



وزارت آموزش و پرورش

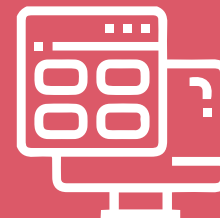
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب‌های درسی آموزش عمومی و متوسطه نظری

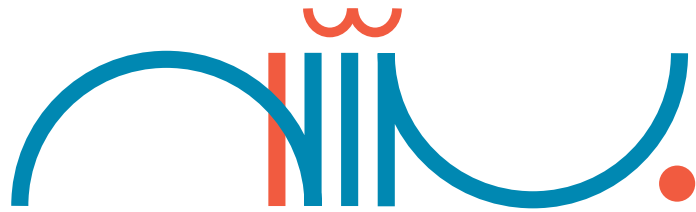
برنامه درسی

آموزش غیرحضوری

۱۴۰۰

دوره متوسطه







وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب‌های درسی آموزش عمومی و متوسطه نظری





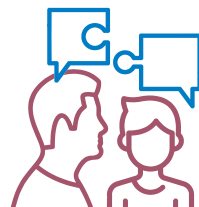
فهرست



۱

سخن آغازین

۱۳



۲

پیش‌گفتار

۱۶



۳

اهداف و محتوا

۲۰

- ۲۱. ۳/۱. مقدمه
- ۲۳. ۳/۲. اهداف به تفکیک هر درس
- ۲۳ **متوسطه اول**

آموزش قرآن

- ۲۵ پایه هفتم
- ۲۶ پایه هشتم
- ۲۷ پایه نهم

پیام‌های آسمان

- ۲۹ پایه هفتم
- ۳۰ پایه هشتم
- ۳۱ پایه نهم

فارسی

- ۳۳ پایه هفتم



فصل

عربی، زبان قرآن

۶۹	پایه هفتم
۷۱	پایه هشتم
۷۳	پایه نهم

زبان انگلیسی

۷۶	پایه هفتم
۷۷	پایه هشتم
۷۸	پایه نهم

فرهنگ و هنر

۸۰	پایه هفتم
۸۲	پایه هشتم
۸۴	پایه نهم

تربیت بدنی

۸۷	پایه هفتم
۸۹	پایه هشتم
۹۱	پایه نهم

کار و فناوری

۹۴	پایه هفتم
----	-----------

۳۵	پایه هشتم
۳۷	پایه نهم

نگارش

۴۰	پایه هفتم
۴۲	پایه هشتم
۴۴	پایه نهم

علوم تجربی

۴۷	پایه هفتم
۴۹	پایه هشتم
۵۲	پایه نهم

مطالعات اجتماعی

۵۶	پایه هفتم
۵۸	پایه هشتم
۵۹	پایه نهم

ریاضی

۶۲	پایه هفتم
۶۴	پایه هشتم
۶۶	پایه نهم



فصلنامه

نگارش



۱۲۴	پایه دهم
۱۲۶	پایه یازدهم
۱۲۸	پایه دوازدهم

علوم و فنون ادبی



۱۳۱	پایه دهم
۱۳۳	پایه یازدهم
۱۳۵	پایه دوازدهم

عربی، زبان قرآن



۱۳۸	پایه دهم، یازدهم و دوازدهم
-----	----------------------------

زبان انگلیسی



۱۴۳	پایه دهم
۱۴۴	پایه یازدهم
۱۴۵	پایه دوازدهم

زمین‌شناسی



۱۴۷	پایه یازدهم
-----	-------------

زیست‌شناسی



۱۵۰	پایه دهم
-----	----------

۹۶	پایه هشتم
۹۸	پایه نهم

تفکر و سبک‌زندگی



۱۰۱	پایه هفتم
۱۰۳	پایه هشتم

آمادگی دفاعی



۱۰۶	پایه نهم
-----	----------

متوسطه دوم

۱۰۸

دین و زندگی



۱۱۰	پایه دهم
۱۱۲	پایه یازدهم
۱۱۴	پایه دوازدهم

فارسی



۱۱۷	پایه دهم
۱۱۹	پایه یازدهم
۱۲۱	پایه دوازدهم



فصل

سلامت و بهداشت

پایه دوازدهم ۲۰۱

آمادگی دفاعی

پایه دهم ۲۰۴

کارآفرینی و تولید

پایه دهم ۲۰۷

اقتصاد

پایه دهم و یازدهم ۲۱۰

تاریخ

پایه دهم (رشته ادبیات و علوم انسانی) ۲۱۳

پایه یازدهم (رشته ادبیات و علوم انسانی) ۲۱۵

پایه دوازدهم (رشته ادبیات و علوم انسانی) ۲۱۷

تاریخ معاصر

پایه یازدهم ۲۱۹

تاریخ اسلام

پایه دهم ۲۲۲

پایه یازدهم ۲۲۳

پایه یازدهم ۱۵۲

پایه دوازدهم ۱۵۴

شیمی

پایه دهم ۱۵۷

پایه یازدهم ۱۶۰

پایه دوازدهم ۱۶۳

فیزیک

پایه دهم (رشته علوم تجربی) ۱۶۹

پایه یازدهم (رشته علوم تجربی) ۱۷۲

پایه دوازدهم (رشته علوم تجربی) ۱۷۵

پایه دهم (رشته ریاضی فیزیک) ۱۷۹

پایه یازدهم (رشته ریاضی فیزیک) ۱۸۲

پایه دوازدهم (رشته ریاضی فیزیک) ۱۸۶

انسان و محیط زیست

پایه یازدهم ۱۹۲

تربیت بدنی

پایه دهم ۱۹۴

پایه یازدهم ۱۹۶

پایه دوازدهم ۱۹۸



فهرست

جامعه‌شناسی

پایه دهم
پایه یازدهم
پایه دوازدهم

جغرافیای ایران

پایه دهم
پایه یازدهم
پایه دوازدهم

استان‌شناسی

پایه دهم

روان‌شناسی

پایه یازدهم

هویت اجتماعی

پایه دوازدهم

تحلیل فرهنگی

پایه دوازدهم



مدیریت خانواده و سبک زندگی

پایه دوازدهم، پسران
پایه دوازدهم، دختران



فرهنگ و هنر

پایه دهم



تفکر و سواد رسانه‌ای

پایه دهم



منطق

پایه دهم



فلسفه

پایه یازدهم
پایه دوازدهم



جریان‌شناسی

پایه دوازدهم



علوم و معارف قرآنی

پایه دهم
پایه یازدهم

۲۲۵
۲۲۶
۲۲۸
۲۳۰
۲۳۱
۲۳۲
۲۳۴
۲۳۶
۲۳۸
۲۴۰



۲۴۲

۲۴۴



۲۴۷



۲۵۰



۲۵۲



۲۵۴

۲۵۵



۲۵۷



۲۶۰

۲۶۲



دسترس

ریاضی و آمار

- ۲۸۸ پایه دهم
- ۲۸۹ پایه یازدهم
- ۲۹۰ پایه دوازدهم

هندسه

- ۲۹۲ پایه دهم
- ۲۹۳ پایه یازدهم
- ۲۹۴ پایه دوازدهم

حسابان

- ۲۹۶ پایه یازدهم
- ۲۹۸ پایه دوازدهم

آمار و احتمال

- ۳۰۱ پایه یازدهم

ریاضیات گسسته

- ۳۰۴ پایه دوازدهم

۳۰۵

رمزبینه‌های سریع پاسخ در کتاب‌های درسی

۲۶۴ پایه دوازدهم

اصول عقاید

- ۲۶۷ پایه دهم
- ۲۶۸ پایه یازدهم
- ۲۷۰ پایه دوازدهم

اخلاق

- ۲۷۲ پایه دهم
- ۲۷۳ پایه یازدهم
- ۲۷۴ پایه دوازدهم

احکام

- ۲۷۶ پایه دهم
- ۲۷۷ پایه یازدهم

روش استنباط احکام

- ۲۷۹ پایه دوازدهم

ریاضی

- ۲۸۱ پایه دهم
- ۲۸۳ پایه یازدهم
- ۲۸۵ پایه دوازدهم



۴



راهبردهای تربیت و یادگیری

۳۰۷

۴/۱. تدریس اثربخش در آموزش غیرحضوری

۱. الگوی تدریس در آموزش غیرحضوری با توجه به چرخه یادگیری شناختی

۱/۱. نمونه نخست: الگوی آموزش غیرحضوری درس پیام‌های آسمان

۱/۲. نمونه دوم: الگوی آموزش غیرحضوری درس آموزش دفاعی

۱/۳. نمونه سوم: الگوی آموزش غیرحضوری درس زبان عربی

۱/۴. نمونه چهارم: الگوی آموزش غیرحضوری درس کار و فناوری

۱/۵. نمونه پنجم: الگوی آموزش غیرحضوری درس علوم تجربی

۱/۶. نمونه ششم: الگوی آموزش غیرحضوری درس زبان انگلیسی

۱/۷. نمونه هفتم: الگوی آموزش غیرحضوری درس فارسی

۳۰۸

۳۰۸

۳۱۱

۳۱۳

۳۱۴

۳۱۴

۳۱۷

۳۱۷

۳۱۷

۳۲۲

۳۲۴

۳۲۵

۳۲۶

۲. راهبرد آموزش معکوس

۲/۱. یک نمونه: الگوی آموزش غیرحضوری درس عربی

۴/۲. گونه‌های ارتباط در کلاس

۴/۲/۱. ارتباط معلم با دانش‌آموز

آغاز کردن و تحکیم رابطه سازنده

۴/۲/۲. ارتباط دانش‌آموز با فرایندهای یادگیری و کتاب درسی

کاوشگری

مثال‌هایی از پرسش‌های اساسی در دروس مختلف

تسهیل‌گری مسیر کاوشگری

۴/۲/۳. ارتباط دانش‌آموز با دانش‌آموزان دیگر

۳۲۸

۳۳۵

۳۳۶

۳۳۸

۳۳۹

۳۴۲



سنجش و ارزشیابی

۳۴۳

۳۴۵

۳۴۶

۳۴۶

۳۴۹

۳۴۹

۳۵۷

۳۶۰

۵/۱. ویژگی‌های سنجش در آموزش غیرحضوری

۵/۲. سه محور اساسی برای اجرای موفقیت‌آمیز سنجش

محور اول: به اشتراک‌گذاری هدف‌های یادگیری و معیارهای موفقیت

محور دوم: شیوه‌های سنجش و گردآوری شواهد

۱. استفاده از زبان گفتاری

۲. استفاده از سبک نوشتاری

۳. استفاده از بازنمایی‌های دیداری (تصویری)



- ۴۰۱ ۶/۳. معلمان و ارتقای خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان
 در مورد خودنظم‌دهی چه باید بدانیم؟
 ۴۰۳ وظایف معلمان برای ارتقای ادراک دانش‌آموزان از خودنظم‌دهی
 ۴۰۴ پیش‌نیازهای خودنظم‌دهی دانش‌آموزان
 ۴۰۶ عوامل مؤثر بر خودنظم‌دهی موفق دانش‌آموزان در آموزش مجازی
 ۴۰۸ استفاده از برانگیزاننده‌های کلامی برای افزایش انگیزه
 ۴۱۰ ارزشیابی و بازخورد
 ۴۱۱ گفت‌وگوی فراشناختی در محیط آنلاین: گفت‌وگوی هدفمند نه فقط صحبت



۴۱۲

خانواده

- ۴۱۳ ۷. خانواده و والدین
 ۴۱۶ ۷/۱. خانواده و سواد رسانه

- ۳۶۲ ۴. سنجش عملکردی
 ۳۶۵ ۵. پروژه
 ۳۶۸ ۶. پوشه کار الکترونیکی
 ۳۷۰ ۷. خودسنجی
 ۳۷۴ ۸. همسال سنجی
 ۳۷۶ ۹. والدسنجی
 ۳۸۰ ۱۰. روبریک چیست؟
 ۳۸۳ محور سوم: ارائه بازخورد و برنامه‌ریزی براساس اقدام‌های سنجشی
 ۳۸۳ ۱. اصول ارائه بازخورد
 ۳۸۶ ۲. برنامه‌ریزی بر اساس نتایج سنجش
 ۳۸۷ ۳. گزارش‌دهی



۳۸۸

معلمان و دبیران

- ۳۹۰ ۶/۱. معلمان و سلامت روان
 ۳۹۶ ۶/۲. معلمان و سواد دیجیتال (واسط‌های کاربری در آموزش مجازی)



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب‌های درسی آموزش عمومی و متوسطه نظری

نشانه‌های محتوای پشتیبان



۴۱۸

محیط

۴۲۲

۸/۱. فضای مجازی، محیطی متفاوت برای تربیت و یادگیری

۴۲۶

۸/۲. صیانت سایبری در محیط آموزش مجازی



۴۲۷

مدیران مدارس

۴۳۱

کنشگری صحیح مدیران و مسئولان مدرسه در بستر آموزش مجازی

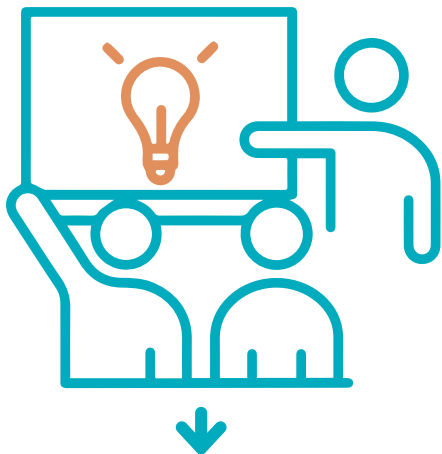
و
س
ر
ت



سخن آغازین



سخن آغازین



نکته اول

همه ما (کارشناسان، مدیران، معلمان و خانواده) در یک طرف قرار داریم و دانش‌آموزان عزیز ما در طرف دیگر، بنابراین وظیفه ماست هرچه توان داریم به این صحنه و عرصه بیاوریم تا این عزیزان از جهت آموزشی و تربیتی لطمه نبینند و از این مرحله موفقیت‌آمیز عبور کنند. بی‌تردید کاستی‌هایی خواهیم داشت ولی به یاری خدا خواهیم گذاشت تهدیدی خاص بروز و ظهور یابد.

66

با توجه به شیوع کرونا، وزارت آموزش و پرورش و بخش‌های مختلف آن در موقعیتی خاص، غیرمترقبه و حساس قرار گرفت و به تبع آن سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی نیز با انتظارات اجتماعی کم‌سابقه‌ای روبه‌رو شد. به‌طور طبیعی همگان انتظار داشتند که بار دیگر این سازمان علمی-آموزشی بتواند قابلیت‌های ویژه خود را نشان دهد و راست‌قامت در میدان طراحی‌های نوین راهنماهای برنامه‌درسی و هنجارهای آموزشی حاضر شود. بنابراین خدای متعال را باید از این بابت شاکر بود که مجموعه سازمان پژوهش با تداوم کوشش‌های خستگی‌ناپذیر خود، این مأموریت ویژه را به انجام رساند. شرایط ویژه پیش‌رو موجب شد که قابلیت‌های کارشناسی، توقعات نوینی را تجربه کند و حرکت خود را در جهت افق‌های فناورانه جدید سرعت بخشد. پیش از این، طی سال‌های متمادی در شرایط عادی به‌سرمی‌بردیم و قواعد را برای اوضاع عادی تهیه کرده بودیم. با وقوع پدیده جدید کرونا خود را در یک فضای تکان دهنده دیدیم و برای پاسخ به نیازها به شور و مشورت نشستیم و حاصل آن را در مجموعه پیش‌رو مدون ساختیم. برای نیل به هدف‌های مورد انتظار و عبور از وضع کنونی و دستیابی به شرایط مطلوب‌تر باید به نکات زیر توجه کنیم:

سخن آغازین ۱

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نکته دوم

موقعیت کنونی را با همه ابعادش به درستی درک کنیم و خردمندانه با آن مواجه شویم. در آموزش‌های غیرحضوری تا حدود زیادی جای مدرسه و خانه عوض می‌شود؛ طبیعی است که با تغییر مکان، مکانت نیز باید تغییر یابد. به عبارت دیگر هنجارها و قواعد متفاوتی را باید در رسیدگی به دانش‌آموزان بکار بگیریم. حضور و ظهور والدین به‌عنوان ناظم بیدار و مهربان در خانه، حضور متعهدانه همراه با روحیه ارتباطی معلمان در مدرسه، نظارت هوشیارانه مدیران مدارس بر اوضاع آموزشی و تربیتی و نظارت عالیه و گاهی بالینی. مدیران محترم آموزش و پرورش و دیگران باید خود را در برابر این پرسش تاریخی ببینند که: چگونه عمل کنیم تا متناسب با شأن تربیت و متربی از این موقعیت عبور نماییم؟

نکته سوم

مجموعه پیش‌رو را به دقت مطالعه کنیم و سهم و نقش خود را دقیق‌تر درک کنیم. حقیقتاً ما تاکنون با خانواده‌ها به عنوان شریک تربیت و یادگیری، این‌گونه صمیمی و شفاف حرف نزده بودیم. انتظار داریم والدین عزیز با رجوع به سامانه شبکه ملی رشد توصیه‌های مربوط به خود را دریافت و مطالعه کنند. از معلمان و مدیران محترم مدارس نیز همین انتظار را داریم.

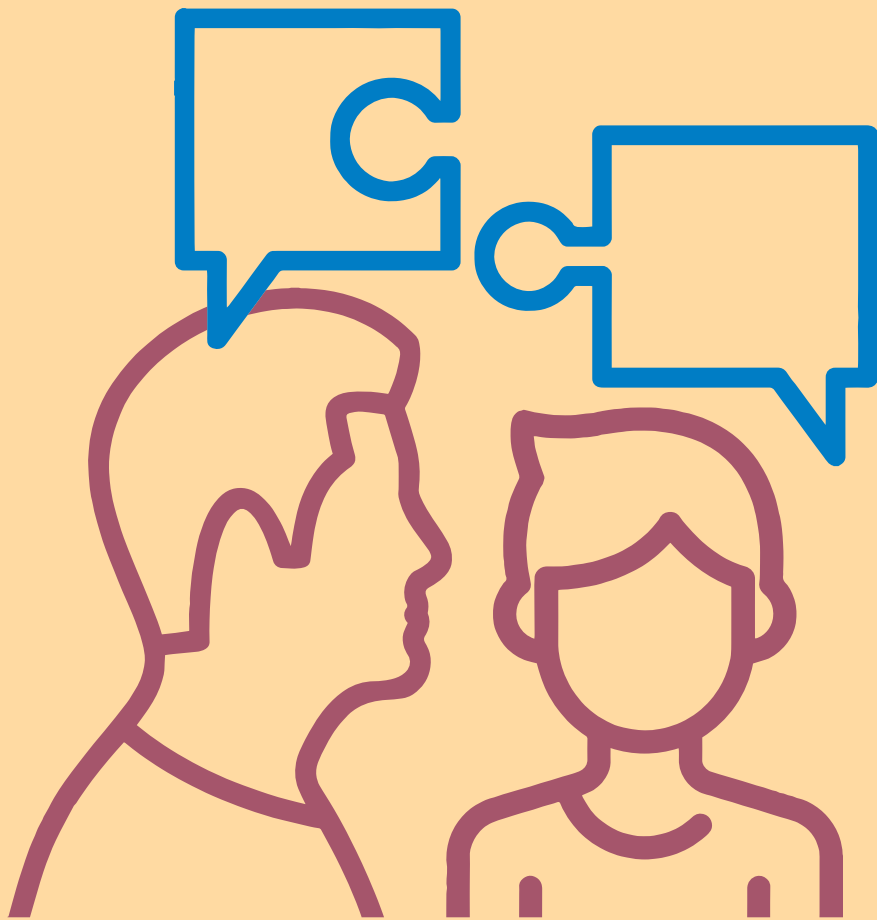
نکته چهارم

آنچه که ما تدارک دیده‌ایم، حاصل فکر و عمل تعدادی انسان است که در موقعیت کارشناسی و تألیف قرار گرفته‌اند. بدون شک این تصمیمات بی‌نقص نیست و مانند همیشه تقاضای اظهارنظر و ارائه پیشنهادهای جدید از طرف شما داریم. هر قدر از سوی شما معلمان عزیز، والدین محترم و دانش‌آموزان گرامی بازخورد بگیریم، به همان اندازه قوی‌تر و با انگیزه‌تر این راه را ادامه خواهیم داد؛ ان‌شاءالله.



حسن ملکی

معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش



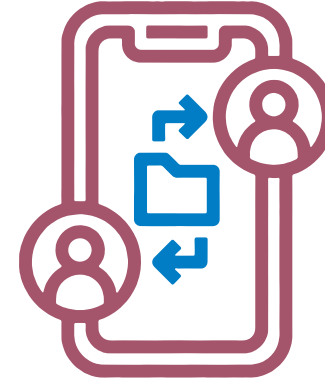
۲

پیش گفتار



پیش‌گفتار

شرایط حاکم بر تعلیم که از زمستان ۱۳۹۸ بر اثر شیوع گسترده ویروس کرونا حاکم شده است، تمام عناصر برنامه درسی را به چالش کشیده و با دگرگون کردن محیط یادگیری، کنشگران تربیت و آموزش به ویژه معلمان، دانش‌آموزان و والدین را در ایفای نقش‌های خود با مشکلات جدی روبرو ساخته است. سال تحصیلی گذشته علی‌رغم اینکه با مجاهدت‌های بی‌بدیل جهادگران عرصه تعلیم و تربیت به ظاهر با موفقیت، سپری شد و آموزش تعطیل نشد، اما نتایج بررسی‌ها و پژوهش‌ها بیانگر چالش‌های جدی در زمینه افت پنهان تحصیلی، مشکلات جدی در زمینه سلامت جسمی و روانی دانش‌آموزان و زیاد شدن فاصله با استانداردهای یاددهی-یادگیری است که عدم جبران آن، مراحل بعدی تحصیل را با چالش‌های جدی‌تر روبرو خواهد کرد و از طرفی شواهد حاکی از آن است که شرایط محیط آموزش در سال تحصیلی جدید هم چالش‌های خود را خواهد داشت. با توجه به مطالب فوق باید تدابیری اندیشیده شود که با استفاده از تجربه سال قبل و رفع معایب و تقویت محاسن آن، آموزش و پرورش بتواند ضمن مدیریت چالش‌ها، نتایج بهتری را برای همه دست‌اندرکاران نظام تعلیم و تربیت به ویژه دانش‌آموزان رقم بزند.



✓ توجه به محدودیت‌های ناشی از شرایط جدید به ویژه کم شدن زمان آموزش و شرایط روانی معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌های آنان؛

✓ توجه به نقش و جایگاه معلمان به عنوان عنصر کانونی و بی‌بدیل برنامه درسی

✓ لزوم توسعه اختیارات و ارتقای صلاحیت‌های تخصصی معلمان در زمینه شایستگی‌های اساسی مورد نیاز برای آموزش‌های مجازی و ایفای نقش تربیتی آنان؛

مهم‌ترین عامل برای عبور از شرایط موجود با آسیب‌های کمتر و نتایج بهتر، برخورداری از برنامه درسی مطلوب است؛ برنامه درسی‌ای که تمام عناصر آن متناسب با شرایط جدید به ویژه آموزش غیرحضوری تدوین شده باشد. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با تشکیل ستادی ویژه و سازماندهی تمام گروه‌های دفتر تألیف کتاب‌های درسی آموزش عمومی و متوسطه نظری و بهره‌گیری از کارشناسان و صاحب‌نظران دانشگاهی و معلمان خلاق و باتجربه و با بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌های انجام شده، برنامه درسی حاضر را با ویژگی‌های خاص آماده نموده و پس از اعتباربخشی توسط تعدادی از معلمان دوره‌های تحصیلی در دروس مختلف تقدیم نموده است. این ویژگی‌ها عبارتند از:

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



✓ مجموعه تدوین شده، مجموعه‌ای منسجم از اجزای مختلفی است که اگر با یکدیگر نگریده و اشاعه و اجرا گردد، می‌تواند تاحدی از پیامدها و آسیب‌های آموزش غیرحضوری در نظام آموزش کشور، بکاهد. این مجموعه از جهتی برنامه درسی متناسب با اقتضائات و شرایط سال تحصیلی پیش رو بوده و از جهتی می‌توان آن را یاری‌رسان معلمان، والدین و مسئولین اجرایی مدرسه، در فرایند یاددهی-یادگیری در شرایط کنونی قلمداد نمود.

✓ مجموعه مذکور، حاوی عناصر برنامه درسی، یعنی: اهداف و محتوا، راهبردهای تربیت و یادگیری، سنجش و ارزشیابی، معلمان، خانواده و محیط است که هر یک، متناسب با شرایط فعلی و آموزش غیرحضوری، تدوین شده است. سعی بر آن بوده تا برنامه آماده شده، بسیار کاربردی و انضمامی بوده و از این رو، آمیخته با مثال‌های عینی از کتاب‌های درسی مختلف و شرایط آموزش غیرحضوری است.

✓ در برنامه درسی حاضر، ابتدا اهداف کلیدی هر درس مشخص شده و سپس نقشه محتوایی برای تحقق اهداف و انتظارات در قالب مفاهیم، مهارت‌ها و ارزش‌های اساسی استخراج و ارائه شده است. وقتی شرایط به سمتی پیش می‌رود که آموزش از وضعیت عادی خود فاصله می‌گیرد، برنامه‌ریزان درسی باید تمهیدی بیندیشند که مجریان آن از اهداف و محتوای این برنامه، نه تنها فاصله نگیرند، بلکه با فهم دقیق‌تر برنامه درسی، اهداف آن را بهتر و دقیق‌تر پیگیری کنند. برنامه حاضر سعی کرده است در حد توان به این نکته توجه کند و شرایط را برای فهم دقیق‌تر برنامه درسی فراهم کند.

✓ روش‌های یاددهی-یادگیری مؤثر آمیخته است با مثال‌های کاربردی از دروس مختلف تا بتواند به شکلی عینی و انضمامی، یاری‌رسان معلم باشد.

✓ در نظر گرفتن تغییر محیط آموزش از مدرسه به خانه و نیاز به نقش آفرینی خانواده به ویژه والدین در زیست‌بوم جدید تحصیلی فرزندان؛

✓ در نظر گرفتن نقش اساسی تنظیم‌گری، هدایت و کنترل مدیریت مدرسه بر ارتباط معلمان، والدین، دانش‌آموزان و فرایندهای یاددهی-یادگیری؛

✓ تمرکز بر برنامه درسی، اهداف و انتظارات کلیدی به جای توجه صرف به محتوای کتاب درسی که این مهم نیز مورد تأکید سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی است؛

✓ سوق دادن دانش‌آموز از عنصری منفعل و مطیع محض به یادگیرنده‌ای فعال و دارای نقش مؤثر و خودیادگیرنده در کنار نقش تسهیل‌گری و هدایت‌گری معلم.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



✓ قسمت پایانی به مدیریت مدرسه و نقش اساسی آن در تنظیم مناسبات معلمان و اولیا و فرایندهای تعلیم و تربیت اختصاص یافته است. در واقع استلزامات اجرایی این برنامه در سطح مدرسه، مورد توجه قرار گرفته است و اینکه مسئولان مدرسه و مدیران، چه تمهیداتی را برای اجرای موفق این برنامه، رعایت کنند.

✓ در پایان اعلام می‌کنیم، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی از نظرات و پیشنهادهای دانش‌آموزان، معلمان و صاحب‌نظران در این زمینه استقبال کرده و دست تمامی همراهان را در اجرای این برنامه به‌گرمی می‌فشارد.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی
آموزش عمومی و متوسطه نظری



✓ در عنصر ارزشیابی، ابتدا ملاحظات اساسی در ارزشیابی تبیین شده سپس فرایند ارزشیابی در سه محور «به اشتراک گذاشتن اهداف»، «شیوه سنجش و گردآوری شواهد» و «محور بازخورد» ارائه شده است و روش‌ها و فنون ارزشیابی در آموزش‌های غیرحضوری با ذکر مثال‌های متعدد تشریح شده است.

✓ در بخش معلمان، ضمن توصیه‌های عمومی مورد نیاز برای زیست‌بوم جدید آموزشی، مهارت‌های حرفه‌ای مورد نیاز معلم در خصوص مهارت‌های پایه و تخصصی مورد نیاز در سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز صیانت در فضای مجازی و سلامت روان و نیز آموزش خودنظم‌دهی دانش‌آموزان تبیین شده و برای هرکدام از مهارت‌ها، دسترسی به آموزش‌های مورد نیاز معلمان در این موضوعات فراهم شده است.

✓ در بخش دیگر، خانواده به عنوان عنصری مهم و اثرگذار در برنامه درسی به ویژه آموزش‌های مجازی در این برنامه مورد توجه قرار گرفته و بایسته‌های لازم در این زمینه تبیین شده است. به بیان دیگر با توجه به اینکه والدین، مهم‌ترین یاری‌گر معلم در فرایند آموزش هستند، توصیه‌هایی به آنها شده تا محیط خانه را در بهترین وضعیت آموزشی برای فرزندانشان قرار دهند.

✓ در بخش محیط تربیت و یادگیری، عوض شدن مکان تربیت و یادگیری از مدرسه به خانه و شرایط و اقتضائات و موقعیت‌های یادگیری و چگونگی غلبه بر چالش‌های محیط مجازی بیان شده است. این بخش شامل محتواهای چندرسانه‌ای ناظر به افزایش آگاهی رسانه‌ای و دیجیتال مخاطبان این برنامه است.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



٣ اهداف و محتويات



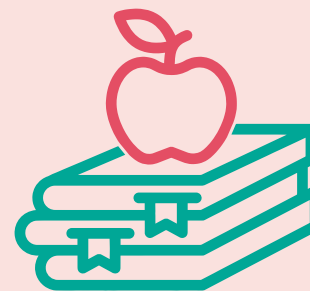
۳/۱. مقدمه

کاهش زمان آموزش را اگرچه می‌توان با حذف بخشى از محتوای آموزشی جبران نمود، اما مسیری دیگر که می‌توان دنبال نمود و در برنامه پیش رو نیز اتخاذ شده است، توجه به اهداف آموزشی در برنامه درسی و محورهای اصلی محتوا، یعنی مفاهیم، مهارت‌ها و ارزش‌های اساسی هر درس، به جای تمرکز بر کتاب درسی است.

در این مسیر و با توجه به زمان و نوع محتوای آموزشی، دبیران و معلمان محترم، اهتمام خود را بر روی محقق ساختن اهداف کلیدی هر کتاب متمرکز کرده و بخش‌هایی از محتوا را که نقشی جدی در تحقق مفاهیم و مهارت‌ها و ارزش‌های اساسی در دانش‌آموزان دارد، با جدیت بیشتری مورد توجه قرار خواهند داد. بدیهی است در ارزشیابی نیز آنچه مدنظر می‌باشد، ارزشیابی از نقشه محتوایی و انتظارات تنظیم شده است.

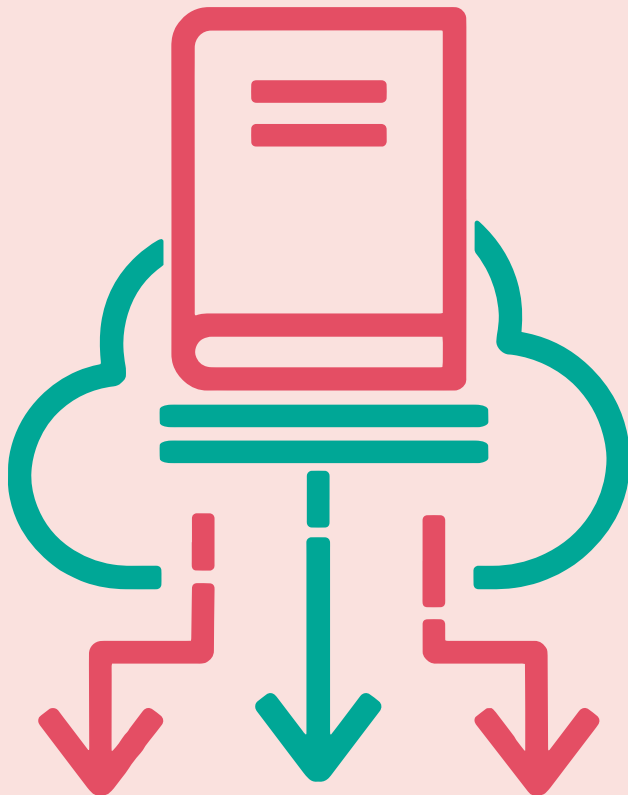
مسیر مذکور، حرکتی هرچند آغازین برای چرخش از کتاب‌محوری به سوی برنامه محوری است و کمک می‌کند تا معلم و دبیر، در چگونگی انتخاب مصادیق محتوای متناسب با اهداف آموزشی و گزینش شیوه‌های یاددهی-یادگیری، اختیار بیشتری پیدا کند؛ چرخشی که مدنظر سند تحول و برنامه درسی ملی نیز هست. این مهم نیازمند آگاهی دوباره معلمان و دبیران از اهداف آموزشی و نقشه محتوایی هر درس (در سه محور مفاهیم، مهارت‌ها و ارزش‌ها) و تصریح بر آنهاست.

بدین منظور، اهداف آموزشی و نقشه محتوایی هر موضوع درسی، در صفحات پیش‌رو، تصریح و تعیین شده است. آنچه ارائه شده است، نمایه‌ای کامل



محتوا از مهم‌ترین عناصر برنامه درسی محسوب می‌شود به نحوی که حتی برخی از صاحب‌نظران، برنامه درسی را معادل محتوای آموزشی در نظر گرفته‌اند. در نظام تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی که طراحی و تدوین برنامه درسی به صورت متمرکز است، محتوا نقش کلیدی‌تری را ایفا کرده به نحوی که سایر عناصر برنامه درسی، لاجرم باید با آن هماهنگ شود. در زیست‌بوم جدید که حاصل شرایط شیوع ویروس کرونا است و اجرای آموزش‌ها از حضوری به غیرحضوری تغییر یافته و به صورت مجازی انجام می‌شود، محدودیت‌هایی به وجود آمده است که از جمله آنها کاهش زمان آموزش و عدم ارتباط مستقیم معلم و دانش‌آموز است؛ امری که نیاز معلمان و دبیران و همچنین دانش‌آموزان به آشنایی بیشتر با واسط‌های کاربری مجازی نیز، آن را در برخی موارد، تشدید می‌کند.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



از هر درس، البته با تمرکز بر اهداف و محورهای اصلی در محتوای هر درس است. دبیران و معلمان محترم باید با توجه به اهداف آموزشی هر درس، تمرکز اصلی خود را در فرایند و فعالیت‌های یادگیری معطوف به آنها کرده و با توجه به محدودیت زمان تا جای ممکن، از ارائه محتواهای غیرمرتبط یا کمترمرتبط به اهداف، پرهیز کنند.

به عبارت دیگر، هر کتاب به عنوان مصدافی از یک بسته آموزشی، مجموعه‌ای از مثال‌ها، فعالیت‌ها و... را برای انتقال یک محتوا یا ارزش یا مهارت اصلی، به کار بسته و ارائه داده است. اما معلم و دبیر می‌تواند با نظر به اهداف آموزشی تصریح شده برای هر درس (در صفحات پیش‌رو) و با توجه به موقعیت محیطی و زمانی خویش، به برخی مثال‌ها یا فعالیت‌های کتاب، توجه بیشتری نموده یا از برخی از آنها، صرف‌نظر نماید؛ یا آنکه بر اساس شرایط محیطی و زمانی و مخاطب، تقدم و تأخر محتوای کتاب را تغییر دهد.

علاوه بر این، جداول پیش رو و اهداف مذکور در ذیل آنها، می‌تواند به دبیران و معلمان کمک نموده تا از اهداف آموزشی پایه قبل در هر درس، آگاهی یابند و از این طریق، بتوانند در ابتدای سال تحصیلی به ارزیابی اولیه دانش‌آموزان نسبت به اهداف آموزشی سال قبل در هر درس، اقدام نمایند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا**۳**راهنماهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۳/۲. اهداف به تفکیک هر درس



سخن آغازین ۱

پیش‌گفتار ۲

اهداف و محتوا ۳

راهبردهای تربیت و یادگیری ۴

سنجش و ارزشیابی ۵

معلمان و دبیران ۶

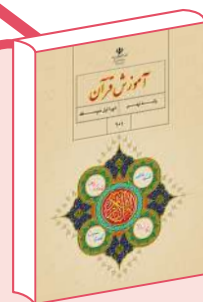
خانواده ۷

محیط ۸

مدیران مدارس ۹



آموزش قرآن



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی آموزش قرآن

مفاهیم

- ✓ رسم المصحف
- ✓ آیات و پیام‌های قرآنی
- ✓ داستان‌های کوتاه قرآنی
- ✓ معنای آیات کتاب درسی
- ✓ حروف خاص عربی و مضامین تربیتی و آموزه‌های قرآن کریم

مهارت‌ها

- ✓ روان خوانی
- ✓ حفظ اجمالی آیات منتخب
- ✓ درک معنای کلمات و ترکیب‌های قرآنی
- ✓ تفکر و تدبر در پیام‌های قرآنی و بیان یافته‌ها به زبان ساده

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه به شنیدن قرآن کریم
- ✓ رعایت برخی از آداب خواندن قرآن کریم
- ✓ انس با قرآن کریم و سعی در بکارگیری پیام‌های قرآن در زندگی
- ✓ علاقه به یادگیری و حفظ آیات

پایه هفتم

اهداف آموزش قرآن

- ✓ ضمن آشنایی با ویژگی‌های رسم المصحف، قرآن را از روی مصحف آموزشی به صورت روان می‌خواند.
- ✓ ضمن آشنایی با شیوه تلفظ حروف خاص عربی، این حروف را در عبارات نماز، صحیح تلفظ می‌کند.
- ✓ ضمن یادگیری معنای کلمات و ترکیب‌های پرکاربرد قرآن، جملات قرآنی کتاب درسی را ترجمه می‌کند.
- ✓ ضمن آشنایی با برخی از مفاهیم و مضامین تربیتی قرآن کریم، برای بهره‌گیری از آموزه‌های قرآنی در زندگی تلاش می‌کند.
- ✓ ضمن شنیدن و خواندن آهنگین آیات درسی، به درک معنای آیات و خواندن آن علاقه نشان می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی آموزش قرآن

مفاهیم

- ✓ رسم‌الخط‌های رایج
- ✓ آیات و پیام‌های قرآنی
- ✓ داستان‌های کوتاه قرآنی
- ✓ معنای آیات کتاب درسی
- ✓ حروف خاص عربی
- ✓ مضامین تربیتی و آموزه‌های قرآن کریم

مهارت‌ها

- ✓ روان‌خوانی
- ✓ حفظ اجمالی آیات منتخب
- ✓ درک معنای کلمات و ترکیب‌های قرآنی
- ✓ تفکر و تدبر در پیام‌های قرآنی و بیان یافته‌ها به زبان ساده

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه به شنیدن قرآن کریم
- ✓ رعایت برخی از آداب خواندن قرآن کریم
- ✓ انس با قرآن کریم و سعی در بکارگیری پیام‌های قرآن در زندگی
- ✓ علاقه به یادگیری و حفظ آیات

پایه هشتم

اهداف آموزش قرآن

- ✓ ضمن آشنایی با تفاوت مصحف آموزشی با مصاحف رایج، آیات کتاب درسی را همراه با رعایت حروف خاص عربی روان می‌خواند.
- ✓ ضمن یادگیری معنای کلمات و ترکیب‌های پرکاربرد قرآن، جملات قرآنی کتاب درسی را ترجمه می‌کند.
- ✓ ضمن آشنایی با برخی از مفاهیم و مضامین تربیتی قرآن کریم، برای بهره‌گیری از آموزه‌های قرآنی در زندگی تلاش می‌کند.
- ✓ ضمن علاقه به تدبر و حفظ پیام‌های قرآنی، سایر پیام‌های قرآنی را از صفحات قرآنی استخراج می‌کند.
- ✓ ضمن شنیدن و خواندن آهنگین آیات درسی، به درک معنای آیات و خواندن آن علاقه نشان می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی آموزش قرآن

مفاهیم

- ✓ آیات و پیام‌های قرآنی
- ✓ داستان‌های کوتاه قرآنی
- ✓ معنای آیات کتاب درسی
- ✓ حروف خاص عربی
- ✓ مضامین تربیتی و آموزه‌های قرآن کریم

مهارت‌ها

- ✓ روان‌خوانی
- ✓ حفظ اجمالی آیات منتخب
- ✓ درک معنای کلمات و ترکیب‌های قرآنی
- ✓ تفکر و تدبر در پیام‌های قرآنی و بیان یافته‌ها به زبان ساده

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه به شنیدن قرآن کریم
- ✓ رعایت برخی از آداب خواندن قرآن کریم
- ✓ انس با قرآن کریم و سعی در بکارگیری پیام‌های قرآن در زندگی
- ✓ علاقه به یادگیری و حفظ آیات

پایه نهم

اهداف آموزش قرآن

- ✓ ضمن روان‌خوانی مصحف آموزشی به رعایت حروف خاص عربی هنگام خواندن آیات قرآن کریم اهتمام می‌ورزد.
- ✓ ضمن یادگیری معنای کلمات و ترکیب‌های پرکاربرد قرآن، جملات قرآنی کتاب درسی را ترجمه می‌کند.
- ✓ ضمن آشنایی با برخی از مفاهیم و مضامین تربیتی قرآن کریم، برای بهره‌گیری از آموزه‌های قرآنی در زندگی تلاش می‌کند.
- ✓ ضمن علاقه به تدبر و حفظ پیام‌های قرآنی، سایر پیام‌های قرآنی را از صفحات قرآنی استخراج می‌کند.
- ✓ ضمن شنیدن و خواندن آهنگین آیات درسی، به درک معنای آیات و خواندن آن علاقه نشان می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

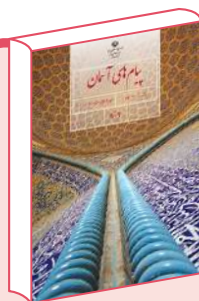
۸

مدیران مدارس

۹



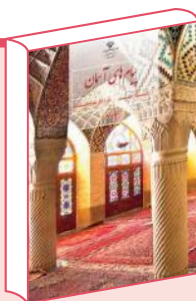
پیام‌های آسمان



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی پیام‌های آسمان

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ اعتماد به کمک خداوند
- ✓ تمسک به سخن و سیره معصومان (در حل مسائل فردی و خانوادگی)
- ✓ معادباوری
- ✓ عمل بر اساس معیارهای دینی (احکام، اخلاق و...)
- ✓ اهتمام به علم‌آموزی

مفاهیم

- ✓ نظارت خداوند
- ✓ استعانت از خدا
- ✓ رابطه دنیا و آخرت
- ✓ الگوهای دینی
- ✓ بلوغ شرعی و احکام آن
- ✓ احکام (نجاسات و مطهرات)
- ✓ اهمیت و جایگاه نماز
- ✓ فلسفه حجاب
- ✓ علم آموزی در اسلام
- ✓ ویژگی‌های دوست خوب

مهارت‌ها

- ✓ تاب‌آوری برای انجام احکام شرعی
- ✓ رعایت احکام نجاسات و مطهرات
- ✓ تشخیص معیارهای دوست خوب
- ✓ الگوگیری از معصومان
- ✓ تشخیص پوشش مناسب
- ✓ ارتباط با خدا از طریق نماز
- ✓ مراقبت از رفتار خود

پایه هفتم

اهداف پیام‌های آسمان

- ✓ با درک معنای نظارت الهی، سعی می‌کند مراقبت بیشتری نسبت به اعمال خود داشته باشد.
- ✓ با شناختی که از مفهوم استعانت کسب می‌کند، به خداوند بیشتر اتکا می‌کند.
- ✓ ضمن درک ارتباط تنگاتنگ دنیا و آخرت، رغبت آنها به انجام اعمال صالح بیشتر می‌شود.
- ✓ با شناختی که از زندگانی پیامبر و معصومین به دست می‌آورد، سعی در الگوگیری از زندگی آنان دارد.
- ✓ ضمن شناخت احکام الهی (نماز، حجاب، طهارت)، به رعایت این احکام اهتمام بیشتری می‌ورزد.
- ✓ بر اساس شناختی که از معیارهای دوست خوب به دست می‌آورد، دقت بیشتری در انتخاب دوستان خود می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی پیام‌های آسمان

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه و اهتمام به تفکر در مورد شگفتی‌های خلقت
- ✓ اهتمام به زدودن رذائل اخلاقی زبان
- ✓ اهتمام به انجام احکام اسلامی (در موضوع نماز، روزه، حق‌الناس و ارتباط با نامحرم)
- ✓ اهتمام به حفظ وحدت
- ✓ اهتمام به کسب حلال
- ✓ رعایت حق‌الناس
- ✓ امیدواری به بخشش خدا و تلاش در جهت بخشش دیگران

مفاهیم

- ✓ غفران الهی
- ✓ ویژگی‌های بهشت و جهنم
- ✓ رهبری پس از رحلت پیامبر اکرم(ص)
- ✓ آداب نماز
- ✓ روزه و فواید آن
- ✓ حیا و عفاف
- ✓ اسراف
- ✓ گناهان زبانی
- ✓ دعا و آداب آن
- ✓ وحدت و برادری
- ✓ حق‌الناس

مهارت‌ها

- ✓ استدلال بر وجود خدا
- ✓ مطالعه در مورد رهبری دینی و سیاسی امامان
- ✓ تشخیص ویژگی‌های بهشتیان و جهنمیان
- ✓ مدیریت مصرف
- ✓ مدیریت روابط با نامحرم

پایه هشتم

اهداف پیام‌های آسمان

- ✓ ضمن آشنایی با صفت غفران الهی، امید وی برای بازگشت به درگاه خداوند و طلب بخشش از گناهانش بیشتر می‌شود.
- ✓ با آگاهی از ویژگی‌های اهل بهشت و جهنم، سعی می‌کند رفتارهای بهشتیان را در خود ایجاد کند و از رفتارهای اهل جهنم دوری کند.
- ✓ با درک اهمیت وجود امام پس از پیامبر، دلایل ضرورت امامت را بیان می‌کند.
- ✓ ضمن شناخت آداب نماز و نیز فواید روزه، سعی در رعایت آداب نماز دارد و رغبت بیشتری برای گرفتن روزه پیدا می‌کند.
- ✓ با شناخت فلسفه عفاف، تمایل بیشتری برای رعایت حریم‌های عفاف دارد.
- ✓ با آگاهی از ضررهای مصرف گرایی، پرهیز بیشتری از مصادیق آن دارد.
- ✓ بر اساس درکی که از گناهان زبانی و پیامدهای آن پیدا می‌کند، نسبت به ترک این گناهان ترغیب می‌شود.
- ✓ ضمن شناخت مفهوم دعا و آثار آن، علاقه بیشتری به گفت‌وگو و مناجات با خدا پیدا می‌کند.
- ✓ با درک اهمیت وحدت میان مسلمانان، از هرگونه کلام یا رفتار تفرقه‌برانگیز پرهیز می‌کند.
- ✓ با آگاهی از نتایج سوء بی‌توجهی به حق‌الناس در جهان آخرت، دقت بیشتری در رعایت این حق پیدا می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی پیام‌های آسمان

مهارت‌ها

- ✓ استنتاج ویژگی‌های خداوند از آیات قرآن و جهان آفرینش
- ✓ الگوگیری از پیامبران
- ✓ تشخیص شرایط و شیوه‌های انجام امر به معروف و نهی از منکر
- ✓ تشخیص وظایف مالی خود در موقعیت‌های زندگی
- ✓ انجام احکام عملی (وضو، غسل، تیمم)
- ✓ گزینش و انتخاب دوستان صالح

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ تفکر در ویژگی‌های الهی
- ✓ مسئولیت‌پذیری در قبال سرنوشت دیگران
- ✓ تمسک به خداوند و ایمان به او
- ✓ تلاش برای آگاهی از احکام دین
- ✓ پاسداری از ارزش‌های دینی و خاک میهن
- ✓ احسان در راه خدا

مفاهیم

- ✓ شناخت خداوند
- ✓ ایمان به خدا
- ✓ ویژگی‌های پیامبران
- ✓ امام زمان و راهنمایان دین در عصر غیبت
- ✓ احکام وضو، غسل، تیمم و نماز
- ✓ دوست خوب
- ✓ ثمرات انقلاب اسلامی
- ✓ امر به معروف و نهی از منکر (شرایط و روش‌ها)
- ✓ انفاق
- ✓ جهاد

پایه نهم

اهداف پیام‌های آسمان

- ✓ ضمن شناخت راه‌های معرفت نسبت به صفات الهی، به شناخت کامل‌تری از خداوند متعال می‌رسد.
- ✓ مفهوم ایمان به خدا را دانسته و با راه‌های افزایش ایمان به خدا و آثار ایمان آشنا می‌شود.
- ✓ با شناختی که از ویژگی‌های پیامبران پیدا می‌کند، سعی در الگو گرفتن از این صفات دارد.
- ✓ پاسخ برخی از سؤالات مطرح در خصوص امام زمان (علیه‌السلام) را دانسته و با راهکار دین برای عصر غیبت آشنا می‌شود.
- ✓ ضمن شناخت احکام غسل، تیمم و وضو و برخی از احکام نماز، این اعمال را به درستی انجام می‌دهد.
- ✓ ویژگی‌های دوست خوب را تبیین می‌کند و دوستان خود را بر اساس این ویژگی‌ها ارزیابی می‌کند.
- ✓ به شناخت کاملی از شرایط و روش‌های صحیح امر به معروف و نهی از منکر دست می‌یابد.
- ✓ با آگاهی از مفهوم انفاق و انواع آن، نسبت به انجام این وظیفه الهی راغب می‌شود.
- ✓ مفهوم جهاد و انواع آن را می‌شناسد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

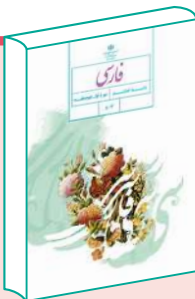
۹



فارسی



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف فارسی

- ✓ با خواندن، درک و دریافت پیام اصلی متون نظم و نثر و کشف ارتباط معنایی بخش‌های مختلف یک متن، به صورت مستدل و منطقی درباره آن گفت‌وگو و آن را نقد و تحلیل می‌کند.
- ✓ پس از آشنایی با انواع نوشته‌ها و تمرکز بر نوع خوانش و لحن گوینده، توانایی بلندخوانی، صامت-خوانی و خواندن با لحن و آهنگ مناسب را به دست می‌آورد.
- ✓ با شناخت جمله و اجزای آن، گسترش جمله، منطق قرار گرفتن اجزای جمله به دنبال هم، انواع جمله، فعل به عنوان محور اصلی جمله و زمان افعال و... مهارت‌های زبانی خود را پرورش می‌دهد و توانایی بکارگیری آنها را کسب می‌کند.
- ✓ با تقویت درک شنوایی، مهارت تفکر، گفت‌وگو و توانایی سخن گفتن مؤثر، مناسب و روان در برابر جمع سخن می‌گوید.
- ✓ با آموختن دانش‌های ادبی و شیوه‌ها و ابزارهای آفرینش زیبایی سخن، توانایی خواندن نمادهای نوشتاری و تصویری زبان فارسی را به دست می‌آورد.
- ✓ متن‌ها را نشانه‌گذاری می‌کند و با به‌کارگیری کارافزارهای مناسب خواندن (مکت، تکیه، درنگ، گسست و کشش آوایی، فراز و فرود، لحن و آهنگ)، با شیوه‌های مناسب خواندن آشنا می‌شود و آداب و عادات پسندیده در خواندن را بکار می‌گیرد.
- ✓ با خواندن نمونه‌های خوب نظم و نثر فارسی، ضمن آشنایی با صاحبان آثار، آموزه‌های اخلاقی و تربیتی آنها را در زندگی بکار می‌گیرد و از خوانش متون ادبی لذت می‌برد.
- ✓ با درک ارزش‌هایی چون باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی، نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی از طریق خوانش متون ادبی، نسبت به ادبیات، تاریخ ادبیات، ادبا، زبان و فرهنگ فارسی نگرش مثبت پیدا می‌کند.
- ✓ با کسب توانایی سخن گفتن مؤثر، مناسب و روان در برابر جمع و با تأکید بر فن بیان بر کم‌رویی خود غلبه می‌کند و اعتماد به نفس بیشتری به دست می‌آورد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فارسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی
- ✓ نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی
- ✓ علاقه به زبان فارسی به عنوان یکی از ارکان هویت ملی
- ✓ رعایت اخلاق علمی و پژوهشی در حوزه زندگی فردی و اجتماعی
- ✓ ایجاد نگرش منتقدانه (نگاه انتقادی)
- ✓ توجه به زبان و ادبیات و فرهنگ منطقه‌ای و بومی و...

مهارت‌ها

- ✓ تفکر
- ✓ تمرکز و دقت
- ✓ گفت‌وگو
- ✓ نقد و تحلیل
- ✓ استدلال
- ✓ توانایی تعمیم یافته‌ها
- ✓ خوانش با لحن و آهنگ مناسب
- ✓ توانایی درک پیام‌ها

مفاهیم

- ✓ سازه‌ها و هنجارهای زبان فارسی و شیوه‌های آفرینش متن‌های ادبی
- ✓ شناخت جمله و اجزای آن، گسترش جمله، منطق قرار گرفتن اجزای جمله به دنبال هم، انواع جمله، فعل به عنوان محور اصلی جمله و زمان افعال
- ✓ خداشناسی و تعمق و تفکر در آفرینش پدیده‌ها و هستی
- ✓ علم آموزی
- ✓ الگوپذیری از بزرگان دین و انقلاب و چهره‌های ادبی، علمی، انقلابی و دلاوران ایران زمین

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هشتم

اهداف فارسی

✓ با خواندن نمونه‌های خوب از نظم و نثر فارسی، ضمن آشنایی با صاحبان آثار، آموزه‌های اخلاقی و تربیتی آنها را در زندگی به کار می‌گیرد و از خوانش متون ادبی لذت می‌برد.

✓ با درک ارزش‌هایی چون باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی، نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی از طریق خوانش متون ادبی، نسبت به ادبیات، تاریخ ادبیات، ادبا، زبان و فرهنگ فارسی نگرش مثبت پیدا می‌کند.

✓ با کسب توانایی سخن گفتن مؤثر، مناسب و روان در برابر جمع و با تأکید بر فن بیان بر کم‌رویی خود غلبه می‌کند و اعتماد به نفس بیشتری به دست می‌آورد.

متون زبانی و ادبی دوره معاصر، ساختمان نحوی زبان و روابط همنشینی زبان در زبان فارسی معیار، مهارت‌های زبانی خود را پرورش می‌دهد و توانایی تشخیص و به‌کارگیری آنها را کسب می‌کند.

✓ با آموختن دانش‌های ادبی و شیوه‌ها و ابزارهای آفرینش زیبایی سخن، توانایی خواندن نمادهای نوشتاری و تصویری زبان فارسی را به دست می‌آورد.

✓ با بکارگیری کارافزارهای مناسب خواندن (مکت، تکیه، درنگ، گسست و کشش آوایی، فراز و فرود، لحن و آهنگ)، با شیوه‌های مناسب خواندن آشنا می‌شود و آداب و عادات پسندیده درست خواندن را به کار می‌گیرد.

✓ با خواندن، درک و دریافت پیام اصلی متون ادبی نظم و نثر و کشف ارتباط معنایی بخش‌های مختلف یک متن، به صورت مستدل و منطقی درباره آن گفت‌وگو می‌کند و آن را نقد و تحلیل می‌کند.

✓ با انواع نوشته‌ها آشنا می‌شود و با تمرکز بر نوع خوانش و لحن گوینده، توانایی بلندخوانی، صامت‌خوانی و خواندن با لحن و آهنگ مناسب را به دست می‌آورد.

✓ با شناخت کلمات هم‌آوا، اجزای جمله و معرفی اسم، گروه اسمی، وابسته‌های پسین اسم (صفت بیانی)، وابسته‌های پیشین اسم (صفت اشاره، صفت شمارشی، صفت پرسشی، صفت تعجبی، صفت مبهم)، فرایندهای واجی، واج میانجی، واژگان

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی فارسی

مفاهیم

- ✓ سازه‌ها و هنجارهای زبان فارسی و شیوه‌های آفرینش متن‌های ادبی
- ✓ بایدها و نبایدهای املایی
- ✓ قالب‌های شعری
- ✓ خداشناسی
- ✓ تعمق در آفرینش پدیده‌ها و هستی‌پیام‌ها و آموزه‌های زندگانی مانند: کار و تلاش، احترام، خودشناسی، آزادگی، امیدواری، دوراندیشی، آزادی، درستکاری، عزت و آزادگی، ادبیات‌پایداری، وطن دوستی و دفاع از میهن، الگوپذیری از شهدا و ایثارگران

مهارت‌ها

- ✓ شناخت کلمات هم‌آوا
- ✓ اجزای جمله و معرفی اسم
- ✓ گروه اسمی
- ✓ وابسته‌های پسین اسم (صفت بیانی)
- ✓ وابسته‌های پیشین اسم (صفت اشاره، صفت شمارشی، صفت پرسشی، صفت تعجبی، صفت مبهم)
- ✓ فرایندهای واجی
- ✓ واج میانجی
- ✓ ساختمان نحوی زبان و روابط همنشینی واژه‌ها در زبان فارسی
- ✓ تفکر
- ✓ تمرکز و دقت
- ✓ گفت‌وگو
- ✓ نقد و تحلیل
- ✓ استدلال
- ✓ توانایی تعمیم یافته‌ها
- ✓ خوانش با لحن و آهنگ مناسب
- ✓ توانایی درک پیام‌ها و...

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی
- ✓ نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی
- ✓ علاقه به زبان فارسی به عنوان یکی از ارکان هویت ملی
- ✓ رعایت اخلاق علمی و پژوهشی در حوزه زندگی فردی و اجتماعی
- ✓ ایجاد نگرش منتقدانه (نگاه انتقادی)
- ✓ توجه به زبان و ادبیات و فرهنگ منطقه‌ای و بومی



پایه نهم

اهداف فارسی

مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی، ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی از طریق خوانش متون ادبی، نسبت به ادبیات، زبان و فرهنگ فارسی نگرش مثبت پیدا می‌کند.

با شناخت گروه اسمی، هسته گروه اسمی، وابسته‌های پیشین و پسین، روابط معنایی واژگان، صفت‌ها، انواع فعل مضارع، ماضی و آینده، تغییر زمان و شمار فعل‌ها، قید و پرسش‌انکاری و... مهارت‌های زبانی خود را پرورش می‌دهد و توانایی تشخیص و به‌کارگیری آنها را کسب می‌کند.

با کسب توانایی سخن گفتن مؤثر، مناسب و روان در برابر جمع و با تأکید بر فن بیان بر کم رویی خود غلبه می‌کند و اعتماد به نفس بیشتری به دست می‌آورد.

با آموختن دانش‌های ادبی و شیوه‌ها و ابزارهای آفرینش زیبایی سخن، توانایی خواندن نمادهای نوشتاری و تصویری زبان فارسی را به دست می‌آورد.

به آموزه‌های نیکوی اخلاقی، ارزش‌های اجتماعی، دینی، انقلابی و فرهنگی ایران زمین علاقمند می‌شود و زبان فارسی را به عنوان یکی از ارکان هویت ملی به شمار می‌آورد.

با به‌کارگیری کارافزارهای مناسب خواندن (مکت، تکیه، درنگ، گسست و کشش آوایی، فراز و فرود، لحن و آهنگ)، با شیوه‌های مناسب خواندن آشنا می‌شود و آداب و عادات پسندیده درست خواندن را به کار می‌گیرد.

با درک ارزش‌های اساسی چون باور و ایمان به

با نمونه‌هایی از متون نظم و نثر ایران و جهان و چهره‌های بزرگ ادبی و فرهنگی معاصر و کهن ایران و جهان آشنا می‌شود و توانایی درک و تعمیم معنای متون زبانی و ادبی و یافته‌های علمی و ادبی زبان فارسی را به دست می‌آورد.

پس از آشنایی با انواع نوشته‌ها و تمرکز بر نوع خوانش و لحن گوینده، توانایی بلندخوانی، صامت‌خوانی و خواندن با لحن و آهنگ مناسب را به دست می‌آورد.

توانایی استنباط، درک و دریافت پیکره و اجزای متن و نقد و تحلیل پیام‌های متن دروس را به دست می‌آورد و روحیه نقد و نقدپذیری در او تقویت می‌شود.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فارسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی
- ✓ نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی
- ✓ علاقه به زبان فارسی به عنوان یکی از ارکان هویت ملی
- ✓ رعایت اخلاق علمی و پژوهشی در حوزه زندگی فردی و اجتماعی
- ✓ ایجاد نگرش منتقدانه (نگاه انتقادی)
- ✓ توجه به زبان و ادبیات و فرهنگ منطقه‌ای و بومی

مهارت‌ها

- ✓ تفکر
- ✓ تمرکز و دقت
- ✓ گفت‌وگو
- ✓ نقد و تحلیل
- ✓ استدلال
- ✓ توانایی تعمیم یافته‌ها
- ✓ خوانش با لحن و آهنگ مناسب
- ✓ توانایی درک پیام‌ها

مفاهیم

- ✓ سازه‌ها و هنجارهای زبان فارسی و شیوه‌های آفرینش متن‌های ادبی
- ✓ شناخت جوهره فعالیت‌های نوشتاری و بایدها و نبایدهای املایی
- ✓ قالب‌های شعری
- ✓ خدانشناسی و تعمق و تفکر در آفرینش پدیده‌ها و هستی
- ✓ علم‌آموزی
- ✓ زیستی مناسب و شایسته با الگوپذیری از بزرگان دین و چهره‌های ادبی و علمی و انقلابی
- ✓ درک ادب برجسته جهانی
- ✓ شناخت گروه اسمی
- ✓ هسته گروه اسمی
- ✓ وابسته‌های پیشین و پسین
- ✓ روابط معنایی واژگان
- ✓ انواع فعل مضارع
- ✓ ماضی و آینده

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نگارش



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف نگارش

را درک می‌کند و به راحتی آن را بازنویسی می‌کند و گسترش می‌دهد.

✓ در مواجهه با ضرب‌المثل‌ها، پیام و محتوای ضرب‌المثل را درک می‌کند و با استفاده از ظرفیت‌های معنایی و تصویری آنها، داستانی کوتاه می‌آفریند.

✓ نکات ویرایشی را رعایت می‌کند و قواعد دستوری را به درستی به کار می‌برد، درست می‌نویسد و درست سخن می‌گوید.

✓ خوب می‌شنود و نوشته‌های دیگران را نقد و بررسی می‌کند، بندهای مختلف نوشته آنها و موضوع هر کدام از بندها را تشخیص می‌دهد و برای بهتر شدن نوشته پیشنهاد می‌دهد.

✓ به خواندن کتاب‌های گذشته و نوشته‌های دیگران علاقمند است.

محدود می‌کند و در مورد موضوع جدید به صورت دقیق‌تر می‌نویسد.

✓ هنگام نوشتن هر یک از بندها، ابتدا به درستی موضوع بند را با آوردن جمله موضوع مشخص می‌کند و با نوشتن جمله‌های مرتبط با جمله نخست، آن را تقویت می‌کند.

✓ در مورد برخی موضوع‌ها و موضوع‌های ذهنی، با استفاده از پرسش و پاسخ، سیر نوشته را معین می‌کند و به ذهن و نوشته خود نظم می‌دهد.

✓ در مواجهه با یک تصویر، خوب می‌بیند و ارتباط بخش‌های مختلف تصویر را درک می‌کند و پیام‌های تصویر را در می‌یابد و تحلیل می‌کند و می‌تواند در مورد تصویر متنی بیافریند.

✓ هنگام مطالعه متون کهن و حکایات، پیام متن

✓ با ترسیم ساختمان نوشته، به ذهن و نوشته خود نظم می‌دهد و آسان‌تر می‌نویسد.

✓ با ویژگی‌های بخش‌های مختلف نوشته آشنایی دارد و هنگام نوشتن، می‌داند در مورد چه بنویسد، از کجا شروع کند و چگونه موضوع خود را پرورش دهد، در هر بند درباره یک موضوع مرتبط با موضوع اصلی می‌نویسد و از پراکنده‌گویی پرهیز می‌کند و در نهایت می‌داند که نوشته خود را چگونه به پایان برساند.

✓ هنگام نوشتن، ابتدا موضوع را به چند زیر موضوع دسته‌بندی می‌کند و با نوشتن در مورد هر کدام از ریزموضوع‌ها در بخش میانی، به ذهن و نوشته خود نظم می‌دهد.

✓ هنگام نوشتن درباره موضوع‌های کلی، برای سازمان دادن به ذهن و نوشته خود، موضوع را

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی نگارش

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ پرورش حافظه
- ✓ خلاقیت و نوآفرینی
- ✓ تقویت علاقه و نگرش مثبت به مطالعه و کتابخوانی
- ✓ تقویت روحیه مشارکت پذیری دانش‌آموزان
- ✓ تقویت فرهنگ رایزنی و مشورت
- ✓ تقویت فرهنگ نقدپذیری و تحمل سخن دیگران
- ✓ تلطیف احساسات، عواطف و التذاذ ادبی

درک و تحلیل

- ✓ بازشناسی (تشخیص) متن
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ استدلال و نتیجه‌گیری درباره محتوا و پیام متن یا تصویر
- ✓ تفکر و نوشتن خلاق
- ✓ تقویت مهارت سخن گفتن
- ✓ خواندن و شنیدن

مهارت‌ها

- ✓ سازمان‌دهی ذهنی
- ✓ نظم دادن به ذهن و نوشته
- ✓ انسجام نوشته
- ✓ بازسازی و بازپروری فکر
- ✓ درست‌اندیشی
- ✓ تقویت و توسعه ذهن
- ✓ آسان‌نویسی، بررسی متن
- ✓ آشنایی با تحلیل و نقدنویسی
- ✓ کاربرد صحیح کلمات
- ✓ نظم دادن به جملات
- ✓ گسترش متن

مفاهیم

- ✓ ساختمان و چارچوب نوشته
- ✓ ویژگی بخش‌های نوشته
- ✓ طبقه‌بندی موضوع
- ✓ کوچک‌کردن موضوع
- ✓ ریزموضوع
- ✓ ویژگی بندهای بخش میانی
- ✓ جمله موضوع
- ✓ جمله‌های کامل‌کننده
- ✓ کاربرد پرسش در نویسندگی
- ✓ موضوع‌های ذهنی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هشتم

اهداف نگارش

✓ نکات ویرایشی را رعایت می‌کند و قواعد دستوری را به درستی به کار می‌برد، درست می‌نویسد و درست سخن می‌گوید.

✓ خوب می‌شنود و نوشته‌های دیگران را نقد و بررسی می‌کند، بندهای مختلف نوشته آنها و موضوع هر کدام از بندها را تشخیص می‌دهد و برای بهتر شدن نوشته پیشنهاد می‌دهد.

✓ به خواندن کتاب‌های گذشته و نوشته‌های دیگران علاقمند است.

✓ خوب می‌بیند و ارتباط بخش‌های مختلف تصویر را درک می‌کند و پیام‌های تصویر را در می‌یابد و تحلیل می‌کند و می‌تواند در مورد تصویر متنی بیافریند.

✓ هنگام مطالعه متون کهن و حکایات، پیام متن را درک می‌کند و به راحتی آن را بازنویسی می‌کند و گسترش می‌دهد.

✓ در مواجهه با ضرب‌المثل‌ها، پیام و محتوای ضرب‌المثل را درک می‌کند و با استفاده از ظرفیت‌های معنایی و تصویری آنها، داستانی کوتاه می‌آفریند.

✓ در مواجهه با برخی پدیده‌ها، آنها را با دیگر پدیده‌های ملموس، می‌سنجد و مقایسه می‌کند و در مورد تفاوت‌ها و شباهت‌های دو موضوع می‌اندیشد.

✓ هنگام نوشتن، به راحتی خود را به جای دیگر انسان‌ها و پدیده‌ها قرار می‌دهد و از ذهن و زبان آنها می‌نویسد.

✓ هنگام نوشتن در مورد یک موضوع، می‌اندیشد و از دیدگاه‌ها و دریچه‌های مختلف به موضوع نگاه می‌کند.

✓ در مواجهه با یک تصویر،

افکار و گفتار خود را راحت‌تر به نوشته تبدیل می‌کند و آن را به زبان معیار برمی‌گرداند.

✓ در نوشته رسمی خود از کلمات شکسته و گفتاری استفاده نمی‌کند و فعل‌ها و کلمات را به صورت کامل به کار می‌گیرد.

✓ در مواجهه با پدیده‌ها، خوب می‌بیند، خوب می‌شنود و برای درک و دریافت بهتر و بیشتر، از دیگر حواس خود نیز استفاده می‌کند. گاهی نیز دست به تخیل و تصور می‌زند.

✓ با ترسیم ساختمان نوشته، به ذهن و نوشته خود نظم می‌دهد و آسان‌تر می‌نویسد.

✓ با ویژگی‌های بخش‌های مختلف نوشته آشنایی دارد و هنگام نوشتن، می‌داند در مورد چه بنویسد، از کجا شروع کند، چگونه موضوع خود را پرورش دهد و در نهایت نوشته خود را چگونه به پایان برساند.

✓ در مورد موضوعات مختلف، راحت‌تر فکر می‌کند و افکار خود را ساده‌تر بیان می‌کند.

✓ بین فکر کردن، گفتن و نوشتن، فاصله‌ای نمی‌بیند و

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



نقشه محتوایی نگارش

مفاهیم

- ✓ ساختمان و چارچوب نوشته
- ✓ ارتباط نوشتن با افکار و گفتار
- ✓ تفاوت واژه‌ها و شیوه بیان جمله‌ها در زبان معیار و گفتار
- ✓ روش تبدیل گفتار به نوشتار
- ✓ ارتباط خوب دیدن
- ✓ خوب شنیدن با خوب نوشتن و استفاده مناسب از دیگر حواس برای پرورش ذهن و دقیق‌تر نوشتن
- ✓ کاربرد روش سنجش و مقایسه در نویسندگی
- ✓ کاربرد شیوه جان‌نشین‌سازی در نویسندگی
- ✓ کاربرد نگاه تازه و دگرگونه به موضوع در نویسندگی

مهارت‌ها

- ✓ سازمان‌دهی ذهنی
- ✓ نظم دادن به ذهن و نوشته
- ✓ انسجام نوشته، بازسازی و بازپروری فکر
- ✓ درست‌اندیشی
- ✓ تقویت و توسعه ذهن
- ✓ آسان‌نویسی
- ✓ بررسی متن
- ✓ آشنایی با تحلیل و نقدنویسی
- ✓ کاربرد صحیح کلمات
- ✓ نظم دادن به جملات
- ✓ گسترش متن
- ✓ درک و تحلیل
- ✓ بازشناسی (تشخیص) متن
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ استدلال و نتیجه‌گیری درباره محتوا و پیام متن یا تصویر
- ✓ تفکر و نوشتن خلاق
- ✓ تقویت مهارت سخن گفتن
- ✓ خواندن و شنیدن

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ تقویت ذهن و آسان‌سازی نوشتن
- ✓ پرورش حافظه
- ✓ خلاقیت و نوآفرینی
- ✓ تقویت علاقه و نگرش مثبت به مطالعه و کتاب‌خوانی
- ✓ تقویت روحیه مشارکت‌پذیری دانش‌آموزان
- ✓ تقویت فرهنگ رایزنی و مشورت
- ✓ تقویت فرهنگ نقدپذیری و تحمل سخن دیگران
- ✓ تلطیف احساسات، عواطف و التذاذ ادبی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه نهم

اهداف نگارش

✓ با انواع روش‌هایی که تاکنون آموخته است، به ذهن و نوشته خود نظم می‌دهد و آسان‌تر می‌نویسد.

✓ نسبت به بخش‌های مختلف متن آشنایی دارد و هنگام نوشتن، واژه‌های سنجیده و زیبا انتخاب می‌کند، از واژه‌های مترادف و متضاد در متن خود به خوبی استفاده می‌کند، نسبت به ظرفیت شبکه معنایی واژه‌ها آگاهی دارد و در جا به جای متن خود از آنها به درستی استفاده می‌کند و با گسترش واژه‌ها و تنوع در کاربرد فعل‌ها متن را از یکنواختی بیرون می‌برد.

✓ نسبت به زبان نوشته عادی و نوشته ادبی آگاهی دارد و هنگام نوشتن، با بهره‌گیری از آرایه‌ها و زیبایی‌های ادبی،

متنی خیال‌انگیز و ادبی می‌آفریند.

✓ با شیوه‌های طنزآمیز شدن نوشته آشناست و در موارد لزوم از این شیوه برای چاشنی دادن به کلام استفاده می‌کند.

✓ نوشته را خوب آغاز می‌کند و زیبا به پایان می‌برد و عنوان مناسبی برای نوشته‌های خود برمی‌گزیند.

✓ برای هر موضوعی، قالب مناسب آن را تشخیص می‌دهد و با نوشتن در آن قالب، به نوشته خود سر و سامان می‌دهد.

✓ به خواندن کتاب‌های گذشته و نوشته‌های دیگران و همین‌طور تماشای

فیلم و شنیدن حکایات و... علاقمند است و با افزایش معلومات و آگاهی خود، نوشته خود را عمق می‌دهد.

✓ نوشته خود را بارها می‌خواند و با ویرایش نوشته آن را بهبود می‌بخشد.

✓ در مواجهه با یک تصویر، خوب می‌بیند و ارتباط بخش‌های مختلف تصویر را درک می‌کند و پیام‌های تصویر را در می‌یابد و تحلیل می‌کند و می‌تواند در مورد تصویر متنی بیافریند.

✓ هنگام مطالعه متون کهن و حکایات، پیام متن را درک می‌کند و به راحتی آن را بازنویسی می‌کند و گسترش می‌دهد.

✓ در مواجهه با ضرب‌المثل‌ها، پیام و محتوای ضرب‌المثل را درک می‌کند و با استفاده از ظرفیت‌های معنایی و تصویری آنها، داستانی کوتاه می‌آفریند.

✓ نکات ویرایشی را رعایت می‌کند و قواعد دستوری را به درستی به کار می‌برد، درست می‌نویسد و درست سخن می‌گوید.

✓ خوب می‌شنود و نوشته‌های دیگران را نقد و بررسی می‌کند، بندهای مختلف نوشته آنها و موضوع هر کدام از بندها را تشخیص می‌دهد و برای بهتر شدن نوشته پیشنهاد می‌دهد.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



نقشه محتوایی نگارش

مفاهیم

- ✓ بخش‌های نوشته
- ✓ شناخت ساختمان و چارچوب نوشته
- ✓ راه‌های پرورش ذهن و نظم بخشیدن به ذهن و نوشته
- ✓ ارتباط بخش‌های مختلف یک متن
- ✓ تأثیر انتخاب واژه‌ها در زیبایی متن
- ✓ شیوه‌های کاربرد واژگان و گسترش متن
- ✓ انواع زبان نوشته (عادی و ادبی)
- ✓ فضای طنز و غیر طنز
- ✓ شیوه‌های آفرینش طنز
- ✓ تأثیر آغاز و پایان مناسب و نامگذاری نیکو
- ✓ روش‌های جذاب کردن آغاز و تأثیرگذار کردن پایان نوشته
- ✓ قالب‌های نوشته
- ✓ تأثیر مطالعه هدفمند در وسعت بخشیدن به نوشته
- ✓ گام‌های نوشتن

مهارت‌ها

- ✓ سازمان‌دهی ذهنی
- ✓ نظم دادن به ذهن و نوشته
- ✓ انسجام نوشته
- ✓ بازسازی و بازپروری فکر
- ✓ درست اندیشی
- ✓ تقویت و توسعه ذهن
- ✓ آسان‌نویسی
- ✓ بررسی متن
- ✓ آشنایی با تحلیل و نقدنویسی
- ✓ کاربرد صحیح کلمات
- ✓ نظم دادن به جملات
- ✓ گسترش متن
- ✓ درک و تحلیل
- ✓ بازشناسی (تشخیص) متن
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ استدلال و نتیجه‌گیری درباره محتوا و پیام متن یا تصویر
- ✓ تفکر و نوشتن خلاق
- ✓ تقویت مهارت سخن گفتن
- ✓ خواندن و شنیدن

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه به زبان
- ✓ فرهنگ و ادبیات ایران
- ✓ تقویت ذهن و آسان‌سازی نوشتن
- ✓ پرورش حافظه
- ✓ خلاقیت و نوآفرینی
- ✓ تقویت علاقه و نگرش مثبت به مطالعه و کتاب‌خوانی
- ✓ تقویت روحیه مشارکت پذیری دانش‌آموزان
- ✓ تقویت فرهنگ رابزنی و مشورت
- ✓ تقویت فرهنگ نقدپذیری و تحمل سخن دیگران
- ✓ تلطیف احساسات، عواطف و التذاذ ادبی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



علوم تجربی



پایه نهم

پایه هشتم

پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف علوم تجربی

و آب‌های سطحی را از نظر میزان املاح و آلودگی میکروبی با هم مقایسه می‌کند.

تبدیل انرژی را در وسایل و پدیده‌های مختلف تشخیص می‌دهد و بیان می‌کند و مقدار کار را در یک جابه‌جایی مشخص محاسبه می‌کند و کار را یکی از راه‌های انتقال انرژی یک سامانه می‌داند.

نقش منابع انرژی و استفاده درست و بهینه از آنها را در توسعه پایدار و تداوم زندگی توضیح می‌دهد و منابع انرژی را که می‌تواند جایگزین انرژی‌های تجدیدناپذیر شوند (شامل: انرژی خورشیدی، انرژی باد، انرژی موج‌های دریا، انرژی برق آبی، انرژی زمین‌گرمایی و سوخت‌های زیستی) می‌شناسد.

مفاهیم دما، گرما و روش‌های انتقال گرما را بیان می‌کند. نقش گرما در زندگی را شرح می‌دهد و از دماسنج‌های مختلف به درستی استفاده می‌کند و طرح‌ها و ایده‌هایی برای مصرف بهینه انرژی و خنک کردن دستگاه‌ها ارائه می‌دهد.

نقش و اهمیت علوم در بهبود زندگی پی می‌برد و علاوه بر این به این نکته که برخی از مواد به طور مستقیم از طبیعت و برخی با انجام تغییرات شیمیایی و فیزیکی روی مواد طبیعی به دست می‌آیند توجه می‌کند.

با منابع خدادادی کشور و با فرایند کلی تولید سیمان، شیشه، آهن، ظروف سفالی و برخی فرصت‌های شغلی مرتبط با علوم تجربی آشنا می‌شود و به اهمیت محدود بودن منابع و نقش بازیافت در زندگی پی می‌برد.

به اهمیت آب‌کره (دریاها، دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، نزولات جوی و...) در زندگی خود و دیگر موجودات زنده پی می‌برد و با آگاهی از میزان آب‌های شیرین، راه‌های استفاده درست از آنها را ارائه می‌دهد.

با اهمیت آب‌های زیرزمینی و راه‌های بهره‌برداری از آنها (چاه، چشمه و قنات) و تأثیر آنها بر کشاورزی، آب آشامیدنی و... آشنا می‌شود و آب‌های زیرزمینی

با نقش تجربه و تفکر، مهارت‌های علوم و روش علمی در تولید علم آشنا می‌شود و می‌تواند در مواجهه با مسائل زندگی روزمره آنها را به کار بندد.

با نقش ابزارهای اندازه‌گیری آشنا می‌شود و می‌تواند در زندگی و کارهای علمی، یکاها و ابزارهای اندازه‌گیری را به طور مناسب به کار گیرد و تبدیل واحدهای متعارف به یکدیگر را به راحتی انجام دهد.

با مواد، اجزای تشکیل دهنده، کاربرد و اهمیت آنها در زندگی آشنا می‌شود و براساس ویژگی‌های مشترک، آنها را طبقه‌بندی می‌کند. همچنین با فعالیت‌های علمی مانند مدل‌سازی، انجام آزمایش و... مهارت‌های آموزش علوم و روش علمی را در خود تقویت می‌کند.

با مواد اولیه موجود در طبیعت، ویژگی‌های مختلف یک ماده، خواص مواد و روش‌های بهبود خواص، آلیاژها و کاربردهای آنها آشنا می‌شود و به

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی علوم تجربی

مفاهیم

✓ علم و فناوری، اندازه‌گیری، جرم، حجم و طول، زمان، چگالی، دقت در اندازه‌گیری، یکاهای اندازه‌گیری، انواع مواد، مشاهده مستقیم و غیرمستقیم، مدل‌های مولکولی، ذره‌های سازنده اتم، تراکم‌پذیری مواد، حجم مواد، تأثیر دما بر حجم مواد، بهبود خواص مواد، آلیاژ، چگونگی یافت شدن مواد در طبیعت، سیمان، سفال، شیشه و فرایند ساخت آنها، اتم‌ها، مولکول‌ها، عنصر، ترکیب، ساختار اتم، گرما و تغییر حالت ماده، منبع مواد، ویژگی‌های فیزیکی مواد، کاربرد مواد، مواد هوشمند، فرایند تولید آهن، سرعت مصرف منابع و محدودیت آنها، بهره‌وری منابع، بازیافت، آب، تشکیل باران، چرخه آب، آب‌های جاری، آلودگی آب، موج و جزر و مد، یخچال‌ها، آب‌های زیرزمینی،

چشمه و قنات، کار و انرژی، شکل‌های انرژی، تبدیل انرژی، انرژی جنبشی، انرژی پتانسیل گرانشی، شیمیایی و کشسانی، پایستگی انرژی، انرژی شیمیایی مواد غذایی، منابع انرژی، منابع انرژی تجدیدناپذیر (سوخت‌های فسیلی و...) و انرژی تجدیدپذیر (انرژی خورشیدی، باد و...، دما و دماسنجی، گرما، روش‌های انتقال گرما (رسانش، همرفت، تابش) فناوری‌های مرتبط با گرما، انواع، اجزا و عملکرد یاخته‌ها، سطوح سازمان‌بندی، مفاهیم و اصول تغذیه سالم، دستگاه‌های گوارش، گردش مواد، ساختار و عملکرد تنفس و دفع.

مهارت‌ها

✓ مشاهده، پیش‌بینی، فرضیه‌سازی، اندازه‌گیری و به‌کارگیری اعداد، جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها، برقراری ارتباط و رسم نمودار، توضیح‌دادن و

استنباط، تفسیر، نتیجه‌گیری، تعیین متغیرها، طراحی و انجام تحقیق، ارزیابی، بیان و نگارش علمی یافته‌ها، کار گروهی، استفاده درست از منابع.

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ کنجکاوی، پشتکار، انعطاف‌پذیری، عدم تعصب، علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات؛ ارزشمند دانستن حیات و جانداران؛ علاقمندی به مشارکت در یادگیری. اعتقاد به کار گروهی، مسئولیت‌پذیری، ترکیب و آبادانی طبیعت، محافظت از منابع، ارزشمند دانستن نقش علوم تجربی در زندگی، طبیعت دوستی، نگاه امانت داشتن به منابع



پایه هشتم

اهداف علوم تجربی

✓ با درک مفاهیمی مانند صفت، ژن و وراثت، توصیف ساده‌ای از بروز صفات در جانداران ارائه می‌کند و مواردی از دستاوردهای زیست‌فناوری نوین را گزارش می‌دهد.

✓ با استفاده از ابزار و مواد ساده، تقسیم رشتان و کاستمان را به نمایش گذارند و با مقایسه این دو نوع تقسیم، نقش آنها را در حفظ حیات فرد و نسل گزارش می‌کند.

✓ انواع و روش‌های تولیدمثل را با ارائه مثال با هم مقایسه می‌کند و از نتایج آن در تکثیر بعضی جانداران، مانند گیاهان و قارچ‌ها بهره می‌برد.

✓ اجسام را با روش‌های مختلف باردار می‌کند و علت باردار شدن را توضیح می‌دهد، یک مدار الکتریکی می‌سازد و کمیت‌های جریان و اختلاف پتانسیل و مقاومت الکتریکی را در آن اندازه‌گیری می‌کند،

✓ ساختار اتمی ارائه شده برای یک عنصر را بررسی و عدد اتمی و عدد جرمی آن را مشخص می‌کند. همچنین با بررسی ساختارهای اتمی ارائه شده، نوع ذره‌ها و ارتباط بین آنها را تبیین می‌کند.

✓ تنظیم عصبی و هورمونی را با استفاده از ساختارهای مرتبط با هریک از آنها گزارش می‌کند و این دو نوع تنظیم را بر اساس عملکرد با هم مقایسه می‌کند.

✓ ساختارهای مرتبط با حواس و نقش حواس متفاوت را در آگاهی از محیط گزارش می‌کند.

✓ ساختارهای مرتبط با حرکت را گزارش می‌کند و با ابزارهای ساده نحوه عملکرد این ساختارها را نمایش می‌دهد.

✓ چند نمونه مخلوط از محیط زندگی خود انتخاب می‌کند و برای جداسازی اجزای هر مخلوط روش مجزایی که برای هر مخلوط مناسب است پیشنهاد می‌دهد و با به‌کارگیری مهارت‌های یادگیری علوم تجربی آن را اجرا و نتیجه را به کلاس گزارش می‌کند.

✓ یک تغییر شیمیایی را انتخاب می‌کند و راه‌ها و روش‌های آزادسازی انرژی در این تغییر را بررسی، تجزیه و تحلیل و ارزیابی می‌کند و براساس نتایج به دست آمده، روش مناسبی برای بهره‌گیری از انرژی این تغییر شیمیایی ارائه می‌دهد. سوختن را به عنوان یکی از تغییرهای شیمیایی مهم بررسی و تجزیه و تحلیل می‌کند و با استفاده از نتایج به دست آمده، راه‌های درست استفاده از این تغییر شیمیایی را ارائه می‌دهد و در زندگی خود به طور مسئولانه آنها را به کار می‌برد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



با داشتن دو کمیت از سه کمیت اختلاف پتانسیل، جریان الکتریکی و مقاومت؛ کمیت مجهول را محاسبه می‌کند.

به نقش و اهمیت الکتریسیته در زندگی روزمره پی می‌برد و بیشتر از قبل اصول ایمنی و استفاده مناسب از ابزارهای الکتریکی را رعایت می‌کند.

با مغناطیس و برخی از قوانین آن آشنا می‌شود و با استفاده از خواص مغناطیسی و الکتریکی؛ وسایل الکترومغناطیسی مانند آهنربای الکتریکی، موتور الکتریکی، مولد برق و... را طراحی می‌کند و می‌سازد و به نقش و اهمیت آن در زندگی روزمره پی می‌برد.

ضمن آشنایی با مفهوم کانی، نحوه تشکیل، طبقه‌بندی و برخی روش‌های شناسایی و نمونه‌هایی از کاربرد کانی‌ها را در زندگی خود بیان می‌کند.

ضمن آشنایی با انواع سنگ‌ها، نحوه تشکیل و کاربرد آنها را در زندگی روزمره خود بیان می‌کند.

ضمن آشنایی با هوازدگی، انواع آن و آثار زیست محیطی آن را بیان می‌کند و همچنین ضمن درک فرسایش، اثر آن را در زندگی خود و موجودات زنده دیگر شرح می‌دهد.

با نور و مفاهیم مرتبط با آن و کار با ابزارهای ساده نوری شامل چشمه‌های نور، آینه‌ها، عدسی‌ها، تیغه‌ها و... آشنا می‌شود و با استفاده از مفاهیم انتشار، بازتاب نور، شکست نور و... وسایل ساده اپتیکی (نوری) را طراحی می‌کند و می‌سازد و آن را ارتقا می‌دهد و همچنین نحوه تشکیل تصویر در برخی وسایل نوری را رسم می‌کند.

طرح‌ها و پژوهش‌هایی برای استفاده درست از منابع، پرهیز از تخریب طبیعت، هدر دادن منابع و پاکیزه نگه‌داشتن محیط‌زیست ارائه می‌دهد و اجرا می‌کند.

یافته‌های یادگیری را در انتخاب رفتارهای سالم و پرهیز از خطر هنگام کار با ابزار و مواد به‌کار می‌گیرد.



نقشه محتوایی علوم تجربی

مفاهیم

✓ مواد خالص و مخلوط، مخلوط‌های همگن و ناهمگن، محلول‌ها و اجزای آنها، اسیدی و بازی بودن مخلوط‌ها، روش‌های انحلال‌پذیری، پی‌اچ، جداسازی اجزای مخلوط، تغییر شیمیایی، نشانه‌های تغییر شیمیایی، گازهای اصلی سازنده هواکره، روش‌های آزادکردن انرژی ذخیره شده در مواد، مثلث آتش، معادله واکنش شیمیایی، فرآورده‌ها، واکنش دهنده‌ها، کربن مونوکسید، نقش اکسیژن در سوختن، انرژی شیمیایی، واکنش سوختن، کاتالیزگر، باتری میوه‌ای، برهم‌کنش فلزها با یکدیگر، برهم‌کنش جوش شیرین با اسید، عدد اتمی، عدد جرمی، ذره‌های زیراتمی، نشانه شیمیایی عنصرها، مدل اتمی بور، ایزوتوپ، مواد پرتوزا، یون و انواع آن، کاربرد ایزوتوپ‌ها، تنظیم عصبی و هورمونی در جانوران: ساختارها و فرایندها؛ حس و حرکت در انسان: ساختارها، فرایندها و عملکرد؛ صفات در جانداران: انواع و عوامل ایجادکننده‌ها؛ اطلاعات وراثتی: فام‌تن، دنا، ژن، فناوری زیستی؛ تقسیم: انواع، نقش. تولیدمثل: نقش، انواع، روش‌ها، ساختارها. بارالکتریکی و روش‌های مختلف باردار

مهارت‌ها

✓ مشاهده، پیش‌بینی، فرضیه‌سازی، اندازه‌گیری و به‌کارگیری اعداد، جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها، برقراری ارتباط و رسم نمودار، توضیح‌دادن و استنباط، تفسیر، نتیجه‌گیری، تعیین متغیرها، طراحی و انجام تحقیق، ارزیابی، بیان و نگارش علمی یافته‌ها، کارگروهی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ حقیقت‌جویی، مسئولیت‌پذیری و کنجکاوی
 ✓ پشتکار
 ✓ انعطاف‌پذیری
 ✓ عدم تعصب
 ✓ علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات
 ✓ ارزشمند دانستن حیات و جانداران
 ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
 ✓ اعتقاد به کار گروهی
 ✓ علاقمندی به زیست‌فناوری.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه نهم

اهداف علوم تجربی

✓ دلایل و شواهد زمین ساخت ورقه‌ای و پیامدهای آن و حرکت قاره‌ها را گزارش و آزمایش‌هایی برای نمایش آن طراحی و اجرا می‌کند.

✓ دلایلی برای تأیید فرضیه گسترش اقیانوس‌ها ارائه می‌دهد.

✓ با ارائه مثال‌هایی از کاربرد و نقش فسیل‌ها در شناخت گذشته زمین، شرایط و راه‌های تشکیل آن را گزارش می‌کند و با انجام آزمایش‌هایی، راه‌های ساده تشکیل فسیل را توصیف می‌کند.

✓ انواع اجرام آسمانی و اجزای کهکشان و منظومه شمسی و ارتباط بین آنها را گزارش می‌کند و همچنین جهت جغرافیایی را در شب و روز تشخیص می‌دهد و با استفاده از آن جهت قبله را تعیین می‌کند.

✓ نمونه‌هایی از صورت‌های فلکی را توصیف می‌کند

تحلیل مفاهیم مربوط، راه‌های بهبود زندگی و اصلاح سبک زندگی و پرهیز از تخریب طبیعت و هدر دادن منابع را ارائه می‌کند و به این نگرش دست یابند که علوم تجربی می‌تواند در حل مشکلات انسان نقش مثبتی داشته باشد.

✓ تعریف‌های دقیقی از کمیت‌های مربوط به حرکت مانند مسافت، جابه‌جایی، تندی، سرعت و شتاب ارائه می‌دهد تا شناخت و درک بهتری برای توصیف کیفی و کمی حرکت اجسام پیدا کند و همچنین محاسبه و پیدا کردن برخی از کمیت‌ها را انجام می‌دهد.

✓ نیروهای وارد بر جسم را تشخیص می‌دهد و یک مدل از جسم و نیروهای وارد شده بر آن را رسم و براساس قانون دوم حرکت نیروی خالص را محاسبه و تعیین جهت می‌کند و سپس شتابی را که جسم می‌گیرد تعیین می‌کند.

✓ با معرفی نمونه‌هایی از عنصرها (فلز یا نافلز) ویژگی‌ها، خواص، ترکیب‌های حاصل و برخی کاربردهای آنها را بیان می‌کند و با رسم مدل اتمی بور برای آن، جایگاه عنصر مورد نظر را در جدول طبقه‌بندی عنصرها مشخص می‌کند.

✓ در روبه رو شدن با یک نمونه الیاف پلیمری، طبیعی یا مصنوعی بودن آن را مشخص و برخی خواص آن را در مقایسه با سایر نمونه‌ها بیان می‌کند.

✓ با بررسی ساختار ذره‌های سازنده و چگونگی تشکیل آنها درباره تشکیل پیوندهای یونی و کووالانسی در ترکیب‌های گوناگون و کاربرد آنها گزارش ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که در هر واکنش شیمیایی، قانون پایستگی همواره صادق است.

✓ با چرخه‌های طبیعی از جمله چرخه کربن، نفت خام و ترکیب‌های آن آشنا می‌شود و با تجزیه و

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

و مواردی از آنها را در آسمان شب تشخیص و گزارش می‌دهد.

✓ ضمن آشنایی با فشار و مفاهیم مرتبط با آن، با ابزارهای دم‌دستی برای درک بهتر فشار و آثار آن آزمایش‌های ساده‌ای انجام می‌دهد، همچنین به کمک اصل پاسکال وسایل ساده‌ای طراحی می‌کند و می‌سازد که مدلی کوچک از یک بالابر هیدرولیکی باشد.

✓ ضمن آشنایی با نقش ماشین‌ها در زندگی، مفاهیم گشتاور نیرو و شرط تعادل براساس گشتاور؛ به درکی از مزیت مکانیکی می‌رسد و بر این اساس می‌تواند ماشین‌های ساده‌ای مانند اهرم‌ها، قرقره‌ها، سطح شیب‌دار و چرخ‌دنده‌ها را بررسی و مزیت مکانیکی آنها را محاسبه و مقایسه کند.

✓ با استفاده از شباهت‌ها و تفاوت‌ها کلید دوراهی برای جانداران بسازند و تشخیص می‌دهد که هر یک از آنها متعلق به کدام گروه کلی از جاندارانند.

✓ با انتخاب صفت مناسب برای ساختن کلید دوراهی، درک خود را از اهمیت صفات در گروه‌بندی جانداران نشان می‌دهد.

✓ برای مشاهده نمونه‌هایی از آغازیان و قارچ‌ها آزمایش‌هایی طراحی و اجرا می‌کند.

✓ تفاوت اساسی باکتری‌ها را با جانداران دیگر گزارش می‌کند و صفاتی برای گروه‌بندی آنها ارائه می‌دهد.

✓ گیاهان را بر اساس صفاتی مانند داشتن آوند، در گروه‌های متفاوتی قرار می‌دهد و برای گیاهان پیرامون، کلیدهای شناسایی دوراهی می‌سازد.

✓ مثال‌هایی از خزه‌ها، سرخس‌ها، بازدانگان و نهان‌دانگان با تأکید بر تفاوت بین آنها ارائه می‌دهد.

✓ مثال‌هایی از تغییر اندام‌های رویشی در گیاهان و کاربرد آنها را در زندگی ارائه می‌دهد.

✓ دلایلی برای جاندار بودن یا نبودن ویروس‌ها و راه‌هایی برای در امان ماندن از بیماری‌های واگیر ارائه می‌دهد.

✓ برای گروه‌بندی جانوران صفتهایی مانند داشتن ستون‌مهره، وجود اسکلت خارجی یا داخلی و پوشش بدن را ارائه می‌دهد و از آنها برای شناسایی جانوران پیرامون استفاده می‌کند.

✓ مثال‌هایی از انواع جانوران مهره‌دار و بی‌مهره در محیط پیرامون و کاربرد آنها را در زندگی گزارش می‌کند.

✓ ابعاد متفاوت تنوع زیستی و نمونه‌هایی از بوم‌سازگان و روابط بین جانداران را در محیط پیرامون گزارش می‌کند.

✓ مثال‌هایی از نقش جانداران را در زندگی ارائه می‌دهد و نسبت به مطالعه و حفظ آنها علاقمند است.

✓ مثال‌هایی از تنوع زیستی ایران ارائه می‌دهد و دلایلی را برای اهمیت و ضرورت حفظ تنوع زیستی بیان می‌کند.



نقشه محتوایی علوم تجربی

مفاهیم

✓ مواد فلزی، واکنش‌پذیری فلزها، مواد نافلزی، چرخه نیتروژن، مدل اتمی بور، کاربرد نافلزها، طبقه‌بندی عنصرها و اساس آن، نقش عنصرها در بدن، بسیار و درشت مولکول، بسیار طبیعی و مصنوعی، بازیافت بسیارها، ذره‌های سازنده مواد، ترکیب‌های مولکولی و یونی، داد و ستد الکترون، تشکیل ترکیب یونی، رسیدن به آرایش هشت‌تایی، قانون پایستگی جرم، یون‌ها در بدن، ویژگی ترکیب‌های یونی، پیوند اشتراکی، چرخه‌های طبیعی، چرخه کربن، سوخت‌های فسیلی، نفت خام و ترکیب‌های آن، هیدروکربن‌ها، ویژگی‌های هیدروکربن‌ها، جداسازی اجزای نفت خام، برج تقطیر، واکنش پلیمری شدن، پلیمرهای ماندگار، اثر اقلیمی مصرف نفت.

✓ مسیرحرکت، مسافت، جابه‌جایی، تندی متوسط، سرعت متوسط، تندی لحظه‌ای، سرعت لحظه‌ای، شتاب متوسط، اثر متقابل دو جسم، نیرو، نیروهای متوازن، نیروی خالص، اثر نیرو، قوانین حرکت، رابطه قانون دوم نیوتون، نیروهای کنش و واکنش، نیروهای؛ وزن، عمودی سطح، اصطکاک ایستایی و جنبشی.

✓ زمین ساخت ورقه‌ای: حرکت‌ها، فرایندها، پیامدها؛ فرضیه گسترش بستر اقیانوس فسیل: چپستی، کاربرد، شرایط و راه‌های تشکیل.

✓ فشار، رابطه فشار با نیرو، فشار در مایعات، اصل پاسکال، بالابر هیدرولیکی، فشار در گازها، فشار هوا، ماشین‌ها، ماشین‌های ساده، گشتاور نیرو، اهرم‌ها، شرط تعادل، مزیت مکانیکی، نیروی مقاوم و محرک، بازوی مقاوم و محرک، قرقره‌ها، چرخ‌دنده‌ها، سطح شیبدار، کهکشان، اجرام آسمانی مانند ستاره و سیاره، منظومه شمسی، صورت‌های فلکی، جهت‌یابی و تعیین قبله، گروه‌های کلی جانداران، کلید شناسایی دوراهی، نام علمی، انواع گروه‌های کلی گیاهان، ساختارهای رویشی گیاهان، انواع گروه‌های کلی جانوران، بوم سازگان، روابط بین جانداران، تنوع زیستی.

مهارت‌ها

✓ مشاهده، پیش‌بینی، فرضیه‌سازی، اندازه‌گیری و به‌کارگیری اعداد، جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها، برقراری ارتباط و رسم نمودار، توضیح‌دادن و استنباط، تفسیر، نتیجه‌گیری، تعیین متغیرها، طراحی و انجام تحقیق، ارزیابی، بیان و نگارش علمی یافته‌ها، کارگروهی، استفاده درست از منابع.

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ حقیقت‌جویی، کنجکاوی، پشتکار، انعطاف‌پذیری، عدم تعصب، علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات؛ ارزشمند دانستن حیات و جانداران؛ علاقمندی به مشارکت در یادگیری. اعتقاد به کار گروهی، مسئولیت‌پذیری، تکریم و آبادانی طبیعت، محافظت از منابع، ارزشمند دانستن نقش علوم تجربی در زندگی، طبیعت دوستی، منابع را به چشم امانت نگاه کردن.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

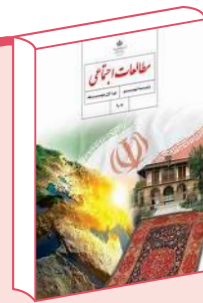
۸

مدیران مدارس

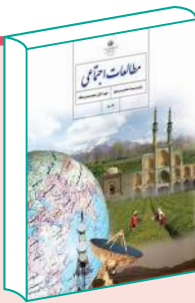
۹



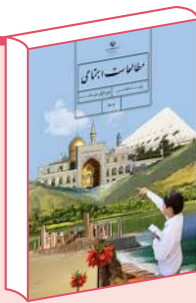
مطالعات اجتماعی



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف مطالعات اجتماعی

- ✓ نقش برخی مؤسسات اجتماعی را در مقابله با حوادث بررسی و کارکردها و ویژگی‌ها و چگونگی ارتباط با برخی از آنها را مثل بیمه و هلال احمر بیان می‌کند.
- ✓ لزوم حفاظت از میراث فرهنگی را بیان، نقش موزه‌ها را در حفاظت از میراث فرهنگی شناسایی و به مطالعات درباره میراث فرهنگی ارجح می‌نهد.
- ✓ مطالعاتی پیرامون ویژگی‌های تولید، توزیع و مصرف در محیط زندگی فراهم می‌کنند و اصول و الگوهای بهینه مصرف را شناسایی می‌کنند و به‌کار می‌گیرند.
- ✓ شرایط اقتصادی، مشاغل و تجارت دوران تاریخ باستان را با شرایط امروز مقایسه می‌کند.
- ✓ با استفاده از وسایل و روش‌های جغرافیایی پراکندگی جمعیت و منابع در ایران و عوامل مؤثر بر آن و نیز ویژگی‌های انواع و نواحی مهم گردشگری در ایران را شناسایی و معرفی می‌کند.
- ✓ ویژگی‌های نواحی آب و هوایی و زیست‌بوم‌های ایران را بیان، علل و پیامدهای تخریب محیط‌زیست بوم‌ها را بررسی و راهکارهایی را برای حفاظت از زیست‌بوم محل زندگی خود ارائه می‌دهد.
- ✓ خانه و مدرسه و جامعه و محیط زندگی را می‌شناسد و نسبت به احقاق حقوق و مسئولیت‌های فردی و اجتماعی خود و رعایت آنها حساس می‌شود.
- ✓ لزوم رعایت قوانین و مقررات را در سطوح مختلف بررسی می‌کند و نقش و وظایف قوه‌مقننه را تشریح می‌کند.
- ✓ با بررسی شواهد و مدارک، عناصر و ویژگی‌های تمدن‌های کهن در ایران را می‌شناسد.
- ✓ شرایط اجتماعی دوران تاریخ باستان و تفاوت‌های آن را با شرایط امروز مقایسه می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی مطالعات اجتماعی

مفاهیم

- ✓ حقوق و مسئولیت‌های فردی و اجتماعی
- ✓ حقوق من
- ✓ قانون و اهمیت آن
- ✓ چگونگی تصویب قوانین و اجرای آنها
- ✓ همدلی و همیاری در حوادث
- ✓ مزایای بیمه و تاثیر آن در زندگی
- ✓ تولید
- ✓ توزیع و مصرف
- ✓ حقوق مصرف‌کنندگان
- ✓ شناسایی محیط زندگی
- ✓ ویژگی‌های ناهمواری‌ها و تنوع آب و هوا و زیستگاه‌ها در ایران
- ✓ محافظت از زیستگاه‌های ایران
- ✓ جمعیت ایران و ویژگی‌های آن
- ✓ منابع آب و خاک در ایران
- ✓ ویژگی‌های گردشگری
- ✓ جاذبه‌های گردشگری در ایران
- ✓ میراث فرهنگی و تاریخ

مهارت‌ها

- ✓ سکونتگاه‌های باستانی در ایران
- ✓ امپراتوری‌های قدرتمند در ایران باستان
- ✓ اوضاع زندگی اجتماعی و اقتصادی
- ✓ هنر و دانش و سبک زندگی مردم در ایران باستان
- ✓ دفاع از حقوق شخصی
- ✓ رعایت قوانین
- ✓ چگونگی کمک و همیاری در حوادث
- ✓ به‌کارگیری علامت استاندارد در مصرف کالا
- ✓ شناسایی محل زندگی خود: روستا/شهر-شهرستان-استان
- ✓ حفاظت از زیستگاه‌های محل زندگی خود و سایر مناطق
- ✓ صرفه‌جویی و مصرف درست منابع طبیعی کشور
- ✓ شناسایی مناطق گردشگری ایران
- ✓ بررسی شواهد تاریخی در موزه‌ها
- ✓ مقایسه مرزهای ایران در زمان سلسله‌های ایران باستان
- ✓ نمایش خط زمان سلسله‌های ایران باستان
- ✓ مقایسه شرایط اجتماعی و اقتصادی و سبک زندگی و عقاید مردم در ایران باستان با زمان حال

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ همدلی و همیاری در حوادث طبیعی
- ✓ احترام به قوانین و نظم‌پذیری
- ✓ حفظ و تعالی محیط زیست، میراث فرهنگی و سرمایه‌های طبیعی
- ✓ افتخار به تنوع جاذبه‌های گردشگری در ایران
- ✓ افتخار به تاریخ غنی ایران
- ✓ افتخار به آداب و رسوم ایرانی و پایبندبودن ایرانیان پس از قرن‌ها با اجرای این مراسم
- ✓ مسئولیت نسبت به حقوق طبیعی، فردی و اجتماعی
- ✓ حمایت از کالا و سرمایه ایرانی
- ✓ مسئولیت نسبت به حقوق مصرف‌کننده

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی مطالعات اجتماعی

- ✓ توصیف وظایف دولت و مجلس
- ✓ تحلیل واقعه عاشورا
- ✓ نشان‌دادن وقایع و رخداد‌های تاریخی بر روی خط زمان
- ✓ بررسی و تحلیل اولیه تاریخی مقایسه ویژگی‌های طبیعی انسانی و سیاسی پنج قاره جهان
- ✓ به‌کارگیری اطلس جغرافیایی و نقشه‌خوانی
- ✓ بررسی علل تنش و کشمکش‌ها و جنگ‌ها در منطقه جنوب غربی آسیا

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ اهمیت نسبت به روابط و نقش‌ها و وظایف خود و افراد
- ✓ توجه به نیازها و توانمندی‌ها، ظرفیت و ابعاد هویت متعالی خویش

- ✓ ارزشمندی آداب و مهارت‌ها و سبک زندگی اسلامی-ایرانی

مفاهیم

- ✓ ساختار و تشکیلات دولت
- ✓ وظایف دولت
- ✓ کارکرد رسانه‌ها
- ✓ تشکیل امت و حکومت اسلامی
- ✓ به رهبری پیامبر
- ✓ قیام امام حسین (علیه‌السلام)
- ✓ میراث فرهنگی ایران در دوران سلجوقی

- ✓ حکومت مغولان بر ایران
- ✓ ویژگی‌های طبیعی انسانی
- ✓ اقتصادی آسیا
- ✓ اروپا، آمریکا و اقیانوسیه
- ✓ منطقه جنوب غربی و جایگاه ایران در منطقه ایران و جنوب غربی آسیا

مهارت‌ها

- ✓ کنترل خشم
- ✓ تشخیص پیام‌های صحیح از ناصحیح

پایه هشتم

اهداف مطالعات اجتماعی

- ✓ قوانین و مقررات را در سطوح مختلف بررسی کرده و نقش و وظایف دولت و مجلس را تشریح می‌کند.
- ✓ با شناختن جایگاه و تاثیر قانون و رسانه در زندگی فردی و اجتماعی، به اصلاح رفتارها و نقش‌های خود در حال و آینده ترغیب می‌شود.
- ✓ ویژگی‌های دوران بلوغ را می‌داند و راه‌های کنترل خشم و هیجانات این دوره را می‌شناسد.
- ✓ مهم‌ترین وقایع و ریدادهای تاریخ اسلام را می‌شناسد و درباره فلسفه قیام عاشورا به بحث و گفت‌وگو می‌پردازد.
- ✓ مهم‌ترین تحولات دوره غزنویان تا پایان تیموریان را بشناسد.
- ✓ علل شکست ایران در برابر مغولان را تبیین کرده و عوامل غلبه فرهنگ ایرانی بر مغولی را بیان می‌کند.
- ✓ ویژگی‌های طبیعی، انسانی و اقتصادی قاره‌های آسیا، اروپا، آفریقا، آمریکا و اقیانوسیه را شناخته و در سطحی اولیه تجزیه و تحلیل کرده و می‌تواند موقعیت قاره‌ها را بر روی اطلس جغرافیایی نشان دهد.
- ✓ با بررسی ظرفیت‌های پنج قاره، راه‌های افزایش ارتباطات اقتصادی و انسانی را تحلیل می‌کند.
- ✓ با شناخت از منطقه جنوب غربی آسیا و جایگاه آن در منطقه به اهمیت و نقش راهبردی ایران پی می‌برد.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



پایه نهم

اهداف مطالعات اجتماعی

- ✓ مهمترین رویدادهای سیاسی و اجتماعی دوران صفویه تا قاجاریه را بررسی و تحلیل و برخی شخصیت‌هایی را که برای رهایی ایران از سلطه بیگانگان تلاش کرده‌اند شناسایی و معرفی می‌کند.
- ✓ با بررسی شواهد و مدارک، ویژگی‌ها و علل و عوامل انقلاب مشروطیت و انقلاب اسلامی را شناسایی و بیان می‌کنند.
- ✓ ابعاد فرهنگ و هویت و ارتباط آنها را با یکدیگر از طریق شناسایی مصادیق و نمونه‌های آنها تحلیل و ارزیابی‌هایی اولیه ارائه می‌کند.
- ✓ ویژگی‌های هویت ایرانی جغرافیایی، تاریخی، اسلامی، فرهنگ را شناسایی و معرفی می‌کند.
- ✓ نتایج حرکات وضعی و انتقالی سیاره زمین و ویژگی‌های سنگ کره و آبکره و هواکره را به عنوان بستر زندگی انسان انسان می‌شناسد.
- ✓ الگوهای نامتوازن پراکندگی جمعیت و نابرابری توسعه انسانی در مناطق مختلف جهان را بررسی و علل و عوامل آن را تشریح می‌کند.
- ✓ کارکردهای خانواده سالم و نقش آن در جامعه، روابط خانوادگی را از منظر آموزه‌های دینی و اجتماعی بررسی نموده و به اصلاح رفتارها و نقش‌های خود در حال و آینده ترغیب می‌شوند.
- ✓ برخی حقوق شهروندی را از قانون اساسی استخراج و تکالیف متقابل دولت-ملت را تشریح می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی مطالعات اجتماعی

مفاهیم

- ✓ مختصات جغرافیایی
- ✓ ساعت واقعی و رسمی
- ✓ کاربرد ماهواره‌ها در بررسی پدیده‌های جغرافیایی
- ✓ حرکات زمین
- ✓ شناخت عوامل مؤثر در آب و هوای جهان
- ✓ زیست‌بوم‌های جهان
- ✓ جابه‌جایی جمعیت
- ✓ شاخص توسعه انسانی
- ✓ اوضاع اقتصادی اجتماعی ایران در عصر صفویه و نهضت مشروطه
- ✓ ایران در دوران حکومت پهلوی تا پیروزی انقلاب اسلامی
- ✓ ایران و توطئه‌ها و دسیسه‌های دشمن بعد از پیروزی انقلاب اسلامی
- ✓ خانواده سالم و روابط بین والدین و فرزندان
- ✓ عوامل مؤثر در آرامش در خانواده
- ✓ ابعاد فردی و اجتماعی هویت ملی-ایرانی
- ✓ امت و هویت اسلامی
- ✓ حکومت در جمهوری اسلامی ایران

مهارت‌ها

- ✓ حقوق و تکالیف شهروندی
- ✓ فرهنگ بهره‌وری
- ✓ اقتصاد مقاومتی
- ✓ جایگاه کره زمین در فضا
- ✓ حرکات زمین
- ✓ نمایش و محاسبه طول و عرض جغرافیایی
- ✓ محاسبه و تعیین ساعت در نقاط مختلف زمین
- ✓ مشاهده دقیق محل زندگی خود
- ✓ شناسایی عوامل آلودگی هوا
- ✓ نمایش زیست‌بوم‌ها روی نقشه جغرافیایی
- ✓ تحلیل اولیه از مولفه‌های ساخت هویت ملی و دین
- ✓ محاسبه تراکم جمعیت
- ✓ ارائه گزارش‌هایی از ویژگی‌های حکومت اسلامی
- ✓ استخراج قوانین مربوط به حقوق شهروندی از قانون اساسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ حفظ و تعالی محیط زیست، میراث فرهنگی و سرمایه‌های طبیعی
- ✓ حفظ استقلال و اتحاد سیاسی ایران و افتخار به انقلاب اسلامی ایران
- ✓ ارج نهادن به شهدا و رشادتهای رزمندگان اسلام
- ✓ تقدم‌بخشیدن منافع ملی و گروهی بر منافع مادی
- ✓ بکارگیری آداب و مهارت‌ها و سبک زندگی اسلامی-ایرانی
- ✓ باور به نقش دین مبین اسلام به عنوان تنها مکتب جامع و کارآمد برای تحقق حیات طیبه

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

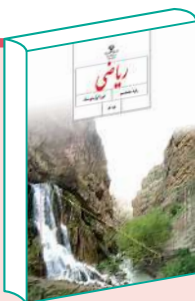
۹



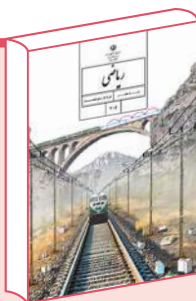
ریاضی



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف ریاضی

مسواوی و جمع متناظر با بردار را می‌شناسد و مختصات بردار را به درستی پیدا می‌کند.

✓ سازماندهی داده‌ها در جدول، رسم نمودار ستونی، خط شکسته و تصویری را به درستی انجام می‌دهد.

✓ کاربرد هریک از نمودارها در مسائل مختلف را می‌داند و نمودار مناسب برای موضوع مورد نظر انتخاب می‌کند.

✓ تشخیص حتمی، ممکن یا غیرممکن بودن یک اتفاق و پیدا کردن احتمال رخ دادن یک اتفاق را به درستی انجام می‌دهد.

می‌کند.

✓ قاعده، وجه، یال و رأس حجم‌های منشوری را مشخص می‌کند و با پیدا کردن مساحت جانبی، حجم‌های هندسی را محاسبه می‌کند.

✓ مساحت کل حجم‌های منشوری و ساختن یک حجم به کمک گسترده آن را به درستی انجام می‌دهد.

✓ عبارتهای توان‌دار را محاسبه و ساده می‌کند. مفهوم مجذور و مکعب را می‌داند و جذر و ریشه اعداد مربع کامل و جذر تقریبی را به دست می‌آورد.

✓ بردار انتقال، بردارهای

به درستی انجام می‌دهد.

✓ هم‌نهشتی اشکال را با توجه به مساوی بودن اجزای متناظر نشان می‌دهد.

✓ می‌تواند شمارنده‌های یک عدد را بنویسد و عددهای اول را مشخص کند و ضمن پیدا کردن شمارنده اول یک عدد، عددهای مختلف با شمارنده‌های اول را بسازد.

✓ با تجزیه عدد به شمارنده‌های اول و نوشتن مضرب‌ها، ب.م.م و ک.م.م دو عدد را می‌نویسد.

✓ انواع حجم‌های هندسی را می‌شناسد و حجم مخروطی و حجم منشوری را محاسبه

عبارتهای جبری تبدیل و ضمن تشکیل معادله، آن را حل می‌کند.

✓ محیط و مساحت شکل‌ها را با عبارت جبری می‌نویسد و مقدار عددی یک عبارت جبری را پیدا می‌کند.

✓ عبارتهای جبری را با جمع و تفریق جملات متشابه ساده می‌کند و سپس مقدار عبارت جبری را محاسبه می‌کند.

✓ پاره‌خط، نیم‌خط و خط را می‌شناسد و رابطه بین پاره‌خطها و زاویه‌ها را می‌نویسد.

✓ تبدیلات هندسی (انتقال، دوران و تقارن) را روی شکل‌ها

✓ راهبردهای حل مسئله را در حل مسائل ریاضی به درستی به‌کار می‌گیرد.

✓ ضمن درک اعداد صحیح می‌تواند جمع، تفریق، ضرب و تقسیم اعداد صحیح را به درستی انجام دهد.

✓ از اعداد صحیح در توصیف، طرح و حل مسائل مربوط به موقعیت‌های واقعی مرتبط استفاده می‌کند.

✓ در حل مسائل مرتبط با اعداد صحیح، از راهبردهای الگوسازی، حذف حالت‌های نامطلوب و نمادین‌سازی استفاده می‌کند.

✓ عبارتهای کلامی را به

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی ریاضی

مفاهیم

- ✓ راهبردهای حل مسئله
- ✓ اعداد صحیح و محاسبات آنها
- ✓ جبر و معادله
- ✓ روابط بین پاره‌خط و روابط بین زاویه‌ها
- ✓ تبدیلات هندسی و شکل‌های هم‌نهشت
- ✓ شمارنده‌ها و اعداد اول، بزرگ‌ترین مقسوم علیه مشترک و کوچک‌ترین مضرب مشترک
- ✓ حجم‌های هندسی، محاسبه حجم‌های منشوری، مساحت جانبی و کل و حجم و سطح
- ✓ تعریف توان و محاسبه و ساده کردن اعداد توان‌دار، جذر و ریشه
- ✓ پاره‌خط جهت‌دار، بردارهای مساوی و قرینه، مختصات و بردار انتقال
- ✓ آمار و احتمال و...

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفت‌وگوهای ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی و...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هشتم

اهداف ریاضی

✓ به توان رساندن و تقسیم اعداد توان‌دار را به درستی انجام می‌دهد و جذر تقریبی اعداد را به دست می‌آورد و اعداد رادیکالی را روی محور نمایش می‌دهد و ضرب و تقسیم رادیکال‌ها را انجام می‌دهد.

✓ داده‌های آماری را دسته‌بندی می‌کند و میانگین آنها را به دست می‌آورد.

✓ احتمال یک پیشامد را پیدا می‌کند و به کمک جدول و نمودار درختی همه حالت‌های ممکن را به دست می‌آورد.

✓ می‌تواند مرکز دایره را پیدا کند و بر دایره خط مماس رسم کند و به کمک زاویه مرکزی چندضلعی منتظم رسم کند. همچنین می‌تواند زاویه محاطی را با توجه به کمان روبه‌روی آن به دست آورد.

✓ مفهوم و خواص زاویه‌های داخلی و خارجی را می‌داند و در حل مسائل از آنها استفاده می‌کند.

✓ می‌تواند با تشخیص جملات متشابه، اعمال جبری روی عبارت‌ها را انجام دهد و با درک مفاهیم متغیر و جای‌گذاری اعداد، مقدار عبارت‌های جبری را به دست آورد و آنها را ساده و تجزیه کند، مسائل زندگی واقعی را مدل سازی و معادلات درجه اول را حل کند.

✓ بردار حاصل جمع بردارها و ضرب عدد در بردار را به درستی رسم می‌کند و مختصات آن را می‌نویسد. بردارهای واحد مختصات را به درستی درک می‌کند و به کار می‌برد.

✓ رابطه فیثاغورس را درک و از آن در حل مسائل استفاده می‌کند. حالت‌های هم‌نهشتی مثلث‌ها را می‌داند و در حل مسائل استفاده می‌کند و برای درستی آنها استدلال می‌کند.

✓ اعداد گویا را معرفی می‌کند و قادر به محاسبه صحیح جمع و تفریق و ضرب و تقسیم اعداد گویاست و از اعداد گویا و نمایش‌های مختلف آن در توصیف، طرح و حل مسائل مرتبط استفاده می‌کند.

✓ اعداد اول را می‌شناسد و از خواص آنها برای حل مسائل روزمره با استفاده از راهبردهای الگوسازی، حذف حالت‌های نامطلوب و نمادین‌سازی استفاده می‌کند.

✓ چندضلعی‌ها از جمله چند ضلعی‌های منتظم را می‌شناسد و خط تقارن و مرکز تقارن هر یک را مشخص می‌کند. خط‌های موازی و عمود بر هم و خواص آنها را درک می‌کند و از ویژگی‌های چهارضلعی‌ها (مربع، مستطیل، لوزی و متوازی‌الاضلاع) در حل مسائل استفاده می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی ریاضی

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفت‌وگوهای ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی و...

مفاهیم

- ✓ اعداد گویا و محاسبات آن
- ✓ عددهای اول
- ✓ چندضلعی‌ها و تقارن
- ✓ توازی و تعامد
- ✓ زاویه‌های داخلی و خارجی
- ✓ تجزیه و ساده کردن عبارتهای جبری و معادله
- ✓ جمع بردارها
- ✓ ضرب عدد در بردار و بردارهای واحد مختصات
- ✓ رابطه فیثاغورس، شکل‌ها و مثلث‌های هم‌نهشت
- ✓ توان و جذر، نمایش اعداد رادیکالی روی محور و خواص ضرب و تقسیم رادیکال‌ها
- ✓ دسته‌بندی و میانگین داده‌ها
- ✓ احتمال یا اندازه‌گیری شانس
- ✓ خط و دایره، زاویه‌های مرکزی و محاطی و...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه نهم

اهداف ریاضی

- ✓ نمایش‌های مختلف مجموعه (نمایش با اعضا، نمادین، توصیف و نمودار و ن) را می‌داند و اعمال بین مجموعه‌ها (اجتماع، اشتراک و تفاضل) را انجام می‌دهد و از مجموعه برای نمایش و حل مسائل احتمال استفاده می‌کند.
- ✓ از اعداد گویا و نمایش‌های مختلف آن در توصیف، طرح و حل مسائل مرتبط استفاده می‌کند. اعداد گنگ را به عنوان زیر مجموعه اعداد حقیقی از اعداد گویا تشخیص می‌دهد و مکان آنها را روی محور اعداد مشخص می‌کند. مفهوم قدر مطلق را درک می‌کند و
- ✓ خواص آن را در عملیات جبری به کار می‌برد.
- ✓ استدلال استنتاجی را برای هم‌نهشتی مثلث‌ها بکار می‌برد و دو شکل متشابه را تشخیص می‌دهد و برای آن استدلال می‌آورد.
- ✓ محاسبات اعداد توان‌دار با توان صحیح را به درستی انجام می‌دهد و نماد علمی اعداد را می‌نویسد.
- ✓ ضمن درک مفهوم ریشه‌گیری، ضرب و تقسیم، جمع و تفریق، ساده کردن و گویا کردن مخرج رادیکال‌ها را به درستی انجام می‌دهد.
- ✓ با تشخیص جملات متشابه، اعمال جبری روی عبارت‌ها را انجام می‌دهد و با درک مفاهیم متغیر و عبارت جبری و با جای‌گذاری عدد، مقدار عبارت جبری را به دست می‌آورد.
- ✓ مفهوم اتحاد و انواع آن را می‌داند و می‌تواند با استفاده از مفهوم اتحاد، مسائل مربوط به آنها را حل کند و از اتحادها برای تجزیه عبارت‌های جبری استفاده کند.
- ✓ نابرابری‌ها، نامعادله‌ها و خواص آنها را می‌داند و در حل مسائل از آنها استفاده می‌کند.
- ✓ می‌تواند در معادله خطی را برای مدل کردن روابط و الگوها در مسائل واقعی به کار گیرد و مقدار کمیت خواسته شده در مسئله را با حل معادله پیدا و آن را از نظر کمی و کیفی تفسیر کند.
- ✓ می‌تواند وضعیت دو خط را نسبت به یکدیگر از طریق هندسی و جبری گزارش و دستگاه معادله‌های خطی را حل کند.
- ✓ مفهوم عبارت‌های گویا را درک می‌کند و محاسبات عبارت‌های گویا (ساده کردن، ضرب و تقسیم، جمع و تفریق) را به درستی انجام می‌دهد.
- ✓ تقسیم یک جمله‌ای بر یک جمله‌ای، چند جمله‌ای بر یک جمله‌ای و چند جمله‌ای بر چند جمله‌ای را به درستی انجام می‌دهد و برای درستی آنها استدلال می‌آورد.
- ✓ مفهوم حجم و مساحت کره، هرم و مخروط و فرمول به دست آوردن آنها را می‌داند و آنها را برای حل مسائل به کار می‌گیرد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی ریاضی

مفاهیم

- ✓ مجموعه و نمایش‌های مختلف آن و اعمال بین مجموعه‌ها (اجتماع، اشتراک و تفاضل)
- ✓ مجموعه‌ها و احتمال
- ✓ عددهای حقیقی و قدرمطلق
- ✓ استدلال و اثبات در هندسه
- ✓ هم‌نهشتی و تشابه مثلث‌ها، توان و ریشه‌گیری
- ✓ عبارتهای جبری (اتحادها و نابرابری‌ها)
- ✓ خط و معادله‌های خطی
- ✓ عبارتهای گویا
- ✓ حجم و مساحت و...

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفت‌وگوهای ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی و...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

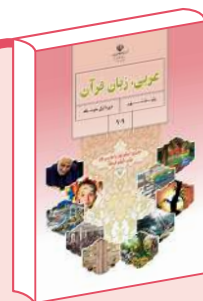
۸

مدیران مدارس

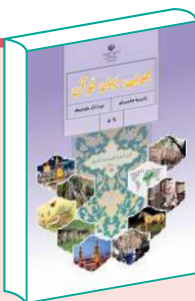
۹



عربی، زبان قرآن



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف عربی، زبان قرآن

- ✓ به زبان عربی به عنوان زبان قرآن شناخت مقدماتی پیدا می‌کند.
- ✓ معنا و مفهوم بسیاری از کلمات و اصطلاحات هم‌چنین جمله‌های عربی به کار رفته در زبان فارسی با ذخیره واژگانی خود در زمینه درس عربی؛ مانند *إن شاء الله*، بلافاصله را تشخیص می‌دهد.
- ✓ تلاش می‌کند با استفاده از مهارت زبانی و واژگانی آموخته‌شده، جملات ساده را در موقعیت‌هایی مانند زیارت بیان کند.
- ✓ نسبت به زبان عربی به عنوان زبان قرآن احساس تعلق خاطر می‌کند و به یادگیری آن ترغیب می‌شود.
- ✓ عبارات آموخته‌شده از متون منتخب مانند آیات و احادیث را در موقعیت‌هایی مانند نوشتن انشای فارسی به کار می‌برد.
- ✓ معنی و مفهوم بسیاری از کلمات و اصطلاحات هم‌چنین جمله‌های عربی به کار رفته در زبان فارسی با ذخیره واژگانی خود در زمینه درس عربی؛ مانند *إن شاء الله*، بلافاصله را تشخیص می‌دهد.
- ✓ نسبت به زبان عربی به عنوان زبان قرآن احساس تعلق خاطر می‌کند و به یادگیری آن ترغیب می‌شود.
- ✓ عبارات آموخته‌شده از متون منتخب مانند آیات و احادیث را در موقعیت‌هایی مانند نوشتن انشای فارسی به کار می‌برد.
- ✓ می‌تواند خود را در چند جمله ساده معرفی کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی عربی، زبان قرآن

مفاهیم

- ✓ دانستن معانی واژگان ساده و پرکاربرد عربی (ذخیره واژگانی)
- ✓ ساختار جملات ساده و کلمات پرکاربرد آیات ساده قرآن و احادیث آسان و کوتاه
- ✓ مکالمه ساده در حد نیازهای اولیه (در قالب جمله‌های ساده و به عربی فصیح)
- ✓ ساختارهای زبانی نظیر اسم‌های اشاره، ضمائر، فعل ماضی، اعداد اصلی، اسم‌های استفهام

مهارت‌ها

- ✓ خواندن واژگان و متن‌های ساده عربی
- ✓ تشخیص حرکات کلمات عربی
- ✓ شناخت قواعد پرکاربرد زبان عربی و بکارگیری آنها برای روخوانی درست آیات قرآنی از روی رسم‌الخط‌های رایج و درک برخی مفاهیم ساده آیات قرآن کریم و متون دینی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به فراگیری زبان عربی به عنوان زبان قرآن
- ✓ توجه به وجود ارتباط زبانی بین عربی و فارسی
- ✓ ارزش نهادن به آموزه‌های دینی و مفاهیم اخلاقی ذکر شده در آیات و روایات و ترغیب به پایبندی به آنها در رفتارهای فردی و اجتماعی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هشتم

اهداف عربی، زبان قرآن

✓ با استفاده از ذخیره واژگانی خود در درس عربی معنا و مفهوم بسیاری از کلمات و اصطلاحات هم‌چنین جمله‌های عربی به کار رفته در زبان فارسی مانند **إن شاء الله، بین‌الملل، سلسله جبال** را تشخیص می‌دهد.

✓ با خواندن متن آیات و روایات و متون منتخب، برخی آموزه‌های دینی و مفاهیم ارزشی را می‌شناسد و برای پایبندی به آنها در رفتارهای فردی و اجتماعی ترغیب می‌شود.

✓ در موقعیت‌هایی مانند زیارت و سفر به عتبات مقدسه با بهره‌گیری از مهارت‌های زبانی آموخته شده، جمله‌های ساده و رایج در محاورات روزمره را به کار می‌برد.

✓ برخی عبارات مانند ساعت و زمان را به عربی بیان می‌کند.

✓ از آیات و احادیث آموخته شده در موقعیت‌هایی مانند نوشتن انشا استفاده می‌کند.

✓ با استفاده از آموخته‌های زبانی و واژگانی ساده در هنگام ارتباط با افراد عرب‌زبان می‌تواند در چند جمله خودش را به زبان عربی معرفی کند.

✓ به معانی و مفهوم برخی اصطلاحات و تعبیرهای ساده و متداول در زبان فارسی که ریشه در زبان عربی دارد پی می‌برد.

✓ اطلاعات مکتوب به زبان عربی بر روی برخی محصولات را می‌تواند بخواند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی عربی، زبان قرآن

مفاهیم

- ✓ معانی واژگان ساده و پرکاربرد عربی
- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی قرآن و احادیث (کمی پیچیده‌تر از پایه هفتم)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در مراودات و تعامل با دیگران در حدّ نیازهای اولیّه (جمله‌های ساده به عربی فصیح)
- ✓ ساختارهای زبانی فعل مضارع، مضارع منفی، فعل مستقبل، اعداد ترتیبی، اسم‌های استفهام

مهارت‌ها

- ✓ خواندن واژگان و متن‌های ساده عربی
- ✓ تشخیص حرکات کلمات عربی
- ✓ شناخت قواعد پرکاربرد زبان عربی و بکارگیری آنها برای روخوانی درست آیات قرآنی از روی رسم‌الخط‌های رایج و درک برخی مفاهیم ساده آیات قرآن کریم و متون دینی
- ✓ بکارگیری جمله‌های مکالمه‌ای پرکاربرد و ساده در سفرهای زیارتی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به زبان عربی به عنوان زبان قرآن
- ✓ ایجاد ارتباط زبانی بین عربی و فارسی
- ✓ ارزش نهادن به اصول دینی ذکر شده در آیات و روایات و پیاده کردن آن در رفتارهای اجتماعی
- ✓ معرفی آموخته‌های قرآنی خود به دیگران



پایه نهم

اهداف عربی، زبان قرآن

✓ از متون و عبارات عربی (قرآن، احادیث، ادعیه و...) آموخته شده در موقعیت‌هایی مانند نوشتن انشا استفاده می‌کند و گاهی برخی از آنها را ارزیابی و تحلیل می‌کند.

✓ با خواندن متن آیات و روایات و متون منتخب، برخی آموزه‌های دینی و مفاهیم ارزشی را می‌شناسد و برای پایبندی به آنها در رفتارهای فردی و اجتماعی ترغیب می‌شود.

✓ به معانی و مفهوم برخی اصطلاحات و تعبیرهای متداول در زبان فارسی که ریشه آنها عربی است پی می‌برد.

✓ برخی اطلاعات مکتوب به زبان عربی بر روی برخی محصولات را می‌خواند و برخی از کلمات ساده و پرتکرار آن را معنا می‌کند.

✓ با استفاده از آموخته‌های زبان و واژگان عربی در ارتباط با افراد عرب‌زبان و یا در سفر به عتبات مقدسه می‌تواند در چند جمله ساده خودش را به زبان عربی معرفی کند و برخی از عبارات ساده و پرکاربرد و رایج مانند زمان و ساعت و... را به عربی بیان کند.

✓ کارکرد زبان عربی به عنوان زبان قرآن و زبان مشترک جهان اسلام را می‌شناسد و یادگیری آن را مفید ارزیابی می‌کند.

✓ به یادگیری زبان عربی به عنوان مقدمه فهم و عمل به قرآن کریم و متون دینی کتاب درسی (قرآن، احادیث، ادعیه و...) باور دارد.

✓ با ذخیره واژگانی خود در زمینه درس عربی، معنا و مفهوم بسیاری از کلمات و اصطلاحات هم‌چنین جمله‌های عربی به کار رفته در زبان فارسی مانند *إن شاء الله*، مکاتبات، انتظار الفرج، *أمّ القری* را تشخیص می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی عربی، زبان قرآن

مفاهیم

- ✓ معانی واژگان پرکاربرد عربی (ذخیره واژگانی)
- ✓ متون عربی منتخب (آیات قرآن، احادیث، روایات، ادعیه) با مضامین و مفاهیم اخلاقی
- ✓ متون منتخب برای سخن گفتن به عربی فصیح در قالب جمله‌های ساده و حدّ نیازهای اولیه نظیر گفتگوهای ضروری برای سفر، نام وعده‌های غذایی و...
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی منتخب
- ✓ ساختارهای زبانی مانند وزن و حروف اصلی، فعل امر و نهی، ترکیب وصفی و اضافی

مهارت‌ها

- ✓ خواندن صحیح و روان متون و عبارات عربی (قرآن، احادیث، ادعیه و...)
- ✓ آشنایی با ریشه‌ها و ساختارهای صرفی و نحوی پرکاربرد ساده و مؤثر در فهم آیات قرآن و متون دینی رایج
- ✓ درک معنای ظاهری عموم آیات پرکاربرد و ساده قرآن کریم و متون دینی منتخب
- ✓ بهره‌گیری از آیات قرآن کریم و متون دینی برای پاسخ به مسائل زندگی در موقعیت‌های مختلف

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به زبان عربی به عنوان زبان قرآن
- ✓ باور به یادگیری زبان عربی به عنوان مقدمه فهم و عمل به قرآن کریم و متون دینی کتاب درسی (قرآن، احادیث، ادعیه و...)
- ✓ اهمیت به ارتباط زبانی بین عربی و فارسی
- ✓ ارزش نهادن به آموزه‌های دینی و مفاهیم ارزشی ذکر شده در آیات و روایات منتخب و احساس مسئولیت برای پایبندی به آنها در رفتارهای فردی و اجتماعی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



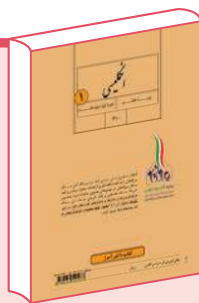
زبان انگلیسی



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی زبان انگلیسی

مهارت‌ها

✓ مهارت‌های زبانی چهارگانه با تأکید بر مهارت‌های شنیداری و گفتاری

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ ایجاد تعامل مؤثر و فعال با دیگران در چارچوب مهارت گفتاری در سطح پیش‌مقدماتی
 ✓ نوبت‌گیری محترمانه و رعایت اصول ارتباط کلامی
 ✓ خودباوری در تعامل و افتخار به هویت فردی، اجتماعی و ملی

مفاهیم

✓ معرفی خود به دیگران
 ✓ سلام و احوال‌پرسی با دیگران
 ✓ پرسیدن نام دیگری و معرفی یک نفر به فرد دیگر
 ✓ گفتن سن خود و سخن گفتن درباره تاریخ تولد
 ✓ سخن گفتن درباره خانواده و روابط خانوادگی
 ✓ سخن گفتن درباره ظاهر افراد
 ✓ سخن گفتن درباره اینکه افراد کجا و مشغول چه کاری هستند.
 ✓ سخن گفتن درباره نشانی و شماره تلفن خود و پرسیدن و گفتن زمان (ساعت چند است).
 ✓ سخن گفتن درباره غذای مورد علاقه
 ✓ ارائه پیشنهاد و قبول و رد آن
 ✓ آشنایی با حروف الفبای زبان انگلیسی
 ✓ آشنایی با اعداد یک تا صد

پایه هفتم

اهداف زبان انگلیسی

می‌تواند در سطح پیش‌مقدماتی تا مقدماتی:

- ✓ خود را به دیگران معرفی کند و نام دیگران را بپرسد.
- ✓ با دیگران سلام و احوال‌پرسی کند.
- ✓ دو نفر را به یکدیگر معرفی کند.
- ✓ سن خود را بگوید و راجع به تاریخ و روزهای هفته سخن بگوید.
- ✓ درباره خانواده خود و روابط خانوادگی‌اش مانند تعداد خواهر برادرهایش سخن بگوید.
- ✓ درباره ظاهر افراد سخن بگوید و بتواند صفت‌های مربوط به ظاهر افراد را به درستی به کار گیرد.
- ✓ درباره محل حضور افراد در خانه و کاری که به آن مشغولند سخن بگوید.
- ✓ درباره نشانی و شماره تلفن و رایانامه خود سخن بگوید و بتواند از دیگران ساعت بپرسد و زمان را بگوید.
- ✓ درباره غذا و نوشیدنی مورد علاقه خود سخن بگوید.
- ✓ پیشنهادی را ارائه و قبول یا رد کند.
- ✓ حروف الفبای انگلیسی را بخواند و بنویسد و صداهای آنها را تولید کند.
- ✓ اعداد یک تا صد را بخواند و بنویسد و آنها را در تعامل‌های زبانی به کار ببرد.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



نقشه محتوایی زبان انگلیسی

مهارت‌ها

✓ مهارت‌های زبانی چهارگانه با تاکید بر مهارت‌های شنیداری و گفتاری

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ ایجاد تعامل موثر و فعال با دیگران عمدتاً در چارچوب مهارت گفتاری در سطح مقدماتی
 ✓ نوبت‌گیری محترمانه و رعایت اصول ارتباط کلامی
 ✓ خودباوری در تعامل و افتخار به هویت فردی، اجتماعی و ملی

مفاهیم

✓ سخن گفتن درباره ملیت‌های مختلف
 ✓ سخن گفتن درباره فعالیت‌های معمول روزانه
 ✓ سخن گفتن درباره توانمندی‌های یک نفر (توانمندی در نقاشی، ورزش، هنر و غیره)
 ✓ سخن گفتن درباره سلامتی و بیماری‌ها (ارائه پیشنهاد درباره وضعیت سلامتی و حل مشکلات جسمی)
 ✓ سخن گفتن درباره مکان (شهری که در آن زندگی می‌کنیم)
 ✓ سخن گفتن درباره مکان (روستایی که در آن زندگی می‌کنیم)
 ✓ سخن گفتن درباره اوقات فراغت و سرگرمی‌ها
 ✓ آشنایی با دونویسه‌ها و ترکیب حروف الفبا

پایه هشتم

اهداف زبان انگلیسی

در سطح مقدماتی:

- ✓ درباره وضعیت سلامتی خود و مشکلات مربوط به آن سخن می‌گویید و درباره بهداشت و سلامت ارائه می‌دهد.
- ✓ درباره شهری که در آن زندگی می‌کند، سخن می‌گوید.
- ✓ درباره روستایی که در آن زندگی می‌کند، سخن می‌گوید.
- ✓ درباره اوقات فراغت خود و سرگرمی‌هایش سخن می‌گوید.
- ✓ دو نویسه‌های زبان انگلیسی را می‌خواند و می‌نویسد و آنها را درست تلفظ می‌کند.
- ✓ درباره ملیت خود سخن می‌گویید و درباره ملیت‌های دیگر سوال می‌کند.
- ✓ درباره فعالیت‌های روزمره خود سخن می‌گویید.
- ✓ درباره توانمندی‌های خود سخن می‌گویید و درباره توانمندی‌های دیگران سوال و گفت‌وگو می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی زبان انگلیسی

مهارت‌ها

✓ مهارت‌های زبانی چهارگانه با تأکید بر مهارت‌های شنیداری و گفتاری و آشنایی با ساختارهای پایه دستوری

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ ایجاد تعامل مؤثر و فعال با دیگران عمدتاً در چارچوب مهارت گفتاری در سطح مقدماتی تا پیش متوسطه
✓ نوبت‌گیری محترمانه و رعایت اصول ارتباط کلامی
✓ خودباوری در تعامل و افتخار به هویت فردی، اجتماعی و ملی

مفاهیم

✓ صحبت راجع به شخصیت افراد و انواع صفات مربوط به آن (شجاع، پر حرف، خجالتی و...)
✓ صحبت راجع به سفر کردن (تهیه بلیت، رزرو اتاق و...)
✓ صحبت درباره جشن‌ها و مراسم مذهبی و ملی
✓ صحبت کردن درباره مشاغل و خدمات مختلف
✓ صحبت درباره رسانه
✓ صحبت درباره سلامتی و آسیب‌ها و صدمات جسمی
✓ آشنایی با ساختارهای دستوری حال ساده، حال استمراری، گذشته ساده باقاعده و بی‌قاعده و نحوه سؤالی و منفی کردن این ساختارها

پایه نهم

اهداف زبان انگلیسی

می‌تواند در سطح مقدماتی تا پیش‌متوسطه

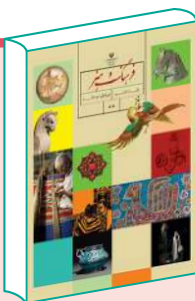
- ✓ راجع به انواع مختلف شخصیت‌های افراد صحبت کند.
- ✓ با دیگران درباره سفر کردن و مقدمات و ملزومات آن صحبت کند.
- ✓ درباره جشن‌ها و مراسم ملی، مذهبی و سنتی (مانند نیمه شعبان، شب یلدا، عید نوروز و...) صحبت کند.
- ✓ درباره خدمات و مشاغل مختلف صحبت کند.
- ✓ درباره رسانه‌های مختلف و نحوه استفاده از آنها صحبت کند.
- ✓ درباره وضعیت سلامتی خود، هم‌چنین آسیب‌ها و صدمات جسمی صحبت کند و نصایح و پیشنهادهای ارائه کند.
- ✓ ساختارهای زمانی حال ساده و استمراری و گذشته ساده و استمراری را تشخیص دهد و آنها را به حالت خبری و سؤالی تولید کند.
- ✓ درباره آدرس و شماره تلفن و رایانامه خود صحبت کند، ساعت ببرد و زمان را بگوید.
- ✓ درباره غذا و نوشیدنی مورد علاقه خود صحبت کند.



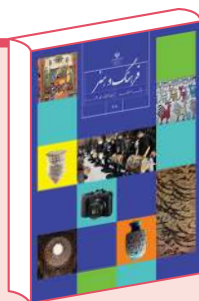
فرهنگ و هنر



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف فرهنگ و هنر

- ✓ با مشاهده و درک طبیعت به عنوان بخشی از خلقت پروردگار به زیبایی‌های آن پی برده و با الهام از آن، آثارمختلف فرهنگی و هنری خلق می‌کند.
- ✓ با شناخت عناصر بصری و اصول زیبایی‌شناسی در طبیعت و محیط زندگی خود، چگونگی استفاده و کاربرد آنها را در آثار هنری بیان می‌کند.
- ✓ با تلفیق مشاهدات حاصل از زندگی روزمره، خاطرات گذشته، تخیل، رؤیاهای و تصورات، و تجربیات زیسته، ایده‌های خود را کشف و آن را در قالب آثارهنری مختلف بیان می‌کند.
- ✓ با استفاده از تکنیک‌های ساده و بکارگیری ابزار و وسایل و مواد مناسب و در دسترس خلاقیت هنری داشته باشد.
- ✓ با ارائه طرح اولیه برای خلق ایده هنری خود، راه‌های مختلف برای بیان یک ایده را با استفاده از ابزار و وسایل، مواد و تکنیک‌های مختلف شناسایی و عرضه می‌کند.
- ✓ با بررسی نمونه‌هایی از بازنمایی واقعی و غیرواقعی در تاریخ و میراث فرهنگی ایران، آنها را توصیف می‌کند.
- ✓ با بررسی آثار هنری مختلف، چگونگی استفاده از ابزار و مواد و تکنیک‌ها را توصیف و راه‌هایی را برای استفاده مؤثرتر از ابزار، مواد و تکنیک‌ها جهت بیان بهتر افکار و احساسات ارائه می‌کند.
- ✓ با آشنایی با رشته‌های هنری مختلف و در پاسخ به نیازهای شخصی، آثار هنری کاربردی خلق می‌کند.
- ✓ با شناخت میراث فرهنگی - هنری محلی خود، کاربردهای آن را در گذشته و حال توصیف و با الهام از آنها آثار هنری مختلفی خلق می‌کند.
- ✓ با استفاده از قدرت تخیل و خلاقیت خود آثار مختلف هنری خلق و فرایند آفرینش اثر را ارزشیابی می‌کند.
- ✓ با کشف چند نمونه از چگونگی نگهداری از میراث فرهنگ مادی و معنوی محل زندگی‌اش و بررسی تجربیات دیگران در این زمینه، اهمیت آن را درک و پیشنهادهایی برای حفظ و نگهداری از آن ارائه می‌دهد.
- ✓ شکل و محتوای آثار فرهنگی و هنری خود و دیگران را با استفاده از اصول و معیارهای زیبایی‌شناسی بررسی و نقاط ضعف و قوت آن را بیان می‌کند.
- ✓ در فرایند خلق آثار هنری به صورت فردی و گروهی، پاکیزگی را رعایت کرده و با استفاده از اصول زیبایی‌شناسی محیط زندگی خود را زیباتر می‌کند.
- ✓ در فرایند تحقیق، بررسی و تجربه رسانه‌های مختلف، نحوه استفاده از تکنیک‌ها، ابزار و وسایل و مواد را درک و کشف می‌کند.
- ✓ با احترام و توجه به افکار و عقاید دیگران درباره خلاقیت‌های هنری، بازخورد مناسب از خود بروز می‌دهد.
- ✓ با تعامل مؤثر با دیگران ایده‌های هنری خود را توسعه و چگونگی اجرای آن را بهبود می‌بخشد.
- ✓ به اهمیت خود به عنوان بخشی از خلقت پی برده، به خود و دیگران احترام می‌گذارد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فرهنگ و هنر

مفاهیم

- ✓ عناصر طبیعت (خلقت): نور، حرکت، صدا، شکل، رنگ و بافت
- ✓ عناصر بصری: نقطه، خط، شکل، بافت، رنگ؛ اصول و معیارهای زیبایی شناختی: نظم، هماهنگی، تنوع، تعادل، تقارن، ریتم (وزن)، وحدت و...
- ✓ میراث فرهنگی و هنری (مادی و معنوی) بومی، ملی و جهانی
- ✓ هنرهای تجسمی: طراحی، نقاشی، عکاسی
- ✓ هنرهای سنتی: طراحی سنتی، گلیم بافی، سفالگری
- ✓ خوشنویسی
- ✓ هنرهای آوایی
- ✓ هنرهای نمایشی.

مهارت‌ها

- ✓ مهارت‌های حسی (حواس پنج‌گانه)
- ✓ مهارت‌های گفتاری
- ✓ مهارت‌های حرکتی برای کاربرد مواد، ابزار و فنون ساده هنری
- ✓ مهارت‌های سطوح بالای تفکر
- ✓ بیان افکار و احساسات در قالب‌های مختلف هنری
- ✓ مهارت‌های اجتماعی.

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ توجه به زیبایی‌ها و پرورش حس زیبایی‌شناسی
- ✓ تمایل به ابراز افکار و احساسات
- ✓ توجه به توانایی‌های خود و کسب اعتماد به نفس
- ✓ توجه به حفظ آثار هنری و میراث فرهنگی
- ✓ علاقه به فعالیت‌های گروهی (اجتماعی) و برقراری ارتباط با دیگران.
- ✓ رعایت پاکیزگی، نظم و انضباط فردی و جمعی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هشتم

اهداف فرهنگ و هنر

- ✓ با مشاهده و درک طبیعت به عنوان بخشی از خلقت پروردگار به زیبایی‌های آن پی می‌برد و با الهام از آن، آثار مختلف فرهنگی و هنری خلق می‌کند.
- ✓ با آشنایی با رشته‌های هنری مختلف و در پاسخ به نیازهای شخصی و گروهی، آثار هنری کاربردی خلق می‌کند.
- ✓ با کشف عناصر بصری و اصول زیبایی‌شناسی در طبیعت و میراث فرهنگی و هنری، چگونگی استفاده و کاربرد آنها را در آثار هنری مختلف مقایسه و شباهت و تفاوت‌های آنها را بیان می‌کند.
- ✓ با کشف چند نمونه از چگونگی نگهداری از میراث فرهنگ مادی و معنوی محل زندگی‌اش و بررسی تجربیات دیگران در این زمینه، اهمیت آن را درک و پیشنهادهایی برای حفظ و نگهداری از آن ارائه می‌دهد.
- ✓ با تلفیق مشاهدات حاصل از زندگی روزمره، خاطرات گذشته، تخیل، رؤیایها و تصورات و تجربیات زیسته، ایده‌های خود را کشف می‌کند و آن را در قالب آثار هنری مختلف بیان می‌کند.
- ✓ با شناخت ابزار و وسایل و استفاده به‌جا و درست از آنها آثار هنری متنوع خلق و احساس خود را در باره آن بیان می‌کند.
- ✓ با بررسی نمونه‌هایی از بازنمایی واقعی و غیرواقعی در تاریخ و میراث فرهنگی ایران، آنها تجزیه و تحلیل می‌کند.
- ✓ با کشف میراث فرهنگی و هنری محل زندگی خود، آنها را به میراث مادی و معنوی طبقه‌بندی و کاربردهای آنها در گذشته و حال را با یکدیگر مقایسه می‌کند.
- ✓ با آشنایی با روش‌های مختلف تولید و استفاده از ابزار و وسایل و استفاده به‌جا و درست از آنها آثار هنری متنوع خلق و احساس خود را در باره آن بیان می‌کند.
- ✓ با بررسی نمونه‌هایی از بازنمایی واقعی و غیرواقعی در تاریخ و میراث فرهنگی ایران، آنها تجزیه و تحلیل می‌کند.
- ✓ با آشنایی با روش‌های مختلف تولید و استفاده از ابزار و وسایل و استفاده به‌جا و درست از آنها آثار هنری متنوع خلق و احساس خود را در باره آن بیان می‌کند.
- ✓ با کشف میراث فرهنگی و هنری محل زندگی خود، آنها را به میراث مادی و معنوی طبقه‌بندی و کاربردهای آنها در گذشته و حال را با یکدیگر مقایسه می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فرهنگ و هنر

مفاهیم

- ✓ عناصر طبیعت (خلقت): نور، حرکت، صدا، شکل، رنگ و بافت
- ✓ عناصر بصری: نقطه، خط، شکل، بافت، رنگ
- ✓ اصول و معیارهای زیبایی شناختی: نظم، هماهنگی، تنوع، تعادل، تقارن، ریتم (وزن)، وحدت و...
- ✓ میراث فرهنگی و هنری (مادی و معنوی) بومی، ملی و جهانی
- ✓ هنرهای تجسمی: طراحی، تصویرسازی، عکاسی
- ✓ هنرهای سنتی: طراحی سنتی نقوش، بافت سمتی پارچه، چاپ دستی
- ✓ خوشنویسی
- ✓ هنرهای آوایی
- ✓ هنرهای نمایشی

مهارت‌ها

- ✓ مهارت‌های حسی (حواس پنج گانه)
- ✓ مهارت‌های گفتاری
- ✓ مهارت‌های حرکتی برای کاربرد مواد، ابزار و فنون ساده هنری
- ✓ مهارت‌های سطوح بالای تفکر
- ✓ بیان افکار و احساسات در قالب‌های مختلف هنری
- ✓ مهارت‌های اجتماعی.

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ توجه به زیبایی‌ها و پرورش حس زیبایی‌شناسی
- ✓ تمایل به ابزار افکار و احساسات
- ✓ توجه به توانایی‌های خود و کسب اعتماد به نفس
- ✓ توجه به حفظ آثار هنری و میراث فرهنگی
- ✓ علاقه به فعالیت‌های گروهی (اجتماعی) و برقراری ارتباط با دیگران
- ✓ رعایت پاکیزگی، نظم و انضباط فردی و جمعی



✓ با بررسی میراث فرهنگی و هنری بومی و ملی، شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها را با یکدیگر بیان و ارتباط آنها را با ارزش‌های اجتماعی کشف می‌کند.

✓ با استفاده از قدرت تخیل و خلاقیت خود آثار مختلف هنری خلق، فرایند آفرینش اثر را ارزش‌یابی می‌کند.

✓ در فرایند تحقیق، بررسی و تجربه رسانه‌های مختلف، نحوه استفاده از تکنیک‌ها، ابزار و وسایل و مواد را درک و کشف می‌کند.

✓ با احترام و توجه به افکار و عقاید دیگران درباره خلاقیت‌های هنری، بازخورد مناسب از خود بروز می‌دهد.

✓ با تعامل مؤثر با دیگران ایده‌های هنری خود را توسعه و چگونگی اجرای آن را بهبود می‌بخشد.

✓ به اهمیت خود به عنوان بخشی از خلقت پی برده، به خود و دیگران احترام می‌گذارد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه نهم

اهداف فرهنگ و هنر

✓ با مشاهده و ارتباط مؤثر با طبیعت و درک زیبایی‌های آن به عنوان بخشی از خلقت پروردگار به زیبایی‌هایی خالق خود می‌برد و با الهام از آن آثار مختلف فرهنگی و هنری خلق می‌کند.

✓ با کشف عناصر بصری و اصول زیبایی‌شناسی در طبیعت و میراث فرهنگی و هنری، چگونگی استفاده و کاربرد آنها را در آثار هنری تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی می‌کند.

✓ با تلفیق مشاهدات حاصل از زندگی روزمره، خاطرات گذشته، تخیل، رؤیاهای و تصورات، و تجربیات زیسته، ایده‌های خود را کشف، توسعه و آن را در قالب آثار هنری مختلف بیان می‌کند.

✓ با استفاده از تکنیک‌های ساده و بکارگیری ابزار و وسایل و مواد مناسب و در دسترس خلاقیت هنری داشته باشد.

✓ با ارزش‌یابی از آثار هنری مختلف، چگونگی استفاده از ابزار، مواد و تکنیک‌ها و نحوه استفاده مؤثرتر از آنها را جهت بیان بهتر افکار و احساسات کشف و ارائه می‌کند.

✓ با آشنایی با رشته‌های هنری مختلف و در پاسخ به نیازهای شخصی و گروهی، آثار هنری کاربردی خلق می‌کند.

✓ با بررسی نمونه‌هایی از بازنمایی واقعی و غیرواقعی در تاریخ و میراث فرهنگی ایران، آنها تفسیر می‌کند.

✓ با ارائه طرح اولیه برای خلق ایده هنری خود، راه‌های مختلف برای بیان یک ایده را با استفاده از ابزار و وسایل، مواد و تکنیک‌های مختلف شناسایی، عرضه و ارزش‌یابی می‌کند.

✓ با کشف چند نمونه از چگونگی نگهداری از میراث فرهنگی مادی و معنوی محل زندگی‌اش و تجزیه و تحلیل تجربیات دیگران در این زمینه، و شناسایی نقاط ضعف و قوت آنها، پیشنهادهایی برای حفظ و نگهداری این آثار ارائه می‌دهد.

✓ شکل و محتوای آثار فرهنگی و هنری خود و دیگران را با استفاده از اصول و معیارهای زیبایی‌شناسی تجزیه و تحلیل و نقاط ضعف و قوت

آن را بیان می‌کند.

✓ با کشف میراث فرهنگی و هنری محل زندگی خود، آنها را به میراث مادی و معنوی طبقه‌بندی و کاربردهای آن را در گذشته و حال با یکدیگر مقایسه می‌کند.

✓ با بررسی میراث فرهنگی و هنری بومی و ملی، شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها را با یکدیگر بیان و ارتباط آنها را با ارزش‌های اجتماعی کشف می‌کند.

✓ با درک اهمیت میراث طبیعی و فرهنگی و هنری محلی و ملی خود در حفظ و نگهداری آن بکوشد و پیشنهادهایی برای حفظ و نگهداری از آن ارائه می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فرهنگ و هنر

مفاهیم

- ✓ عناصر طبیعت (خلقت): نور، حرکت، صدا، شکل، رنگ و بافت
- ✓ عناصر بصری: نقطه، خط، شکل، بافت، رنگ؛
- ✓ اصول و معیارهای زیبایی شناختی: نظم، هماهنگی، تنوع، تعادل، تقارن، ریتم (وزن)، وحدت و...
- ✓ میراث فرهنگی و هنری (مادی و معنوی) بومی، ملی و جهانی
- ✓ هنرهای تجسمی: طراحی، نگاشتنار (گرافیک)، عکاسی
- ✓ هنرهای سنتی: طراحی نقوش تزئینی، هنرهای زیرلاکی، سوزن دوزی‌های سنتی ایران
- ✓ خوشنویسی
- ✓ هنرهای آوایی
- ✓ هنرهای نمایشی

مهارت‌ها

- ✓ مهارت‌های حسی (حواس پنج‌گانه)
 - ✓ مهارت‌های گفتاری
 - ✓ مهارت‌های حرکتی برای کاربرد مواد، ابزار و فنون ساده هنری
 - ✓ مهارت‌های سطوح بالای تفکر
 - ✓ بیان افکار و احساسات در قالب‌های مختلف هنری
 - ✓ مهارت‌های اجتماعی
- ### ارزش‌ها و گرایش‌ها
- ✓ توجه به زیبایی‌ها و پرورش حس زیبایی‌شناسی
 - ✓ تمایل به ابراز افکار و احساسات
 - ✓ توجه به توانایی‌های خود و کسب اعتماد به نفس
 - ✓ توجه به حفظ آثار هنری و میراث فرهنگی
 - ✓ علاقه به فعالیت‌های گروهی (اجتماعی) و برقراری ارتباط با دیگران
 - ✓ رعایت پاکیزگی، نظم و انضباط فردی و جمعی



- ✓ میراث فرهنگی و هنری محلی و ملی و جهانی را می‌شناسد و با الهام از آنها آثار هنری مختلفی خلق می‌کند.
- ✓ با استفاده از قدرت تخیل و خلاقیت خود آثار مختلف هنری خلق، فرایند آفرینش اثر را ارزش‌یابی می‌کند.
- ✓ در فرایند تحقیق، بررسی و تجربه رسانه‌های مختلف، با شناخت ابزار و وسایل و استفاده به‌جا و درست از آنها نحوه استفاده از تکنیک‌ها، ابزار و وسایل و مواد را کشف و احساس خود را درباره آنها بیان می‌کند.
- ✓ در فرایند خلق آثار هنری به صورت فردی و گروهی، پاکیزگی را رعایت کرده و با استفاده از اصول زیبایی‌شناسی محیط زندگی خود را زیباتر می‌کند.
- ✓ با احترام و توجه به افکار و عقاید دیگران درباره خلاقیت‌های هنری، بازخورد مناسب از خود بروز می‌دهد.
- ✓ با تعامل مؤثر با دیگران ایده‌های هنری خود را توسعه و چگونگی اجرای آن را بهبود می‌بخشد.
- ✓ به اهمیت خود به عنوان بخشی از خلقت پی برده، به خود و دیگران احترام می‌گذارد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

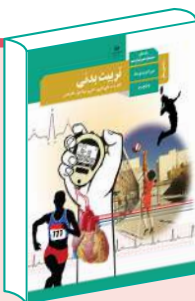
۹



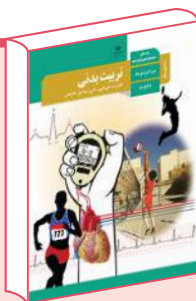
تربیت بدنی



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف تربیت بدنی

✓ با شرکت در انواع بازی‌ها، مانند بازی‌های بومی-محلی و تفریحات سالم خانوادگی و دوستانه، علاقمندی و شادابی و نشاط حاصل از آن را نشان می‌دهد.

✓ با رعایت آداب و قوانین کلاس درس تربیت بدنی و پرهیز از ابراز رفتارهای ناشایست و همچنین احترام به حقوق خود، دیگران و معلم، قانونمندی خود را نشان می‌دهد.

✓ با حضور منظم و فعال در کلاس تربیت بدنی و انجام منظم تکالیف و تمرینات بدنی روزانه خود، مسئولیت‌پذیری و تعهد خود را در پیروی از سبک زندگی فعال نشان می‌دهد.

✓ با مشارکت فعال در کارهای گروهی کلاس درس تربیت بدنی، روحیه جمع‌پذیری و توانایی خود در کار دیگران را نشان می‌دهد.

نادرست خود را اصلاح و نتایج آن را گزارش می‌دهد.

✓ با درک فواید فعالیت بدنی و انجام منظم تمرینات، سطح مطلوب آمادگی جسمانی (چابکی، انعطاف‌پذیری، استقامت و قدرت عضلانی و قلبی-تنفسی) خود را متناسب با سن خود کسب می‌کند.

✓ با شناخت انواع ورزش‌های رایج در مدرسه (بسکتبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب زنی، بدمینتون و...) و کسب مهارت‌های ورزشی، توانایی خود را در انجام انواع ورزش‌های قابل اجرا در خانه نشان می‌دهد.

✓ با شناخت انواع ورزش‌های سنتی و قابل اجرا در طبیعت (ورزش زورخانه، پیاده‌روی در کوهستان و...) و کسب مهارت‌های آنها، توانایی خود را در اجرای آنها نشان می‌دهد.

✓ با شناخت نکات بهداشتی و تغذیه‌ای هنگام فعالیت‌های جسمانی و ورزش‌های گوناگون، به این نکات توجه می‌کند و آنها را به کار می‌گیرد.

✓ با شناسایی تأثیر شرایط آب و هوایی بر عملکرد جسمانی و ورزشی، فعالیت‌های بدنی خود را متناسب با تغییر شرایط جوی تنظیم و اجرا می‌کند.

✓ با شناسایی برخی از آسیب‌های رایج در ورزش (ضرب‌دیدگی، تیر کشیدن پهلو، درد ساق پا)، اقدامات مؤثر در این زمینه را به کار می‌بندد.

✓ با آگاهی از تأثیر فعالیت‌های جسمانی و ورزش بر دوره قاعدگی به فعالیت جسمانی و ورزش منظم خود در این دوران ادامه می‌دهد. (ویژه دختران)

✓ با شناخت وضعیت‌های درست خوابیدن، ایستادن، راه رفتن، حمل اشیاء، نشستن، عادت‌های

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی تربیت بدنی

مفاهیم

- ✓ بهداشت ورزشی (ویژگی‌های کفش و لباس ورزشی)
- ✓ رفتارهای تغذیه‌ای نوجوانان
- ✓ ایمنی بازی و ورزش در شرایط متنوع آب و هوایی
- ✓ بلوغ و ورزش (ویژه دختران)
- ✓ آسیب‌های عمومی و رایج در ورزش (ضرب‌دیدگی، تیر کشیدن پهلو، درد ساق پا)
- ✓ وضعیت درست بدن در امور روزمره
- ✓ فواید فعالیت بدنی (جسمانی، روانی و اجتماعی)

مهارت‌ها

- ✓ حفظ و توسعه استقامت قلبی - تنفسی
- ✓ حفظ و توسعه انعطاف‌پذیری
- ✓ حفظ و توسعه قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ چابکی
- ✓ مهارت‌های ساده انواع ورزش‌های رایج (بسکتبال، والیبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و...)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به ورزش و فعالیت‌های جسمانی
- ✓ برخورداری از شادابی و نشاط
- ✓ رعایت نکات بهداشتی، ایمنی و تغذیه
- ✓ قانونمندی و احترام به حقوق خود، دیگران و معلم
- ✓ کنترل هیجانات و خویشتن‌داری
- ✓ مشارکت و کارگروهی



پایه هشتم

اهداف تربیت بدنی

علاقمندی و شادابی و نشاط حاصل از آن را بروز می‌دهد.

با رعایت آداب و قوانین کلاس درس تربیت بدنی و پرهیز از رفتارهای ناشایست و هم‌چنین احترام به حقوق خود، دیگران و معلم، قانونمندی خود را نشان می‌دهد.

با حضور منظم و فعال در کلاس تربیت بدنی و انجام منظم تکالیف و تمرینات بدنی روزانه خود، مسئولیت‌پذیری و تعهد خود را در پیروی از سبک زندگی فعال نشان می‌دهد.

با مشارکت فعال در کارهای گروهی کلاس درس تربیت بدنی، روحیه جمع‌پذیری و توانایی خود در کار با دیگران را بروز می‌دهد.

با درک مفهوم آمادگی جسمانی و انجام منظم تمرین‌ها، سطح مطلوب آمادگی جسمانی خود (انعطاف‌پذیری، استقامت و قدرت عضلانی و قلبی-تنفسی، توان انفجاری پاها) را کسب می‌کند.

با شناخت انواع ورزش‌های رایج (والیبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب زنی، بدمینتون و...) و کسب مهارت‌های ورزشی، توانایی خود را در انجام انواع ورزش‌های قابل اجرا در خانه نشان می‌دهد.

با شناخت انواع ورزش‌های سنتی و قابل اجرا در طبیعت (دوچرخه سواری و بازی‌های بومی-محلی و...) و کسب مهارت‌های آنها، توانایی خود را در اجرای آنها نشان می‌دهد.

با شرکت در انواع بازی‌ها مانند بازی‌های بومی-محلی و تفریحات سالم خانوادگی و دوستانه،

با درک تأثیر ورزش بر بهداشت روان (هیجانان، اضطراب و استرس)، برای حفظ و ارتقای بهداشت روان خود فعالیت‌های بدنی مناسب را انجام می‌دهد و نتایج آن را گزارش می‌کند.

با درک اهمیت و روش‌های محافظت از محیط‌زیست هنگام انجام فعالیت بدنی و ورزش در طبیعت، به‌کارگیری آنها را در فعالیت‌های بدنی خود گزارش می‌کند.

با شناسایی برخی از آسیب‌های رایج مفاصل و استخوان‌ها در ورزش (پیچ خوردگی، دررفتگی، شکستگی)، اقدامات مؤثری را برای پیش‌گیری و کمک‌های اولیه در این زمینه به‌کار می‌گیرد.

با شناخت شیوه استفاده صحیح از وسایل پرکاربرد (عینک، صندلی، وسایل خواب)، عادت‌های نادرست خود را اصلاح و نتایج آن را گزارش می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی تربیت بدنی

مفاهیم

- ✓ بهداشت روان و ورزش (هیجانان، اضطراب و استرس)
- ✓ تغذیه ورزشی
- ✓ محیط‌زیست و ورزش
- ✓ آسیب‌های رایج مفاصل و استخوان‌ها در ورزش (پیچ خوردگی، دررفتگی، شکستگی)
- ✓ نحوه استفاده صحیح از وسایل پرکاربرد (عینک، صندلی، وسایل خواب)
- ✓ مفهوم آمادگی جسمانی و اجزای آن

مهارت‌ها

- ✓ حفظ و توسعه استقامت قلبی - تنفسی
- ✓ حفظ و توسعه انعطاف‌پذیری
- ✓ حفظ و توسعه قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ توان انفجاری پاها
- ✓ مهارت‌های ساده در انواع ورزش‌های رایج (والیبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و...)
- ✓ مهارت‌های ساده در انواع ورزش‌های سنتی و قابل اجرا در طبیعت (دوچرخه‌سواری و بازی‌های بومی-محلی و...)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به ورزش و فعالیت‌های جسمانی
- ✓ برخورداری از شادابی و نشاط
- ✓ رعایت نکات بهداشتی، ایمنی و تغذیه
- ✓ قانونمندی و احترام به حقوق خود، دیگران و معلم
- ✓ کنترل هیجانان و خویشتن‌داری
- ✓ مشارکت و کارگروهی



پایه نهم

اهداف تربیت‌بدنی

بومی-محلی و تفریحات سالم خانوادگی و گروه دوستان، علاقمندی و شادابی و نشاط حاصل از آن را نشان می‌دهد.

با رعایت آداب و قوانین کلاس درس تربیت‌بدنی و پرهیز از ابراز رفتارهای ناشایست و احترام به حقوق خود، دیگران و معلم، قانونمندی خود را نشان می‌دهد.

با حضور منظم و فعال در کلاس تربیت‌بدنی و انجام منظم تکالیف و تمرینات بدنی روزانه خود، مسئولیت‌پذیری و تعهد خود را در پیروی از سبک زندگی فعال نشان می‌دهد.

با مشارکت فعال در کارهای گروهی، کلاس درس تربیت‌بدنی، روحیه جمع‌پذیری و توانایی خود در کار با دیگران را نشان می‌دهد.

تمرین‌های مناسب جلوگیری از این نارسایی‌ها را انجام می‌دهد.

با برنامه‌ریزی برای حفظ و ارتقای آمادگی جسمانی خود و انجام منظم تمرین‌ها، سطح مطلوب آمادگی جسمانی (انعطاف‌پذیری، استقامت و قدرت عضلانی و قلبی-تنفسی، سرعت) متناسب با سن خود را نشان می‌دهد.

با شناخت انواع ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و...) و کسب مهارت‌های ورزشی، توانایی خود را در انجام انواع ورزش‌های قابل اجرا در خانه نشان می‌دهد.

با شناخت انواع ورزش‌های سنتی و قابل اجرا در طبیعت (پیاده‌روی و بازی‌های بومی-محلی و...) و کسب مهارت‌های آنها، توانایی خود را در اجرای آنها نشان می‌دهد.

با شرکت در انواع بازی، ورزش، بازی‌های

با درک تأثیر ورزش بر تندرستی و ورزش (دستگاه قلب و عروق، دستگاه تنفس، دستگاه گوارش)، برای حفظ و ارتقای تندرستی خود فعالیت‌های بدنی مناسب را انجام می‌دهد و نتایج آن را گزارش می‌کند.

با شناسایی اصل تعادل انرژی و به‌کارگیری روش‌های صحیح کنترل وزن و تعیین حد توده بدنی، وزن خود را در محدوده سالم نگه می‌دارد.

با شناسایی نکات ایمنی در استفاده از اماکن ورزشی و رعایت آنها، از وقوع حوادث هنگام ورزش جلوگیری می‌کند.

با شناسایی انواع زخم (زخم‌های بسته و باز)، کمک‌های اولیه و اصول مراقبت از آنها در ورزش، در مواقع لازم آنها را به‌کار می‌بندد.

با شناسایی برخی از ناهنجاری‌های شایع ساختار قامتی و دلایل بروز آن، حرکات و

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی تربیت بدنی

مفاهیم

- ✓ تندرستی و ورزش (دستگاه قلب و عروق، دستگاه تنفس، دستگاه گوارش)
- ✓ کنترل وزن و ورزش (تعادل انرژی در بدن، تعیین توده بدنی)
- ✓ ایمنی اماکن ورزشی
- ✓ انواع زخم (زخم‌های بسته و باز) و اصول مراقبت از آنها در ورزش
- ✓ ناهنجاری‌های شایع ساختار قامتی
- ✓ برنامه‌ریزی برای حفظ و ارتقای آمادگی جسمانی

مهارت‌ها

- ✓ حفظ و توسعه استقامت قلبی - تنفسی
- ✓ حفظ و توسعه انعطاف‌پذیری
- ✓ حفظ و توسعه قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ توان انفجاری پاها
- ✓ مهارت‌های ساده در انواع ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دوومیدانی، طناب زنی، بدمینتون و...)
- ✓ مهارت‌های ساده در انواع ورزش‌های سنتی و قابل اجرا در طبیعت (پیاده روی و بازی‌های بومی-محلی و...)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به ورزش و فعالیت‌های جسمانی
- ✓ برخورداری از شادابی و نشاط
- ✓ رعایت نکات بهداشتی، ایمنی و تغذیه
- ✓ قانونمندی و احترام به حقوق خود، دیگران و معلم
- ✓ کنترل هیجانات و خویشتن‌داری
- ✓ مشارکت و کارگروهی



کار و فناوری



پایه نهم



پایه هشتم



پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف کار و فناوری

و کسب مهارت‌های تولید سبزی، گل و نهال انگور، آنها را در زندگی خود به کار می‌گیرد.

با ارزشمند دانستن کسب و کار حلال و شناخت صنایع پوشاک و کسب مهارت‌های انواع دوخت، جا دکمه و اتو کشی، آنها را در زندگی خود به کار می‌گیرد.

با ارزشمند دانستن کسب و کار حلال و شناخت صنایع و مواد خوراکی و آشامیدنی‌ها، مهارت‌های فرآوری و نگهداری برخی مواد خوراکی و نوشیدنی را کسب می‌کند و در زندگی خود به کار می‌گیرد.

با مفاهیم کسب‌وکار (کارآفرینی، خرید، فروش، پس‌انداز، کارت‌های اعتباری و...)، فناوری‌های نو در زمینه کسب و کار (خرید اینترنتی، کاربرد کارت اعتباری، برنامه‌ریزی مالی برای خود و...) آشنا می‌شود و آنها را به کار می‌گیرد.

با شناخت مفاهیم نقشه‌کشی، نقشه‌های سه نما و انواع خطوط نقشه‌کشی را تجزیه و تحلیل می‌کند.

با ارزشمند دانستن کسب و کار حلال و استفاده درست از ابزارهای کار با چوب در محیط کارگاه، ساختار و تکنیک‌های تولید یک وسیله چوبی را تجزیه و تحلیل می‌کند.

با ارزشمند دانستن کسب و کار حلال و شناخت روش‌های پرورش و نگهداری گیاهان

با الهام از آفرینش و ارج گذاشتن به مصنوعات بشری، از اختراعات موجود بهره می‌برد و طرحی جدید به وجود می‌آورد.

با علاقمندی تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی شناسایی می‌کند و عملیات و فرایند بانکداری الکترونیک را در زندگی با دقت انجام می‌دهد.

با علاقمندی به بکارگیری فناوری و شناخت منابع جمع‌آوری اطلاعات و استفاده از روش‌های جست‌وجوی اطلاعات، از موتورهای جست‌وجو برای انجام تحقیق خود استفاده می‌کند.

با تلاش و یادگیری فنون، مستند سازی و مزایای نرم‌افزار واژه پرداز و ترکیب بخش‌های آن را شناسایی می‌کند و به کار می‌گیرد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی کار و فناوری

مفاهیم

- ✓ فناوری اطلاعات و ارتباطات (مفهوم، ابزارها و کاربرد آنها، تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی)
- ✓ ابزار مرورگر صفحات وب (روش‌های جست‌وجو و جمع‌آوری اطلاعات، منابع جمع‌آوری اطلاعات، به‌کارگیری موتورهای جست‌وجو)
- ✓ مستندسازی و مزایای آن
- ✓ کسب و کار (مشاغل در زمینه کسب و کار، کارآفرینی، خرید، فروش، پس‌انداز، کارت‌های اعتباری و...)
- ✓ صنایع چوب (فراورده‌های صنایع چوب، مشاغل صنایع چوب مانند نجاری، قاب‌سازی و کابینت‌سازی)
- ✓ اشتراک‌گذاری و ضرورت‌های آن
- ✓ پرورش و نگهداری گیاهان (شرایط محیطی ویژگی‌های گیاهان مراحل پرورش. مشاغل پرورش و نگهداری گیاهان)
- ✓ صنایع پوشاک (انواع دوخت دستی، ماشین دوخت، ترسیم الگو، مشاغل صنایع پوشاک)
- ✓ صنایع و مواد خوراکی (مواد خوراکی سالم

و ناسالم روش نگهداری مواد خوراکی. مشاغل صنایع و مواد خوراکی)

مهارت‌ها

- ✓ بهره‌گیری درست از فناوری‌ها (مدیریت زمان و اجرای درست فرایند کارها، توانایی جمع‌آوری اطلاعات درست در اینترنت، استفاده از نرم‌افزار واژه‌پرداز برای تهیه گزارش، توانایی درج متن جدول و تصویر در پرونده متنی، توانایی انجام تنظیمات متن جدول و تصویر در پرونده متنی)
- ✓ کاربرد فناوری‌های نو در زمینه کسب و کار (خرید اینترنتی، کاربرد کارت اعتباری، برنامه‌ریزی مالی برای خود و...)
- ✓ کشیدن نقشه (دستی آزاد (اسکچ)، با وسایل نقشه‌کشی)
- ✓ کار با ابزارهای نجاری دستی صنایع چوب مانند اره چوب‌سای و دریل، تولید محصولات چوبی
- ✓ به‌کارگیری نرم‌افزار پاورپوینت (ارائه نمایشی اطلاعات، ایجاد اسلایدهای نمایشی، مدیریت اسلایدهای نمایشی، دادن جلوه‌های

- ویژه به اسلاید و اجزای آن)
- ✓ تولید سبزی، گل و نهال انگور
- ✓ دوخت قزن قفلی، جا دکمه و اتو کردن لباس
- ✓ آماده کردن ناشتایی، ناهار یا شام و میان‌وعده
- ✓ فرآوری و نگه‌داری برخی مواد خوراکی (ماست، کره و بسته‌بندی حبوبات و...)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ کار گروهی
- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ اخلاق حرفه‌ای
- ✓ مدیریت منابع (وسایل و زمان)
- ✓ شناخت علایق
- ✓ شناخت ارزشمند دانستن کسب و کار حلال
- ✓ تلاش و یادگیری فنون
- ✓ ارج گذاشتن به مصنوعات بشری
- ✓ علاقمندی بکارگیری فناوری



پایه هشتم

اهداف کار و فناوری

- ✓ با درک اهمیت مدیریت منابع و شناسایی انواع اسناد اداری، می‌تواند نامه اداری گزارش و صورت‌جلسه را تنظیم کند.
- ✓ با ارج گذاشتن به مصنوعات بشری و کسب مهارت‌های بافت، می‌تواند یک دست‌سازه بافتنی تهیه کند.
- ✓ با علاقمندی به کار با فلزات، فلزات مختلف و کاربرد آنها را می‌شناسد و می‌تواند با خلاقیت و مهارت خود یک وسیله فلزی بسازد.
- ✓ با کسب مهارت کار با نرم‌افزار اکسل، می‌تواند فاکتور فروش طراحی کند و عملیات حسابداری را انجام دهد.
- ✓ با علاقمندی به فناوری و شناخت رسانه‌های صوتی، تصویری و استفاده از نرم‌افزارها، یک اثر چند رسانه‌ای تولید می‌کند.
- ✓ با علاقمندی به کار با حیوانات اهلی و شناخت آنها، می‌تواند حیوانات اهلی (آبزی پروری و ماکیان) را پرورش دهد و از آنها نگهداری کند.
- ✓ با علاقمندی به کار با فلزات، فلزات مختلف و کاربرد آنها را می‌شناسد و می‌تواند با خلاقیت و مهارت خود یک وسیله فلزی بسازد.
- ✓ با علاقمندی به کار با قطعات الکترونیکی، انواع و کاربرد آنها را می‌شناسد و می‌تواند یک مدار را بسته و در وسایل مختلف بکار بگیرد.
- ✓ با علاقمندی به فناوری و شناخت مفاهیم کار با اینترنت، نحوه اتصال رایانه به اینترنت و ساخت رایانامه را فرا می‌گیرد و از آنها برای برقراری ارتباط با معلم و هم‌کلاسی‌های خود بهره می‌برد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی کار و فناوری

مفاهیم

- ✓ انواع فلزات و نقش آنها در زندگی انسان
- ✓ الکتریسیته (شدت جریان، اختلاف پتانسیل، واحد اندازه‌گیری، شناخت قطعات الکترونیکی)
- ✓ مفاهیم کار با اینترنت
- ✓ انواع صنایع دستی محلی و بافت‌های ساده
- ✓ رسانه‌های صوتی و تصویری (ویژگی‌های کلیپ یا فیلم کوتاه، فرمت‌های فیلم صدا و تصویر، چند رسانه‌ای، پویا نمایی)
- ✓ حیوانات اهلی (ویژگی‌های، استانداردهای پرورش، فضای نگهداری، تجهیزات مورد نیاز پرورش و نگهداری حیوانات)
- ✓ اسناد اداری (انواع نامه‌های اداری، اقسام صورت‌جلسه، انواع گزارش - شناسایی چارت سازمانی- رویدادهای مالی- سندهای مالی)
- ✓ نقشه و ماکت (انواع -وسایل ساخت ماکت- ابزارهای متناسب با هر وسیله)

مهارت‌ها

- ✓ انجام کار با ابزارها (سوهان‌کاری، سوراخ‌کاری، خم‌کاری، مونتاژ قطعات)
- ✓ نقشه‌خوانی
- ✓ ورود به دنیای مجازی (ساخت پست الکترونیک، ارسال و دریافت نامه)
- ✓ بافتن (تخت، تارگذاری، بافت شیرازه و بند)
- ✓ کار با نرم‌افزارهای چند رسانه‌ای (ویرایش فیلم، صدا و تصویر و ساخت کلیپ)
- ✓ پرورش و نگهداری حیوانات (آبزی پروری و ساخت آکواریوم، پرورش، بلدرچین، مرغ)
- ✓ نوشتن نامه اداری گزارش و صورت‌جلسه
- ✓ کار با نرم‌افزار اکسل
- ✓ ساخت ماکت (نقشه‌خوانی، طراحی، برش و ساخت)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ کار گروهی
- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ اخلاق حرفه‌ای
- ✓ مدیریت منابع (وسایل و زمان)
- ✓ شناخت علایق
- ✓ ارزشمند دانستن کسب و کار حلال
- ✓ تلاش و یادگیری فنون
- ✓ ارج گذاشتن به مصنوعات بشری
- ✓ علاقمندی در به‌کارگیری فناوری



پایه نهم

اهداف کار و فناوری

- ✓ می‌تواند کارهای ساده تعمیر و راه اندازی تأسیسات مکانیکی را انجام دهد.
- ✓ می‌تواند نقشه‌هایی ساده طراحی کند.
- ✓ می‌تواند دیوارهای مختلف را بچیند و لوازم گچی را بسازد.
- ✓ می‌تواند نقشه‌هایی ساده طراحی کند.
- ✓ مسائل و مشکلات محیط پیرامون خود را شناسایی می‌کند و برای حل آنها راه‌حلهایی ارائه می‌دهد.
- ✓ سازوکارهای حرکتی مختلف را شناخته و می‌تواند با خلاقیت، سازوکارهای جدید بسازد.
- ✓ در مورد کارت رشد و زمان واکنش زدن کودکان اطلاعات کافی دارد.
- ✓ صنایع دستی شهر خود را شناخته و یک نمونه صنایع دستی می‌سازد.
- ✓ به بازیسازی و برنامه‌نویسی علاقه نشان داده و می‌تواند در این زمینه پیشرفت کند.
- ✓ می‌تواند مدارهای ساده الکتریکی را بسته و سیم‌کشی‌های ساده را انجام می‌دهد.
- ✓ می‌تواند دست‌های ساده تعمیر و راه اندازی تأسیسات مکانیکی را انجام دهد.
- ✓ می‌تواند نقشه‌هایی ساده طراحی کند.
- ✓ سازوکارهای حرکتی مختلف را شناخته و می‌تواند با خلاقیت، سازوکارهای جدید بسازد.
- ✓ صنایع دستی شهر خود را شناخته و یک نمونه صنایع دستی می‌سازد.
- ✓ به بازیسازی و برنامه‌نویسی علاقه نشان داده و می‌تواند در این زمینه پیشرفت کند.
- ✓ می‌تواند مدارهای ساده الکتریکی را بسته و سیم‌کشی‌های ساده را انجام می‌دهد.
- ✓ می‌تواند از خودرو بازدید به عمل آورده و آب و روغن آن را چک کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی کار و فناوری

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ انجام کارهای گروهی
- ✓ حل مسئله
- ✓ پیدا کردن مشکل
- ✓ ارزش‌گذاری بر علوم جدید
- ✓ خودشناسی
- ✓ پرسشگری
- ✓ ارزش‌مندی مراقبت و نگهداری از کودک
- ✓ ارزشمندی مهارت‌های فنی
- ✓ ارزش‌گذاری برای صنایع دستی

مهارت‌ها

- ✓ ترسیم الگوریتم
- ✓ برنامه‌نویسی-کشیدن نقشه‌های فنی
- ✓ ساخت یک نوع سازوکار حرکتی
- ✓ کار با نرم‌افزارهای بازی‌سازی
- ✓ سیم‌کشی مدار الکتریکی
- ✓ تعمیر تأسیسات مکانیکی
- ✓ چیدن انواع دیوار و وسایل گچی
- ✓ بستن زنجیر چرخ و تعویض روغن خودرو
- ✓ پرورش و مراقبت از کودک
- ✓ ساخت یک نوع صنایع دستی (برجسته‌کاری روی مس)
- ✓ انتخاب رشته مناسب

مفاهیم

- ✓ نمایه توده بدن
- ✓ اضافه وزن و چاقی
- ✓ کمبود وزن
- ✓ کارت پایش
- ✓ منحنی رشد
- ✓ ویژگی‌های صنایع دستی
- ✓ شناخت خود، محیط و جامعه
- ✓ شغل
- ✓ حرفه
- ✓ شاخه
- ✓ گروه
- ✓ رشته
- ✓ رغبت
- ✓ شخصیت
- ✓ توانایی
- ✓ استعداد
- ✓ هدایت تحصیلی
- ✓ انتخاب رشته
- ✓ انواع الگوریتم (روند نما)
- ✓ نرم‌افزارهای نقشه‌کشی
- ✓ انواع سازوکارهای حرکتی
- ✓ ویژگی‌های نرم‌افزار اسکرچ (بازی‌سازی)
- ✓ خصوصیات الکتریسیته
- ✓ برق‌گرفتگی
- ✓ شمای حقیقی و فنی مدارات روشنایی
- ✓ چگونگی بهینه‌سازی مصرف برق
- ✓ تأسیسات مکانیکی
- ✓ تأسیسات گازرسانی
- ✓ آجر چینی
- ✓ اجزای آجر
- ✓ پیوند در دیوارهای آجری
- ✓ گچ‌کاری
- ✓ سیستم‌های خودرو
- ✓ بازدید دوره‌ای خودرو
- ✓ مفهوم رشد و تکامل (عوامل مؤثر بر رشد و مفهوم پایش- نمایه‌ها و شاخص‌های رشد)

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



تفکر و سبک زندگی



پایه هشتم

پایه هفتم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هفتم

اهداف تفکر و سبک زندگی

✓ با بکارگیری مهارت‌های اجتماعی و آداب گفت‌وگوها با عقاید مخالف دیگران با منطق و دلیل مواجه می‌شود.

✓ ضمن شناخت هویت واقعی و احساسات خود، نقاط قوت و ضعف خود را بررسی و برای مدیریت آن برنامه‌ریزی می‌کند.

✓ با مسائل و مشکلات خود و دیگران عاقلانه و مؤثر برخورد می‌کند، و ضمن کنترل هیجانات خود تاب‌آوری خوبی از خود نشان می‌دهد.

✓ ضمن شناخت بلوغ و ابعاد و مسائل آن، خود را برای مواجهه عاقلانه با این دوران آماده می‌سازد و نسبت به کنترل احساسات و کشش‌های درونی خود، حیا و عفت می‌ورزد. (پیوست دختران)

✓ با التزام به هم‌فکری با دیگران در حل مسائل و مشکلات، آرا و نظریات خود را با اعتماد به نفس بیان می‌کند و در صورت پی‌بردن به اشتباه خود، شجاعت تغییر و اعتراف به خطای خود را دارد.

✓ ضمن تشخیص اطلاعات درست از نادرست و اجتناب از القائات دیگران، تأثیر رسانه‌ها را بر زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی‌اش تفسیر می‌کند و در امور زندگی شخصی خود عاقلانه تصمیم می‌گیرد.

✓ با شناخت آداب معاشرت و حقوق دیگران مهارت‌های ارتباط صحیح و مؤثر را با دیگران به کار می‌گیرد و به ارزش‌هایی اخلاقی مانند راست‌گویی و حفظ کرامت و حقوق دیگران (خصوصاً والدین و معلمان) در مناسبات بین فردی و اجتماعی وفادار است.

✓ برای استفاده از معیارهای برخاسته از ارزش‌های دینی و بروز عمل اخلاقی در مراودات روزانه خود توانمند می‌شود و نسبت به سبک زندگی خود و دیگران فکر می‌کند و مناسب‌ترین روش را برای یک زندگی سالم انتخاب می‌کند.

✓ متناسب با سن خود به موضوع تفکر و تعقل در امور زندگی اهمیت می‌دهد و موضوعاتی را که در زندگی با آنها مواجه می‌شود، بررسی و تحلیل می‌کند.

✓ ضمن تشخیص منابع و شیوه‌های مناسب جمع‌آوری اطلاعات و با بکارگیری مهارت‌های تحصیلی و مطالعه و مدیریت زمان برای دستیابی به پاسخ سؤال‌های خود عمل می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تفکر و سبک‌زندگی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ خودآگاهی
- ✓ سبک زندگی اسلامی
- ✓ احترام به حقوق دیگران
- ✓ حساسیت نسبت به محتوای رسانه

مهارت‌ها

- ✓ مهارت‌های تفکر و تعقل
- ✓ تصمیم‌گیری
- ✓ شناخت خطاهای ذهن
- ✓ مهارت مطالعه و یادگیری موثر
- ✓ پژوهش در حوزه پدیده‌های مادی و انسانی
- ✓ مدیریت زمان
- ✓ کنترل اضطراب
- ✓ کنترل خشم
- ✓ تاب‌آوری
- ✓ قاطعیت و مهارت نه گفتن
- ✓ مهارت انتخاب دوست و همنشین
- ✓ مهارت‌های اولیه سواد رسانه‌ای و بررسی اخبار

مفاهیم

- ✓ اخلاق معاشرت
- ✓ مغالطه‌ها و خطاهای ذهن
- ✓ حقوق والدین، معلم و همسایه
- ✓ آداب برخورد با دیگران به ویژه بزرگسالان
- ✓ بلوغ و مسائل آن (ویژه پسران)، سواد رسانه‌ای

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه هشتم

اهداف تفکر و سبک زندگی

✓ برای استفاده از معیارهای برخاسته از ارزش‌های دینی و بروز عمل اخلاقی در مراودات روزانه خود توانمند شده و نسبت به سبک زندگی خود و دیگران فکر می‌کند و مناسب‌ترین روش متناسب با شرایط خود را برای یک زندگی سالم انتخاب می‌نماید.

✓ در حد سن خود به موضوع تفکر و تعقل در امور زندگی اهمیت می‌دهد و هر موضوعی را همه جانبه بررسی می‌کند.

✓ ضمن تشخیص منابع و شیوه‌های مناسب جمع‌آوری اطلاعات و با بکارگیری مهارت‌های تحصیلی و مطالعه و مدیریت زمان برای دستیابی به پاسخ سؤال‌های خود عمل می‌کند.

✓ ضمن تشخیص اطلاعات درست از

نادرست و اجتناب از القائات دیگران، تأثیر رسانه‌ها را بر زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی‌اش تفسیر می‌کند و در امور زندگی شخصی خود عاقلانه تصمیم می‌گیرد.

✓ ضمن التزام به همفکری با دیگران در حل مسائل و مشکلات، آرا و نظریات خود را با اعتماد به نفس بیان می‌کند و در صورت پی بردن به اشتباه خود، شجاعت تغییر و اعتراف به خطای خود را دارد.

✓ با شناخت رفتار پرخطر و مصادیق مبتلا به آن، مهارت‌های اولیه برای اجتناب از آنها را به دست می‌آورد.

✓ ضمن شناخت عوارض موارد مخدر و الکل می‌تواند به آن نه بگوید و از آن فاصله بگیرد.

✓ با شناخت خطاهای تصمیم‌گیری و اتخاذ مهارت‌های تصمیم‌گیری به مدیریت مسائل و اتفاقات جاری زندگی خود دست بزند.

✓ با کسب خودپنداره مثبت از خود، عزت نفسش را تقویت کرده، از صفات متکبرانه یا ذلیلانه اجتناب می‌کند.

✓ ضمن شناخت احساسات و فشارهای روانی مبتلا به در این سن، مهارت مقابله با مشکلاتی مثل افسردگی، اضطراب، مقابله با سوگ و فقدان عزیزان را به دست می‌آورد.

✓ با شناخت آداب معاشرت و حقوق دیگران، مهارت‌های ارتباط صحیح و مؤثر را با دیگران بکار می‌گیرد و نسبت به افراد ناتوان و پیر احساس مسئولیت می‌کند.

✓ ضمن شناخت واقعی از خود، نسبت به مهارت‌های اولیه خویش‌داری را به کار می‌بندد.

✓ با مسائل و مشکلات خود و دیگران عاقلانه و مؤثر برخورد کرده، و ضمن کنترل هیجاناتی مثل اضطراب یا خشم در مقابل ناملايمات روزمره زندگی تاب‌آوری خوبی از خود نشان می‌دهد.

✓ ضمن شناخت بلوغ و ابعاد و مسائل آن خود را برای مواجهه عاقلانه با این دوران آماده می‌سازد (پیوست پسران).

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تفکر و سبک‌زندگی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ خودآگاهی
- ✓ سبک زندگی اسلامی
- ✓ حق‌الناس و احترام به حقوق دیگران
- ✓ تصمیم‌گیری عاقلانه
- ✓ احترام به دیگران و تکریم و حمایت از بزرگسالان

مهارت‌ها

- ✓ مهارت‌های تفکر و تعقل
- ✓ جستجوی پاسخ سوالات و روش پژوهش
- ✓ تصمیم‌گیری
- ✓ شناخت خطاهای ذهن
- ✓ مهارت مطالعه و یادگیری موثر
- ✓ پژوهش در حوزه پدیده‌های مادی و انسانی
- ✓ مهارت نه گفتن و اجتناب از رفتارهای پرخطر
خصوصاً اعتیاد
- ✓ کنترل فشارهای روانی
- ✓ مهارت‌های اولیه سواد رسانه‌ای و بررسی اخبار
- ✓ مهارت مصرف
- ✓ مهارت‌های تقویت اعتماد به نفس و عزت نفس
- ✓ مهارت خویشتن‌داری
- ✓ مهارت قضاوت صحیح
- ✓ کنترل افسردگی

مفاهیم

- ✓ اخلاق معاشرت
- ✓ مغالطه‌ها و خطاهای ذهن
- ✓ بلوغ و مسائل آن (ویژه دختران)
- ✓ فشار روانی
- ✓ آداب معاشرت
- ✓ آداب سفر و هم‌نشینی با دیگران
- ✓ رفتارهای پرخطر
- ✓ روش‌های تقویت اعتماد به نفس و عزت نفس
- ✓ چیستی عادات و انواع آن
- ✓ فواید و مضرات خشم
- ✓ افسردگی و شادی معقول

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

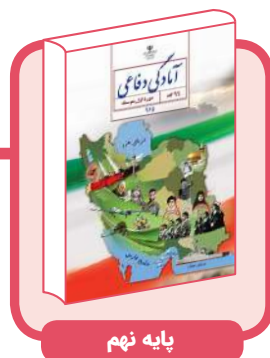
۸

مدیران مدارس

۹



آمادگی دفاعی



پایه نهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه نهم

اهداف آمادگی دفاعی

- ✓ با بررسی فضا و محیط، برای امنیت خانه و مدرسه راهکار ارائه می‌دهد.
- ✓ با بررسی شرایط و تاریخ حوادث قبل از انقلاب درباره دلایل انقلاب اسلامی و عوامل تداوم آن بحث و گفت‌وگو می‌کند.
- ✓ با شناسایی شرايط و تاريخ حوادث قبل از انقلاب درباره دلایل انقلاب اسلامی و عوامل تداوم آن بحث و گفت‌وگو می‌کند.
- ✓ با تامل بر کارکرد نیروهای مسلح، آثار ناامنی و فقدان نیروهای مسلح را پیش‌بینی می‌کند.
- ✓ با شناخت دشمنی‌های آمریکا با ایران، دلایل این دشمنی را شناسایی می‌کند.
- ✓ با مطالعه اهمیت کار گروهی و ملی، نقش بسیج در ایران و سایر کشورها را به بحث می‌گذارد.
- ✓ با مطالعه اهمیت تخمین مسافت و جهت‌های جغرافیایی در جهت‌یابی و تخمین مسافت مهارت کسب می‌کند.
- ✓ با بررسی ماهیت انواع آمادگی‌ها درباره انواع آمادگی‌ها بحث و گفت‌وگو می‌کند.
- ✓ با تفکر در ماهیت دفاع، به اهمیت دفاع از نگاه عقلی و نقلی و پیامدهای دفاع در برابر تهاجم دشمنان پی می‌برد.
- ✓ با شناخت سبک زندگی قهرمانان دینی، ملی و انقلابی از آنان الگو می‌گیرد.
- ✓ با دانستن اهمیت نظم توانایی ایجاد نظم در خود و جمع را پیدا می‌کند.
- ✓ با شناخت مقدمات رزم انفرادی، برای کسب مهارت‌های رزم انفرادی اقدام می‌کند.
- ✓ با شناخت اهمیت تخمین مسافت و جهت‌های جغرافیایی در جهت‌یابی و تخمین مسافت مهارت کسب می‌کند.
- ✓ با شناخت خصوصیات مورد انتظار در بسیجیان، ویژگی‌های بسیجی را در خود ارزیابی می‌کند و نسبت به عضویت در بسیج اقدام می‌کند.
- ✓ با آشنایی نسبت به علوم و معارف دفاع مقدس، دستاوردهای دفاع مقدس را معرفی می‌کند.
- ✓ با شناخت تفاوت پدافند عامل و غیرعامل، پدافند غیرعامل و اصول آن را به بحث می‌گذارد.
- ✓ با شناخت مختصات زلزله، هنگام زلزله از خود و دیگران مراقبت می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی آمادگی دفاعی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ جهاد و ایثار
- ✓ علاقمندی به دفاع از ارزش‌های ملی، دینی و انقلابی
- ✓ ارزشمند دانستن امنیت و ایمنی
- ✓ دلبستگی به مردم کشور و ارزش‌های دینی و انقلابی
- ✓ تفکر حسینی و مهدوی ظلم‌ستیزی و حمایت از مظلوم
- ✓ نظم و انضباط
- ✓ آرمان‌گرایی

مهارت‌ها

- ✓ آمادگی و مراقبت
- ✓ ترویج
- ✓ حمایت
- ✓ دفاع
- ✓ راهکار
- ✓ نظم‌پذیری
- ✓ خودارزیابی
- ✓ پیشگیری
- ✓ تعریف و تبیین
- ✓ نقد و بررسی
- ✓ بحث و گفت‌وگو
- ✓ الگوگیری
- ✓ مقدمات رزم انفرادی

مفاهیم

- ✓ فرهنگ دفاعی
- ✓ دفاع نظامی
- ✓ دفاع غیرنظامی
- ✓ ایمنی و پیشگیری

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



متوسطه دوم

سخن آغازین ۱

پیش‌گفتار ۲

اهداف و محتوا ۳

راهبردهای تربیت و یادگیری ۴

سنجش و ارزشیابی ۵

معلمان و دبیران ۶

خانواده ۷

محیط ۸

مدیران مدارس ۹



دین و زندگی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف دین و زندگی

✓ ضمن شناخت مراحل و کیفیت قیامت و ویژگی‌های بهشت و جهنم، نسبت به ورود به بهشت شوق داشته و از ورود به جهنم هراس دارد.

✓ سعی می‌کند برای نیل به بهشت الهی و دوری از دوزخ، عهد و پیمانی مجدد با خدای خویش بندد و از عهد خویش مراقبت کند.

✓ با توکل بر خدا و تلاش برای عمق بخشیدن به دوستی خود با وی، به اعمال عبادی خود همچون نماز و روزه اهتمام می‌ورزد.

✓ آراستگی را یک فضیلت دینی می‌داند و با شناختی که از حد و مرزهای آن پیدا می‌کند، سعی در رعایت این حدود دارد.

✓ ضمن درک اهمیت و آثار خودشناسی و تبیین ابعاد وجودی انسان و ارتباط آن ابعاد با جایگاه انسان و اهداف خلقتش، سعی می‌کند با استفاده درست از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های والای انسانی برای دستیابی به اهداف خلقتش حرکت کند.

✓ ضمن آشنایی با دلایل امکان و ضرورت وجود دنیای دیگر (معاد) می‌تواند به مهم‌ترین دلایل و شبهات منکرین معاد با استدلال پاسخ دهد.

✓ مفهوم برزخ، دلایل و ویژگی‌های آن را می‌داند و با توجه به ارتباط عالم برزخ و دنیا سعی می‌کند اعمالی که آثار متأخر دارد انجام دهد.

✓ ضمن روان‌خوانی صحیح آیات قرآن کریم، با تدبر در آیات و روایات هر درس و درک معانی آنها، پیام‌ها و دلالت‌های مرتبط با موضوعات درس را استخراج می‌کند.

✓ با رعایت قواعد گفت‌وگو پیرامون محورهای مطرح شده در کتاب، ضمن ارائه مستدل دیدگاه خود، دیدگاه و نظرهای دوستان خود را نقد و بررسی می‌کند.

✓ با اندیشه در حالات و رفتارهای خود و با تفکر پیرامون استعدادها و توانایی‌های خود و میزان بهره‌مندی از آنها و مقایسه آنها با وضعیت مطلوب، به ارزیابی خود می‌پردازد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی دین و زندگی

مفاهیم

- ✓ هدف زندگی
- ✓ سرمایه‌های انسان
- ✓ خود حقیقی
- ✓ آثار اعتقاد و عدم اعتقاد به معاد
- ✓ امکان و ضرورت معاد
- ✓ عالم برزخ
- ✓ حوادث قیامت
- ✓ محاسبه نفس
- ✓ توکل
- ✓ محبت الهی
- ✓ فلسفه نماز و روزه
- ✓ آراستگی
- ✓ حدود پوشش اسلامی

مهارت‌ها

- ✓ روان‌خوانی صحیح و درک معانی آیات
- ✓ مربوط به درس
- ✓ انتخاب هدف زندگی
- ✓ توجه به توانمندی‌های خویش
- ✓ تفکر در زندگانی پس از مرگ
- ✓ استدلال در اثبات معاد
- ✓ خود ارزیابی
- ✓ مراقبت از رفتار خود
- ✓ ارتباط با خدا
- ✓ انتخاب پوشش مناسب

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ انس با قرآن کریم، علاقه به تلاوت و فهمیدن معانی آن
- ✓ هدفمندی در زندگی
- ✓ شناخت حقیقت خویش
- ✓ آخرت‌باوری
- ✓ تزکیه نفس
- ✓ عمل بر اساس معیارهای دینی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف دین و زندگی

- ✓ با فهم دیدگاه قرآن درباره آینده تاریخ و تفاوت دیدگاه ادیان و مذاهب درباره موعود و منجی، آثار اعتقاد به منجی حاضر را بیان می‌کند.
- ✓ با فهم نسبت نوع معجزات پیامبران با دوران رسالت ایشان و وجوه اعجاز قرآن کریم، نسبت قرآن را با دوران رسالت پیامبران توضیح می‌دهد.
- ✓ با شنخت نیازهای برتر و درک عدم توانایی دستگاه اندیشه برای پاسخگویی به آن‌ها، نقش خداوند و شیوه پاسخگویی به آن نیازها را با دلایل عقلی و نقلی توضیح می‌دهد.
- ✓ با درک ضرورت ارسال مستمر پیامبران در طول تاریخ، با دلایل قرآنی، روایی، تاریخی و عقلی عوامل ختم نبوت با پیامبری رسول خدا(ص) را تشریح می‌کند.
- ✓ با فهم نسبت نوع معجزات پیامبران با دوران رسالت ایشان و وجوه اعجاز قرآن کریم، نسبت قرآن را با دوران رسالت پیامبران توضیح می‌دهد.
- ✓ با شناخت نیازهای برتر و درک عدم توانایی دستگاه اندیشه برای پاسخگویی به آن‌ها، نقش خداوند و شیوه پاسخگویی به آن نیازها را با دلایل عقلی و نقلی توضیح می‌دهد.
- ✓ با درک ضرورت تداوم مسئولیت‌های امام عصر(عج) در عصر غیبت، دلایل ضرورت و اهمیت تشکیل حکومت اسلامی بر محور حاکمیت مطلقه ولایت فقیه را بر اساس آیات، روایات و ادله عقلی تبیین می‌کند.
- ✓ با درک ضرورت تداوم مسئولیت‌های امام عصر(عج) در عصر غیبت، دلایل ضرورت و اهمیت تشکیل حکومت اسلامی بر محور حاکمیت مطلقه ولایت فقیه را بر اساس آیات، روایات و ادله عقلی تبیین می‌کند.
- ✓ با درک نقش حکومت اسلامی در زمینه‌سازی ظهور، ویژگی‌های حکومت اسلامی (نقش‌های متقابل رهبر، مردم و مسئولان) را تبیین می‌کند.
- ✓ با درک ضرورت ارسال مستمر پیامبران در طول تاریخ، با دلایل قرآنی، روایی، تاریخی و عقلی عوامل ختم نبوت با پیامبری رسول خدا(ص) را تشریح می‌کند.
- ✓ با فهم نسبت نوع معجزات پیامبران با دوران رسالت ایشان و وجوه اعجاز قرآن کریم، نسبت قرآن را با دوران رسالت پیامبران توضیح می‌دهد.
- ✓ با شنخت نیازهای برتر و درک عدم توانایی دستگاه اندیشه برای پاسخگویی به آن‌ها، نقش خداوند و شیوه پاسخگویی به آن نیازها را با دلایل عقلی و نقلی توضیح می‌دهد.
- ✓ با درک ضرورت تداوم مسئولیت‌های امام عصر(عج) در عصر غیبت، دلایل ضرورت و اهمیت تشکیل حکومت اسلامی بر محور حاکمیت مطلقه ولایت فقیه را بر اساس آیات، روایات و ادله عقلی تبیین می‌کند.
- ✓ با درک نقش حکومت اسلامی در زمینه‌سازی ظهور، ویژگی‌های حکومت اسلامی (نقش‌های متقابل رهبر، مردم و مسئولان) را تبیین می‌کند.
- ✓ با درک نقش متفاوت امامان در احیای دین در طول تاریخ و جنبه‌های گوناگون جهاد آن بزرگواران، از ایشان در موقعیت‌های مختلف زندگی الگو می‌گیرد.
- ✓ با درک نقش متفاوت امامان در احیای دین در طول تاریخ و جنبه‌های گوناگون جهاد آن بزرگواران، از ایشان در موقعیت‌های مختلف زندگی الگو می‌گیرد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی دین و زندگی

مفاهیم

- ✓ هدایت الهی
- ✓ فطرت
- ✓ ختم نبوت
- ✓ اعجاز قرآن
- ✓ مسئولیت‌های پیامبر
- ✓ سیره و سنت رسول خدا(ص) و حضرت علی(ع)
- ✓ وحدت جامعه اسلامی
- ✓ امامت
- ✓ مسئولیت‌های امامان
- ✓ امام زمان
- ✓ عصر غیبت
- ✓ ولایت فقیه
- ✓ عزت نفس
- ✓ ازدواج

مهارت‌ها

- ✓ روان‌خوانی صحیح و درک معنای آیات قرآن
- ✓ کریم مربوط به درس
- ✓ استدلال‌ورزی بر جنبه‌های مختلف اعجاز قرآن
- ✓ تفکر در هدایت الهی
- ✓ الگوگیری از سیره پیامبر و امیرالمؤمنین
- ✓ تشخیص مسئولیت‌های معصومین
- ✓ تشخیص وظایف منتظران
- ✓ خودارزیابی میزان عزت نفس خویش
- ✓ تشخیص معیارهای همسر مناسب

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ انس با قرآن کریم، علاقه به تلاوت و فهمیدن معانی آن
- ✓ تمسک به سیره معصومان
- ✓ ولایت‌پذیری
- ✓ انتظار ظهور

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازهم

اهداف دین و زندگی

- ✓ ضمن روان‌خوانی صحیح آیات قرآن کریم، با تدبیر در آیات و روایات هر درس، و درک معانی آنها، پیام‌ها و دلالت‌های مرتبط با موضوعات درس را استخراج می‌کند.
- ✓ با شناخت مصادیق و سنن الهی حاکم بر زندگی فردی و اجتماعی انسان، سعی می‌کند از این قوانین در جهت رشد و اعتلای معنوی خود بهره ببرد.
- ✓ ضمن شناخت شرک و انواع آن، نمونه‌های شرک‌ورزی در دنیای معاصر را تشخیص می‌دهد.
- ✓ با درک مفهوم و گستره توحید عبادی، سعی می‌کند با استفاده از راه‌های تقویت اخلاص از ریا دوری کند.
- ✓ با درک معنای توبه و جایگاه توبه‌کنندگان در نزد خداوند، به بازگشت از گناهان خویش و رحمت واسعه الهی امیدوار است و سعی می‌کند در زمره توبه‌کنندگان قرار گیرد.
- ✓ با درک فلسفه و حکمت وضع احکام الهی را می‌داند و با رغبت بیشتری دل به احکام الهی می‌بندد.
- ✓ با درک معیارهای تمدن اسلامی، به نقد وضعیت فعلی جامعه و نیز نقد تمدن غرب می‌پردازد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی دین و زندگی

مفاهیم

- ✓ نیازمندی جهان به خداوند
- ✓ توحید و مراتب آن
- ✓ توحید عملی
- ✓ اخلاص
- ✓ اختیار
- ✓ سنت‌های الهی
- ✓ گناه و بازگشت از گناه
- ✓ فلسفه احکام الهی
- ✓ تمدن اسلامی و معیارهای آن
- ✓ نقد تمدن جدید

مهارت‌ها

- ✓ روان‌خوانی صحیح و درک معنای آیات
- ✓ قرآن کریم مربوط به درس
- ✓ استدلال بر وجود خداوند
- ✓ تشخیص مراتب توحید
- ✓ تفکر در سنت‌های الهی
- ✓ بازنگری در اعمال خویش
- ✓ استنتاج معیارهای تمدن اسلامی از قرآن و روایات
- ✓ ارزیابی تمدن جدید

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ انس با قرآن کریم، علاقه به تلاوت و فهمیدن معانی آن
- ✓ استعانت از خداوند
- ✓ خلوص در عمل
- ✓ توبه به درگاه الهی
- ✓ اهتمام به احکام الهی
- ✓ نقادی تمدن غرب

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



فارسی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف فارسی

✓ توانایی به کار بردن زبان فارسی معیار در گفتار را کسب می‌کند و با تأکید بر فن بیان در برابر جمع، مؤثر، مناسب و روان سخن می‌گوید و در گفت‌وگوها مشارکت فعال دارد.

✓ به آموزه‌های نیکوی اخلاقی، ارزش‌های اجتماعی، دینی، انقلابی و فرهنگی ایران زمین، علاقه‌مند می‌شود و زبان فارسی را به عنوان یکی از ارکان هویت ملی به شمار می‌آورد.

✓ با کمک دروس آزاد با برخی از نموده‌های فرهنگی و جلوه‌های آداب و رسوم و سنت‌های بومی و منطقه‌ای خود آشنا می‌شود و آن‌ها را به دیگران معرفی می‌کند.

✓ با فراگیری دانش‌های ادبی و شیوه‌ها و ابزارهای آفرینش زیبایی سخن، توانایی خواندن نمادهای نوشتاری و تصویری زبان فارسی را به دست می‌آورد.

✓ با خواندن نمونه‌های خوبی از نظم و نثر فارسی، با شعرا و نویسندگان آثار آشنا می‌شود و مفاهیم ارزشمند متون را در زندگی فردی و اجتماعی خود به کار می‌گیرد.

✓ با درک ارزش‌های اساسی و کسب مهارت‌های گوناگون در قلمروهای زبانی، ادبی و فکری نسبت به ادبیات، زبان و فرهنگ فارسی نگرش مثبت پیدا می‌کند.

او تقویت می‌شود.

✓ پس از آشنایی با انواع نوشته‌ها و تمرکز بر نوع خوانش و لحن گوینده، توانایی بلندخوانی، صامت‌خوانی و خواندن با لحن و آهنگ مناسب را به دست می‌آورد.

✓ با شناخت روابط معنایی واژگان (ترادف، تضاد، تناسب)، تحول معنایی واژگان، ساختار معیار جمله‌های فارسی، نقش گروه اسمی در جمله، اهمیت واج‌های شش‌گانه در املاهای فارسی، معانی واژگان، ضمیر و املاهای واژگان و ... مهارت‌های زبانی خود را پرورش داده و توانایی به‌کارگیری آنها را کسب می‌کند.

✓ با نمونه‌هایی از متون نظم و نثر ایران و جهان و چهره‌های بزرگ ادبی و فرهنگی معاصر و کهن ایران و جهان آشنا می‌شود و توانایی درک و تعمیم معنای متون زبانی و ادبی و یافته‌های علمی و ادبی زبان فارسی را به دست می‌آورد.

✓ با خواندن متون ادبی گوناگون مهارت درک متون، دریافت و بررسی پیام اصلی آنها، استدلال منطقی، و کشف ارتباط معنایی بخش‌های مختلف یک متن را کسب می‌کند.

✓ توانایی استنباط، درک و دریافت پیکره و اجزای متن و نقد و تحلیل پیام‌های متن دروس را به دست می‌آورد و روحیه نقد و نقدپذیری در

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فارسی

مفاهیم

- ✓ ادبیات تعلیمی
- ✓ ادبیات سفر و زندگی
- ✓ ادبیات غنایی
- ✓ ادبیات پایداری
- ✓ ادبیات انقلاب اسلامی
- ✓ ادبیات حماسی
- ✓ ادبیات داستانی
- ✓ ادبیات جهان و قلمروی زبانی
- ✓ قلمروی ادبی و قلمروی فکری مرتبط با آنها

مهارت‌ها

- ✓ تفکر
- ✓ تمرکز و دقت
- ✓ گفت‌وگو
- ✓ نقد و تحلیل
- ✓ استدلال
- ✓ توانایی تعمیم یافته‌ها
- ✓ روان‌خوانی متون زبانی و ادبی با لحن و آهنگ مناسب
- ✓ توانایی درک پیام‌ها
- ✓ مشارکت فعال
- ✓ آفرینش تصاویر
- ✓ بررسی متون در سه قلمرو زبانی، ادبی و فکری

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی
- ✓ نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی
- ✓ علاقه به تحقیق و پژوهش و رعایت اخلاق علمی و پژوهشی در حوزه زندگی فردی و اجتماعی
- ✓ توجه به جنبه‌های زیبایی شناختی آثار نظم و نثر فارسی
- ✓ علاقه به زبان فارسی به عنوان یکی از ارکان هویت ملی
- ✓ به‌کارگیری الگوهای اخلاقی بزرگان دینی و ملی
- ✓ ایجاد نگرش منتقدانه (نگاه انتقادی)

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف فارسی

- ✓ با نمونه‌هایی از متون نظم و نثر ایران و جهان و چهره‌های بزرگ ادبی و فرهنگی معاصر و کهن ایران و جهان آشنا می‌شود و توانایی درک و تعمیم معنای متون زبانی و ادبی و یافته‌های علمی و ادبی زبان فارسی را به دست می‌آورد.
- ✓ با خواندن متون ادبی گوناگون مهارت درک متون، دریافت و بررسی پیام اصلی آنها، استدلال منطقی، و کشف ارتباط معنایی بخش‌های مختلف یک متن را کسب می‌کند.
- ✓ توانایی استنباط، درک و دریافت بیکره و اجزای متن و نقد و تحلیل پیام‌های متن دروس را به دست می‌آورد و روحیه نقد و نقدپذیری در او تقویت می‌شود.
- ✓ پس از آشنایی با انواع نوشته‌ها و

- تمرکز بر نوع خوانش و لحن گوینده، توانایی بلندخوانی، صامت‌خوانی و خواندن با لحن و آهنگ مناسب را به دست می‌آورد.
- ✓ با شناخت روابط معنایی واژه‌ها (ترادف، تضاد، تناسب)، تحول معنایی واژگان، صفات مبهم، نقش‌های تبعی (معطوف، بدل و تکرار)، شیوه بلاغی جمله، واج و هجا، شکل و جایگاه همزه در زبان فارسی، فرایندهای واجی (افزایش، کاهش، ابدال و ادغام)، وابسته‌های پیشین اسم (صفات اشاره، مبهم، عالی، پرسشی، شمارشی اصلی و ترتیبی و شاخص)، صفت‌های بیانی (ساده، فاعلی، مفعولی، لیاقت، نسبی)، وضعیت واژه‌ها در گذر زمان، کاربرد معنایی افعال، حذف شناسه فعل به قرینه، وابسته‌های پسین (مضاف‌الیه،

- صفت شمارشی ترتیبی و صفت بیانی)، تشخیص واو عطف و ربط، قید، واژگان دارای اهمیت املایی و ...، مهارت‌های زبانی خود را پرورش می‌دهد و توانایی به‌کارگیری آنها را کسب می‌کند.
- ✓ با فراگیری دانش‌های ادبی و شیوه‌ها و ابزارهای آفرینش زیبایی سخن، توانایی خواندن نمادهای نوشتاری و تصویری زبان فارسی را به دست می‌آورد.
- ✓ با خواندن نمونه‌های خوبی از نظم و نثر فارسی، با شعرا و نویسندگان آثار آشنا می‌شود و مفاهیم ارزشمند متون را در زندگی فردی و اجتماعی خود به‌کار می‌گیرد.
- ✓ با درک ارزش‌های اساسی و کسب مهارت‌های گوناگون در قلمروهای زبانی، ادبی و فکری نسبت به ادبیات،

- زبان و فرهنگ فارسی نگرش مثبت پیدا می‌کند.
- ✓ توانایی به کار بردن زبان فارسی معیار در گفتار را کسب می‌کند و با تأکید بر فن بیان در برابر جمع، مؤثر، مناسب و روان سخن می‌گوید و در گفت‌وگوها مشارکت فعال دارد.
- ✓ به آموزه‌های نیکوی اخلاقی، ارزش‌های اجتماعی، دینی، انقلابی و فرهنگی ایران زمین، علاقه‌مند می‌شود و زبان فارسی را به عنوان یکی از ارکان هویت ملی به شمار می‌آورد.
- ✓ با کمک دروس آزاد با برخی از نموده‌های فرهنگی و جلوه‌های آداب و رسوم و سنت‌های بومی و منطقه‌ای خود آشنا می‌شود و آن‌ها را به دیگران معرفی می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فارسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی
- ✓ نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی
- ✓ علاقه به تحقیق و پژوهش و رعایت اخلاق علمی و پژوهشی در حوزه زندگی فردی و اجتماعی
- ✓ توجه به جنبه‌های زیبایی شناختی آثار نظم و نثر فارسی
- ✓ علاقه به زبان فارسی به عنوان یکی از ارکان هویت ملی
- ✓ به‌کارگیری الگوهای اخلاقی بزرگان دینی و ملی
- ✓ ایجاد نگرش منتقدانه (نگاه انتقادی)

مهارت‌ها

- ✓ تفکر
- ✓ تمرکز و دقت
- ✓ گفت‌وگو
- ✓ نقد و تحلیل
- ✓ استدلال
- ✓ توانایی تعمیم یافته‌ها
- ✓ روان‌خوانی متون زبانی و ادبی با لحن و آهنگ مناسب
- ✓ توانایی درک پیام‌ها
- ✓ مشارکت فعال
- ✓ آفرینش تصاویر
- ✓ بررسی متون در سه قلمرو زبانی، ادبی و فکری

مفاهیم

- ✓ ادبیات تعلیمی
- ✓ ادبیات سفر و زندگی
- ✓ ادبیات غنایی
- ✓ ادبیات پایداری
- ✓ ادبیات انقلاب اسلامی
- ✓ ادبیات حماسی
- ✓ ادبیات داستانی
- ✓ ادبیات جهان و قلمروی زبانی
- ✓ قلمروی ادبی و قلمروی فکری مرتبط با آنها

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف فارسی

✓ با نمونه‌هایی از متون نظم و نثر ایران و جهان و چهره‌های بزرگ ادبی و فرهنگی معاصر و کهن ایران و جهان آشنا می‌شود و توانایی درک و تعمیم معنای متون زبانی و ادبی و یافته‌های علمی و ادبی زبان فارسی را به دست می‌آورد.

✓ با خواندن متون ادبی گوناگون مهارت درک متون، دریافت و بررسی پیام اصلی آنها، استدلال منطقی، و کشف ارتباط معنایی بخش‌های مختلف یک متن را کسب می‌کند.

✓ توانایی استنباط، درک و دریافت بیکره و اجزای متن و نقد و تحلیل پیام‌های متن دروس را به دست می‌آورد و روحیه نقد و نقدپذیری در او تقویت می‌شود.

✓ پس از آشنایی با انواع نوشته‌ها و

تمرکز بر نوع خوانش و لحن گوینده، توانایی بلندخوانی، صامت‌خوانی و خواندن با لحن و آهنگ مناسب را به دست می‌آورد.

✓ با شناخت روابط معنایی واژه‌ها (ترادف، تضاد، تناسب)، واژه‌های هم‌آوا، ضمیر و تشخیص آن در متون، حذف فعل و دیگر اجزای جمله، کاربرد معنایی فعل، معادل معنایی واژه (ترادف، هم‌ریشگی)، ترکیب‌های اضافی و توصیفی، جملات ساده و مرکب، نقش دستوری واژه، تمرین وابسته‌های وابسته (مضاف‌الیه و مضاف‌الیه) (ربط و عطف)، شناسایی ضمائر پیوسته و گسسته و مرجع آن‌ها، رابطه معنایی واژه‌ها، بررسی معادل تضاد معنایی، بررسی ویژگی‌های شعر اخوان، حروف

ربط یا پیوند، بررسی واژگان املایی، انواع نشانه (ان)، بررسی شبکه معنایی واژه‌ها، انواع حذف و ... مهارت‌های زبانی خود را پرورش می‌دهد و توانایی به‌کارگیری آنها را کسب می‌کند.

✓ با فراگیری دانش‌های ادبی و شیوه‌ها و ابزارهای آفرینش زیبایی سخن، توانایی خواندن نمادهای نوشتاری و تصویری زبان فارسی را به دست می‌آورد.

✓ با خواندن نمونه‌های خوبی از نظم و نثر فارسی، با شعرا و نویسندگان آثار آشنا می‌شود و مفاهیم ارزشمند متون را در زندگی فردی و اجتماعی خود به‌کار می‌گیرد.

✓ با درک ارزش‌های اساسی و کسب مهارت‌های گوناگون در قلمروهای زبانی، ادبی و فکری نسبت به ادبیات،

زبان و فرهنگ فارسی نگرش مثبت پیدا می‌کند.

✓ توانایی به کار بردن زبان فارسی معیار در گفتار را کسب می‌کند و با تأکید بر فن بیان در برابر جمع، مؤثر، مناسب و روان سخن می‌گوید و در گفت‌وگوها مشارکت فعال دارد.

✓ به آموزه‌های نیکوی اخلاقی، ارزش‌های اجتماعی، دینی، انقلابی و فرهنگی ایران زمین، علاقه‌مند می‌شود و زبان فارسی را به عنوان یکی از ارکان هویت ملی به شمار می‌آورد.

✓ با کمک دروس آزاد با برخی از نموده‌های فرهنگی و جلوه‌های آداب و رسوم و سنت‌های بومی و منطقه‌ای خود آشنا می‌شود و آن‌ها را به دیگران معرفی می‌کند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فارسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ باور و ایمان به مفاهیم دینی، تربیتی، اخلاقی و فرهنگی
- ✓ نگرش مثبت به ارزش‌های اسلامی و انقلاب اسلامی
- ✓ علاقه به تحقیق و پژوهش و رعایت اخلاق علمی و پژوهشی در حوزه زندگی فردی و اجتماعی
- ✓ توجه به جنبه‌های زیبایی شناختی آثار نظم و نثر فارسی
- ✓ علاقه به زبان فارسی به عنوان یکی از ارکان هویت ملی
- ✓ به‌کارگیری الگوهای اخلاقی بزرگان دینی و ملی
- ✓ ایجاد نگرش منتقدانه (نگاه انتقادی)

مهارت‌ها

- ✓ تفکر
- ✓ تمرکز و دقت
- ✓ گفت‌وگو
- ✓ نقد و تحلیل
- ✓ استدلال
- ✓ توانایی تعمیم یافته‌ها
- ✓ روان‌خوانی متون زبانی و ادبی با لحن و آهنگ مناسب
- ✓ توانایی درک پیام‌ها
- ✓ مشارکت فعال
- ✓ آفرینش تصاویر
- ✓ بررسی متون در سه قلمرو زبانی، ادبی و فکری

مفاهیم

- ✓ ادبیات تعلیمی
- ✓ ادبیات سفر و زندگی
- ✓ ادبیات غنایی
- ✓ ادبیات پایداری
- ✓ ادبیات انقلاب اسلامی
- ✓ ادبیات حماسی
- ✓ ادبیات داستانی
- ✓ ادبیات جهان و قلمروی زبانی
- ✓ قلمروی ادبی و قلمروی فکری مرتبط با آنها

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

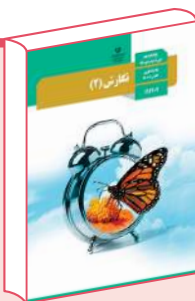
۹



نگارش



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف نگارش

✓ با استفاده از روش‌های پرورش نوشته مانند خوشه‌سازی، سنجش و مقایسه و بهره‌گیری از تضاد معنایی، مهارت‌های لازم برای نوشتن را کسب می‌کند.

✓ با درک ارتباط معنایی جمله‌ها، آموختن نشانه‌هایی که به انسجام بیشتر متن کمک می‌کنند و استفاده صحیح از نشانه‌های انسجام‌بخش، مهارت لازم برای ایجاد محتوای مطلوب را کسب می‌کند.

✓ با پی بردن به اهمیت کاربرد جملات کوتاه، توجه به بافت جمله و ظرایف معنایی، انتخاب پرسش‌های مرتبط با متن و کاربرد درست آن در جمله و توجه به ویژگی‌های معنایی و آوایی واژگان، درست می‌نویسد.

✓ با انجام تمرین‌ها و فعالیت‌های نگارشی، در استفاده از زبان معیار، مهارت‌های لازم برای نوشتن و همچنین مهارت کافی برای اظهار نظر درباره افکار و اندیشه‌های بیان شده در نوشته‌ها را کسب می‌کند.

✓ با استفاده از روش پرسش‌سازی و شگردهای آن (بارش فکری، اگر نویسی و بهره‌گیری از مثل) و پاسخ‌سازی مناسب، مهارت لازم برای تقویت نوشته را کسب می‌کند.

✓ با تفکر و تمرکز بر متون گوناگون، مهارت تعیین فضای حاکم بر نوشته‌ها، تحلیل و ارزشیابی متن و شناسایی عناصر داستان را به دست می‌آورد.

✓ پس از رویارویی با یک نوشته، مهارت تشخیص و تحلیل متون و توانایی آفرینش و تولید محتوا را کسب می‌کند و آموخته‌های خود را در نوشته خود به کار می‌برد و با توجه به آثار دیگران را نقد و تحلیل می‌کند.

✓ با پرسش و پاسخ، به ذهن خود نظم می‌دهد و مهارت اظهار نظر درباره افکار و اندیشه‌های بیان شده در نوشته خود و دیگران را دارد.

✓ با ترسیم ساختمان نوشته، درست‌نویسی، رعایت نکات ویرایشی و به کار بردن قواعد دستوری، درست می‌نویسد، سخن می‌گوید و در مناسبات اجتماعی و مکاتبات از کلمات به شکل صحیح استفاده می‌کند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی نگارش

مفاهیم

- ✓ راه‌های پرورش موضوع
- ✓ نوع نگاه نویسنده به موضوع
- ✓ تعیین فضای حاکم بر نوشته‌ها
- ✓ نوشته‌های عینی
- ✓ نوشته‌های گزارش‌گونه
- ✓ نوشته‌های ذهنی
- ✓ خلق یک نوشته ذهنی با روش جانشین‌سازی
- ✓ سنجش و مقایسه و ناسازی معنایی
- ✓ نوشته‌های داستان گونه
- ✓ تصویرنویسی
- ✓ حکایت‌نگاری
- ✓ مثل‌نویسی

مهارت‌ها

- ✓ پرسشگری
- ✓ درک و تحلیل و ارزیابی منطقی
- ✓ تفکر خلاق و انتقادی
- ✓ سازماندهی ذهن
- ✓ به‌کارگیری زبان معیار گفتاری
- ✓ خواندن متن همراه با درک و فهم درونمایه آن
- ✓ نقد منصفانه
- ✓ بازشناسی (تشخیص) متون
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ استدلال و نتیجه‌گیری درباره محتوا و پیام متن
- ✓ گسترش متن
- ✓ خلق نوشته

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ ارتقای نگرش عقلانی
- ✓ علاقه به زبان، فرهنگ و ادبیات ایران اسلامی
- ✓ علاقه و نگرش مثبت به مطالعه و کتاب خوانی
- ✓ علاقه و نگرش مثبت به کاربرد مهارت نوشتن
- ✓ علاقمندی به رعایت اصول اخلاقی و منصفانه در نقد آثار
- ✓ فرهنگ نقدپذیری و تحمل سخن دیگران
- ✓ تلطیف احساسات، عواطف و التذاذ ادبی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف نگارش

✓ با توصیف شخصیت‌ها، مشخص کردن ویژگی‌های ظاهری و رفتاری شخصیت‌های درون متن و با برجسته کردن گفت‌وگو بین شخصیت‌ها، متن یک نوشته را گسترش می‌دهد.

✓ با استفاده از مثل، هسته معنایی شعر (شعرگردانی) و بازنویسی حکایات، یک نوشته را گسترش می‌دهد و در نوشتن مهارت پیدا می‌کند.

✓ با کوتاه کردن جملات و عبارات یک نوشته، آن را خلاصه و مفاهیم اصلی آن را بیان می‌کند.

✓ با سفرنامه به عنوان یکی از قالب‌های نوشتن آشنا می‌شود و با انتخاب موضوع، پرسش‌های مهم در سفر، ثبت لحظات و رویدادهای به یادماندنی سفر، طرح اولیه یک سفرنامه را سازماندهی می‌کند.

استفاده از زبان معیار، مهارت‌های لازم برای نوشتن و همچنین مهارت کافی برای اظهار نظر درباره افکار و اندیشه‌های بیان شده در نوشته‌ها را کسب می‌کند.

✓ با افزایش سواد و درک دیداری، توانایی تحلیل و خوانش تصاویر، برقراری ارتباط با تصاویر و تبدیل اطلاعات دیداری به نوشتاری را کسب می‌کند.

✓ با استفاده از متون کهن و حکایات در نوشتن، مهارت کسب می‌کند و در ضمن دست‌ورزی، با این متون و مضامین آنها بیشتر آشنا می‌شود.

✓ با آموزش طراحی ساختار بیرونی و درونی نوشته، تشخیص طرح اولیه نوشته، توصیف زمان و مکان و جزئیات رویدادهای آن، توانایی گسترش متن و محتوا را دارد.

✓ پس از رویارویی با یک نوشته، مهارت تشخیص و تحلیل متون و توانایی آفرینش و تولید محتوا را کسب می‌کند و آموخته‌های خود را در نوشته خود به کار می‌برد و با توجه به آثار دیگران را نقد و تحلیل می‌کند.

✓ با پرسش و پاسخ، به ذهن خود نظم می‌دهد و مهارت اظهار نظر درباره افکار و اندیشه‌های بیان شده در نوشته خود و دیگران را دارد.

✓ با ترسیم ساختمان نوشته، درست‌نویسی، رعایت نکات ویرایشی و به کار بردن قواعد دستوری، درست می‌نویسد، سخن می‌گوید و در مناسبات اجتماعی و مکاتبات از کلمات به شکل صحیح استفاده می‌کند.

✓ با انجام تمرین‌ها و فعالیت‌های نگارشی، در

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی نگارش

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ ارتقای نگرش عقلانی
- ✓ علاقه به زبان
- ✓ فرهنگ و ادبیات ایران اسلامی
- ✓ علاقه و نگرش مثبت به مطالعه و کتاب خوانی
- ✓ علاقه و نگرش مثبت به کاربرد مهارت نوشتن
- ✓ علاقه مندی به رعایت اصول اخلاقی و منصفانه در نقد آثار
- ✓ فرهنگ نقدپذیری و تحمل سخن دیگران
- ✓ تلطیف احساسات، عواطف و التذاذ ادبی

مهارت‌ها

- ✓ پرسشگری
- ✓ درک و تحلیل و ارزیابی منطقی
- ✓ تفکر خلاق و انتقادی
- ✓ سازماندهی ذهن
- ✓ به‌کارگیری زبان معیار گفتاری
- ✓ خواندن متن همراه با درک و فهم درونمایه آن
- ✓ نقد منصفانه
- ✓ بازشناسی (تشخیص) متون
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ استدلال و نتیجه‌گیری درباره محتوا و پیام متن
- ✓ گسترش متن
- ✓ خلق نوشته

مفاهیم

- ✓ ساختار و محتوای یک نوشته
- ✓ راه‌های گسترش متن و محتوا
- ✓ راه‌های کاهش محتوا
- ✓ سفرنامه نویسی
- ✓ تصویرنویسی
- ✓ حکایت‌نگاری
- ✓ مثل‌نویسی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف نگارش

✓ با به‌کارگیری شیوه‌نامه‌نگاری و شناخت انواع نامه به نگارش نامه می‌پردازد.

✓ با خاطره‌نگاری و عناصر خاطره آشنا می‌شود و از این قالب ادبی برای بیان خاطرات خود استفاده می‌کند.

✓ با تحلیل مقالات تحقیقی براساس معیارهای آموخته شده در درس، در نگارش مقاله تحقیقی خلاقانه و توانمندتر گام برمی‌دارد.

✓ در جریان آشنایی با آغازهای مناسب و پایان‌های منحصر به فرد در نوشتن، خلاقانه می‌نویسد.

✓ با انجام تمرین‌ها و فعالیت‌های نگارشی، در استفاده از زبان معیار، مهارت‌های لازم برای نوشتن و همچنین مهارت کافی برای اظهار نظر درباره افکار و اندیشه‌های بیان شده در نوشته‌ها را کسب می‌کند.

✓ با افزایش سواد و درک دیداری، توانایی تحلیل و خوانش تصاویر، برقراری ارتباط با تصاویر و تبدیل اطلاعات دیداری به نوشتاری را کسب می‌کند.

✓ پس از یادگیری شگرد تبدیل جمله زبانی به ادبی و مقایسه دو متن از جنبه عناصر ادبی مهارت لازم برای تولید نثر ادبی را به دست می‌آورد.

✓ پس از رویارویی با یک نوشته، مهارت تشخیص و تحلیل متون و توانایی آفرینش و تولید محتوا را کسب می‌کند و آموخته‌های خود را در نوشته خود به کار می‌برد و با توجه به آثار دیگران را نقد و تحلیل می‌کند.

✓ با پرسش و پاسخ، به ذهن خود نظم می‌دهد و مهارت اظهار نظر درباره افکار و اندیشه‌های بیان شده در نوشته خود و دیگران را دارد.

✓ با ترسیم ساختمان نوشته، درست‌نویسی، رعایت نکات ویرایشی و به کار بردن قواعد دستوری، درست می‌نویسد، سخن می‌گوید و در مناسبات اجتماعی و مکاتبات از کلمات به شکل صحیح استفاده می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی نگارش

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ ارتقای نگرش عقلانی
- ✓ علاقه به زبان، فرهنگ و ادبیات ایران اسلامی
- ✓ علاقه و نگرش مثبت به مطالعه و کتاب خوانی
- ✓ علاقه و نگرش مثبت به کاربرد مهارت نوشتن
- ✓ علاقمندی به رعایت اصول اخلاقی و منصفانه در نقد آثار
- ✓ فرهنگ نقدپذیری و تحمل سخن دیگران
- ✓ تلطیف احساسات، عواطف و التذاذ ادبی

مهارت‌ها

- ✓ پرسشگری
- ✓ درک و تحلیل و ارزیابی منطقی
- ✓ تفکر خلاق و انتقادی
- ✓ سازماندهی ذهن
- ✓ به‌کارگیری زبان معیار گفتاری
- ✓ خواندن متن همراه با درک و فهم درونمایه آن
- ✓ نقد منصفانه؛ بازشناسی (تشخیص) متون
- ✓ فرضیه‌سازی، استدلال و نتیجه‌گیری درباره محتوا و پیام متن
- ✓ گسترش متن
- ✓ خلق نوشته

مفاهیم

- ✓ خاطره‌نگاری
- ✓ نثر ادبی
- ✓ قطعه ادبی
- ✓ نامه‌نگاری
- ✓ مقاله‌نویسی
- ✓ تصویرنویسی
- ✓ حکایت‌نگاری
- ✓ مثل‌نویسی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

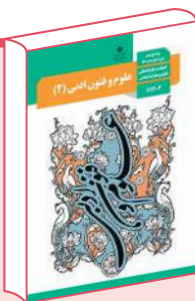
۹



علوم و فنون ادبی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف علوم و فنون ادبی

- ✓ با میانی تحلیل متن آشنا می‌شود و مفاهیم و مضامین متون ادبی را به خوبی درک می‌کند.
- ✓ متون ادبی را صحیح می‌خواند و متن را در سه قلمرو زبانی، ادبی و فکری نقد و بررسی می‌کند.
- ✓ سیر تاریخی ادبیات فارسی پیش از اسلام تا قرن هفتم را بیان می‌کند.
- ✓ مهارت بررسی سبک‌شناختی و مقایسه آثار نظم و نثر فارسی را کسب می‌کند.
- ✓ با ویژگی‌های سبک خراسانی آشنا می‌شود و آثاری را که به این سبک نوشته شده‌اند، شناسایی کرده و آنها را تحلیل و بررسی می‌کند.
- ✓ با خوانش صحیح متون نظم و نثر، نکات زبانی، ادبی و فکری آن‌ها را استخراج می‌کند.
- ✓ با عوامل تأثیرگذار در شعر فارسی «لحن، عاطفه، وزن و قافیه» آشنا می‌شود و «زیبایی‌های سخن» و «بدیع لفظی، واج‌آرایی، سجع، موازنه و جناس» را تشخیص می‌دهد.
- ✓ چهره‌های شاخص ادبی (شاعران و نویسندگان) این دوره را می‌شناسد و ویژگی‌های آثار آنان، احوال شخصی و مسائل روحی آنان را بیان می‌کند.
- ✓ با تقویت حس شنیداری خود، آهنگ و موسیقی برخاسته از کلام را درک کرده و وزن عروضی هر بیت را تنها با خوانش آن بیان می‌کند.
- ✓ به مطالعه متون نظم و نثر فارسی علاقمند می‌شود و برای رسیدن به درک متن و لذت بردن از آن مهارت بلاغت و فصاحت در کلام را پرورش می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی علوم و فنون ادبی

مفاهیم

- ✓ مبانی تحلیل متن
- ✓ سازه‌ها و عوامل تاثیرگذار در شعر فارسی
- ✓ سیر تاریخی زبان و ادبیات فارسی از پیش از اسلام تا قرن هفتم
- ✓ سبک خراسانی
- ✓ قافیه
- ✓ برخی از آرایه‌های لفظی ادبیات فارسی
- ✓ هماهنگی پاره‌های کلام
- ✓ موسیقی شعر

مهارت‌ها

- ✓ درک مفاهیم و مضامین متون ادبی
- ✓ خوانش صحیح متون
- ✓ نقد، بررسی و تحلیل متن در سه قلمروی زبانی ادبی و فکری
- ✓ بررسی سبک شناختی آثار
- ✓ مقایسه انواع نثر
- ✓ دریافت آهنگ و موسیقی برخاسته از کلام
- ✓ بلاغت و فصاحت در سخن
- ✓ تشخیص زیبایی‌های سخن

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به مطالعه متون نظم و نثر
- ✓ بهره‌گیری از التذاذ ادبی و رسیدن به درک متن



پایه یازدهم

اهداف علوم و فنون ادبی

- ✓ چهره‌های شاخص ادبی (شاعران و نویسندگان) این دوره را می‌شناسد و ویژگی‌های آثار آنان، احوال شخصی و مسائل روحی آنان را بیان می‌کند.
- ✓ مرزهای بین پایه‌های آوایی، خوشه‌های آوایی و نشانه‌های هجایی را تشخیص می‌دهد.
- ✓ زیبایی‌های سخن، «تشبیه، مجاز، استعاره و کنایه» را می‌شناسد و آنها را در متون ادبی می‌یابد.
- ✓ دلایل تغییر سبک خراسانی به عراقی و هندی را فراکاو می‌کند و تأثیرات حملات مغول بر فرهنگ و ادبیات، وضعیت فرهنگ، هنر و ادب در دوره تیموریان را بیان می‌کند.
- ✓ با مطالعه آثار ادبی و «خوانش صحیح» متون نظم و نثر فارسی، مفاهیم و مضامین آنها را درک و در سه قلمرو زبانی، ادبی و فکری کالبد شکافی و تحلیل می‌کند.
- ✓ سیر تاریخی زبان و ادبیات فارسی و آثار ادبی «قرن هفتم تا قرن یازدهم» را بیان می‌کند.
- ✓ مهارت بررسی سبک‌شناختی و مقایسه آثار نظم و نثر فارسی را کسب می‌کند.
- ✓ به مطالعه متون نظم و نثر فارسی علاقمند می‌شود و برای رسیدن به درک متن و لذت بردن از آن مهارت بلاغت و فصاحت در کلام را پرورش می‌دهد.
- ✓ با مطالعه تاریخ این دوران، با جریان‌های نثرنویسی در این دوره‌های تاریخی آشنا می‌شود.
- ✓ با ویژگی‌های سبک عراقی و هندی آشنا می‌شود و آثاری را که به این سبک‌ها نوشته شده‌اند، شناسایی می‌کند و مورد نقد و تحلیل قرار می‌دهد.
- ✓ با تقویت حس شنیداری خود، آهنگ و موسیقی برخاسته از کلام را درک و وزن عروضی هر بیت را تنها با خوانش آن بیان می‌کند. (عروض سماعی)

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی علوم و فنون ادبی

مفاهیم

- ✓ سیر تاریخی زبان و ادبیات فارسی در قرن‌های هفتم، هشتم، نهم، دهم و یازدهم
- ✓ سبک‌شناسی قرن‌های هفتم، هشتم، نهم، دهم و یازدهم
- ✓ سبک عراقی و هندی
- ✓ بیان (تشبیه، استعاره، مجاز و کنایه)
- ✓ پایه‌های آوایی
- ✓ هماهنگی پاره‌های کلام

مهارت‌ها

- ✓ درک مفاهیم و مضامین متون ادبی
- ✓ خوانش صحیح متون
- ✓ نقد، بررسی و تحلیل متن در سه قلمروی زبانی، ادبی و فکری
- ✓ بررسی سبک شناختی آثار
- ✓ مقایسه انواع نثر
- ✓ درک و تشخیص پایه‌های آوایی، خوشه‌های آوایی و وزن واژه‌ها
- ✓ بلاغت و فصاحت در سخن
- ✓ تشخیص زیبایی‌های سخن

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به مطالعه متون نظم و نثر
- ✓ بهره‌گیری از التذاذ ادبی و رسیدن به درک متن
- ✓ علاقمندی به تحلیل و بررسی آثار ادبی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف علوم و فنون ادبی

- ✓ با مطالعه آثار ادبی و «خوانش صحیح» متون نظم و نثر فارسی، مفاهیم و مضامین آنها را درک کرده و در سه قلمرو زبانی، ادبی و فکری کالبد شکافی و تحلیل می‌کند.
- ✓ با سیر تاریخی زبان و ادبیات فارسی و آثار ادبی «دوره معاصر و دوره انقلاب اسلامی» آشنا می‌شود.
- ✓ با سیر تاریخی سبک‌شناختی و مقایسه آثار نظم و نثر فارسی را کسب می‌کند.
- ✓ با ویژگی‌های سبک دوره بازگشت ادبی، معاصر و انقلاب اسلامی آشنا می‌شود و آثاری را که به این سبک‌ها نوشته شده‌اند، شناسایی کرده و مورد نقد و تحلیل قرار می‌دهد.
- ✓ با ویژگی‌های سبک دوره بازگشت ادبی، معاصر و دوره انقلاب اسلامی آشنا می‌شود و آثاری را که به این سبک‌ها نوشته شده‌اند، شناسایی کرده و مورد نقد و تحلیل قرار می‌دهد.
- ✓ زیبایی‌های سخن «مراعات‌نظیر، تلمیح و تضمین، اغراق، ایهام، مراعات‌النظیر، حسن تعلیل و...» را می‌شناسد و آن‌ها را در متون ادبی می‌یابد.
- ✓ پایه‌های آوایی همسان و ناهمسان را می‌شناسد؛ آهنگ و موسیقی برخاسته از کلام را درک کرده و وزن عروضی هر بیت را تنها با خوانش آن بیان می‌کند.
- ✓ چهره‌های شاخص ادبی (شاعران و نویسندگان) این دوره را می‌شناسد و ویژگی‌های آثار آنان، احوال شخصی و مسائل روحی آنان را بیان می‌کند.
- ✓ با ویژگی‌های سبکی دوره بازگشت ادبی، معاصر و انقلاب اسلامی آشنا می‌شود و آثاری را که به این سبک‌ها نوشته شده‌اند، شناسایی کرده و مورد نقد و تحلیل قرار می‌دهد.
- ✓ به مطالعه متون نظم و نثر فارسی علاقمند می‌شود و برای رسیدن به درک متن و لذت بردن از آن مهارت بلاغت و فصاحت در کلام را پرورش می‌دهد.
- ✓ اختیارات شاعری در دو بخش زبانی و وزنی را مشخص کرده و آن را تحلیل می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی علوم و فنون ادبی

مفاهیم

- ✓ سیر تاریخی زبان و ادبیات فارسی در قرن چهاردهم (دوره معاصر و انقلاب اسلامی)
- ✓ سبک‌شناسی دوره معاصر و انقلاب اسلامی
- ✓ سبک دوره معاصر و انقلاب اسلامی
- ✓ برخی از آرایه‌های معنوی ادبیات فارسی
- ✓ اختیارات شاعری
- ✓ وزن در شعر نیمایی

مهارت‌ها

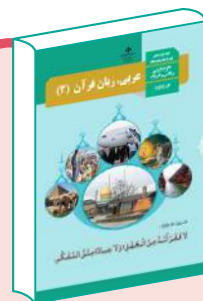
- ✓ درک مفاهیم و مضامین متون ادبی
- ✓ خوانش صحیح متون
- ✓ نقد، بررسی و تحلیل متن در سه قلمرو زبانی، ادبی و فکری
- ✓ بررسی سبک‌شناختی آثار
- ✓ مقایسه انواع نثر
- ✓ درک و تشخیص پایه‌های آوایی، خوشه‌های آوایی و وزن واژه‌ها
- ✓ بلاغت و فصاحت در سخن
- ✓ تشخیص زیبایی‌های سخن

ارزش‌ها و گرایش‌ها

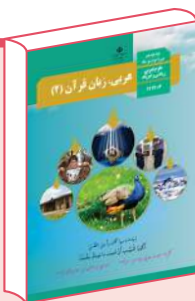
- ✓ علاقمندی به مطالعه متون نظم و نثر
- ✓ بهره‌گیری از التذاذ ادبی و رسیدن به درک متن
- ✓ علاقمندی به تحلیل و بررسی آثار ادبی



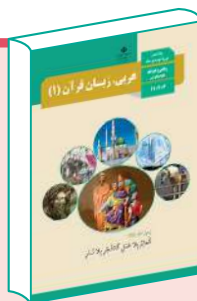
عربی، زبان قرآن



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

پایه دهم، یازدهم و دوازدهم

(رشته ریاضی فیزیک، علوم تجربی، علوم و معارف اسلامی
و ادبیات و علوم انسانی)

اهداف عربی، زبان قرآن

- ✓ از آیات و احادیث آموخته شده در موقعیت‌هایی مانند نوشتن انشا یا انجام سخنرانی استفاده می‌کند.
- ✓ با استفاده از مهارت زبانی آموخته شده می‌تواند جملاتی ساده را در موقعیت‌هایی مانند زیارت یا مسافرت به کار ببرد و مشکل خود را در موقعیت‌هایی مانند در وسیله نقلیه، در بازار، در رستوران و در هتل تا حدودی حل کند. (بدیهی است این در حد آموخته‌های کتاب است و صرفاً مکالمه از اهداف اصلی کتاب نیست و صرفاً جهت ایجاد علاقه و انگیزه به زبان عربی بوده است.)
- ✓ با ذخیره واژگانی خود در زمینه درس عربی می‌تواند معنا و مفهوم بسیاری از کلمات و اصطلاحات و همچنین جمله‌های عربی به کار رفته در زبان فارسی را تشخیص دهد.
- ✓ نسبت به زبان عربی احساس تعلق خاطر و مسئولیت می‌کند و علاقمندی خویش را نسبت به زبان قرآن در قالب رفتارهایی نشان می‌دهد.

نقشه محتوایی عربی، زبان قرآن

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به زبان عربی به عنوان زبان قرآن و کلید فهم بهتر زبان و ادبیات فارسی
- ✓ بهره‌مندی از دانش زبانی عربی برای فهم بهتر زبان و ادب فارسی
- ✓ بهره‌مندی از آموخته‌های واژگانی و ساختار زبان در پژوهش‌های زبانی یا عقیدتی
- ✓ علاقمندی به ایجاد ارتباط کلامی با مسلمانان عرب‌زبان در سراسر جهان
- ✓ تعلق خاطر نسبت به فرهنگ غنی اسلامی



پایه دهم

(رشته ادبیات و علوم انسانی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ روان‌خوانی و توانایی فهم متن و عبارت عربی (قرآن، نهج‌البلاغه، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ فهم متون فارسی درآمیخته با عربی
- ✓ توانمندی در تحلیل و شناخت بهتر واژه در جمله با بهره‌گیری از دانسته‌های علم نحو
- ✓ قدرت تفهیم و تفهیم نسبی در برخورد با نیازهای روزمره در سفرهای زیارتی
- ✓ واژگان کاربردی و پربسامد
- ✓ واژگان و ترکیبات درست در حد آموخته‌های کتاب
- ✓ ساختارهایی مانند افعال ثلاثی مزید، مشتقات، جمله اسمیه و فعلیه، حروف
- ✓ تشخیص املاى درست با استفاده از مهارت شناخت وزن و حروف اصلی

پایه دهم

(رشته علوم و معارف اسلامی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، نهج‌البلاغه، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حد آموزش کتاب
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصح و ادقّ به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ مهارت نحو و قدرت فهم جملات با استفاده از اعراب
- ✓ آشنایی با واژگان پرکاربرد و اساسی قرآنی
- ✓ تجزیه و ترکیب متون دینی
- ✓ ساختارهایی مانند صیغ الافعال، ثلاثی مزید و معانی ابواب، تعدیه، اعراب و بناء، جار و مجرور، اسم فاعل و مفعول، اسم زمان و مکان، اسم آلت، اسم تفضیل، صفت مشبّهه، حروف مشبّهه، لای نفی جنس، معرفه و نکره

پایه دهم

(رشته ریاضی فیزیک و علوم تجربی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حد نیازهای اولیه (جمله‌های ساده به عربی فصیح)
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصح و ادقّ به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ ساختارهایی مانند اشکال افعال، جمله اسمیه و فعلیه، اسم فاعل، اسم مفعول، اسم مبالغه، جار و مجرور

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



پایه یازدهم

(رشته ادبیات و علوم انسانی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، نهج‌البلاغه، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حدّ آموزش کتاب
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصحّ و ادقّ به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ مهارت نحو و قدرت فهم جملات با استفاده از اعراب
- ✓ شناخت بیش‌تر و عمیق‌تر فرهنگ غنی اسلامی
- ✓ واژگان پرکاربرد و اساسی قرآنی
- ✓ ارتباط تنگاتنگ زبان عربی و معارف اسلامی با زبان و ادبیات فارسی
- ✓ ساختارهایی مانند اسم تفضیل، اسم مکان، اسلوب شرط، معرفه و نکره، افعال ناقصه

پایه یازدهم

(رشته علوم و معارف اسلامی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، نهج‌البلاغه، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حدّ آموزش کتاب
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصحّ و ادقّ به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ مهارت نحو و قدرت فهم جملات با استفاده از اعراب
- ✓ واژگان پرکاربرد و اساسی قرآنی
- ✓ تجزیه و ترکیب متون دینی
- ✓ ساختارهایی مانند افعال ناقصه، ترکیب وصفی و اضافی، فعل مضاعف و مهموز و رباعی، تحلیل صرفی و اعراب، اعراب فرعی و محلی و تقدیری، معتلات، مضارع مرفوع و منصوب و مجزوم، اسلوب شرط

پایه یازدهم

(رشته ریاضی فیزیک و علوم تجربی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حدّ نیازهای اولیه (جمله‌های ساده به عربی فصیح)
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصحّ و ادقّ به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ فهم بسیاری از اسماء مشتق عربی به کار رفته در فارسی
- ✓ توان استماع صحیح عبارات و مصطلحات عربی
- ✓ ساختارهایی مانند اسم تفضیل، اسم مکان، اسلوب شرط، معرفه و نکره، افعال ناقصه، اشکال فعل مضارع

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



پایه دوازدهم

(رشته ادبیات و علوم انسانی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، نهج البلاغه، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حد آموزش کتاب
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصح و ادق به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ مهارت نحو و قدرت فهم جملات با استفاده از اعراب
- ✓ واژگان پرکاربرد و اساسی قرآنی
- ✓ ساختارهایی مانند صیغ الافعال، ثلاثی مزید، جمله فعلیه و اسمیه و اعراب آنها، جار و مجرور

پایه دوازدهم

(رشته علوم و معارف اسلامی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، نهج البلاغه، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حد آموزش کتاب
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصح و ادق به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ مهارت نحو و قدرت فهم جملات با استفاده از اعراب
- ✓ واژگان پرکاربرد و اساسی قرآنی
- ✓ تجزیه و ترکیب متون دینی
- ✓ ساختارهایی مانند وزن فعل مجرد، فعل مجهول، مصدر، اسم مره و نوع، اسم مقصور و ممدود و منقوص، انواع مذکر و مؤنث، ضمائر و موصولات، مرتبه مبتدا و خبر، انواع خبر، ضمیر فصل، افعال مقاربه، مفعول مطلق، افعال قلوب، منادا، تعجب، مدح و ذم، اغراء و تحذیر، مفعول له، مفعول فیه، حال، تمییز، استثناء، اضافه، توابع، اعراب و تحلیل صرفی

پایه دوازدهم

(رشته ریاضی فیزیک و علوم تجربی)

مهارت‌ها و مفاهیم عربی، زبان قرآن

- ✓ قرائت و فهم متون و عبارات عربی (قرآن، احادیث، روایات، ادعیه)
- ✓ قرائت و فهم متون فارسی درآمیخته با عبارات، ترکیبات و اصطلاحات عربی
- ✓ سخن گفتن در حد نیازهای اولیه (جمله‌های ساده به عربی فصیح)
- ✓ ذخیره واژگانی
- ✓ تشخیص عبارت اصح و ادق به هنگام کتابت یا ایراد سخن
- ✓ فهم بسیاری از اسماء مشتق عربی به کار رفته در فارسی
- ✓ استماع صحیح عبارات و مصطلحات عربی
- ✓ ارزشیابی و نقد نسبی متون و عبارات
- ✓ تشخیص کلمات فارسی و عربی از همدیگر
- ✓ تشخیص معنای مفردات و مصطلحات و عبارات دارای ریشه عربی در متون کهن ادب فارسی
- ✓ ساختارهایی مانند انواع فعل، حروف مشبیه و لای نفی جنس، استثناء، مفعول مطلق

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



زبان انگلیسی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی زبان انگلیسی

مفاهیم

✓ عناوین دروس و مفاهیم ارتباطی مرتبط با آنها

✓ آشنایی با مقولات دستوری مختلف به منظور تولید جمله ساده در مهارت نوشتاری:

Nouns, adjectives, verbs, adverbs

مهارت‌ها

✓ حفاظت از محیط‌زیست، شگفتی‌های آفرینش، ارزش دانش، سفر به مناطق مختلف جهان

✓ حرکت از حیطه‌های فردی و بین‌فردی به حیطه‌های اجتماعی، علمی و شغلی حرفه‌ای

✓ مهارت‌های زبانی چهارگانه (با تأکید بر مهارت‌های خوانداری و نوشتاری)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ آشنایی با ساختارهای دستوری زیر: *Future tense, be going to, adjectives and types of adjectives, past progressive, modals and prepositions*

✓ ایجاد تعامل مؤثر، فعال و خودباورانه با دیگران در سطح مقدماتی تا پیش متوسطه

✓ واژه‌های مربوط به مفاهیم و مضمون‌های تدریس شده را می‌فهمد و در تعامل‌های زبانی به کار می‌برد.

✓ واژه‌های مربوط به مفاهیم و مضمون‌های تدریس شده را می‌فهمد و در تعامل‌های زبانی به کار می‌برد.

✓ ساختارهای دستوری مد نظر را به شیوه ارتباطی فعالانه به کار می‌گیرد.

✓ اجزای تشکیل دهنده جملات ساده زبان انگلیسی را می‌شناسد و جملات ساده زبان انگلیسی را به شیوه ارتباطی تولید می‌کند.

✓ آشنایی با الگوهای مهم و پرکاربرد آهنگ جملات (افتان، خیزان و تکیه تأکیدی): *Raising and falling intonation and emphatic stress*

✓ الگوهای رایج و مهم آهنگ جملات زبان انگلیسی را تشخیص می‌دهد و تولید می‌کند.

پایه دهم

اهداف زبان انگلیسی

✓ در حیطه‌های فردی، بین‌فردی، اجتماعی، علمی و شغلی-حرفه‌ای در مفاهیم تدریس شده با چهار مهارت زبانی تعامل و ارتباط زبانی مؤثر ایجاد می‌کند.

✓ واژه‌های مربوط به مفاهیم و مضمون‌های تدریس شده را می‌فهمد و در تعامل‌های زبانی به کار می‌برد.

✓ ساختارهای دستوری مد نظر را به شیوه ارتباطی فعالانه به کار می‌گیرد.

✓ اجزای تشکیل دهنده جملات ساده زبان انگلیسی را می‌شناسد و جملات ساده زبان انگلیسی را به شیوه ارتباطی تولید می‌کند.

✓ الگوهای رایج و مهم آهنگ جملات زبان انگلیسی را تشخیص می‌دهد و تولید می‌کند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی زبان انگلیسی

مفاهیم

✓ توانایی تولید جملات ساده زبان انگلیسی و آشنایی با ارکان آن، کاربرد مصدر و اسم مصدر

✓ صحبت درباره زبان‌های دیگر
✓ صحبت درباره سبک زندگی سالم
✓ صحبت درباره صنایع دستی ایران

✓ آشنایی با آهنگ بیان جملات شرطی، هشدارها، و بیان اعداد ten و teen

مهارت‌ها

✓ مهارت‌های زبانی چهارگانه (با تأکید بر مهارت‌های خوانداری و نوشتاری)

✓ حرکت از حیطه‌های فردی و بین فردی به حیطه‌های اجتماعی، علمی و (شغلی-حرفه‌ای)

✓ آشنایی با واژگان مربوط به هر یک از مفاهیم بالا

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ آشنایی با راهبردهای درک متن
✓ ایجاد تعامل مؤثر، فعال و خودباورانه با دیگران در سطح پیش‌متوسط

✓ آشنایی با ساختارهای دستوری زیر:
Countable and uncountable nouns, numbers, present perfect, phrasal verbs, conditionals type 1, past participles

✓ خودباوری در تعامل و افتخار به هویت فردی، اجتماعی و ملی

✓ آشنایی با ابعادی از سبک زندگی اسلامی-ایرانی و دستاوردهای ملی در مقیاس بین‌المللی

✓ آشنایی با روابط واژگانی:
Synonyms, antonyms, prefixes and suffixes

✓ ایجاد انگیزه مثبت نسبت به یادگیری زبان‌های خارجی

پایه یازدهم

اهداف زبان انگلیسی

✓ در حیطه‌های فردی، بین فردی، اجتماعی، علمی و شغلی-حرفه‌ای در مفاهیم تدریس شده با چهار مهارت زبانی تعامل و ارتباط زبانی مؤثر ایجاد می‌کند.

✓ واژه‌های مربوط به مفاهیم و مضمون‌های تدریس شده را می‌فهمد و در تعامل‌های زبانی به کار می‌برد.

✓ ساختارهای دستوری مد نظر را به شیوه ارتباطی فعالانه به کار می‌گیرد.

✓ اجزای تشکیل دهنده جملات ساده زبان انگلیسی را می‌شناسد و جملات ساده زبان انگلیسی را به شیوه ارتباطی تولید می‌کند، هم‌چنین کاربرد مصدر و اسم مصدر را می‌شناسد و در تعاملات کلامی به کار می‌برد.

✓ راهبردهای تدریس شده برای درک متن را می‌فهمد و به کار می‌گیرد.

✓ الگوهای رایج و مهم تدریس شده در بیان جملات شرطی، هشدارها و بیان اعداد را تشخیص می‌دهد و تولید می‌کند.

✓ روابط واژگانی تدریس شده (هم‌معنایی، تضاد معنایی، پسوندها و پیشوندها) را تشخیص می‌دهد و در تعاملات زبانی به کار می‌برد.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



نقشه محتوایی زبان انگلیسی

مفاهیم

✓ عنوانین دروس و مفاهیم ارتباطی مرتبط با آنها

مهارت‌ها

✓ صحبت درباره مشاهیر و چهره‌های برجسته، صحبت درباره فرهنگ لغت و انواع و کاربرد آنها، صحبت درباره انرژی‌های پاک (حرکت از حیطه‌های فردی و بین‌فردی به حیطه‌های اجتماعی، علمی و شغلی-حرفه‌ای)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ ایجاد تعامل مؤثر، فعال و خودباورانه با دیگران در سطح متوسط

✓ خودباوری در تعامل و افتخار به هویت فردی، اجتماعی و ملی

✓ آشنایی با ابعادی از سبک زندگی اسلامی-ایرانی و دستاوردهای ملی در مقیاس بین‌المللی

✓ آشنایی با ساختارهای دستوری زیر:
Passive voice (with modals), tag questions, relative clauses, conditional type 2, past perfect tense

✓ آشنایی با روابط واژگانی:
Collocations, word part families, proverbs

پایه دوازدهم

اهداف زبان انگلیسی

- ✓ در حیطه‌های فردی، بین‌فردی، اجتماعی، علمی و شغلی، حرفه‌ای در مفاهیم تدریس شده با چهار مهارت زبانی تعامل و ارتباط زبانی مؤثر ایجاد می‌کند.
- ✓ واژه‌های مربوط به مفاهیم و مضمون‌های تدریس شده را می‌فهمد و در تعامل‌های زبانی به کار می‌برد.
- ✓ ساختارهای دستوری مد نظر را به شیوه ارتباطی فعالانه به کار می‌گیرد.
- ✓ اجزای تشکیل دهنده جملات مرکب و پاراگراف ساده زبان انگلیسی را می‌شناسد و آنها را به شیوه ارتباطی تولید می‌کند.
- ✓ راهبردهای تدریس شده برای درک متن را می‌فهمد و به کار می‌گیرد.
- ✓ مفاهیم ضرب‌المثل، باهم‌آیی و خانواده کلمات را تشخیص داده و در تعاملات زبانی به کار می‌برد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



زمین‌شناسی



پایه یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف زمین‌شناسی

✓ با توجه به مفهوم زمان در زمین‌شناسی، با به‌کارگیری مهارت تفکر، فرایندهای مختلف در شکل‌گیری آن پهنه زمین‌شناختی ایران را تفسیر می‌کند.

✓ با حفظ شادابی و نشاط با علاقمندی به جاذبه‌های ژئوتوریسم در مناطق مختلف کشورمان، بازدید و شناخت از آن‌ها را ترویج و حمایت می‌کند.

✓ با درک موقعیت قرارگیری کشورمان روی کمربند لرزه‌خیز، مفاهیم مرتبط با لرزه و امواج آن را می‌شناسد و آمادگی قبل از لرزه، هنگام وقوع لرزه و پس از لرزه را دارد و آن را به خانواده خود نیز آموزش می‌دهد و بدین طریق از خود و خانواده در برابر حوادث احتمالی مراقبت می‌کند.

خلاصه، دقیق و شفاف در قالب‌های گفتاری، نوشتاری یا تصویری ارائه می‌دهد.

✓ درک خود از مفاهیم آب‌کره و اجزای آن را با طراحی آزمایش و پژوهش نشان داده و با تهیه ماکت یا ابداع ابزار و مواد مورد نیاز، اثرات آن در سنگ‌ها را نمایش دهند.

✓ به دنبال یافتن شواهدی از مفاهیم و موضوعات کتاب درسی در زندگی واقعی و محیط است و تجارب خود از مشاهده محیط پیرامون را به مشارکت می‌گذارد.

✓ با توجه به علایق خود در شاخه‌های مختلف علم زمین‌شناسی، فعالیت‌هایی برای ارتقای یادگیری خود و کارآفرینی بیان می‌کند.

می‌کند.

✓ سطوح سازمان‌یابی را در اکتشاف و استخراج معادن توصیف و گزارش می‌کند.

✓ تنوع سامانه‌ها و فرایندهای مرتبط با نقش عناصر زمین‌زاد در ایجاد بیماری‌های خاص در بعضی مناطق را گزارش می‌کند و یافته‌های خود را در ایده‌پردازی برای الگوگیری از این سامانه‌ها و فرایندها به کار می‌گیرد.

✓ از محدودیت‌های علم زمین‌شناسی در حل مسائل آگاه است و می‌تواند مسائلی عنوان کند که در زمین‌شناسی قابل حل و بررسی‌اند.

✓ درک خود از مفاهیم حاکم بر تغییرات پوسته زمین (عوامل بیرونی و درونی) و ارتباط بین آنها را به طور

✓ با رصد آسمان و جایگاه زمین، انواع حرکت آن را می‌شناسد و پیامدهایی مانند ایجاد شبانه‌روز و فصل‌ها را توضیح می‌دهد.

✓ با جمع‌آوری مدارک و شواهدی مربوط به تغییرات زمین و محیط پیرامون آن، فرایند تکوین زمین را درک می‌کند.

✓ با استفاده از الگوی چرخه ویلسون، رویدادهای مهمی مانند نحوه ایجاد اقیانوس‌ها و حرکت ورقه‌ها را تفسیر می‌کند.

✓ انواع کانی‌ها و سنگ‌های تشکیل‌دهنده مناسب و نامناسب برای پی‌سنگ سازه‌های مختلف را می‌شناسد و به‌طور مستدل و با استفاده از منابع داده‌های معتبر گزارشی از عواقب بی‌توجهی به این مهم را ارزیابی و ارائه

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی زمین‌شناسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به کاربرد علم و فناوری نوین در شناخت سیاره زمین و اجرام آسمانی
- ✓ ارزشمند دانستن مواهب الهی و منابع طبیعی باارزش موجود در کشورمان
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
- ✓ درک نظام‌مندی حاکم بر آفرینش جهان

مهارت‌ها

- ✓ نقد
- ✓ استدلال
- ✓ کاربرد
- ✓ مفهوم‌سازی
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ درک روابط
- ✓ طراحی و اجرای آزمایش
- ✓ مشاهده؛ تفسیر داده‌ها
- ✓ طبقه‌بندی
- ✓ حل مسئله
- ✓ درک سیستمی
- ✓ خلاقیت
- ✓ ترسیم

- ✓ شناخت معادن و منابع طبیعی
- ✓ عملکرد انرژی زمین گرمایی
- ✓ مقایسه اجزا و عناصر خاک‌ها با غلظت کلارک
- ✓ حفظ میراث زمین‌شناختی

مفاهیم

- ✓ ساختار لایه‌های درونی زمین
- ✓ روابط و برهم کنش‌های اجرام آسمانی
- ✓ الگوی حرکت‌های ورقه‌ای
- ✓ ویژگی‌های شیمیایی و درمانی سنگ‌ها
- ✓ زمان در زمین‌شناسی
- ✓ تغییر و پایداری سنگ‌ها با نگاهی به آینده زمین و نگاهی به گذشته توسط بررسی فسیل‌ها
- ✓ پیدایش و نابودی پدیده‌ها در طول زمان
- ✓ تشکیل خاک و افق‌های آن
- ✓ اندازه‌گیری انواع کمیت‌ها و تعیین سن مطلق (مواد رادیواکتیو)

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



زیست‌شناسی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف زیست‌شناسی

✓ به دنبال یافتن شواهدی از مفاهیم و موضوعات کتاب درسی در زندگی واقعی و محیط است و تجارب خود از مشاهده محیط پیرامون را به مشارکت می‌گذارد.

✓ با شناختی که از توانمندی‌ها و علایق خود دارد، فعالیت‌هایی برای ارتقای یادگیری خود و هم‌کلاس‌ها پیشنهاد و انجام می‌دهد.

✓ ادعاها و شنیده‌های مرتبط با موضوع‌ها و مفاهیم کتاب درسی را که در زندگی روزانه با آن مواجه می‌شود، به طور علمی و مستدل، بدون دخالت دادن عواطف و احساسات قضاوت می‌کند.

مسائل آگاه است و می‌تواند مسائلی عنوان کند که در زیست‌شناسی قابل حل و بررسی‌اند.

✓ درک خود از مفاهیم و ارتباط بین آنها را به طور خلاصه، دقیق و شفاف در قالب‌های گفتاری، نوشتاری یا تصویری ارائه می‌دهد.

✓ درک خود از مفاهیم را با طراحی آزمایش و پژوهش نشان می‌دهد و با تهیه یا ابداع ابزار و مواد مورد نیاز، آن را انجام می‌دهد.

✓ پرسش‌های خود را ثبت می‌کند و می‌کوشد قبل از اینکه از معلم بپرسد، با مراجعه به منابع معتبر، پاسخ یا اطلاعاتی درباره آن بیابد.

✓ انواعی از یاخته‌های تشکیل دهنده پیکر جانداران، و ارتباط بین شکل یاخته و کار آنها را به طور مستدل و با استفاده از منابع و داده‌های معتبر گزارش می‌کند.

✓ مثال‌هایی از سطوح سازمان‌یابی در جانداران توصیف و گزارش می‌کند.

✓ تنوع سامانه‌ها و فرایندهای مرتبط با جذب و تأمین مواد، گوارش، گردش مواد، تنفس و دفع مواد زائد را در انواعی از جانداران، با تأکید بر اهمیت و نقش هر یک از این سامانه‌ها در حفظ حیات گزارش می‌کند.

✓ از محدودیت‌های علم زیست‌شناسی در حل

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی زیست‌شناسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به علم و فناوری، مخلوقات
- ✓ ارزشمند دانستن حیات و جانداران
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری

مهارت‌ها

- ✓ نقد
- ✓ استدلال
- ✓ مفهوم‌سازی
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ درک روابط
- ✓ طراحی و اجرای آزمایش
- ✓ مشاهده
- ✓ طبقه‌بندی
- ✓ حل مسئله
- ✓ درک سیستمی

مفاهیم

- ✓ ساختار، اجزاء، انواع و سطوح سازمان‌یابی یاخته
- ✓ عملکرد اجزای یاخته
- ✓ تناسب بین ساختار و عملکرد یاخته‌ها در سامانه‌های متفاوت، سامانه‌های مرتبط با تأمین مواد موردنیاز در گیاهان و جانوران: ویژگی و عملکرد آنها، سامانه‌های مرتبط با دفع مواد زائد: ویژگی و عملکرد آنها
- ✓ حفظ سلامت

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف زیست‌شناسی

✓ به دنبال یافتن شواهدی از مفاهیم و موضوعات کتاب درسی در زندگی واقعی و محیط است و تجارب خود را از مشاهده محیط پیرامون به مشارکت می‌گذارد.

✓ با شناختی که از توانمندی‌ها و علائق خود دارد، فعالیت‌هایی برای ارتقا یادگیری خود و همکلاس‌ها پیشنهاد و انجام می‌دهد.

✓ ادعاها و شنیده‌های مرتبط با موضوع‌ها و مفاهیم کتاب درسی را که در زندگی روزانه با آن مواجه می‌شود، به طور علمی و مستدل، بدون دخالت‌دادن عواطف و احساسات قضاوت می‌کند.

✓ با مقایسه انواع ایمنی، ساختارها و سازوکارهای مرتبط با آن را گزارش می‌کند.

✓ درک خود از مفاهیم و ارتباط بین آنها را به طور خلاصه، دقیق و شفاف در قالب‌های گفتاری، نوشتاری یا تصویری ارائه می‌دهد.

✓ درک خود از مفاهیم را با طراحی آزمایش و پژوهش نشان می‌دهند و با تهیه یا ابداع ابزار و مواد مورد نیاز، آن را انجام می‌دهند.

✓ پرسش‌های خود را ثبت و سعی می‌کند قبل از اینکه از معلم بپرسد، با مراجعه به منابع معتبر، پاسخ یا اطلاعاتی در باره آن بیابد.

گیاهان در پاسخ به محرک‌های محیطی گزارش می‌دهد.

✓ انواع تقسیم، سازوکارها، ساختارها و نتیجه هریک از انواع تقسیم یاخته را گزارش و باهم مقایسه می‌کند.

✓ ساختارهای مرتبط با تولیدمثل در انسان و عملکرد هریک را مقایسه و گزارش می‌کند.

✓ تولید مثل در گیاهان را با ارائه نقش هریک از اجزای گل گزارش و مثال‌هایی از نقش جانوران در تولید مثل گیاهان ارائه می‌دهد.

✓ مثال‌هایی از تنظیم عصبی و شیمیایی در انسان با توصیف ساختارها و فرایندهای مرتبط، به طور مستدل ارائه می‌دهد.

✓ مثال‌هایی از تنظیم شیمیایی و عصبی را با تاکید بر نقش و اهمیت هر نوع از این تنظیم‌ها ارائه و آنها را مقایسه می‌کند.

✓ ساختارها و سازوکارهای مرتبط با دریافت محرک‌های محیطی را در انسان گزارش می‌کند و نمونه‌هایی از توانمندی جانوران در درک محرک‌های محیطی ارائه می‌دهد.

✓ نمونه‌هایی از تنظیم رشد و نمو در گیاهان ارائه و مثال‌هایی از توانایی

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی زیست‌شناسی

مفاهیم

- ✓ **تنظیم فرایندهای زیستی:** ساختارها، عملکرد و سازوکارها
- ✓ **دریافت محرک‌های محیطی:** ساختارها، عملکرد و سازوکارها
- ✓ **تقسیم یاخته:** انواع، سازوکار، نتایج
- ✓ **تولیدمثل:** ساختارها و سازوکارها
- ✓ **رشدونمو**
- ✓ **ایمنی:** ساختارها، عملکرد، سازوکارها
- رشدونمو دانه درگیاهان

مهارت‌ها

- ✓ نقد
- ✓ استدلال
- ✓ مفهوم‌سازی
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ درک روابط
- ✓ طراحی و اجرای آزمایش
- ✓ مشاهده
- ✓ طبقه‌بندی
- ✓ حل مسئله
- ✓ درک سیستمی به منظور درک پیوستگی حیات
- ✓ تدوین و ارائه گزارش

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به علم و فناوری
- ✓ علاقمندی به مخلوقات
- ✓ ارزشمند دانستن حیات و جانداران
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری



پایه دوازدهم

اهداف زیست‌شناسی

✓ به دنبال یافتن شواهدی از مفاهیم و موضوعات کتاب درسی در زندگی واقعی و محیط است و تجارب خود را از مشاهده محیط پیرامون به مشارکت می‌گذارد.

✓ با شناختی که از توانمندی‌ها و علایق خود دارد، فعالیت‌هایی برای ارتقا یادگیری خود و همکلاس‌ها پیشنهاد و انجام می‌دهد.

✓ ادعاها و شنیده‌های مرتبط با موضوع‌ها و مفاهیم کتاب درسی را که در زندگی روزانه با آن مواجه می‌شود، به طور علمی و مستدل، بدون دخالت دادن عواطف و احساسات قضاوت می‌کند.

را با تاکید بر نقش آنها در بقای قرد و گونه ارائه می‌دهد.

✓ درک خود از مفاهیم و ارتباط بین آنها را به طور خلاصه، دقیق و شفاف در قالب‌های گفتاری، نوشتاری یا تصویری ارائه می‌دهد.

✓ درک خود از مفاهیم را با طراحی آزمایش و پژوهش نشان می‌دهد و با تهیه یا ابداع ابزار و مواد مورد نیاز، آن را انجام می‌دهد.

✓ پرسش‌های خود را ثبت و سعی می‌کند قبل از اینکه از معلم بپرسد، با مراجعه به منابع معتبر، پاسخ یا اطلاعاتی در باره آن بیابد.

✓ با استفاده از مفاهیم و سازوکارهای پایه، مثال‌هایی از عوامل موثر در تغییر گونه‌ها ارائه می‌دهد.

✓ با ارائه مفاهیم و سازوکارهای اساسی در فرایندهای تنفس و فتوسنتز، این دو فرایند را باهم مقایسه می‌کند، و مثال‌هایی از تنوع و اهمیت آنها در دنیای زنده ارائه می‌دهد.

✓ با ارائه مفاهیم و روش‌های پایه در فناوری زیستی، مثال‌هایی از نقش و اهمیت این فناوری در پاسخ به نیازهای جوامع انسانی و حل مشکلات ارائه می‌دهد.

✓ با ارائه مفاهیم پایه در رفتارهای جانوری، مثال‌هایی از انواع این رفتارها

✓ مولکول‌های اطلاعاتی را بر اساس ساختار و عملکرد با هم مقایسه می‌کند و مثال‌هایی از نقش آنها در دنیای زنده ارائه می‌دهد.

✓ اهمیت فرایندهای همانندسازی، رونویسی و ترجمه اطلاعات را در یاخته با تاکید بر مراحل اساسی و ساختارهای مرتبط ارائه می‌دهد.

✓ با آگاهی از مفهوم ژن، تنظیم بیان ژن و اهمیت تنظیم را همراه با نمونه‌هایی ارائه می‌دهد.

✓ با استفاده از مفاهیم و سازوکارهای پایه، چگونگی وراثت صفت را از نسلی به نسل دیگر با توجه به مفهوم دگره (الل) ارائه می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی زیست‌شناسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به علم و فناوری، و مخلوقات
- ✓ ارزشمند دانستن حیات و جانداران
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری

مهارت‌ها

- ✓ نقد
- ✓ استدلال
- ✓ مفهوم‌سازی
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ درک روابط
- ✓ طراحی و اجرای آزمایش
- ✓ مشاهده
- ✓ طبقه‌بندی
- ✓ حل مسئله
- ✓ درک سیستمی به منظور درک پیوستگی حیات
- ✓ تدوین و ارائه گزارش

مفاهیم

- ✓ مولکول‌های اطلاعاتی: ساختار و عملکرد
- ✓ همانندسازی
- ✓ رونویسی و ترجمه اطلاعات در یاخته
- ✓ تنظیم بیان ژن
- ✓ وراثت صفات: مفاهیم و سازوکارها
- ✓ تعبیر گونه‌ها: مفاهیم و سازوکارها
- ✓ فرایندهای تامین انرژی و ماده در حیات: تنفس و فتوسنتز
- ✓ فناوری‌های زیستی: مفاهیم و روش‌ها
- ✓ رفتارهای جانوری: مفاهیم و انواع



شیمی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف شیمی

- ✓ ضمن درک مفهوم مقیاس نسبی جرم اتمی و با توجه به درصد فراوانی ایزوتوپ‌های هر عنصر، جرم اتمی میانگین اتم‌ها را حساب می‌کند.
- ✓ با ساختار هواکره و اجزای سازنده آن آشنا می‌شود و روش تهیه گازهای اکسیژن، نیتروژن و آرگون را از هوا توضیح می‌دهد.
- ✓ با توجه به ساختار اکسیژن و اوزون، رفتار و خواص آنها را با هم مقایسه کرده و برهم‌کنش اکسیژن با فلزها و نافلزها را بررسی و گزارش می‌کند.
- ✓ ساختار لوویس مولکول‌هایی را که اتم‌های آنها از قاعده هشت‌تایی تبعیت می‌کند رسم می‌کند.
- ✓ فرمول و نام ترکیب‌های مولکولی تک‌مرکزی و ترکیب‌های یونی را در محدوده اهداف آموزشی کتاب درسی می‌نویسد.
- ✓ ضمن آشنا شدن با واحد شمارش ذره‌ها، محاسبات مربوط به استوکیومتری مولی، جرمی و تعداد ذره‌ها به مول را انجام می‌دهد.
- ✓ حقایق و مفاهیم مربوط به مواد، واکنش شیمیایی و روابط بین کمیت‌های گوناگون را فرموله می‌کند و با استفاده از روابط ریاضی خواص فیزیکی و شیمیایی، رفتار و عملکرد مواد را پیش‌بینی می‌کند.
- ✓ ویژگی‌های مولکول‌های قطبی و ناقطبی را می‌شناسد و ارتباط میان گشتاور دوقطبی و جهت‌گیری در میدان الکتریکی را با قطبیت مولکول‌ها درک می‌کند.
- ✓ فرایند انحلال مواد و نمک‌ها در آب و همچنین علت تشکیل محلول‌ها را از دیدگاه مولکولی توضیح داده و تشخیص می‌دهد کدام مواد در آب حل می‌شوند.
- ✓ ضمن شناسایی عنصرها و ایزوتوپ‌ها و تعیین خانه آنها در جدول دوره‌ای عنصرها مبتنی بر عدد اتمی، نقش آنها را در شناسایی و درمان بیماری‌ها گزارش می‌کند.
- ✓ با توجه به اصل آفبا، آرایش الکترونی اتم‌ها تا عنصر شماره ۳۶، را رسم و شماره دوره، گروه و تعداد الکترون‌های ظرفیت آنها را تعیین می‌کند.
- ✓ برهم‌کنش نور و پرتوهای الکترومغناطیس با اتم‌ها را درک می‌کند و چگونگی تشکیل طیف نشری خطی و تشخیص ساختار اتم‌ها را بر اساس آن توضیح می‌دهد.
- ✓ با رسم آرایش الکترون نقطه‌ای اتم‌ها، رفتار آنها را در برهم‌کنش با سایر اتم‌ها بر مبنای داد و ستد الکترون یا به اشتراک گذاشتن و رسیدن به آرایش هشت‌تایی تشخیص می‌دهد و پیش‌بینی می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



✓ ضمن آشنایی با مفهوم ردپای آب و نقش انسان‌ها در بزرگی این ردپا، روش تهیه آب آشامیدنی را براساس خاصیت گذرندگی تشریح می‌کند.

✓ ضمن شناسایی نیروهای بین مولکولی و عوامل مؤثر بر اندازه این نیروها، تأثیر آنها را بر خواص فیزیکی مواد گوناگون در محدوده اهداف آموزشی کتاب درسی توضیح می‌دهد و پیش‌بینی می‌کند.

✓ با توجه به روش‌های گوناگون بیان مقدار حل شونده در محلول‌های، غلظت حل شونده‌ها را در انواع محلول‌ها و در محدوده اهداف آموزشی کتاب درسی حساب می‌کند.

✓ با بررسی داده‌های تجربی رابطه ریاضی دما و انحلال‌پذیری نمک‌ها در آب را به‌دست می‌آورد و با استفاده از این روابط و نمودارهای مربوطه، انحلال‌پذیری نمک‌ها را در دماهای گوناگون حساب می‌کند و تغییرات آنها را توضیح می‌دهد.

✓ نقش مایعات و محلول‌های یونی را در زندگی بررسی می‌کند و از یافته‌های خود در بهبود سطح زندگی فردی و سلامت خود بهره می‌برد.

✓ ضمن آشنایی با آلاینده‌های هواکره و ردپای کربن، تأثیر آلاینده‌ها بر کره‌زمین و زندگی روزانه ما را تبیین می‌کند و نقش ما انسان‌ها و عملکرد آلاینده‌ها را در گرمایش جهانی تفسیر و روش‌های کاهش ردپای کربن را توضیح می‌دهد.

✓ رفتار گازها را در دما و فشار گوناگون توضیح داده و محاسبات مرتبط با استوکیومتری واکنش را در محدوده اهداف کتاب درسی و در شرایط STP انجام می‌دهد.

✓ با بررسی پویایی شیمیایی کره‌زمین، نقش آب‌کره را به‌عنوان منبعی برای تهیه مواد شیمیایی مفید و ارزشمند تبیین می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی شیمی

مفاهیم

✓ کیهان زادگاه الفبای هستی
واحد سازنده (اجزاء، انواع، ساختار):
 روند کلی تشکیل عنصرها، نماد شیمیایی، عدد اتمی، جرم اتمی، ایزوتوپها، طیف نشری و ساختار اتم، مدل کوانتومی اتم، یون‌ها و مولکولها، ساختار الکترون-نقطه‌ای چند مولکول ساده، آرایش الکترونی، ظرفیت

رفتار و عملکرد (خواص، رفتار، واکنش‌پذیری ذره‌ها): جرم اتمی، دادوستد الکترون و تشکیل ترکیب‌های یونی، اشتراک الکترون و تشکیل مولکولها، رادیوایزوتوپها

تغییر و اندازه‌گیری: شمارش ذره‌ها از روی جرم آنها، واحد شمارش ذره‌ها، مول، جرم مولی ترکیب‌های ساده، عدد آووگادرو

✓ ردپای گازها در زندگی
واحد سازنده (اجزاء، انواع، ساختار):
 ساختار لایه‌ای هواکره، اجزای سازنده هواکره، ترکیب‌های مولکولی، آرایش

لوویس، آلاینده‌های هواکره، دگر شکل، نام‌گذاری ترکیب‌های مولکولی

رفتار و عملکرد (خواص، رفتار، واکنش‌پذیری ذره‌ها): رفتار اوزون و اکسیژن، اثر گلخانه‌ای، رفتار فلزها با اکسیژن، رفتار نافلزها با اکسیژن، نیتروژن گازی بی‌اثر در هواکره، رفتار گازها، قانون آووگادرو، جداسازی گازهای هواکره

تغییر و اندازه‌گیری: واکنش سوختن، قانون پایستگی جرم، موازنه معادله‌های شیمیایی، استوکیومتری واکنش، تولید آمونیاک از نیتروژن

✓ آب، آهنگ زندگی
واحد سازنده (اجزاء، انواع، ساختار):
 حل‌شونده و حلال، نام‌گذاری ترکیب‌های یونی

رفتار و عملکرد (خواص، رفتار، واکنش‌پذیری ذره‌ها): شناسایی یون‌ها، رفتار مولکولها در میدان الکتریکی

تغییر و اندازه‌گیری: پویایی زمین از دیدگاه شیمیایی، غلظت مولی، درصد

جرمی، قسمت در میلیون، انحلال‌پذیری
برهم کنش‌ها: نیروهای بین‌مولکول، فرایند انحلال نمک‌ها در آب، انحلال گازها در آب، قانون هنری، اسمز

مهارت‌ها

✓ **مهارت‌های فرایندی علوم:** مشاهده، پیش‌بینی، فرضیه‌سازی، اندازه‌گیری و به‌کارگیری اعداد، جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها، برقراری ارتباط و رسم نمودار، توضیح‌دادن و استنباط، تفسیر، نتیجه‌گیری، تعیین متغیرها، طراحی و انجام تحقیق، مدل‌سازی

✓ مهارت‌های تفکر خلاق و نقاد، کاوشگری و حل مسئله

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ امانت‌دانستن منابع خدادادی
 ✓ رعایت اخلاق و صداقت در ارائه یافته‌ها
 ✓ مشارکت‌پذیری
 ✓ خودباوری
 ✓ توجه به هویت ملی
 ✓ توجه به نقش دانشمندان ایرانی و اسلامی در گسترش علم
 ✓ ارزشمند دانستن علوم تجربی
 ✓ سالم زیستی
 ✓ تلاش مشفقانه
 ✓ آینده‌نگری
 ✓ خداباوری
 ✓ خیرخواهی
 ✓ جهان‌اندیشی
 ✓ نوع‌دوستی
 ✓ خوشنامی در علم، صنعت و ...
 ✓ آبادانی طبیعت

✓ مسئولیت‌پذیری
 ✓ حقیقت‌جویی
 ✓ علم‌دوستی
 ✓ علم‌ورزی
 ✓ دوستدار طبیعت بودن



پایه یازدهم

اهداف شیمی

تبیین می‌کند و راهکارهایی برای کاهش ردپای کربن و آلاینده‌گی آنها ارائه می‌دهد.

✓ نقش مواد غذایی را در زندگی جوامع بشری از دیدگاه تأمین انرژی بررسی می‌کند و ضمن تشخیص عوامل مؤثر بر فساد مواد غذایی، راه‌هایی برای نگهداری سالم و طولانی‌مدت آنها مبتنی بر دانش شیمی ارائه می‌دهد.

✓ ضمن تشخیص تفاوت گرما، دما و انرژی گرمایی، چگونگی جاری شدن انرژی گرمایی را در یک سامانه توضیح می‌دهد.

✓ منشأ داد و ستد گرما در واکنش‌های شیمیایی را تبیین و با توجه به گرمای مبادله شده در واکنش‌ها، پایداری مواد شرکت کننده را با یکدیگر مقایسه می‌کند.

در طبیعت آشنا می‌شود و گزارشی درباره روش تهیه برخی از فلزها براساس واکنش‌پذیری آنها و همچنین چگونگی حفظ این منابع برای آیندگان ارائه می‌دهد.

✓ بازده درصدی واکنش‌ها و همچنین کمیت‌های گوناگون مرتبط با استوکیومتری واکنش‌ها را با در نظر گرفتن بازده درصدی و درصد خلوص در شرایط واقعی حساب می‌کند.

✓ ساختار هیدروکربن‌های ساده را رسم و خواص فیزیکی آنها و همچنین واکنش‌پذیری آنها را با ذکر مثال‌های ساده مطابق با اهداف کتاب بررسی و تبیین می‌کند.

✓ ضمن تشخیص تفاوت انواع نفت خام از نظر ترکیب درصد اجزای سازنده آنها، تأثیر این ماده و زغال سنگ را در اقتصاد جهان، زندگی ما و محیط‌زیست

✓ نقش مواد شیمیایی در توسعه جوامع و تمدن‌های بشری را تبیین و بهره‌وری در بهره‌برداری از منابع خدادادی را گزارش می‌کند.

✓ ضمن مقایسه خواص فلزها، شبه‌فلزها و نافلزها، گزارشی درباره روندهای تناوبی مانند روند تغییرات شعاع اتمی و خصلت فلزی و نافلزی و دلایل آنها ارائه می‌دهد.

✓ واکنش‌پذیری فلزها و نافلزها را بر مبنای شعاع اتمی و آرایش الکترونی آنها مقایسه می‌کند و تفاوت میان آنها را توضیح می‌دهد.

✓ آرایش الکترونی یون‌های فلزهای واسطه دوره چهارم جدول دوره‌ای را رسم و با آرایش اتم‌های آنها مقایسه می‌کند.

✓ با شکل‌های گوناگون یافت شدن عنصرها

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹





سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



✓ ضمن توضیح آنتالپی واکنش و روش‌های تعیین و اندازه‌گیری آن، آنتالپی واکنش‌های گوناگون را با استفاده از آنتالپی پیوند و قانون هس حساب و تفاوت بین آنها را توجیه می‌کند.

✓ ارتباط انرژی ذخیره شده در مواد با ساختار آنها و پیوندهای شیمیایی موجود در آنها را درک می‌کند و توجه به واکنش سوختن، ارزش سوختی مواد غذایی و آنتالپی سوختن مواد شیمیایی را بررسی و مقایسه می‌کند.

✓ ضمن درک آهنگ تغییرات شیمیایی در انواع مواد غذایی و شیمیایی عوامل مؤثر در سرعت واکنش‌های شیمیایی را گزارش و تبیین می‌کند.

✓ ضمن درک مفهوم سرعت متوسط مصرف یا تولید مواد و سرعت واکنش، محاسبات مرتبط با این کمیت‌ها را بر اساس داده‌ها و نمودارهای مربوطه انجام می‌دهد.

✓ بازدارنده‌ها و نقش آنها را در ماندگاری طولانی مدت مواد غذایی می‌شناسد و گزارشی از ساختار و عملکرد آنها را به طور کلی و مبتنی بر واکنش‌پذیری ذره‌های شیمیایی تبیین می‌کند.

✓ گزارشی از ردپای کربن در فرایند تهیه، تولید و مصرف مواد غذایی ارائه می‌دهد و با بهره‌گیری از شیمی سبز راهکارهایی برای کاهش این ردپا معرفی می‌کند.

✓ با انواع پوشاک و تنوع آنها از نظر مواد سازنده، کاربرد و نحوه محافظت از بدن انسان آشنا می‌شود و نقش دانش شیمی را در تأمین پوشاک مورد نیاز جوامع بشری و همچنین پوشش‌های گوناگون صنعتی و بهداشتی و... گزارش می‌کند.

✓ با تشخیص درشت‌مولکول‌ها از مولکول‌های ساده‌تر و با در نظر گرفتن نوع و قدرت نیروهای بین‌مولکولی آنها خواص فیزیکی برخی پلیمرها را توضیح می‌دهد.

✓ ضمن شناخت الیاف طبیعی و مصنوعی، واکنش پلیمری شدن آلکن‌ها را بررسی و ساختار مونومرها و پلیمرهای ایجادشده را شناسایی و رسم می‌کند.

✓ گزارشی از کاربرد گسترده پلی استرها و پلی‌آمیدها در زندگی ارائه و واکنش کلی تشکیل آنها و همچنین ساختار کلی این پلیمرها را مشخص می‌کند.

✓ تأثیر پلیمرهای ساختگی را در زندگی انسان‌ها و محیط‌زیست بررسی و راه‌های کاهش ردپای کربن و حفاظت محیط‌زیست و منابع خدادادی را با توجه به دانش شیمی سبز گزارش می‌کند.

✓ ضمن بررسی نقش الکل‌ها، اسیدها و استرها در زندگی روزانه، گزارشی از خواص فیزیکی الکل‌ها و اسیدهای آلی و واکنش شیمیایی بین آنها با توجه به ساختار آنها و تعداد اتم‌های کربن سازنده ارائه می‌دهد و معادله شیمیایی مربوطه را در محدوده اهداف آموزشی کتاب درسی می‌نویسد.



نقشه محتوایی شیمی

مفاهیم

✓ **قدر هدایای زمینی را بدانیم**
واحد سازنده (اجزا، انواع، ساختار): فلزهای واسطه و یون‌های آنها، آرایش الکترونی یون‌های فلزهای واسطه، انواع هیدروکربن‌ها و ساختار آنها، نام‌گذاری آلکن‌ها

رفتار و عملکرد: واکنش‌پذیری فلزها و نافلزها، رفتار مولکول‌ها، شعاع اتم‌ها، واکنش‌پذیری هیدروکربن‌ها، گیاه‌پالایی، تجدیدپذیری منابع **برهم‌کنش‌ها و الگوها:** رفتار تناوبی اتم‌ها، نیروی بین مولکولی در هیدروکربن‌ها

تغییر و اندازه‌گیری: درصد خلوص، بازده درصدی، استوکیومتری واکنش

✓ **در پی غذای سالم**
انرژی: انرژی پتانسیل و جنبشی مواد، عوامل مؤثر بر میزان انرژی ماده، گرما و دما

تغییر، پایداری، زمان: سرعت واکنش،

مهارت‌ها

ترموشیمی، قانون هس، مدت‌زمان فاسد شدن مواد غذایی

✓ **تغییر و اندازه‌گیری:** گرمای واکنش انرژی مواد غذایی، اندازه‌گیری تغییر جرم، حجم و مول در واحد زمان

رفتار و عملکرد: ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه، افزودنی‌ها و زمان ماندگاری مواد غذایی

✓ **پوشاک، نیاز پایان‌ناپذیر**
واحد سازنده: انواع مونومرها و ساختار آنها، انواع پلیمرها و ساختار آنها

رفتار و عملکرد: واکنش‌پذیری و رفتار مولکول‌ها، واکنش اسید آلی با الکل‌ها و آمین‌ها، واکنش پلیمری شدن

برهم‌کنش‌ها: نیروی بین مولکولی در اسیدها، الکل‌ها و پلیمرها

تغییر و اندازه‌گیری: سرعت تجزیه مواد، زیست تخریب‌پذیری

✓ **مهارت‌های فرایندی علوم**
 مشاهده، پیش‌بینی، فرضیه‌سازی، اندازه‌گیری و به‌کارگیری اعداد، جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها، برقراری ارتباط و رسم نمودار، توضیح‌دادن و استنباط، تفسیر، نتیجه‌گیری، تعیین متغیرها، طراحی و انجام تحقیق، مدل‌سازی

✓ **مهارت‌های تفکر خلاق و نقاد، کاوشگری و حل مسئله**

✓ **ارزش‌ها و گرایش‌ها**
 مسئولیت‌پذیری
 حقیقت‌جویی
 علم‌دوستی
 علم‌ورزی
 دوستدار طبیعت بودن
 امانت‌دانستن منابع خدادادی
 رعایت اخلاق و صداقت در ارائه یافته‌ها

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف شیمی

- ✓ مفهوم امید به زندگی را می‌شناسد و نقش دانش شیمی را با توجه به شوینده‌ها و داروهای شیمیایی در بهبود سطح سلامت و بهداشت جامعه و افزایش امید به زندگی گزارش می‌کند.
- ✓ مفهوم امید به زندگی را می‌شناسد و نقش دانش شیمی را با توجه به شوینده‌ها و داروهای شیمیایی در بهبود سطح سلامت و بهداشت جامعه و افزایش امید به زندگی گزارش می‌کند.
- ✓ ضمن شناسایی ساختار صابون و چربی و رفتار آن‌ها در برابر آب، گزارشی از خاصیت و قدرت پاک‌کنندگی صابون‌ها و پاک‌کننده‌های غیر صابونی بر اساس ساختار آن‌ها و همچنین عوامل مؤثر بر آن‌ها را ارائه می‌دهد.
- ✓ ضمن شناسایی ساختار صابون و چربی و رفتار آن‌ها در برابر آب، گزارشی از خاصیت و قدرت پاک‌کنندگی صابون‌ها و پاک‌کننده‌های غیر صابونی بر اساس ساختار آن‌ها و همچنین عوامل مؤثر بر آن‌ها را ارائه می‌دهد.
- ✓ انواع مخلوط‌ها را شناسایی و دسته بندی می‌کند و خواص آن‌ها را بررسی و مقایسه می‌کند.
- ✓ با تعریف اسید و باز مطابق نظریه آرنیوس آشنا می‌شود و رسانایی الکتریکی محلول‌های اسیدی، درجه تفکیک اسیدها و میزان اسیدی بودن محلول‌ها را بررسی می‌کند.
- ✓ معادله یونش اسیدهای تک پروتون‌دار را می‌نویسد و محاسبات کمی مربوط به درجه یونش و درصد یونش، ثابت اسیدی و غلظت‌های تعادلی را انجام می‌دهد.
- ✓ محاسبات کمی مربوط به استوکیومتری واکنش و محاسبه کمیت‌هایی مانند پی اچ، غلظت یون‌های هیدرونیوم و هیدروکسید را در محلول‌های اسیدی و بازی به درستی انجام می‌دهد.
- ✓ نقش دانش الکتروشیمی را در بهبود خواص مواد، تولید مواد با ویژگی‌های مطلوب و تأمین انرژی بررسی می‌کند و تأثیر آن را بر روی رفاه و آسایش زندگی مردم گزارش می‌کند.
- ✓ داد و ستد الکترون در واکنش‌های اکسایش و کاهش و نقش هر واکنش‌دهنده را در آن‌ها بررسی می‌کند و روش‌های جاری شدن انرژی در این واکنش‌ها را گزارش می‌کند.
- ✓ ضمن آشنایی با نیم سلول استاندارد هیدروژن و روش اندازه‌گیری پتانسیل کاهشی استاندارد و با توجه به مقادیر پتانسیل کاهشی استاندارد آند و کاتد را در سلول‌های گالوانی تشخیص می‌دهد و نیروی الکتروموتوری سلول را حساب می‌کند.
- ✓ ضمن بررسی نقش باتری‌های گوناگون از جمله باتری لیتیومی در زندگی، ساختار و عملکرد سلول سوختی را توضیح می‌دهد.
- ✓ با ساختار و عملکرد سلول الکترولیتی آشنا می‌شود و روش تهیه فلزهای سدیم، منیزیم و آلومینیم را گزارش می‌کند.
- ✓ با درک سفر هدایت شده الکترون‌ها در واکنش‌های شیمیایی، سلول گالوانی را شناسایی می‌کند و ساختار و عملکرد آن را توضیح می‌دهد.
- ✓ ضمن آشنایی با نیم سلول استاندارد هیدروژن و روش اندازه‌گیری پتانسیل کاهشی استاندارد و با توجه به مقادیر پتانسیل کاهشی استاندارد آند و کاتد را در سلول‌های گالوانی تشخیص می‌دهد و نیروی الکتروموتوری سلول را حساب می‌کند.
- ✓ ضمن بررسی نقش باتری‌های گوناگون از جمله باتری لیتیومی در زندگی، ساختار و عملکرد سلول سوختی را توضیح می‌دهد.
- ✓ با ساختار و عملکرد سلول الکترولیتی آشنا می‌شود و روش تهیه فلزهای سدیم، منیزیم و آلومینیم را گزارش می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



✓ **فراپندهال** را از طریق برقکافت نمک مذاب آن‌ها توضیح می‌دهد.

✓ **خوردگی فلز آهن** در وسایل آهنی، آهن گالوانیزه و حلبی را در طبیعت بررسی می‌کند و روش‌های فیزیکی و شیمیایی محافظت از فلز آهن را در وسایل و موقعیت‌های گوناگون گزارش می‌کند.

✓ **گزارشی** از نقش دانش الکتروشیمی را در تولید انرژی الکتریکی، سوخت‌های پاک، بازیافت فلزها، حفظ منابع خدادادی و طبیعی و تولید مواد با ویژگی‌های مطلوب بر اساس فرایند آب‌کاری ارائه می‌دهد.

✓ **گزارشی** از زیبایی، ماندگاری و پایداری مواد گوناگون را در طبیعت و زندگی روزانه خود ارائه می‌دهد و علت پایداری مواد را از نگاه شیمیایی و به طور کلی توضیح می‌دهد.

✓ **ساختار مواد مولکولی و کوالانسی** و برخی خواص فیزیکی آنها را مطابق با اهداف آموزشی کتاب درسی بررسی و با یکدیگر مقایسه می‌کند و علت این تفاوت را توضیح می‌دهد.

✓ **توزیع بارالکتریکی** روی گونه‌های شیمیایی را با استفاده از نقشه‌های پتانسیل الکترواستاتیکی بررسی می‌کند و مولکول‌های قطبی را از ناقطی تشخیص می‌دهد.

✓ **ساختار ترکیب‌های یونی** و خواص آن‌ها را بررسی می‌کند و آنتالپی فروپاشی شبکه بلور ترکیب‌های یونی را با هم مقایسه می‌کند و علت تفاوت‌ها را بر اساس چگالی بار یون‌ها توضیح می‌دهد.

✓ **مدل دریای الکترون** برای فلزها را توصیف می‌کند و بر اساس آن خواص، رفتار و اهمیت فلزها و به ویژه تیتانیم را در زندگی روزانه و مطابق با اهداف آموزشی کتاب توضیح می‌دهد.

✓ **ضمن شناخت رنگدانه و رنگ**، برهم کنش نور مرئی با مواد، اجسام و چشم بیننده را توضیح می‌دهد.

✓ **با انواع آلاینده‌های هوا**، کره و منشأ تولید آنها آشنا می‌شود و با توجه به رفتار آنها در برابر پرتوهای الکترومغناطیسی روش شناسایی انواع آلاینده‌ها و اندازه‌گیری مقدار آن‌ها را به طور کلی توضیح می‌دهد.

✓ **با درک مفهوم انرژی فعال‌سازی** و بر اساس نمودار انرژی-پیشرفت واکنش‌های شیمیایی، سرعت آن‌ها را با هم مقایسه می‌کند و علت اختلاف را توضیح می‌دهد.

✓ **با بررسی نقش کاتالیزورها** بر سرعت واکنش‌های شیمیایی، گزارشی از عملکرد مبدل‌های کاتالیستی در کاهش آلاینده‌های خروجی از آگزوز خودروها ارائه می‌دهد.



ادامه



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



✓ مفهوم تعادل در واکنش‌های شیمیایی را درک می‌کند و تأثیر عوامل گوناگونی مانند حجم، دما و غلظت مواد را بر جابه‌جایی تعادل و ثابت تعادل با توجه به اصل لوشاتلیه توضیح می‌دهد.

✓ نقش دانش شیمی را در افزایش بازده واکنش‌های تعادلی بیان می‌کند و چگونگی رسیدن به شرایط بهینه را برای تولید آمونیاک در فرایند هابر با بازده بالا را گزارش می‌کند.

✓ گزارشی از نقش دانش شیمی را در ایجاد انواع فناوری‌های شیمیایی، افزایش بهره‌وری در فعالیت‌های اقتصادی، کاهش آلودگی هوا و افزایش سطح سلامت، بهداشت و رفاه زندگی مردم دنیا ارائه می‌دهد.

✓ با فرایند و چگونگی تبدیل یک ماده به مواد دیگر و سنتز مواد آلی جدید آشنا می‌شود و معادله شیمیایی واکنش‌های ساده اتن با مواد شیمیایی دیگر را مطابق با اهداف آموزشی کتاب می‌نویسد.

✓ با بررسی ساختار پت (PET)، واکنش‌های شیمیایی تهیه مواد اولیه را برای واکنش پلیمری شدن تولید پت می‌نویسد و شرایط انجام شدن آنها را توضیح می‌دهد.

✓ ضمن بررسی خواص پلیمرها و دلیل ماندگاری آنها در طبیعت، روش‌هایی برای بازیافت پسماندهای پلاستیکی به ویژه پت (PET) توضیح می‌دهد.

✓ با روش‌های تولید متانول آشنا می‌شود و تغییر

عدد اکسایش مواد شرکت‌کننده در این واکنش‌ها و همچنین سایر واکنش‌های آلی مطابق با اهداف کتاب درسی حساب می‌کند.

✓ نقش شیمی سبز در کاهش ردپای کربن و حفاظت از محیط‌زیست و انواع منابع خدادادی را توضیح می‌دهد.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی شیمی

مفاهیم

✓ مولکول‌ها در خدمت تندرستی

واحد سازنده: اجزا، انواع، ساختار- اتم، مولکول‌های اسیدهای چرب، استرها، چربی‌ها، اسیدها و بازها، انواع مخلوط‌ها

رفتار و عملکرد: رفتار مولکول صابون، خاصیت اسیدی و بازی، رسانایی محلول‌ها، خاصیت و قدرت پاک‌کنندگی صابون و ساختار آن، رفتار مخلوط‌ها در برابر نور، قدرت اسیدها و بازها، پی اچ محلول‌ها

برهم‌کنش‌ها و الگوها: واکنش اسیدها با بازها، واکنش استرها با آب در محیط اسیدی و بازی، واکنش اسیدها با الکل‌ها، خودیونشی آب

تغییر و اندازه‌گیری: واکنش‌های تعادلی، ثابت تعادل، غلظت‌های تعادلی، استوکیومتری واکنش در

محلول‌ها، پی اچ (PH)

✓ آسایش و رفاه در سایه شیمی

انرژی پتانسیل و جنبشی در مواد، راه‌های آزادسازی انرژی مواد، جاری شدن انرژی با سفر الکترون، پتانسیل کاهش نیم‌سلول، نیروی الکتروموتوری، باتری

تغییر، پایداری، زمان: خوردگی فلزات، ماندگاری مواد، روش‌های بهبود خواص مواد

تغییر و اندازه‌گیری: اندازه‌گیری تغییر جرم، حجم و مول در واکنش‌های الکتروشیمیایی، درصدخلوص، بازده درصدی

رفتار و عملکرد: داد و ستد الکترون، رفتار مواد در برابر انرژی الکتریکی، سری الکتروشیمیایی، قدرت کاهندگی فلزها، قدرت اکسندگی مواد، سلول گالوانی، سلول

الکترولیتی، سلول سوختی، عدد اکسایش

برهم‌کنش‌ها: انواع واکنش‌های الکتروشیمیایی، خوردگی، استخراج آلومینیم

✓ شیمی جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری

واحد سازنده: اجزا، انواع و ساختار مواد یونی، مولکولی، کووالانسی، مواد هوشمند، انواع جامدها و رنگ‌دانه‌ها، عدد کوئوردیناسیون، دگرشکل‌ها

رفتار و عملکرد: توزیع الکترون و رفتار مولکول‌ها، رفتار مواد در برابر نور، خواص ترکیب‌های یونی، خواص فلزها

برهم‌کنش‌ها: پیوند یونی، پیوند فلزی



ادامه



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

تغییر، پایداری، زمان: پایداری مواد و ماندگاری آنها در طبیعت
تغییر و اندازه‌گیری: آنتالپی فروپاشی شبکه بلور یونی، تغییر شعاع یونی

✓ شیمی، راهی به سوی آینده روشن‌تر

انرژی: آنتالپی واکنش‌ها، انرژی فعال‌سازی
واحد سازنده: اجزا، انواع و ساختار آلاینده‌های هوا، گروه‌های عاملی
رفتار و عملکرد: رفتار مواد در برابر نور، مبدل کاتالیستی، کاتالیزگر

تغییر و اندازه‌گیری: ثابت تعادل، غلظت‌های تعادلی، اقتصاد اتمی

تغییر، پایداری، زمان: سرعت واکنش‌ها، عوامل مؤثر بر تعادل

برهم کنش‌ها: اکسایش اتن، اکسایش زایلن، واکنش تولید پت (PET)، تولید متانول

مهارت‌ها

✓ مهارت‌های فرایندی علوم: مشاهده، پیش‌بینی، فرضیه‌سازی، اندازه‌گیری و به‌کارگیری اعداد، جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها، برقراری ارتباط و رسم نمودار، توضیح‌دادن و استنباط، تفسیر، نتیجه‌گیری، تعیین متغیرها، طراحی و انجام تحقیق، مدل‌سازی.
 ✓ مهارت‌های تفکر خلاق و نقاد، کاوشگری و حل مسئله

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ مسئولیت‌پذیری
 ✓ حقیقت‌جویی
 ✓ علم‌دوستی
 ✓ علم‌ورزی
 ✓ دوستدار طبیعت بودن
 ✓ تلاش برای حفظ منابع خدادادی به عنوان ودیعه‌ای برای نسل‌های آینده

✓ رعایت اخلاق و صداقت در ارائه یافته‌ها
 ✓ مشارکت‌پذیری
 ✓ خودباوری، توجه به هویت ملی
 ✓ توجه به نقش دانشمندان ایرانی و اسلامی در گسترش علم
 ✓ ارزشمند دانستن علوم تجربی
 ✓ سالم زیستی
 ✓ تلاش مشفقانه
 ✓ آینده‌نگری
 ✓ خداباوری
 ✓ خیرخواهی
 ✓ جهان‌اندیشی
 ✓ نوع‌دوستی
 ✓ خوشنامی در اقتصاد
 ✓ علم
 ✓ صنعت و ...
 ✓ آبادانی طبیعت



فیزیک



پایه دوازدهم



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

(رشته علوم تجربی)

اهداف فیزیک

- ✓ به کمک معادله پیوستگی تندی یک شاره در حال حرکت را در نقاط مختلف مسیر محاسبه و به کمک اصل برنولی، فشار شاره در این نقاط را با هم مقایسه می‌کند.
- ✓ اصل برنولی را بیان می‌کند و کاربرد آن را در چند پدیده و وسیله توضیح می‌دهد.
- ✓ انرژی جنبشی جسم‌های در حال حرکت را محاسبه و مقایسه می‌کند.
- ✓ کار نیروهای ثابت وارد شده بر یک جسم را در یک جابه‌جایی مشخص، محاسبه و کار کل را تعیین می‌کند.
- ✓ به کمک محاسبه کار کل، تغییر انرژی جنبشی را محاسبه می‌کند یا بالعکس، به کمک تغییر انرژی جنبشی، کار کل را تعیین می‌کند.
- ✓ به صورت نمادگذاری علمی گزارش می‌دهد.
- ✓ محاسبات مربوط به چگالی یک جسم را انجام و کاربردهایی برای آن ارائه می‌دهد.
- ✓ ویژگی‌های فیزیکی مواد در حالت‌های مختلف را بر حسب نیروی بین‌مولکولی پیش‌بینی و توضیح می‌دهد.
- ✓ یکاهای مختلف فشار را به یکدیگر تبدیل می‌کند و حسی از مقدار آن دارد.
- ✓ فشار شاره ساکن را در عمق‌های مختلف محاسبه و مقایسه می‌کند.
- ✓ نیروی شناوری وارد بر یک جسم شناور در یک شاره ساکن را می‌شناسد و چگونگی حرکت جسم تحت تأثیر نیروی شناوری و وزن را پیش‌بینی می‌کند.
- ✓ با درک مفاهیم اساسی در فیزیک و اندازه‌گیری به این شناخت می‌رسد که فیزیک علمی تجربی است و اندازه‌گیری در آن اهمیت بسیاری دارد و پدیده‌های فیزیکی را به طور کمی توسط کمیت‌های فیزیکی توصیف می‌کند.
- ✓ پدیده‌ها و مسائل ساده را در فیزیک مدل‌سازی می‌کند.
- ✓ درکی از نقش علم فیزیک در زندگی و فناوری‌های به‌روز و پیشرفته پیدا می‌کند.
- ✓ کمیت‌های برداری و نرده‌ای و کمیت‌های اصلی و فرعی را تشخیص می‌دهد.
- ✓ به کمک ابزارهای ساده، اندازه‌گیری‌های فیزیکی درستی انجام می‌دهد و دقت ابزار را در گزارش خود مشخص می‌کند و نتایج اندازه‌گیری‌ها و محاسبات را

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



✓ در تماس چند جسم با دماهای مختلف، دمای تعادل را محاسبه می‌کند و به کمک گرماسنجی گرمای ویژه یک جسم یا گرمای نهان ذوب آن را تعیین می‌کند.

✓ گرمای لازم برای تغییر حالت یک جسم را محاسبه و آن را برای اجسام مختلف و تغییر حالت‌های متفاوت با هم مقایسه می‌کند.

✓ روش‌های مختلف انتقال گرما را با هم مقایسه و کاربردهایی را برای آنها طراحی و ارائه می‌کند.

بازده سامانه‌ها را محاسبه و برای سامانه‌های مختلف با هم مقایسه می‌کند.

✓ چگونگی اندازه‌گیری دما با دماسنج‌های مختلف را توضیح و تبدیل مقیاس‌های مختلف دما به یکدیگر را انجام می‌دهد.

✓ تغییر طول، سطح و حجم یک جسم جامد و تغییر حجم یک مایع را در تغییر دمای مشخص محاسبه می‌کند و همچنین ضریب انبساط طولی جسم جامد و حجمی مایع را با آزمایش تعیین می‌کند.

✓ گرمای منتقل شده به یک جسم یا گرفته شده از آن در یک تغییر دمای معین را محاسبه می‌کند.

✓ انرژی پتانسیل گرانشی جسم را در ارتفاع‌های مختلف محاسبه و مقایسه می‌کند و ارتباط کار نیروی وزن با تغییر انرژی پتانسیل گرانشی را توضیح می‌دهد.

✓ با کمک اصل پایستگی انرژی مکانیکی و قانون پایستگی انرژی، بسیاری از حرکت‌ها یا پدیده‌ها را تفسیر، پیش‌بینی یا کمیّت مجهولی را تعیین و محاسبه می‌کند.

✓ توان ورودی و خروجی یک دستگاه را توضیح می‌دهد و این توان‌ها را محاسبه می‌کند.

✓ به کمک انرژی یا کار ورودی و خروجی یک سامانه،



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی فیزیک

مفاهیم

✓ پدیده فیزیکی، مدل‌ها و نظریه‌های فیزیکی، رابطه فیزیک با علوم و مهندسی، مدل‌سازی، کمیت‌های فیزیکی، کمیت‌های برداری و نرده‌ای، اندازه‌گیری، دستگاه بین‌المللی یکاها، کمیت‌های اصلی و فرعی، تبدیل یکاها به روش زنجیره‌ای، نمادگذاری علمی، دقت علمی وسیله اندازه‌گیری، چگالی.

✓ حالت‌های ماده: جامدهای بلورین و آمورف، مایع، پدیده پخش، گاز، نیروهای بین مولکولی: نیروی هم‌چسبی و دگرچسبی، کشش سطحی، ترشوندگی، اثر موئینگی، فشار در شاره‌ها، فشارسنج هوا (بارومتر)، فشار مطلق و فشار پیمانه‌ای، فشارسنج شاره‌ها (مانومتر)، فشارسنج بوردون، شناوری و نیروی شناوری، آهنگ شارش حجمی شاره، معادله پیوستگی، اصل برنولی.

✓ شکل‌های انرژی، انرژی جنبشی، کار، کار کل، قضیه کار و انرژی جنبشی، کار و انرژی پتانسیل، انرژی پتانسیل گرانشی، پایداری انرژی مکانیکی، انرژی درونی، قانون پایداری انرژی، نیروهای اتلافی، توان و بازده.

✓ دما، دماسنجی، کمیت دماسنجی، رابطه بین مقیاس‌های مختلف دماسنجی، دماسنج ترموکوپل،

مهارت‌ها

انبساط گرمایی، انبساط طولی، سطحی و حجمی، دماسنج نواری دوفلزه، انبساط غیر عادی آب، گرما، ظرفیت گرمایی، گرمای ویژه، دمای تعادل، گرماسنجی، تغییر حالت‌های ماده، گرمای نهان تبخیر و ذوب، روش‌های انتقال گرما (رسانش گرمایی، همرفت و تابش).

مشاهده

✓ مشاهده
✓ پیش‌بینی
✓ فرضیه‌سازی
✓ اندازه‌گیری و به‌کارگیری مقادیر به دست آمده از آن
✓ جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها
✓ برقراری ارتباط بین کمیت‌های فیزیکی وابسته به هم و رسم نمودار

✓ توضیح‌دادن و استنباط

✓ تفسیر

✓ نتیجه‌گیری

✓ تعیین و کنترل متغیرها

✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق و ارزیابی روند و نتایج آن

✓ فرایند علمی رسیدن به یک رابطه

✓ بیان و نگارش علمی یافته‌ها

✓ استفاده درست از منابع تحقیق
✓ مدل‌سازی و توصیف مسئله و تعیین داده‌ها و مجهولات آن
✓ رسم مدل برای مسئله
✓ تبدیل یکاها
✓ برآورد پاسخ نهایی
✓ کارگروهی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ حقیقت‌جویی
✓ کنجکاوی
✓ پشتکار
✓ انعطاف‌پذیری
✓ عدم تعصب
✓ علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات
✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
✓ اعتقاد به کار گروهی
✓ مسئولیت‌پذیری
✓ تکریم و آبادانی طبیعت
✓ محافظت از منابع طبیعی
✓ ارزشمند دانستن نقش فیزیک در زندگی
✓ طبیعت‌دوستی
✓ نگاه امانت داشتن به منابع



پایه یازدهم

(رشته علوم تجربی)

اهداف فیزیک

میدان در حالت‌های هم‌راستا با میدان یا عمود بر میدان را محاسبه و تفسیر می‌کند.

با طراحی و انجام آزمایش، نحوه توزیع بار در سانا را تعیین می‌کند.

عوامل مؤثر بر ظرفیت خازن تخت و برخی از کاربردهای خازن را بیان می‌کند، خازن ساده‌ای می‌سازد، و ظرفیت، بار و انرژی ذخیره شده در آن را در حالتی که به ولتاژ مشخصی وصل باشد، محاسبه می‌کند.

فروریزش را توضیح می‌دهد و نقش آن را در خازن بیان می‌کند.

مدار الکتریکی ساده‌ای برای بررسی اهمی بودن یا نبودن یک وسیله می‌بندد و آمپرسنج و ولت‌سنج را در جای مناسب در مدار قرار می‌دهد و پیروی وسیله از قانون اهم را با آن مدار تحقیق می‌کند.

تشکیل می‌دهد.

اندازه و جهت میدان الکتریکی را در یک نقطه از فضا به دست می‌آورد.

اندازه و جهت میدان الکتریکی ناشی از یک ذره باردار را در یک نقطه از فضا تعیین و نمودار اندازه میدان بر حسب فاصله از ذره باردار را رسم و تفسیر می‌کند.

اندازه و جهت میدان الکتریکی ناشی از چند ذره باردار را در یک نقطه از فضا تعیین می‌کند.

خطوط میدان الکتریکی یکنواخت و هم‌چنین خطوط میدان الکتریکی ایجاد شده توسط دو ذره باردار را به طور کیفی رسم می‌کند.

تغییر انرژی پتانسیل الکتریکی یک ذره باردار و اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه در یک

با الکتروسکوپ کار می‌کند و توسط آن، باردار بودن یک جسم و نوع بار آن را تعیین می‌کند.

کوانتیده بودن و پایستگی بار را توضیح می‌دهد و در محاسبه‌های مربوط به مبادله بار الکتریکی از آنها استفاده می‌کند.

برای تعیین نیروی الکتریکی بین دو بار، آزمایش‌های کمی طراحی می‌کند.

نیروی الکتریکی بین دو بار نقطه‌ای را محاسبه و نمودار نیرو بر حسب فاصله بین دو بار را رسم می‌کند.

اندازه و جهت نیروی الکتریکی خالص وارد بر یک ذره باردار را از طرف بارهای الکتریکی نقطه‌ای دیگر تعیین می‌کند.

با آزمایش طرحی از خطوط میدان الکتریکی را

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

✓ عوامل مؤثر بر مقاومت سیم‌های فلزی را شناسایی می‌کند و توضیح می‌دهد و تغییر مقاومت ویژه آنها را با تغییر دما تفسیر می‌کند.

✓ نقش رئوستا را در مدارها توضیح می‌دهد.

✓ آثار تخریبی الکتروسیسته بر بدن را تشخیص و مراقبت‌های لازم برای پیش‌گیری از این آثار را انجام می‌دهد.

✓ با آزمایش، نیروی محرکه باتری و مقاومت داخلی آن را اندازه‌گیری و محاسبه می‌کند و همچنین باتری نو و فرسوده را از هم تشخیص می‌دهد.

✓ توان‌های خروجی باتری و مصرفی و اختلاف پتانسیل بین هر دو نقطه از مدار را تعیین می‌کند.

✓ مقاومت معادل بین دو نقطه از یک شبکه مقاومتی را در حالت اتصال متوالی، موازی یا ترکیب آنها تعیین می‌کند.

✓ برق مصرفی منزل و قیمت آن را در یک دوره زمانی مشخص محاسبه می‌کند.

✓ وجود میدان مغناطیسی را در فضای اطراف

آهن‌ربا، کره‌زمین، سیم حامل جریان، پیچه مسطح حامل جریان و سیم‌لوله حامل جریان با استفاده از عقربه مغناطیسی تشخیص می‌دهد و خطوط میدان هر یک را رسم می‌کند.

✓ مفهوم شیب مغناطیسی را توضیح می‌دهد و آن را اندازه‌گیری می‌کند.

✓ با طراحی و اجرای آزمایش نشان می‌دهد بر سیم حامل جریان در میدان مغناطیسی نیرو وارد می‌شود.

✓ اندازه و جهت نیروی مغناطیسی وارد بر ذرهٔ باردار متحرک در میدان مغناطیسی و سیم حامل جریان را در یک میدان مغناطیسی یکنواخت محاسبه و تعیین می‌کند.

✓ علت نیروی مغناطیسی بین دو سیم راست و موازی حامل جریان را توضیح می‌دهد و جهت این نیرو را تعیین می‌کند.

✓ اندازه و جهت میدان مغناطیسی را در داخل سیم‌لوله حامل جریان محاسبه و تعیین می‌کند.

✓ یک آهن‌ربای الکتریکی می‌سازد و اثر تعداد دور، شعاع و جریان عبوری از سیم‌لوله را بر اندازه میدان

مغناطیسی آهن‌ربا بررسی می‌کند.

✓ مواد را از نظر مغناطیسی طبقه‌بندی می‌کند و اثر میدان مغناطیسی بر هر دسته از مواد را شرح می‌دهد و همچنین برخی کاربردهای مواد فرومغناطیسی نرم و سخت را بیان می‌کند.

✓ با طراحی و اجرای آزمایش‌های ساده، پدیده القای الکترومغناطیسی را نشان می‌دهد.

✓ با استفاده از قانون القای فاراده، نیروی محرکه القایی متوسط و جریان القایی متوسط را محاسبه می‌کند و به کمک قانون لنز جهت جریان القایی را تعیین می‌کند.

✓ اثر خودالقاوری و ضریب القاوری القاگر را توضیح می‌دهد و کاربرد آنها را بیان می‌کند و همچنین انرژی ذخیره شده در القاگر را محاسبه می‌کند.

✓ نحوه تولید جریان متناوب را شرح می‌دهد، جریان متناوب در هر لحظه را محاسبه می‌کند، نمودار جریان متناوب بر حسب زمان را رسم می‌کند.

✓ مبدل‌ها و نقش آنها را توضیح می‌دهد.



نقشه محتوایی فیزیک

مفاهیم

✓ بار الکتریکی، پایستگی و کوانتیده بودن بار الکتریکی، سری الکتریسته مالشی، قانون کولن، برهم نهی نیروهای الکتروستاتیکی، میدان الکتریکی و بارآزمون، میدان الکتریکی ذره باردار، برهم نهی میدان‌های الکتریکی، خطوط میدان الکتریکی، میدان الکتریکی یکنواخت، نیروی الکتریکی وارد بر بار الکتریکی، انرژی پتانسیل الکتریکی، پتانسیل الکتریکی، باتری‌ها، میدان الکتریکی داخل رساناها و پدیده القا، توزیع بار در رساناها، خازن و ظرفیت آن، دی‌الکتریک، فروریزش الکتریکی، انرژی خازن.

✓ جریان الکتریکی، سرعت سوق، مقاومت الکتریکی، وسیله اهمی و غیر اهمی و قانون اهم، عوامل مؤثر بر مقاومت الکتریکی، مقاومت ویژه، تغییر مقاومت رساناهای فلزی و نیم‌سازها با تغییر دما، ابررسانایی،

مهارت‌ها

رئوستا، منبع نیروی محرکه الکتریکی واقعی و آرمانی، توان خروجی باتری و توان مصرفی در مدارهای الکتریکی، ترکیب مقاومت‌ها و تعیین مقاومت معادل در اتصال‌های متوالی و موازی.

✓ آهن‌ربا و قطب‌های آن، میدان مغناطیسی، اندازه و جهت میدان مغناطیسی، نیروی وارد بر ذره باردار متحرک در میدان مغناطیسی، نیروی وارد بر سیم حامل جریان در میدان مغناطیسی، میدان مغناطیسی سیم راست حامل جریان، میدان مغناطیسی پیچه مسطح و سیم‌لوله حامل جریان، مواد فرومغناطیس، مواد دیامغناطیس و مواد پارامغناطیس، پدیده القای الکترومغناطیسی، شار مغناطیسی، قانون القای الکترومغناطیسی فاراده، قانون لنز، القاگرها، خود القاوری، ضریب القاوری، انرژی القاگر، جریان متناوب، دوره و بسامد، مولد جریان متناوب، مبدل‌ها.

مشاهده

✓ پیش‌بینی
✓ فرضیه‌سازی
✓ اندازه‌گیری و به‌کارگیری مقادیر به دست آمده از آن

✓ جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها
✓ برقراری ارتباط بین کمیت‌های فیزیکی وابسته به هم و رسم نمودار
✓ توضیح‌دادن و استنباط
✓ تفسیر
✓ نتیجه‌گیری
✓ تعیین و کنترل متغیرها
✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق و ارزیابی روند و نتایج آن

✓ فرایند علمی رسیدن به یک رابطه
✓ بیان و نگارش علمی یافته‌ها
✓ استفاده درست از منابع تحقیق
✓ مدل‌سازی و توصیف مسئله و تعیین داده‌ها و مجهولات آن
✓ تبدیل یک‌ها

✓ برآورد پاسخ نهایی
✓ کارگروهی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ حقیقت‌جویی
✓ کنجکاوی
✓ پشتکار
✓ انعطاف‌پذیری
✓ عدم تعصب
✓ علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات
✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
✓ اعتقاد به کار گروهی
✓ مسئولیت‌پذیری
✓ تکریم و آبادانی طبیعت
✓ محافظت از منابع طبیعی
✓ ارزشمند دانستن نقش فیزیک در زندگی
✓ طبیعت‌دوستی
✓ نگاه امانت داشتن به منابع

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

(رشته علوم تجربی)

اهداف فیزیک

- ✓ با کمک چند کمیت فیزیکی که تعریف مشخصی دارند، حرکت تعدادی از اجسام پیرامون خود را توصیف و بررسی می‌کند.
- ✓ به کمک چند کمیت فیزیکی که تعریف مشخصی دارند، حرکت تعدادی از اجسام پیرامون خود را توصیف و بررسی می‌کند.
- ✓ حرکت برخی از اجسام پیرامون خود را به صورت حرکت با سرعت ثابت یا شتاب ثابت مدل‌سازی می‌کند.
- ✓ نمودارهای حرکت را تجزیه و تحلیل می‌کند و از روی آنها برخی از کمیت‌ها را به دست می‌آورد.
- ✓ برای حالتی که جسم بر خط راست حرکت می‌کند، نوع حرکت جسم را تشخیص می‌دهد و کمیت‌های مرتبط با آن را محاسبه می‌کند.
- ✓ مفهوم لختی و نقش کمربند ایمنی را درک می‌کند و به ایمنی خود و دیگران کمک می‌نماید.
- ✓ از نمودار نیروی کشسانی برحسب تغییر طول فنر، ثابت فنر را به دست می‌آورد.
- ✓ نیروی گرانشی بین دو جسم، مثلاً ماهواره و زمین را محاسبه و تعیین جهت می‌نماید.
- ✓ در حرکت روی خط راست، از روی نمودار نیرو-زمان، تغییر تکانه یک جسم و نیروی خالص متوسط وارد بر آن را تعیین می‌کند.
- ✓ شتاب گرانشی را در اطراف زمین و در ارتفاع‌های مختلف تعیین می‌کند.
- ✓ پدیده‌های نوسانی دنیای اطراف خود را براساس مفاهیم این فصل توضیح می‌دهد و با استفاده از معادله مکان-زمان در حرکت هماهنگ ساده، مکان نوسانگر را در هر لحظه محاسبه و نمودار مکان-زمان آن را رسم می‌کند و با استفاده از نمودار به توصیف حرکت آن می‌پردازد.
- ✓ با تشخیص نیروهای وارد بر جسم، مدلی از جسم و نیروهای وارد بر آن را رسم و نیروی خالص وارد بر جسم را تعیین می‌کند.
- ✓ به کمک قانون دوم نیوتون شتاب یک جسم را به دست می‌آورد و سپس به کمک روابط حرکت، سرعت، جابه‌جایی و ... را تعیین می‌کند.
- ✓ نیروی اصطکاک جنبشی و ایستایی را از هم تمیز می‌دهد و بسته به شرایط مسئله و براساس نیروهای وارد بر جسم، حرکت جسم را تحلیل و شتاب آن را تعیین می‌کند.
- ✓ آزمایش‌هایی برای تعیین ضریب اصطکاک ایستایی و جنبشی طراحی و اجرا می‌کند.
- ✓ نیروی سطح را از برابند نیروی عمودی سطح و نیروی اصطکاک که عمود بر هم هستند، تعیین می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

✓ تبدیل انرژی‌های جنبشی و پتانسیل را برای هر گونه نوسانگر هماهنگ ساده توضیح می‌دهد.

✓ کارکرد سامانه جرم-فنر و آونگ ساده را بیان می‌کند و دوره تناوب آنها را به دست می‌آورد.

✓ شرایط ایجاد تشدید را شرح می‌دهد و مثال‌هایی از تشدید را در زندگی ارائه می‌کند.

✓ نحوه تولید امواج عرضی و مشخصه‌های آنها را شرح می‌دهد و تندی انتشار موج عرضی در تار یا فنر را محاسبه می‌کند و کاربرد مفاهیم موج را در برخی از ابزار آلات موسیقایی توضیح می‌دهد.

✓ امواج الکترومغناطیسی، تولید و ویژگی‌های آنها، طیف این امواج و کاربردهایشان را توضیح می‌دهد.

✓ نحوه تولید امواج طولی، مشخصه‌های آنها و موج صوتی را شرح می‌دهد و با آزمایش تندی صوت را اندازه‌گیری می‌کند و شدت و تراز شدت صوت صداها را محاسبه و مقایسه می‌کند.

✓ نوع و علت تغییر بسامد را در پدیده دوپلر در امواج صوتی با استدلال بیان می‌کند.

✓ قانون بازتاب عمومی موج را بیان و برای امواج صوتی تحقیق می‌کند و تندی صوت را با استفاده از پژواک به دست می‌آورد.

✓ قانون شکست عمومی، ضریب شکست و قانون اسنل را برای شکست موج توضیح می‌دهد و از آنها برای تعیین ادامه مسیر نور در عبور از یک محیط به محیط دیگر استفاده می‌کند.

✓ از قوانین بازتاب و شکست و روابط آنها برای بررسی پدیده‌های طبیعی و فناوری استفاده می‌کند.

✓ ضریب شکست یک تیغه را اندازه‌گیری و زاویه شکست یک پرتو را در گذر از هوا به این تیغه محاسبه می‌کند.

✓ پدیده سراب را به کمک جبهه‌های موج و تفاوت ضریب شکست لایه‌های هوای نزدیک سطح زمین توضیح می‌دهد.

✓ تغییر نظریه‌های فیزیکی در طول زمان را که منجر به تبیین درست پدیده‌های فیزیکی شده است توضیح می‌دهد.

✓ اثر فوتوالکتریک و نتایج آن را توضیح می‌دهد.

✓ طیف گسیلی پیوسته و خطی را شرح می‌دهد و به کمک رابطه ریذبرگ، طول موج رشته‌های طیف گسیلی هیدروژن را محاسبه و ناحیه طیفی آن را تعیین می‌کند.

✓ مدل‌های اتمی تامسون و رادرفورد و ناتوانی آنها را در توضیح طیف‌های گسیلی خطی اتم هیدروژن شرح می‌دهد و سپس فرضیات و اصلاحات پیشنهادی بور را بیان می‌کند.

✓ در اتم هیدروژن، انرژی الکترون را در هر تراز محاسبه می‌کند و نمودار ترازهای انرژی آن را رسم می‌نماید.

✓ جذب و گسیل را در مدل اتمی بور توضیح می‌دهد و همچنین انرژی، طول موج و بسامد فوتون‌های گسیلی و جذبی را در اتم هیدروژن، محاسبه می‌کند.

✓ موفقیت‌ها و نارسایی‌های مدل اتمی بور را توضیح می‌دهد.

✓ وارونی جمعیت و گسیل القایی را در لیزر شرح می‌دهد و کاربردهای لیزر را بیان می‌کند.



ادامه



نقشه محتوایی فیزیک

مفاهیم

موج (طول موج، دامنه، قله، دره، جبهه موج، دوره، بسامد، تندی انتشار)، تندی انتشار موج عرضی در تار یا فنر، انتقال انرژی در موج عرضی، موج‌های الکترومغناطیسی و تندی آن در خلاء، مشخصه‌های بارز موج‌های الکترومغناطیسی سینوسی، طیف موج‌های الکترومغناطیسی، موج طولی و مشخصه‌های آن، موج صوتی، شدت و تراز شدت صوت، تندی صوت، ادراک شنوایی، تن، ارتفاع و بلندی صوت، اثر دوپلر، بازتاب امواج، زاویه تابش و زاویه بازتابش، قانون بازتاب عمومی، پژواک، مکان‌یابی پژواکی، بازتاب‌های آینه‌ای و پخشنده، شکست امواج، قانون شکست عمومی، زاویه تابش و زاویه شکست، شکست امواج الکترومغناطیسی، ضریب شکست، قانون شکست اسنل، پدیده سراب، پاشندگی نور.

✓ فیزیک کلاسیک و فیزیک جدید، اثر فوتوالکتریک، فوتوالکترون، فوتون، ثابت پلانک، بسامد آستانه، الکترون ولت، تابش گرمایی، طیف گسیلی پیوسته، طیف گسیلی خطی، معادله بالمر، معادله ریذبرگ، مدل اتمی تامسون و رادرفورد، مدل اتمی بور، مدار مانا، تراز انرژی، عدد

✓ مسیر، مسافت، مکان، جابه‌جایی، تندی متوسط، سرعت متوسط، تندی لحظه‌ای، سرعت لحظه‌ای، نمودار مکان-زمان، نمودار سرعت-زمان، شتاب متوسط، شتاب لحظه‌ای، حرکت با سرعت ثابت، حرکت بر خط راست با شتاب ثابت.

✓ نیرو، اثر نیرو، مرکز جرم جسم، قوانین حرکت نیوتون، لختی، نیروی خالص، نیروهای متوازن، شتاب، نیروهای کنش و واکنش، وزن، نیروی مقاومت شاره، نیروی عمودی سطح، نیروی کشش طناب، نیروی اصطکاک ایستایی و جنبشی، نیروی کشسانی و قانون هوک، تکانه، تکانه و نمودار نیرو-زمان.

✓ نوسان دوره‌ای، دوره تناوب، بسامد، دامنه، حرکت هماهنگ ساده و معادله مکان-زمان آن، بسامد زاویه‌ای، دوره تناوب جرم فنر و آونگ ساده، انرژی در حرکت هماهنگ ساده، بسامد طبیعی و تشدید، نوسان واداشته، موج و انواع آن (مکانیکی و الکترومغناطیسی)، تپ، موج عرضی، موج طولی، موج‌های پیش‌رونده، مشخصه‌های

✓ پایداری هسته را برحسب نیروی هسته‌ای تحلیل و شرح می‌دهد و نمودار عدد اتمی بر حسب عدد نوترونی را برای هسته‌های پایدار و پرتوزا تفسیر می‌کند.

✓ انرژی بستگی هسته‌ای و ترازهای انرژی هسته را شرح می‌دهد و توضیح می‌دهد؛ انرژی‌ای معادل انرژی بستگی هسته‌ای باید تأمین شود تا هسته به نوکلئون‌های تشکیل‌دهنده آن تبدیل شود.

✓ پرتوزایی طبیعی را شرح می‌دهد، واپاشی‌های آلفا، بتا و گاما را بر حسب هسته مادر و دختر می‌نویسد و برای جلوگیری و نفوذ هر کدام از پرتوهای آلفا، بتا و گاما راه‌های عملی پیشنهاد می‌کند.

✓ نحوه کار آشکارساز دود را شرح می‌دهد.

✓ نیمه عمر ایزوتوپ‌های پرتوزا را شرح می‌دهد، نمودار تعداد هسته‌های مادر پرتوزا را در یک نمونه بر حسب زمان رسم می‌کند و تعداد هسته‌های مادر پرتوزای فعال باقی‌مانده در یک زمان مشخص را به کمک نیمه عمر ایزوتوپ محاسبه می‌نماید.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس





سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ حقیقت‌جویی
- ✓ کنجکاوی
- ✓ پشتکار
- ✓ انعطاف‌پذیری
- ✓ عدم تعصب
- ✓ علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
- ✓ اعتقاد به کار گروهی
- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ تکریم و آبادانی طبیعت
- ✓ محافظت از منابع طبیعی
- ✓ ارزشمند دانستن نقش فیزیک در زندگی
- ✓ طبیعت دوستی
- ✓ نگاه امانت داشتن به منابع

مهارت‌ها

- ✓ مشاهده
- ✓ پیش‌بینی
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ اندازه‌گیری و بکارگیری مقادیر به دست آمده از آن
- ✓ جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها
- ✓ برقراری ارتباط بین کمیت‌های فیزیکی وابسته به هم و رسم نمودار
- ✓ توضیح‌دادن و استنباط
- ✓ تفسیر
- ✓ نتیجه‌گیری
- ✓ تعیین و کنترل متغیرها
- ✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق و ارزیابی روند و نتایج آن
- ✓ فرایند علمی رسیدن به یک رابطه
- ✓ بیان و نگارش علمی یافته‌ها
- ✓ استفاده درست از منابع تحقیق
- ✓ مدل‌سازی و توصیف مسئله و تعیین داده‌ها و مجهولات آن
- ✓ تبدیل یکاها
- ✓ برآورد پاسخ نهایی
- ✓ کارگروهی

کوانتومی، یک رییدبرگ، حالت‌های برانگیخته، حالت مانا، نمودار ترازهای انرژی برای اتم هیدروژن، انرژی یونش الکترون، طیف جذبی، اتم هیدروژن گونه، لیزر، گسیل خود به خود و گسیل القایی، ترازهای شبه‌پایدار، وارونی جمعی، ساختار هسته، نوکلئون، عدد جرمی، عدد اتمی، عدد نوترونی، ایزوتوپ‌ها، پایداری هسته، نیروی هسته‌ای، انرژی بستگی هسته‌ای، کاستی جرم هسته، پرتوزایی طبیعی، واپاشی آلفا، بتا و گاما، هسته مادر و دختر، آشکارسازهای دود، پوزیترون، نیمه عمر، نمودار تعداد هسته‌های مادر پرتوزا بر حسب زمان.



پایه دهم

(رشته ریاضی فیزیک)

اهداف فیزیک

- ✓ به کمک معادله پیوستگی تندی یک شاره در حال حرکت را در نقاط مختلف مسیر محاسبه و به کمک اصل برنولی، فشار شاره در این نقاط را با هم مقایسه می‌کند.
- ✓ اصل برنولی را بیان می‌کند و کاربرد آن را در چند پدیده و وسیله توضیح می‌دهد.
- ✓ انرژی جنبشی جسم‌های در حال حرکت را محاسبه و مقایسه می‌کند.
- ✓ کار نیروهای ثابت وارد شده بر یک جسم را در یک جابه‌جایی مشخص، محاسبه و کار کل را تعیین می‌کند.
- ✓ به کمک محاسبه کار کل، تغییر انرژی جنبشی را محاسبه می‌کند یا بالعکس، به کمک تغییر انرژی جنبشی، کار کل را تعیین می‌کند.
- ✓ به صورت نمادگذاری علمی گزارش می‌دهد.
- ✓ محاسبات مربوط به چگالی یک جسم را انجام و کاربردهایی برای آن ارائه می‌دهد.
- ✓ ویژگی‌های فیزیکی مواد در حالت‌های مختلف را بر حسب نیروی بین‌مولکولی پیش‌بینی و توضیح می‌دهد.
- ✓ یکاهای مختلف فشار را به یکدیگر تبدیل می‌کند و حسی از مقدار آن دارد.
- ✓ فشار شاره ساکن را در عمق‌های مختلف محاسبه و مقایسه می‌کند.
- ✓ نیروی شناوری وارد بر یک جسم شناور در یک شاره ساکن را می‌شناسد و چگونگی حرکت جسم تحت تأثیر نیروی شناوری و وزن را پیش‌بینی می‌کند.
- ✓ با درک مفاهیم اساسی در فیزیک و اندازه‌گیری به این شناخت می‌رسد که فیزیک علمی تجربی است و اندازه‌گیری در آن اهمیت بسیاری دارد. پدیده‌های فیزیکی را به طور کمی توسط کمیت‌های فیزیکی توصیف می‌کند.
- ✓ پدیده‌ها و مسائل ساده را در فیزیک مدل‌سازی می‌کند.
- ✓ درکی از نقش علم فیزیک در زندگی و فناوری‌های به‌روز و پیشرفته پیدا می‌کند.
- ✓ کمیت‌های برداری و نرده‌ای و کمیت‌های اصلی و فرعی را تشخیص می‌دهد.
- ✓ به کمک ابزارهای ساده، اندازه‌گیری‌های فیزیکی درستی انجام می‌دهد و دقت ابزار را در گزارش خود مشخص می‌کند و نتایج اندازه‌گیری‌ها و محاسبات را

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

✓ انرژی پتانسیل گرانشی جسم را در ارتفاع‌های مختلف محاسبه و مقایسه می‌کند و ارتباط کار نیروی وزن با تغییر انرژی پتانسیل گرانشی را توضیح می‌دهد.

✓ با کمک اصل پایستگی انرژی مکانیکی و قانون پایستگی انرژی، بسیاری از حرکت‌ها یا پدیده‌ها را تفسیر، پیش‌بینی یا کمیّت مجهولی را تعیین و محاسبه می‌کند.

✓ توان ورودی و خروجی یک دستگاه را توضیح می‌دهد و این توان‌ها را محاسبه می‌کند.

✓ به کمک انرژی یا کار ورودی و خروجی یک سامانه، بازده سامانه‌ها را محاسبه و برای سامانه‌های مختلف با هم مقایسه می‌کند.

✓ چگونگی اندازه‌گیری دما با دماسنج‌های مختلف را توضیح می‌دهد و مقیاس‌های مختلف دما به یکدیگر را تبدیل می‌کند.

✓ تغییر طول، سطح و حجم یک جسم جامد و تغییر حجم یک مایع را در تغییر دمای مشخص محاسبه و هم‌چنین ضریب انبساط طولی جسم جامد و حجمی

مایع را با آزمایش تعیین می‌کند.

✓ گرمای منتقل شده به یک جسم یا گرفته شده از آن در یک تغییر دمای معین را محاسبه می‌کند.

✓ در تماس چند جسم با دماهای مختلف، دمای تعادل را محاسبه می‌کند و به کمک گرماسنجی گرمای ویژه یک جسم یا گرمای نهان ذوب آن را تعیین می‌کند.

✓ گرمای لازم برای تغییر حالت یک جسم را محاسبه و آن را برای اجسام مختلف و تغییر حالت‌های متفاوت با هم مقایسه می‌کند.

✓ روش‌های مختلف انتقال گرما را با هم مقایسه و کاربردهایی را برای آنها طراحی و ارائه می‌کند.

✓ با بررسی تغییرات فشار، حجم، دما و مقدار گاز، به رابطه بین این کمیّت‌ها که توصیف کننده رفتار گاز (قانونمندی در رفتار گازها) است پی می‌برد (روش کنترل متغیرها).

✓ دستگاه و محیط را تشخیص می‌دهد و نمودار یک فرایند ایستاوار را رسم و یا تفسیر می‌کند.

✓ تغییر انرژی درونی یک دستگاه در یک فرایند را بر اساس کار و گرمای مبادله شده در آن فرایند، محاسبه و تفسیر می‌کند.

✓ نمودار فرایندهای خاص را رسم و کار را در فرایندهای هم‌حجم و هم‌فشار محاسبه می‌کند.

✓ تغییر انرژی درونی در گازهای آرمانی را در هر فرایندی به کمک نمودار فشار - حجم و با استفاده از نمودارهای هم‌دما به طور کیفی بررسی می‌کند.

✓ کار و گرمای مبادله شده در یک چرخه ترمودینامیکی را به کمک نمودار فشار - حجم محاسبه می‌کند.

✓ نحوه عملکرد ماشین بخار و فرایندهای ماشین بنزینی را توصیف می‌کند و بازده ماشین‌های گرمایی را محاسبه و مقایسه می‌کند.

✓ قانون دوم ترمودینامیک را به بیان‌های ماشین گرمایی و بیان یخچالی شرح می‌دهد و کاربرد آن را در بررسی پدیده‌های فیزیکی بیان می‌کند.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی فیزیک

مفاهیم

✓ پدیده فیزیکی، مدل‌ها و نظریه‌های فیزیکی، رابطه فیزیک با علوم و مهندسی، مدل‌سازی، کمیت‌های فیزیکی، کمیت‌های برداری و نرده‌ای، اندازه‌گیری، دستگاه بین‌المللی یکاها، کمیت‌های اصلی و فرعی، تبدیل یکاها به روش زنجیره‌ای، نمادگذاری علمی، دقت علمی و وسیله اندازه‌گیری، چگالی.

✓ حالت‌های ماده: جامدهای بلورین و آمورف، مایع، پدیده پخش، گاز، نیروهای بین مولکولی: نیروی هم‌چسبی و دگرچسبی، کشش سطحی، ترشوندگی، اثر موینگی، فشار در شاره‌ها، فشارسنج هوا (بارومتر)، فشار مطلق و فشار پیمانه‌ای، فشارسنج شاره‌ها (مانومتر)، فشارسنج بوردون، شناوری و نیروی شناوری، آهنگ شارش حجمی شاره، معادله پیوستگی، اصل برنولی.

✓ شکل‌های انرژی، انرژی جنبشی، کار، کار کل، قضیه کار و انرژی جنبشی،

کار و انرژی پتانسیل، انرژی پتانسیل، گرانشی، پایستگی انرژی مکانیکی، انرژی درونی، قانون پایستگی انرژی، نیروهای اتلافی، توان و بازده.

✓ دما، دماسنجی، کمیت دماسنجی، رابطه بین مقیاس‌های مختلف دماسنجی، دماسنج ترموکوپل، انبساط گرمایی، انبساط طولی، سطحی و حجمی، دماسنج نواری دوفلزه، انبساط غیرعادی آب، گرما، ظرفیت گرمایی، گرمای ویژه، دمای تعادل، گرماسنجی، تغییر حالت‌های ماده، گرمای نهان تبخیر و ذوب، روش‌های انتقال گرما (رسانش گرمایی، همرفت و تابش)، قوانین گازها و گازهای آرمانی، قانون آووگادرو، قانون گازهای آرمانی.

✓ دستگاه، محیط، تعادل ترمودینامیکی، متغیرهای ترمودینامیکی، معادله حالت، فرایندهای ترمودینامیکی، فرایند ایستاوار، تبادل انرژی، منبع گرما، انرژی درونی، قانون اول ترمودینامیک، فرایندهای هم‌حجم، هم‌فشار، هم‌دما و بی‌دررو، چرخه ترمودینامیکی، ماشین‌های گرمایی برون‌سوز و

درون‌سوز، ماشین بخار وات، ماشین بنزینی، بازده ماشین گرمایی، قانون دوم ترمودینامیک به بیان ماشین گرمایی، یخچال‌ها، قانون دوم ترمودینامیک به بیان یخچالی.

مهارت‌ها

✓ مشاهده
✓ پیش‌بینی
✓ فرضیه‌سازی
✓ اندازه‌گیری و به‌کارگیری مقادیر به دست آمده از آن
✓ جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها
✓ برقراری ارتباط بین کمیت‌های فیزیکی وابسته به هم و رسم نمودار
✓ توضیح‌دادن و استنباط
✓ تفسیر
✓ نتیجه‌گیری
✓ تعیین و کنترل متغیرها
✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق و ارزیابی روند و نتایج آن
✓ فرایند علمی رسیدن به یک رابطه
✓ بیان و نگارش علمی یافته‌ها
✓ استفاده درست از منابع تحقیق

✓ مدل‌سازی و توصیف مسئله و تعیین داده‌ها و مجهولات آن
✓ تبدیل یکاها
✓ برآورد پاسخ نهایی
✓ کارگروهی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ حقیقت‌جویی
✓ کنجکاوی
✓ پشتکار
✓ انعطاف‌پذیری
✓ عدم تعصب
✓ علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات
✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
✓ اعتقاد به کار گروهی
✓ مسئولیت‌پذیری
✓ تکریم و آبادانی طبیعت
✓ محافظت از منابع طبیعی
✓ ارزشمند دانستن نقش فیزیک در زندگی
✓ طبیعت‌دوستی
✓ نگاه امانت داشتن به منابع



پایه یازدهم

(رشته ریاضی فیزیک)

اهداف فیزیک

✓ تغییر انرژی پتانسیل الکتریکی یک ذره باردار و اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه در یک میدان در حالت‌های هم‌راستا با میدان یا عمود بر میدان را محاسبه و تفسیر می‌کند.

✓ با طراحی و انجام آزمایش، نحوه توزیع بار در رسانا را تعیین و چگالی سطحی بار الکتریکی روی سطح رسانا را محاسبه می‌کند.

✓ به کمک پدیده القای بار الکتریکی، رنگ پاشی الکتروستاتیکی را توضیح و پیشنهادهای کاربردی ارائه می‌دهد.

✓ عوامل مؤثر بر ظرفیت خازن تخت و برخی از کاربردهای خازن را بیان می‌کند، خازن ساده‌ای می‌سازد، و ظرفیت، بار و انرژی ذخیره شده در آن را در حالتی که به ولتاژ مشخصی وصل باشد، محاسبه می‌کند.

✓ با آزمایش طرحی از خطوط میدان الکتریکی را تشکیل می‌دهد.

✓ اندازه و جهت میدان الکتریکی را در یک نقطه از فضا به دست می‌آورد.

✓ اندازه و جهت میدان الکتریکی ناشی از یک ذره باردار را در یک نقطه از فضا تعیین و نمودار اندازه میدان بر حسب فاصله از ذره باردار را رسم و تفسیر می‌کند.

✓ اندازه و جهت میدان الکتریکی ناشی از چند ذره باردار را در یک نقطه از فضا تعیین می‌کند.

✓ خطوط میدان الکتریکی یکنواخت و هم‌چنین خطوط میدان الکتریکی ایجاد شده توسط دو ذره باردار را به طور کیفی رسم می‌کند.

✓ با الکتروسکوپ کار می‌کند و توسط آن، باردار بودن یک جسم و نوع بار آن را تعیین می‌کند.

✓ کوانتیده بودن و پایستگی بار را توضیح می‌دهد و در محاسبه‌های مربوط به مبادله بار الکتریکی از آنها استفاده می‌کند.

✓ برای تعیین نیروی الکتریکی بین دو بار، آزمایش‌های کمی طراحی می‌کند.

✓ نیروی الکتریکی بین دو بار نقطه‌ای را محاسبه و نمودار نیرو بر حسب فاصله بین دو بار را رسم می‌کند.

✓ اندازه و جهت نیروی الکتریکی خالص وارد بر یک ذره باردار را از طرف بارهای الکتریکی نقطه‌ای دیگر تعیین می‌کند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

✓ قطبیدگی و فروریزش را توضیح می‌دهد و نقش آنها را در خازن بیان می‌کند.

✓ مدار الکتریکی ساده‌ای برای بررسی اهمی بودن یا نبودن یک وسیله می‌بندد و آمپرسنج و ولت سنج را در جای مناسب در مدار قرار می‌دهد و پیروی وسیله از قانون اهم را با آن مدار تحقیق می‌کند.

✓ عوامل مؤثر بر مقاومت سیم‌های فلزی را شناسایی می‌کند و توضیح می‌دهد و تغییر مقاومت ویژه آنها را با تغییر دما محاسبه و تفسیر می‌کند.

✓ انواع مقاومت‌ها و کاربرد آنها را بیان و مدارهایی را با استفاده از نمادهای ویژه آنها رسم و عملکرد مدار را تفسیر می‌کند.

✓ آثار تخریبی الکتریسیته بر بدن را تشخیص و مراقبت‌های لازم برای پیش‌گیری از این آثار را انجام می‌دهد.

✓ با آزمایش، نیروی محرکه باتری و مقاومت داخلی آن را اندازه‌گیری و محاسبه می‌کند و هم‌چنین باتری

نو و فرسوده را از هم تشخیص می‌دهد.

✓ به کمک قاعده حلقه و انشعاب، جریان در هرشاخه، توان‌های تولیدی و مصرفی و اختلاف پتانسیل بین هر دونقطه از مدار را تعیین می‌کند.

✓ مقاومت معادل بین دو نقطه از یک شبکه مقاومتی را در حالت‌های اتصال متوالی، موازی یا ترکیب آنها تعیین می‌کند.

✓ با استفاده از قطعه‌های مداری که می‌شناسد مدارهای ساده‌ای برحسب نیاز طراحی می‌کند و می‌سازد و کارکرد آنها را ارزیابی و اصلاح می‌کند و ارتقا می‌دهد.

✓ برق مصرفی منزل و قیمت آن را در یک دوره زمانی مشخص محاسبه می‌کند.

✓ وجود میدان مغناطیسی را در فضای اطراف آهن‌ربا، کره‌زمین، سیم حامل جریان، پیچه مسطح حامل جریان و سیم‌لوله حامل جریان را با استفاده از عقربه مغناطیسی تشخیص می‌دهد و خطوط میدان

هر یک را رسم می‌کند.

✓ مفهوم شیب مغناطیسی را توضیح می‌دهد و آن را اندازه‌گیری می‌کند.

✓ با طراحی و اجرای آزمایش نشان می‌دهد بر سیم حامل جریان در میدان مغناطیسی نیرو وارد می‌شود.

✓ اندازه و جهت نیروی مغناطیسی وارد بر ذرهٔ باردار متحرک در میدان مغناطیسی و سیم حامل جریان را در یک میدان مغناطیسی یکنواخت محاسبه و تعیین می‌کند.

✓ علت نیروی مغناطیسی بین دو سیم راست و موازی حامل جریان را توضیح می‌دهد و جهت این نیرو را تعیین می‌کند.

✓ اندازه و جهت میدان مغناطیسی را در مرکز پیچه و داخل سیم‌لوله حامل جریان محاسبه و تعیین می‌کند.



ادامه



توضیح می‌دهد و نمودار جریان یکسو شده بر حسب زمان را رسم می‌کند.

✓ با طراحی نظری و محاسبه یک مبدل با تعداد دور اولیه و ثانویه مناسب، ولتاژ برق متناوب شهری را به گونه‌ای تغییر می‌دهد که مناسب مصرف‌کننده باشد. (توجه: ساخت عملی مبدل با استفاده از برق شهری، به ملاحظه ایمنی، نیاز به همراهی حضوری و قطعی مربی ورزیده دارد.)

القایی متوسط و جریان القایی متوسط را محاسبه می‌کند و به کمک قانون لنز جهت جریان القایی را تعیین می‌کند.

✓ اثر خودالقاری، ضریب القاوری سیم‌لوله و القای متقابل را توضیح می‌دهد و کاربرد آنها را بیان می‌کند و همچنین ضریب القاوری سیم‌لوله و انرژی ذخیره شده در القاگر را محاسبه می‌کند.

✓ نحوه تولید جریان متناوب را شرح می‌دهد، نیروی محرکه و جریان متناوب را در هر لحظه محاسبه می‌کند، نمودار جریان متناوب بر حسب زمان را رسم می‌کند و در مورد یکسو کننده ساده جریان متناوب

✓ یک آهن‌ربای الکتریکی می‌سازد و اثر تعداد دور، شعاع و جریان عبوری از سیم‌لوله را بر اندازه میدان مغناطیسی آهن‌ربا بررسی می‌کند.

✓ مواد را از نظر مغناطیسی طبقه‌بندی می‌کند و اثر میدان مغناطیسی بر هر دسته از مواد را شرح می‌دهد و همچنین برخی کاربردهای مواد فرومغناطیسی نرم و سخت را بیان می‌کند.

✓ با طراحی و اجرای آزمایش‌های ساده، پدیده القای الکترومغناطیسی را نشان می‌دهد.

✓ با استفاده از قانون القای فاراده، نیروی محرکه

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی فیزیک

مفاهیم

✓ بار الکتریکی، پایداری و کوانتیده بودن بار الکتریکی، سری الکتریسته مالشی، قانون کولن، برهم‌نهی نیروهای الکتروستاتیکی، میدان الکتریکی و بارآزمون، میدان الکتریکی ذره باردار، برهم‌نهی میدان‌های الکتریکی، خطوط میدان الکتریکی، میدان الکتریکی یکنواخت، نیروی الکتریکی وارد بر بار الکتریکی، انرژی پتانسیل الکتریکی، پتانسیل الکتریکی، باتری‌ها، میدان الکتریکی داخل رساناها و پدیده القا، توزیع بار در رساناها، چگالی سطحی بار، خازن و ظرفیت آن، دی‌الکتریک، قطبش مولکول‌های دی‌الکتریک، فروریزش الکتریکی، انرژی خازن.

✓ جریان الکتریکی، سرعت سوق، مقاومت الکتریکی، وسیله اهمی و غیر اهمی، قانون اهم، عوامل مؤثر در مقاومت الکتریکی، مقاومت ویژه، تغییر مقاومت رساناهای فلزی و نیم‌رساناها با تغییر دما، انواع مقاومت‌ها و کدگذاری

رنگی مقاومت‌های کربنی، مقاومت‌های خاص از جمله ترمیستور و مقاومت‌های نوری، و دیودها، منبع نیروی محرکه الکتریکی واقعی و آرمانی، قاعده‌های حلقه و انشعاب، توان تولیدی و توان مصرفی در مدارهای الکتریکی، توان خروجی یک منبع نیروی محرکه واقعی، ترکیب مقاومت‌ها و تعیین مقاومت معادل در اتصال‌های متوالی و موازی.

✓ آهن‌ربا و قطب‌های آن، میدان مغناطیسی، اندازه و جهت میدان مغناطیسی، نیروی وارد بر ذره باردار متحرک در میدان مغناطیسی، نیروی وارد بر سیم حامل جریان در میدان مغناطیسی، میدان مغناطیسی سیم راست حامل جریان، میدان مغناطیسی پیچ مسطح و سیم‌لوله حامل جریان، مواد فرومغناطیس، مواد دیامغناطیس و مواد پارامغناطیس.

✓ پدیده القای الکترومغناطیسی، شار مغناطیسی، قانون القای الکترومغناطیسی فاراده، قانون لنز، القاگرها، خود القاوری، ضریب القاوری، القای متقابل، انرژی

القاگر، جریان متناوب، دوره و بسامد، مولد جریان متناوب، مبدل‌ها.

مهارت‌ها

✓ مشاهده
✓ پیش‌بینی
✓ فرضیه‌سازی
✓ اندازه‌گیری و به‌کارگیری مقادیر به دست آمده از آن

✓ جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها
✓ برقراری ارتباط بین کمیت‌های فیزیکی وابسته به هم و رسم نمودار

✓ توضیح‌دادن و استنباط
✓ تفسیر
✓ نتیجه‌گیری

✓ تعیین و کنترل متغیرها
✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق و ارزیابی روند و نتایج آن

✓ فرایند علمی رسیدن به یک رابطه
✓ بیان و نگارش علمی یافته‌ها
✓ استفاده درست از منابع تحقیق
✓ مدل‌سازی و توصیف مسئله و تعیین داده‌ها و مجهولات آن

✓ تبدیل یک‌ها
✓ برآورد پاسخ نهایی
✓ کارگروهی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ حقیقت‌جویی
✓ کنجکاوی
✓ پشتکار
✓ انعطاف‌پذیری
✓ عدم تعصب
✓ علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات
✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
✓ اعتقاد به کار گروهی
✓ مسئولیت‌پذیری
✓ تکریم و آبادانی طبیعت
✓ محافظت از منابع طبیعی
✓ ارزشمند دانستن نقش فیزیک در زندگی
✓ طبیعت‌دوستی
✓ نگاه امانت داشتن به منابع



پایه دوازدهم

(رشته ریاضی فیزیک)

اهداف فیزیک

- ✓ به کمک چند کمیت فیزیکی که تعریف مشخصی دارند، حرکت تعدادی از اجسام پیرامون خود را توصیف و بررسی می‌کند.
- ✓ با تشخیص نیروهای وارد بر جسم، مدلی از جسم و نیروهای وارد بر آن را رسم و نیروی خالص وارد بر جسم را تعیین می‌کند.
- ✓ مفهوم لختی و نقش کمربند ایمنی را درک و به ایمنی خود و دیگران کمک می‌کند.
- ✓ با تشخیص نیروهای وارد بر جسم، مدلی از جسم و نیروهای وارد بر آن را رسم و نیروی خالص وارد بر جسم را تعیین می‌کند.
- ✓ به کمک قانون دوم نیوتون شتاب یک جسم را به دست می‌آورد و سپس به کمک روابط حرکت، سرعت و جابه جایی را تعیین می‌کند.
- ✓ برای حالتی که جسم بر خط راست حرکت می‌کند، نوع حرکت جسم را تشخیص می‌دهد و کمیت‌های مرتبط با آن را محاسبه می‌کند.
- ✓ حرکت سقوط آزاد اجسام را به صورت نمونه‌ای از حرکت با شتاب ثابت مدل‌سازی و بررسی می‌کند و کمیت‌های سرعت، جابه‌جایی و... را محاسبه می‌کند.
- ✓ نیروی گرانشی بین دو جسم، مثلاً ماهواره و زمین را محاسبه و تعیین جهت می‌کند.
- ✓ در حرکت روی خط راست، از روی نمودار نیرو-زمان، تغییر تکانه یک جسم و نیروی خالص متوسط وارد بر آن را تعیین می‌کند.
- ✓ آزمایش‌هایی برای تعیین ضریب اصطکاک ایستایی و جنبشی طراحی و اجرا می‌کند.
- ✓ در حرکت دایره‌ای یکنواخت، با دانستن دوره حرکت و شعاع دایره، تندی و شتاب مرکزگرا را تعیین می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹





سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

✓ منشأ نیروی مرکزگرایی وارد بر یک جسم در حال حرکت دایره‌ای را تشخیص می‌دهد و مقدار آن را محاسبه می‌کند.

✓ شتاب گرانشی را در اطراف زمین و در ارتفاع‌های مختلف تعیین می‌کند.

✓ پدیده‌های نوسانی دنیای اطراف خود را براساس مفاهیم این فصل توضیح می‌دهد و با استفاده از معادله مکان - زمان در حرکت هماهنگ ساده، مکان نوسانگر را در هر لحظه محاسبه و نمودار مکان - زمان آن را رسم می‌کند و با استفاده از نمودار به توصیف حرکت آن می‌پردازد.

✓ تبدیل انرژی‌های جنبشی و پتانسیل را برای هر گونه نوسانگر هماهنگ ساده توضیح می‌دهد.

✓ کارکرد سامانه جرم-فنر و آونگ ساده را بیان می‌کند و دوره تناوب آنها را به دست می‌آورد.

✓ شرایط ایجاد تشدید را شرح می‌دهد و مثال‌هایی از تشدید را در زندگی ارائه می‌کند.

✓ نحوه تولید امواج عرضی و مشخصه‌های آنها را شرح می‌دهد و تندی انتشار موج عرضی در تار یا فنر را محاسبه می‌کند و کاربرد مفاهیم موج را در برخی از ابزار آلات موسیقایی توضیح می‌دهد.

✓ امواج الکترومغناطیسی، تولید و ویژگی‌های آنها، طیف این امواج و کاربردهایشان را توضیح می‌دهد.

✓ نحوه تولید امواج طولی، مشخصه‌های آنها و موج صوتی را شرح می‌دهد و با آزمایش، تندی صوت را اندازه‌گیری می‌کند و شدت و تراز شدت صوت صداها را محاسبه و مقایسه می‌کند.

✓ نوع و علت تغییر بسامد را در پدیده دوپلر در امواج صوتی با استدلال بیان

می‌کند.

✓ اثر پدیده دوپلر بر طول موج نور دریافتی از ستارگان و اجرام سماوی و نیز پدیده دوپلر در امواج الکترومغناطیسی رادیویی و کاربرد آن را توضیح می‌دهد.

✓ توضیح می‌دهد که امواج اعم از اینکه مکانیکی باشند یا الکترومغناطیسی، برهم کنش‌های مشابهی با محیط و نیز با خود دارند.

✓ قانون بازتاب عمومی موج را بیان و برای امواج صوتی تحقیق می‌کند و تندی صوت را با استفاده از پژواک به دست می‌آورد.

✓ قانون شکست عمومی، ضریب شکست و قانون اسنل را برای شکست موج توضیح می‌دهد و از آنها برای تعیین ادامه مسیر نور در عبور از یک محیط به محیط دیگر استفاده می‌کند.

✓ از قوانین بازتاب و شکست و روابط

آنها برای بررسی پدیده‌های طبیعی و فناوری استفاده می‌کند.

✓ ضریب شکست یک تیغه را اندازه‌گیری و زاویه شکست یک پرتو را در گذر از هوا به این تیغه محاسبه می‌کند.

✓ پدیده سراب را به کمک جبهه‌های موج و تفاوت ضریب شکست لایه‌های هوای نزدیک سطح زمین توضیح می‌دهد.

✓ پدیده پراش و پدیده تداخل را شرح و برخی از کاربردهای آن را در فناوری توضیح می‌دهد.

✓ شرایط تشکیل موج ایستاده را در تارها و لوله‌ها و... توضیح می‌دهد و بسامدهای تشدید تار را محاسبه می‌کند.





سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

✓ تغییر نظریه‌های فیزیکی در طول زمان را که منجر به تبیین درست پدیده‌های فیزیکی شده است توضیح می‌دهد.

✓ اثر فوتوالکتریک را توضیح می‌دهد و با استفاده از تابع کار فلز و بسامد نور فرودی، بسامد آستانه و انرژی جنبشی بیشینه و تندی بیشینه فوتوالکترون‌ها را محاسبه می‌کند.

✓ طیف گسیلی پیوسته و خطی را شرح می‌دهد و به کمک رابطه ریذبرگ، طول موج رشته‌های طیف گسیلی هیدروژن را محاسبه و ناحیه طیفی آن را تعیین می‌کند.

✓ مدل‌های اتمی تامسون و رادرفورد و ناتوانی آنها را در توضیح طیف‌های گسیلی خطی اتم هیدروژن شرح می‌دهد و سپس فرضیات و اصلاحات پیشنهادی بور را بیان می‌کند.

✓ در اتم هیدروژن، انرژی الکترون را

در هر تراز محاسبه می‌کند و نمودار ترازهای انرژی آن را رسم می‌کند.

✓ جذب و گسیل را در مدل اتمی بور توضیح می‌دهد و همچنین انرژی، طول موج و بسامد فوتون‌های گسیلی و جذبی را در اتم هیدروژن محاسبه می‌کند.

✓ موفقیت‌ها و نارسایی‌های مدل اتمی بور را توضیح می‌دهد.

✓ وارونی جمعیت و گسیل القایی را در لیزر شرح می‌دهد و کاربردهای لیزر را بیان می‌کند.

✓ کاربردهای فیزیک هسته‌ای را در زمینه‌های مختلف زندگی شرح می‌دهد و اهمیت رعایت نکات ایمنی و استانداردهای لازم در این حوزه را بیان می‌کند.

✓ پایداری هسته را برحسب نیروی هسته‌ای تحلیل و شرح می‌دهد و

نمودار عدد اتمی بر حسب عدد نوترونی را برای هسته‌های پایدار و پرتوزا تفسیر می‌کند.

✓ انرژی بستگی هسته‌ای و ترازهای انرژی هسته را شرح می‌دهد و توضیح می‌دهد انرژی‌ای معادل انرژی بستگی هسته‌ای باید تأمین شود تا هسته به نوکلئون‌های تشکیل دهنده آن تبدیل شود.

✓ پرتوزایی طبیعی را شرح می‌دهد، واپاشی‌های آلفا، بتا و گاما را بر حسب هسته مادر و دختر می‌نویسد و برای جلوگیری و نفوذ هر کدام از پرتوهای آلفا، بتا و گاما راه‌های عملی پیشنهاد می‌کند.

✓ نحوه کار آشکارساز دود را شرح می‌دهد.

✓ نیمه عمر ایزوتوپ‌های پرتوزا را شرح می‌دهد، نمودار تعداد هسته‌های مادر پرتوزا را در یک نمونه بر حسب

زمان رسم می‌کند و تعداد هسته‌های مادر پرتوزای فعال باقی‌مانده در یک زمان مشخص را به کمک نیمه عمر ایزوتوپ محاسبه می‌کند.

✓ شکافت هسته‌ای را شرح می‌دهد و معادله واکنش شکافت اورانیم ۲۳۵ را تحلیل می‌کند.

✓ واکنش زنجیره‌ای و غنی‌سازی اورانیم را شرح می‌دهد.

✓ راکتورهای شکافت هسته‌ای را شرح می‌دهد و نقش ماده کندساز و میله‌های کنترل و سوخت هسته‌ای را بیان می‌کند.

✓ گداخت یا همجوشی هسته‌ای را شرح می‌دهد و معادله واکنش آن را می‌نویسد و علت آزاد شدن انرژی در آن را بیان می‌کند.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی فیزیک

مفاهیم

✓ مسیر، مسافت، جابه‌جایی، تندی متوسط، سرعت متوسط، تندی لحظه‌ای، سرعت لحظه‌ای، نمودار مکان - زمان، نمودار سرعت - زمان، شتاب متوسط، شتاب لحظه‌ای، حرکت با سرعت ثابت، حرکت بر خط راست با شتاب ثابت، سقوط آزاد.

✓ نیرو، اثر نیرو، مرکز جرم جسم، قوانین حرکت نیوتون، لختی، نیروی خالص، نیروهای متوازن، شتاب، نیروهای کنش و واکنش، وزن، نیروی مقاومت شاره، نیروی عمودی سطح، نیروی کشش طناب، نیروی اصطکاک ایستایی و جنبشی، نیروی کشسانی و قانون هوک، تکانه، تکانه و نمودار نیرو - زمان، حرکت دایره‌ای یکنواخت، نیروی مرکزگرا، شتاب مرکزگرا، دوره حرکت، نیروی گرانشی، گردش ماهواره‌ها، مدار همگام با زمین.

✓ نوسان دوره‌ای، دوره تناوب، بسامد، دامنه، حرکت هماهنگ ساده و معادله مکان - زمان آن، بسامد زاویه‌ای، دوره تناوب جرم-فنر و آونگ ساده، انرژی در حرکت هماهنگ ساده، بسامد طبیعی و تشدید، نوسان واداشته، موج و انواع آن (مکانیکی

و الکترومغناطیسی)، تپ، موج عرضی، موج طولی، موج‌های پیش‌رونده، مشخصه‌های موج (طول موج، دامنه، قله، دره، جبهه موج، دوره، بسامد، تندی انتشار)، تندی انتشار موج عرضی در تار یا فنر، انتقال انرژی در موج عرضی، موج‌های الکترومغناطیسی و تندی آن در خلأ، مشخصه‌های بارز موج‌های الکترومغناطیسی سینوسی، طیف موج‌های الکترومغناطیسی، موج طولی و مشخصه‌های آن، موج صوتی، شدت و تراز شدت صوت، تندی صوت، ادراک شنوایی، تن، ارتفاع و بلندی صوت، اثر دوپلر، اثر دوپلر در امواج الکترومغناطیسی، انتقال به سرخ، انتقال به آبی.

✓ برهم کنش موج با محیط، برهم کنش امواج با یکدیگر، بازتاب امواج، زاویه تابش و زاویه بازتابش، قانون بازتاب عمومی، پژواک، مکان یابی پژواکی، بازتاب‌های آینه‌ای و پخشنده، شکست امواج، قانون شکست عمومی، زاویه تابش و زاویه شکست، شکست امواج الکترومغناطیسی، ضریب شکست، قانون شکست اسنل، پدیده سراب، پاشندگی نور، پراش امواج، نقش پراش، تداخل امواج و اصل برهم‌نهی امواج، تداخل سازنده و ویرانگر، آزمایش

یانگ، موج ایستاده، گره، شکم، هم‌فاز بودن و کاملاً ناهم‌فاز بودن دو موج در یک نقطه، بسامدهای تشدید، مدهای نوسان، عدد هماهنگ در موج ایستاده تار، لوله‌های صوتی و تشدیدگر هلمهولتز، امواج ایستاده در اجاق‌های میکروموج.

✓ فیزیک کلاسیک و فیزیک جدید، اثر فوتوالکتریک، فوتوالکترون، فوتون، ثابت پلانک، تابع کار فلز، بسامد آستانه، الکترون ولت، تابش گرمایی، طیف گسیلی پیوسته، طیف گسیلی خطی، معادله بالمر، معادله ریذبرگ، مدل اتمی تامسون و رادرفورد، مدل اتمی بور، مدار مانا، تراز انرژی، عدد کوانتومی، یک ریذبرگ، حالت‌های برانگیخته، حالت مانا، نمودار ترازهای انرژی برای اتم هیدروژن، انرژی یونش الکترون، طیف جذب، اتم هیدروژن گونه، لیزر، گسیل خود به خود و گسیل القایی، ترازهای شبه‌پایدار و وارونی جمعیت.

✓ ساختار هسته، نوکلئون، عدد جرمی، عدد اتمی، عدد نوترونی، ایزوتوپ‌ها، پایداری هسته، نیروی هسته‌ای، انرژی بستگی هسته‌ای، کاستی جرم هسته، پرتوزایی طبیعی، واپاشی آلفا، بتا و گاما، هسته مادر و دختر، آشکارسازهای دود، پوزیترون، نیمه عمر،



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نمودار تعداد هسته‌های مادر پرتوزا بر حسب زمان، شکافت هسته‌ای، واکنش شکافت هسته‌ای، واکنش زنجیری، غنی‌سازی، راکتورهای شکافت هسته‌ای، کندساز، گداخت یا همجوشی هسته‌ای.

مهارت‌ها

- ✓ مشاهده
- ✓ پیش‌بینی
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ اندازه‌گیری و به‌کارگیری مقادیر به دست آمده از آن
- ✓ جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها
- ✓ برقراری ارتباط بین کمیتهای فیزیکی وابسته به هم و رسم نمودار
- ✓ توضیح‌دادن و استنباط
- ✓ تفسیر
- ✓ نتیجه‌گیری

- ✓ تعیین و کنترل متغیرها
- ✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق و ارزیابی روند و نتایج آن
- ✓ فرایند علمی رسیدن به یک رابطه
- ✓ بیان و نگارش علمی یافته‌ها
- ✓ استفاده درست از منابع تحقیق
- ✓ مدل‌سازی و توصیف مسئله و تعیین داده‌ها و مجهولات آن
- ✓ تبدیل یکاها
- ✓ برآورد پاسخ نهایی
- ✓ کارگروهی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ حقیقت‌جویی
- ✓ کنجکاوی
- ✓ پشتکار
- ✓ انعطاف‌پذیری
- ✓ عدم تعصب
- ✓ علاقمندی به علم و فناوری و مخلوقات
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
- ✓ اعتقاد به کار گروهی
- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ تکریم و آبادانی طبیعت
- ✓ محافظت از منابع طبیعی
- ✓ ارزشمند دانستن نقش فیزیک در زندگی
- ✓ طبیعت‌دوستی
- ✓ نگاه امانت داشتن به منابع



آزمایشگاه علوم تجربی



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنمادهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

(رشته علوم تجربی و ریاضی فیزیک)

اهداف آزمایشگاه علوم تجربی (۱)

همکاری فکری و عملی می‌کند و خود را در انجام درست آزمایش، رعایت نکات ایمنی و بهداشتی، حفظ و مراقبت از وسایل، نتیجه‌گیری و ... مسئول می‌داند.

ضمن احترام به عقاید دیگران، یافته‌های خود را عیناً و بدون کم کردن یا اضافه کردن و تغییر دادن آنها گزارش می‌کند.

در مواجهه با مسائل زندگی، پرسش‌هایی را مطرح و با کاوشگری پاسخ آنها را پیدا می‌کند.

در مواجهه با حوادث گوناگون در آزمایشگاه، ضمن حفظ خونری خود، روش‌های درست مقابله و برطرف کردن آنها را به کار می‌گیرد، و آن را برای اجسام مختلف و تغییر حالت‌های متفاوت با هم مقایسه می‌کند.

پیشنهاد می‌دهد و با شناسایی متغیرها، برای انجام آنها طرح‌های ساده‌ای پیشنهاد می‌دهد و در صورت امکان اجرا می‌کند.

با انجام فعالیت‌های تجربی، حس جست‌وجوگری و مهارت‌های طراحی و ساخت ابزار را در خود تقویت می‌کند و درک عمیق‌تری از حقایق و مفاهیم علمی به دست می‌آورد.

در طراحی و گزارش فعالیت‌های آزمایشگاهی و پژوهشی از فناوری اطلاعات و ارتباطات به خوبی استفاده می‌کند.

با گزارش نتایج حاصل از فعالیت‌های آزمایشگاهی و پژوهشی، ارائه علمی را تجربه می‌کند.

در کارهای آزمایشگاهی به طور گروهی و با تقسیم وظایف مشخص و گردشی، رعایت نوبت،

ابزار و مواد مورد نیاز برای انجام آزمایش‌های متفاوت را می‌شناسد و با رعایت ایمنی به کار می‌گیرد.

با شناخت محیط آزمایشگاه، علائم و نشانه‌ها را تشخیص می‌دهد و در انجام آزمایش‌ها، دستورالعمل‌های انجام آزمایش و بالاخص ایمنی را با دقت به کار می‌گیرد.

در فعالیت‌های عملی، دست‌ورزی‌های ساده و پیچیده انجام می‌دهد و تجربه‌های هیجان‌انگیزی کسب و حتی مطالب جدیدی را کشف و یا بازکشف می‌کند.

مهارت‌های فرایندی علوم را می‌شناسد و در انجام فعالیت‌های علمی به درستی به کار می‌گیرد.

برای یافتن پاسخ پرسش‌های علمی و یا توضیح پدیده‌های علمی، مشاهده/آزمایش و یا پژوهش

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی آزمایشگاه علوم تجربی (۱)

✓ ساخت وسیله

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ حقیقت‌جویی
- ✓ کنجکاوی
- ✓ اشتیاق
- ✓ پشتکار
- ✓ انعطاف‌پذیری
- ✓ عدم تعصب
- ✓ علاقمندی به علم و فناوری
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
- ✓ اعتقاد به کار گروهی
- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ تکریم و آبادانی طبیعت
- ✓ ارزشمند دانستن نقش علوم در زندگی
- ✓ نگاه امانت داشتن به منابع طبیعی
- ✓ رعایت اخلاق علمی

مهارت‌ها

- ✓ مشاهده
- ✓ پیش‌بینی
- ✓ فرضیه‌سازی
- ✓ کار با ابزار، وسایل و دستگاه‌ها
- ✓ اندازه‌گیری کمیت‌ها
- ✓ به‌کارگیری اعداد
- ✓ جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها
- ✓ برقراری ارتباط و رسم نمودار
- ✓ توضیح‌دادن و استنباط
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ نتیجه‌گیری
- ✓ تعیین و کنترل متغیرها
- ✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق
- ✓ ارزیابی
- ✓ بیان و نگارش علمی یافته‌ها
- ✓ کارگروهی
- ✓ تشخیص منابع معتبر و استفاده درست از آنها
- ✓ مدل‌سازی
- ✓ توصیف مسئله
- ✓ محاسبات کمی و تبدیل یکاها
- ✓ برآورد پاسخ نهایی

مفاهیم

- ✓ نمک‌آبدار، هوای‌بازدم، انحلال‌پذیری، برقکافت، غلظت، شناساگرها، واکنش شیمیایی، کروماتوگرافی، شناسایی مواد و یون‌ها، اندازه‌گیری مقدار مواد، خالص‌سازی، انحلال‌مواد در آب، واکنش برگشت‌پذیر، نشانه‌های تغییر شیمیایی، کاتالیزگر.
- ✓ جهت‌یابی، حرکت‌ماه و هلال‌های آن، نقشه‌ومقیاس، بلورها، زمین‌لرزه، امواج‌اس و پی، لرزه‌نگاشت، تخلخل، آب‌های زیرزمینی، فندیل، فسیل، چین‌خوردگی، نقشه‌های عارضه‌نگاری، مسافت، کیفیت آب.
- ✓ یاخته‌های خونی، گروه خونی، مواد مغذی، تعرق، ساخته‌شدن نشاسته، رقابت در گیاهان، بافت ماهیچه‌ای، بافت استخوانی، تقسیم یاخته، تخمیر، دما و گرما، دم.
- ✓ دماسنجی، شنواری، انرژی، فشار، انتقال‌گرما، همرفت، چگالی، ماشین‌بخار، اصل ارشمیدس، ظرفیت گرمایی، گرمای ویژه، گرمای نهان ذوب و تبخیر، گاز آرماتی، دماپا، فشار مایع، قطر و ضخامت، ضریب انبساط طولی.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



پایه یازدهم

(رشته علوم تجربی و ریاضی فیزیک)

اهداف آزمایشگاه علوم تجربی (۲)

همکاری فکری و عملی می‌کند و خود را در انجام درست آزمایش، رعایت نکات ایمنی و بهداشتی، حفظ و مراقبت از وسایل، نتیجه‌گیری و ... مسئول می‌داند.

✓ ضمن احترام به عقاید دیگران، یافته‌های خود را عیناً و بدون کم کردن یا اضافه کردن و تغییر دادن آنها گزارش می‌کند.

✓ در مواجهه با مسائل زندگی، پرسش‌هایی را مطرح و با کاوشگری پاسخ آنها را پیدا می‌کند.

✓ در مواجهه با حوادث گوناگون در آزمایشگاه، ضمن حفظ خونسری خود، روش‌های درست مقابله و برطرف کردن آنها را به کار می‌گیرد.

پیشنهاد می‌دهد و با شناسایی متغیرها، برای انجام آنها طرح‌های ساده‌ای پیشنهاد می‌دهد و در صورت امکان اجرا می‌کند.

✓ با انجام فعالیت‌های تجربی، حس جست‌وجوگری و مهارت‌های طراحی و ساخت ابزار را در خود تقویت می‌کند و درک عمیق‌تری از حقایق و مفاهیم علمی به دست می‌آورد.

✓ در طراحی و گزارش فعالیت‌های آزمایشگاهی و پژوهشی از فناوری اطلاعات و ارتباطات به خوبی استفاده می‌کند.

✓ با گزارش نتایج حاصل از فعالیت‌های آزمایشگاهی و پژوهشی، ارائه علمی را تجربه می‌کند.

✓ در کارهای آزمایشگاهی به طور گروهی و با تقسیم وظایف مشخص و گردشی، رعایت نوبت،

✓ ابزار و مواد مورد نیاز برای انجام آزمایش‌های متفاوت را می‌شناسد و با رعایت ایمنی به کار می‌گیرد.

✓ با شناخت محیط آزمایشگاه، علائم و نشانه‌ها را تشخیص می‌دهد و در انجام آزمایش‌ها، دستورالعمل‌های انجام آزمایش و بالاخص ایمنی را با دقت به کار می‌گیرد.

✓ در فعالیت‌های عملی علوم تجربی، دست‌ورزی‌های ساده و پیچیده انجام می‌دهد و تجربه‌های هیجان‌انگیزی کسب و حتی مطالب جدیدی را کشف و یا بازکشف می‌کند.

✓ مهارت‌های فرایندی علوم را می‌شناسد و در انجام فعالیت‌های علمی به درستی به کار می‌گیرد.

✓ برای یافتن پاسخ پرسش‌های علمی و یا توضیح پدیده‌های علمی، مشاهده/آزمایش و یا پژوهش

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی آزمایشگاه علوم تجربی (۲)

مفاهیم

رنگیزه‌های گیاهی.

✓ استخراج مواد، واکنش پذیری، انحلال مواد، واکنش آبگیری از قند، واکنش نوسانی، واکنش اکسایش - کاهش، تعیین درصد خلوص، شناسایی یون ها، آنتالپی انحلال، کاتالیزگر، تهیه اتین، خواص کولیگاتیو، باتری ها، آبنکاری، انرژی مواد، تولید مواد سازگار با محیط زیست، سنجش حجمی، تعادل، برکافت.

✓ مقاومت الکتریکی سنگ ها و کانی ها، تخلخل آبخوان، نیم رخ عارضه نگاری، شناسایی کانی ها، آب آلوده، اختلاف ساعت، درجه سختی کانی ها، سرزمین های قطبی.

✓ اسمز در گیاهان، عوامل موثر بر فعالیت آنزیم، دیسه (پلاست) در گیاهان، انعکاس، مراحل رشد مگس سرکه، انواع کرک در گیاهان، رویش دانه، کشت باکتری، فتوسنتز،

مهارت‌ها

- ✓ مشاهده
- ✓ پیش بینی
- ✓ فرضیه سازی
- ✓ کار با ابزار، وسایل و دستگاه ها
- ✓ اندازه گیری کمیت ها
- ✓ به کار گیری اعداد
- ✓ جمع آوری و طبقه بندی داده ها
- ✓ برقراری ارتباط و رسم نمودار
- ✓ توضیح دادن و استنباط
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ نتیجه گیری
- ✓ تعیین و کنترل متغیرها
- ✓ طراحی و انجام آزمایش و تحقیق
- ✓ ارزیابی
- ✓ بیان و نگارش علمی یافته ها
- ✓ کار گروهی
- ✓ تشخیص منابع معتبر و استفاده درست از آنها
- ✓ مدل سازی
- ✓ توصیف مسئله
- ✓ محاسبات کمی و تبدیل یکاها

- ✓ برآورد پاسخ نهایی
- ✓ ساخت وسیله

ارزش ها و گرایش ها

- ✓ حقیقت جویی
- ✓ کنجکاوی
- ✓ اشتیاق
- ✓ پشتکار
- ✓ انعطاف پذیری
- ✓ عدم تعصب
- ✓ علاقمندی به علم و فناوری
- ✓ علاقمندی به مشارکت در یادگیری
- ✓ اعتقاد به کار گروهی
- ✓ مسئولیت پذیری
- ✓ تکریم و آبادانی طبیعت
- ✓ ارزشمند دانستن نقش علوم در زندگی
- ✓ نگاه امانت داشتن به منابع طبیعی
- ✓ رعایت اخلاق علمی

سخن آغازین

۱

پیش گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



انسان و محیط زیست



پایه یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی انسان و محیط‌زیست

مفاهیم

- ✓ آب
- ✓ خاک
- ✓ هوا
- ✓ انرژی
- ✓ پسماند
- ✓ تنوع زیستی و گردشگری

مهارت‌ها

- ✓ صرفه‌جویی در مصرف آب و انرژی
- ✓ ارائه راهکارهایی برای پاک نگه داشتن خاک و هوا و مناطق گردشگری
- ✓ تفکیک زباله
- ✓ حفاظت از پوشش گیاهی و زندگی جانوری در حد توان براساس فعالیت‌های کتاب
- ✓ عضویت و فعالیت در گروه‌های حافظ محیط‌زیست

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به محیط‌زیست
- ✓ احساس مسئولیت در برابر حفاظت از آن

پایه یازدهم

اهداف انسان و محیط‌زیست

خردمندانه زباله ارائه می‌کند و نسبت به انتشار نامناسب آن در محیط‌زیست حساس می‌شود.

✓ با شناخت نسبت به مفاهیم و ابعاد تنوع زیستی می‌تواند در جهت شناخت و توصیف تنوع زیستی منطقه محل زندگی خود اقدام و ایده‌هایی برای حفظ و ارتقای گنجینه تنوع زیستی ایران ارائه دهد و به کار گیرد.

✓ با آگاهی از مفاهیم گردشگری و انواع آن، ملاحظات محیط‌زیستی را در سفر به مناطق تحت حفاظت بیان می‌کند و راه‌حلی برای حفظ محیط‌زیست در رابطه با فعالیت‌های گردشگری ارائه و تدارکات یک سفر دوستدار محیط‌زیستی را طراحی، برنامه‌ریزی و اجرا می‌نماید.

مدیریت کنترل و کاهش آن، شیوه‌های عملی کاهش آلودگی هوا را در سطوح مختلف به کار می‌بندد و پیشنهادهایی برای مدیریت خردمندانه آلودگی هوا ارائه می‌کند.

✓ با شناخت و بررسی منابع گوناگون انرژی، می‌تواند در موقعیت‌های گوناگون زندگی، برای استفاده بهینه از انرژی و حفظ محیط‌زیست راهکارهایی ارائه دهد و راهکارهای عملی و مؤثر را به کار می‌گیرد.

✓ با آگاهی از ابعاد مختلف مسئله زباله و راهکارهای مدیریت پسماند، شیوه‌های عملی بازکاهی و بازمصرف و بازیافت را در سطوح مختلف به کار می‌بندد و پیشنهادهایی برای مدیریت

✓ با آگاهی از ابعاد مختلف مسئله بحران آب و راهکارهای بازچرخانی آب و حساسیت نسبت به مصرف نامناسب آن در محیط‌زیست، شیوه‌های عملی مصرف بهینه و بازچرخانی آب را در سطوح مختلف به کار می‌بندد و پیشنهادهایی برای مدیریت خردمندانه مصرف آب ارائه می‌کند.

✓ با خاک و اهمیت آن در تولید غذای کافی و راهکارهای حفظ خاک آشنا شده و با حساسیت نسبت به آلودگی و نامناسب شدن خاک، می‌تواند پیشنهادهایی برای حفظ خاک و تولید غذای کافی و مناسب ارائه نماید.

✓ با آگاهی از ابعاد مختلف مسئله آلودگی هوا و راهکارهای

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

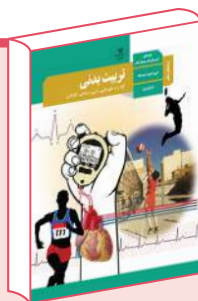
۹ مدیران مدارس



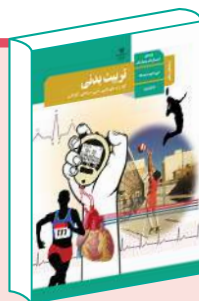
تربیت بدنی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف تربیت‌بدنى

✓ با درک فواید گشت‌وگذار در طبیعت و نحوه استفاده صحیح از آن، تفرجگاه‌های طبیعی موجود در محل زندگی خود را شناسایی کرده و گزارش می‌کند.

✓ با شرکت در انواع بازی، ورزش و تفریحات سالم خانوادگی و گروه دوستان، علاقمندی و شادابی و نشاط حاصل از آن را نشان می‌دهد.

✓ با رعایت آداب و قوانین کلاس درس تربیت بدنى و پرهیز از ابراز رفتارهای ناشایست و احترام به حقوق خود، دیگران و معلم، قانونمندی خود را نشان می‌دهد.

✓ با حضور منظم و فعال در کلاس تربیت‌بدنى و انجام منظم تکالیف و تمرینات بدنى روزانه خود، مسئولیت‌پذیری و تعهد خود را در پیروی از سبک زندگی فعال نشان می‌دهد.

✓ با مشارکت فعال در کارهای گروهی کلاس درس تربیت‌بدنى، روحیه جمع‌پذیری و توانایی خود در کار دیگران را نشان می‌دهد.

انجام تمرینات کششی، در تمرینات مناسب خود شرکت کرده و سطح ارتقایافته انعطاف‌پذیری خود را نشان می‌دهد.

✓ با تشخیص قابلیت‌های امادگی جسمانی مرتبط با ورزش مورد علاقه خود، در تمرینات مناسب خود شرکت کرده و سطح ارتقاء آمادگی جسمانی خود را نشان می‌دهد.

✓ با بررسی قوانین و مقررات و استراتژی‌های عمومی در انواع ورزش‌های رایج (والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، بدمینتون، فوتسال و ...)، آنها را ورزش مورد علاقه خود شناسایی کرده و گزارش می‌کند.

✓ با شناخت مهارت‌های ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و ...) و کسب مهارت‌های ورزش مورد علاقه خود، توانایی خود را در انجام انواع مهارت‌های قابل اجرا در خانه نشان می‌دهد.

✓ با درک اهمیت و شناسایی ویژگی‌های فعالیت جسمانی افراد دارای بیماری‌های مزمن (نارسایی‌های قلبی، چاقی، دیابت، آسم، نمونه‌ای از فعالیت‌های مناسب برای این دسته از افراد تهیه کرده و ارائه می‌کند.

✓ با تشخیص ویژگی‌های سبک زندگی فعال و غیرفعال، سبک زندگی خود را بررسی کرده و پیشنهاداتی برای بهبود آن ارائه می‌کند.

✓ با درک مفهوم استقامت قلبی - تنفسی و بکارگیری اصول انجام ورزش‌های هوازی، در ورزش‌های مورد علاقه خود شرکت کرده و سطح ارتقایافته استقامت قلبی - تنفسی خود را نشان می‌دهد.

✓ با درک مفهوم قدرت و استقامت عضلانی و بکارگیری اصول انجام تمرینات قدرتی، در تمرینات مناسب خود شرکت کرده و سطح ارتقایافته قدرت و استقامت عضلانی خود را نشان می‌دهد.

✓ با درک مفهوم انعطاف‌پذیری و بکارگیری اصول

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی تربیت‌بدنی

مفاهیم

- ✓ فعالیت جسمانی افراد دارای بیماری‌های مزمن (نارسایی‌های قلبی، چاقی، دیابت، آسم)
- ✓ ویژگی‌های سبک زندگی فعال
- ✓ مفهوم استقامت قلبی- تنفسی و ورزش‌های هوازی
- ✓ مفهوم قدرت و استقامت عضلانی و انواع تمرینات قدرتی
- ✓ مفهوم انعطاف‌پذیری و انواع تمرینات کششی
- ✓ قوانین و مقررات و استراتژی‌های عمومی در انواع ورزش‌های رایج (والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، بدمینتون، فوتسال و)
- ✓ تفریحات سالم (گشت و گذار در طبیعت)

مهارت‌ها

- ✓ حفظ و توسعه استقامت قلبی تنفسی
- ✓ حفظ و توسعه انعطاف‌پذیری
- ✓ حفظ و توسعه قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ حفظ و توسعه قابلیت‌های آمادگی جسمانی
- ✓ مرتبط با اجرا
- ✓ مهارت‌های انواع ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به ورزش و فعالیت‌های جسمانی
- ✓ برخورداری از شادابی و نشاط
- ✓ رعایت نکات بهداشتی، ایمنی و تغذیه
- ✓ قانونمندی و احترام به حقوق خود، دیگران و معلم
- ✓ کنترل هیجانات و خویشتن داری
- ✓ مشارکت و کارگروهی



پایه یازدهم

اهداف تربیت‌بدنی

برگزاری یک اردوی کوتاه، تجربیات خود یا نزدیکانش را درباره نحوه برپایی یک اردوی کوتاه گزارش می‌کند.

با شرکت در انواع بازی، ورزش و تفریحات سالم خانوادگی و گروه دوستان، علاقمندی و شادابی و نشاط حاصل از آن را نشان می‌دهد.

با رعایت آداب و قوانین کلاس درس تربیت‌بدنی و پرهیز از ابزار رفتارهای ناشایست و هم‌چنین احترام به حقوق خود، دیگران و معلم، قانونمندی خود را نشان می‌دهد.

با حضور منظم و فعال در کلاس تربیت‌بدنی و انجام منظم تکالیف و تمرینات بدنی روزانه خود، مسئولیت‌پذیری و تعهد خود را در پیروی از سبک زندگی فعال نشان می‌دهد.

با مشارکت فعال در کارهای گروهی کلاس درس تربیت‌بدنی، روحیه جمع‌پذیری و توانایی خود در کار با دیگران را نشان می‌دهد.

به‌کارگیری آنها، در برنامه‌های تمرینی مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته انعطاف‌پذیری خود را نشان می‌دهد.

با تشخیص قابلیت‌های آمادگی جسمانی مرتبط با ورزش مورد علاقه خود، در تمرینات مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته آمادگی جسمانی خود را نشان می‌دهد.

با بررسی قوانین و مقررات و استراتژی‌های عمومی در انواع ورزش‌های رایج (والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، بدمینتون، فوتسال و...)، ورزش مورد علاقه خود را شناسایی کرده و گزارش می‌کند.

با شناخت مهارت‌های ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و...) و کسب مهارت‌های ورزش مورد علاقه خود، توانایی خود را در انجام انواع مهارت‌های قابل اجرا در خانه نشان می‌دهد.

با شناسایی وسایل و تجهیزات مورد نیاز برای

با بررسی و مطالعه درباره کمردرد (دلایل و پیشگیری)، حرکات ویژه مراقبت از کمر را شناسایی می‌کند و به کار می‌گیرد و نتایج آن را گزارش می‌کند.

با بررسی و مطالعه دلایل مشارکت افراد در ورزش و شناسایی دلایل خود برای مشارکت در ورزش، کمیت و کیفیت فعالیت‌های ورزشی خود را بررسی و گزارش می‌کند.

با شناسایی روش‌های ارزیابی استقامت قلبی-تنفسی و به‌کارگیری آنها، در برنامه‌های تمرینی مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته استقامت قلبی-تنفسی خود را نشان می‌دهد.

با شناسایی روش‌های ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی و به‌کارگیری آنها، در برنامه‌های تمرینی مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته قدرت و استقامت عضلانی خود را نشان می‌دهد.

با شناسایی روش‌های ارزیابی انعطاف‌پذیری و

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی تربیت‌بدنی

مفاهیم

- ✓ مراقبت از کمر (دلایل کمردرد، پیشگیری از کمردرد، حرکات ویژه مراقبت از کمر)
- ✓ دلایل مشارکت افراد در ورزش
- ✓ ارزیابی استقامت قلبی-تنفسی
- ✓ ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ ارزیابی انعطاف‌پذیری
- ✓ قوانین و مقررات و استراتژی‌های عمومی در انواع ورزش‌های رایج (والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، بدمینتون، فوتسال و...)
- ✓ وسایل و تجهیزات مورد نیاز یک اردو (کوله، زیرانداز، غذا، چادر، لوازم فرعی)

مهارت‌ها

- ✓ حفظ و توسعه استقامت قلبی-تنفسی
- ✓ حفظ و توسعه انعطاف‌پذیری
- ✓ حفظ و توسعه قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ حفظ و توسعه قابلیت‌های آمادگی جسمانی مرتبط با اجرا
- ✓ مهارت‌های انواع ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و...)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به ورزش و فعالیت‌های جسمانی
- ✓ برخورداری از شادابی و نشاط
- ✓ رعایت نکات بهداشتی
- ✓ ایمنی و تغذیه
- ✓ قانونمندی و احترام به حقوق خود و دیگران و معلم
- ✓ کنترل هیجانات و خویشتنداری
- ✓ مشارکت و کارگروهی



پایه دوازدهم

اهداف تربیت‌بدنی

✓ با رعایت آداب و قوانین کلاس درس تربیت‌بدنی و پرهیز از ابراز رفتارهای ناشایست و هم‌چنین احترام به حقوق خود، دیگران و معلم، قانونمندی خود را نشان می‌دهد.

✓ با حضور منظم و فعال در کلاس تربیت‌بدنی و انجام منظم تکالیف و تمرینات بدنی روزانه خود، مسئولیت‌پذیری و تعهد خود را در پیروی از سبک زندگی فعال نشان می‌دهد.

✓ با مشارکت فعال در کارهای گروهی کلاس درس تربیت‌بدنی، روحیه جمع‌پذیری و توانایی خود در کار با دیگران را نشان می‌دهد.

را شناسایی کرده و گزارش می‌کند. ✓ با شناخت مهارت‌های ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و...) و کسب مهارت‌های ورزش مورد علاقه خود، توانایی خود را در انجام انواع مهارت‌های قابل اجرا در خانه نشان می‌دهد.

✓ با شناسایی مهارت‌های مورد نیاز برای برگزاری یک اردوی کوتاه (انتخاب مکان استراحت، برپایی چادر و سایبان، تهیه آتش، گره زدن) تجربیات خود یا نزدیکانش را درباره نحوه برپایی یک اردوی کوتاه گزارش می‌کند.

✓ باشکرت در انواع بازی، ورزش و تفریحات سالم خانوادگی و گروه دوستان، علاقمندی و شادابی و نشاط حاصل از آن را نشان می‌دهد.

تمرینی مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته قدرت و استقامت عضلانی خود را نشان می‌دهد.

✓ با شناسایی روش‌های طراحی برنامه تمرینی انعطاف‌پذیری و به‌کارگیری آنها، در برنامه‌های تمرینی مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته انعطاف‌پذیری خود را نشان می‌دهد.

✓ با تشخیص قابلیت‌های آمادگی جسمانی مرتبط با ورزش مورد علاقه خود، در تمرینات مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته آمادگی جسمانی خود را نشان می‌دهد.

✓ با بررسی قوانین و مقررات و استراتژی‌های عمومی در انواع ورزش‌های رایج (والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، بدمینتون، فوتسال و...)، ورزش مورد علاقه خود

✓ با بررسی دلایل مصرف مکمل‌ها و مواد انرژی‌زا در ورزش و انواع آنها، عوارض مصرف آنها را شناسایی و گزارش می‌کند.

✓ با بررسی و مطالعه عوامل تأثیرگذار بر فعالیت بدنی و ورزش، آنها را در زندگی خود شناسایی و برای رفع عوامل مزاحم و افزایش میزان فعالیت‌های ورزشی پیشنهاد ارائه می‌کند.

✓ با شناسایی روش‌های طراحی برنامه تمرینی استقامت قلبی-تنفسی و به‌کارگیری آنها، در برنامه‌های تمرینی مناسب شرکت می‌کند و سطح ارتقایافته استقامت قلبی-تنفسی خود را نشان می‌دهد.

✓ با شناسایی روش‌های طراحی برنامه تمرینی قدرت و استقامت عضلانی و به‌کارگیری آنها، در برنامه‌های

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی تربیت‌بدنی

مفاهیم

- ✓ تغذیه ورزشی (مکمل‌ها، مواد انرژی‌زا)
- ✓ عوامل تأثیرگذار بر فعالیت بدنی و ورزش
- ✓ طراحی برنامه تمرینی استقامت قلبی-تنفسی
- ✓ طراحی برنامه تمرینی قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ طراحی برنامه تمرینی انعطاف‌پذیری
- ✓ قوانین و مقررات و استراتژی‌های عمومی در انواع ورزش‌های رایج (والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، بدمینتون، فوتسال و...)
- ✓ مهارت‌های اردویی (انتخاب مکان استراحت، برپایی چادر و سایبان، تهیه آتش، گره‌زدن و...)

مهارت‌ها

- ✓ حفظ و توسعه استقامت قلبی-تنفسی
- ✓ حفظ و توسعه انعطاف‌پذیری
- ✓ حفظ و توسعه قدرت و استقامت عضلانی
- ✓ حفظ و توسعه قابلیت‌های آمادگی جسمانی مرتبط با اجرا، مهارت‌های انواع ورزش‌های رایج (هندبال، تنیس روی میز، ژیمناستیک، دو و میدانی، طناب‌زنی، بدمینتون و...)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به ورزش و فعالیت‌های جسمانی
- ✓ برخورداری از شادابی و نشاط، رعایت نکات بهداشتی
- ✓ ایمنی و تغذیه
- ✓ قانونمندی و احترام به حقوق خود و دیگران و معلم
- ✓ کنترل هیجانات و خویش‌نشانداری
- ✓ مشارکت و کارگروهی



سلامت و بهداشت



پایه دوازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف سلامت و بهداشت

✓ با درک مفاهیم سلامت و عوامل موثر بر آن، وضعیت سلامت خود را تحلیل و نقد می‌کند و برای بهبود آن با ارائه راهکار، اقدام می‌کند.

✓ با مقایسه سبک زندگی سالم و ناسالم و استنباط ارزش‌ها، ویژگی‌ها و کارکردهای سبک زندگی سالم، یک برنامه خودمراقبتی برنامه‌ریزی و اجرا می‌کند.

✓ با تحلیل و نقد برنامه غذایی خود و خانواده بر اساس درک و شناخت ویژگی‌های الگوی تغذیه سالم و نیازهای غذایی گروه‌های مختلف، یک برنامه غذایی متناسب با نیازمندی‌های تغذیه‌ای و فرهنگ غذایی خانواده تهیه و ارائه می‌کند.

✓ با اندازه‌گیری و محاسبه نمایه توده بدن BMI خود و خانواده و مقایسه

آن با وضعیت وزن سالم، در صورت نیاز با تحلیل و نقد روش‌های کاهش وزن، روش مناسب را شناسایی و ارایه می‌کند.

✓ با تحلیل و شناسایی عوامل مؤثر در مدیریت وزن (چاقی و لاغری مفرط) و آثار و عواقب آن، درباره روش‌های صحیح مدیریت وزن خود تأمل و تصمیم‌گیری مسئولانه می‌کند.

✓ با بررسی انواع بیماری‌های واگیر و غیرواگیر شایع در محل زندگی خود و علل آن، روش‌های مناسب پیشگیری از آنها را شناسایی کرده و برای ترویج و حمایت از آنها در برنامه‌های بهبود سلامت مشارکت می‌کند.

✓ با بررسی و ارزیابی مستمر وضعیت بهداشت فردی خود و اعضای خانواده توجه به علائم، نشانه‌ها و روش‌های

صحیح، ضمن آراستگی و حفظ شادابی و نشاط، سطح سلامت خود و خانواده را حفظ و ارتقا می‌بخشد.

✓ با درک اهمیت بهداشت ازدواج و باروری، مسایل و مشکلات بهداشتی مربوط به ازدواج و باروری و راه‌های پیشگیری از آنها را در زندگی خود شناسایی و بکار می‌گیرد.

✓ با بررسی وضعیت بهداشت روان خود با توجه به علائم، نشانه‌ها و روش‌های صحیح، در صورت نیاز برای مقابله با فشارهای روانی و پیشگیری از اختلالات آن، روش‌های مناسب خود را بکار گرفته و نتایج آن را ارزیابی می‌کند.

✓ با بررسی آثار زیانبار مصرف دخانیات و الکل، علل گرایش برخی از نوجوانان به مصرف آنها و روش‌های پیشگیری از آنها را در محل زندگی خود شناسایی،

ترویج و حمایت می‌کند.

✓ با شناخت مفاهیم اعتیاد، اختلالات مصرف و وابستگی به مواد و انواع مواد اعتیاد آور، عوامل موثر در شروع مصرف مواد در نوجوانان و روش‌های پیشگیری از آنها را در محل زندگی خود شناسایی، ترویج و حمایت می‌کند.

✓ با درک اهمیت برخورداری از وضعیت مناسب بدنی و بکارگیری روش‌های صحیح و اصول ارگونومی، وضعیت بدنی خود را در موقعیت‌های مختلف ارزیابی کرده و در صورت نیاز روش‌های اصلاحی را بکار می‌گیرد.

✓ با بررسی انواع مخاطرات و حوادث خانگی موجود در محیط زندگی خود، روش‌های پیشگیری از آنها را بکار گرفته و با مسئولیت‌پذیری از خود و خانواده در برابر حوادث احتمالی مراقبت می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی سلامت و بهداشت

مفاهیم

- ✓ سلامت و ابعاد آن
- ✓ سبک زندگی سالم
- ✓ خودمراقبتی
- ✓ تغذیه سالم
- ✓ کنترل وزن و رژیم‌های غذایی
- ✓ بهداشت و ایمنی مواد غذایی
- ✓ پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر
- ✓ پیشگیری از بیماری‌های واگیر
- ✓ بهداشت فردی
- ✓ بهداشت باروری و ازدواج
- ✓ بهداشت روان

- ✓ پیشگیری از استعمال دخانیات و الکل
- ✓ پیشگیری از استعمال مواد و اعتیاد به مواد مخدر
- ✓ پیشگیری از اختلالات اسکلتی-عضلانی و اصول ارگونومی
- ✓ پیشگیری از حوادث خانگی

مهارت‌ها

- ✓ ارزیابی و اصلاح
- ✓ پیشگیری و مراقبت
- ✓ حفظ و ارتقا
- ✓ ترویج و حمایت
- ✓ اندازه‌گیری و محاسبه
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ تحلیل و نقد
- ✓ مقایسه و استنباط
- ✓ تأمل و تصمیم‌گیری مسئولانه
- ✓ خودارزیابی
- ✓ برنامه‌ریزی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ مسئولیت‌پذیری در قبال حفظ سلامت و بهداشت خود، خانواده و اجتماع
- ✓ همکاری و مشارکت در برنامه‌های فردی و اجتماعی بهبود سلامت
- ✓ حفظ و ارتقاء سلامت فردی و اجتماعی
- ✓ آراستگی و حفظ شادابی و نشاط



آمادگی دفاعی



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف آمادگی دفاعی

- ✓ درباره تفاوت امنیت پایدار و ناپایدار بحث می‌کند.
- ✓ دربرابر تفاوت امنیت پایدار و ناپایدار بحث می‌کند.
- ✓ تخصصات نیروهای مسلح را معرفی می‌کند.
- ✓ می‌تواند تحلیلی از امنیت ملی و حفاظت از اطلاعات، ارائه دهد.
- ✓ منابع تأمین اقتدار ملی را معرفی می‌کند و دستاوردهای دفاعی را برمی‌شمرد.
- ✓ فرهنگ دفاع را در خود و دیگران ترویج و حمایت می‌کند.
- ✓ از دستاوردهای انقلاب تحلیلی ارائه می‌دهد.
- ✓ نسبت به گام دوم انقلاب اسلامی درک سیستمی و راهبردی کسب می‌کند.
- ✓ تحقق شاخص‌های بسیجی بودن را در خود ارزیابی می‌کند.
- ✓ از دفاع همه جانبه و نیز مراحل دفاع مقدس تحلیلی ارائه می‌دهد.
- ✓ به مطالعه علوم و معارف دفاع مقدس اهتمام می‌ورزد.
- ✓ از حماسه‌سازان دفاع مقدس و مدافعان حرم الگوگیری می‌کند.
- ✓ سلسله مراتب و ویژگی‌های نیروهای مسلح را تعریف می‌کند و خدمت سربازی را یک وظیفه دینی و ملی می‌داند.
- ✓ حرکات نظام جمع و آداب نظامی را اجرا می‌کند.
- ✓ عوارض زمین را معرفی می‌کند و توانایی بهره‌گیری از آنها را در رزم دارد.
- ✓ انواع جنگ افزارها را توصیف می‌کند و کاربرد و استفاده آن‌ها را در کتاب معرفی شده‌اند، می‌داند.
- ✓ مهارت‌های رزم و پشتیبانی از رزم را در حد انتظارات از یک سرباز اجرا می‌کند.
- ✓ در دفاع غیرنظامی به ویژه در جنگ نرم و پدافند غیرعامل مسئولانه و هوشمندانه عمل می‌کند.
- ✓ نقشه آسیب‌پذیری محل سکونت و مدرسه و محله خود را ترسیم می‌کند.
- ✓ ضمن کاربرد نکات ایمنی و پیشگیری، از خود و دیگران، در برابر بلایا و خطرات محافظت می‌کند.
- ✓ می‌تواند از کمک‌های اولیه استفاده کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی آمادگی دفاعی

مفاهیم

- ✓ حفظ امنیت
- ✓ دفاع و ابعاد آن
- ✓ زیست دفاعی
- ✓ ایمنی و پیشگیری
- ✓ دفاع نظامی
- ✓ دفاع غیرنظامی
- ✓ مخاطرات
- ✓ آداب و فرهنگ دفاعی
- ✓ نقش امنیت در توسعه کشور
- ✓ هویت ملی
- ✓ ارزش‌های دینی، ملی و انقلابی
- ✓ انقلاب اسلامی و گام دوم انقلاب
- ✓ دفاع مقدس

مهارت‌ها

- ✓ آمادگی و حمایت
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ برآورد و ارائه راهکار
- ✓ تصمیم‌گیری مسئولانه
- ✓ خودارزیابی
- ✓ برنامه‌ریزی
- ✓ نقد
- ✓ درک سیستمی و راهبردی
- ✓ جمع‌آوری اطلاعات
- ✓ تحلیل و گزارش و ارائه یافته‌ها
- ✓ گفت‌وگو در کلاس
- ✓ مهارت رزم و پشتیبانی از رزم و ایمنی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ مسئولیت‌پذیری در قبال امنیت
- ✓ آمادگی و ایمنی در برابر حوادث
- ✓ حفظ آمادگی برای دفاع در برابر دشمنان کشور و ایمنی در برابر حوادث
- ✓ همکاری و مشارکت در برنامه‌های دفاعی و حفظ منافع ملی
- ✓ هوشیاری در برابر توطئه‌های دشمن
- ✓ علاقمندی به دفاع
- ✓ ارزشمند دانستن امنیت و ایمنی
- ✓ تعلق خاطر و دلبستگی نسبت به میهن و مردم
- ✓ ظلم‌ستیزی
- ✓ آرمان‌گرایی
- ✓ مؤمن بودن
- ✓ انقلابی بودن
- ✓ داشتن تفکر حسینی و مهدوی



کارآفرینی و تولید



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف کارآفرینی و تولید

ایده خود را به کسب‌وکار یا یک ارزش اقتصادی تبدیل کند.

با نوآوری، افکار و ایده‌های جدید و خلاقانه را به ابزار و فناوری تبدیل نموده و آن را به صورت یک محصول یا خدمت عرضه می‌کند.

با مطالعه، تحقیق و بررسی در خصوص نحوه راه‌اندازی یک نوع کسب و کار از نظر مجوزهای لازم و شرایط قانونی آن اطلاعات لازم را جمع‌آوری می‌کند.

با طراحی مدل کسب و کار، مولفه‌های مشتری‌شناسی، طراحی ارزش پیشنهادی، تعیین کانال توزیع، ارتباط با مشتریان، درآمدزایی، منبع‌یابی، فعالیت کلیدی، شریک‌یابی، برآورد هزینه... برای یک ایده کسب‌وکار تهیه می‌کند.

با بهره‌گیری از سواد فناوری و بررسی وضعیت آینده و تحولات علمی و فناوری، اهداف را مشخص و در خصوص ایده خود در قالب یک طرح یا محصول تصمیم‌گیری می‌کند.

با شناسایی تیپ‌های شخصیتی گوناگون و درک ویژگی‌های شخصیتی، توانایی‌ها، مهارت‌ها و قابلیت‌های خود رشته تحصیلی و مسیر شغلی آینده خود را طراحی می‌کند.

با استفاده از قدرت تفکر نسبت به زندگی، کار، مسائل و مشکلات خود دیدگاه متفاوتی داشته و با روش خلاقیت اسکمپر، یک مسئله واقعی حل می‌کند.

با شناسایی مشکلات و نیازهای جدید، می‌تواند

با بهره‌گیری از مهارت‌های پایه یادگیری، به صورت تیمی پدیده‌های طبیعی را مطالعه و یافته‌های خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارد.

با کسب مهارت‌های پایه فناوری، پرسشگری و خلاقیت فرایند تولید یک محصول را طراحی می‌کند.

با الهام از آفرینش و ارج گذاشتن به صنوعات بشری، از اختراعات موجود بهره می‌برد و با طرحی جدید توام با ضابطه‌مندی از بحران ناشی از طوفان و تغییر ناگهانی عبور می‌کند.

با بررسی فرایندها، قوانین، اصول علمی و فناورانه به کار گرفته شده در تولید یک محصول یا خدمات، روش‌هایی را برای بهینه‌سازی آن بکار می‌گیرد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی کارآفرینی و تولید

مفاهیم

- ✓ تشکیل تیم (نکات مهم کار تیمی، مراحل تشکیل و توسعه تیم، راهنمای تیم و ویژگی‌های آن، تفاوت تیم و گروه)
- ✓ برشماری محدودیت‌ها و موانع کار تیمی (عوامل فردی و تیمی)، طوفان یا تغییر ناگهانی
- ✓ برشمردن تیپ‌های شخصیتی برای خودشناسی
- ✓ توسعه شخصی (نقاط ضعف و قوت خود شخص و فرصت‌ها و تهدیدهای پیرامونی)
- ✓ انواع تفکر (تفکر همگرا، تفکر انتقاد، تفکر واگرا...)
- ✓ روش‌های توسعه خلاقیت فردی
- منابع فرصت، روش‌های ایده‌پردازی و معیارهای سنجش ایده
- ✓ کارآفرینی و انواع آن، کارآفرین و مهارت‌های کارآفرینی
- ✓ انواع کسب و کار
- ✓ مدل کسب و کار
- ✓ طرح کسب و کار (کجا - به کجا و چگونه)

مهارت‌ها

- ✓ تشکیل یک تیم ورزشی (دلایل شکست و موفقیت تیم)
- ✓ بازی تیمی برج روزنامه (طراحی بازی‌های مشابه)
- ✓ تکمیل فرم، بوم کار تیمی (شناسایی افراد و تعیین نقش هر یک، تعیین اهداف تیم، تعیین ارزش‌های تیم، تعیین اهداف شخصی، نیازها و انتظارات اعضا...)
- ✓ تعیین سختی کارهای فراتر از تصور
- ✓ تعیین تشخیص چگونگی تغییر ناگهانی...)
- ✓ مساله یابی به روش ۵ چرا؟
- ✓ شرح اهداف یک شرکت یا رشته تحصیلی براساس ویژگی‌ها و تکمیل کاربرگ تصمیم‌گیری
- ✓ انتخاب افراد مناسب برای هر شغل
- ✓ طراحی مسیر شغلی آینده (تعیین نگرش‌ها، ارزش‌ها و نیازها، مهارت‌ها، استعدادها و علایق و گرایش‌ها)
- ✓ تهیه مدل تفکر انتقادی، همگرا و

- و اگر برای یک مساله واقعی
- ✓ حل یک مساله واقعی با روش خلاقیت اسکمپر
- ✓ تشخیص فرصت‌ها در یک مساله واقعی، تعیین چالش‌ها، مخاطب، راهکارهای جدید و پیش‌نیازها در ایده‌پردازی، ارزیابی ایده‌ها
- ✓ ایده‌یابی برای چند کسب و کار و الگوبرداری از کسب و کارهای جدید
- ✓ شناسایی یک کارآفرین و تحلیل مهارت‌های آن
- ✓ تقسیم‌بندی چند شغل بر مبنای خط تولید، نوع فعالیت، اندازه، مکان و مالکیت
- ✓ مشتری شناسی-طراحی ارزش پیشنهادی، تعیین کانال توزیع، ارتباط با مشتریان، درآمدزایی،
- ✓ منبع‌یابی، فعالیت کلیدی، شریک‌یابی، برآورد هزینه
- ✓ معرفی کسب و کار، سر و سامان‌دادن نیروی انسانی
- ✓ تهیه برنامه بازار و بازاریابی

- ✓ تهیه برنامه تولید و تهیه برنامه مالی و زمان‌بندی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ حفظ محیط‌زیست
- ✓ کار گروهی
- ✓ تفکر انتقادی
- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ اخلاق حرفه‌ای
- ✓ مدیریت منابع (وسایل و زمان)
- ✓ شناخت علایق
- ✓ شناخت ارزشمند دانستن کسب‌وکار حلال
- ✓ تلاش و یادگیری فنون
- ✓ ارج‌گذشتن به مصنوعات بشری
- ✓ علاقمندی به بکارگیری فناوری

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



اقتصاد



پایه دهم و یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم و یازدهم

اهداف اقتصاد

- ✓ تقاضاکننده) ارتباط می‌دهد.
- ✓ فرضی محاسبه می‌کند.
- ✓ قیمت کالا را (با توجه به نمودار عرضه و تقاضا) با مقادیر مورد عرضه یا مورد تقاضا ارتباط داده و با مقدار و قیمت تعادلی آشنا می‌شود.
- ✓ سیر تحول پول، مفهوم قدرت خرید و رابطه آن را با تورم توضیح می‌دهد.
- ✓ نرخ تورم را از طریق بکارگیری مفهوم سبد کالاها و CPI، محاسبه و آن را در نمودار تحلیل می‌کند.
- ✓ دلیل نیاز به حضور دولت در کنار بازار را جهت ایجاد تخصیص‌های بهینه در اقتصاد، شناسایی و تحلیل کرده و ضرورت پرداخت مالیات را در اقتصاد درک می‌کند.
- ✓ نقش مقاوم‌سازی اقتصادی را در پیشگیری از آسیب‌ها و آفت‌های احتمالی پیشرفت ملی تحلیل می‌کند.
- ✓ با درک مفهوم مزیت اقتصادی، نقش تعامل با دیگر کشورها را به همراه بهره بردن از مزایای تجارت خارجی و بر اساس الگوی استقلال اقتصادی توضیح می‌دهد.
- ✓ هزینه‌ها و منافع گزینه‌های مورد انتخاب را شناسایی و مقایسه می‌کند.
- ✓ نقش تحریم‌های اقتصادی را در تعاملات تجاری توضیح می‌دهد.
- ✓ بهره - بستان و مفهوم تخصیص بهینه منابع و نیز کارایی یا ناکارایی را با توجه به منحنی امکانات تولید شناسایی و محاسبه می‌کند.
- ✓ جریان چرخشی میان خریداران و فروشندگان را با مفهوم بازار و تعامل دوطرفه (عرضه‌کننده و
- ✓ ویژگی‌های کارآفرینی را شناسایی و نسبت به آنها احساس همدلی می‌کند.
- ✓ با مفهوم کار جمعی، شرکت و شرکت‌های سهامی و حقوق و تعهدات آن آشنا می‌شود.
- ✓ درآمد، سود و زیان را محاسبه می‌کند و ارتباط آن را با عوامل تولید توضیح می‌دهد.
- ✓ مفاهیم کمیابی و هزینه فرصت و هزینه هدررفته را در اقتصاد توضیح می‌دهد.
- ✓ بر اساس مفهوم ضمنی رشد و توسعه در کسب و کار، اهمیت رشد و توسعه ملی را شناسایی کرده و وابستگی رشد اقتصاد شرکتی را به رشد اقتصاد ملی، توضیح می‌دهد.
- ✓ نرخ رشد تولید را از طریق مثال‌های عددی، محاسبه کرده و آن را در نمودار تحلیل می‌کند.
- ✓ مفهوم توزیع درآمد را از طریق محاسبه سهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



دهک‌های درآمدی، توضیح می‌دهد و ارتباط آن را با رشد تولید و درآمد شناسایی می‌کند.

✓ تمایز میان رشد و پیشرفت اقتصاد ملی را با توجه به شاخص‌های توسعه انسانی و الگوی پیشرفت اسلامی-ایرانی توضیح می‌دهد.

✓ از طریق ثبت درآمدها و هزینه‌های قابل پیش‌بینی و ارزیابی مخارج، مدیریت صحیح مالی را تمرین می‌کند.

✓ با آگاهی از ویژگی‌های خرید هوشمندانه و نیز شیوه‌های فروش، برنامه بودجه‌ای خود را با برنامه خرید خود انطباق می‌دهد و آن را ارزیابی می‌کند.

✓ با آگاهی از برنامه پس‌انداز و تعیین دوره‌های زمانی، برنامه پس‌اندازی برای تأمین نیازهای آتی خود، طراحی و تمرین می‌کند.

✓ مزایا و معایب سرمایه‌گذاری در بانک، بورس و دارایی‌ها را توضیح می‌دهد.

✓ ضمن آشنایی با مفهوم پوشش ریسک، اهمیت بیمه را در فرایند سرمایه‌گذاری، توضیح می‌دهد.

نقشه محتوایی تاریخ اسلام

مفاهیم

- ✓ کار و کارآفرینی
- ✓ درآمد
- ✓ سود و زیان
- ✓ عوامل و مولفه‌های تولید
- ✓ هزینه فرصت و انتخاب بهینه
- ✓ مرز امکانات تولید
- ✓ بازار و قوانین عرضه و تقاضا
- ✓ دولت و کالاهای عمومی
- ✓ مزیت مطلق و نسبی در تجارت
- ✓ تحریم و استقلال اقتصادی
- ✓ بیکاری و رکود
- ✓ تورم، پول و قدرت خرید
- ✓ رشد، توسعه و پیشرفت اقتصادی
- ✓ توزیع درآمد
- ✓ اقتصاد مقاومتی
- ✓ برنامه‌ریزی و مدیریت مالی (مصرف، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری)
- ✓ نهادهای اقتصادی (بانک، بورس و بیمه)

مهارت‌ها

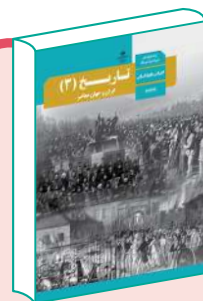
- ✓ شناسایی و تحلیل مولفه‌ها و شاخص‌ها و فرایندهای اقتصادی
- ✓ محاسبه، مقایسه و بهینه‌یابی در امور اقتصادی
- ✓ برنامه‌ریزی و تدبیر اقتصادی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ کارآفرینی و تولیدمحوری
- ✓ مسئولیت‌پذیری و رعایت حقوق
- ✓ مشارکت‌پذیری و تقویت کار جمعی
- ✓ منافع ملی و استقلال اقتصادی
- ✓ اخلاق و ارزش‌های اقتصاد اسلامی و اقتصاد مقاومتی



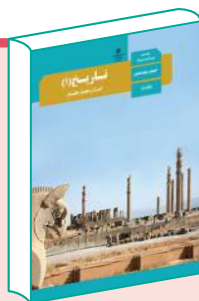
تاریخ



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

(رشته ادبیات و علوم انسانی)

اهداف تاریخ

- ✓ با فهم اجمالی از معنای زمان و تاریخ می‌تواند درباره آن پرسش‌هایی مطرح کند.
- ✓ مردم و رویدادها را در یک نظم، ترتیب و توالی تاریخی مناسب بازنمایی و جانمایی می‌کند.
- ✓ خلاصه‌ای از چیستی، تاریخچه، ابزارها و کار باستان‌شناسی ارائه می‌دهد.
- ✓ علل و پیامدهای رویدادهای سرنوشت‌ساز در ایران باستان را تجزیه و تحلیل می‌کند.
- ✓ تأثیر جوامع و تمدن‌های بشری در عصر باستان را بر یکدیگر می‌شناسد.
- ✓ به میراث فرهنگی و تاریخی ایران تعلق خاطر می‌یابد.
- ✓ تمدن ایران باستان را با تمدن‌های باستانی دیگر مقایسه و ارزیابی می‌کند.
- ✓ از عناصر مطلوب در ایران باستان، کسب هویت می‌کند و در می‌یابد که کیست.
- ✓ با برخی از شواهد و مدارک تاریخی، شامل سنگ‌نوشته‌ها، گل‌نوشته‌ها، نوشته‌ها، گزارش‌ها، اشیاء، آثار و بناهای باستانی آشنا می‌شود.
- ✓ نقش علم و اراده را در اوج و فرود تمدن‌های باستانی درک می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تاریخ

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه به تاریخ‌دانی
- ✓ اعتنا به زمان و مکان
- ✓ احساس هویت ایرانی
- ✓ تعلق خاطر به میراث فرهنگی و تاریخی ایران
- ✓ احساس نیازمندی به کوشش برای بقا و پیشرفت
- ✓ احساس افتخار به خود
- ✓ احساس مسئولیت در قبال تلاش نیاکان

مهارت‌ها

- ✓ پرسشگری
- ✓ کاوشگری
- ✓ نقادی
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ خواندن و فهمیدن خطّ زمان
- ✓ ترتیب دادن حوادث در توالی و نظم زمانی
- ✓ مقایسه و تطبیق زمانی و مکانی

مفاهیم

- ✓ ماهیت و چیستی تاریخ
- ✓ پژوهش در تاریخ
- ✓ زمان و گاه‌شماری
- ✓ ظرف مکانی رویدادها
- ✓ دوران باستان
- ✓ تمدن‌های کهن
- ✓ تولد و مرگ تمدن‌ها
- ✓ زبان‌های باستانی
- ✓ دین
- ✓ هنر و زندگی در عهد باستان
- ✓ افسانه
- ✓ اسطوره و واقعیت

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

(رشته ادبیات و علوم انسانی)

اهداف تاریخ

✓ زمینه‌ها، علل، آثار و پیامدهای تحولات مهم سیاسی، علمی، فرهنگی و اقتصادی ایران از تأسیس سلسله طاهریان تا پایان خوارزمشاهیان را تحلیل می‌کند.

✓ واقعه هجوم مغول و تیمور و فراز و فرود حکومت‌های ایلخانان و تیموریان و نتایج آنها را تحلیل می‌کند.

✓ تحولات و دستاوردهای فکری و فرهنگی جامعه ایرانی در عصر مغول تیموری را برای امروز و آینده ایران تجزیه و تحلیل می‌کند.

✓ تحولات سرنوشت‌ساز دوران زمامداری صفویان و دستاوردهای علمی و فرهنگی این دوره را می‌شناسد.

✓ می‌تواند تحولات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی اروپا در دوران قرون وسطا و رنسانس را با اوضاع عالم اسلام در آن زمان تطبیق دهد.

آنان را در مکه بررسی و تحلیل می‌کند.

✓ هجرت پیامبر و مسلمانان از مکه به مدینه، تأسیس امت و حکومت اسلامی و گسترش و عملکرد آن را بررسی و تحلیل می‌کند.

✓ علل، آثار و پیامدهای شکل‌گیری نظام خلافت و فتوحات مسلمانان را تحلیل می‌کند.

✓ روند به قدرت رسیدن امویان، گرایش و ویژگی‌های خلافت آنان و نیز علل و پیامدهای قیام‌های ضداموی را شناسایی و تجزیه و تحلیل می‌کند.

✓ فراز و فرود تحولات سیاسی، فرهنگی و تمدنی دوران خلافت عباسیان و فاطمیان را ارزیابی و تحلیل می‌کند.

✓ زمینه‌ها و روند فتح ایران و مهم‌ترین آثار و پیامدهای سیاسی، اجتماعی و دینی تسلط اعراب مسلمان را بر ایران در دو قرن نخست هجری قمری ارزیابی می‌کند.

✓ رویدادهای مهم تاریخ اسلام و ایران در فاصله بعثت پیامبر گرامی اسلام تا پایان عصر صفوی را تجزیه و تحلیل می‌کند.

✓ میان گذشته و حال و آینده در تاریخ اسلام ارتباط و پیوند برقرار می‌کند.

✓ تمایز تمدن اسلامی از تمدن‌های پیش از خود را نشان می‌دهد.

✓ با انواع منابع مختلف پژوهش در تاریخ اسلام و ایران دوران اسلامی آشنا می‌شود.

✓ با شیوه‌های سنجش اعتبار شواهد و مدارک تاریخی آشنا می‌شود.

✓ با وضعیت سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شبه جزیره عربستان در آستانه بعثت پیامبر آشنا می‌شود.

✓ آثار و نتایج تلاش‌های رسول خدا و پیروانش برای دعوت به اسلام و همچنین عکس‌العمل دشمنان

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تاریخ

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه به تاریخ اسلام
- ✓ امید به ساختن جامعه و جهانی نو با حداقل امکانات و نیروها
- ✓ ارزشمندی صبر و مجاهده در راه خدا
- ✓ برائت از کفر و شرک و نفاق
- ✓ بیزاری از خوی اشرافی اموی و عباسی و سلاطین ایرانی
- ✓ تکریم علم و عالم
- ✓ افتخار به شکوفایی تمدن اسلامی-ایرانی
- ✓ خودآگاهی به جایگاه غرب جدید در جهان امروز
- ✓ بیداری و احساس حرکت در رقابت تمدنی با غرب

- ✓ رنسانس و دوره مدرن (زمینه‌ها، تحولات و نتایج رنسانس علمی و فرهنگی)

مهارت‌ها

- ✓ بررسی منابع
- ✓ سنجش اجمالی اعتبار و صحت منابع
- ✓ گزینش منبع
- ✓ نظم دادن به حوادث
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ پرسشگری
- ✓ کاوشگری
- ✓ نقادگی

مفاهیم

- ✓ روش پژوهش در تاریخ
- ✓ اسلام در مکه
- ✓ جامعه و فرهنگ جاهلی
- ✓ جامعه و فرهنگ توحیدی
- ✓ دعوت و تبلیغ
- ✓ اسلام در مدینه
- ✓ حکومت
- ✓ جهاد
- ✓ خلافت
- ✓ سلطنت اموی و عباسی
- ✓ جنبش‌های ضد عباسی
- ✓ ورود اسلام به ایران (فتح ایران، اداره ایران، گرایش ایرانیان به اسلام)
- ✓ فرهنگ و تمدن اسلامی - ایرانی
- ✓ نخستین حکومت‌های شیعی در ایران
- ✓ استقلال ایران از سلطنت عباسی
- ✓ ایران پیش و پس از حمله مغول
- ✓ تحولات ایران در دوره صفوی
- ✓ جلوه‌های فرهنگی و هنری ایران در عصر صفوی
- ✓ قرون وسطای مسیحی (کلیسا، اشراف، زمین‌داری)

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تاریخ

مفاهیم

مهارت‌ها

- | | |
|---|------------------|
| ✓ تاریخ‌نگاری | ✓ پرسشگری |
| ✓ تاریخ‌نویسی سنتی | ✓ کاوشگری |
| ✓ تاریخ‌نویسی معاصر | ✓ نقادی |
| ✓ انقلاب‌های مدرن (انگلیس، فرانسه، آمریکا، روسیه) | ✓ تجزیه و تحلیل |
| ✓ انقلاب صنعتی | ✓ ارزیابی تاریخی |
| ✓ دوره قاجار | ✓ مقایسه و تطبیق |
| ✓ مواجهه ایران با تجدد | |
| ✓ انقلاب مشروطه | |
| ✓ جنگ‌های بین‌الملل | |
| ✓ سلطنت پهلوی | |
| ✓ جهان پس از جنگ | |
| ✓ انقلاب اسلامی | |

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ احساس هویت
- ✓ احساس مسئولیت
- ✓ توالی و تیرای تاریخی
- ✓ دغدغه‌مندی
- ✓ تعهد

پایه دوازدهم

(رشته ادبیات و علوم انسانی)

اهداف تاریخ

- ✓ از سیر تاریخ‌نگاری اطلاع می‌یابد و می‌تواند میان منابع دوره معاصر و منابع سنتی فرق بگذارد.
- ✓ علل و آثار و پیامد تحولات معاصر جهان را می‌شناسد و می‌تواند تصویری کلی از آن را در مقایسه با ایران دوره افشاری و زندی ارائه کند.
- ✓ ویژگی‌های کلی انقلاب‌های مدرن را درک می‌کند و نسبت به انقلاب اسلامی ایران احساس هویت می‌کند و مصمم است این اساس را در خود ارتقا بخشد.
- ✓ موقعیت فرهنگی، اقتصادی و سیاسی ایران در دوره قاجار را می‌شناسد و می‌تواند عوامل موفقیت و ناکامی مسئولان و مردم آن دوره را ارزیابی کند.
- ✓ زمینه‌ها و علل و نتایج انقلاب مشروطه را تجزیه و تحلیل می‌کند و نسبت به وقایع مهم روزگارش دغدغه و تعهد می‌یابد.
- ✓ با آگاهی از مدارک تاریخی درباره جنگ بین‌الملل اول و دوم، می‌تواند شماری از رویدادهای اصلی در دو جنگ بین‌الملل و علل و پیامدهایشان را بیان کند.
- ✓ از ماجرای انتقال قدرت از قاجار به پهلوی اطلاع می‌یابد و می‌تواند مهم‌ترین اقدامات و نتایج سلطنت پهلوی را ارزیابی و تحلیل کند.
- ✓ بستر شکل‌گیری و فرجام نهضت ملی شدن صنعت نفت و بنیان شکست این نهضت را می‌شناسد.
- ✓ با آگاهی از علل مؤثر در ظهور انقلاب اسلامی ایران، می‌تواند پیروزی این نهضت را تحلیل کند و در قبال آرمان‌های اصیل آن متعهد و مسئول باشد.
- ✓ مؤلفه‌های استقرار نظام جمهوری اسلامی را می‌شناسد و می‌تواند دشمنان و دشمنی‌ها در برابر نظام اسلامی را تجزیه و تحلیل کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

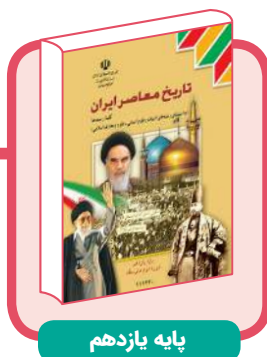
۸

مدیران مدارس

۹



تاریخ معاصر



پایه یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف تاریخ معاصر

- ✓ از مآجرای انتقال قدرت از قاجار به پهلوی اطلاع پیدا کرده و می‌تواند آن را با برآمدن سلسله‌های پادشاهی پیشین مقایسه کند.
- ✓ رویدادهای مهم تاریخ ایران از پیش از اسلام تا پایان دوران قاجار را تجزیه و تحلیل کرده و می‌تواند خصوصیات کلی این زمان را بیان کند.
- ✓ زمینه‌های پادشاهی محمدرضا پهلوی را می‌شناسد و می‌تواند وضع مملکت در سلطنت وی را ارزیابی و تحلیل کند.
- ✓ با آگاهی از علل موثر در ظهور انقلاب اسلامی ایران، می‌تواند پیروزی این نهضت را تحلیل کند و در قبال آرمان‌های اصیل آن متعهد و مسئول باشد.
- ✓ مولفه‌های استقرار نظام جمهوری اسلامی را می‌شناسد و می‌تواند دشمنان و دشمنی‌ها در برابر نظام اسلامی را تجزیه و تحلیل کند.
- ✓ از رویدادها و نیروهای دفاع مقدس آگاه است و نقش و هویت خود را در این راه ارزیابی می‌کند.
- ✓ تاریخ بیداری اسلامی در دوره معاصر را شناخته و می‌تواند از ضعف‌ها و کاستی‌های این جنبش عبرت گرفته و قوت‌های آن را بیان کند.
- ✓ موقعیت فرهنگی، اقتصادی و سیاسی ایران در دوره قاجار را شناخته و می‌تواند پرسش‌های خوبی درباره موفقیت و ناکامی مسئولان و مردم آن دوره را مطرح کند.
- ✓ زمینه‌ها و علل و نتایج انقلاب مشروطه را تجزیه و تحلیل کرده و به وقایع مهم روزگارش دغدغه و تعهد پیدا می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تاریخ معاصر

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ احساس هویت
- ✓ احساس مسئولیت
- ✓ تولی و تبری تاریخی
- ✓ دغدغه‌مندی
- ✓ تعهد
- ✓ عبرت‌آموزی

مهارت‌ها

- ✓ مقایسه و تطبیق
- ✓ پرسشگری
- ✓ کاوشگری
- ✓ نقادی
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ ارزیابی تاریخی

مفاهیم

- ✓ ایران پیش از اسلام
- ✓ دوره قاجار
- ✓ انقلاب مشروطه
- ✓ جنگ‌های بین‌الملل
- ✓ سلطنت رضا شاه و محمدرضا شاه
- ✓ جهان پس از جنگ
- ✓ انقلاب اسلامی
- ✓ دفاع مقدس
- ✓ بیداری اسلامی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



تاریخ اسلام



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

پایه دهم

اهداف تاریخ اسلام

- ✓ ضمن شناخت زمینه‌ها، علل، اهداف، نتایج و پیامدهای حوادث تاریخی در اسلام، سعی می‌کند رویدادهای عصر خود را تحلیل کند.
- ✓ با شناخت وضعیت شبه جزیره عربستان در ابعاد مختلف (اقتصادی، فرهنگی و ...)، عظمت تلاش پیامبر خدا در پی‌ریزی تمدن اسلامی را درک می‌کند.
- ✓ با شناخت وضعیت امپراتوری روم و ایران در ابعاد مختلف، نسبت آن‌ها با اوضاع عصر نزول و نظام اجتماعی اسلام را با بیان شباهت‌ها و تفاوت‌ها بیان می‌کند.
- ✓ با شناخت تبار رسول خدا، چگونگی آغاز نبوت و گسترش دعوت و حوادث دوران مکه (حلف الفضول، هجرت به حبشه، تحریم و ...) می‌تواند تحلیل درستی از چرایی و آثار این حوادث را ارائه نماید.
- ✓ با شناخت اقدامات پیامبر در بنا نهادن حکومت اسلامی و شیوه مواجهه با تهدیدها،

- جنگ‌ها و غزوات، می‌تواند سیره و دستاوردهای رسول خدا را در ابعاد اعتقادی، حکومتی، اجتماعی و ... بیان کند.
- ✓ با شناخت حوادث پس از رسول خدا در موضوع جانشینی، می‌تواند تحلیل درستی از جریان سقیفه ارائه دهد.
- ✓ ضمن آشنایی با حوادث مهم تاریخی دوران خلفای سه‌گانه، روش آنان را با توجه به سیره پیامبر اکرم، نقد و بررسی می‌کند.
- ✓ ضمن شناخت تاریخ زندگی امام علی^(ع) می‌تواند با تحلیل جریان‌ها و اتفاقات، مهم‌ترین ویژگی‌های حکمرانی علوی را تبیین کند.
- ✓ با شناخت عملکرد و شیوه حکمرانی معاویه و وضعیت مسلمانان در زمان حکومت او، تحلیل درستی از صلح امام حسن^(ع) ارائه می‌دهد.
- ✓ با درک درست از دوره امامت امام حسین^(ع)، می‌تواند زمینه‌های قیام و آثار تاریخی آن را تبیین کند.

نقشه محتوایی تاریخ اسلام

مفاهیم

مهارت‌ها

- ✓ عصر نزول (اوضاع اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و جغرافیایی عربستان)
 - ✓ امپراطوری ایران و روم، تاریخ اسلام (مکه و مدینه، تبارشناسی پیامبر، بعثت، دعوت، هجرت، تحریم، تبلیغ و حوادث)
 - ✓ تهدیدها و فرصت‌ها
 - ✓ حجة‌الوداع
 - ✓ خلافت و خلفا
 - ✓ امامت و امامان
 - ✓ امام علی^(ع)
 - ✓ امام حسن^(ع)
 - ✓ امام حسین^(ع)
- ✓ تحقیق تاریخی
 - ✓ نقد و بررسی
 - ✓ ارائه
 - ✓ بحث و گفت‌وگو
 - ✓ تحلیل مستند

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ ولایت‌مداری
- ✓ حق‌گرایی
- ✓ تولی و تبری
- ✓ تعهد

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین ۱

پیش‌گفتار ۲

اهداف و محتوا ۳

راهبردهای تربیت و یادگیری ۴

سنجش و ارزشیابی ۵

معلمان و دبیران ۶

خانواده ۷

محیط ۸

مدیران مدارس ۹

پایه یازدهم

اهداف تاریخ اسلام

✓ با شناخت حوادث دوران امام سجاد^(ع) و

اقدامات خلفای هم عصر ایشان، می‌تواند راهبرد امام در حفظ قیام عاشورا و نقش ایشان در بازآفرینی فرهنگ اصیل اسلامی را تبیین نماید.

✓ با شناخت شرایط فکری و فرهنگی عصر امام باقر^(ع) و اقدامات خلفا، می‌تواند فعالیت‌ها و مواضع ایشان در مواجهه با این شرایط و جریان‌ها را با ذکر نمونه تبیین کند.

✓ ضمن شناخت عوامل انحطاط بنی‌امیه و حکومت بنی‌عباس می‌تواند مواضع و ویژگی‌های اقدامات امام صادق^(ع) در برابر جریان‌های سیاسی و فرهنگی و علمی را تبیین نماید.

✓ ضمن شناخت ویژگی‌های دوران امامت امام کاظم^(ع)، راهبردهای امام برای حفظ و گسترش شیعه در فضای استبدادی را ارائه می‌دهد.

✓ با درک شرایط فکری و فرهنگی و سیاسی دوران امام رضا^(ع)، تحلیل تاریخی مستند از موضوع ولایت‌عهدی ایشان و تلاش‌های علمی و فرهنگی ایشان در مقابل جریان‌های فکری ارائه

می‌دهد.

✓ ضمن درک اوضاع سیاسی و فکری زمانه امام جواد^(ع)، فعالیت‌های ایشان که سبب تثبیت امامت و استمرار تشیع شد را توضیح می‌دهد.

✓ با شناخت اوضاع سیاسی و فکری جامعه اسلامی در زمان امام‌هادی^(ع) فعالیت‌های مروج معارف دین و تثبیت شبکه وکالت را بیان می‌کند.

✓ با شناخت اوضاع سیاسی و اجتماعی دوران امام حسن عسگری^(ع)، موقعیت ایشان و نوع مواجهه خلفا، تدابیر و فعالیت‌های ایشان در جهت ترویج معارف و آماده‌سازی شیعیان جهت پذیرش امامت امام زمان^(عج) را بیان می‌کند.

✓ با شناخت وضعیت شیعه در دوره غیبت صغرا، شیوه و چگونگی رهبری امام عصر را تبیین می‌کند.

✓ زمینه‌ها، عوامل شکل‌گیری و چگونگی شکوفایی فرهنگ و تمدن اسلامی، تشکیلات و سازمان‌های اداری، اجتماعی و ...، علل رکود آن و در ادامه عوامل خیزش و رشد مجدد تمدن اسلامی را بررسی و تحلیل می‌کند.

نقشه محتوایی تاریخ اسلام

مفاهیم

- ✓ امامت
- ✓ اوضاع سیاسی
- ✓ اجتماعی و فرهنگی
- ✓ خلفای هم عصر امامان
- ✓ اقدامات و فعالیت‌ها
- ✓ رخدادها
- ✓ قیام‌ها
- ✓ تشیع
- ✓ جریان‌های فکری
- ✓ مواضع
- ✓ سیره امام سجاد تا امام زمان (علیهم‌السلام)
- ✓ وکالت
- ✓ ولایت‌عهدی
- ✓ غیبت صغرا
- ✓ فرهنگ و تمدن اسلامی (زمینه‌های رشد و آثار و عوامل سقوط)

مهارت‌ها

- ✓ گفت‌وگو
- ✓ تحلیل مستند
- ✓ تحقیق
- ✓ ارائه و اظهار نظر

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ حق‌گرایی
- ✓ تولی و تبری
- ✓ ولایت‌مداری
- ✓ تعهد



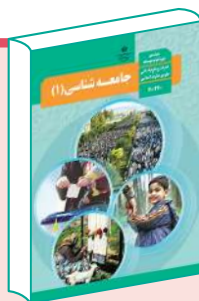
جامعه‌شناسی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی جامعه‌شناسی

مفاهیم

- ✓ کنش اجتماعی
- ✓ پدیده‌های اجتماعی
- ✓ فرهنگ
- ✓ جهان اجتماعی
- ✓ هویت فردی و اجتماعی
- ✓ تحولات فرهنگی
- ✓ هویت ایرانی و اسلامی و انقلابی
- ✓ هویت جمعیتی - اقتصادی - سیاسی و فرهنگی

مهارت‌ها

- ✓ تشخیص و پیش‌بینی
- ✓ نقد و ارزیابی
- ✓ تفکر
- ✓ کنشگری
- ✓ کاوشگری
- ✓ تبیین

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ ارزشمندی هویت اسلامی-ایرانی
- ✓ احساس مسئولیت نسبت به گسترش فرهنگ حق
- ✓ تلاش در جهت هویت‌یابی مطلوب

پایه دهم

اهداف جامعه‌شناسی

- ✓ به معناداری کنش اجتماعی پی می‌برد و می‌تواند پیامدهای احتمالی کنش‌ها را پیش‌بینی کند.
- ✓ اثرگذاری اعضای جامعه بر پدیده‌های اجتماعی و همچنین اثرپذیری آنها را از این پدیده‌ها می‌شناسد و می‌تواند در رویارویی با آن کنشگری آگاه باشد.
- ✓ جایگاه فرهنگ را در جهان اجتماعی می‌شناسد و برای پدیده‌های تکوینی و اعتباری جهان اجتماعی مصداق می‌آورد.
- ✓ لایه‌های مختلف جهان اجتماعی را از هم تشخیص می‌دهد و می‌تواند برای آنها نمونه بیاورد.
- ✓ گوناگونی جهان‌های اجتماعی را درک می‌کند و با شناخت فرصت‌ها و محدودیت‌های آن، می‌تواند این محدودیت‌ها را نقد و ارزیابی کند و نسبت به گسترش فرهنگ حق و تحقق آرمان‌های آن احساس مسئولیت نماید.
- ✓ عوامل مؤثر بر شکل‌گیری هویت را می‌شناسد. درباره ابعاد مختلف هویت و بازتولید هویت اجتماعی می‌اندیشد و برای هویت‌یابی مطلوب تلاش می‌کند.
- ✓ علل درونی و بیرونی تحولات فرهنگی را می‌شناسد. توانایی ارزیابی این تحولات را دارد و نسبت به آن احساس مسئولیت می‌کند.
- ✓ نسبت به هویت ایرانی، اسلامی و انقلابی احساس ارزشمندی و افتخار می‌کند و کنشگری صحیح و مسئول برای تداوم این موضوعات است.
- ✓ به اهمیت ابعاد جمعیتی و اقتصادی و سیاسی هویت ایرانی پی می‌برد و برای اصلاح و بهبود آن راهکارهایی را پیشنهاد می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف جامعه‌شناسی

✓ برای مقابله با این بحران احساس مسئولیت می‌کند و در سطوح محلی، ملی، منطقه‌ای و جهانی راهکار پیشنهاد می‌دهد.

✓ انقلاب اسلامی ایران را با جنبش‌ها و انقلاب‌های دیگر مقایسه می‌کند و نسبت به جایگاه و رسالت انقلاب اسلامی ایران در جهان اسلام و جهان معاصر شناخت دارد. کنشگری مسئول نسبت به تحقق آرمان‌های بلند انقلاب اسلامی است و نسبت به آن احساس ارزشمندی می‌کند.

✓ درک روشنی از بیداری اسلامی دارد و نسبت به سرنوشت بیداری اسلامی احساس مسئولیت می‌کند و برای استفاده مطلوب از فرصت‌ها و عبور از محدودیت‌های آن چاره‌اندیشی می‌کند.

✓ ضمن شناخت باورها و ارزش‌های بنیادین فرهنگ غرب (سکولاریسم، اومانیسم و...)، تأثیر آن را بر شکل‌گیری نظام نوین جهانی و تحولات اقتصادی، سیاسی و فرهنگی می‌داند. توان مواجهه آگاهانه و فعال با فرهنگ غرب را به دست می‌آورد و نسبت به دفاع از هویت فرهنگی خود احساس مسئولیت می‌کند.

✓ مهم‌ترین معضلات جهانی (اعم از جنگ‌های جهانی، فقر و...) و علت اصلی بروز آنها را می‌شناسد و نسبت به سرنوشت جهان و صلح جهانی احساس ارزشمندی دارد و نسبت به آن احساس مسئولیت می‌کند.

✓ نقش متفاوت فرهنگ‌ها و رویکردهای مختلف را در پیدایش بحران زیست محیطی می‌شناسد و

✓ چگونگی تمایز و تعامل جهان‌های تکوینی، ذهنی و فرهنگی را تشریح می‌کند. ضمن آگاهی به نقش خود در اثرگذاری بر جامعه، فرهنگ، طبیعت و ماوراء طبیعت و همچنین اثرپذیری از آنها، همواره برای اصلاح و بهبود روابط خود با این عرصه‌ها احساس مسئولیت می‌کند.

✓ ضمن شناخت فرهنگ جهانی به ظرفیت دین اسلام برای ساختن یک فرهنگ جهانی مطلوب پی می‌برد و بر مبنای آن، توانایی نقد و ارزیابی فرهنگ سلطه را کسب می‌کند و نسبت به گسترش فرهنگ سلطه در جهان حساس است، کنشگری مسئول در رویارویی با این موضوعات است و در این زمینه‌ها راهحل پیشنهاد می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی جامعه‌شناسی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ احساس مسئولیت نسبت به نقش خود در اثرگذاری بر جامعه و...
- ✓ حساسیت نسبت به گسترش فرهنگ سلطه
- ✓ احساس مسئولیت نسبت به هویت فرهنگی
- ✓ ارزش‌گذاشتن به صلح جهانی
- ✓ ارزش‌گذاشتن به رسالت و جایگاه انقلاب اسلامی ایران
- ✓ احساس مسئولیت نسبت به جنبش بیداری اسلامی

مهارت‌ها

- ✓ تشخیص و تبیین
- ✓ نقد و ارزیابی
- ✓ تفکر
- ✓ چاره‌اندیشی
- ✓ کنشگری
- ✓ کاوشگری

مفاهیم

- ✓ جهان تکوینی - ذهنی و فرهنگی
- ✓ فرهنگ جهانی
- ✓ فرهنگ سلطه
- ✓ ارزش‌های بنیادین فرهنگ غرب
- ✓ نظام نوین جهانی
- ✓ معضلات جهانی
- ✓ بحران زیست‌محیطی
- ✓ انقلاب اسلامی ایران
- ✓ بیداری اسلامی



نقشه محتوایی جامعه‌شناسی

مفاهیم

- ✓ دانش عمومی و دانش علمی
- ✓ جامعه‌شناسی تبیینی-تفسیری و انتقادی
- ✓ قدرت اجتماعی
- ✓ کنش سیاسی
- ✓ نابرابری اجتماعی
- ✓ هویت
- ✓ علوم اجتماعی جهان اسلام و جهان مدرن

مهارت‌ها

- ✓ تشخیص و تبیین
- ✓ تحقیق و پژوهش
- ✓ نقد و ارزیابی
- ✓ تفکر
- ✓ چاره‌اندیشی
- ✓ کنشگری
- ✓ کاوشگری

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به مطالعه و تحقیق
- ✓ حساسیت و احساس مسئولیت نسبت به هویت واقعی خویش
- ✓ احساس ارزشمندی و افتخار نسبت به اندیشمندان جهان اسلام

پایه دوازدهم

اهداف جامعه‌شناسی

می‌تواند از این رویکرد برای بررسی یک پدیده اجتماعی (نابرابری اجتماعی و...) استفاده کند.

✓ مفهوم قدرت اجتماعی و کنش سیاسی را درک می‌کند و کنشگری مسئول در رویارویی با جنگ نرم است.

✓ مفهوم بعد سیاسی هویت را می‌شناسد و در رویارویی با هویتی که فرایند جهانی شدن به آنها تحمیل کرده است مقاومت می‌کند و در جهت حفظ هویت واقعی خویش احساس مسئولیت می‌کند.

✓ ویژگی‌های علوم اجتماعی جهان اسلام را در مقایسه با رویکردهای مختلف علوم اجتماعی مدرن می‌شناسد و می‌تواند شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها را تجزیه و تحلیل کند و نسبت به علوم اجتماعی جهان اسلام و اندیشمندان مسلمان آن احساس ارزشمندی و افتخار می‌کند.

✓ نقش دانش عمومی و دانش علمی را در زندگی اجتماعی می‌شناسد و با آگاهی از تعامل دانش عمومی و دانش علمی با یکدیگر، فوائد، جایگاه و رسالت علوم اجتماعی را تشخیص می‌دهد و به مطالعه و تحقیق در علوم اجتماعی علاقمند است.

✓ ضمن شناخت ظرفیت جامعه‌شناسی تبیینی در مطالعه زندگی اجتماعی، می‌تواند از این رویکرد برای بررسی یک پدیده اجتماعی (ترافیک و...) استفاده کند.

✓ ضمن شناخت ظرفیت جامعه‌شناسی تفسیری در مطالعه زندگی اجتماعی، می‌تواند از این رویکرد برای بررسی یک پدیده اجتماعی (زنگ تفریح و...) استفاده کند.

✓ ضمن شناخت ظرفیت جامعه‌شناسی انتقادی در مطالعه زندگی اجتماعی،

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



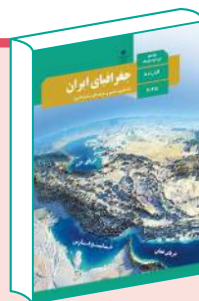
جغرافیای ایران



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف جغرافیای ایران

- ✓ مفهوم و ماهیت دانش جغرافیا، نحوه مطالعه و پژوهش در جغرافیا و نقش آن در حل مسائل محیطی را درک می‌کند و پس از طی مراحل علمی نسبت مسئله یا مسائلی که در پیرامونش رخ می‌دهد، می‌تواند گزارشی از آن را در کلاس ارائه دهد.
- ✓ موقعیت جغرافیایی (نسبی و ریاضی) ایران را درک می‌کند و می‌تواند با تغییر در این موقعیت‌ها شرایط آب و هوایی جدید و یا موقعیت سیاسی آن را به کلاس ارائه دهد.
- ✓ ناهم‌واری، آب و هوا و منابع آب ایران را می‌شناسد و ضمن آشنایی با ساختار و پراکندگی طبیعی ایران، می‌تواند با بررسی راه‌حلهایی جهت رفع مشکلات محیطی و ارائه آنها به سایرین، اقدام کند.
- ✓ با مقایسه آمارهای سرشماری جمعیت ایران، رشد آن را محاسبه می‌کند و برای رفع سالمندی جمعیت آن راهکارهایی ارائه می‌دهد.
- ✓ ویژگی‌های جمعیت، تقسیمات کشوری سکونت‌گاه‌ها و توان‌های اقتصادی ایران را می‌شناسد و ضمن آشنایی با پراکندگی جوامع انسانی ویژگی‌ها، فعالیت‌ها و رابطه با محیط طبیعی و انسانی، نکات مورد توجه را در هر یک از موارد فوق با سایرین در میان می‌گذارد.
- ✓ با توجه به جاذبه‌های گردشگری در ایران راهکارهایی را برای کسب درآمد بیشتر در این زمینه پیشنهاد می‌کند.
- ✓ با توجه به فعالیت‌های خواسته شده در متن کتاب یک ارتباط منطقی بین جغرافیای ایران و جغرافیای استان خود برقرار می‌کند.

نقشه محتوایی جغرافیای ایران

مفاهیم

- ✓ مفهوم جغرافیا و نحوه مطالعه در آن و رابطه متقابل انسان و طبیعت
- ✓ ویژگی‌های طبیعی و انسانی ایران

مهارت‌ها

- ✓ انجام یک پژوهش جغرافیایی
- ✓ تعیین موقعیت نسبی و ریاضی ایران
- ✓ ترسیم نمودارهای آب و هوایی و هرم سنی جمعیت
- ✓ نقشه‌خوانی و پیدا کردن پدیده‌های مختلف روی نقشه

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقمندی به ایران و احساس مسئولیت و حفاظت از منابع آن مانند آب، خاک، جمعیت، میراث فرهنگی و...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

پایه یازدهم

اهداف جغرافیای ناحیه‌ای

✓ معنا و مفهوم ناحیه را در سطح جهان درک می‌کند و تفاوت‌های مناطق مختلف را بیان می‌کند و این پدیده‌ها را بر روی اطلس جهان می‌یابد.

✓ معنا و مفهوم نواحی طبیعی شامل نواحی آب و هوایی، ناهمواری‌ها، اشکال زمین و نواحی زیستی را در سطح جهان درک می‌کند و با ترسیم نمودارهای آب و هوایی منحنی‌های هم‌فشار و رسم نیمرخ‌های توپوگرافی به این تفاوت‌ها پی می‌برد و در مقابل این نواحی احساس مسئولیت و از آنها حفاظت می‌کند.

✓ معنا و مفهوم نواحی انسانی شامل نواحی فرهنگی، نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت، تجارت و اقتصاد جهانی) را می‌شناسد و به

قدرت پروردگار بزرگ برای خلقت این همه تنوع در جوامع بشری پی می‌برد. علل نابرابری در اقتصاد جهانی را درک می‌کند و متوجه تأثیر آن در فضاهای جغرافیایی می‌شود.

✓ معنا و مفهوم نواحی سیاسی و ویژگی‌های کشورها را با توجه به موقعیت نسبی و ریاضی آنها درک می‌کند و مفهوم ژئوپلیتیک و ویژگی‌های آن را متوجه می‌شود و با یافتن کشورهای مختلف بر روی اطلس جغرافیایی به تفاوت‌های آنها پی می‌برد.

✓ دو منطقه ژئوپلیتیکی خلیج فارس و اتحادیه اروپا را مطالعه و ویژگی‌های طبیعی و انسانی این دو منطقه را با یکدیگر مقایسه و عوامل واگرایی و همگرایی را فهرست می‌کند.

نقشه محتوایی جغرافیای ایران

مفاهیم

- ✓ معنا و مفهوم ناحیه
- ✓ نواحی طبیعی، انسانی و سیاسی

مهارت‌ها

- ✓ نقشه‌خوانی و پیدا کردن پدیده‌های مختلف روی نقشه
- ✓ ترسیم منحنی‌های هم‌فشار و رسم نیمرخ‌های توپوگرافی
- ✓ کار با اطلس جغرافیایی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ احساس مسئولیت و حفاظت از نواحی زیستی جهان
- ✓ تفکر درباره تنوع در آفرینش الهی شامل تنوع اقلیمی
- ✓ ناهمواری‌ها
- ✓ نژادها
- ✓ زبان‌ها
- ✓ ادیان و اقوام مختلف



نقشه محتوایی جغرافیای ایران

مفاهیم

- ✓ سکونت‌گاه‌های روستایی و شهری به عنوان کانون تمرکز زندگی و فعالیت‌های جوامع انسانی
- ✓ شبکه‌های حمل و نقل و ارتباط بین کانون‌های روستایی و شهری
- مخاطرات طبیعی و سکونت‌گاه‌های انسانی

مهارت‌ها

- ✓ کاوشگری در موضوعات روابط انسان و محیط
- ✓ استفاده از ابزارها، فناوری‌های جغرافیایی به منظور دریافت و تفسیر اطلاعات (نقشه‌خوانی، GIS، سنجش از دور و GPS)
- ✓ به‌دست آوردن سرانه کاربری
- ✓ ترسیم ماتریس بر روی شبکه راه‌ها و هیدروگراف و تعیین انحراف معیار

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ ایجاد دلبستگی به محل زندگی و آگاهی از پیشینه تاریخی آن
- ✓ اهمیت دادن به ایمنی در حمل و نقل و آگاهی از اصول آن در زمان سفر و احساس مسئولیت و حفاظت از پدیده‌های طبیعی
- ✓ ممانعت از نابودی آنها برای ممانعت از هرگونه آسیب و مخاطره طبیعی

پایه دوازدهم

اهداف جغرافیای کاربردی

- ✓ با مطالعه عوامل تأثیرگذار بر نظام‌های محیط‌زیستی روش‌هایی را برای اصلاح سبک زندگی انتخاب می‌کند و برای حفظ و بهبود این نظام‌ها در جامعه محلی، ملی و جهانی پیشنهادهایی را ارائه می‌دهد.
- ✓ با استفاده از مهارت‌های کاوشگری مسائل و معضلات اجتماعی را در سطوح مختلف محلی، ملی و جهانی نقد و بررسی می‌کند و راه‌حلی را پیشنهاد می‌دهد.
- ✓ با ارزیابی روش به‌کارگیری قوانین و اصول علمی در تولید محصولات و فرایندهای مورد استفاده در زندگی، ایده‌هایی را مبتنی بر معیارهای ارزشی
- ✓ برای بهبود این فرایندها و محصولات ارائه می‌دهد.
- ✓ با پیش‌بینی وضعیت آینده جهان، مسئله را بررسی می‌کند و پیشنهادهای خود را بر اساس اصول توسعه پایدار ارائه می‌دهد.
- ✓ با ارزیابی الگوهای فضایی نظام‌های طبیعی و انسانی در سطوح محلی تا جهانی، شیوه‌هایی را برای مدیریت منابع و ایجاد تعادل میان فعالیت‌های انسانی و اقتصادی تا پایداری محیط ارائه می‌دهد و در زندگی خود به کار می‌بندد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



استان شناسی

استان شناسی

پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی استان‌شناسی

مفاهیم

- ✓ وضعیت جغرافیایی روستا و یا شهر زادگاه استان (موقعیت، ناهمواری‌ها، پدیده‌های خاص جغرافیایی، آب و هوا، رودها، پوشش گیاهی و تأثیرات آنها بر زندگی انسان)
- ✓ اطلاعات تاریخی، اقتصادی، علمی و ادبی، اجتماعی و مردم‌شناسی شهر یا روستا
- ✓ مخاطرات محیطی و مسائل مهم در روستا یا شهر زادگاه
- ✓ قابلیت‌های طبیعی و اقتصادی و علمی و فرهنگی استان و پیشرفت و چشم انداز آینده آن
- ✓ پیشینه تاریخی روستا و استان
- ✓ آداب و رسوم، هنرها و سنت‌های محلی و همبستگی‌های اجتماعی
- ✓ نقش استان در توسعه سیاسی، اقتصادی و فرهنگی و استقلال کشور بعد از انقلاب اسلامی ایران

مهارت‌ها

- ✓ جمع‌آوری، تحلیل و گزارش
- ✓ ارائه و گفت‌وگوی علمی در کلاس
- ✓ ترسیم نقشه‌های جغرافیایی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ مسئولیت‌پذیری در برابر زادگاه خویش و کشور و مسائل آن
- ✓ تعلق خاطر نسبت به پیشرفت و توسعه زادگاه و استان و کشور در زمینه‌های مختلف
- ✓ ارزش‌گذاری برای آداب و رسوم محلی
- ✓ علاقه به زادگاه و سرزمین مادری و احساس مسئولیت در برابر آن

پایه دهم

اهداف استان‌شناسی

- ✓ قابلیت‌های محیطی، اقتصادی، فرهنگی، مذهبی و موقعیت‌های استراتژیک استان خویش را می‌شناسد و می‌تواند گزارشی از آن با تحلیل‌هایی اولیه تهیه و در کلاس ارائه دهد.
- ✓ از موقعیت طبیعی و جغرافیایی استان خویش و مسائل مکان زندگی و پیشینه تاریخی، فرهنگی و... محل زندگی خود آگاه است و می‌تواند تصویری کلی از آن را در مسیر وضعیت کنونی و آینده کشور بیان کند.
- ✓ توانمندی‌های فرهنگی و اقتصادی و بومی سرزمین خود را می‌شناسد و نسبت به حفظ و ارتقاء آنها در مقابل مخاطرات و سودجویان داخلی و بیگانه، احساس مسئولیت دارد.
- ✓ با آگاهی از ظرفیت‌ها و معضلات استان خویش، می‌تواند چشم‌اندازی اولیه از استان خود برای فراهم کردن فرصت برنامه‌ریزی اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و راهبردی، ارائه دهد.
- ✓ با آگاهی از فرصت‌ها و جذابیت‌های شهرهای استان، می‌تواند فعالیت‌هایی را برای معرفی و شناساندن آنها به دیگر افراد غیربومی استان خودش، به نمایش بگذارد.
- ✓ نسبت به زادگاه و کشور خود، احساس تعلق خاطر و مسئولیت می‌کند و ارزش‌گذاری خویش نسبت به آداب و رسوم محلی خود را در قالب رفتارهایی نشان می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



روان‌شناسی



پایه یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی روان‌شناسی

- ✓ تکمیل و حل درست مسئله
- ✓ افزایش شایستگی در تصمیم‌گیری
- ✓ اداره و برنامه‌ریزی کردن
- ✓ مشورت و راهنمایی گرفتن
- ✓ ترجیح انگیزه درونی
- ✓ احساس حمایت اجتماعی
- ✓ تاب‌آوری
- ✓ حفظ و ارتقای سلامت روان
- ✓ عبادت و توکل بر خدا

مفاهیم

- ✓ روان‌شناسی
- ✓ رشد
- ✓ شناخت
- ✓ حافظه
- ✓ حل مسئله
- ✓ تصمیم‌گیری
- ✓ انگیزه
- ✓ نگرش
- ✓ مقابله با فشارهای روانی

مهارت‌ها

- ✓ بیان فواید
- ✓ تحلیل
- ✓ ارزیابی
- ✓ ارائه
- ✓ مقایسه
- ✓ به‌کارگیری
- ✓ نشان دادن

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ تمایل به آگاهی
- ✓ بهبود و تقویت حافظه

پایه یازدهم

اهداف روان‌شناسی

- ✓ با درک اهمیت و اهداف علم روان‌شناسی، فواید و کاربردهای آن را در زندگی شخصی بیان می‌کند.
- ✓ با شناخت ویژگی‌ها و اهمیت دوره‌ها و ابعاد مختلف رشد، پیامدهای تغییرات هر جنبه از رشد را در هر دوره تحلیل می‌کند.
- ✓ با تحلیل فرایند و مراحل شناخت و ارزیابی نقش آنها در یادگیری مفاهیم، راهکارهایی را برای بهبود آنها ارائه می‌کند.
- ✓ با مقایسه انواع حافظه و مراحل آن، راهکارهای مناسب را برای بهبود آنها ارائه می‌دهد.
- ✓ با شناخت مراحل حل مسئله و عوامل مؤثر بر آن و درک پیامدهای منفی ناتوانی در حل مسئله، راه‌های درست حل مسئله را تشخیص می‌دهد و عملاً به کار می‌گیرد.
- ✓ با شناخت انواع سبک‌های تصمیم‌گیری و کارآمدی آنها و فهم موانع و پیامدهای ناتوانی در تصمیم‌گیری، پیشنهادهایی را برای تصمیم‌گیری بهتر ارائه می‌کند.
- ✓ با تحلیل تأثیر انگیزه درونی و بیرونی و عوامل نگرشی مثبت و منفی بر تجربیات تحصیلی، انگیزه درونی را ترجیح می‌دهد و راهکارهای مناسب را برای کاهش پیامدهای منفی نگرش به کار می‌بندد.
- ✓ با شناخت انواع روش‌های مقابله با فشارهای روانی و پیامدهای آنها و درک تأثیر مذهب بر سلامت، مقابله‌های سازگارانه را برای فشارهای روانی به کار می‌بندد و برای حفظ و ارتقای سلامت روان، از مذهب و باورهای دینی کمک می‌گیرد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



هویت اجتماعی



پایه دوازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

پایه دوازدهم

اهداف هویت اجتماعی

- ✓ به معناداری کنش اجتماعی پی می‌برد، پیامدهای احتمالی کنش‌ها را پیش‌بینی می‌کند و از اثرگذاری اعضای جامعه، بر پدیده‌های اجتماعی و همچنین اثرپذیری آنها از این پدیده‌ها آگاهی می‌یابد.
- ✓ مفاهیم جامعه و فرهنگ و تنوع آن را می‌شناسد، فرهنگ‌ها را براساس ملاک‌های صحیح، نقد و ارزیابی می‌کند و نسبت به گسترش فرهنگ حق و تحقق آرمان‌های آن احساس مسئولیت می‌کند.
- ✓ عوامل مؤثر بر شکل‌گیری هویت را می‌شناسد. درباره ابعاد مختلف هویت خود می‌اندیشد و برای هویت‌یابی مطلوب تلاش می‌کند.
- ✓ نقش جامعه‌پذیری و کنترل اجتماعی را در بازتولید هویت فرهنگی جامعه درمی‌یابد و فرصت‌ها و محدودیت‌های جوامع مختلف برای تحرک اجتماعی را نقد و ارزیابی می‌کند.
- ✓ علل درونی و بیرونی تحولات فرهنگی را می‌شناسد. این تحولات را ارزیابی می‌کند و خود را نسبت به سرنوشت تحولات هویتی مسئول می‌داند.
- ✓ نسبت به هویت ایرانی، اسلامی و انقلابی احساس افتخار می‌کند و کنشگری صحیح و مسئول برای تداوم و تقویت این مقوله‌ها می‌باشد.
- ✓ با ابعاد فرهنگی، سیاسی، جمعیتی و اقتصادی هویت ایرانی آشنا می‌شود و نمونه‌های آن را بیان می‌کند.

نقشه محتوایی هویت اجتماعی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ احساس مسئولیت نسبت
- ✓ گسترش فرهنگ حق
- ✓ تلاش جهت هویت‌یابی مطلوب
- ✓ ارزشمندی هویت اسلامی-ایرانی
- ✓ خودباوری فرهنگی

مفاهیم

- ✓ کنش اجتماعی
- ✓ فرهنگ
- ✓ هویت فردی و اجتماعی
- ✓ تحولات فرهنگی
- ✓ هویت ایرانی و اسلامی و انقلابی
- ✓ هویت جمعیتی-اقتصادی-سیاسی و فرهنگی

مهارت‌ها

- ✓ تشخیص و پیش‌بینی
- ✓ نقد و ارزیابی
- ✓ تفکر
- ✓ کنشگری
- ✓ کاوشگری
- ✓ تبیین



تحلیل فرهنگی



پایه دوازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تحلیل فرهنگی

مفاهیم

- ✓ فرهنگ و سطوح فرهنگی
- ✓ تحولات فرهنگی
- ✓ رسانه‌ها
- ✓ ارتباطات فرهنگی
- ✓ فرهنگ و اقتصاد مقاومتی
- ✓ مسائل اخلاقی جامعه

مهارت‌ها

- ✓ تشخیص و طبقه‌بندی
- ✓ تجزیه و تحلیل
- ✓ کنشگری فعال
- ✓ ارائه راه حل
- ✓ کاوشگری
- ✓ تبیین

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ ارزشمندی هویت اسلامی-ایرانی
- ✓ خودباوری فرهنگی

پایه دوازدهم

اهداف تحلیل فرهنگی

✓ با مراحل مهم تاریخ میراث فرهنگی ایران (قبل از اسلام و پس از اسلام) آشناست و می‌تواند مناسبات فرهنگ اسلام و ایران را تبیین کند.

✓ نقش فرهنگ را در دست‌یابی به پیشرفت اقتصادی درک می‌کند و می‌تواند برای تحقق اقتصاد مقاومتی راه حل پیشنهاد دهد.

✓ ریشه‌های فرهنگی مسائل اخلاقی جامعه را می‌شناسد. (آسیب‌های اخلاق شهروندی، فضای مجازی، اعتماد اجتماعی و صداقت) و می‌تواند برای درمان آن، راه حل پیشنهاد دهد.

✓ فرهنگ و مصادیق آن را می‌شناسد و می‌تواند مناسبات سطوح فرهنگ را از هم تشخیص دهد و طبقه‌بندی کند.

✓ نسبت به میراث فرهنگی و ویژگی‌های مثبت فرهنگی ایرانیان احساس احترام و علاقمندی می‌کند و روحیه خودباوری فرهنگی را در خود تقویت می‌کند.

✓ به هویت اسلامی-ایرانی تعلق خاطر دارد و نسبت به آن احساس ارزشمندی می‌کند. (خودباوری، آخرت‌گرایی، وحدت ملی، اخلاق مداری و...)

✓ نقش رسانه‌ها را در تحولات فرهنگی و مفاهیم مرتبط با آن (سواد رسانه‌ای، امپریالیسم رسانه‌ای و...) می‌شناسد و در رویارویی با آنها کنشگری فعال است.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



مدیریت خانواده و سبک زندگی



پایه دوازدهم



پایه دوازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنمادهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف مدیریت خانواده و سبک زندگی؛ پسران

- ✓ هویت جنسیتی خود را به عنوان پسر می‌پذیرد و با آن کنار می‌آید.
- ✓ قطع ارتباط با دوستان جنس مخالف خود را به درستی سازماندهی می‌کند.
- ✓ هویت خود را بر اساس یک آرمان شخصی و بزرگ سامان می‌دهد.
- ✓ روابط احترام‌آمیز با والدین را بر اساس آموزه‌های متعالی اسلام و نه بر اساس عرف همسالان شکل می‌دهد.
- ✓ رفتارهای مخالف با هویت خود را اصلاح می‌کند و اجازه نمی‌دهد هویتش خدشه‌دار شود.
- ✓ ازدواج در اولین فرصت را به عنوان یک فرصت تلقی می‌کند.
- ✓ معضلات احساس گناه و مهارت‌های حیاورزانه را به درستی مدیریت می‌کند.
- ✓ با مفهوم ازدواج اجباری ناشی از دوستی‌های پیش از ازدواج به درستی آشنا می‌شود.
- ✓ پختگی‌های لازم را برای ورود به زندگی مستقل کسب می‌کند.
- ✓ ملاک‌های دو مؤلفه انتخاب همسر را می‌شناسد: زن زندگی؛ همتایی
- ✓ مهارت‌های پیشگیری از بروز اختلاف و حل اختلاف را می‌شناسد.
- ✓ مسیره‌های مختلف ورود به زندگی مستقل و انتخاب همسر را به همراه پیامدهای آن بازشناسی می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی مدیریت خانواده و سبک زندگی؛ پسران

مفاهیم

- ✓ حیا و عقل
- ✓ درک پیامدهای ارتباطات پیش از ازدواج با جنس مخالف
- ✓ شناخت انواع راه‌حل‌های پیش‌رو برای برون‌رفت از معضلات جنسی
- ✓ پختگی‌های لازم برای ازدواج و زندگی مستقل (پختگی عقلی، پختگی اجتماعی، پختگی عاطفی، پختگی اقتصادی)
- ✓ مهارت‌ها و آداب زندگی
- ✓ مهارت‌های حل اختلاف و پیشگیری از بروز اختلاف
- ✓ اهمیت ازدواج و آمادگی‌های قبل از آن
- ✓ انتخاب همسر بر اساس الگوی دو مؤلفه‌ای (زن زندگی، همتایی)

مهارت‌ها

- ✓ خودآگاهی
- ✓ خویشتن‌داری
- ✓ کاربرد فنون انتخاب و تصمیم‌گیری
- ✓ پرسشگری و کاوشگری مستمر در مسائل مرتبط با خانواده
- ✓ تحلیل و به‌کارگیری روش‌های حل مسئله و تعارض
- ✓ پیش‌بینی پیامدهای انتخاب سبک زندگی سالم و ناسالم
- ✓ ایفای نقش و مسئولیت‌پذیری در خانواده
- ✓ رعایت حقوق یکدیگر
- ✓ برقراری ارتباط مناسب و مؤثر با اعضای خانواده و دیگران
- ✓ مدیریت هزینه و مصرف
- ✓ هدف‌گزینی و برنامه‌ریزی در مسائل خانوادگی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ هویت جنسیتی پذیرفته شده
- ✓ هویت شخصی آرمان‌مدار
- ✓ ارتباطات احترام آمیز با والدین
- ✓ در نظر گرفتن پیامدها در انتخاب‌های ارتباطی مختلف
- ✓ کسب پختگی‌های مورد نیاز برای زندگی مستقل
- ✓ پختگی عقلی و پختگی اجتماعی و پختگی عاطفی
- ✓ ارزشمندی انتخاب همسر بر اساس الگوی دو مؤلفه‌ای (الف: پختگی فرد مقابل، ب: همتایی دو نفر با هم)



پایه دوازدهم

اهداف مدیریت خانواده و سبک زندگی؛ دختران

- ✓ پختگی‌های لازم را برای ورود به زندگی مستقل کسب می‌کند.
- ✓ ملاک‌های دو مؤلفه انتخاب همسر را می‌شناسد: مرد زندگی؛ همتایی
- ✓ مهارت‌های پیشگیری از بروز اختلاف و حل اختلاف را می‌شناسد.
- ✓ معضلات اشتغال زنان و فرصت‌های مناسب اشتغال را با توجه به اهمیت زندگی‌کردن بازشناسی می‌کند.
- ✓ آموزه‌های متعالی اسلام و نه بر اساس عرف همسالان شکل می‌دهد.
- ✓ ازدواج در اولین فرصت را به عنوان یک فرصت تلقی می‌کند.
- ✓ مسیرهای مختلف ورود به زندگی مستقل و انتخاب همسر را به همراه پیامدهای آن بازشناسی می‌کند.
- ✓ با مفهوم ازدواج اجباری ناشی از دوستی‌های پیش از ازدواج به درستی آشنا می‌شود.
- ✓ هویت جنسیتی خود را به عنوان دختر می‌پذیرد و با آن کنار می‌آید و کمترین اصطکاک را با آن تجربه می‌کند.
- ✓ هویت خود را بر اساس یک آرمان شخصی و بزرگ سامان می‌دهد.
- ✓ رفتارهای مخالف با هویت خود را اصلاح می‌کند و اجازه نمی‌دهد هویتش خدشه‌دار شود.
- ✓ روابط احترام‌آمیز با والدین را براساس

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی مدیریت خانواده و سبک زندگی؛ دختران

مفاهیم

- ✓ اهمیت ازدواج و آمادگی‌های قبل از آن
- ✓ آشنایی‌های قبل از ازدواج و حفاظت از خود
- ✓ تفاوت‌های روان‌شناختی مرد و زن و درک متقابل
- ✓ ازدواج به هنگام و معیارهای انتخاب آگاهانه همسر
- ✓ حقوق و تکالیف همسران و سایر اعضای خانواده
- ✓ نقش و روابط اعضای خانواده
- ✓ مشکلات و معضلات ازدواج و تهدیدهای خانواده و شیوه‌های مواجهه با آنها
- ✓ اقتصاد و معیشت خانواده

مهارت‌ها

- ✓ خودآگاهی
- ✓ خویشتن‌داری
- ✓ کاربرد فنون انتخاب و تصمیم‌گیری
- ✓ پرسشگری و کاوشگری مستمر در مسائل مرتبط با خانواده
- ✓ تحلیل و به‌کارگیری روش‌های حل مسئله و تعارض
- ✓ پیش‌بینی پیامدهای انتخاب سبک زندگی سالم و ناسالم
- ✓ ایفای نقش و مسئولیت‌پذیری در خانواده
- ✓ رعایت حقوق یکدیگر
- ✓ برقراری ارتباط مناسب و مؤثر با اعضای خانواده و دیگران
- ✓ مدیریت هزینه و مصرف
- ✓ هدف‌گزینی و برنامه‌ریزی در مسائل خانوادگی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ هویت جنسیتی پذیرفته شده
- ✓ هویت شخصی آرمان‌مدار
- ✓ ارتباطات احترام‌آمیز با والدین
- ✓ در نظر گرفتن پیامدها در انتخاب‌های ارتباطی مختلف
- ✓ کسب پختگی‌های مورد نیاز برای زندگی مستقل
- ✓ پختگی عقلی و پختگی اجتماعی و پختگی عاطفی
- ✓ ارزشمندی انتخاب همسر بر اساس الگوی دو مؤلفه‌ای (الف: پختگی فرد مقابل ب: همتایی دو نفر با هم)

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



فرهنگ و هنر



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف هنر

- ✓ با مشاهده چند حسی و ارتباط مؤثر با طبیعت، زیبایی‌های آن را به عنوان بخشی از خلقت پروردگار درک و با الهام از آن آثار مختلف فرهنگی و هنری خلق می‌کند.
- ✓ با شناخت مفهوم زیبایی، هنر و اصول و معیارهای آن، درک خود از زیبایی‌ها را بازنمایی می‌کند.
- ✓ با شناخت مفهوم خلاقیت و عوامل مؤثر در ایجاد و پرورش آن، فضای لازم برای پرورش خلاقیت را فراهم می‌آورد و می‌تواند آفرینش هنری داشته باشد.
- ✓ با عناصر ساختاری آثار هنری آشنا می‌شود و ارزش‌های زیبایی شناختی آنها را درک و آثار هنری را تجزیه و تحلیل می‌کند.
- ✓ با ارزیابی نقش میراث فرهنگی و هنری را در انتقال و ارتقای ارزش‌ها، باورها و سنت‌ها، به نقش آنها در شکل‌دهی هویت خود پی می‌برد و با ارزش‌گذاری به آنها، برای حفظ و ارتقای ارزش‌های فرهنگی کوشش و تلاش می‌کند.
- ✓ با بررسی آثار هنری مختلف، چگونگی استفاده از ابزار، مواد و تکنیک‌ها را شناسایی می‌کند و با استفاده مؤثرتر از آنها جهت بیان بهتر افکار و احساسات خود، خلاقیت هنری دارد.
- ✓ با بررسی نمونه‌هایی از آثار فرهنگی و هنری آنها تفسیر و ارزیابی می‌کند.
- ✓ با ارائه طرح اولیه برای خلق ایده هنری خود، راه‌های مختلف برای بیان یک ایده را با استفاده از ابزار و وسایل، مواد و تکنیک‌های مختلف شناسایی، عرضه و ارزشیابی می‌کند.
- ✓ با قدرشناسی نسبت به میراث طبیعی و فرهنگی و هنری خود در حفظ و نگهداری آن می‌کوشد و پیشنهادهایی برای حفظ و نگهداری از آن ارائه می‌دهد.
- ✓ در فرایند خلق آثار هنری به صورت فردی و گروهی، پایداری را رعایت می‌کند و با استفاده از اصول زیبایی‌شناسی محیط زندگی خود را زیباتر می‌کند.
- ✓ با شناخت فرم‌های گوناگون هنری، بستر فرهنگی و تاریخی آنها را تجزیه و تحلیل و ارزیابی می‌کند.
- ✓ در فرایند تحقیق، بررسی و تجربه رسانه‌های مختلف، نحوه استفاده از تکنیک‌ها، ابزار و وسایل و مواد را کشف و ارزیابی می‌کند.
- ✓ با استفاده از تفکر واگرا در فرایند خلق آثار هنری مختلف، مهارت‌ها و قابلیت‌های خود در خلاقیت هنری را توسعه می‌دهد.
- ✓ با احترام و توجه به افکار و عقاید دیگران درباره خلاقیت‌های هنری، بازخورد مناسب از خود بروز می‌دهد.
- ✓ با تعامل مؤثر با دیگران ایده‌های هنری خود را توسعه و چگونگی اجرای آن را بهبود می‌بخشد.
- ✓ به اهمیت خود به عنوان بخشی از خلقت پی می‌برد و به خود و دیگران احترام می‌گذارد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی هنر

مفاهیم

- ✓ عناصر طبیعت (خلقت): نور، حرکت، صدا، شکل، رنگ و بافت
- ✓ زیبایی هنر
- ✓ عناصر ساختاری هنرهای مختلف (فضا، صدا و حرکت)
- ✓ عناصر بصری: نقطه، خط، شکل، بافت، رنگ
- ✓ اصول و معیارهای زیبایی شناختی: نظم، هماهنگی، تنوع، تعادل، تقارن، ریتم (وزن)، وحدت و...
- ✓ میراث فرهنگی و هنری (ملموس و غیر ملموس)
- ✓ فرهنگ (ایرانی - اسلامی)
- ✓ هویت
- ✓ تخیل
- ✓ خلاقیت

مهارت‌ها

- ✓ مشاهده چند حسی
- ✓ نقد هنری
- ✓ مهارت‌های حرکتی برای کاربرد مواد، ابزار و فنون ساده هنری
- ✓ مهارت‌های تفکر
- ✓ بیان افکار و احساسات در قالب‌های مختلف هنری
- ✓ مهارت‌های اجتماعی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ توجه به زیبایی‌ها و پرورش حس زیبایی‌شناسی
- ✓ تمایل به ابراز افکار و احساسات
- ✓ توجه به توانایی‌های خود و کسب اعتماد به نفس
- ✓ توجه به حفظ آثار هنری و میراث فرهنگی
- ✓ علاقه به فعالیت‌های گروهی (اجتماعی) و برقراری ارتباط با دیگران
- ✓ رعایت پاکیزگی، نظم و انضباط فردی و جمعی



تفکر و سواد رسانه‌ای



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی تفکر و سواد رسانه‌ای

مفاهیم

- ✓ متن، زیرمتن و فرامتن رسانه
- ✓ بازنمایی
- ✓ کلیشه
- ✓ فنون اقناع
- ✓ مخاطب فعال
- ✓ صنعت رسانه
- ✓ حقوق مخاطب
- ✓ دروازه‌بانی خبر
- ✓ اخبار زرد
- ✓ رژیم مصرف رسانه‌ای
- ✓ اعتیاد رسانه‌ای
- ✓ اخلاق رسانه‌ای

مهارت‌ها

- ✓ مشاهده عمیق، استنباط و توصیف مشاهدات
- ✓ گفت‌وگوی انتقادی و مشارکتی
- ✓ پرسشگری، ارائه، بیان یافته‌ها به زبان علمی
- ✓ شناسایی مصادیق
- ✓ تجزیه و تحلیل پیام
- ✓ داوری علمی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ تفکر انتقادی نسبت به محتوای رسانه‌ای
- ✓ کنشگری فعالانه در مواجهه با محتواها و ابزارهای رسانه‌ای
- ✓ کاربری هوشمندانه و مدیریت مصرف در رسانه‌های جدید

پایه دهم

اهداف تفکر و سواد رسانه‌ای

- ✓ نسبت به آینده رسانه‌ها و نقش آنها در دنیای جدید آگاهی کسب می‌کند و از مزایا و معضلات این رسانه‌ها آگاهی دارد.
- ✓ پیام‌های آشکار و پنهان تولیدات رسانه‌ای را به خوبی تشخیص می‌دهد و تفسیر می‌کند.
- ✓ مخاطب و تماشاگر صرف نیست و می‌تواند پیام‌های رسانه‌ای را به لایه‌ها و عناصر ارتباطی تجزیه کند.
- ✓ بازنمایی‌ها و کلیشه‌سازی‌ها را در تولیدات مختلف رسانه‌ای تشخیص می‌دهد و میزان انطباق آن با واقعیت را بررسی می‌کند.
- ✓ ضمن تشخیص شیوه‌های اقناع به کار رفته در تولیدات رسانه‌ای، به این تولیدات نگاه انتقادی دارد.
- ✓ به اهداف و انگیزه‌های آشکار و پنهان رسانه‌ها و ارسال‌کنندگان پیام توجه می‌کند و آنها را تشخیص می‌دهد.
- ✓ ارزش‌ها، سبک‌های زندگی و ایدئولوژی‌های مندرج در تولیدات رسانه‌ای را تشخیص می‌دهد و آنها را تحلیل می‌کند.
- ✓ برای مصرف و کاربرد بهینه رسانه‌ها در زندگی خود برنامه‌ریزی می‌کند.
- ✓ ابزار، محتوا، زمان و کاربری هر رسانه را متناسب با اهداف و نیازهای خود انتخاب می‌کند و به کار می‌بندد.
- ✓ درباره آثار مثبت و منفی رسانه‌ها با اطرافیان خود گفت‌وگو می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین ۱

پیش‌گفتار ۲

اهداف و محتوا ۳

راهبردهای تربیت و یادگیری ۴

سنجش و ارزشیابی ۵

معلمان و دبیران ۶

خانواده ۷

محیط ۸

مدیران مدارس ۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

پایه دهم

اهداف منطق

- ✓ با علم منطق و کاربردهای آن آشنا می‌شود و آن را در زندگی به‌کار می‌گیرد.
- ✓ با ارتباط زبان و ذهن آشنا می‌شود.
- ✓ با ارتباط ذهن و خارج و رابطه مفهوم و مصداق آشنایی دارد.
- ✓ انواع تعریف را می‌آموزد و حیطه کاربرد آنها را درک می‌کند.
- ✓ با سه نوع استدلال (تمثیل، استقرار و قیاس) آشنا می‌شود و تفاوت آنها را درک می‌کند.
- ✓ با انواع قضیه (حملی و شرطی) آشنایی دارد.
- ✓ روابط تقابل را درک می‌کند.
- ✓ با قیاس اقترانی حملی و اشکال چهارگانه آن آشنایی دارد.

نقشه محتوایی منطق

مفاهیم

- ✓ علم منطق و کاربردهای آن در زندگی
- ✓ تعریف و استدلال
- ✓ ارتباط زبان و ذهن (لفظ و معنا)
- ✓ رابطه مفهوم و مصداق
- ✓ انواع تعریف
- ✓ انواع استدلال (تمثیل، استقرار و قیاس)
- ✓ انواع قضایا
- ✓ احکام قضایا
- ✓ قیاس اقترانی حملی
- ✓ اشکال قیاس اقترانی حملی

مهارت‌ها

- ✓ توانمندی در کاربرد منطق در زندگی
- ✓ تعریف کردن مفاهیم
- ✓ استدلال کردن
- ✓ بیان ارتباط زبان و ذهن
- ✓ بیان رابطه مفهوم و مصداق
- ✓ بیان تفاوت تمثیل
- ✓ استقرار و قیاس
- ✓ تشخیص انواع قضایا
- ✓ بیان روابط تقابل در قضایا
- ✓ توضیح و تبیین اشکال چهارگانه قیاس اقترانی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ علاقه به درس منطق
- ✓ توجه به اهمیت زبان
- ✓ توجه به جایگاه تعریف مفاهیم در زندگی و علوم
- ✓ توجه به اهمیت استقرار در زندگی و علوم
- ✓ توجه به اهمیت قیاس اقترانی و نقش حد وسط در آن



فلسفه



پایه دوازدهم

پایه یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی فلسفه

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ توجه به دانش فلسفه به عنوان ریشه سایر دانش‌ها
- ✓ باور به شناخت و معرفت غیرتجربی
- ✓ توجه به انتخاب سبک زندگی براساس فهم فلسفی
- ✓ توجه و باور به دو ساحتی بودن انسان
- ✓ توجه به ملاک فعل اخلاقی

مفاهیم

- ✓ ماهیت و چیستی فلسفه
- ✓ ریشه و شاخه‌های فلسفه
- ✓ رابطه فلسفه با زندگی
- ✓ امکان شناخت
- ✓ ابزارهای شناخت
- ✓ چیستی و حقیقت انسان
- ✓ فلسفه اخلاق و ملاک فعل اخلاقی

مهارت‌ها

- ✓ تبیین ماهیت و چیستی فلسفه
- ✓ تفکیک ریشه و شاخه‌های فلسفه
- ✓ تحلیل رابطه فلسفه با زندگی
- ✓ توضیح چرایی امکان شناخت
- ✓ تبیین ابزارهای شناخت
- ✓ درک و بیان حقیقت انسان
- ✓ تشخیص و توضیح ارتباط انسان‌شناسی و فعل اخلاقی

پایه یازدهم

اهداف فلسفه

- ✓ جایگاه دانش فلسفه در میان سایر دانش‌ها را تشخیص می‌دهد و آن را از سایر علوم متمایز می‌کند.
- ✓ ریشه فلسفه (فلسفه اولی) را از شاخه‌های آن (فلسفه‌های مضاف) تفکیک و تفاوت آنها را با ذکر نمونه بیان می‌کند.
- ✓ به این نکته پی می‌برد که برای اصلاح سبک زندگی ابتدا باید فهم فلسفی اصلاح شود.
- ✓ امکان معرفت در انسان را تبیین می‌کند.
- ✓ بداند و بپذیرد که ابزار شناخت انسان منحصر در حس و تجربه نیست، بلکه ابزار دیگری هم هست.
- ✓ با مقایسه دیدگاه‌ها به درک درستی از انسان می‌رسد.
- ✓ میان انسان‌شناسی و فعل اخلاقی ارتباط برقرار می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

پایه دوازدهم

اهداف فلسفه

- ✓ دو مفهوم «هستی» و «چیستی» را در موجودات تشخیص می‌دهد و نحوه حمل وجود بر ماهیت را تعیین می‌کند.
- ✓ مفاهیم سه‌گانه امکان، ضرورت و امتناع را تبیین می‌کند.
- ✓ دیدگاه فلاسفه نسبت به ممکن‌الوجود بودن موجودات جهان را بیان می‌کند.
- ✓ اصل علیت و آثار و نتایج آن را در جهان تبیین می‌کند.
- ✓ دیدگاه فلاسفه غرب درباره خدا را بیان کند.
- ✓ دیدگاه فلاسفه مسلمان درباره خدا و معنادراری زندگی و مقایسه آن با دیدگاه فلاسفه اروپایی را توضیح می‌دهد.
- ✓ معنا و مقصود از عقل نزد فلاسفه را بیان می‌کند، و دیدگاه فلاسفه باستان و دوره جدید را مقایسه می‌کند.
- ✓ دیدگاه فیلسوفان اسلامی درباره عقل را تبیین می‌کند و جایگاه عقل در فرهنگ اسلامی را می‌شناسد.

نقشه محتوایی فلسفه

مفاهیم

- ✓ چیستی و هستی
- ✓ امکان و وجوب و امتناع
- ✓ ممکن‌الوجود و واجب‌الوجود
- ✓ علت و معلول و لوازم آن مانند سنخیت و وجوب‌بخشی علت به معلول
- ✓ امکان اثبات عقلی وجود خدا
- ✓ براهین اصلی فلاسفه در اثبات وجود خدا

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ توجه به تفکیک ذهنی دو مفهوم هستی و چیستی
- ✓ باور به ممکن‌الوجود بودن جهان
- ✓ توجه به اصل علیت به عنوان یک اصل جهان‌شمول
- ✓ علاقه به معنای زندگی براساس حکمت اسلامی
- ✓ تشخیص دو مفهوم هستی و چیستی
- ✓ تبیین حمل وجود بر ماهیت
- ✓ درک و تبیین مفاهیم سه‌گانه ضرورت امکان و امتناع
- ✓ تبیین اصل علیت و لوازم آن
- ✓ تبیین ممکن‌الوجود بودن جهان
- ✓ مقایسه دیدگاه فلاسفه مسلمان با

مهارت‌ها

- ✓ توجه به تفکیک ذهنی دو مفهوم هستی و چیستی
- ✓ باور به ممکن‌الوجود بودن جهان
- ✓ توجه به اصل علیت به عنوان یک اصل جهان‌شمول
- ✓ علاقه به معنای زندگی براساس حکمت اسلامی
- ✓ تشخیص دو مفهوم هستی و چیستی
- ✓ تبیین حمل وجود بر ماهیت
- ✓ درک و تبیین مفاهیم سه‌گانه ضرورت امکان و امتناع
- ✓ تبیین اصل علیت و لوازم آن
- ✓ تبیین ممکن‌الوجود بودن جهان
- ✓ مقایسه دیدگاه فلاسفه مسلمان با



جریان شناسی



پایه دوازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف جریان شناسی

اقدامات و تحولات در نیروی استبداد، نیروهای تحول‌خواه و روشنفکران پس از انقلاب و تشکیل حکومت اسلامی را تبیین می‌کند.

✓ ضمن آشنایی با شیوه مواجهه روشنفکران با انقلاب اسلامی و زمینه‌های شکل‌گیری روشنفکری جدید (امپریالیسم متأخر) می‌تواند ویژگی‌های لیبرالیسم را شکل گرفته در ایران پس از انقلاب را ارائه دهد.

✓ ضمن شناخت خاستگاه روشنفکری غیر دینی و طیف‌های مختلف آن و تفاوت آن با منورالفکری، عدم موفقیت این جریان را با دلایل روشن توضیح می‌دهد.

✓ با شناخت شاخصه‌های فکری جریان تحول‌خواه، عملکرد نیروی مذهبی و جریان‌های درونی آن در زمان استبداد انگلیسی و آمریکایی را تحلیل می‌کند.

✓ ضمن شناخت تاریخ و تحولات جریان روشنفکری دینی، رابطه متقابل دو جریان «نیروی مذهبی» و «روشنفکری دینی» را در تاریخ معاصر ارائه می‌دهد.

✓ با شناخت تفاوت حکومت‌های دینی و حکومت‌های استبدادی، جایگاه‌ها،

✓ با شناخت ویژگی‌های «ایل» و «استبداد ایل» و جریان‌های درون جریان شیعه (اصولی و اخباری) می‌تواند رابطه جریان شیعی و نیروهای «استبداد ایل» به ویژه «ایل صفوی» را نقد، بررسی و بیان کند.

✓ ضمن شناخت منشأ شکل‌گیری جریان منورالفکری و ویژگی‌ها و پیامدهای آن می‌تواند زمینه‌ها و چگونگی مواجهه متقابل سه جریان مذهبی، استبداد ایل و این جریان را نقد، بررسی و بیان کند.

✓ با آگاهی از نقش منورالفکران در ایجاد استبداد جدید، تفاوت و شباهت‌های استبداد جدید و قدیم، دلایل پیروزی جریان منورالفکری در برابر جریان مذهبی را ارائه می‌دهد.

✓ ضمن آشنایی با مفهوم جریان‌شناسی در نظام اجتماعی، چگونگی شکل‌گیری، فواید و الگوهای آن و شناخت جریان‌های فکری دوره معاصر می‌تواند با تفکر در منابع قدرت، فکر و آرمان‌های مشترکشان تفاوت آنها را با یکدیگر بیان کند.

✓ با شناخت زمینه‌ها و میانی فکری جامعه ایران، نقش آن‌ها در شکل‌گیری تشیع به عنوان یک نیروی مستقل اجتماعی و رفتار سیاسی آن در تاریخ معاصر را توضیح می‌دهد.

✓ ضمن شناخت ویژگی‌های عملکرد جریان تشیع تا قرن چهارم، می‌تواند چرایی تفاوت این عملکردها را توضیح دهد و از آنها الگو بگیرد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی جریان‌شناسی

مفاهیم

- ✓ جریان‌شناسی (چیستی، فواید، الگو)
- ✓ جریان‌های فکری معاصر (مذهبی، استبدادی و منورالفکری)
- ✓ باورهای شیعی
- ✓ عملکرد سیاسی تشیع
- ✓ رابطه علما با حکومت صفویه
- ✓ منورالفکری (خاستگاه، اندیشه‌ها، اقدامات، پیامدها)
- ✓ استبداد جدید (زمینه‌ها، تفاوت‌ها و شباهت‌ها، شاخصه‌ها)

مهارت‌ها

- ✓ روشنفکری (اندیشه‌ها، اقسام و فرجام آن)
- ✓ نیروی جنبش مذهبی (ویژگی‌ها و افراد شاخص آن و اندیشه آنان)
- ✓ روشنفکری دینی (تاریخچه، ویژگی‌ها و انواع آن)
- ✓ حکومت دینی و ویژگی‌های آن (رابطه آن با سایر جریان‌ها)
- ✓ لیبرالیسم متأخر (اندیشه، خاستگاه، ارتباط آن با روشنفکری غیردینی و منورالفکری)

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ اندیشه‌ورزی
- ✓ هوشمندی



علوم و معارف قرآنى



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف علوم و معارف قرآنی

- ✓ آیات قرآن (به خصوص آیات دروس) را با رعایت نکات تجویدی به صورت صحیح قرائت می‌کند.
- ✓ مفهوم سبب نزول و شأن نزول و تفاوت آن را با اشاره به مصادیق هر یک توضیح می‌دهد.
- ✓ نام‌های مختلف قرآن و حکمت نامیده شدن به این نام‌ها را بیان و به آیات مربوط استدلال می‌کند.
- ✓ معنای انس با قرآن و مراحل آن را با اشاره به برخی آیات و روایات مربوط توضیح می‌دهد.
- ✓ مفهوم آیات مکی و مدنی، ملاک‌های تشخیص آن‌ها و فایده شناخت آن را با مثال توضیح می‌دهد.
- ✓ با خواندن درست متن عربی خطبه ۱۷۶ نهج‌البلاغه، تعدادی از ویژگی‌های هدایتی قرآن را بیان می‌کند.
- ✓ معنای تمثیل و نیز الگوسازی و فوائد آن دو برای هدایت را توضیح داده و مصادیقی از قرآن در این خصوص را توضیح می‌دهد.
- ✓ مفهوم کتابت قرآن و کیفیت آن را با استناد به نقل‌های تاریخی بیان می‌کند.
- ✓ حکمت‌های نزول تدریجی قرآن را بیان و در این رابطه به آیات مربوط استدلال می‌کند.
- ✓ معنای تمثیل و نیز الگوسازی و فوائد آن دو برای هدایت را توضیح داده و مصادیقی از قرآن در این خصوص را توضیح می‌دهد.
- ✓ ویژگی‌های آن‌ها اشاره می‌کند.
- ✓ مفهوم تفسیر قرآن را با توجه به ویژگی‌های آن توضیح داده و انواع آن به همراه نمونه‌هایی از هر یک را بیان می‌کند.
- ✓ ادله قرآنی قابل فهم بودن قرآن برای همگان را توضیح داده و به آیات مربوط استدلال می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی علوم و معارف قرآنی

مهارت‌ها

- ✓ روخوانی و روان‌خوانی آیات
- ✓ تدبیر و برداشت از آیات
- ✓ مقایسه و استدلال
- ✓ حفظ قرآن
- ✓ توصیف و تبیین.

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ انس با قرآن کریم
- ✓ تمایل به تلاوت و بهره‌مندی از برکات و فوائد قرآن کریم
- ✓ علاقه به قرائت قرآن به صورت صحیح و مجود
- ✓ اشتیاق به حفظ آیات.

مفاهیم

- ✓ شأن نزول
- ✓ آیات و سور مکی و مدنی
- ✓ کتابت قرآن
- ✓ زبان جهانی قرآن
- ✓ قابل فهم بودن قرآن
- ✓ انس با قرآن
- ✓ تمثیل و الگوسازی قرآن برای هدایت انسان‌ها
- ✓ تفسیر قرآن و انواع آن.
- ✓ روان‌خوانی آیات
- ✓ شرایط قرائت (تلفظ فصیح، رعایت وقف و ابتدا)
- ✓ تلفظ فصیح حروف
- ✓ فصاحت حرکات کوتاه
- ✓ قواعد نون ساکن
- ✓ فصاحت «الله»
- ✓ قلقله
- ✓ روش‌های قرائت (تحقیق، تدویر، تحدیر)
- ✓ نام‌های قرآن (قرآن، کتاب، ذکر، فرقان، نور).
- ✓ ویژگی‌های هدایتی قرآن
- ✓ حکمت‌های نزول تدریجی
- ✓ سبب نزول

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف علوم و معارف قرآنی

- ✓ آیات قرآن (به خصوص آیات دروس) را با رعایت نکات تجویدی به صورت صحیح قرائت می‌کند.
- ✓ اصطلاح فواتح سور و انواع آن را با استناد به آیات مربوط توضیح می‌دهد و به فایده پرداختن به برخی فواتح (حروف مقطعه و قسم‌ها) اشاره می‌کند.
- ✓ آداب ظاهری و باطنی قرائت قرآن را با استناد به آیات و روایات مربوطه توضیح داده و برای رعایت آن‌ها در قرائت تلاش می‌کند.
- ✓ مفهوم علوم قرآن و انواع گوناگون آن از جوانب مختلف را توضیح داده و نسبت آن را با مفهوم معارف قرآنی بیان می‌کند.
- ✓ آیات قرآن (به خصوص آیات دروس) را با رعایت نکات تجویدی به صورت صحیح قرائت می‌کند.
- ✓ اصطلاح فواتح سور و انواع آن را با استناد به آیات مربوط توضیح می‌دهد و به فایده پرداختن به برخی فواتح (حروف مقطعه و قسم‌ها) اشاره می‌کند.
- ✓ آداب ظاهری و باطنی قرائت قرآن را با استناد به آیات و روایات مربوطه توضیح داده و برای رعایت آن‌ها در قرائت تلاش می‌کند.
- ✓ مفهوم علوم قرآن و انواع گوناگون آن از جوانب مختلف را توضیح داده و نسبت آن را با مفهوم معارف قرآنی بیان می‌کند.
- ✓ مفهوم آیه و سوره، آیات نامدار، توقیفی بودن آیات سوره و انواع ارتباط و هماهنگی آیات در سوره را با بیان نمونه توضیح می‌دهد.
- ✓ ضرورت تفهیم روشمند آیات قرآن (تشخیص معنای ریشه و واژه، توجه به صرف و نحو عبارات، تشخیص قرائن لفظی و حالی معنا، استفاده از آیات نظیر در فهم) را با اشاره به مصادیق آن از آیات، توضیح می‌دهد و برای بهره‌مندی از این گام‌ها در عمل تلاش می‌کند.
- ✓ مفهوم جمع قرآن، انواع نوشت‌افزارها و مراحل تدوین قرآن را توضیح می‌دهد.
- ✓ مفهوم «اقراء» به عنوان الگوی آموزش قرآن در سیره پیامبر و ویژگی‌های آن را با استناد به منابع توضیح می‌دهد.
- ✓ ویژگی‌های مترجم قرآن، مفهوم ترجمه و انواع آن را با بیان نمونه توضیح می‌دهد و به چالش‌هایی که در مقابل آن مطرح است، به صورت مستدل پاسخ می‌دهد.
- ✓ ضرورت تفهیم قرآن به قرآن و ادله قرآنی و حدیثی آن را بیان می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی علوم و معارف قرآنی

مهارت‌ها

- ✓ روان‌خوانی و روان‌خوانی آیات
- ✓ تدبیر و برداشت از آیات
- ✓ استفاده از لغت‌نامه‌های قرآنی
- ✓ مقایسه و استدلال
- ✓ حفظ قرآن
- ✓ توصیف و تبیین
- ✓ فهم روشمند قرآن کریم.

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ انس با قرآن کریم
- ✓ تمایل به تلاوت و بهره‌مندی از برکات و فوائد قرآن کریم
- ✓ علاقه به قرائت قرآن به صورت صحیح و مجوّد
- ✓ اشتیاق به حفظ آیات.

مفاهیم

- ✓ روان‌خوانی آیات
- ✓ تلفظ فصیح حروف
- ✓ فصاحت حرکات کشیده
- ✓ آداب و احکام ظاهری و باطنی قرائت قرآن
- ✓ علوم قرآن
- ✓ معارف قرآن
- ✓ آیه و سوره
- ✓ توقیفی بودن ترتیب آیات
- ✓ فواتح سور
- ✓ جمع و کنایت قرآن
- ✓ اقراء (الگوی آموزش قرآن)
- ✓ ترجمه قرآن و انواع آن
- ✓ تفسیر مأثور
- ✓ تفسیر اجتهادی و انواع آن
- ✓ گام‌های فهم روشمند قرآن (لغت‌شناسی، ادبیات عرب، سیاق و تفسیر قرآن به قرآن)

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف علوم و معارف قرآنی

در برخورد با انسان‌ها در جهت دادن کلی جامعه مستند به آیات قرآن تبیین نموده و درباره اختیار انسان‌ها در انتخاب ولی توضیح می‌دهد.

✓ ویژگی‌های جبهه حق برای پیروزی در مقابل جبهه باطل را مستند به آیات قرآن تبیین نموده و درباره مفهوم قرآنی اخوت (جنبه اخباری و انشائی) و رابطه آن با ولایت و نیز ضرورت اجتناب از طاغوت از دیدگاه قرآن توضیح می‌دهد.

حیات دنیا یا حیات طیبه معرفی کرده و مستند به قرآن، سامان‌بخشی به آن را به عنوان یکی از اهداف انبیاء تبیین می‌نماید.

✓ مستند به آیه (آل عمران/۲۰۰)، اسلام را دینی اجتماعی معرفی نموده و کیفیت هویت مستقل جامعه نسبت به افراد (روح جمعی جامعه) در ادبیات قرآن را مستند به آیات آن تبیین می‌نماید.

✓ مفهوم «ولایت» را تعریف و آن را به عنوان محور اجتماع حق و باطل در جامعه مستند به آیات قرآن تبیین می‌نماید.

✓ انواع تعامل اولیاء حق و باطل را

تأثیر شناخت خود در انتخاب سبک زندگی را به استناد آیات قرآن تبیین می‌نماید.

✓ اصطلاح حیات طیبه را تعریف و رابطه آن را با دو مفهوم «حیات دنیا» و «قلب قرآنی» تبیین می‌نماید.

✓ «قلب» و ویژگی‌های آن را مستند به آیات قرآن توضیح می‌دهد.

✓ ویژگی‌های سه‌گانه حیات طیبه را مستند به آیات قرآن توضیح می‌دهد.

✓ درباره اجتماعی بودن انسان (نحوه زندگی و تقسیم معیشت) مستند به آیات قرآن توضیح می‌دهد.

✓ اجتماع را به عنوان بستر شکل‌گیری

✓ مفهوم جانشینی انسان و حقیقت او (روح الهی) را با استناد به آیات قرآن تبیین نموده و درباره ظرفیت او برای جانشینی خدا در زمین، توضیح می‌دهد.

✓ انواع و نحوه ارتباط سه‌گانه انسان به عنوان جانشین خدا با نعمت‌های زمینی را مستند به آیات قرآن تبیین نموده و درباره مفهوم «زینت» برای انسان مستند به آیات توضیح می‌دهد.

✓ اصطلاح «الحیة الدنیا» را تعریف و ویژگی‌های آن را مستند به آیات قرآن تبیین می‌نماید.

✓ خودفراموشی و اهمیت آن و نیز

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی علوم و معارف قرآنی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ انس با قرآن کریم
- ✓ علاقه به قرائت قرآن به صورت صحیح و مجود
- ✓ اشتیاق به بهره‌مندی از آثار و برکات حیات طیبه (جایگاه حقیقی انسان متناسب با مقام خلیفة‌اللهی)
- ✓ پرهیز از وابستگی به «الحیة الدنیا»
- ✓ تمایل به حضور فعال در جامعه و جهت‌دهی روح جمعی در مسیر حیات طیبه
- ✓ محبت و اطاعت نسبت به ولی حق و اجتناب از ولی طاغوت

- ✓ رابطه فرد و جامعه در قرآن
- ✓ حیات و هویت مستقل جامعه (روح جمعی جامعه)
- ✓ «ولایت» محور اجتماع حق و باطل در جامعه
- ✓ شیوه اولیاء حق و باطل در برخورد با انسان‌ها
- ✓ ویژگی‌های جبهه حق و جایگاه ولی در آن
- ✓ اخوت و رابطه آن با ولایت در قرآن.

مهارت‌ها

- ✓ روخوانی و روان‌خوانی آیات
- ✓ تدبیر و برداشت از آیات
- ✓ استفاده از لغت‌نامه‌های قرآنی
- ✓ مقایسه و استدلال
- ✓ توصیف و تبیین مفاهیم
- ✓ فهم روشمند قرآن کریم.

مفاهیم

- ✓ روان‌خوانی آیات
- ✓ مقام و منزلت حقیقی انسان (خلیفة‌اللهی)
- ✓ ابعاد و ظرفیت‌های انسان
- ✓ انسان مسجود ملائکه
- ✓ جایگاه جانشین الهی در ارتباط با زمین
- ✓ زینت حقیقی انسان
- ✓ «الحیة الدنیا» و ویژگی‌های آن
- ✓ خود فراموشی و تأثیر آن در انتخاب سبک زندگی
- ✓ آسیب‌های عدم شناخت خود
- ✓ حیات طیبه (حیات قلبی انسان) و رابطه آن با حیات دنیا
- ✓ ویژگی‌های قلب در قرآن
- ✓ ویژگی‌ها و آثار حیات طیبه
- ✓ زندگی اجتماعی انسان در قرآن
- ✓ اجتماع بستر حیات طیبه
- ✓ اسلام دین اجتماعی

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



اصول عقاید



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی اصول عقاید

مفاهیم

- ✓ انسان‌شناسی (حقیقت و سرشت ویژه انسان، ابعاد وجود و ارتباط آن‌ها با هم، فطرت، اهداف خلقت)
- ✓ معادشناسی (امکان و ضرورت وجود معاد، انواع مرگ و دلایل آن، برزخ، قیامت، شفاعت)

مهارت‌ها

- ✓ گفت‌وگو
- ✓ نقد
- ✓ تحلیل
- ✓ تدبیر
- ✓ خودارزیابی
- ✓ استدلال
- ✓ تفکر

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ نقدپذیری
- ✓ اندیشه‌ورزی
- ✓ باور به جهان دیگر
- ✓ هدفمندی خلقت
- ✓ خوف و رجا
- ✓ انس با قرآن کریم

پایه دهم

اهداف اصول عقاید

- ✓ با تدبیر در آیات قرآن کریم و روایات، ضمن درک آن‌ها، پیام‌ها و دلالت‌های مرتبط با موضوعات دروس را استخراج می‌کند.
- ✓ با رعایت قواعد گفتگو پیرامون محورهای مطرح شده در کتاب، ضمن ارائه مستدل دیدگاه خود، دیدگاه و نظرات دوستان خود را نقد و بررسی می‌نماید.
- ✓ با مراجعه به قرآن کریم می‌تواند آیات با موضوعات از پیش تعیین شده را یافته و به کلاس ارائه دهد.
- ✓ با اندیشه در حالات، رفتارها، استعدادها و توانایی‌های خود، به ارزیابی خود می‌پردازد.
- ✓ ضمن درک اهمیت و آثار انسان‌شناسی و تبیین دقیق از حقیقت و سرشت ویژه انسان (فطرت)، کرامت و ارزش انسان، ابعاد وجودی انسان، ارتباط آن ابعاد و توانمندی‌ها و اهداف خلقتش مبتنی بر شواهد قرآنی، روایی و عقلی سعی می‌کند با استفاده درست از ظرفیت‌ها
- و قابلیت‌های والای انسانی برای دستیابی به اهداف خلقتش حرکت کند.
- ✓ ضمن آشنایی با دلایل امکان و ضرورت وجود دنیای دیگر (معاد) می‌تواند به مهمترین دلایل و شبهات منکرین معاد با استدلال پاسخ دهد.
- ✓ ماهیت مرگ و قبض روح، دلایل تفاوت مرگ انسان‌ها و دلیل هراس برخی از مرگ را تبیین می‌کند.
- ✓ مفهوم برزخ، دلایل و ویژگی‌های آن را می‌داند و با توجه به ارتباط عالم برزخ و دنیا سعی می‌کند اعمالی که آثار متأخر دارد را انجام دهد.
- ✓ ضمن شناخت مراحل و کیفیت قیامت و ویژگی‌های بهشت و جهنم، نسبت به ورود به بهشت شوق و از ورود به جهنم هراس دارد.
- ✓ با معنای شفاعت (مفهوم، ادله، شفیعیان و ویژگی‌های مشمولین شفاعت) می‌تواند به برخی شبهات شفاعت پاسخ دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف اصول عقاید

دیدگاه ادیان و مذاهب درباره موعود و منجی، آثار اعتقاد به منجی حاضر را بیان می‌کند.

با درک حاضر و ناظر بودن امام عصر(عج)، کیفیت رهبری ایشان در دوره غیبت و مسئولیت‌های منتظران، سعی می‌کند با عمل به وظایف خود زمینه را برای تشکیل جامعه مهدوی فراهم کند.

با درک ضرورت تداوم مسئولیت‌های امام عصر(عج) در عصر غیبت، ضرورت تشکیل حکومت اسلامی و کیفیت آن را بر اساس آیات و روایات و همچنین نقش وجود حکومت اسلامی در ظهور امام عصر(عج) را تبیین می‌کند.

با درک نقش حکومت اسلامی در زمینه سازی ظهور، ویژگی‌های حکومت اسلامی (نقش‌های متقابل رهبر، مردم و مسئولان) را تبیین می‌کند.

با فهم تناسب معجزات پیامبران با دوران رسالت ایشان، وجوه اعجاز قرآن کریم و نسبت آن با عصر رسالت ایشان را توضیح می‌دهد.

با تکیه بر آیات قرآن کریم، مسئولیت‌های سه‌گانه رسالت ایشان را شرح می‌دهد.

با درک ضرورت استمرار هدایت انسان‌ها پس از رحلت رسول خدا(ص)، شیوه و کیفیت تداوم مسئولیت‌های پیامبر اکرم(ص) پس از ایشان را با دلایل و نشانه‌های عقلی و نقلی ارائه می‌دهد.

با درک نقش متفاوت امامان در احیای دین در طول تاریخ و انجام مسئولیت‌های ایشان، از ایشان در موقعیت‌های مختلف زندگی الگو می‌گیرد.

با فهم دیدگاه قرآن درباره آینده تاریخ و تفاوت

با شناخت نیازهای برتر و درک عدم توانایی دستگاه اندیشه برای پاسخگویی به آن‌ها، نقش خداوند و شیوه پاسخگویی به آن نیازها را با دلایل عقلی و نقلی توضیح می‌دهد.

ضمن درک ضرورت هدایت الهی، ویژگی‌های ضروری هادیان الهی برای هدایت بشر را تبیین می‌کند.

با درک مفهوم فطرت، ضرورت دین واحد و با شناخت دلایل ارسال پیامبران متعدد وجود ادیان مختلف در طول تاریخ را تبیین می‌کند.

با درک ضرورت ارسال مستمر پیامبران در طول تاریخ، با دلایل قرآنی، روایی، تاریخی و عقلی، عوامل ختم نبوت همزمان با پیامبری رسول خدا(ص) را تشریح می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی اصول عقاید

مفاهیم

- ✓ هدایت الهی (ضرورت و شیوه آن)
- ✓ ویژگی‌های پیامبران (وحی، عصمت، اعجاز)
- ✓ رابطه فطرت و دین
- ✓ دلایل استمرار نبوت
- ✓ علل وجود ادیان مختلف
- ✓ چرایی ختم نبوت
- ✓ قرآن کریم و جنبه‌های اعجاز آن
- ✓ مسئولیت‌های پیامبر
- ✓ امامت (نشانه‌های عقلی و نقلی)
- ✓ نقش امامان در احیاء دین
- ✓ امام زمان (موعود در ادیان، عصر غیبت، وظیفه منتظران)
- ✓ تداوم امامت در عصر غیبت (چرایی و چگونگی)
- ✓ ویژگی‌های حکومت اسلامی

مهارت‌ها

- ✓ استدلال
- ✓ تدبیر
- ✓ خودارزیابی
- ✓ نقد
- ✓ گفت‌وگو

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ تبعیت از معصومان
- ✓ انتظار ظهور
- ✓ عدالت‌طلبی
- ✓ حق‌خواهی
- ✓ خیرخواهی
- ✓ انس با قرآن و برداشت از آیات و روایات
- ✓ ولایت‌پذیری
- ✓ نقدپذیری



نقشه محتوایی اصول عقاید

مفاهیم

- ✓ ایمان (مؤلفه‌ها، متعلقات و گستره)
- ✓ بت‌پرستی (انگیزه، نقش و مصادیق آن)
- ✓ توحید و اضلاع آن (خالقیت، ربوبیت و عبودیت)
- ✓ لوازم و نشانه‌ها و آثار اعتقاد به توحید
- ✓ جبر و اختیار (شواهد، جایگاه، آثار و روابط آن با توحید)
- ✓ سنت‌های الهی
- ✓ صفات الهی (حکمت و عدل)

مهارت‌ها

- ✓ ایمان
- ✓ اعتقاد به توحید
- ✓ خداباوری
- ✓ قانونمندی
- ✓ هدفمندی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ انس با قرآن کریم
- ✓ نقد و بررسی
- ✓ تشخیص
- ✓ تفکر
- ✓ برداشت از آیات و روایات
- ✓ استدلال

پایه دوازدهم

اهداف اصول عقاید

- ✓ با درک مفهوم ایمان، مؤلفه‌ها، گستره و مراتب آن می‌تواند کیفیت و میزان ایمان خود را ارزیابی نماید و آسیب‌های ایمان خود و سایر مؤمنین در جامعه را بررسی نماید.
- ✓ با تفکر در آیات الهی، میان آیات، مفاهیم و موضوعات درس ارتباط برقرار می‌کند.
- ✓ ضمن شناخت بت‌پرستی (اشکال، انگیزه‌ها) و نقش شرکا در اندیشه مشرکان، نمونه‌های بت‌پرستی در دنیای معاصر را تشخیص می‌دهد.
- ✓ با درک جایگاه توحید در ادیان و اضلاع آن، می‌تواند ابعاد توحید و برخی شبهات را به شکل مستدل و مستند به آیات قرآن کریم ارائه دهد.
- ✓ با درک مفهوم عبادت، مفهوم و گستره توحید عبادی، سعی می‌کند با استفاده از راه‌های تقویت اخلاص از ریا دوری نماید.
- ✓ با شناخت آثار و نشانه‌های اعتقاد به توحید در ابعاد فردی و اجتماعی، می‌تواند وضعیت کنونی جامعه را نقد و بررسی کند.
- ✓ با درک درست از اختیار انسان، به عنوان یک تقدیر الهی رابطه آن را به توحید در ربوبیت و علم و اراده الهی تبیین می‌کند.
- ✓ با شناخت مصادیق و سنن الهی حاکم بر زندگی فردی و اجتماعی انسان، سعی می‌کند از این قوانین در جهت رشد و اعتلای معنوی خود بهره ببرد.
- ✓ با درک درست مفهوم «حکمت الهی» می‌تواند فلسفه، آفت‌ها، بلاها، رنج‌ها، ناراحتی‌ها و به طور کلی شرور را بدون ایجاد خلل در حکمت خداوند تبیین کند.
- ✓ با درک مفهوم عدل، اثبات و اقسام آن می‌تواند برخی شبهات از جمله تفاوت‌ها و تبعیض‌های حاکم بر زندگی انسان را پاسخ دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



اخلاق



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

پایه دهم

اهداف اخلاق

✓ با فهم جایگاه علم اخلاق (معنای خلق، انسان متخلق، گستره اخلاق) به عنوان علم چگونه زیستن می‌کوشد با نیکو زیستن فطرت الهی خویش را شکوفا کند تا به کمال واقعی‌اش راه یابد.

✓ با درک ویژگی‌های انسان، کمال برتر و مناسب او (قرب الهی) و کیفیت وصول به آن تلاش می‌کند عوامل دستیابی به آن را به کار گیرد.

✓ با شناخت محدودیت اندیشه و علم برای هدایت انسان به کمال و ضرورت وجود هدایت الهی در این مسیر و آگاهی از کیفیت آن در این موضوع، می‌تواند روش‌ها و الگوهای جدید اخلاقی (سبک زندگی) توسط افراد یا گروه‌ها را ارزیابی نماید.

✓ ضمن آشنایی با معیارهای «هادیان واقعی و پنداری» با استفاده از آنها می‌تواند هادیان واقعی از پنداری را در زندگی خود تشخیص دهد.

✓ با تفکر در آیات آفاقی و انفسی برای دستیابی

به حق سعی می‌کند از عواملی که مانع تفکر صحیح در زندگی می‌شوند اجتناب کند.

✓ با الگوگیری از رسول خدا(ص) و اهل بیت(ع) و توجه به رمزهای موفقیت (عزم، مشارطه، مراقبه، محاسبه، معاقبه) در انجام برنامه‌های معنوی می‌تواند برنامه‌ای ویژه برای خود طراحی کند.

✓ با درک نقش محبت و شناخت محبوب حقیقی (خداوند) سعی می‌کند عشق به خدا را در زندگی با تبعیت از او و تولی و تبری (دوستی با دوستانش و بیزاری و مبارزه با دشمنانش) نشان دهد.

✓ ضمن آشنایی با برخی مفاهیم، مصادیق و آثار فردی و اجتماعی، فضایل اخلاقی (امانت داری، وفای به عهد و ...) و رذایل اخلاقی (تکبر و...) در تثبیت این فضایل و ریشه‌کنی رذایل می‌کوشد.

✓ با توجه به جایگاه معصومین(ع) در مسیر کمال بر وظایف خود در قبال ایشان اهتمام می‌ورزد.

نقشه محتوایی اخلاق

مفاهیم

مهارت‌ها

✓ ارتباط با خود

✓ خدا

✓ خلق

✓ تعادل

✓ اختیار

✓ سرشت و ذات

✓ رذایل و فضایل

✓ استعداد

✓ ملکه

✓ کیفیت نفس

✓ انسان اخلاقی

✓ حسن خلق

✓ معیار و ملاک اخلاقی

✓ کمال

✓ ولایت

✓ نقد

✓ تحلیل

✓ ارزیابی

✓ تعادل بخشی

✓ تفکر

✓ محاسبه نفس

✓ برنامه‌ریزی

✓ تشخیص صواب از

ناصواب

✓ انتخاب الگوی مناسب

✓ تحلیل آیات و روایات

ارزش‌ها و گرایش‌ها

✓ کمال‌طلبی

✓ هدایت‌پذیری

✓ تعادل

✓ حق‌خواهی

✓ تبعیت از حق

✓ محبت به خدا

✓ تولی و تبری



نقشه محتوایی اخلاق

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ روابط متقابل (اخلاق با دین، اخلاق با خداشناسی، تقوا با اخلاق، تقوا با کرامت نفس)
- ✓ فضایل و رذایل اخلاقی (صله رحم، بخشندگی، احسان، رازداری، غیبت و سخن‌چینی)
- ✓ اخلاق فردی، اجتماعی و الهی
- ✓ انواع حالات نفس
- ✓ اخلاص
- ✓ خداباوری
- ✓ عبودیت
- ✓ دین باوری
- ✓ ذکر خدا
- ✓ اخلاص
- ✓ داشتن خوف و رجا
- ✓ بخشندگی
- ✓ رازداری
- ✓ تکریم خود و دیگران

مفاهیم

مهارت‌ها

- ✓ خودشناسی
- ✓ تغییر خود به سمت مثبت
- ✓ ایجاد تعادل بین خوف و رجا
- ✓ ترجیح تمایلات عالی بر دانی
- ✓ خودنگهداری
- ✓ ارزیابی خود و جامعه
- ✓ تفکر در روایات
- ✓ استدلال

پایه یازدهم

اهداف اخلاق

- ✓ با رابطه عمیق و متقابل عقیده و اخلاق به ویژه اثرات متقابل خداشناسی و اخلاق آشناست.
- ✓ ضمن درک درست از خود عالی و خود دانی تلاش می‌کند به تمایلات مربوط به خود عالی پاسخ مثبت دهد.
- ✓ با شناخت موانع رشد و کمال به راهکارهای کم اثر کردن آنها در موقعیت‌های مختلف زندگی توجه نشان می‌دهد.
- ✓ با دریافتی درست از خوف و رجا سعی می‌کند میان بیم و امید در زندگی تعادل برقرار کند.
- ✓ با درک مفاهیم اخلاص، تقوا، کرامت نفس، مراتب و آثار آنها، اعمال خود را با معیارهای اخلاص، تقوا و کرامت نفس می‌سنجد و می‌کوشد با به‌کارگیری راهکارهای تقویت آنها به مراتب بالاتری دست یابد.
- ✓ ضمن درک اهمیت تکریم شخصیت انسان و برخی مصادیق آن (رازداری، پرهیز از غیبت، سخن‌چینی، چشم‌پوشی از عیوب، گذشت از خطا) با ارزیابی رفتارهای خود و جامعه تلاش می‌کند آنها را در خود و جامعه تقویت کند.
- ✓ ضمن آشنایی با برخی از مصادیق فضایل اخلاقی (صله رحم، بخشندگی، ازخودگذشتگی) و آثار آنها برای تثبیت این فضایل در خود می‌کوشد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف اخلاق

- ✓ رابطه متقابل اخلاق و جهان بینی را ارائه می‌دهد.
- ✓ با تکیه بر آیات و روایات و استدلال عقلانی رابطه متقابل اخلاق و اعتقاد به معاد را تبیین می‌کند.
- ✓ با درک درست از «معیار فعل اخلاقی» و «نسبیت در اخلاق»، نظریه‌های مربوط به این موضوع را با بیان پیامدهای هر یک از آنها نقد می‌کند.
- ✓ ضمن آشنایی با مفهوم توکل، آثار و راهکارهای ارتقای آن، سعی می‌کند راهکارهای علمی و عملی ارتقای توکل را در زندگی به کار گیرد.
- ✓ با توجه به فلسفه شکر و شناخت انواع آن، سعی می‌کند راهکارهای کیفیت‌بخشی به مهم‌ترین و محبوب‌ترین نوع شکر (اقامه نماز) را به کار گیرد.
- ✓ با فهم جایگاه توبه حقیقی، مراحل، آثار و برکات آن، مشتاقانه به هنگام لغزش با شوق اقدام به توبه می‌کند.
- ✓ ضمن آشنایی با مفهوم و فلسفه زهد و توانایی تشخیص آن سعی می‌کند در زندگی بر این فضیلت اخلاقی پایبند باشد.
- ✓ ضمن درک چیستی و چرایی صبر و حیا، راهکارهای علمی و عملی تقویت آنها را در زندگی به کار می‌گیرد.
- ✓ حسد را به عنوان یکی از رذائل اخلاقی شناخته و تلاش می‌کند با کاربرست راهکارهای علمی و عملی، حسد را از زندگی شخصی خود دور کند.

نقشه محتوایی اخلاق

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ هدمندی
- ✓ آینده‌نگری
- ✓ مسئولیت‌پذیری
- ✓ باورمندی
- ✓ سپاسگزاری
- ✓ توکل
- ✓ زهد
- ✓ قناعت
- ✓ صبر
- ✓ حیا

مفاهیم

- ✓ ابعاد وجود انسان
- ✓ جهان‌بینی و اخلاق
- ✓ اخلاق و اعتقاد
- ✓ معاد و اخلاق
- ✓ فضایل (توکل، توبه، صبر، حیا، حسد)
- ✓ رذایل اخلاقی
- ✓ اخلاق نسبی و مطلق
- ✓ ملاک فعل اخلاقی

مهارت‌ها

- ✓ کشف روابط
- ✓ تفکر در روایات و حدیث
- ✓ تحلیل متون روایی - اخلاقی
- ✓ استدلال
- ✓ نقد

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



احکام



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی احکام

مفاهیم

- ✓ نظام جامع دین
- ✓ منابع احکام و ویژگی‌های آن
- ✓ رابطه اجتهاد و تقلید
- ✓ اخلاق و احکام
- ✓ اصطلاحات فقهی
- ✓ احکام نماز
- ✓ نجاسات و مطهرات (انواع احکام و مسائل)
- ✓ روزه، خوردنی‌ها و آشامیدنی‌ها، حج

مهارت‌ها

- ✓ اندیشه‌ورزی
- ✓ تحقیق
- ✓ تشخیص
- ✓ تفکر در آیات و روایات
- ✓ ارائه

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ دین‌باوری
- ✓ التزام به احکام
- ✓ اخلاق‌مداری

پایه دهم

اهداف احکام

- ✓ جایگاه احکام در نظام معارف دینی، منابع تعیین آنها و ویژگی‌های آنها را تبیین می‌کند.
- ✓ با رابطه تقلید و تخصص مبتنی بر قرآن کریم و شرایط تکلیف و روش‌های به دست آوردن فتاوی آگاه است.
- ✓ با شناخت اصطلاحات فقهی (تکالیف خمس، انواع احکام و واجبات) می‌تواند نمونه‌هایی از هرکدام را در زندگی تشخیص و ارائه دهد.
- ✓ با شناخت دستورالعمل‌های جامع در خصوص نظافت و بهداشت (احکام نجاست و مطهرات) می‌تواند مصادیق آنها را تعیین کرده و احکام مربوطه را در زندگی به کار گیرد.
- ✓ ضمن آشنایی با احکام و انواع مطهرات معنوی (وضو، غسل، تیمم) می‌تواند مصداق هر یک از احکام را در موقعیت‌های روزمره تعیین کند و مطابق آن عمل نماید.
- ✓ با شناخت نماز به عنوان ستون دین، آثار، انواع، کیفیت، احکام و مسائل آن (مقدمات نماز،
- ✓ مقارنات و مبطلات) می‌تواند وظیفه خود را در مواجهه با مسائل پیش رو به درستی تشخیص داده و عمل نماید.
- ✓ با آگاهی از جایگاه مسجد، نماز جماعت و نماز جمعه، ضمن حضور در این عبادات، مسائل مربوط را رعایت می‌کند.
- ✓ ضمن آشنایی با جایگاه روزه، انواع، آثار و احکام آنها، وظیفه خود را در مواجهه با مسائل پیش رو به درستی تشخیص می‌دهد و عمل می‌نماید.
- ✓ با جایگاه حج، انواع، اعمال و احکام آن آشناست.
- ✓ با شناخت آداب و احکام خوردنی‌ها و آشامیدنی‌ها، مصادیق آنها را در خوردن و آشامیدنی‌های خود تشخیص می‌دهد و رعایت می‌کند.
- ✓ با شناخت رابطه میان اخلاق و احکام، آن را در قالب نمونه‌هایی از امور اخلاقی (تهمت، غیبت، دروغ) تبیین می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی احکام

مفاهیم

- ✓ امر به معروف و نهی از منکر (اهمیت، روش، مراتب)
- ✓ جهاد و دفاع
- ✓ حدود معاشرت
- ✓ تفریح و معیارهای حلیت
- ✓ احکام اجتماعی
- ✓ احکام اقتصادی (زکات، خمس، وصیت، کسب و کار، معاملات حرام و اصطلاحات اقتصادی)

مهارت‌ها

- ✓ نقد و بررسی
- ✓ تحقیق
- ✓ تفکر
- ✓ تعیین مصداق
- ✓ تدبر در آیات و روایات
- ✓ تشخیص و ارائه

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ خیرخواهی
- ✓ تسلیم ناپذیری
- ✓ کسب حلال
- ✓ تکلیف‌گرا

پایه یازدهم

اهداف احکام

وصیت، توانایی نوشتن وصیت و تشخیص وصیت باطل از غیر آن را دارد.

✓ با شناخت جایگاه ارث، انواع و طبقات ارث و احکام آن می‌تواند حق هر وارث را از ارث مشخص کند.

✓ با آشنایی نسبت به جایگاه کسب حلال و احکام کسب و کار، توانایی تشخیص بیع باطل و معامله حرام و ربوی را دارد.

✓ با برخی از اصطلاحات اقتصادی در فقه اسلامی آشناست. (انفال، وقف، هبه، قرض، رهن، اجاره، وکالت، مضاربه، صلح، ضمان و...) و با مقایسه آنها، تفاوت‌ها، مصادیق و موارد کاربرد هر یک از آنها را ارائه می‌دهد.

✓ ضمن آگاهی از فلسفه پوشش و نگاه از طریق تدبیر در آیات و رعایت آنها، آثار بی‌توجهی به این احکام را در محیط خانواده و اجتماع بررسی می‌نماید.

✓ ضمن آشنایی با احکام و آثار تفریح و استراحت (موسیقی، ورزش و...) طبق آیات و روایات مرتبط می‌تواند با استفاده از معیارهای حلیت و یا حرمت، آنها را تشخیص دهد.

✓ با شناخت مفهوم زکات، فواید فردی و اجتماعی، انواع، موارد تعلق و مصرف و احکام آن می‌تواند تشخیص دهد که کدام بخش از اموال او شامل احکام مربوط به خمس و زکات می‌شود.

✓ با شناخت احکام مربوط به

✓ با شناخت امر به معروف و نهی از منکر (مفهوم، اهمیت، روش، مراتب، شرایط و وجوب) و ضمن بررسی و نقد جایگاه و شیوه‌های انجام آن در جامعه، علاوه بر آن که خود را موظف به انجام درست آن می‌داند، راه‌هایی برای گسترش آن در جامعه پیشنهاد می‌نماید.

✓ ضمن آشنایی با مفهوم جهاد و دفاع و انواع آن مبتنی بر قرآن کریم، احکام آنها و آمادگی برای دفاع از خود، قدرت تعیین نوع جنگ‌های دوره معاصر را دارد.

✓ با آگاهی از فلسفه احکام و حدود معاشرت محرم و نامحرم، موقعیت و میزان توجه به آن را در جامعه و رفتار فردی خود بررسی می‌نماید و سعی در مراعات آنها دارد.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



روش استنباط احکام



پایه دوازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی روش استنباط احکام

مفاهیم

- ✓ روشمند بودن فقه و جایگاه فقه و فقهات
- ✓ استنباط حکم شرعی و تاریخ آن
- ✓ ادله و منابع فقه (قرآن، سنت، اجماع و عقل)
- ✓ ادله فقهاتی (استصحاب، برائت، تخییر، احتیاط)

مهارت‌ها

- ✓ ارائه
- ✓ نقد
- ✓ تفکر در آیات و روایات
- ✓ تحقیق
- ✓ ترجمه

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ اندیشه‌ورزی
- ✓ تکلیف‌گرایی

پایه دوازهم

اهداف روش استنباط احکام

- ✓ با دریافت عمیق از جایگاه فقه و فقهات بر اساس دلایل قرآنی و روایی، ضرورت روشمند بودن استنباط احکام شرعی را توضیح می‌دهد.
- ✓ با تاریخچه پیدایش و سیر تحول فقه و اصول فقه آشناست.
- ✓ با فهم درست از «اصول فقه»، نقش این علم در دستیابی به احکام شرعی را تبیین می‌کند.
- ✓ نقش قرآن کریم (کتاب) به عنوان یکی از ادله‌ها و منابع دستیابی به احکام شرعی را می‌داند و می‌تواند نمونه‌ای از آیات الاحکام را ترجمه کند و چگونگی استفاده از آن آیه در تعیین حکم شرعی را تبیین نماید.
- ✓ با درک درست از مفهوم سنت به عنوان یکی از ادله‌ها و منابع دستیابی به احکام شرعی، اعتبار سنت و راه‌های وصول به آن و «نص» و «ظاهر» را می‌تواند در بیان حکم شرعی تشخیص دهد.
- ✓ با فهم معنای «امر و نهی» و انواع آن در علم اصول می‌تواند مصادیقی از آن‌ها را با ترجمه آیات و متون فقهی در قرآن کریم ارائه دهد و دلالت آن‌ها را بیان کند.
- ✓ با درک عمیق معنای «مفهوم» و تفاوت آن با «منطوق» و انواع آن می‌تواند حکم فقهی استنباط شده بر اساس مفهوم شرط و مفهوم وصف در متون فقه را تعیین کند.
- ✓ با فهم عمیق مفهوم «عام و خاص» و «مطلق و مقید»، نحوه استدلال به عموم الفاظ اطلاق لفظ را در متون فقه بیان می‌کند.
- ✓ با درک درست از مفهوم اجماع و اقسام آن، متون فقهی را ترجمه و مواردی را که از اجماع استفاده شده مشخص می‌کند.
- ✓ با درک درست از مفهوم «عقل» در قاعده ملازمه، نمونه‌ای از آن‌ها را در متون فقهی ارائه می‌دهد. (تلازم میان نهی و بطلان)
- ✓ ضمن درک جایگاه «ادله فقهاتی»، اقسام و حجیت آن‌ها، محل جریان هر کدام از آن‌ها را در متون فقهی و موقعیت‌های ساده زندگی تشخیص می‌دهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

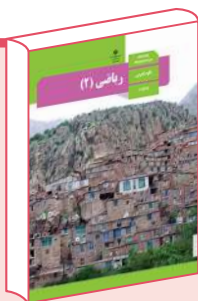
۹



ریاضی



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف ریاضی

✓ مسائل مرتبط در زندگی را به کمک اصول شمارش (اصل جمع و ضرب، جایگشت و ترکیب) حل و پاسخ مستدل ارائه می‌کند.

✓ آزمایشی تصادفی طراحی می‌کند و فضای نمونه‌ای آن را تشکیل می‌دهد و احتمال رخداد پیشامدهای تصادفی را در مسائل مختلف از طریق قوانین احتمال محاسبه می‌کند.

✓ با درک صحیحی از مفاهیم جامعه، مثال‌ها و ایده‌هایی در محیط پیرامونی خود می‌یابد و به تجزیه و تحلیل آنها می‌پردازد.

✓ نوع متغیرها (کمی، کیفی و انواع آنها) را تعیین می‌کند و مثال‌هایی برای هر یک ارائه می‌کند.

✓ اتحادهای جدید را درک و از آنها برای تجزیه عبارتهای جبری و گویا کردن مخرج کسرها استفاده می‌کند.

✓ ضمن مدل‌سازی مسائل دنیای واقعی، روش‌های مختلف حل معادله درجه دوم را استفاده می‌کند.

✓ معادله سهمی را می‌نویسد و نمودار سهمی را رسم می‌کند. علامت چند جمله‌ای را در بازه‌های مختلف تعیین می‌کند.

✓ با برقراری ارتباط بین بازنمایی‌های مختلف یک تابع، آن را نمایش می‌دهد و هر یک از آنها را به دیگری تبدیل می‌کند.

✓ دامنه و بُرد انواع تابع را در بازنمایی‌های مختلف آن مشخص می‌کند و نمودار توابع را رسم می‌کند.

✓ مجموعه‌های متناهی و نامتناهی را تشخیص می‌دهد و برای هر کدام مثال ارائه می‌کند و متمم یک مجموعه را مشخص می‌کند.

✓ دنباله‌های حسابی و هندسی را تشخیص می‌دهد و با استفاده از نمودار و عبارتهای جبری می‌تواند جمله n ام دنباله را نمایش می‌دهد و به دست می‌آورد.

✓ می‌تواند مسائل دنیای واقعی مرتبط با دنباله‌های حسابی و هندسی را مدل‌سازی و حل می‌کند.

✓ قواعد توان‌رسانی و ریشه‌گیری را می‌داند و مسائل مرتبط با توان و ریشه‌گیری را به درستی حل می‌کند.

✓ ریشه n ام اعداد حقیقی را به دست می‌آورد و محاسبات مربوط را انجام می‌دهد. توان گویای اعداد را محاسبه می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی ریاضی

مفاهیم

- ✓ مجموعه‌های متناهی و نامتناهی
- ✓ متمم یک مجموعه
- ✓ الگو و دنباله
- ✓ دنباله‌های حسابی و هندسی
- ✓ نسبت‌های مثلثاتی
- ✓ دایره مثلثاتی و روابط بین نسبت‌های مثلثاتی
- ✓ ریشه و توان
- ✓ ریشه n ام

مهارت‌ها

- ✓ توان گویا و عبارت‌های جبری
- ✓ معادله درجه دوم و روش‌های مختلف آن
- ✓ سهمی و تعیین علامت
- ✓ مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن
- ✓ دامنه و بُرد
- ✓ انواع تابع
- ✓ شمارش
- ✓ جایگشت و ترکیب
- ✓ احتمال
- ✓ جامعه و نمونه و متغیر و انواع آن.

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی، و...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف ریاضی

✓ واحدهای اندازه‌گیری زاویه و ارتباط بین آنها را می‌داند، نسبت‌های مثلثاتی زاویه‌های قرینه، مکمل، متمم و هم‌انتهای؛ و ویژگی‌های توابع مثلثاتی سینوس و کسینوس را می‌داند و نمودار آنها را رسم می‌کند.

✓ با تابع‌نمایی، ویژگی‌ها و نمودار آن، تابع لگاریتمی، ویژگی‌ها و نمودار آن، آشنا می‌شود و نمودارها را رسم می‌کند.

✓ از ویژگی‌های توابع برای حل معادلات نمایی و لگاریتمی استفاده می‌کند و کاربردهای توابع نمایی و لگاریتمی را در مسائل نشان می‌دهد.

✓ ضمن آشنایی با فرایندهای حدی، رفتار یک تابع در نزدیکی یک نقطه را بررسی و با درک شهودی مفهوم حد را می‌داند.

عمودمنصف و خطوط موازی و عمود و مثلث را با داشتن سه ضلع آن رسم می‌کند، طریقه رسم را با سازماندهی منطقی، توضیح می‌دهد، ایده‌های دیگران را مورد نقد و قضاوت قرار داده و در صورت لزوم آنها را ویرایش می‌کند.

✓ به کمک استدلال و قضیه تالس به حل مسائل می‌پردازد و از قضیه اساسی تشابه مثلث‌ها برای درستی تشابه استفاده می‌کند.

✓ با انواع تابع رادیکالی، گویا، پله‌ای و وارون تابع و تابع یک به یک آشنا می‌شود و اعمال جبری روی توابع را انجام می‌دهد و در مورد وارون پذیری توابع بحث می‌کند و در صورت وجود، وارون یک تابع را به دست می‌آورد و مسائل مرتبط را حل می‌کند.

✓ با درک مفاهیم فاصله دو نقطه و فاصله نقطه از خط در صفحه و مختصات وسط پاره‌خط و معادله خط در فضاهای دو بعدی به حل و تحلیل مسائل می‌پردازد.

✓ مجموع و حاصلضرب ریشه‌های معادله درجه دوم را محاسبه می‌کند و به تجزیه و تحلیل رفتار تابع درجه دو و حل مسائل بهینه‌سازی مرتبط با تابع درجه دو می‌پردازد.

✓ معادلات گویا و گنگ را به درستی حل می‌کند و مسائل کلامی مرتبط با معادلات گویا و گنگ را حل می‌نماید.

✓ با بکارگیری ابزار مناسب نظیر خط‌کش و پرگار، بر روی کاغذ یا در محیط‌های نرم افزاری مناسب، برخی اشکال نظیر نیمساز،

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنمای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی ریاضی

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفت‌وگو ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی، ...

مفاهیم

- ✓ هندسه تحلیلی
- ✓ معادله درجه دوم و تابع درجه ۲
- ✓ معادلات گویا و معادلات رادیکالی
- ✓ ترسیم‌های هندسی
- ✓ استدلال و قضیه تالس
- ✓ تشابه مثلث‌ها
- ✓ انواع تابع
- ✓ وارون تابع و تابع یک به یک
- ✓ اعمال جبری روی توابع
- ✓ واحدهای اندازه‌گیری زاویه
- ✓ نسبت‌ها و توابع مثلثاتی
- ✓ تابع‌نمایی و ویژگی‌های آن
- ✓ تابع لگاریتمی و ویژگی‌های آن
- ✓ نمودارها و کاربردهای توابع نمایی و لگاریتمی
- ✓ فرایندهای حدی
- ✓ حد توابع
- ✓ پیوستگی
- ✓ احتمال شرطی و پیشامدهای مستقل
- ✓ آمار توصیفی



✓ تفاوت مقدار تابع و حد تابع در یک نقطه را می‌داند و به کمک نمودار حد داشتن توابع را بررسی می‌کند و حد انواع توابع شامل تابع ثابت، همانی، چند جمله‌ای، گویا، جزء صحیح و برخی توابع مثلثاتی و رادیکالی را محاسبه می‌کند.

✓ قوانین محاسبه حد توابع (حد مجموع، حد تفاضل و ...) را می‌داند و ضمن درک مفهوم پیوستگی به طور شهودی تعریف پیوستگی تابع در یک نقطه و پیوستگی روی بازه را ارائه و برخی توابع پیوسته را معرفی می‌کند.

✓ احتمال شرطی را درک می‌کند و توانایی حل مسائل مربوط به آن را دارد.

✓ استقلال و عدم استقلال دو پیشامد را درک و مسائل مربوط به آن را حل می‌کند.

✓ مفاهیم میانگین، میانه، چارکها، دامنه تغییرات، واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات را درک و محاسبه می‌کند و از آنها در حل مسائل مربوطه استفاده می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف ریاضی

✓ **صعودی و نزولی بودن توابع و اکسترم‌های توابع را به کمک مشتق و آزمون‌های مشتق تعیین می‌کند.**

✓ **مسائل واقعی بهینه‌سازی را از طریق مشتق و قضایای آن حل و مثال‌هایی از کاربرد مشتق در زندگی ارائه می‌کند.**

✓ **تغییرات در اشکال و حالت‌های مختلف دَوران را به درستی تجسم می‌کند و معادله، نمودار و ویژگی‌های مقاطع مخروطی از جمله بیضی و دایره را می‌داند و به دست می‌آورد.**

✓ **از مفاهیم احتمال که در سال‌های قبل آموخته‌اند و قانون احتمال کل برای حل مسائل کاربردی زندگی استفاده می‌کند.**

و تحلیل می‌کند. پاسخ‌های معادلات مثلثاتی را به دست می‌آورد.

✓ **مفهوم حدهای بی‌نهایت و حد در بی‌نهایت را می‌داند و محاسبه می‌کند. درک درستی از مفهوم مشتق و رابطه آن با شیب خط و سرعت لحظه‌ای دارد و به کمک قضایای مربوط به حد و مشتق، مشتق توابع را به دست می‌آورد و تبیین درستی از کاربردهای مشتق دارد.**

✓ **پیوسته بودن توابع را بررسی و نقاط ناپیوستگی را تعیین می‌کند.**

✓ **با کمک مفاهیم حد، پیوستگی و مشتق‌پذیری برخی از مسائل واقعی را مدل‌سازی و حل می‌کند و از مشتق برای محاسبه آهنگ لحظه‌ای تغییر، سرعت متوسط و سرعت لحظه‌ای استفاده می‌کند.**

✓ **تابع درجه سوم و حالت‌های مختلف آن را می‌شناسد، دامنه و بُرد را تعیین و نمودار آن را ضمن رسم تفسیر و تحلیل می‌کند.**

✓ **صعودی و یا نزولی بودن توابع از روی ضابطه و نمودار را در دامنه توابع مشخص می‌کند.**

✓ **اعمال جبری روی توابع و ترکیب آنها را انجام می‌دهد و توابع مناسب را در مسائل مرتبط به کار می‌گیرد و به صورت نموداری (گرافیکی) آنها را نمایش می‌دهد.**

✓ **درباره وارون‌پذیری توابع بحث می‌کند و در صورت وجود، وارون یک تابع را به دست می‌آورد.**

✓ **خصوصیات توابع متناوب را می‌داند، دوره تناوب و ماکزیمم و مینیمم آنها را مشخص می‌کند. ویژگی‌های تابع تانژانت را می‌داند و رفتار و نمودار آن را تجزیه**

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

نقشه محتوایی ریاضی

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

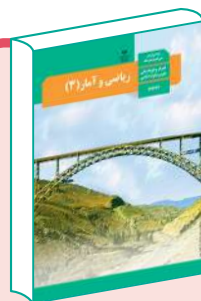
- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی، و...

مفاهیم

- ✓ توابع چندجمله‌ای
- ✓ توابع صعودی و نزولی
- ✓ ترکیب توابع و وارون تابع
- ✓ تناوب و تانژانت
- ✓ معادلات مثلثاتی
- ✓ حد بی‌نهایت و حد در بی‌نهایت
- ✓ مفهوم مشتق
- ✓ مشتق‌پذیری و پیوستگی
- ✓ آهنگ تغییر
- ✓ اکستریم‌های تابع و بهینه‌سازی
- ✓ تفکر تجسمی و مقاطع مخروطی
- ✓ دایره و قانون احتمال کل.



ریاضی و آمار



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف ریاضی و آمار

- ✓ می‌تواند مسائل واقعی را به معادله درجه اول و یا درجه دوم مدل سازی کرده و با استفاده از روش‌های مختلف مطرح شده حل نماید و جواب‌های به دست آمده را با واقعیت بیرونی مطابقت دهد و با استدلال در مورد درستی یا نادرستی آن‌ها با دیگران گفت‌وگو نماید.
- ✓ مفهوم معادلات شامل عبارتهای گویا را درک کرده، مسائل طبیعی را که به صورت معادلات شامل عبارتهای گویا هستند به درستی مدل سازی می‌کند و با روش‌های مورد نظر حل می‌نماید.
- ✓ می‌تواند بین متغیرهای مستقل و وابسته تمایز قائل شود، مفهوم تابع را درک کند و ضابطه جبری تابع را بنویسد.
- ✓ با برقراری ارتباط بین بازنمایی‌های مختلف یک تابع، آن را نمایش می‌دهد و هر یک از آن‌ها را به دیگری تبدیل می‌کند.
- ✓ می‌تواند نمودار توابع خطی و درجه دوم را رسم نماید و ارتباط نمودار و ضابطه را درک کند و می‌تواند به کمک تابع، مسائل واقعی را مدل سازی و آنها را حل کند.
- ✓ نوع متغیرها (کمی، کیفی و انواع آن‌ها) را تعیین می‌کند و مثال‌هایی برای هر یک ارائه می‌کند.
- ✓ با تشخیص و محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی در مسائل آماری مرتبط این مسائل را حل می‌کند.
- ✓ نمودارهای مختلف آماری (میله‌ای، بافت‌نگار، دایره‌ای و نمودار جعبه‌ای) را ترسیم و تفسیر می‌کند.

نقشه محتوایی ریاضی و آمار

مفاهیم

- ✓ معادله درجه اول و دوم و کاربرد آن‌ها
- ✓ معادله شامل عبارتهای گویا
- ✓ مفهوم تابع
- ✓ ضابطه جبری تابع
- ✓ نمودار تابع خطی و نمودار تابع درجه دوم
- ✓ گردآوری داده‌ها
- ✓ معیارهای گرایش به مرکز و پراکندگی
- ✓ نمودارهای یک متغیره و چندمتغیره

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی و...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف ریاضی و آمار

✓ با برقراری تمایز بین گزاره و غیر گزاره، ارزش گزاره‌ها را تعیین می‌کند و گزاره‌های ساده را بر اساس ترکیب‌های مختلف، مرکب و ارزش گزاره‌های مرکب را تعیین می‌کند.

✓ با استفاده از جدول ارزش گزاره‌ها، هم‌ارزی بین دو گزاره را اثبات می‌کند و با استفاده از سورها، گزاره نماها را به گزاره تبدیل و ارزش آنها را مشخص می‌کند.

✓ با استفاده از جبر گزاره‌ها، استدلال درست (معتبر) را از استدلال نادرست (نامعتبر) در زندگی روزمره تمیز می‌دهد.

✓ انواع تابع (ثابت، چندضابطه‌ای و همانی، توابع پلکانی و قدرمطلق) را بشناسد و ویژگی‌های آنها را بیان و نمودار آنها را رسم می‌کند.

✓ اعمال جبری روی توابع را انجام می‌دهد و توابع مناسب را در مسائل مرتبط به کار می‌گیرد و به صورت نموداری (گرافیکی) آنها را نمایش می‌دهد.

✓ با تشخیص و محاسبه شاخص‌های آماری در مسائل آماری مرتبط، این مسائل را حل می‌کند.

نقشه محتوایی ریاضی و آمار

مفاهیم

- ✓ گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها
- ✓ استدلال ریاضی
- ✓ توابع ثابت
- ✓ چندضابطه‌ای و همانی
- ✓ توابع پلکانی و قدرمطلق
- ✓ اعمال بر روی توابع
- ✓ شاخص‌های آماری
- ✓ سری‌های زمانی

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد
- ریاضیات در زندگی و ...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف ریاضی و آمار

✓ مسائل مرتبط در زندگی را به کمک اصول شمارش (اصل جمع و ضرب، جایگشت و ترکیب) حل و پاسخ مستدل ارائه می‌کند.

✓ با تشخیص دادن پیشامدهای غیر هم‌شانس از هم‌شانس یک بازی طراحی می‌کند که در آن از پیشامدهای غیر هم‌شانس استفاده شود و می‌تواند پیشامدهای هم‌شانس را در آزمایش‌هایی نظیر چرخنده و پرتاب سکه و تاس مشخص کند و راجع به آنها توضیح دهد.

✓ آزمایشی تصادفی طراحی می‌کند و فضای نمونه‌ای آن را تشکیل می‌دهد و احتمال رخداد پیشامدهای تصادفی را در مسائل مختلف از طریق قوانین احتمال محاسبه می‌کند.

✓ تمامی گام‌های حل مسئله مرتبط با آمار را

به کار می‌گیرد و در مسئله مورد بررسی، متغیرها و عوامل مرتبط با آنها را خوب می‌شناسد.

✓ دنباله‌های بازگشتی، حسابی و هندسی را تشخیص می‌دهد و با استفاده از نمودار و عبارتهای جبری می‌تواند جمله n ام دنباله را نمایش دهد و مجموع n جمله از یک دنباله را به دست آورد.

✓ مسائل دنیای واقعی مرتبط با دنباله‌های حسابی و هندسی را مدل‌سازی و حل می‌کند.

✓ ریشه n ام اعداد حقیقی را به دست می‌آورد و محاسبات مربوط را انجام می‌دهد.

✓ تابع نمایی و پدیده‌های دارای الگوهای نمایی را می‌شناسد و ضمن رسم نمودار مقدار تابع‌نمایی را محاسبه می‌کند.

نقشه محتوایی ریاضی و آمار

مفاهیم

- ✓ شمارش
- ✓ احتمال و چرخه آمار در حل مسائل
- ✓ مدل‌سازی و دنباله و دنباله‌های حسابی
- ✓ دنباله هندسی
- ✓ ریشه n ام و توان گویا و تابع نمایی

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی
- ...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



هندسه



پایه دوازدهم



پایه یازدهم



پایه دهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دهم

اهداف هندسه

- ✓ مجموعه نقاطی که از یک یا دو نقطه به فاصله مشخصی باشند را می‌یابد و با نیم‌ساز و مهارت در رسم نیم‌ساز یک زاویه داده شده آشنایی دارد و عکس خاصیت نیم‌ساز را درک می‌کند، در رسم عمود منصف یک پاره خط دلخواه آشنایی و مهارت دارد و عکس خاصیت عمود منصف را درک می‌کند.
- ✓ خطی عمود بر یک خط در نقطه ای روی خط یا بیرون خط رسم می‌کند و بر آن تسلط دارد، خطی موازی با یک خط از نقطه‌ای خارج آن خط رسم می‌کند و بر آن تسلط دارد، همچنین در رسم چندضلعی‌ها و یافتن مرکز دایره با داشتن کماتی از دایره مهارت دارد.
- ✓ ضمن دانستن نسبت‌ها و تناسب، قضیه تالس و عکس آن را درک و ثابت می‌کند. ضمن استفاده از قضیه تالس، قضایای تشابه مثلث‌ها را اثبات و مسائل مرتبط با آن را حل می‌کند؛ همچنین قضیه فیثاغورث را به کمک تشابه مثلث‌ها اثبات می‌کند. تشابه مثلث‌ها را در نسبت ارتفاع‌ها، میانه‌ها، نیم‌سازها، محیط‌ها و مساحت‌های دو مثلث متشابه به کار می‌برد.
- ✓ تعریف چندضلعی، قطر و چندضلعی محدب و مقعر را می‌داند و انواع چهارضلعی‌های مهم و برخی از ویژگی

- آنها را، می‌شناسد و به صورت فعالانه روش‌های استدلال را می‌آموزد. مساحت شکل‌های پرکاربرد و کاربردهایی از مساحت را می‌داند و نقاط شبکه‌ای و روش محاسبه شبکه‌بندی شده را درک می‌کند و به کار می‌گیرد. استدلال‌های معتبر و قابل اعتماد برای اثبات برخی از ویژگی‌های چهارضلعی‌ها ارائه می‌کند.
- ✓ نقطه، خط و صفحه و نحوه نمایش و نام‌گذاری هر کدام را می‌شناسد. نقاط هم‌راستا، نقاطی که در یک صفحه هستند ولی در یک راستا نیستند و نقاطی که در یک صفحه نیستند را می‌شناسد. حالت‌های مختلف دو خط در صفحه و در فضا، همچنین حالت‌های مختلف خط و صفحه و دو صفحه را می‌شناسد. مفهوم تعامد و عمود بودن خط بر صفحه و دو صفحه عمود برهم را می‌داند.
- ✓ مفهوم دید از جهات مختلف را می‌داند و شکل با نماهای مختلف را رسم می‌کند. در برش‌های یک جسم فضایی مهارت دارد و سطح مقطع ایجاد شده در آن را تجسم می‌کند. سطح مقطع‌های ایجاد شده در استوانه، کره، منشور و مخروط با برش‌های مختلف عمودی، افقی و مایل را می‌شناسد. دوران حول محور و تجسم شکل ایجاد شده توسط آن را می‌شناسد.

نقشه محتوایی هندسه

مفاهیم

- ✓ ترسیم‌های هندسی و استدلال
- ✓ قضیه تالس تشابه و کاربردهای آن
- ✓ چندضلعی‌ها و ویژگی‌هایی از آن
- ✓ مساحت و کاربردهایی از آن
- ✓ خط
- ✓ نقطه و صفحه
- ✓ تفکر تجسمی

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ به‌کارگیری زبان هندسی و تقویت گفت‌وگوهای ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی
- ✓ پرورش ذهن خلاق و ارتقای درک فضایی دانش‌آموزان

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف هندسه

- ✓ وضعیت‌های مختلف خط و دایره نسبت به هم را می‌داند و برخی قضایای مربوط به آنها را اثبات می‌کند؛ زوایای مرکزی، محاطی، ظلی را می‌شناسد و قضایایی در خصوص ارتباط بین اندازه زوایای مذکور و اندازه کمان‌های متقابل یا محصور بین آن زوایا را اثبات می‌کند.
- ✓ قضایایی درباره روابط طولی در دایره را اثبات می‌کند و از آن روابط در حل مسائل استفاده می‌کند؛ چندضلعی‌ها و دایره‌های محاطی و محیطی را می‌شناسد و ویژگی‌های آنها را با تأکید بر مثلث‌ها، چهارضلعی‌ها و چندضلعی‌های منتظم می‌داند.
- ✓ تبدیل به عنوان تابع را می‌شناسد؛ مفهوم طول‌پایی (ایزومتری) را درک و آن را تعریف می‌کند؛ ویژگی‌های تبدیل‌های طول‌پا؛ بازتاب، انتقال، دوران و تجانس و ویژگی‌های هر یک از آنها را می‌شناسد؛ نقطه ثابت تبدیل و تعریف آن را می‌داند؛ ویژگی‌های تجانس مستقیم و معکوس، انقباض و انبساط، تبدیل همانی و تعریف آن و کاربردهای تبدیل در محیط اطراف را می‌داند.
- ✓ روابط طولی در مثلث قائم الزاویه را بیان می‌کند؛

- با استفاده از روابط طولی در مثلث قائم الزاویه، مسائل مرتبط را حل می‌کند؛ قضیه سینوس‌ها و کسینوس‌ها در هر مثلث دلخواه را بیان می‌کند؛ نشان می‌دهد قضیه سینوس‌ها و کسینوس‌ها در هر مثلث دلخواه برقرار است؛ در حل مسائل مرتبط از قضیه سینوس‌ها و کسینوس‌ها استفاده می‌کند؛ نمونه‌هایی از کاربرد قضیه سینوس‌ها و کسینوس‌ها را در زندگی مثال می‌زند.
- ✓ قضیه نیم‌سازهای زاویه‌های داخلی هر مثلث را بیان و اثبات می‌کند؛ با استفاده از قضیه نیم‌سازهای زاویه‌های داخلی هر مثلث، مسائل مرتبط را حل می‌کند؛ قضیه طول نیم‌سازهای زاویه‌های داخلی مثلث را بیان می‌کند و با استفاده از این قضیه، مسائل مرتبط را حل می‌کند.
- ✓ قضیه هرون را تبیین می‌کند و توضیح می‌دهد چه موقع از قضیه هرون استفاده می‌شود؛ نشان می‌دهد مساحت هر مثلث برابر است با نصف حاصل ضرب اندازه‌های هر دو ضلع در سینوس زاویه بین آنها؛ با معلوم بودن اندازه مساحت هر مثلث و اندازه هر ضلع، اندازه ارتفاع نظیر آن ضلع را به دست می‌آورد.

نقشه محتوایی هندسه

مفاهیم

- ✓ مفاهیم اولیه و زاویه‌ها در دایره
- ✓ رابطه طولی در دایره و چندضلعی‌های محاطی و محیطی
- ✓ تبدیل‌های هندسی و کاربرد تبدیل‌ها
- ✓ قضیه سینوس‌ها و قضیه کسینوس‌ها
- ✓ قضیه نیم‌سازهای زاویه‌های داخلی و محاسبه طول نیم‌سازها
- ✓ قضیه هرون

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ به‌کارگیری زبان هندسی و تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی
- ✓ پرورش ذهن خلاق و ارتقای درک فضایی دانش‌آموزان

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی هندسه

مفاهیم

- ✓ ماتریس و اعمال روی ماتریس‌ها
- ✓ وارون ماتریس و دترمینان
- ✓ مقاطع مخروطی و مکان هندسی دایره
- ✓ بیضی و سهمی
- ✓ فضای سه بعدی و ضرب داخلی و خارجی بردارها

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ به‌کارگیری زبان هندسی و تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی
- ✓ پرورش ذهن خلاق و ارتقای درک فضایی دانش‌آموزان

پایه دوازدهم

اهداف هندسه

- ✓ به کمک مفهوم ماتریس و استفاده از نمادهای ریاضی، ضمن انجام عملیات بین ماتریس‌ها (اعم از جمع و تفریق، ضرب و وارون ماتریس) به حل مسائل مختلف از جمله دستگاه معادلات دو مجهولی می‌پردازد.
- ✓ مفهوم دترمینان را به کمک ماتریس درک و دترمینان ماتریس‌های 3×3 را محاسبه می‌کند.
- ✓ مفهوم مکان هندسی، مکان هندسی‌های مهم و کاربرد مکان هندسی را می‌داند.
- ✓ ضمن درک دایره به عنوان یک مکان هندسی و شناخت معادله دایره و ارتباطات بین درون، بیرون یا روی دایره بودن نقطه را با مختصات نقطه و معادله دایره مشخص می‌کند.
- ✓ به کمک مفهوم ماتریس و انجام عملیات بین ماتریس‌ها (اعم از جمع و تفریق، ضرب و وارون ماتریس) به حل مسائل مختلف از جمله دستگاه معادلات دو مجهولی می‌پردازد.
- ✓ مفهوم دترمینان را به کمک ماتریس درک و دترمینان ماتریس‌های 3×3 را محاسبه می‌کند.
- ✓ مفهوم مکان هندسی، مکان هندسی‌های مهم و کاربرد مکان هندسی را می‌داند.
- ✓ ضمن درک دایره به عنوان یک مکان هندسی و شناخت معادله دایره و ارتباطات بین درون، بیرون یا روی دایره بودن نقطه را با مختصات نقطه و معادله دایره مشخص می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

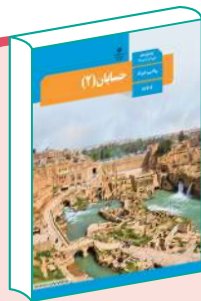
۸

مدیران مدارس

۹



حسابان



پایه دوازدهم



پایه یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف حسابان

✓ نسبت‌های مثلثاتی، زوایای متمم، قرینه و مکمل را به دست می‌آورد.

✓ مفهوم تابع مثلثاتی و رفتار آن از روی نمودار و رسم توابع مثلثاتی سینوسی و کسینوسی را درک می‌کند و روابط مثلثاتی مجموع و تفاضل زوایا را به دست می‌آورد.

✓ مفهوم حد تابع در یک نقطه و حد چپ و راست از روی نمودار را درک می‌کند، قضایای حد در حل مسائل حد را درک و از آن استفاده می‌کند، نحوه محاسبه حد توابع کسری که هم حد صورت و هم حد مخرج در نقطه مورد نظر صفر است را می‌داند.

✓ مفاهیم پیوستگی و تعیین نقاط ناپیوستگی یک تابع با استفاده از نمودار تابع و همچنین تعیین نقاط ناپیوستگی دسته‌های خاصی از توابع را درک می‌کند و به دست می‌آورد.

استفاده می‌کند و استراتژی‌هایی مانند رسم شکل، حل مسائل در حالت خاص و تعمیم آن را به کار می‌برد و مسائل را به روش‌های مختلف بررسی می‌کند.

✓ با تابع و بازنمایی‌های آن و برخی از انواع توابع آشناست، مفهوم وارون تابع را درک می‌کند و می‌تواند تابع وارون را محاسبه کند و اعمال روی توابع و ترکیب توابع را به درستی انجام می‌دهد.

✓ تابع نمایی، تابع لگاریتمی، لگاریتم و ویژگی‌های لگاریتم را می‌داند و معادله‌های لگاریتمی را حل می‌کند.

✓ مفهوم رادیان را درک می‌کند، رابطه بین طول کمان، شعاع دایره و اندازه زاویه برحسب رادیان و تبدیل واحدهای اندازه‌گیری زاویه (رادیان و درجه) به یکدیگر را درک می‌کند و از آن استفاده می‌برد.

✓ مجموع جملات دنباله‌های حسابی و هندسی را به دست می‌آورد و در حل مسائل از آن‌ها استفاده می‌کند، روابط بین ضرایب و ریشه‌ها در معادله درجه دوم را می‌شناسد و با استفاده از آنها معادلات درجه دوم را حل می‌کند و ارتباط بین آنها و نمودار هندسی درجه دوم را درک می‌کند.

✓ مسائل واقعی را به زبان معادلات می‌نویسد و معادلات شامل عبارت‌های گویا و گنگ را به روش جبری حل می‌کند و جواب‌های به دست آمده را تفسیر می‌کند، ویژگی‌های قدرمطلق را می‌شناسد و در حل مسائل از آنها استفاده می‌کند، توابع قدر مطلق را رسم می‌کند، معادلات قدرمطلق ساده را حل می‌کند.

✓ از طریق نمودار، تعداد و مقدار تقریبی جواب‌های معادلاتی را که با رسم تابع آن آشنایی دارد پیدا می‌کند، در مواجهه با مسائل جدید از تجربیات خود

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی حسابان

مفاهیم

- ✓ مجموع جملات دنباله‌های حسابی و هندسی
- ✓ معادلات درجه دوم
- ✓ معادلات گویا و گنگ
- ✓ قدرمطلق و ویژگی‌های آن
- ✓ هندسه تحلیلی
- ✓ انواع تابع
- ✓ وارون توابع
- ✓ اعمال روی توابع
- ✓ تابع‌نمایی
- ✓ تابع لگاریتمی و لگاریتم
- ✓ ویژگی‌های لگاریتم و حل معادله‌های لگاریتمی

رادیان

- ✓ نسبت‌های مثلثاتی برخی زوایا
- ✓ توابع مثلثاتی
- ✓ روابط مثلثاتی مجموع و تفاضل زوایا
- ✓ مفهوم حد و فرایندهای حدی
- ✓ حدهای یک طرفه
- ✓ قضایای حد
- ✓ حد توابع کسری
- ✓ پیوستگی

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی و ...

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه دوازدهم

اهداف حسابان

✓ با داشتن نمودار یک تابع، به کمک تبدیل‌ها، نمودار توابع دیگر را رسم می‌کند و توابع چندجمله‌ای درجه سوم را می‌شناسد و نمودار آن را رسم می‌کند.

✓ نمودار توابع را رسم می‌کند و مشخص می‌کند در چه بازه‌ای صعودی (اکیداً صعودی) و در چه بازه‌ای نزولی (اکیداً نزولی) است.

✓ تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای را به درستی انجام می‌دهد، بخش‌پذیر بودن را بررسی می‌کند و سؤالات مربوطه را پاسخ می‌دهد.

✓ خصوصیات توابع متناوب را می‌داند، دوره تناوب و ماکزیمم و مینیمم آن‌ها

را مشخص می‌کند. ویژگی‌های تابع تانژانت را می‌داند و رفتار و نمودار آن را تجزیه و تحلیل می‌کند. جواب‌های معادلات مثلثاتی را به دست می‌آورد.

✓ مفهوم حدهای نامتناهی، مجانب قائم و حد در بی‌نهایت، حدهای نامتناهی در بی‌نهایت و مجانب افقی را می‌داند و محاسبه می‌کند. مجانب‌های قائم و افقی توابع را به دست می‌آورد و ارتباط آن‌ها را با نمودار تابع درک می‌کند.

✓ درک درستی از مفهوم مشتق و رابطه آن با شیب خط و سرعت لحظه‌ای دارد و می‌تواند به کمک قضایای مربوط به حد و مشتق، مشتق توابع را به دست آورد.

✓ رابطه بین مشتق‌پذیری و پیوستگی توابع را می‌داند و مشتق چپ و راست را به دست می‌آورد.

✓ دامنه و ضابطه تابع مشتق توابع را مشخص و نمودار تابع مشتق را رسم می‌کند.

✓ مشتق توابع مثلثاتی و توابع مرکب را به دست می‌آورد و از قاعده زنجیره‌ای استفاده می‌کند و مشتق‌پذیری توابع روی بازه را بررسی می‌کند و مشتق مرتبه دوم توابع را به دست می‌آورد.

✓ پیوسته بودن توابع را بررسی و نقاط ناپیوستگی را تعیین می‌کند.

✓ برخی از مسائل واقعی را مدل‌سازی

و از مشتق برای محاسبه آهنگ لحظه‌ای و آهنگ متوسط تغییر، سرعت لحظه‌ای و سرعت متوسط استفاده می‌کند.

✓ صعودی و نزولی بودن توابع و اکسترمم‌های توابع را به کمک مشتق و آزمون‌های مشتق تعیین می‌کند.

✓ جهت تفرع نمودار توابع را مشخص می‌کند و نقاط عطف آن‌ها را به دست می‌آورد و به کمک کاربردهای مشتق جدول تغییرات و نمودار توابع را رسم می‌کند.

✓ مسائل واقعی بهینه‌سازی را از طریق مشتق و قضایای آن حل و مثال‌هایی از کاربرد مشتق در زندگی ارائه می‌کند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



نقشه محتوایی حسابان

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی
- و ...

مفاهیم

- ✓ تبدیل نمودار توابع
- ✓ تابع درجه سوم
- ✓ توابع یک‌نوا و بخش‌پذیری و تقسیم
- ✓ تناوب و تنازانت
- ✓ معادلات مثلثاتی
- ✓ حدهای نامتناهی و حد در بی‌نهایت
- ✓ مفهوم مشتق
- ✓ مشتق‌پذیری و پیوستگی
- ✓ آهنگ متوسط و لحظه‌ای تغییر
- ✓ اکستریم‌های تابع
- ✓ توابع صعودی و نزولی
- ✓ جهت تقعر نمودار یک تابع و نقطه عطف آن
- ✓ نمودار توابع

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



آمار و احتمال



پایه یازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پایه یازدهم

اهداف آمار و احتمال

تشخیص می‌دهد و گزاره‌های یک مسئله را به زبان مجموعه‌ها در مسائل احتمال تبدیل می‌کند.

✓ ضمن بیان فضای نمونه به شکل حاصل ضرب دکارتی و جایگشت در مسائل خاص احتمال، اصول احتمال و استفاده از آنها در اثبات مسائل را می‌داند و از قضایا و اصول احتمال در حل مسائل کاربردی استفاده می‌کند.

✓ پیشامدهای غیرهم شانس در زندگی روزمره (و لزوم توجه به آنها) و پیشامدهای غیرهم شانس در فضای نمونه‌ای گسسته را می‌شناسد و احتمال پیشامدهای غیرهم شانس را به کمک قوانین احتمال محاسبه می‌کند. می‌تواند احتمال شرطی و احتمال وقوع دو یا سه پیشامد به‌طور هم‌زمان را به کمک قانون ضرب احتمال محاسبه کند.

✓ فضای نمونه را به چند قسمت افراز می‌کند و

نقیض آنها در بیان ریاضی مفاهیم مجموعه‌ها استفاده می‌کند و می‌تواند با استفاده از روش عضوگیری دلخواه زیرمجموعه بودن و تساوی بین دو مجموعه را اثبات کند.

✓ اعمال اجتماع، اشتراک، تفاضل و ضرب دکارتی بین مجموعه‌ها و قوانین جذب و دمورگان را به درستی انجام می‌دهد و از نمودار ون و روش عضوگیری برای اثبات درستی تساوی‌های جبری مجموعه‌ها استفاده می‌کند.

✓ عبارت‌ها را ساده می‌کند و درستی تساوی‌های جبری را به کمک قوانین و اعمال بین مجموعه‌ها بررسی می‌کند و ضمن تشکیل مجموعه و رسم نمودار مختصاتی، عمل ضرب دکارتی بین مجموعه‌ها را به درستی انجام می‌دهد.

✓ علم آمار را از علم احتمال در مسائل کاربردی

✓ مفهوم ارزش گزاره را درک می‌کند و جدول ارزش گزاره‌های مرکب را تشکیل می‌دهد. سورها را می‌شناسد و صدق و کذب گزاره‌های سوری را تشخیص می‌دهد و در بیان گزاره‌های سوری یا زبان طبیعی به صورت درست از سورها استفاده می‌کند.

✓ با استفاده از جدول ارزش گزاره‌ها، گزاره‌های هم‌ارز را شناسایی می‌کند و با استفاده از ارزش گزاره‌ها و ادات ربط می‌تواند ارزش یک گزاره مرکب را تعیین کند و با توجه به ارزش گزاره‌های مرکب، می‌تواند راجع به ارزش گزاره‌های ساده بحث کند. با استفاده از جبر گزاره‌ها، استدلال درست (معتبر) را از استدلال نادرست (نامعتبر) در زندگی روزمره تشخیص می‌دهد.

✓ می‌تواند مسائل مربوط به تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه را حل کند و قادر است برای یک مجموعه، افزای‌های متفاوتی را تشکیل دهد. توانایی بیان ریاضی زیرمجموعه را دارد و از گزاره‌های سوری و

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی آمار و احتمال

مفاهیم

- ✓ منطق ریاضی
- ✓ مجموعه و زیرمجموعه
- ✓ جبر مجموعه‌ها و قوانین
- ✓ دموگران و ضرب دکارتی بین دو مجموعه
- ✓ احتمال و فضای نمونه
- ✓ اصول احتمال
- ✓ احتمال غیرهم‌شانس
- ✓ احتمال شرطی
- ✓ قانون ضرب احتمال
- ✓ قانون احتمال کل و قانون بیز
- ✓ پیشامدهای مستقل و وابسته
- ✓ آمار توصیفی (توصیف و نمایش داده‌ها، معیارهای گرایش به مرکز، معیارهای پراکندگی)
- ✓ آمار استنباطی (گردآوری داده‌ها و برآورد)

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفت‌وگوهای ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی

احتمال یک پیشامد در هر قسمت را به کمک قانون احتمال کل محاسبه می‌کند و نمودار درختی در مسائل مربوط به قانون احتمال کل را رسم می‌کند. قانون بیز را درک می‌کند و احتمال قبل از وقوع را به احتمال بعد از وقوع به کمک این قانون تبدیل می‌کند.

✓ مستقل یا وابسته بودن دو یا چند پیشامد را بررسی می‌کند و از مستقل بودن پیشامدها در حل مسائل استفاده می‌کند. احتمال را در انتخاب‌های با جایگزینی و بدون جایگزینی محاسبه می‌کند.

✓ داده‌های آماری را توصیف و در قالب نمودارهای آماری مانند نمودار میله‌ای و نمودار دایره‌ای برای متغیرهای گسسته و نمودار بافت‌نگاشت برای متغیر پیوسته نمایش می‌دهد و نمودارها را تحلیل می‌کند.

✓ ضمن یادآوری معیارهای گرایش به مرکز مانند میانگین و میانه داده‌ها، با مفهوم میانگین موزون داده‌ها، مد یا نماداده‌ها، چارک اول و چارک سوم آشناست و از سه شاخص گرایش به مرکز میانگین، میانه و مد استفاده می‌کند.

✓ ضمن یادآوری مفهوم انحراف معیار و واریانس داده‌ها، با مفهوم ضریب تغییرات داده‌ها و نمودار جعبه‌ای آشناست. ضمن شناخت مفهوم آمار استنباطی، دلایل استفاده از نمونه‌گیری و محدودیت‌های بررسی کل جامعه یا سرشماری را می‌داند.

✓ با مفهوم برآورد آشناست و برآورد نقطه‌ای (برآورد) و برآورد بازه‌ای (فاصله اطمینان) را تعریف می‌کند. توزیع نمونه‌گیری (نمونه‌ای) میانگین نمونه، انحراف معیار میانگین نمونه و اندازه نمونه برای برآورد درصد را مشخص می‌کند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



ریاضیات گسسته



پایه دوازدهم

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



نقشه محتوایی ریاضیات گسسته

مفاهیم

- ✓ استدلال ریاضی
- ✓ بخش‌پذیری در اعداد صحیح
- ✓ هم‌نهشتی در اعداد صحیح و کاربردها
- ✓ گراف و مدل‌سازی با آن
- ✓ مباحثی در ترکیبیات و روش‌هایی در شمارش

مهارت‌ها

- ✓ حل مسئله
- ✓ فرضیه‌سازی و مدل‌سازی
- ✓ استدلال
- ✓ تقویت گفتمان ریاضی
- ✓ ارتباط و اتصالات ریاضی

ارزش‌ها و گرایش‌ها

- ✓ رشد و توسعه تفکر و کاربرد ریاضیات در زندگی

پایه دوازدهم

اهداف ریاضیات گسسته

- ✓ با برخی از روش‌های استدلال و اثبات در ریاضی آشنا می‌شود و استدلال درست (معتبر) را از استدلال نادرست (نامعتبر) در ریاضی و زندگی روزمره تمیز می‌دهد.
- ✓ قادر به انجام و تشخیص درستی محاسبات مربوط به بخش‌پذیری (عاد کردن) اعداد صحیح است و مسائل آن را به درستی حل می‌کند.
- ✓ خواص هم‌نهشتی را می‌داند و معادله‌های مرتبط را حل می‌کند و برای درستی آنها استدلال می‌آورد. هم‌نهشتی را برای مسائل روزمره به درستی به کار می‌برد.
- ✓ با مدل‌سازی برخی مسائل کاربردی، گراف آنها را ترسیم می‌کند و با استدلال کلامی و استنتاجی به حل مسائل واقعیت‌مدار می‌پردازد.
- ✓ مسائل و معادلات مرتبط با مفهوم جایگشت با تکرار را به درستی حل می‌کند.
- ✓ ضمن درک مفهوم مربع‌های لاتین، متعامد بودن دو مربع لاتین را نشان می‌دهد و از این مفهوم برای مسائل مرتبط واقعی استفاده می‌کند.
- ✓ اصل شمول و عدم شمول را می‌داند و مسائل مرتبط را حل می‌کند و ضمن ارائه تبیین درستی از اصل لانه کبوتری به کمک اصل لانه کبوتری مسائل شمارش مربوط را حل می‌کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۳/۳. رمزینه‌های سریع پاسخ در کتاب‌های درسی QR Code

همواره یکی از آرزوهای بزرگ صاحب‌نظران و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، دستیابی به رسانه‌های است که بتواند چالش‌های موجود در عرصه طراحی و اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی و پرورشی را به نحو مطلوب پوشش داده و فاصله میان حوزه‌های ستاد و صف را به حداقل برساند، به صورتی که امکان تحقق عدالت آموزشی فراهم شود.

لازم بین صفحات به منظور رشد روحیه جستجوگری را فرایند تولید محتوای الکترونیکی می‌گویند.

رمزینه سریع پاسخ

کیوآرکد (QR code) (Quick Response Code) یا کیوآرکد نیز، یک رمزینه ماتریسی (یا بارکد دو بُعدی) است که می‌توان آن را با پیوندهای کیوآر، تلفن همراه دوربین‌دار و تلفن هوشمند بازخوانی کرد. این کیوآر در بردارنده چیدمانی از نقطه‌های مربع شکل سیاه رنگ (با نام ماژول) بر روی زمینه سفید است. داده نهفته می‌تواند نوشته، نشانی وب، پیامک، شماره تلفن، اطلاعات کارت ویزیت یا داده دیگری باشد.

می‌شود که به کمک برنامه‌های ساخت و تولید محتوا به وجود آمده‌اند تا یک مبحث درسی را آموزش دهند.

در تعریفی دیگر «محتوای الکترونیکی به مجموعه مستنداتی اطلاق می‌شود که شکل‌دهنده تعامل بین یادگیرنده و یاددهنده باشد به گونه‌ای که بتوان آنها را به فرمت‌های الکترونیکی تبدیل کرد و با گستره‌ای غنی از آموزش‌های رایانه‌ای، شبیه‌سازها و ابزار تولید، نمایش و بازنمایی ارائه کرد.»

گروهی دیگر از متخصصان، تولید محتوا از طریق عناصر پنج‌گانه متن، صدا، تصویر، پویانمایی و فیلم، انتقال بخشی از محتوا و مفاهیم درس از طریق گفت‌وگوی متنی، صوتی، پیام‌های الکترونیکی، سمینارهای مجازی برخط، تعامل‌های دوطرفه و شبیه‌سازی، استفاده از معماری ساده و پویا برای پیگیری مؤثر و خستگی‌ناپذیر محتوای درس، استفاده از طراحی گرافیکی شامل تصاویر و قطعه‌های کوتاه پویانمایی برای افزایش نشاط، استفاده از اتصالات

پیشرفت فناوری در سالیان اخیر فرصت‌های فراوانی را برای گسترش و توسعه مرزهای سایر علوم فراهم آورده است به طوری که کمتر عرصه‌ای را می‌توان یافت که با حیطة فناوری ارتباط تنگاتنگ پیدا نکرده باشد. اکنون استفاده از فناوری دیگر یک مسئله نیست، بلکه مهم آن است که چگونه از فناوری برای رسیدن به اهداف سازمانی استفاده شود.

دانش‌آموزان، معلمان و کسانی که در ارتباط با آموزش هستند از انواع تکنولوژی‌ها جهت فهم بهتر و آسان‌تر موضوعات درسی استفاده می‌کنند و حوزه آموزش مانند دیگر حوزه‌ها از جمله تجارت، ارتباطات و غیره به شدت متأثر از فناوری‌های نوین بوده است. یکی از ابزارهایی که فناوری نوین در اختیار هر استفاده کننده‌ای قرار می‌دهد رمزینه سریع پاسخ (QR Code) است که امکان دسترسی سریع به انواع محتواهای الکترونیکی را فراهم می‌کند.

«محتوای الکترونیکی به مجموعه‌ای از عکس‌ها، متن‌ها و انیمیشن‌های صوتی و تصویری گفته

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

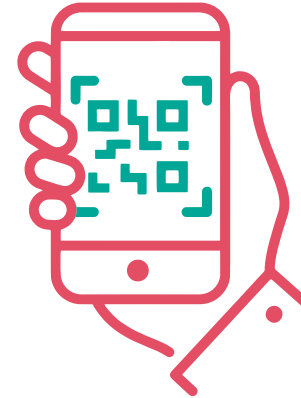
۸

۹ مدیران مدارس

۹



رمزینه‌ها در کتاب‌های درسی (QR Code)



کارایی این تکنولوژی و قابلیت فراوان آن برای استفاده در محیط‌های آموزشی، سهولت دسترسی به آموزش برای همگان، از بین بردن نابرابری‌های آموزشی از طریق ایجاد فرصت برای تولید و ارائه محتوای آموزشی برتر، باعث شد که در شرایط آموزش مجازی مورد توجه قرار گیرد. طراحی و برنامه‌ریزی استفاده از این فناوری برای درج در کتاب‌های درسی سال ۱۴۰۰، در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی شروع شده است و هر گروه درسی برای توضیح مطالب کتاب‌های درسی (در صورت نیاز) فیلم و انیمیشن و یا کلیپ آموزشی مورد نظر را تأمین یا تولید نموده و در سامانه قرار داده است.

دانش‌آموزان با استفاده از نرم‌افزار کیوآرکدخوان موبایل خود یا خانواده، می‌توانند محتوای مربوطه را مشاهده نمایند. در این راستا معلمان نیز می‌توانند با استفاده از موبایل و یا ابزار کدخوان در کلاس‌های درس، محتوای مورد نظر را در کلاس به نمایش بگذارند و توضیحات بیشتری در مورد موضوع درسی کتاب برای دانش‌آموزان ارائه نمایند.

به عنوان مثال در تدریس درس قرآن با استفاده از کد QR، فیلمی از قاریانی که آیه مورد نظر را تلاوت کرده‌اند، در دسترس قرار گرفته و روش صحیح خواندن آیه به دانش‌آموزان آموزش داده شده است و یا در کتاب‌های علوم تجربی، شیمی و فیزیک مطالبی وجود دارد که برای فهم بیشتر دانش‌آموزان نیازمند انجام آزمایش و یا توضیحات تفصیلی بوده که این موارد با استفاده از محتوای

الکترونیکی در کتاب‌ها افزوده شده است.

به طور کلی در مورد هر یک از موضوعات درسی کتاب‌ها در هر مقطع تحصیلی، فیلم، انیمیشن و کلیپ‌های متناسب با موضوعات درسی تولید و بارگذاری شده و کد QR آن فیلم‌ها در صفحات مربوطه در کتاب‌های درسی قرار گرفته است. انجام این طرح در سیستم آموزشی کشور سبب می‌شود که دانش‌آموزان علاوه بر کتاب با پدیده‌ای به نام فیلم و یا انیمیشن داخل کتاب مواجه شوند که تولید محتوای جدید با رویکرد نوین و جذاب در کنار متن درسی باعث توضیح بیشتر و یادگیری عمیق‌تر موضوع درسی برای دانش‌آموزان می‌شود.

چند نکته در استفاده از محتواهای افزوده شده، حائز اهمیت است:

- ✓ اجرای این طرح آزمایشی بوده و با بازخوردهایی که دریافت خواهد شد، به تکمیل یا اصلاح آن، اقدام خواهد شد.
- ✓ محتوای افزوده شده، نباید مورد ارزشیابی اجباری از سوی معلمان و دبیران محترم قرار گیرد.
- ✓ کارکرد هریک از رمزینه‌ها در درس‌ها و کتاب‌های مختلف، یکسان نیست. برخی مکمل‌های آموزشی بوده و برخی، برای جذابیت محتوای آموزش درج شده‌اند. بعضی از رمزینه‌ها نیز برای توسعه دانش مخاطبان و ارائه محتوایی افزون بر آنچه در کتاب قصد شده، تأمین و تولید شده است.
- ✓ برخی از رمزینه‌ها، ناظر به کل محتوای یک درس یا فصل بوده و برخی نیز، تنها به یک یا چند نکته از هر درس اشاره دارند.
- ✓ محتوای رمزینه‌های مندرج در کتاب‌ها، دارای تنوع فرمی و تکرار در اهداف آموزشی هستند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۴

راهبردهای
تربیت و یادگیری



۴/۱. تدریس اثربخش در آموزش غیرحضوری

همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ سبب شده است بسیاری از نظام‌های تعلیم و تربیت، به طور ناگهانی با چالش بسته شدن مدارس، غافلگیر شوند و با توجه به ظرفیت‌های بالقوه خود برای پیشگیری از توقف یادگیری، به ابداع شیوه‌های مناسب و اثربخش تدریس و یادگیری در این شرایط بحران‌زده، بی‌ثبات و مبهم بپردازند. طراحی زیست بوم جدید یادگیری از راه دور، به عنوان یکی از شیوه‌های عام، ناگزیر و نسبتاً مطمئن برای یادگیری، در بیشتر نظام‌های آموزشی معرفی و به کار گرفته شده است.

بدیهی است در زیست بوم جدید راهنماها و روش‌هایی که در کلاس‌های حضوری استفاده می‌شد جوابگو نمی‌باشد و لازم است از روش‌های تربیت و یادگیری فعال (دانش‌آموز-محور) بیشتر استفاده شود و معلم نقش تسهیل‌گری، هدایت‌گری و برانگیزانندگی را داشته و نقش اساسی را دانش‌آموز ایفا کند. در ادامه، برخی از الگوها را مرور خواهیم کرد.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهنماهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

۱. الگوی تدریس در آموزش غیرحضوری، با توجه به چرخه یادگیری شناختی

با توجه به اهمیت یادگیری عمیق الگوی تدریس واحدی را براساس چرخه یادگیری شناختی پیشنهاد می‌کنیم که در تدریس تمامی دروس قابل استفاده است؛ این چرخه برگرفته از روش تدریس ۵E است.

در چرخه یادگیری شناختی، مرحله توصیف و شرح و بسط، تلفیق شده است. لذا چرخه یادگیری شناختی شامل چهار گام به این شرح است:

گام اول: درگیری

گام دوم: جستجوگری

گام سوم: توصیف و تبیین

گام چهارم: ارزشیابی





در آموزش غیرحضوری لازم است با کوتاهترین و به صرفه‌ترین روش، یادگیری عمیق اتفاق بیافتد و معلم از بارگذاری فایل‌های متعدد پرهیز کند؛ این امر موجب خستگی جسمی و روانی معلم، دانش‌آموز و والدین می‌شود و بار اقتصادی نیز دارد. در آموزش از راه دور لازم است معلم برای آموزش هر مفهوم ابتدا سناریوی آموزشی منطبق بر چرخه یادگیری بنویسد، سپس ابزارهای چهار گام چرخه را متناسب با مفهوم مورد آموزش آماده کند. برای آشنایی بیشتر در ادامه چهار گام بطور مختصر معرفی می‌شود.

گام اول: درگیری

یادگیری هر مفهوم آموزشی (جزئی و کلی) با این گام آغاز می‌شود که نزد معلمان به ایجاد انگیزه معروف است. در این گام معلم از هر ابزاری که متناسب با سناریوی آموزشی او باشد، استفاده می‌کند تا ذهن دانش‌آموز را با مفهوم آموزشی مورد نظر درگیر کند. به عنوان نمونه با خواندن یک داستان و طرح سؤال درباره محتوای آن می‌تواند مفهوم سازی در ذهن دانش‌آموز را کلید بزند یا با پخش یک کلیپ یا نمایش چند اسلاید، آموزش را شروع کند.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



گام دوم: جستجوگری

مرحله دوم به نوعی شبیه مرحله اول است اما هدفمندتر و هدایت شده به سوی مفهوم آموزشی مورد نظر، در این گام به دنبال آن هستیم که مفهوم‌سازی در ذهن دانش‌آموز وسعت یابد. به بیان دیگر در این مرحله دانش‌آموز در جستجوی پاسخ به پرسش‌هایی است که در مرحله اول (درگیری) در ذهن او ایجاد شد. در این گام نیز معلم از هر ابزاری که متناسب با سناریوی آموزشی او باشد، استفاده می‌کند؛ ممکن است خواندن یک متن، پیدا کردن رمز یک جدول، کاربرد، گفتگو با والدین یا جستجوی اینترنتی ابزار معلم برای این گام باشد.



گام چهارم: ارزشیابی

اگرچه در سه مرحله قبل ارزشیابی فرایندی در جریان بود و به عنوان ابزار یادگیری از آن استفاده می‌شد اما در پایان چرخه یادگیری به منظور تثبیت مفاهیم و توجه به نقاط ضعف و قوت دانش‌آموزان ارزشیابی انجام می‌شود. ارزشیابی ابزارهای متنوعی دارد، از یک کاربرد ساده شروع می‌شود تا ارزشیابی تکلیف محور مثل اینکه وقتی می‌خواهید لحن خواندن شعر را بسنجید، از دانش‌آموز بخواهید به همراه اعضای خانواده شب شعری داشته باشند و همه اعضای خانواده یک بار از روی شعر بخوانند و فایل صوتی آن را برای معلم ارسال کنند.



گام سوم: توصیف و تبیین

به نوعی مرحله اصلی آموزش است که معلم آن را بر دو گام قبل استوار می‌کند. در مرحله قبل دانش‌آموزان پاسخ به سؤال‌ها را برای معلم ارسال کرده‌اند، در این گام معلم از پاسخ‌های ارسالی آنها در توصیف و تبیین مفهوم درس استفاده می‌کند. لازم است تا جای امکان از ارائه مستقیم موضوع به شیوه سخنرانی پرهیز شود.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۱/۱. نمونه نخست: الگوی آموزش غیرحضوری درس پیام‌های آسمان

الگوی آموزش مجازی درس پیام‌های آسمان بر مبنای «چرخه یادگیری» تنظیم می‌گردد. دبیران محترم براساس این چرخه یادگیری، هر درس را در چهار مرحله به ترتیب زیر تدریس می‌نمایند:

جلسه اول

درگیری

- ✓ با هدف جلب توجه و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان نسبت به موضوع.
- ✓ با توجه به ماهیت درس دینی، معمولاً با تبیین بخشی از محتوای درس همراه است.

فاصله جلسه اول و دوم

جست‌وجوگری

- ✓ با هدف بسط محتوای مطرح شده در مرحله قبل.
- ✓ دانش‌آموز تکلیف خواسته شده را انجام و برای معلم ارسال می‌کند.

جلسه دوم

توصیف و تبیین

- ✓ با هدف تبیین اهداف اصلی مطرح شده در درس.
- ✓ معلم براساس بازخوردهای گرفته شده از مرحله قبل به ادامه آموزش می‌پردازد.

ارزشیابی از آموزش

ارزشیابی

- ✓ ارزشیابی تا قبل از این به عنوان ابزار یادگیری.
- ✓ ارزشیابی در این مرحله با هدف تثبیت مفاهیم و توجه به نقاط قوت و ضعف.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



تکنیک‌های آموزش غیرحضوری درس پیام‌های آسمان

تا اینجا الگوی آموزش غیرحضوری در درس پیام‌های آسمان تبیین شد. حال سؤالی که برای معلمان پیش خواهد آمد این است، که هر یک از مراحل چهارگانه بالا چگونه انجام خواهد شد؟ لازم به ذکر است که از میان روش‌های تدریس معرفی شده در کتاب راهنمای معلم برای طی مراحل فوق، همه روش‌ها امکان انجام در حالت غیرحضوری را ندارند؛ از این رو در ادامه تعدادی از روش‌های پیشنهادی برای هر یک از این مراحل معرفی می‌گردد:

الف- درگیری



با هدف جلب توجه و ایجاد انگیزه فیلم کوتاه ۳ دقیقه‌ای و یا اینفوگرافی با موضوع رابطه دوستی برای دانش‌آموزان ارسال می‌کنیم پس از دیدن فیلم از دانش‌آموزان می‌خواهیم ویژگی‌های یک دوست خوب را بنویسند و در نوشتن ویژگی‌ها، مهمترین و شاخص‌ترین ملاک‌ها را برای داشتن یک دوست خوب عنوان کنند.

ب- جست‌وجوگری



در این گام از دانش‌آموزان می‌خواهیم احادیث، اشعار و یا ضرب‌المثلی مرتبط با موضوع درس و ویژگی‌های دوست را بگویند و یا ویژگی‌های خوبِ دوستان خود را بعد از بررسی و تحلیل نوشته و به گروه مجازی کلاس انتقال دهند. به منظور بررسی فعالیت‌های دانش‌آموزان و دریافت بازخورد آنها ضمن ادامه تدریس به علت کمبود وقت، می‌توان ۵ الی ۷ دقیقه زمان برای بررسی در هر جلسه در نظر گرفت.

ج- توصیف و تبیین



در این گام با توجه به بازخوردی که از دانش‌آموزان دریافت می‌کنیم و ویژگی‌هایی که به عنوان ملاک انتخاب دوست از سوی دانش‌آموزان معرفی می‌شود و بیان اهمیت این ویژگی‌ها از سوی قرآن و احادیث امامان و بزرگان دین مابقی محتوای درس را به دانش‌آموزان انتقال می‌دهیم که می‌توان در پایان به روش قصه‌گویی به حدود وظایف دوستی و انتظارتی که از دوست می‌رود اشاره کنیم و همچنین می‌توان از تصاویری که مفاهیمی درباره ویژگی‌های دوست دارند استفاده کنیم و بخواهیم پیام تصویر و یا خصیصه مد نظر در دوستی را بازگو کنند.

د- ارزشیابی



هدف مهم درس در راستای اهمیت و تأثیر انتخاب دوست در سرنوشت انسان است. از دانش‌آموزان می‌خواهیم با توجه به ملاک‌های منتخب از جانب امامان درباره این موضوع توضیح دهند. همچنین میزان تأثیرپذیری‌های مثبت خود را از دوستانشان تحلیل و بررسی و به صورت پیام صوتی در گروه ارسال کنند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



۱/۲. نمونه دوم: الگوی آموزش غیرحضوری درس آموزش دفاعی

الف- درگیری



در این گام با توجه به موضوع درس معلم با اشاره به آیات قرآن در مورد دفاع، اهمیت و نقش کمک‌های مردم در مواجهه با مشکلات، تعریف و مفهوم بسیج و طرح سؤالات هدفمند، پخش کلیپ و اسلاید می‌تواند مفهوم‌سازی را در ذهن دانش‌آموز کلید بزند.

ب- جست‌وجوگری



در این مرحله به دنبال آن هستیم که مفهوم‌سازی در ذهن دانش‌آموز وسعت یابد لذا به دانش‌آموزان گفته می‌شود در مورد نقش نیروهای مردمی در سایر کشورها، ویژگی‌های یک بسیجی و سازمان بسیج دانش‌آموزی تحقیق کنند و در گروه کلاس مجازی ارسال نمایند.

ج- توصیف و تبیین- نمایش و اجرای حرکات

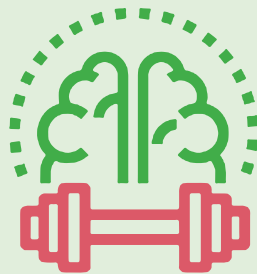


در این مرحله معلم با توجه به بازخوردی که از ارسال فعالیت‌های دانش‌آموزان دریافت نموده و با استفاده از پاسخ‌های دانش‌آموزان در مرحله دوم به تدریس ادامه درس (از طریق پخش زنده (لایو)، ارسال پیام صوتی، ارسال کلیپ آموزشی و...) و تبیین نقش بسیج در دفاع مقدس و فعالیت‌های بسیج پس از دفاع مقدس می‌پردازد.

د- یادگیری (ارزشیابی)



در این مرحله می‌بایست یادگیری دانش‌آموز مورد ارزیابی قرار گیرد لذا چند موقعیت برای دانش‌آموز تعریف می‌شود و از او خواسته می‌شود در آن موقعیت مثل یک بسیجی فکر کند و در قالب کاربرگ، پادکست، به صورت متن نوشتاری و... به آن پاسخ دهد و برای دبیر بفرستد. برای نمونه: نقطه‌ای از کشور گرفتار زلزله شده و آسیب زیادی دیده. یک بسیجی دی این شرایط چه می‌کند؟



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۱/۳. نمونه سوم: الگوی آموزش غیرحضوری درس زبان عربی

الف- درگیری



برای درگیر کردن دانش‌آموز در این درس در ابتدای کلاس با چند جمله عربی و سلام و احوال‌پرسی به زبان عربی ذهن دانش‌آموز را درگیر می‌کنیم. سپس با طرح چند پرسش ساده درباره قوانین عبور و مرور (با توجه به موضوع درس) دانش‌آموز را وادار به فکر کردن درباره آن کرده و با ایجاد انگیزه با یادآوری واژگان مرتبط به درس جدید که در پایه هفتم آموخته‌اند مانند «گردش به چپ» و «گردش به راست ممنوع» از دانش‌آموزان می‌خواهیم آن واژگان را به زبان عربی در گروه کلاسی ارسال نمایند.

ب- جست‌وجوگری



در این بخش با پخش قرائت واژگان و متن درس از کتاب گویا (از طریق پخش زنده یا لایو و یا بارگذاری فایل mp3 به صورت آفلاین پیش از تدریس)، از دانش‌آموزان می‌خواهیم چند واژه منتخب را به طور تصادفی در متن درس پیدا کنند و هر دانش‌آموز یک یا دو خط از متن درس را بخواند و با توجه به معجم (واژه‌نامه) آن را به زبان فارسی ترجمه کرده و برای دبیر ارسال نماید.

ج- توصیف و تبیین



با گفتن چند مثال از دانش‌آموزان می‌خواهیم به وزن و آهنگ واژگان توجه کنند. مثلاً: حاکم/محکوم - عالم/معلوم و... سپس با توضیح کوتاهی درباره قواعد درس از آنها می‌خواهیم (در قالب تکلیف) خودشان سه حرف اصلی کلمات را پیدا کرده و با سه حرف دیگر جایگزین کنند و کلمات جدید بسازند و به عنوان تکلیف برای دبیر بفرستند.

د- یادگیری (ارزشیابی)



در این بخش از دانش‌آموزان می‌خواهیم تمرین درس را حل کرده و برای دبیر ارسال نمایند (انفرادی یا گروهی) سپس با بررسی پاسخ‌ها میزان معلومات و اشکالات دانش‌آموزان را برآورد می‌کنیم. همچنین می‌توانیم در قالب آزمونک کوتاه معلومات دانش‌آموزان را در ترجمه و شناخت وزن و ریشه کلمات به صورت فرایندی ارزیابی نماییم.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

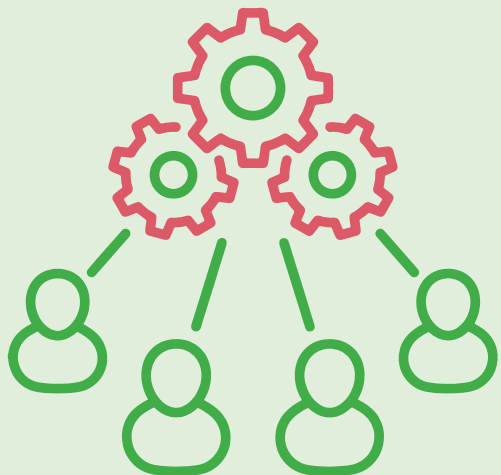
۹ مدیران مدارس

۹



۱/۴. نمونه چهارم: الگوی آموزش غیرحضوری درس کار و فناوری

پروژه را با نام دلخواه برای دانش‌آموزان تعریف کنید مانند: «آیا من می‌توانم حسابدار موفق باشم؟» و این پروژه را به گونه‌ای طراحی کنید که برای دانش‌آموز ایجاد انگیزه و رغبت کند و یک مسئله را به چالش بکشد و ضمن ارسال راهکار اجرایی خود در گروه درسی به ارزیابی راهکارهای دیگر همکلاسی‌های خود بپردازد. به دانش‌آموزان اطمینان دهید که نتایج مثبت یا منفی این پروژه مبنای ارزشیابی نیست. ارزیابی براساس تلاش برای اجرای صحیح پروژه خواهد بود.



الف- درگیری با مسئله:

در این فرایند همزمان با تدریس پودمان اداری و مالی کتاب کار و فناوری پایه هشتم و پس از آموزش‌های مقدماتی نرم‌افزارهایی چون اکسل (محاسبه جمع، میانگین گرفتن، پیدا کردن حداقل و حداکثر اعداد، ترسیم جدول و نمودار و...)، همچنین نحوه کار با ماشین‌حساب‌های مهندسی و نرم‌افزارهای محاسباتی مانند Calc، دبیر ذهن دانش‌آموز را با مطرح کردن چند سؤال به سمت یک مثال کاربردی و عملی ساده از این دانسته‌ها معطوف می‌کند. از جمله اینکه:

- ❓ برای یک حسابدار خوب شدن چه توانایی‌هایی لازم است؟
- ❓ اگر شما حسابدار شوید فکر می‌کنید موفق خواهید شد؟
- ❓ برای پاسخ مثبت یا منفی خود دلیل بیاورید.
- ❓ چگونه می‌توانید به مدت یک هفته مدیریت امور مالی منزل خود را به عهده بگیرید؟
- ❓ چقدر شما می‌توانید به کاهش هزینه‌های مالی خانواده کمک کنید؟
- ❓ چه راه‌حلی به ذهن شما می‌رسد که در راستای صرفه‌جویی در هزینه‌های خانواده قابلیت اجرا دارد؟



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

**راهبردهای
تربیت و یادگیری**

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

ب- جستجوگری برای حل مسئله:

در این گام چارچوب‌های انتظارات خود را در انجام این پروژه مشخص کنید تا دانش‌آموز براساس انتظارات دبیر به دنبال جستجو و پیدا کردن راهکارها باشد و فرصت دانش‌آموز را در نظر بگیرید. به طور مثال معیارهای جستجو و انجام پروژه می‌تواند این موارد باشد: نحوه مدیریت دانش‌آموز برای کاهش هزینه‌های منزل در طول مدت انجام پروژه و مقایسه با میانگین هزینه‌های مصرفی عادی خانواده در هر هفته، ترسیم جدول هزینه‌ها در طول مدت یک هفته در محیط اکسل یا هر نرم‌افزاری که آموزش داده شده است و در توانایی دانش‌آموز باشد، مشخص کردن عنوان‌های جدول و روش محاسبه هزینه‌ها، درصد اختلاف هزینه‌ها، بیان راهکارهایی برای دانش‌آموز جهت هزینه‌های پیش‌بینی نشده، پس‌انداز، راه‌های منطقی صرفه‌جویی و ... که براساس یک محاسبه درست و قابل قبول باشند.



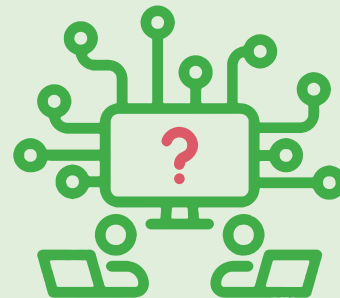
ج- توصیف و تبیین روش حل مسئله:

نتیجه پرس‌وجو در مورد یافتن بهترین راه حل‌های کاربردی کاهش هزینه‌ها مانند خرید از فروشگاه‌های خاص، خرید به اندازه مصرف، کاهش مصرف انرژی و تأمین هزینه‌ها با درآمدزایی مناسب با ارائه راه کارها توسط دانش‌آموزان در فایلی به کمک نرم‌افزار حسابداری مانند نرم‌افزار اکسل که قبلاً آموزش لازم را دیده‌اند، ارائه می‌شود. چنانچه دانش‌آموز وسیله و ابزار لازم را در اختیار ندارد می‌تواند به روش سنتی با ترسیم دستی جدول و استفاده از چرتکه یا ماشین حساب معمولی نتیجه کار خود را به دبیر ارائه دهد. در پایان کار پروژه طبق زمان خواسته شده، هرکدام از دانش‌آموزان به مدت چند دقیقه همراه با نمایش فایل خود به بیان خلاصه راه حل‌های اجرایی کار خود پرداخته و نتایج را با دوستان خود به اشتراک می‌گذارند.



د- توصیف و تبیین روش حل مسئله:

دبیر در کنار ارزیابی فرایندی حین حل مسئله، جهت ارزیابی نهایی این پروژه نقاط ضعف و قوت هر پروژه را پس از جمع‌آوری مشخص می‌کند به‌خصوص در استفاده از محاسبه درست اعداد به کمک نرم‌افزارهایی که به کار برده است و نتایج را به دانش‌آموز بازخورد می‌دهد. پس از اصلاح در صورت امکان دبیر پروژه‌های دانش‌آموزان را در نمایشگاه مجازی مدرسه که تمام پایه‌های هشتم حضور دارند به اشتراک می‌گذارد.





۱/۵. نمونه پنجم:

الگوی آموزش غیرحضوری درس علوم تجربی

ب- جستجوگری برای حل مسئله

در این مرحله تدریس، بهتر است جهت رسیدن به لذت یادگیری، مثال‌های همراه با بازی و باز هم کاربرد و تلفیق علم و زندگی به کار ببریم و از دانش‌آموزان بخواهیم که برای ما بازی با مفهوم فشار طراحی کنند و از همه مهم‌تر شنونده خوبی برای توضیحاتشان در فضای مجازی باشیم.

از دانش‌آموزان خواسته شود طراحی بازی یا مثالی از کاربرد آن را در زندگی خود و یا به صورت عکس، متن، فیلم و... برای معلم خود همراه با توضیح و بیان ساده خود ارسال نمایند.



الف- درگیری با مسئله

در شروع تدریس توجه دانش‌آموزان را به تصاویری مشابه شکل‌های زیر جلب می‌کنیم، سپس از آنها خواسته می‌شود مثال‌هایی از این دست بزنند.



در ادامه حتماً بایستی برای انتخاب مثال‌ها و شکل‌های خود توضیحی را بیان کنند، در این قسمت معلم فقط شنونده و بیننده خوبی است.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



ارزشیابی پایانی: برای جلسه آینده تدریس خود می‌توانیم با مشارکت مستقیم دانش‌آموزان تکالیف جذاب و واگرایی طراحی و برنامه‌ریزی نماییم که برای معلم خود، عکس، فیلم یا... ارسال نمایند.



(البته بدون استرس و دوری از هر گونه رتبه‌بندی فعالیت‌های ارسالی بچه‌ها. چون در نهایت تمامی فعالیت آنها مورد ارزیابی خودشان قرار گرفته و نقاط ضعف و قوت توسط گروه‌های دانش‌آموزی بیان می‌گردد. در نتیجه باعث تقویت اعتماد به نفس و انتقاد سازنده بچه‌ها می‌گردد.)

د- ارزشیابی حل مسئله
در این مرحله به راحتی و با اطمینان خاطر با توجه به مرور و گذر از مراحل قبلی دانش‌آموزان، قادر به پاسخگویی به مفاهیم کتاب و حل مسائل مربوط به فشار خواهند بود. زیرا در طی فرایند تدریس آنها را با مفاهیم ساده نیرو و سطح آشنا کردیم و در نهایت با همراهی آنها در طول مسیر تدریس به کشف فرمول فشار رسیده‌ایم و در شروع تدریس به هیچ‌عنوان به فرمول یا حتی تعریف آن اشاره مستقیم نشده بود.



فشار

$$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}}$$

$$P = \frac{F}{A} = \frac{N}{m^2} = 1 \text{ Pa}$$

ج- توصیف و تبیین روش حل مسئله
در این مرحله با مثال‌هایی که می‌زنیم از دانش‌آموزان علت و توضیح علمی تصاویر (که ممکن است به صورت فیلم، پادکست و...) را جویا می‌شویم و در این مرحله همراه دانش‌آموزان خود به بیان کامل و مفهوم علمی آن می‌پردازیم.



چرا در ته کفش بازیکنان فوتبال، تعدادی گل میخ وجود دارد؟

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهنماهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

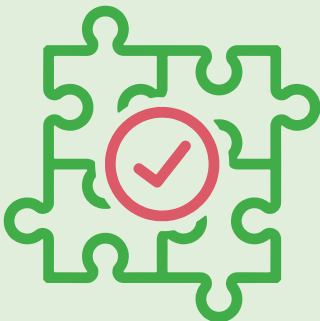


۱/۶. نمونه ششم: الگوی آموزش غیرحضوری درس زبان انگلیسی

ب- جستجوگری برای حل مسئله

معلم در این مرحله همان تصاویر قبلی را به همراه واژگان انگلیسی مرتبط به اشتراک می‌گذارد و برای هر گروه یک تصویر را در نظر می‌گیرد (شماره تصویر) و از آنها می‌خواهد واژه توصیفی شخصیت موجود در تصویر را به زبان فارسی به صورت پیام نوشتاری (شماره تصویر و واژه فارسی) به اشتراک بگذارند. بعد از نظرخواهی از سایر گروه‌ها نسبت به انتخاب واژه فارسی برای هر تصویر، در مرحله سوم؛ فقط تصویر واژه انگلیسی را به تنهایی به اشتراک گذاشته و از هر گروه جداگانه می‌خواهد برای هر یک از واژه‌های انگلیسی (بدون تصویر شخصیتی) واژه فارسی مناسب را انتخاب کند و به اشتراک بگذارند. پس از نظرخواهی و اصلاح تدریجی توسط سایر گروه‌ها (نهایی‌سازی انتخاب واژه‌های هماهنگ فارسی با واژه‌های انگلیسی، این بار، مرحله چهارم) فقط واژه‌های فارسی منتخب کلاس را به اشتراک گذاشته و از هر گروه جداگانه می‌خواهد که تصویر و واژه انگلیسی مناسب با آن را به صورت پیام نوشتاری (شماره تصویر و واژه انگلیسی از قبل معرفی شده) ارسال کنند.

در ادامه معلم ضمن نظرخواهی (مشارکتی تمام گروه‌های کلاس) و اصلاح تدریجی توسط آنها، مرحله پنجم (۵) را با تصاویری جدید (مرتبط با واژگان مطرح شده در کلاس) در گروه به اشتراک می‌گذارد و از هر گروه جداگانه و به ترتیب می‌خواهد واژگان مناسب (هماهنگ) را به صورت پیام نوشتاری (توسط نماینده گروه) به اشتراک بگذارند. در اینجا دو مهارت دیداری و نوشتاری دانش‌آموزان به صورت گروهی تا حد مطلوب شدن توانایی کلاس تقویت می‌گردد. در نهایت معلم در تأیید یا اصلاح نظرات گروه‌ها پیام تکمیلی ارسال می‌نماید تا اشکالات و ابهامات احتمالی رفع گردد.



الف- درگیری با مسئله:

با استفاده از امکانات گفت‌وگوی جمعی (Chat) (چت) در سامانه شاد، معلم چند تصویر برگرفته از صفحات کتاب درسی دانش‌آموز (Students book) را در گروه کلاسی (شاد) به اشتراک می‌گذارد و به ترتیب لیست کلاسی از دانش‌آموزان می‌خواهد که برای هر تصویر (شماره) یک توصیف شخصیت به زبان فارسی در گروه به صورت پیام نوشتاری به اشتراک بگذارند.

سپس از دانش‌آموزان می‌خواهد که نزدیک‌ترین توصیف (صفت شخصیتی) را از میان پیام‌های نوشتاری، انتخاب و به اشتراک بگذارند و براساس نزدیک یا دور بودن مفهوم یا عنوان شخصیت‌های معرفی شده از سوی دانش‌آموزان، کلاس را به دو یا چند گروه تقسیم‌بندی می‌کند. (ترکیبی از دانش‌آموزان موفق یا کمی موفق در حدس و انتخاب عناوین شخصیتی برای تصاویر)



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



د- ارزشیابی

در این بخش (مرحله) معلم برخلاف مراحل پیشین که به صورت گروهی بازخورد یادگیری را انجام می‌داد، به صورت انفرادی (از هر دانش‌آموز) مراحل هفت‌گانه را اجرا کرده و سپس با بهره‌گیری از کتاب تمرین (Work Book)، تمرین‌هایی را که براساس معلومات و آژگانی طراحی شده‌اند، به صورت چکیده و گلچین شده از هر دانش‌آموز درخواست می‌کند تا براساس شماره هر تمرین به صورت پیام نوشتاری پاسخ دهد.



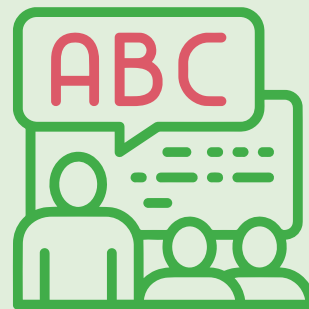
ج- توصیف و تبیین

در این بخش معلم، همان تصاویر اولیه را در گروه به اشتراک می‌گذارد و از هر گروه می‌خواهد جداگانه تلفظ پیشنهادی واژه همراه هر تصویر را به صورت فایل صوتی با اعلام شماره تصویر ارسال کند. (توسط نماینده گروه) در نهایت با نظرخواهی (مشارکتی) هر گروه نسبت به گروه دیگر به جمع‌بندی اصلاحات احتمالی می‌پردازد و فایل‌های صوتی (تلفظ‌های صحیح هر واژه) را در گروه به اشتراک می‌گذارد.



سپس در این مرحله:

معلم، تصاویر جدیدی را مرتبط با مفاهیم و آژگان درس ۱ کتاب درسی به اشتراک می‌گذارد و از هر گروه می‌خواهد برای هر تصویر واژه انگلیسی مرتبط (پیام نوشتاری) یافته و تلفظ هر واژه را (پیام صوتی) در گروه به اشتراک بگذارند.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۱/۷. نمونه هفتم: الگوی آموزش غیرحضوری درس فارسی

الف- درگیری

از گروه‌های مختلف دانش‌آموزان می‌خواهیم به فعل‌های زیر توجه کنند و اینکه چه مشابهت‌ها و تفاوت‌هایی در میان آنها وجود دارد.
فعل‌ها: می‌رفتم، نوشتند، گفتم، رفتم، می‌گفتم، می‌نوشتند



ب- جست‌وجوگری

سپس از گروه‌های مختلف دانش‌آموزان می‌خواهیم که فعل‌ها را در دو گروه مجزا دسته‌بندی کنند و مبنای این دسته‌بندی را بیان کنند.
دسته اول: می‌رفتم، می‌گفتم، می‌نوشتند
دسته دوم: رفتم، گفتم، نوشتند

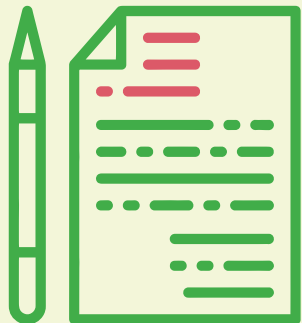


ج- توصیف و تبیین

بعد از دسته‌بندی فعل‌ها در دو دسته از گروه‌های مختلف از دانش‌آموزان می‌خواهیم زمان انجام فعل‌ها را بیان کنند و همچنین دلایل خود را برای این دسته‌بندی بیان کنند.
زمان: زمان همه فعل‌ها ماضی (گذشته) است.
دلیل ساختاری: ابتدای همه فعل‌های دسته اول با «می» شروع شده است ولی فعل‌های دسته دوم نشانه خاصی ندارند.
از دانش‌آموزان می‌خواهیم علاوه بر تفاوت‌های ساختاری (شروع با یک حرف خاص) به مفاهیمی که در خود فعل‌ها وجود دارد و کاربرد متفاوت آنها اشاره نمایند.



د- یادگیری (ارزشیابی)
از گروه‌های مختلف دانش‌آموزان می‌خواهیم دو نمونه فعل به هر کدام از دسته‌های بالا بیفزایند و هر کدام از آنها را در یک جمله بیان کنند.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۲. راهبرد آموزش معکوس

یکی از روش‌های مناسب برای آموزش غیرحضوری آموزش معکوس است؛ کلاس درس معکوس شیوه‌ای از آموزش است که یادگیری را به دانش‌آموز می‌سپارد و به معلم این امکان را می‌دهد که یادگیری تک‌تک دانش‌آموزان را با توجه به نیازهای فردی آنها تسهیل کند. در این روش ساختارهای سنتی و متداول فرایند یادگیری وارونه می‌شود؛ یعنی، در یک کلام، آنچه پیش‌تر به صورت متداول در کلاس درس انجام می‌شد، به خانه محول شده و فرایندهایی که قبلاً دانش‌آموزان در منزل انجام می‌دادند به کلاس درس منتقل می‌شود.

در کلاس معکوس، دانش‌آموزان محتوای آموزشی را پیش از آمدن به کلاس از طریق فیلم‌های آموزشی (معمولاً برخط / آنلاین) ضبط شده توسط معلم، مشاهده می‌کنند و با آمادگی و آشنایی نسبی از موضوع به کلاس درس می‌آیند؛ در نتیجه زمان کلاس درس صرف فعالیت‌هایی می‌شود که قبلاً با نام تکلیف منزل شناخته می‌شد. در اینجا معلم این امکان را دارد تا زمان محدود کلاس درس را به جای ارائه سخنرانی و تدریس محتوا، به تعامل با دانش‌آموزان، حل فعالیت‌های مشارکتی و تعاملی، به ویژه در سطوح بالای هرم یادگیری اختصاص دهد.



چرخه یادگیری در مدل آموزش معکوس

چرخه یادگیری در مدل آموزش معکوس شامل آمادگی، بحث گروهی و کاربرد است. در این فرایند معکوس کردن یادگیری حاصل می‌شود.

✓ در مرحله اول دانش‌آموزان در خانه با مشاهده فایل‌های صوتی و تصویری با توجه به سرعت یادگیری خودشان به آمادگی می‌رسند.

✓ در مرحله دوم در کلاس درس حضوری یا برخط (آنلاین) با تعامل و بحث گروهی به سطوح بالاتر شناخت دست پیدا می‌کنند. در اینجا معلم به جای ایراد سخنرانی این فرصت را دارد که با توجه به نیاز هر یک از دانش‌آموزان، راهنمایی‌ها و آموزش‌های لازم را بدهد و با آنان ارتباط ایجاد کند.

✓ در مرحله کاربرد دانش‌آموزان از طریق انجام تکالیف واقعی و چالش‌برانگیز در زندگی روزمره یادگیری‌های خود را به کار می‌بندند.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



کلاس معکوس



✓ درس و مفاهیمی را که می‌خواهید آموزش دهید و نیز پیامدهای یادگیری را تعیین کنید.

✓ با توجه به محدودیت در تعامل با دانش‌آموزان در آموزش مجازی و سن آنها، مناسب است یک قطعه فیلم یا پویانمایی کوتاه آماده می‌خواهید آموزش دهید. محتوای درس می‌تواند شامل داستان، تصویر، بازی یا حداقل همان کتاب درسی باشد. برانگیزاننده بودن و جذابیت محتوا ضروری است.

✓ به منظور تعامل بیشتر دانش‌آموزان باهم‌دیگر، کلاس را به گروه‌های ۳ یا ۵ نفره تقسیم کنید. هر گروه، زیرگروه کلاس مجازی خواهد بود. توجه داشته‌باشید گروه‌بندی در جهت هم‌افزایی دانش‌آموزان و ایجاد رفاقت بین آنها باشد. فعالیت‌ها به صورت انفرادی، اما جمع‌بندی و ارائه به صورت گروهی و هر بار از سوی یکی از افراد گروه انجام می‌شود.

✓ محتوا را برای دانش‌آموزان ارسال کنید. فعالیتی که انتظار دارید دانش‌آموزان انجام دهند به وضوح برای آنها توضیح دهید. به آنها بگویید که در جلسه بعد به درس می‌پردازید. تکالیفی برای جلسه بعد تعیین کنید تا اطمینان یابید، دانش‌آموزان فعالیت‌های مورد انتظار را انجام داده‌اند.

✓ در آموزش برخط از دانش‌آموزان بخواهید تا یافته‌های خود را ارائه دهند. بخشی دیگر از زمان به جمع‌بندی و ارائه توضیحات لازم از سوی معلم اختصاص می‌یابد.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



۲/۱. یک نمونه: الگوی آموزش غیرحضوری درس عربی

الگوی تدریس مجازی، به روش یادگیری معکوس

۳ کاربرد

۲ بحث گروهی

۱ آمادگی

مرحله آمادگی

جهت جلب توجه و ایجاد انگیزه کلیپ مربوط به متن درس را به صورت قصه‌گویی برای دانش‌آموزان پخش می‌کنیم سپس فیلم تدریس که شامل سه بخش می‌باشد برای دانش‌آموزان ارسال می‌کنیم. بخش اول شامل قرائت المعجم و واژه‌ها و بخش دوم قرائت متن و بخش سوم مختصری توضیحات درباره قواعد و ساختار فعل امر می‌باشد.

در این مرحله تکالیف مورد انتظار را به وضوح برای دانش‌آموزان توضیح داده و از آنها می‌خواهیم برای جلسه بعد پس از دیدن فیلم تدریس آنها را انجام دهند.

مرحله بحث گروهی

این مرحله که در جلسه بعد این موضوع رخ می‌دهد ترجمه هر پاراگراف به گروهی سپرده می‌شود که هر فرد به طور مجزا دو جمله از پاراگراف را ترجمه کرده و با هماهنگی در گروه در بحث‌های گروهی خود به یک ترجمه صحیح و در نهایت یک ترجمه خوب و روان که رسیدند به گروه مجازی کلاس ارسال می‌کنند. گروه‌بندی کلاس به جهت ایجاد رقابت سالم و هم‌افزایی دانسته‌های گروه می‌باشد، اما ترجمه هر قسمت که برای فرد به فرد دانش‌آموزان ارائه می‌شود به عنوان فعالیت فردی دانش‌آموز ثبت می‌گردد.

مرحله پایانی (کاربرد)

از دانش‌آموزان می‌خواهیم منطبق بر قواعد درس مثال‌هایی جدید را بیابند و در برگه‌ای نوشته و ارسال کنند که معلم به آنها رسیدگی می‌نماید البته این نمونه کارهای بچه‌ها می‌تواند با نرم‌افزارهای مختلف کاربردی انجام شود که باعث یادگیری بهتر می‌شود. در پایان برای ارزشیابی از آموختنی‌ها، تمارین کتاب را به صورت گروهی حل می‌کنند.

نمونه تدریس خلاقانه که می‌توان در برخی از دروس از آن استفاده کرد از جمله عربی پایه هفتم درس هفتم و درس نهم

در این شیوه از دانش‌آموز می‌خواهیم که دروس مکالمات ساده عربی هفتم را به صورت دوبله انیمیشن با نرم‌افزارهای ضبط فیلم کار کنند که خود ایجاد انگیزه‌ای فوق‌العاده برای جذب دانش‌آموزان به درس عربی و زبان عربی می‌باشد.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

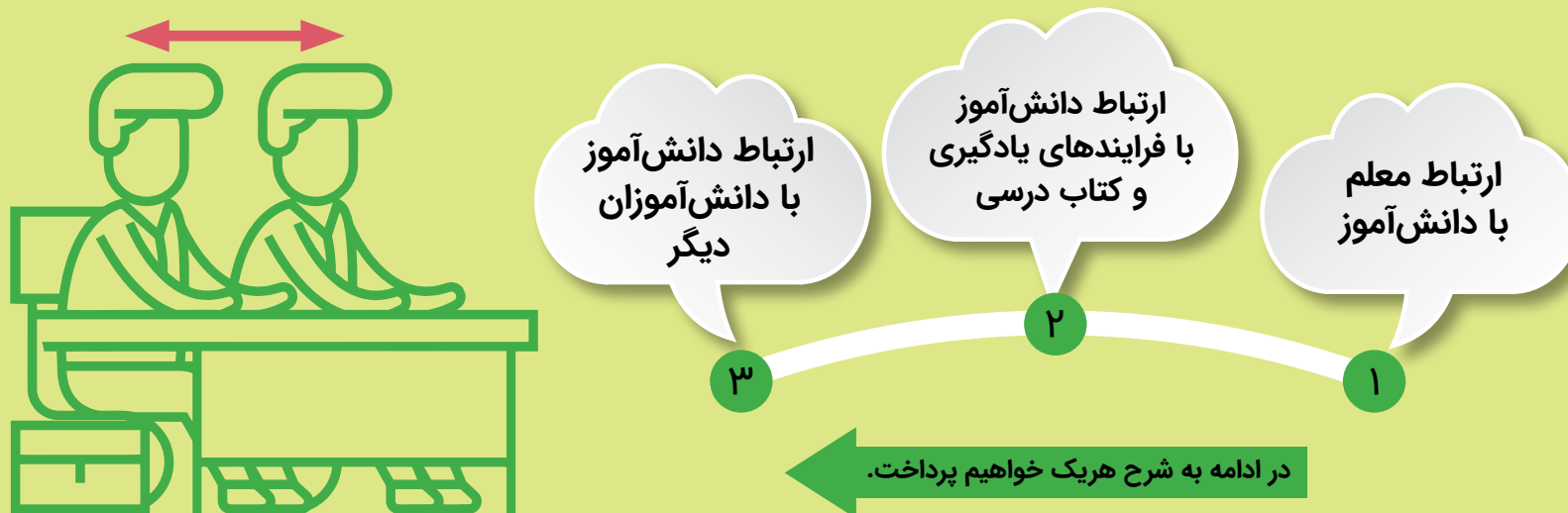
۹ مدیران مدارس



۴/۲. گونه‌های ارتباط در کلاس

از نگاه بسیاری از صاحب‌نظران، یادگیری به عنوان نوعی تعامل و ارتباط انسانی تعریف شده است و بدون ارتباط سازنده میان شرکای اصلی یادگیری یعنی معلم، دانش‌آموزان و والدین، یادگیری اثربخشی رخ نخواهد داد. در این شرایط بحران‌زده که به علت رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی و قرنطینه، احساس انزوا همه افراد را تهدید می‌کند، این ارتباط سازنده اهمیت بیشتری پیدا کرده است.

دست کم می‌توان سه نوع رابطه را در کلاس تعریف کرد:



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



معنادار است و به آنها کمک می‌کند در مدرسه و در میان دوستان عملکرد مثبتی داشته باشند. یکی از وظایف مهم معلم این است که جهان این دو دانش، یعنی دانش موجود در دنیای فرد و دانش موجود در کتاب درسی را به هم نزدیک کند یا به عبارتی دیگر کتاب درسی را با معنا و مفهوم شخصی دانش‌آموزان پیوند بزند و شخصی‌سازی یادگیری را محقق سازد. بنابراین برای به هم نزدیک کردن این دو جهان، باید معلمان بتوانند رابطه‌ای محکم و سازنده با دانش‌آموزان خود برقرار کنند.

۴/۲/۱. ارتباط معلم با دانش‌آموز

به باور برخی از صاحب‌نظران، قلب عمل تربیتی «رابطه میان معلم و دانش‌آموزان» است. در شرایط کنونی که ضربه روانی ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ به شیوه‌های مختلفی اعم از مرگ دوستان و عزیزان، از دست دادن شغل والدین، تجربه احساسات منفی و اختلالات روانی مانند: ترس و وحشت، ناامیدی، استرس، اضطراب، عصبانیت و ناتوانی در ابراز درست این احساسات؛ احساس تنهایی و تکراری بودن روزها و کسالت بر زندگی دانش‌آموزان اثر گذاشته است، کیفیت رابطه معلم با دانش‌آموز بیش از پیش اهمیت پیدا کرده است.

پژوهش‌ها نشان داده است در شرایط بحران، تدریس و یادگیری مبتنی بر ارتباط می‌تواند به پیشرفت تحصیلی و رشد اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان منجر شود. در این شیوه از تدریس، نوع نگاه معلم به دانش‌آموزان بسیار تعیین‌کننده است. آیا وقتی دانش‌آموزانتان وارد کلاس (حضوری یا غیرحضوری) می‌شوند، از نظر شما انسان‌هایی هستند که افکار، احساسات، نیازها، ظرفیت‌ها، ویژگی‌ها، علائق و آرزوهای مربوط به خود را دارند که می‌توانند با دیگران به اشتراک بگذارند؟ آیا آنها را به عنوان موجودی اجتماعی در نظر می‌گیرید که می‌توانند موقعیتی را که در آن قرار گرفته‌اند، درک و در صورت لزوم تغییر دهند؟ اگر چنین باشد شما از تعامل با آنان احساس لذت خواهید کرد و شرایطی برای یادگیرنده فراهم می‌کنید که در نهایت امنیت، بتواند عمیقاً در فرایند یادگیری درگیر شود و از فرصت‌های یادگیری چالش‌برانگیز استقبال کند.

همچنین آیا می‌پذیرید که دانش‌آموزان با خزانه‌هایی منحصر به فرد از دانش و درک به مدرسه گام نهاده‌اند و این خزانه با ارزش است. شاید این دانش و درک منطبق با دانش موجود در کتاب درسی نباشد، اما برای دانش‌آموزان، واقعی و

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



معلمان برای این که بتوانند رابطه سازنده‌ای با دانش‌آموزان خود برقرار کنند باید از سه ویژگی یکرنگی، همدلی و احترام برخوردار باشند:

یکرنگی

یعنی آنچه در باطن شماست با آنچه دیگران از شما می‌بینند، یکسان باشد، یعنی میان باطن و ظاهر شما همخوانی وجود داشته باشد. فردی که یکرنگ و بی‌غل و غش است هرگز به آن چیزی که نیست تظاهر نمی‌کند. او آنچه نمی‌تواند انجام دهد را متعهد نمی‌شود. به این منظور:

- ✓ احساسات خود را بپذیرید.
- ✓ اشتباهات خود و دانش‌آموزان را بپذیرید.
- ✓ تظاهر به دانستن همه چیز نکنید و با قطعیت درباره رویدادها قضاوت نکنید.

همدلی

یعنی جهان را از دیدگاه دیگران دیدن و خود را به جای دیگران گذاشتن. بخش مهم همدلی تشخیص این نکته است که شاید احساس فرد مقابل نسبت به چیزی یا امری بسیار متفاوت از شما باشد؛ اما با وجود این تفاوت او شایسته دریافت درک و توجه شما است. همدلی به توانایی معلم در فهم ادراکات دانش‌آموزان و انتقال این درک و فهم مربوط می‌شود. این مفهوم به معنای تلاش برای قرار گرفتن در موقعیت دانش‌آموز و دیدن موقعیت از نگاه اوست. به این منظور:

- ✓ وقتی با دانش‌آموزانی روبرو می‌شوید که مخل نظم کلاس هستند، همدلی، بسیار به کار می‌آید. در چنین مواردی نیاز دارید معنای نهفته در پس رفتار دانش‌آموز را دریابید و تلاش کنید علل ریشه‌ای آن را بیابید، اگرچه رفتارهای اخلاص‌گرانه در نگاه اول، برای شما بی‌معنا به نظر می‌رسد. بزرگترین مانع همدلی با چنین دانش‌آموزی این است که معلم عمل این دانش‌آموز را درک نمی‌کند و رفتار او را در دامنه رفتارهای معقول انسانی نمی‌بیند. یک معلم خردمند چنین می‌پندارد که دانش‌آموز برای رفتار خود نوعی منطق دارد، از این رو تلاش می‌کند آن را بیابد.
- ✓ شنونده و نظاره‌گر خوبی باشید و سعی کنید قضاوت را به تعویق بیندازید.

احترام

با توانایی معلم برای انتقال حس محترم شمردن دانش‌آموزان و استعداد آنها برای رشد سر و کار دارد. این مفهوم با محترم شمردن حق دانش‌آموزان برای تصمیم‌گیری در مواردی که در رشد آنها مؤثر است نیز ارتباط دارد. وقتی ما دیگران را مهم، باارزش و منحصر به فرد می‌شماریم به آنان احترام گذاشته‌ایم.

- ✓ نسبت به دانش‌آموزان، توجه مثبت، بی‌قید و شرط و مستقل از رفتار آنان نشان دهید. یعنی محبت شما به دانش‌آموز مشروط به رفتار او نباشد بلکه آزادانه، کامل، از سر اخلاص و بی‌دریغ باشد.

- ✓ دانش‌آموزان را در تصمیم‌گیری‌ها در موارد مختلف، مشارکت دهید و گاهی در کلاس برای تصمیم‌گیری، رأی‌گیری کنید و به نتیجه رای احترام بگذارید. در سامانه شاد به راحتی می‌توانید نظرسنجی برگزار کنید.

- ✓ به خاطر داشته باشید احترام به معنای از دست دادن اقتدار نیست بلکه به معنای به رسمیت شناختن دل‌مشغولی‌ها، احساسات و ارزش‌های دانش‌آموزان است.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



آغاز کردن و تحکیم رابطه سازنده

رابطه سازنده رابطه‌ای است که در آن سخن از دوستی هست، اما سخن از وابستگی نیست، یعنی بدون آنکه شأن یادگیری کاسته شود از یادگیری لذت برده شود. معلمانی که از علم و هنر برقراری و تحکیم چنین رابطه‌ای برخوردارند، تدریس اثربخش‌تری دارند. در ادامه برخی از پیشنهادهایی که می‌تواند در این زمینه به معلمان کمک کند، بیان می‌شود.

آغاز کردن رابطه

مشارکت

✓ از دانش‌آموزان بخواهید درباره قوانین و روندهای مناسب کلاس، نظر دهند و سپس با مشارکت آنها قوانین و استانداردهایی را برای کلاس تعیین کنید. یک فهرست نوشتاری روشن از قوانین با کمک خود دانش‌آموزان فراهم کنید. مشخص کنید که قوانین چه زمانی اعمال می‌شود و با توجه به موقعیت چگونه تغییر می‌کنند (در آغاز کلاس، در طول آزمون و غیره).

انعطاف‌پذیری

✓ انعطاف‌پذیری داشته باشید و وقتی موقعیتی پدید می‌آید که استثناست، تغییر را بپذیرید و دلیل این استثنا را حتماً برای دانش‌آموزان به روشنی تبیین کنید، چون دانش‌آموزان نسبت به رعایت انصاف و عدالت در کلاس بسیار حساس و آسیب‌پذیرند.

✓ وقتی به دانش‌آموزان در مورد رفتارهایشان بازخورد می‌دهید، رفتار خاصی را که همساز با قوانین کلاس است، شناسایی کنید. افزون بر آن، اجازه دهید دانش‌آموزان بدانند چگونه به موفقیت خود و دیگران کمک می‌کنند.

✓ قوانین را خیلی به موقع، منصفانه و مداوم اعمال کنید.

توجه به فردیت

به این معنا، که برای افراد کلاس خود، شأنی فراتر از نام و نام خانوادگی و عکس آنها، قائل شویم و سعی کنیم ویژگی‌های منحصر به فرد آنها را شناسایی کنیم.

✓ زودتر از دانش‌آموزان وارد سامانه شوید و با هر دانش‌آموزی که وارد کلاس شد، سلام و احوالپرسی کنید (با توجه به محدودیت زمان، دست کم در جلسات اول به این امر بپردازید).
✓ با نام کوچک آنها را مورد خطاب قرار دهید.

✓ اگر معلم دوره ابتدایی هستید و تنها با یک کلاس سروکار دارید، قبل از سال تحصیلی به دانش‌آموزان زنگ بزنید و با پرسیدن سؤال‌هایی با آنان رابطه برقرار کنید (در سال گذشته در برخی از مدارس، معلمان هفته نخست سال تحصیلی را به دیدن دانش‌آموز اختصاص دادند و با خانواده هر دانش‌آموز هماهنگ کرده و به دیدار او رفتند و در فضایی باز با همدیگر ملاقات کردند).

✓ برای آغاز کردن این رابطه اگر امکان دیدار حضوری نبود، معلم می‌تواند به کلاس خود برود و ویدئویی از کلاس تهیه و خود را در محیط کلاس به بچه‌ها معرفی کند تا بچه‌ها با دیدن فضای کلاس و معلم، ارتباط قوی‌تری پیدا کنند و کلاس و معلم را حس کنند.

✓ از مدیر مدرسه بخواهید امکان برگزاری جلسات آنلاین با والدین را فراهم کند تا در آن جلسات حکایات و اتفاقات کلاسی که والدین و دانش‌آموزان می‌توانند به آن افتخار کنند را با آنها در میان بگذارید.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

حفظ و تحکیم رابطه

برای این که بتوانید رابطه خود را با دانش‌آموزانتان حفظ و تقویت کنید، می‌توانید گام‌های زیر را بردارید:

قاطعیت و امنیت

امنیت در کلاس را افزایش دهید. از اذیت و آزارها و تهدیدهای مسموم داخل و خارج کلاس خود آگاه باشید و برای توقف چنین رفتاری گام بردارید. امنیت فردی نخستین دل‌مشغولی هر فردی است. اگر از نظر جسمانی یا روانی احساس ناامنی کنیم آموختن امری دشوار می‌شود. کارهای متعددی را می‌توان به منظور تأمین امنیت کلاس انجام داد:

- ✓ برای امنیت دانش‌آموزانتان در فضای مجازی، سیاست‌های روشنی را تعیین کنید. هرچه این سیاست‌ها روشن‌تر باشد، پیام محکم‌تری را به دانش‌آموزان می‌رسانید. در میان سیاست‌ها و قوانین باید توصیفی از عواقب تهدید یا آسیب دیگران گنجانده شود.
- ✓ اطمینان یابید دانش‌آموزان شما می‌دانند شما به دنبال تأمین امنیت و رفاه ایشان هستید. خاطر جمع شوید که آنان می‌دانند که شما به نفع آنان اقدام می‌کنید.
- ✓ دانش‌آموزانی که تهدید و آزار می‌رسانند و آنهایی که مورد این اقدامات قرار می‌گیرند را شناسایی کنید. با آنها صحبت کنید تا بدانید چرا چنین اتفاقی رخ داده است.
- ✓ برای بحث درباره امنیت در فضای مجازی با والدین نشست بگذارید و یا از مدیر بخواهید از متخصصان این حوزه دعوت کند و برای دانش‌آموزان و والدین جلساتی برگزار نماید.
- ✓ محیطی بسازید که در آن هیچ توهینی پذیرفتنی نباشد.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

**راهبردهای
تربیت و یادگیری**

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

بازخورد و تحسین

✓ دانش‌آموزان را برای دستاوردهای مهم‌شان در داخل و خارج مدرسه تحسین کنید.

✓ زمان‌هایی را اختصاص دهید که با هر یک از آنان در مورد فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند و علائق آنها گفتگو کنید و تکالیفی که از آنان می‌خواهید را با علائق و فعالیت‌های آنان پیوند دهید.

✓ بازخوردهای مناسب به دانش‌آموزان بدهید. بسیاری از معلمان بازخوردی به دانش‌آموزان می‌دهند که مشوق است و توانایی آنان را به ایشان بیان می‌کنند؛ اما گاهی نیاز دارند بازخورد خاصی دهند تا دقیقاً بفهمند چه چیزی را خوب انجام دادند و چه چیزی را باید بهبود ببخشند. شاید نیاز باشد تکلیف را به اجزای خردتر تبدیل کرد و اجازه داد دانش‌آموزان نقاط ضعف و قوت خود را دریابند. برای مثال به ایشان بگویید:



در بند مقدمه به صورت آشکار ایده اصلی مقاله را بیان کرده‌ای. به خوبی آن را جمع‌بندی کرده‌ای. حالا نگاهی به جزئیاتی که ایده اصلی را در بند سوم حمایت می‌کند، داشته باشیم.»

«این بخش از تکلیف خیلی قوی بود. زیرا از این استدلال... به خوبی استفاده کرده‌ای و در این بخش شما...»

«تا اینجا مسئله را درست حل کردی، از اینجا به بعد را یکبار بلند بگو یا بنویس که به چه صورت پیش رفتی که به این نتیجه رسیدی...»

با استفاده از کلام و جملات زیبا، ایده‌ها و نظرات و پاسخ‌های آنها را به سمت بهتر شدن و کامل شدن سوق دهیم: پسرم عالی گفتم، این قسمت را کمی تغییر بده. دخترم تو نویسنده خوبی هستی و خیلی خلاقانه می‌نویسی، از تشبیه هم در نوشته‌هایت استفاده کن. وقتی انشای تو را خواندم لذت بردم، خیلی زیباتر از حد انتظار من بود. اگر خوش‌خاطر بنویسی عالی می‌شود. پسرم جوابی که دادی عالی بود، دوباره آرام و شمرده تکرار کن تا دوستان نکات مهم آن را یادداشت کنند.



✓ موفقیت‌های قبلی دانش‌آموز را با شواهدی که دارید به او یادآور شوید.

✓ تکلیف را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم کنید تا دانش‌آموزان ببینند دانش لازم برای هر مرحله را دارند و می‌توانند آن تکلیف را کامل کنند.

✓ آزمون‌های کوچکی برگزار کنید که در آن دانش‌آموزان می‌توانند دانش خود را به نمایش بگذارند. اگر موفق شدند، روی تکلیف دشوارتر تمرکز کنید.

✓ مالکیت ایده‌هایی که دانش‌آموزان مطرح کرده‌اند را به آنان نسبت دهید. برای مثال، در یک بحث می‌توان گفت «لیلا نکته‌ای به نظرات مریم اضافه کرد و گفت که...»



سخن آغازین ۱

پیش‌گفتار ۲

اهداف و محتوا ۳

راهبردهای تربیت و یادگیری ۴

سنجش و ارزشیابی ۵

معلمان و دبیران ۶

خانواده ۷

محیط ۸

مدیران مدارس ۹

ایجاد شور و اشتیاق و انگیزه

✓ به دانش‌آموزان حق انتخاب بدهید تا همزمان با به نمایش گذاشتن یادگیری، از توانایی‌ها و علائق خویش استفاده کنند. برای مثال می‌توانید چند تکلیف به آنان بدهید تا از میان آنها دست به انتخاب بزنند یا این که محتوای خاص خود را انتخاب کنند و از درون آن اصول و تعمیم‌ها را بیرون بکشند.

✓ نسبت به مواد آموزشی که تولید می‌کنید حس اشتیاق نشان دهید. اگر شما نسبت به محتوا مشتاق باشید، دانش‌آموزان هم ممکن است اشتیاق خود را به اشتراک بگذارند.

✓ دانش‌آموزان (به ویژه دانش‌آموزان دوره دبستان) شنیدن داستان‌های مختلف، حتی داستان‌های تاریخی و حماسی را دوست دارند. سعی کنید متناسب با موضوع درس، داستان‌هایی را انتخاب کنید و در کلاس بخوانید و به روابط خود با آنان عمق بیشتری ببخشید. هنگامی که می‌خواهید داستان را بخوانید چند پرسش (به ویژه پرسش‌های اساسی که در صفحات بعدی توضیح داده شده است) طراحی کنید و پیش از شروع داستان به دانش‌آموزان بگویید که به پاسخ این پرسش‌ها فکر کنند.

✓ در ابتدای سال فهرستی از تاریخ تولد دانش‌آموزان تهیه کنید و در آغاز هر ماه با استفاده از فیلم‌های کوتاه و تصاویری که برایشان می‌سازید، تولد متولدین ماه را یادآوری کنید و تبریک بگویید و حتی به عنوان هدیه می‌توانید

✓ در کلاس‌های غیرحضوری استفاده از صورتک‌ها (ایموجی‌ها) می‌تواند بر کیفیت تعامل معلم و دانش‌آموزان اثر گذارد. می‌توان برخی از صورتک‌ها را انتخاب و به عنوان زبان مشترک از آنها استفاده کرد. برای مثال، اگر دانش‌آموزان مطلبی را نفهیدند، صورتک خاصی را ارسال نمایند یا این که در آغاز کلاس از دانش‌آموزان بخواهید احساسی که دارند را از طریق این صورتک‌ها با کلاس به اشتراک بگذارند.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

**راهبردهای
تربیت و یادگیری**

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

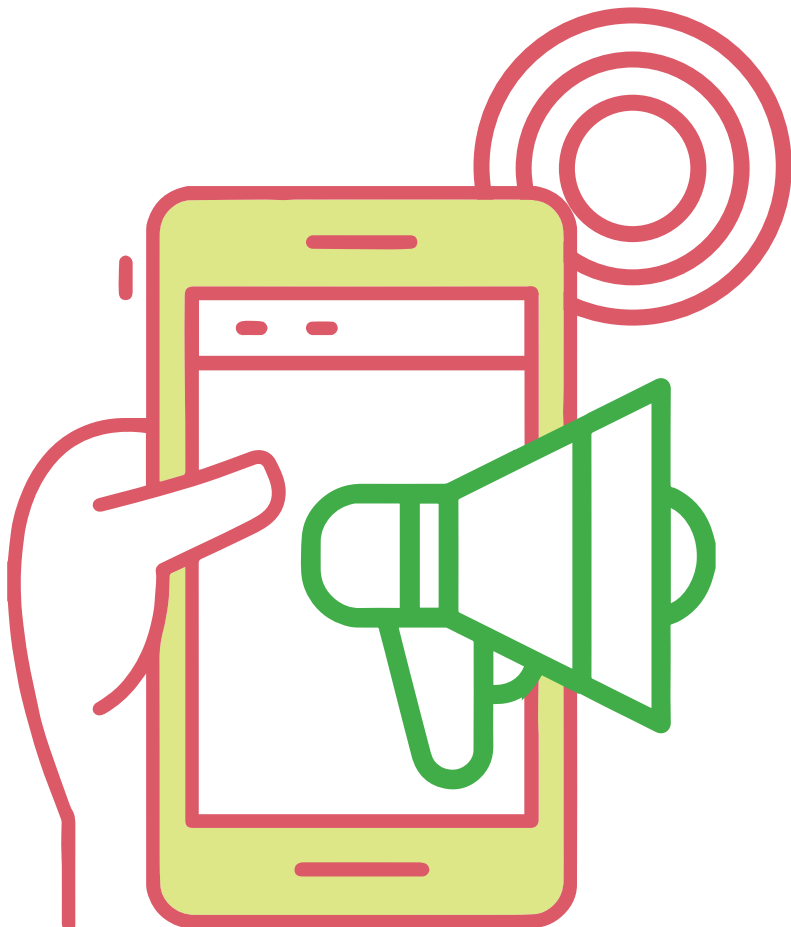
عکس آنها را در آن روز پروفایل گروه کلاس قرار دهید یا... (ویژه دوره دبستان).

✓ در کلاس‌های آنلاین با توجه به شرایط کنونی ممکن است خبری از مبتلا شدن دانش‌آموزان یا افراد خانواده آنها به کرونا به دست ما برسد. حتماً پیگیر و جویای احوال آنها شوید و از دوستانشان بخواهید در کلاس برای شفای آنها صلوات بفرستند یا حمد شفا بخوانند.

✓ مناسبتهایی مانند روز کودک، روز دانش‌آموز و هر آنچه که مربوط به دانش‌آموزان است را در کلاس یاد کنید و در آن روز با پخش کلیپ (نماهنگ)، آهنگ و تصاویر، احترام و علاقه خود را نسبت به آنها ابراز کنید تا بدانند چقدر برای شما مهم هستند.

✓ از دانش‌آموزان (دوره دبستان) بخواهید برگه‌ای دو ستونی روی درب اتاقشان یا روی کمد نصب کنند و هر روز کارهای خوب خود را در یک ستون و اشتباهاتشان را در ستون مقابل آن بنویسند و در پایان هر هفته احساس و افکار خود را در مورد کارهای خوب و اشتباهاتشان یادداشت کنند و برگه را با شما به اشتراک بگذارند.





شنیدن و دیدن همه دانش‌آموزان

- ✓ با توجه به شرایط آموزش از راه دور، هیچ دانش‌آموزی نباید مورد غفلت قرار بگیرد، بنابراین مهم است که به موارد زیر توجه کنیم:
- ✓ معلم، تمام وقت کلاس را در اختیار خود نگیرد تا دانش‌آموزان احساس کنند کلاس متعلق به آنها نیز هست. آنها هم مورد خطاب قرار گیرند و بتوانند به صورت کلامی و غیرکلامی به آنچه در کلاس می‌گذارد، واکنش نشان دهند.
- ✓ اجازه دهید همه دانش‌آموزان در مباحث و تعاملات کلاسی شرکت کنند. دانش‌آموزانی که معمولاً مشارکت نمی‌کنند را صدا کنید و به گفتگو با آنها بپردازید.
- ✓ نحوه برخورد معلم در مقابل عدم پاسخ یا پاسخ نادرست دانش‌آموزان صبورانه باشد و در این مورد با همه یکسان برخورد شود.
- ✓ در دقایقی از کلاس جای خودمان را با بچه‌ها عوض کنیم، مثلاً بگوییم: «خب حالا قرار است شما معلم باشید و از من سؤال کنید یا به من املا بگویید؛ مینا جان از درس ۶ اجتماعی امروز دو سؤال از من بپرس؛ علی جان یک جمله از درس که به نظرت مهم‌تر بود را به من املا بگو و»

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهنماهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

۴/۲/۲. ارتباط دانش‌آموز با فرایندهای یادگیری و کتاب درسی

هسته اصلی جریان تدریس و یادگیری، تدارک شرایط و محیطی است که یادگیرنده بتواند با آن به تعامل بپردازد. هر یک از ما فرایندهای یادگیری خاص خود را داریم و علائق و اشتیاق هر یک از ما به یادگیری با عوامل مختلفی برانگیخته می‌شود؛ اما آنچه که در همه ما مشترک است، کنجکاوی، نسبت به دنیای پیرامون و کاوش آن است. همین ویژگی طبیعی انسان می‌تواند مبنای فرایند تدریس و یادگیری قرار گیرد و او را برای رویارویی با موقعیت‌های غیرقابل پیش‌بینی زندگی آماده سازد و به همین دلیل است که تدریس و یادگیری مبتنی بر کاوشگری موضوعیت پیدا می‌کند.

برخی از نظام‌های تعلیم و تربیت موفق، طراحی فرایند یادگیری و تدریس را به گونه‌ای پیش می‌برند که دانش‌آموز طی فرایند یادگیری با فرصت‌های متعدد و متنوعی روبرو شود. برای مثال طراحی فرصت‌های یادگیری به گونه‌ای پیش می‌رود که دانش‌آموز بتواند در موارد روبه‌رو به کاوش بپردازد:



- ✓ کاوش خود (اعم از باورها و ارزش‌ها؛ سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و معنوی؛ روابط انسانی و غیره)
- ✓ کاوش زمان و مکان (اعم از پیشینه‌های فردی، اکتشافات، مهاجرت‌های بشر، سفر و غیره)
- ✓ کاوش سبکی که دانش‌آموز ایده‌ها، احساسات، باورها و ارزش‌های خود را ابراز می‌کند.
- ✓ کاوش جهان طبیعی و قوانین آن
- ✓ کاوش ارتباط میان سیستم‌های ساخت بشر اعم از سازمان‌ها، نهادها و غیره با جوامع
- ✓ کاوش حقوق و مسئولیت‌های خود برای تلاش به منظور به اشتراک گذاشتن منابع محدود موجود در سیاره زمین با دیگر انسان‌ها و موجودات

شایان ذکر است طراحی چنین فرصت‌های یادگیری باید پیش از شروع کلاس از سوی معلم صورت گیرد. برخی از معلمان برای این که تمرکز دانش‌آموزان در کلاس‌های آنلاین افزایش یابد پیش از شروع هر کلاس، به صورت مکتوب مجموعه فعالیت‌هایی که قرار است در کلاس صورت گیرد را با دانش‌آموزان به اشتراک می‌گذارند. به خاطر داشته باشید که کلاس آنلاین ممکن است خسته‌کننده باشد، پس فعالیت‌های متنوع و جذابی را طراحی کنید. همچنین با استفاده از فنون مختلفی که در بخش سنجش و ارزشیابی این برنامه آورده شده است مانند بلیط خروج، می‌توانید دانش‌آموزان را در فعالیت‌های تأملی و فراشناختی درگیر کنید.





کاوشگری

تدریس و یادگیری به شیوه کاوشگری اگر به خوبی طراحی شود، می‌تواند انگیزه دانش‌آموزان را برای یادگیری افزایش دهد و در این شرایط کرونایی که پژوهش‌ها حکایت از کاهش انگیزه دانش‌آموزان دارد، مؤثر به نظر می‌رسد؛ به همین دلیل از بین رویکردهای مختلف تدریس و یادگیری، بر شیوه کاوشگری تأکید می‌شود. تفاوت میان کلاس سنتی و کلاس مبتنی بر کاوشگری در جدول زیر نمایش داده شده است.

کاوشگری	سنتی
دانش‌آموزان به صورت گروهی کار می‌کنند.	دانش‌آموزان به تنهایی کار می‌کنند.
کلاس درس، خود زندگی است.	کلاس درس، دانش‌آموزان را برای زندگی آینده آماده می‌کند.
تمرکز بر فرایند و برابند یادگیری است.	تمرکز بر برابند و محصول تدریس و یادگیری است.
یادگیری به عنوان چالشی لذت‌بخش و مبتنی بر جستجوگری دیده می‌شود.	یادگیری به عنوان وظیفه‌ای است که بر دوش آنان گذاشته شده است و باید آن را تحمل کرد.
پرسش‌هایی که مطرح می‌شوند باز هستند، یعنی چندین پاسخ درست می‌توان به آنها داد.	پرسش‌هایی که مطرح می‌شود بسته هستند، یعنی یک پاسخ درست دارند.
تأکید بر درک مفاهیم است.	تأکید بر تسلط بر دانش در سطح واقعیت است.
امکان تعقیب پرسش‌های دانش‌آموزان وجود دارد.	گام به گام از برنامه درسی پیروی می‌کند.
فعالیت‌ها بر انواعی از منابع تکیه دارند.	فعالیت‌ها به طور عمد به کتاب‌های درسی و کتاب‌های کار تکیه دارند.
دانش‌آموزان به عنوان متفکرانی دیده می‌شوند که نظریات خود را در مورد جهان دارند.	دانش‌آموزان به عنوان لوح سفید در نظر گرفته می‌شوند.
معلمان تسهیل‌گر یک محیط یادگیری تعاملی هستند.	معلمان معمولاً اطلاعات را به دانش‌آموزان انتقال می‌دهند.
معلمان معمولاً در پی درک یادگیری دانش‌آموزان هستند.	معلمان معمولاً در پی پاسخ‌های درست هستند.
سنجش در تدریس تنیده شده است.	سنجش معمولاً از تدریس جداست.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

کاووشگری در هر حوزه‌ای که به کار بسته شود نیازمند به طراحی پرسش‌هایی است که معمولاً با عنوان «پرسش‌های اساسی» از آنها یاد می‌شود. چنین پرسش‌هایی معناسازی ما را برانگیخته می‌کنند. استفاده از این پرسش‌ها، انتقال یادگیری به دنیای واقعی را نیز آسان می‌سازد زیرا در برخورد با چالش‌های تازه ما را به جستجوی الگوهای مشابه، پیوند دادن اندیشه‌ها و در نظر گرفتن راهبردهای سودمند سوق می‌دهند. معلم با طرح این پرسش‌ها هم می‌تواند یادگیری دانش‌آموزان را سنجش کند و هم علاقه آنان را به موضوع یادگیری افزایش دهد. پرسش‌های اساسی معمولاً تمام یا برخی از ویژگی‌های زیر را دارند:

- ✓ باز پاسخ هستند و در برابر یک پاسخ صحیح ساده یا واحد، مقاومت نشان می‌دهند.
- ✓ تفکر را فرا می‌خوانند، غیرمنتظره و یا بحث برانگیز هستند.
- ✓ دانش‌آموزان را ملزم به استفاده از محتوای درس و تجربه شخصی خود می‌کنند. همچنین آنها را ملزم می‌کنند که جایگزین‌ها را در نظر بگیرند، شواهد را سبک و سنگین و از اندیشه‌های خود حمایت و پاسخ‌های خود را توجیه کنند.
- ✓ به ایده‌های کلان و اصلی موجود در یک رشته علمی اشاره می‌کنند.
- ✓ می‌توانند مجدداً مورد بازبینی قرار گیرند تا دانش‌آموزان را درگیر گفتگو و بحث کنند.
- ✓ به طرح پرسش‌های دیگر از سوی دانش‌آموزان منجر می‌شوند.
- ✓ تحریک کننده مفروضه‌ها و آموزه‌های پیشین هستند.
- ✓ میان یادگیری پیشین و تجربه‌های فردی، پیوندهای معنا دار برقرار می‌کنند.



برخلاف تصور بسیاری از افراد، کاوشگری منحصر به حوزه علوم تجربی نیست. حتی در حوزه علوم انسانی سخن از کاوشگری جغرافیایی، کاوشگری تاریخی و کاوشگری علوم اجتماعی وجود دارد و در حوزه هنر و همچنین نگارش و انشاء فارسی نیز به کار گرفته می‌شود. برای مثال در حوزه نگارش و انشاء فارسی در مباحث مربوط به تصویرنویسی، تهیه گزارش، تهیه سفرنامه و غیره می‌توان از روش مبتنی بر کاوشگری سود جست. آموزش در فضای مجازی فرصت مناسبی برای کاوشگری فراهم کرده است. منبع یادگیری، دیگر، محدود به کتاب درسی نیست و می‌توان از فیلم‌ها، تصاویر و حتی بازدید مجازی از مکان‌های تاریخی و دیدنی کمک گرفت و آنها را به عنوان منابع یادگیری در نظر گرفت.

سخن آغازین ۱

پیش‌گفتار ۲

اهداف و محتوا ۳

راهبردهای تربیت و یادگیری ۴

سنجش و ارزشیابی ۵

معلمان و دبیران ۶

خانواده ۷

محیط ۸

مدیران مدارس ۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

مثال‌هایی از پرسش‌های اساسی در دروس مختلف

مطالعات اجتماعی

- ❓ در این داستان صدای چه کسانی شنیده نشده است؟
- ❓ چه چیزی ارزش جنگیدن را دارد؟ چه کسانی در این باره تصمیم گیرنده هستند؟
- ❓ من چگونه می‌توانم در مورد یک مسئله مهم اما بی‌اهمیت برای خانواده‌ام، نقش اثرگذاری داشته باشم؟ (مثلاً مصرف آب، دور ریختن غذا و غیره).

ادبیات

- ❓ خوانندگان خوب چه می‌کنند؟
- ❓ نویسنده یک داستان، چگونه داستان را شروع کند تا باعث جذابیت بیشتر آن شود؟
- ❓ کاربرد ادبیات در زندگی ما چیست؟
- ❓ تاریخ و ادبیات چه رابطه‌ای با یکدیگر دارند؟
- ❓ چگونه می‌توان ادبیات را در زندگی جاری ساخت؟
- ❓ حقیقت بالاتر و ارزشمندتر است یا تخیل؟ چرا؟

ریاضیات

- ❓ جمع و تفریق چه شباهتی دارند؟
- ❓ رقم‌های یک عدد چه ارتباطی با هم دارند؟
- ❓ چگونه می‌توان با استفاده از داده‌ها تصمیمی را گرفت؟

هنر

- ❓ آیا هنرمند نسبت به مخاطبان خود تعهدی دارد؟ مخاطبان نسبت به هنرمندان چطور؟
- ❓ کارهای هنری چه چیزی در مورد فرهنگ جامعه به ما می‌گویند؟ آنها چگونه ممکن است نگاه ما را نسبت به آن فرهنگ و جامعه تحریف کنند؟
- ❓ شما اگر جای فیلم‌ساز بودید، داستان فیلم را چه تغییری می‌دادید و چرا؟
- ❓ برای فهم یک فیلم یک دقیقه‌ای، باید به چه نکاتی در فیلم توجه کنیم؟

علوم

- ❓ در بدن موجودات زنده، کارکرد و ساختار چگونه با هم مرتبط هستند؟
- ❓ یک ادعای علمی را چگونه باید ارزشیابی کرد؟

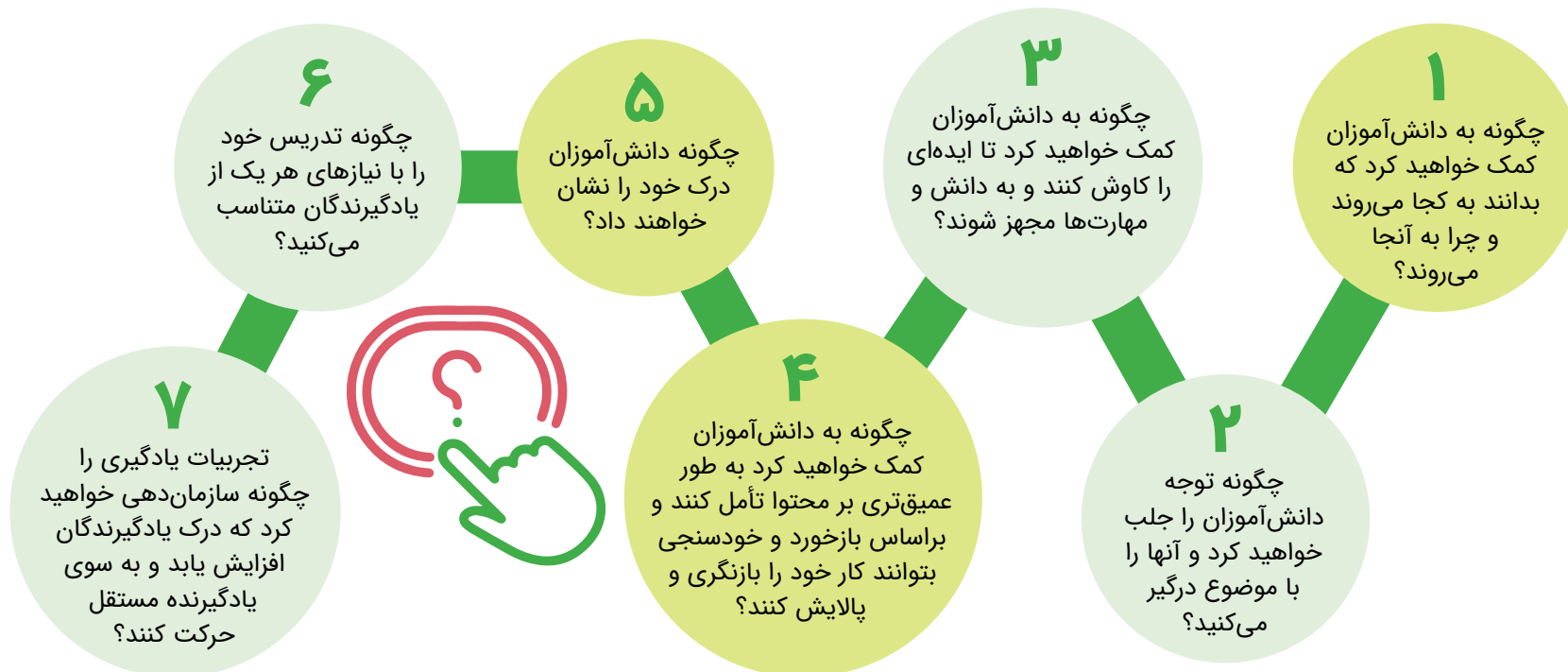
دینی

- ❓ کدام بخش زندگی من ثابت و کدام بخش قابل تغییر است؟
- ❓ دین در زندگی انسان چه نقشی دارد؟



تسهیل‌گری مسیر کاوشگری

افزون بر استفاده از پرسش‌های اساسی برای هدایت فرایند کاوشگری، با استفاده از گام‌های زیر نیز می‌توان تجربیاتی برای یادگیری دانش‌آموزان طراحی کرد که مسیر کاوشگری تسهیل شود:



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهنمای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

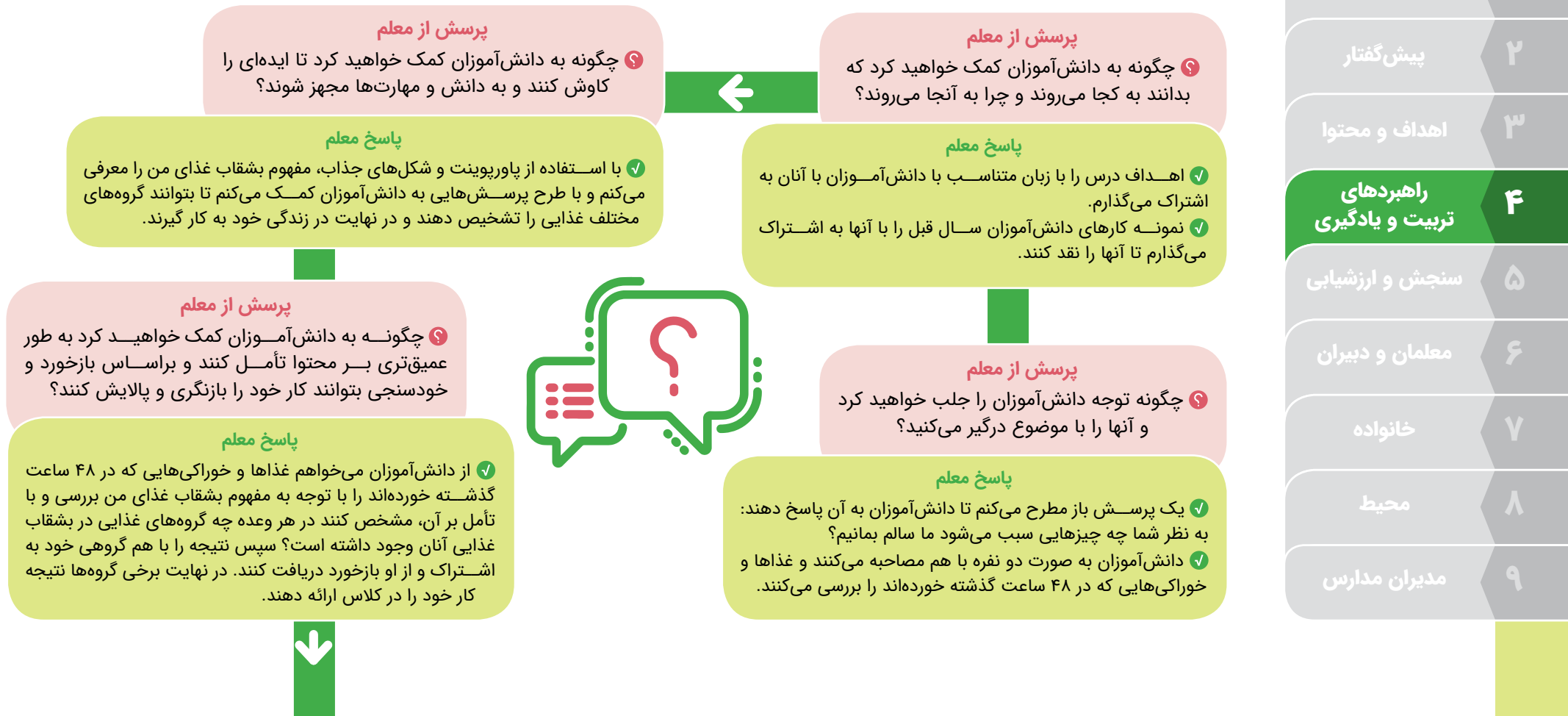
۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



گام‌های ذکر شده در بالا در جدول زیر در قالب پرسش و پاسخ از یک معلم در یک طراحی آموزشی خاص بیان شده است:



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

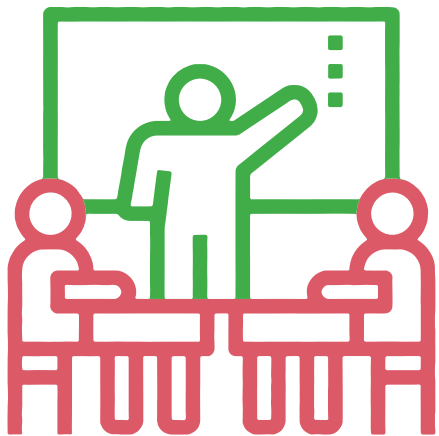
۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



پرسش از معلم

❓ تجربیات یادگیری را چگونه سازمان‌دهی خواهید کرد که درک یادگیرندگان افزایش یابد و به سوی یادگیرنده مستقل حرکت کنند؟

پاسخ معلم

✓ فرصت‌های یادگیری در گام‌های کوچک ارائه می‌شود و از تجربیات پیشین دانش‌آموزان حرکت می‌کنم و از دانش‌آموزان می‌خواهم آنچه آموخته‌اند را از طریق نوشتن نامه در بافت زندگی خود به کار ببرند.



پرسش از معلم

❓ چگونه دانش‌آموزان درک خود را نشان خواهند داد؟

پاسخ معلم

✓ از دانش‌آموزان می‌خواهم با توجه به اصول نامه نویسی، یک نامه برای مادر خود (کسی که در خانه بیشتر کار آشپزی می‌کند) درباره بشقاب غذایی سالم بنویسند و در کلاس برای ما بخوانند یا این‌که با توجه به اصول ارائه اثربخش، یک فیلم کوتاه تهیه و در آن بشقاب غذایی سالم را به مادر خود معرفی کنند و در کلاس به نمایش بگذارند.

پرسش از معلم

❓ چگونه تدریس خود را با نیازهای هر یک از یادگیرندگان متناسب می‌کنید؟

پاسخ معلم

✓ فرصت‌های یادگیری که طراحی می‌شود با زندگی واقعی دانش‌آموزان پیوند می‌زنم و به این ترتیب نیازهای آنان لحاظ می‌شود.
✓ فعالیت‌های یادگیری متنوع برای دانش‌آموزان طراحی می‌کنم.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

**راهبردهای
تربیت و یادگیری**

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۴/۲/۳. ارتباط دانش‌آموز با دانش‌آموزان دیگر

در کلاس درس (خواه حضوری، خواه غیرحضوری) معلم تنها کسی نیست که مسئولیت خلق محیطی برای یادگیری را دارد. هر کدام از دانش‌آموزان، آورده‌های ارزشمندی برای کلاس دارند و می‌توانند در خلق این محیط مشارکت داشته باشند. تمام رفتارهای انسان‌ها متأثر از افراد و گروه‌هایی است که فرد به آن تعلق دارد. کلاس درس هم یک گروه است؛ گروهی که افراد با خصیصه‌های مشترک (مثل سن و سال و میزان تحصیلات و رشته تحصیلی) در آن جمع شده‌اند و همین اشتراکات، باعث می‌شود دانش‌آموزان به هم نزدیک شوند و احساس دل‌بستگی کنند. نوع ارتباطی که معلم میان این دانش‌آموزان برقرار می‌کند، بسیار مهم است. معلم باید با خود فکر کند «من می‌خواهم چه نوع ارتباطی میان دانش‌آموزانم برقرار باشد». به باور صاحب‌نظران تعلیم و تربیت در شرایط حاضر نیاز به این داریم که میان دانش‌آموزان رابطه همدلانه، دو سویه، سالم، سازنده و عاری از وابستگی برقرار شود. راهبردهای زیر در این خصوص می‌تواند کمک‌کننده باشد:

- ✓ در آغاز سال تحصیلی از دانش‌آموزان بخواهید با یکدیگر مصاحبه کنند و فرد مصاحبه‌شونده را به کلاس معرفی کنند.
- ✓ از دانش‌آموزان بخواهید از پیشینه، سرگرمی‌ها و علائق خود بپوسترهایی بسازند. در این پوستر می‌توانند عکس‌هایی از زمان تولد تا لحظه حال را بگنجانند. سپس از دانش‌آموزان بخواهید این پوسترها را در کلاس ارائه دهند (دانش‌آموزان دوره ابتدایی و متوسطه اول).
- ✓ همه دانش‌آموزان را تشویق کنید تا از خود بگویند و تجربه‌ها و خاطره‌های خود را برای دیگران بازگو کنند. اگر در کلاس افرادی از صورت گروهی کار کنند و نقش افراد گروه را به روشنی تعریف کنید. با قرار گرفتن در گروه‌ها، خلأ ارتباطی ناشی از این شرایط بحران تا حدی برطرف می‌شود. افزون بر آن، دانش‌آموزان صدای خود را باز می‌یابند و به دلیل همکاری با یکدیگر احساس امنیت می‌کنند و یادگیری بهبود می‌یابد. وقتی یادگیرنده‌ای با مفهوم‌ها، مهارت‌ها یا نگرش‌های دشوار کلنجار می‌رود، این همسالان هستند که برای او امنیت پدید می‌آورند. همسالان با مهارت، شفافیت و دلسوزی شگفت‌آوری به هم‌دیگر کمک می‌کنند.
- ✓ برای دانش‌آموزان خود فرصت‌هایی فراهم کنید تا بتوانند افکار، احساسات و عواطف خود را ابراز کنند و با دیگران به اشتراک بگذارند.
- ✓ به دانش‌آموزان مهارت‌های لازم مانند مهارت شنیدن فعال را برای تعامل گروهی آموزش دهید.
- ✓ به منظور اینکه دانش‌آموزان بتوانند گروه‌های مختلف را تجربه کنند و وابستگی در بین آنها پیش نیاید، و روابط محترمانه و همدلانه باشد، اعضای گروه‌ها و نقش‌های آنها را به تناوب تغییر دهید.
- ✓ اطمینان یابید هر یک از دانش‌آموزان گروه، مفاهیم، مهارت‌ها و نگرش‌های مرتبط با تجربه یادگیری مورد نظر را کسب کرده است.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۵

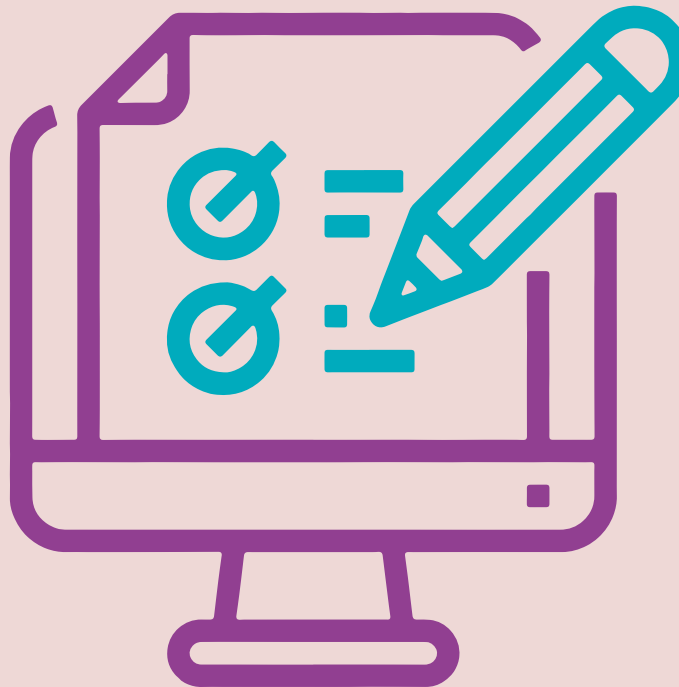
سنجش
و ارزشیابی



همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ سبب شد بسیاری از نظام‌های تعلیم و تربیت به صورت ناگهانی و غیرقابل پیش‌بینی با چالش بسته شدن مدارس و نیاز به ابداع شیوه‌هایی تازه برای تدریس و یادگیری روبرو شوند تا فرایند یادگیری متوقف نشود. هر چند بسیاری از مدارس به زیست‌بوم تازه‌ای ورود پیدا کرده‌اند اما این قلمرو هنوز برای بسیاری از کنشگران نظام‌های تعلیم و تربیت ناآشناست و برای چگونگی مواجهه با عناصر و مؤلفه‌های مختلف این نظام نیاز به حمایت پشتیبانی دارند.

از جمله مؤلفه‌های مهم در نظام تعلیم و تربیت، عنصر سنجش است که در این زیست‌بوم تازه که یادگیری از راه دور رخ می‌دهد، ارزش و اهمیت دوچندانی می‌یابد. سنجش به عنوان فرایند گردآوری، تحلیل و کاربرد شواهد متنوع و چندگانه‌ای از یادگیری دانش‌آموزان، در نظر گرفته می‌شود که فرایند تدریس و یادگیری را غنی می‌کند و آن را پیش می‌برد. به طور کلی رشد و بالندگی در این زیست‌بوم تازه، نیازمند فرهنگ حمایت‌گر سنجش است. در چنین فرهنگی، ذینفعان مختلف تعلیم و تربیت اعم از دانش‌آموزان، معلمان، والدین، مدیران مدارس و سیاست‌گذاران برنامه‌های تعلیم و تربیت، ظرفیت‌های سنجشگری را در خود رشد می‌دهند تا بتوانند در جهت کمک به اثربخش ساختن فرایند یادگیری، آن را پیش، مستند و اصلاح کنند.

نظر به بحران پیش آمده برای نظام آموزشی در دوره همه‌گیری جهانی کووید-۱۹، باید انتظارات و شیوه‌های سنجش نسبت به شرایط عادی تغییر کند. از این‌رو، بر مبنای تجارب زیسته معلمان در سال گذشته و مطالعات ملی و بین‌المللی در خصوص سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، رویکرد سنجش و ارزشیابی متناسب با شرایط یادگیری در این دوره بحرانی معرفی می‌شود.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



۵/۱. ویژگی‌های سنجش در شرایط آموزش غیرحضوری

مهم‌ترین ملاحظات که در فرایند سنجش به طور عام و در آموزش در فضای مجازی به طور خاص مورد توجه است، به شرح ذیل است:

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

استفاده از فناوری

سنجش در شرایط همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ با تکیه بر فناوری انجام می‌شود و ابزارهای فناورانه، یاری‌گر معلم در انجام اقدام‌های سنجشی است.

تنوع و چندگانه بودن سنجش

شواهد متعدد یادگیری دانش‌آموزان، باید از طریق شیوه‌ها و سبک‌های سنجشی متنوع (پروژه، آزمون و غیره) و چندگانه (خودسنجی، همسال‌سنجی و غیره) گردآوری شوند.

سادگی در سنجش

برای این‌که سنجش قابل‌فهم باشد و یادگیرندگان بدون نیاز به راهنمایی بیرونی بتوانند فرایند آن را طی کنند، سنجش باید ساده و قابل درک باشد.

سلامت-محور

به طور کلی سنجش نباید برای دانش‌آموز فشار روانی ایجاد و او را از صحنه واقعی کلاس دور کند. در یادگیری از راه دور، این مورد باید با حساسیت بیشتری مورد توجه قرار گیرد و با سنجش‌های مستمری که انجام می‌شود، دانش‌آموز باید نسبت به توانایی خود برای یادگیری نگاه مثبتی پیدا کند (این مطلب اشاره به خودکارآمدی یادگیرنده دارد).

کاهش تقلب علمی

در یادگیری در فضای مجازی امکان تقلب بیشتر از آموزش حضوری بوده و امکان نقض اخلاقیات در این زیست‌بوم خیلی فراهم است. بنابراین برنامه‌ریزی اقدام‌های سنجشی که امکان تقلب را پایین بیاورند و یا از بین ببرند، اهتمام زیادی را می‌طلبد.

شفافیت در سنجش

لازم است از ابتدای فرایند آموزش، انتظارات از یادگیرنده مشخص باشد. هرچند در آموزش حضوری نیز یادگیرندگان باید بدانند چرا، براساس چه معیارهایی و چگونه سنجش می‌شوند، اما این مسئله در آموزش در فضای مجازی اهمیت دوچندانی می‌یابد.

اعتبار سنجش

نتایج سنجش نباید به گونه‌ای باشد که اگر سنجشگر دومی این کار را انجام داد، نتیجه متفاوتی حاصل شود یا یادگیرنده آن را نپذیرد. طراحی روبریک (توضیح در صفحات پایین) می‌تواند در افزایش اعتبار سنجش مؤثر باشد.

سنجش تکوینی

حسن سنجش تکوینی (برای یادگیری) این است که یادگیرنده به صورت تدریجی، بازخورد می‌گیرد و فرصت می‌یابد توانایی‌های خود را ارتقا بخشد. سنجش یکباره و در پایان سال، مخصوصاً در آموزش مجازی، دقیق و منصفانه نیست.





۲/۵. سه محور اساسی برای اجرای موفقیت‌آمیز سنجش

محور اول: به اشتراک‌گذاری هدف‌های یادگیری و معیارهای موفقیت

در شرایطی که یادگیری از راه دور و در شرایط بحران انجام می‌گیرد، دانش‌آموزان با چالش‌های زیادی روبرو هستند که برخی از آنها عبارت‌اند از: دشواری در تمرکز و مدیریت ذهن، محدود شدن مسیر آموزشی به حس شنوایی به دلیل عدم امکان ارتباط چهره به چهره در بسیاری از کلاس‌ها، تعاملی نبودن آموزش، فقدان تعامل با همکلاسی‌ها و اثرات منفی این پدیده بر رشد اجتماعی و شخصیتی دانش‌آموزان و آثار سوء شناختی و روان‌شناختی ناشی از فشارهای گوناگون زندگی در بحران همه‌گیری جهانی کووید-۱۹. معلم برای غلبه بر این چالش‌ها باید تلاش کند مشارکت دانش‌آموزان را در فرایند یادگیری بیشتر کرده و انگیزه آنها را افزایش دهد.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند اگر معلمان در آغاز فرایند تدریس به زبانی که برای دانش‌آموزان قابل فهم است، بگویند که قرار است آنها چه چیزی را بیاموزند و این آموخته‌های تازه، توانایی انجام چه کاری را به آنها خواهد داد، دانش‌آموزان طی فرایند یادگیری مسئولیت‌پذیرتر شده و تبدیل به یادگیرندگان مستقل‌تری می‌شوند. افزون بر آن، آگاهی و درک هدف‌های یادگیری به دانش‌آموز در افزایش تمرکز کمک می‌کند.

به این ترتیب یکی از ضروری‌ترین و نخستین فعالیت‌هایی که معلمان باید انجام دهند، به اشتراک گذاشتن هدف‌های یادگیری با دانش‌آموزان و والدین آنها است. یعنی هدف‌های یادگیری باید به صورت روشن و شفاف با آنها در میان

گذاشته شود.

هنگامی که هدف‌های یادگیری به شکل عملیاتی و قابل اجرا به منظور اشتراک‌گذاری با دانش‌آموزان و والدین نوشته می‌شود، باید اطمینان حاصل شود که آنچه قرار است دانش‌آموزان بیاموزند به روشنی ذکر شده باشد. همچنین برای دانش‌آموزان روشن شود که چرا باید این مطلب را بیاموزند و در زندگی واقعی چه کمکی به آنان خواهد کرد. بهتر است اهداف یادگیری در طول تدریس در جلوی چشمان دانش‌آموزان قرار گیرد (روی تخته، صفحه مجازی و...) تا مقصد یادگیری پیش روی آنان باشد. در چنین شرایطی این پرسش برای یادگیرنده موضوعیت پیدا می‌کند:

من در چه وضعیتی
نسبت به مقصد
یادگیری هستم؟
چقدر خوب به سمت
مقصد یادگیری
پیش رفته‌ام؟



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای
تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



برای این‌که دانش‌آموز به پاسخ این سؤال نزدیک شود، معلم باید معیارهای موفقیت (شواهد یادگیری) را نیز مشخص کند تا دانش‌آموزان با مراجعه به آن معیارها دریابند آیا به آنچه که در هدف‌های یادگیری آمده است، دست یافته‌اند یا خیر. معیارهای موفقیت براساس هدف‌های یادگیری نوشته می‌شوند و گام‌های اساسی‌ای را نشان می‌دهند که دانش‌آموز باید بردارد تا هدف‌های یادگیری مورد نظر را محقق سازد. به سخن دیگر، معیارهای موفقیت، «شواهد» ویژه‌ای هستند که دانش‌آموز را در ارتباط با دستیابی به هدف‌های یادگیری قضاوت می‌کند. بهتر است معلمان در آغاز تدریس خود درباره معیارهای موفقیت با دانش‌آموزان بحث و گفتگو و بر آنها توافق کنند.

مثال ۲- از کتاب فارسی دوره اول متوسطه

هدف یادگیری

ما یاد می‌گیریم که اجزای تشکیل‌دهنده یک جمله را تشخیص دهیم.

معیارهای موفقیت

من موفق خواهم بود اگر:

- ✓ اجزای تشکیل‌دهنده جمله (فعل، نهاد، مسند، مفعول و متمم) را بشناسم.
- ✓ با انواع فعل‌ها (اسنادی، غیر اسنادی) آشنایی داشته باشم.
- ✓ توانایی مرتب‌کردن جمله به صورت معیار را داشته باشم.
- ✓ فعل را در جمله تشخیص دهم.
- ✓ نهاد را در جمله تشخیص دهم.
- ✓ نوع فعل جمله (اسنادی، غیر اسنادی) را تشخیص دهم.
- ✓ در صورت اسنادی بودن فعل جمله، مسند را تشخیص دهم.
- ✓ در صورت غیر اسنادی بودن فعل جمله، تشخیص دهم که آیا جمله به مفعول نیاز دارد یا نه.
- ✓ در جمله‌های دارای مفعول، مفعول را تشخیص دهم.
- ✓ با حروف اضافه آشنایی داشته باشم.
- ✓ در صورت وجود، متمم‌ها را در جمله تشخیص دهم.

مثال ۱- از کتاب نگارش دوره اول متوسطه

هدف یادگیری

ما یاد می‌گیریم یک بند درباره یک موضوع بنویسیم.

معیارهای موفقیت

من موفق خواهم شد اگر:

- ✓ یک موضوع مناسب انتخاب و آن را محدود کنم.
- ✓ شکل یک بند را به کمک خطوط رسم کنم.
- ✓ جمله موضوع را تشخیص دهم.
- ✓ ارتباط موضوع بند و جمله موضوع را تشخیص دهم.
- ✓ جمله‌های مناسبی را در ارتباط با جمله موضوع بنویسم.
- ✓ علائم نگارشی را در بندنویسی رعایت کنم.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

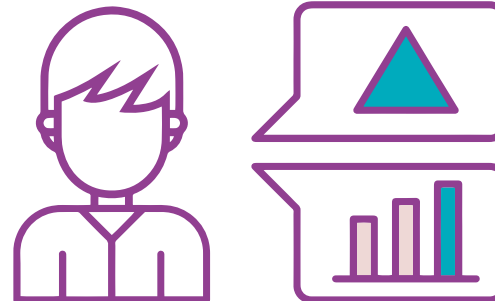


یک نمونه

از جمله فعالیت‌های مهم کتاب نگارش هفتم متوسطه، آموزش چارچوب و ساختمان نوشته و ویژگی‌های هر بند به دانش‌آموزان است. در گام نخست معلم می‌تواند از دانش‌آموزان بخواهد پس از انتخاب یک موضوع و در صورت نیاز محدود کردن آن، یک بند درباره آن بنویسند و سپس در گروه کلاسی به اشتراک بگذارند. در گام بعد معلم و دانش‌آموزان درباره نقاط قوت و ضعف بندهای به اشتراک‌گذاری شده با یکدیگر گفتگو کنند تا تصویری روشن از بندنویسی مطلوب در ذهن دانش‌آموزان ایجاد شود. در گام آخر می‌توان از دانش‌آموزان خواست بندهای به اشتراک‌گذاری شده را براساس کیفیت‌شان و میزان توجه به اصول بندنویسی (معیارهای موفقیت) رتبه‌بندی کرده، بندهای برتر را معرفی کنند و به اصلاح و تقویت بندهای خود براساس معیارهای گفتگو شده بپردازند.

برخی از معلمان برای به اشتراک‌گذاری هدف‌های یادگیری و ملاک‌های موفقیت با دانش‌آموزان از شیوه‌های خلاقانه‌ای استفاده می‌کنند. یکی از این شیوه‌ها استفاده از مصداق‌ها، نمونه‌ها و الگوها است که به پرورش حس شهودی یادگیرنده در مورد این‌که کار باکیفیت چگونه است و متشکل از چه چیزهایی است، کمک می‌کند. در واقع، وقتی یادگیرنده مصداق‌ها و الگوهای چیزی را می‌بیند، شامه تشخیص کیفیت را پیدا می‌کند.

معلم می‌تواند مصداق‌ها و تکلیف‌های مرتبط با هدف‌های یادگیری را با دانش‌آموزان به اشتراک بگذارد تا آنها با بررسی و کاوش دریابند به چه چیزی باید دست یابند. برای بررسی تکلیف‌ها می‌توان از دانش‌آموزان خواست آنها را از ضعیف به قوی با ذکر نقاط ضعف و قوت مرتب کنند. البته معلمان با توجه به شرایطی که در آن قرار گرفته‌اند، می‌توانند روش‌های دیگری را ابداع نمایند.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹

۱. استفاده از زبان گفتاری

معلمان برای آن که بتوانند از زبان گفتاری به صورت اثربخش استفاده کنند، پیش از هر چیز باید با شیوه پرسشگری اثربخش آشنا باشند. معلمی که از هنر پرسشگری برخوردار است، می‌تواند تشخیص دهد دانش‌آموزان چه چیزهایی را می‌دانند، نیاز دارند چه چیزهایی را بدانند و چه چیزی را اشتباه فهمیده‌اند. هدف از پرسشگری این است که هم فرصتی برای تفکر دانش‌آموزان ایجاد شود و هم موقعیتِ واریسی درک دانش‌آموزان برای معلم فراهم شود. هنگامی که قرار است پرسشی طرح شود که با استفاده از آن، درک دانش‌آموزان سنجیده شود، معلم ابتدا باید از خود بپرسد:

؟ هدف از پرسیدن این سؤال چیست؟

؟ آیا قرار است با این پرسش، دانش‌آموزان را به بازشناسی و

تشخیص سوق دهم؟

؟ آیا این پرسش از جنس سنجش و در خدمت آن است؟

پس از آن معلم باید در مورد «قالب پاسخ» بیندیشید:

؟ «چه کسی» قرار است پاسخ دهد (یک فرد، گروه‌های کوچک

یا کل کلاس؟)

؟ آیا قرار است به صورت نوشتاری پاسخ دهند یا کلامی و

غیره.

محور دوم: شیوه‌های سنجش و گردآوری شواهد

در شرایطی که ارتباط چهره به چهره معلمان با دانش‌آموزان محدود شده است، معلمان می‌توانند تلاش کنند شیوه‌های سنجش مختلفی را بیابند که بتوانند یادگیری دانش‌آموزان و درک و فهم آنان را واریسی کنند، نیازهای آنان را بهتر بفهمند و به سخنی دیگر نبض فرایند تدریس و یادگیری را در دست بگیرند. به منظور سنجش یادگیری دانش‌آموزان شیوه‌های مختلفی به شرح زیر وجود دارد که در ادامه هر کدام توضیح داده خواهد شد:



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



در این‌جا به تعدادی از فنون گفتاری قابل استفاده در سنجش و ارزشیابی در آموزش در فضای مجازی اشاره می‌شود. لازم به ذکر است لزومی ندارد معلم از همه روش‌ها به طور همزمان استفاده کند، بلکه به تناسب موقعیت آموزشی که در آن قرار دارد می‌تواند از میان روش‌های ارائه شده دست به انتخاب بزند:

فن فکر کن، به هم‌گروهی خود بگو، با کل کلاس به اشتراک بگذار

در برخی از پلت‌فرم‌ها مانند ادوبی کانکت، امکان گروه‌بندی دانش‌آموزان وجود دارد و می‌توان از آن استفاده کرد. تشکیل گروه در شاد نیز امکان‌پذیر است. مباحثه مشارکتی به کمک این فن به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد تا پاسخ‌های خود را پیش از به اشتراک‌گذاری با کل کلاس، با یک یا چند همسال به بحث بگذارند.

در گام نخست، معلم با یک سؤال، پخش فیلم یا دعوت به مطالعه متن، دانش‌آموزان را به تفکر وامی‌دارد و از آنها می‌خواهد به مدت چند دقیقه (نه چند ثانیه) در مورد آن فکر کنند. در ادامه در گروه‌های دو یا چند نفره اندیشه‌های خود را با هم‌کلاسی‌هایشان مقایسه کرده و بهترین، منحصر به فردترین، متقاعدکننده‌ترین یا جذاب‌ترین پاسخ‌ها را انتخاب کنند.

دانش‌آموزان پس از انجام این کار در گروه‌های کوچک، آموخته‌های خود را با کل کلاس به اشتراک می‌گذارند. وقتی دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک با یکدیگر بحث می‌کنند و همچنین وقتی گفت‌وگوهای خود را با تمام اعضای کلاس به اشتراک می‌گذارند، معلم می‌تواند درک آنان را از آنچه تدریس شده است، محک بزند.

هنگامی که سؤال طرح می‌شود، دانش‌آموزان به زمان نیاز دارند تا هم سؤال را در ذهن خود پردازش کنند و هم با بازیابی اطلاعات از حافظه درازمدت و پردازش آن، پاسخ خود را آماده کنند. اگر دانش‌آموزی موفق نشد پاسخ صحیح را عنوان کند، باید به دانش‌آموز در راه رسیدن به پاسخ کمک شود تا به پاسخ برسد. وقتی دانش‌آموزان به سؤالات پاسخ دادند، معلم باید پاسخ آنها را استفاده کند و تصمیم بگیرد که در مرحله بعد چه رخ خواهد داد. حتماً باید به دانش‌آموز «بازخورد» داده شود (به اصول بازخورد در محور سوم پرداخته می‌شود) و در آخر، محتوای پاسخ‌های دانش‌آموزان تحلیل شود.

می‌توان جدولی تهیه کرد که نشان دهد چه کسی و چند بار پرسش‌ها را پاسخ داده است. برای تحلیل محتوای پاسخ‌های دانش‌آموزان، می‌توان از شنیدن فایل صوتی کلاس استفاده کرد. هنگام گوش دادن فایل دقت شود که دانش‌آموزان چه پاسخ‌هایی می‌دهند. در صورتی‌که کلاس در فضای مجازی همراه با ارتباط تصویری است، در طی پرسشگری، از یادگیرندگان به صورت غیرکلامی (مثلاً با تکان دادن سر و برقراری تماس چشمی) حمایت شود. رفتارهای غیرکلامی می‌تواند دانش‌آموزان را در پاسخ‌گویی به پرسش، تشویق یا دلسرد کند.

«پرسشگری متقابل» روش دیگری است که چگونگی پرسش و پاسخ را پس از مطالعه متن به دانش‌آموزان یاد می‌دهد. برای این کار معلم از تمام دانش‌آموزان می‌خواهد در سکوت، متنی را بخوانند، سپس سؤالات خود درباره متن را از معلم بپرسند. پس از آن معلم و دانش‌آموز جای خود را تغییر می‌دهند. بخش بعدی متن نیز در سکوت، توسط همه دانش‌آموزان خواند می‌شود. زمانی که مطالعه بخش دوم به اتمام رسید، معلم از دانش‌آموزان سؤال می‌پرسد و به همین ترتیب پیش می‌روند و معلم درک آنان را از درس می‌سنجد. هر چه پیش می‌روند، آنها رفتار پرسشگری معلم را تقلید کرده و یاد می‌گیرند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



فن طرح مسئله

معلم طی این فرایند، موقعیت‌های آموزشی متناسب با موضوع تدریس را تدارک می‌بیند که طی آن یادگیرندگان تفکر خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند و با تمرکز بر آن موقعیت، به طرح مسئله اقدام می‌کنند. معلم که نظاره‌گر این مباحثه پاسخگویانه میان دانش‌آموزان است، می‌تواند درک دانش‌آموزان را از آنچه تدریس شده است و همچنین توانایی آنان را در انتقال آموخته‌های خود به موقعیتی که تدارک دیده شده است، محک بزند. آنها شباهت‌ها و تفاوت‌های تفکرات و استدلال‌های خود و دیگران را به بحث می‌گذارند و تلاش می‌کنند هر گونه بدفهمی و ابهام را برطرف کنند. هدف از این فن، رشد تفکر و استدلال در یادگیرندگان از طریق غنی ساختن تعاملات آنان است.

یک نمونه

یکی از دروس مطالعات اجتماعی پایه نهم متوسطه به رعایت قوانین و مقررات به عنوان تکالیف شهروندی اشاره دارد. معلم در گام نخست با توجه به هدف‌های درس به ارائه آن می‌پردازد و به طور مفصل درباره نتایج رعایت یا عدم رعایت قوانین و مقررات توضیح می‌دهد و دانش‌آموزان نیز به رعایت قوانین و مقررات و اهمیت آن واکنش خوبی نشان می‌دهند. معلم می‌تواند برای درک بهتر دانش‌آموزان، یک موقعیت آموزشی ایجاد کند تا دانش‌آموزان خود را در آن موقعیت ببینند و بسنجند. در گام دوم معلم در جهت تدارک یک موقعیت آموزشی به دانش‌آموزان خود توضیح می‌دهد: «در شرایط همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ یک کلاس در فضای مجازی با تعداد زیادی دانش‌آموز توسط یک معلم (مانند کلاس ما) مدیریت می‌شود. این کلاس در واقع نمونه‌ای است از شهر که در آن تمامی شهروندان باید تکالیف شهروندی خود را رعایت کنند. معلم در ابتدای سال قوانین کلاس را بیان کرده است، تعدادی رعایت می‌کنند، اما بسیاری از دانش‌آموزان به قوانین کلاس توجه نمی‌کنند و موجب ناراحتی معلم می‌شوند و معلم نیز نمی‌تواند به خوبی به آنها درس بدهد». در گام سوم از دانش‌آموزان خواسته می‌شود مسائل مهم این شرایط را بیان کنند.

یک نمونه

معلم ابتدا چند تصویر در ارتباط با موضوع درسی (به‌عنوان مثال: روند تصویرسازی در فرهنگ و هنر پایه هشتم متوسطه) در گروه کلاس بارگذاری می‌کند و از تمامی دانش‌آموزان می‌خواهد با تفکر بر روی تصاویر، مفهوم و داستان تصاویر، مهمترین صحنه‌های انتخاب شده داستان و ... را برای هم‌گروهی‌ها عنوان کنند و اگر تجربه‌ای در زمینه این تصاویر دارند، بیان کنند. در مرحله بعد باید با هم‌گروهی‌های خود درباره درک و نظرات خود به بحث و گفتگو بپردازند تا با قرار دادن نظرات یکدیگر در کنار هم، به درک جامع‌تری برسند. سپس هر یک از دانش‌آموزان نظرات خود را به همراه نتیجه مباحثه در گروه‌های کوچک در گروه کلاس قرار می‌دهند و تمام دانش‌آموزان می‌توانند به بیان نظرات خود درباره درک و برداشت اعضای سایر گروه‌ها بپردازند.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



در شرایط تجربی با اجرای همین کار توسط یک همکار در دوره ابتدایی، مطالبی از پیام‌های دانش‌آموزان به دست آمده است که به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

❓ معلم در ابتدای سال قوانین کلاس را به ما گفته بود بچه‌ها. خیلی هاتون رعایت نمی‌کنید. مثلاً من میدونم یکی از بچه‌ها نیمه شب به معلم پیام داده و سؤال پرسیده. چرا ما نمی‌دونیم که نیمه شب وقت سؤال پرسیدن نیست؟

❓ آره آقا. من یادمه شما گفتید فقط تکلیف‌هایی که خودم ازتون می‌خوام بفرستید، اما خیلی از بچه‌ها یا کم یا زیاد می‌فرستن تو گروه. چرا بچه‌ها حواسشون نیست که باید به قوانین کلاس عمل کنند و به حرف معلم گوش بدن؟

❓ آقا شما گفته بودین که بچه‌ها در گروه سلام و احوالپرسی به همدیگه نکنید. چرا خیلی‌ها اینکارو می‌کنن. این‌جوری هم شما و هم ما اذیت می‌شیم و ممکنه خیلی از مطالب شما را نبینیم از بس که پیام زیادی میاد.

❓ راستی من یه سؤال دارم. چرا آقا گروه رو نمی‌بنده؟ تا بچه‌ها پیام اضافی ندن. شاید معلم داره به قوانین مدرسه عمل می‌کنه. مدیر بهش گفته.

صدلی معلم‌یار

این فن به این صورت است که دانش‌آموزان در نقش یک معلم به ارائه موضوع به دوستان خود می‌پردازند. معلم یک یا چند دانش‌آموز را که به درس تسلط دارند، انتخاب می‌کند و از آنها می‌خواهد که به ارائه بپردازند. بقیه دانش‌آموزان به عنوان تماشاگر و معلم به عنوان هماهنگ‌کننده نقش ایفا می‌کنند. تماشاگران پرسش‌هایی را در مورد موضوع درسی از دانش‌آموزانی که نقش سخنران محوری دارند، می‌پرسند. معلم براساس پرسش‌هایی که تماشاگران می‌پرسند، می‌تواند درک آنان را واری کند.

این فن در موضوعات دینی، فرهنگی و اجتماعی نیز قابل استفاده است. به عنوان مثال می‌توان در روز ولادت‌ها و شهادت‌ها، بزرگداشت مشاهیر ایرانی و سایر مناسبت‌ها براساس تقویم خورشیدی از دانش‌آموزان خواسته شود به جای معلم نکات لازم را در ارتباط با آن مناسبت، برای معلم و تمام اعضای کلاس عنوان کنند.



یک نمونه

تدریس مواد خالص و ناخالص از علوم تجربی پایه هشتم دوره متوسطه توسط دانش‌آموز: از دانش‌آموز خواسته می‌شود برای لحظاتی معلم کلاس شود و در ارتباط تصویری زنده یا ضبط شده تعاریف مواد خالص و ناخالص و نمونه‌هایی برای هر کدام از مواد را برای دانش‌آموزان خود توضیح دهد. دانش‌آموز در تدریس خود اختیار کامل دارد. هنگامی که این کار از دانش‌آموز طلب می‌شود، بهتر است راهنمای تدریس نیز به او داده شود. در راهنمای این تدریس، حتماً توضیح بدهید که ماده خالص و ناخالص چیست، انواع مواد ناخالص یا مخلوط کدام‌اند و حالت فیزیکی هر یک به چه صورتی است و... بعد از تدریس چند مثال از مواد ناخالص که روزانه با آنها سروکار دارید مثال بزنید - شما می‌توانید از والدین خود کمک بگیرید اما هنگام تدریس آنها دخالتی نداشته باشند.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

فن پرسش و پاسخ شفاهی کنترل‌شده (هم‌زمان و زنده)



این فن به طور زنده همراه با پرسش و پاسخ شفاهی برگزار می‌شود که در آن به صورت تصادفی از دانش‌آموزان خواسته می‌شود به سؤالات معلم پاسخ دهند. به علت شرایط ویژه همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ و تعطیلی مدارس، ممکن است ارتباط عمیقی میان معلم و دانش‌آموزان ایجاد نگردد و هنگام پرسش و پاسخ شفاهی، دانش‌آموزان دچار استرس شوند. به منظور کاهش استرس میان دانش‌آموزان، معلمان می‌توانند از روش‌هایی خلاقانه استفاده کنند.

یکی از این روش‌ها به این صورت است: معلم به صورت تصادفی از یک دانش‌آموز سؤالی را می‌پرسد و در مرحله بعد از دانش‌آموز می‌خواهد از نفر مورد علاقه خود سؤالی را بپرسد و این روند همین‌طور ادامه دارد و دانش‌آموزان از یکدیگر سؤالی می‌پرسند تا زمانی که پاسخ صحیح سؤال توسط دانش‌آموزان گفته نشده است، سؤال تکرار می‌شود.

گاهی اوقات می‌توان دانش‌آموزان را محدود کرد تا از هم‌گروهی‌های خود سؤال‌هایی را بپرسند تا انتخاب‌های دانش‌آموزان محدود به دانش‌آموز خاصی نشود. معلم طی این فرایند، جریان پرسش و پاسخ را هدایت می‌کند تا از تمام قسمت‌های درس سؤال پرسیده شود. تجربه ثابت کرده است به این روش دانش‌آموزان لحظات جذابی را تجربه می‌کنند و همین‌طور با نحوه طرح سؤال آشنا می‌شوند.

یک نمونه

معلم در گروه کلاس مجازی از یکی از دانش‌آموزان می‌پرسد که کدام یک از جمله‌های «مانند زغال است» و «شب مانند زغال است» درست است؟ و از او می‌خواهد دلیل خود را بیان کند و تا رسیدن به پاسخ درست، چرخه پرسش و پاسخ ادامه پیدا می‌کند. در نهایت دانش‌آموزان به این نتیجه می‌رسند که باید حتما چیزی به چیزی دیگر مانند شود. سپس از دانش‌آموزی دیگر به انتخاب خود یا به انتخاب دانش‌آموزان دیگر می‌پرسد که کدام یک از جمله‌های «این خودکار مانند پنجره است»، «این خودکار مانند میله پرچم است» منطقی‌تر به نظر می‌رسد؟ و از او می‌خواهد، دلیل خود را بیان کند و تا رسیدن به پاسخ درست، چرخه پرسش و پاسخ ادامه می‌یابد. در نهایت دانش‌آموزان به این نتیجه می‌رسند که باید حتما شباهتی بین دو چیزی که به هم مانند شده‌اند، وجود داشته باشد. سپس از دانش‌آموزی دیگر به انتخاب خود یا به انتخاب دانش‌آموزان دیگر می‌پرسد که کدام یک از جمله‌های «این ساعت مانند رنگین‌کمان است» و «این ساعت مانند رنگین‌کمان دارای چندین رنگ است» منطقی‌تر است؟ و از او می‌خواهد دلیل خود را بیان کند و تا رسیدن به پاسخ درست، چرخه پرسش و پاسخ ادامه می‌یابد.

در نهایت دانش‌آموزان به این نتیجه می‌رسند که در برخی موارد باید حتما دلیل شباهت دو چیز بیان شود. سپس از دانش‌آموزی دیگر به انتخاب خود یا به انتخاب دانش‌آموزان دیگر می‌پرسد که کدام یک از جمله‌های «صورت مادرم مانند ماه روشن است» و «ماه مانند صورت مادرم روشن است» منطقی‌تر است؟ و از او می‌خواهد دلیل خود را بیان کند و تا رسیدن به پاسخ درست، چرخه پرسش و پاسخ ادامه می‌یابد.

در نهایت دانش‌آموزان به این نتیجه می‌رسند که حتما دلیل شباهت دو چیز باید در چیز دوم نمود بیشتری داشته باشد. در ضمن این پرسش و پاسخ‌ها، دانش‌آموزان با ارکان تشبیه آشنا می‌شوند و می‌توانند خودشان دست به تولید تشبیه‌های تازه بزنند.



فن ارائه غیرهمزمان (ضبط شده)

در این فن دانش‌آموزان ویدئو یا فایل صوتی ضبط‌شده پاسخ سؤالات را ارائه می‌دهند. به این صورت که معلم ابتدا موضوع و سؤال‌ها را مشخص می‌کند. سپس دانش‌آموزان ویدئو یا صوت ضبط شده پاسخ‌های خود را با معلم به اشتراک می‌گذارند. معلم نهایتاً پاسخ‌ها را بررسی می‌کند و بازخورد لازم را به صورت شفاهی یا مکتوب ارائه می‌دهد. ابزارهای قابل استفاده متعددی مانند نرم‌افزار پاورپوینت یا بیگ‌بلوباتن برای اجرای این فن وجود دارند. تجربه نشان داده است که دانش‌آموزان برخوردار از تجهیزات الکترونیکی مانند گوشی همراه، مهارت‌های ویژه‌ای در تولید محتوای الکترونیکی دارند. نرم‌افزار پاورپوینت نیز قسمتی برای ضبط صفحه نمایش دارد که دانش‌آموزان می‌توانند هنگام ارائه، صدایشان را ضبط کنند. خروجی این فعالیت یک فایل ویدئویی کم حجم است که دانش‌آموزان می‌توانند به راحتی برای معلم خود ارسال کنند. این روش تمرین بسیار مؤثری در تقویت مهارت‌های ارائه و سخنرانی در دانش‌آموزان است.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهنماهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



فن سمینار سقراطی

در این فن از دانش‌آموزان خواسته می‌شود تا به طرح سؤال درباره موضوع مشخص شده بپردازند و با هم‌اندیشی با هم‌کلاسی‌ها به واکاوی موضوع بپردازند. در این فن ابتدا معلم مطلبی را برای دانش‌آموزان بیان می‌کند، سپس از آنها می‌خواهد سؤال‌هایی را در ارتباط با این موضوع طرح کنند. در ادامه معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد در مورد سؤال‌های طرح شده با یکدیگر بحث و گفتگو کنند. در انتها معلم در مورد سؤال‌های طرح‌شده توسط دانش‌آموزان، بازخوردی مؤثر (به صورت شفاهی) ارائه می‌دهد و به نتیجه‌گیری می‌پردازد. نکته مهم در این فن، پرسیدن سؤال به روش سمینار (درس گروهی، هم‌اندیشی و هم‌کاوی حول یک موضوع خاص) است. پلت‌فرم‌های مناسب برای انجام این فن عبارت‌اند از: ادوبی کانکت، اسکایپ، اسکای روم، بیگ‌بلوباتن و ...

یک نمونه

معلم از دانش‌آموزان پایه نهم می‌خواهد با تأمل بر روی فشار و آثار آن و همین‌طور نیرو و فشار سؤالات خود را در این زمینه بی‌سند. سپس بر مبنای همین سؤالات، دانش‌آموزان به بحث و گفتگو با یکدیگر می‌پردازند تا ابهامات خود را برطرف کنند. بدیهی است وقتی موضوع آسان باشد، پاسخ بسیاری از سؤالات حین گفتگو مشخص می‌شود. در انتها معلم با ارائه بازخورد به صحبت‌های دانش‌آموزان، کار جمع‌بندی موضوع را انجام می‌دهد.

فن بازگویی

در این فن، فرد خلاصه‌ای از درک خود از متن یا موضوع درسی را به صورت شفاهی ارائه می‌دهد. به این منظور، دانش‌آموزان باید در مورد توالی ایده‌ها و رویدادها و اهمیت آنها تفکر کنند و آن را با زبان خود بیان کنند. پژوهش‌ها نشان داده است که تأثیر چنین بازگویی‌هایی بر افزایش درک دانش‌آموزان از سؤال پرسیدن معلم اثربخش‌تر است.

برای برخی از دروس مانند مطالعات اجتماعی، معلم می‌تواند دانش‌آموزانی را که نسبت به یک موضوع نظرات بسیار مخالف و موافق دارند، رو در روی یکدیگر قرار دهد. سپس از آنها بخواهد دلایل خود را برای اتخاذ موضع خود بگویند و به دیدگاه‌های فرد مقابل گوش دهند تا درک گسترده‌تری نسبت به موضوع پیدا کنند. با این کار آنان نخست ایده‌های خود را تحلیل می‌کنند و سپس به سخنان فرد دیگری که موضع مقابل را دارند، گوش می‌دهند. با این کار معلم می‌تواند مفروضه‌ها و دانش پیشین دانش‌آموزان و همچنین کاستی‌های موجود در درک آنان را بسنجد.

یک نمونه

در درس عربی پایه هفتم، می‌توان از دانش‌آموزان خواست در مدت زمان ۲-۳ دقیقه به ارائه خلاصه درس بپردازند و براساس آن، تفاوت‌های صیغه‌های مختلف ماضی را که تاکنون آموخته‌اند بیان کنند یا یک فعل آموخته‌شده را براساس شخص‌های مختلف (اول شخص و دوم شخص)، صرف کنند و به صورت فایل‌های صوتی یا چندرسانه‌ای ارسال کنند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



تجربه‌نگاری معلم

درباره آموزش مفهوم توان در ریاضی هفتم متوسطه، هنگامی که این کار صورت گرفت؛ از آنها خواسته شد که بگویند آیا قبلاً با مفهوم توان آشنا بوده‌اند یا خیر (پیوند): یکی از دانش‌آموزان سریعاً دست خود را بالا گرفت و عنوان کرد «آقا بله. ما سال‌های قبل گاهی پیش می‌آمد که یک عدد را چندین بار در خودش ضرب کنیم. این همان است فقط امسال اسمش را گذاشته‌اند توان. درست است؟!».

سؤال معلم: «بچه‌ها در این قسمت آیا مطلبی هست که یاد نگرفته باشید؟» (چالش): دانش‌آموز: «آقا من بعضی مواقع توان و ضرب را قاطی می‌کنم.» (بسط): یکی دیگر از دانش‌آموزان گفت: «آقا ما در توان عدد پایین را به تعداد عدد بالا کنار هم می‌نویسیم و در بین آنها علامت ضرب می‌گذاریم.»

فن شیوه تفکر ناظر به پیوند، بسط و چالش

در این شیوه از تفکر، به دانش‌آموز کمک می‌شود تا آنچه را که در یک موضوع درسی یاد می‌گیرد، در بستری وسیع‌تر قرار دهد و از آن، معنا کسب کند. پس از آن که درس تمام شد یا دانش‌آموز تکلیفی را انجام داد، معلم از دانش‌آموز می‌خواهد سه پرسش زیر را پاسخ دهد:

پیوند: بین آنچه که امروز در این درس ارائه شد، با آنچه که از پیش می‌دانستید، چگونه پیوند برقرار می‌کنید؟
(به عنوان مثال، با توجه به اینکه مفاهیم کتاب ریاضی هر پایه در ادامه مفاهیم پایه قبلی است، تدریس مفهومی توسط معلم می‌تواند به دانش‌آموز بفهماند که قسمت عمده مطلب را در پایه قبل یاد گرفته و بر مبنای مفاهیم سال قبل، یادگیری مطالب جدید با سهولت بیشتری صورت می‌گیرد. دانش‌آموزان به شرط تدریس مفهومی معلم، به راحتی قادر به تشخیص این موضوع هستند).

بسط: چه ایده‌های تازه‌ای به دست آوردید که تفکر شما را در جهت تازه بسط و توسعه می‌دهد؟

چالش: چه چیزی هنوز برای شما گیج‌کننده یا چالش‌زاست؟
با استفاده از این فن، دانش‌آموزان از آنچه در حال یادگیری آن هستند، آگاه‌تر می‌شوند و چگونگی ارتباط آن را با دانش و مهارت‌های پیشین در می‌یابند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۲. استفاده از سبک نوشتاری

نوشتن راهی است که به معلمان کمک می‌کند نسبت به تفکر دانش‌آموزان خود اطلاعات تازه‌ای کسب کنند. برای استفاده از سبک نوشتاری به منظور سنجش و ارائه بازخورد به دانش‌آموزان فنون مختلفی وجود دارد:



فن خلاصه‌نویسی

فن دیگری که به معلم کمک می‌کند تا درک دانش‌آموزان را واریسی کند، خلاصه‌نویسی است. این فن مشابه بازگویی است که پیش‌تر بیان شد. خلاصه‌نویسی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا توانایی خود را با بیان آنچه خوانده، دیده یا انجام داده‌اند، نشان دهند. خلاصه کردن دانش تازه در قالب نوشتاری می‌تواند به سطوح بالاتری از درک منتهی شود. رایج‌ترین شکل خلاصه‌نویسی، چکیده‌نویسی است که شامل نگارش اندیشه‌ها یا مفاهیم اصلی یک موضوع است. از آنجایی که چکیده، متنی کوتاه است، گزینش کلمات اهمیت بسیاری می‌یابد.

توانایی گزینش کلماتی که به بهترین شکل، مفهومی را بازنمایی می‌کند، سطح درک فرد را از یک موضوع منعکس می‌کند. معلمان گرامی باید کمک کنند تا دانش‌آموزان با پی بردن به مفهوم درس، راحت‌تر واژه‌های کلیدی را برگزینند.

فن بخوان، بنویس، به هم‌گروهی بگو، با کل کلاس به اشتراک بگذار

در این فن دانش‌آموزان متنی را خوانده یا فیلمی را مشاهده می‌کنند، در مورد آن مطلبی می‌نویسند و سپس در گروه مجازی چند نفره خود درباره آنچه نوشته‌اند، بحث می‌کنند و اندیشه‌های خود را با کل کلاس به اشتراک می‌گذارند. در این مسیرها معلم می‌تواند میزان درک آنها را از محتوای ارائه شده واریسی کند. این روش دقیقاً مانند «فن فکر کن، به هم‌گروهی خود بگو، با کل کلاس به اشتراک بگذار» است با این تفاوت که تأکید این فن بر «نوشتن» توسط دانش‌آموز است.

تجربه‌نگاری معلم

انیمیشنی با مفهوم باکتری‌ها در زنگ علوم پایه نهم متوسطه در گروه کلاسی شاد بارگذاری شد و از دانش‌آموزان خواسته شد تا نظرات و برداشت خود را درباره این انیمیشن نوشته و در گروه‌های کوچک ارسال کنند (برای این کار دو روز زمان داشتند). آنها همچنین می‌توانستند نامی جدید برای انیمیشن و بازیگران انتخاب کنند. سپس در گروه‌های کوچک و در انتها در کل کلاس به بحث درباره نوشته‌های دانش‌آموزان پرداخته شد و هر یک از دانش‌آموزان دیدگاه‌های خود را ارائه کردند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



آزمون‌ها

سؤالات بسته‌پاسخ و بازپاسخ در بستر فضای مجازی نیز سبک نوشتاری شناخته‌شده‌ای هستند که برای سنجش یادگیری و ارائه بازخورد به دانش‌آموزان به کار می‌روند. در زیر چند نمونه از این آزمون‌ها آورده شده است که به کمک تمامی نرم‌افزارهای آزمون‌ساز، اجرای آنها امکان‌پذیر است.

آزمون باز پاسخ

✓ به نظر شما مصرع (گاه از دل سنگ چشمه‌ای می‌جوشد) با کدام یک از درس‌های «خوب جهان را بین» ، «صورتگر ماهر» و «جوانه و سنگ» ارتباط دارد؟ با ذکر جملاتی از خود دروس توضیح دهید.

✓ در مورد «میرزا کوچک‌خان جنگلی» چه چیزهایی می‌دانید؟ با توجه به «قلم سحرآمیز» چه شباهت‌هایی میان «میرزا کوچک‌خان» و «سردار» می‌بینید؟

کلاس مجازی را ترک کنند، بازتاب یادگیری خود را در صفحه‌ای بنویسند و برای معلم ارسال کنند و سپس از کلاس خارج شوند. این برگه می‌تواند شکل‌های مختلفی به خود بگیرد. می‌تواند صفحه‌ای سفید باشد که دانش‌آموز خلاصه‌ای را از آنچه آموخته است و یا آنچه را که می‌خواهد یاد بگیرد و در حین کلاس یاد نگرفته است، روی آن بنویسد.

همچنین می‌تواند پرسش‌هایی را که در ارتباط با موضوع درس برای او مطرح است، یادداشت کند. لازم به ذکر است که این فن نباید با خلاصه‌نویسی اشتباه گرفته شود. در حقیقت این نوع نوشتن خلاصه‌های یادگیری را تا حدود زیادی برای معلم مشخص می‌کند. استفاده از بلیت ورود یکی دیگر از راه‌های پی‌بردن به کج فهمی‌ها در این روش است که به بلیت خروج شباهت دارد، اما پیش از تدریس تکمیل می‌شود و طوری است که اطلاعات سودمند برای درس پیش رو را فرا می‌خواند.



ارائه‌های نوشتاری کوتاه

در این روش دانش‌آموزان به صورت سریع و بلافاصل یادگیری خود را به صورت نوشتاری و پیش از ترک کلاس منعکس می‌کنند. این فن در شناسایی و درک کج‌فهمی‌های دانش‌آموزان به معلم کمک می‌کند. به این منظور، معلمان می‌توانند از بلیت خروج استفاده کنند. یعنی وقتی دانش‌آموزان می‌خواهند

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



صحیح-غلط

صحیح یا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید.

- ❓ احیاءالعلوم به زبان فارسی نوشته شده‌است. صحیح غلط
- ❓ سیاوش به تحریک گرسیوز برادر افراسیاب کشته شد. صحیح غلط
- ❓ واژه‌هایی که از یک بخش معنادار و یک بخش معنا ساز تشکیل شده‌اند، مشتق هستند. صحیح غلط

آزمون کوتاه پاسخ و بسته پاسخ

کوتاه پاسخ از نوع کامل کردنی:

شعر حفظی زیر را کامل کنید.

با خودش زیر لب چنین می‌گفت
آرزوهایتان چه است
کاش روزی به خود برسید
بچه‌ها آرزوی من این است

جورکردنی

کتاب‌ها و نویسنده‌های مرتبط را به همدیگر وصل کنید.
(یک گزینه اضافه است)

الف: سعدالدین وراوینی	۱. کیمیای سعادت
ب: امام محمد غزالی	۲. مصیبت‌نامه
ج: عنصرالمعالی کیکاووس	۳. مرزبان‌نامه
د: غلامحسین یوسفی	۴. چشمه روشن
ه: عبدالرحمان جامی	۵. قابوس‌نامه
	۶. هفت اورنگ

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۳. استفاده از بازنمایی‌های دیداری (تصویری)

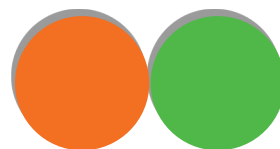
ارسال تصویر و صورتک

هنگامی که معلم می‌خواهد بازخورد سریعی از دانش‌آموزان دریافت کند، بازنمایی‌های دیداری بسیار کمک‌کننده هستند. برای مثال، معلم و دانش‌آموزان با هم توافق می‌کنند که اگر نیاز به تکرار دوباره بود، دانش‌آموزان علامت خاصی را نشان دهند. بازنمایی‌های تصویری، همان ایموجی، استیکر و یا گیف هستند و معلمان می‌توانند بنا بر سلیقه خود به طور قراردادی در کلاس خود از آنها استفاده کنند. استفاده از بازنمایی‌های تصویری فرایند آموزش را برای دانش‌آموزان جذاب‌تر می‌کند.

برای مثال، می‌توان بر علامت‌های زیر توافق کرد:



برای کار با دانش‌آموزان دبستان می‌توان برای درک و عدم درک مطلب به ترتیب از تصاویری استفاده کرد که چهره شاد و ناشاد را نشان می‌دهند.



وقتی دانش‌آموزان دایره سبز رنگ را ارسال می‌کنند، یعنی درک مطلب در جریان است و وقتی که نارنجی را نشان می‌دهند، یعنی برای درک مطلب نیاز به کمک دارند.



هر زمان در هنگام تدریس، معلم این تصویر را از سوی دانش‌آموزی دریافت کرد، اقدام به تکرار مطلب کند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



فن مشت تا پنج

از نگاه برخی معلمان، یادگیری پیوستاری است که گستره‌ای از عدم درک تا درک عمیق و کامل را در بر می‌گیرد. به سخنی دیگر، یادگیری مثل شیر یا خط نیست که یا یاد می‌گیریم یا یاد نمی‌گیریم. پس نباید از دانش‌آموزان پرسیده شود، فهمیدی یا نه، بلکه بهتر است از دانش‌آموز این‌طور سؤال شود: «چقدر فهمیدی؟ چقدر خوب خواندی؟ چه اندازه موضوع را یادگرفتی؟». برای این کار می‌توان از فن مشت تا پنج استفاده کرد. این فن در آموزش تصویری هم‌زمان نیز قابل اجرا است. اما در آموزش در فضای مجازی به صورت غیرهم‌زمان می‌توان به جای نشان دادن دست، از تصاویر یا اعداد استفاده کرد.



نشان دادن پنج انگشت

کاملاً بر این مفهوم یا مهارت مسلط شده‌ام و می‌توانم آن را به یک همسال تدریس کنم.



نشان دادن چهار انگشت

درک خوبی دارم و مطمئن می‌توانم آن را در موقعیت‌های دیگری استفاده کنم.



نشان دادن سه انگشت

درک خوبی دارم و باید بتوانم آن را در موقعیت‌های دیگری استفاده کنم.



نشان دادن یک یا دو انگشت

باید تمرین بیشتری کنم تا بفهمم.



نشان دادن مشت

یعنی هنوز با این مفهوم یا مهارت ناآشنا هستم.

۱. هدف‌های یادگیری باید برای دانش‌آموز کاملاً روشن باشد تا بتواند به قضاوت خود پرداخته و بازخورد لازم را درباره میزان یادگیری خود ارائه دهد (در محور ابتدایی چگونگی به اشتراک‌گذاری هدف‌ها با دانش‌آموزان به تفصیل بیان شد).

۲. هنگامی که دانش‌آموز میزان یادگیری خود را به یکی از شیوه‌های ذکر شده اعلام می‌کند، معلم باید صحت میزان اعلام شده را بسنجد تا مشخص شود پاسخ دانش‌آموز حقیقی است یا خیر تا بازخورد مقتضی به وی ارائه شود.

این روش به بهبود مهارت‌های خودتنظیمی و خودسنجی یادگیرنده در یادگیری نیز کمک می‌کند، زیرا نیازمند آن است که دانش‌آموز با تأمل در آموخته‌های خود، در واقع فاصله خود با هدف یادگیری را تخمین بزند.

دو نکته مهم در رابطه با این فن وجود دارد:



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۴. سنجش عملکردی

سنجش عملکردی، درک یادگیرنده را از محتوای یادگیری تعیین و زمینه‌ای را برای انتقال آن به موقعیت‌های جدید فراهم می‌کند. هدف از این نوع سنجش این است که دانش‌آموزان درباره موضوع درسی، معنایی را فراخوانی کنند و سپس آن را با دیگران به اشتراک بگذارند. سنجش عملکردی باید در پاسخ به این سؤال معلم طراحی شود که در پی این یادگیری، می‌خواهم دانش‌آموزانم چه چیزی را بدانند و چه کاری را انجام دهند؟

به زبان ساده می‌توان گفت سنجش عملکردی:

✓ دانش‌آموزان را هدایت می‌کند که چگونه کار را انجام دهند و به آنان نشان می‌دهد که کارشان چگونه نمره‌گذاری و رتبه‌دهی خواهد شد.

✓ موتور دانش‌آموزان را روشن می‌کند و به آنان انگیزه می‌دهد که سخت کار کنند تا بالاترین سطح پتانسیل خود را بالفعل کنند. تازه، متفاوت و حتی سرگرم‌کننده است. دانش‌آموزان را شگفت‌زده می‌کند، آنها را درگیر کار می‌کند، انرژی‌شان را افزایش و حس مالکیت به آنها می‌دهد. افزون بر آن، اگر به‌گونه‌ای طراحی شده باشد که حق انتخاب به دانش‌آموزان بدهد برای آنان برانگیزاننده‌تر خواهد شد.

✓ محتوا و فرایند را به هم پیوند می‌زند و دانش‌آموز را وادار می‌کند تا دانش خود را کاربردی کند. دانش‌آموزان به‌جای نشخوار کردن محتوا باید با استفاده از یک فرایند، محتوای تازه آموخته‌شده را به شیوه‌ای معنادار به کار ببرند. وقتی دانش‌آموزان برای نشان دادن درک خود از دانش محتوایی، از فرایند استفاده می‌کنند یادگیری آنها عمیق‌تر خواهد شد. همیشه به یاد داشته باشیم که در دنیای واقعی از دانش‌آموزان انتظار می‌رود که کاری را انجام دهند به این معنی که اطلاعات را کاربردی کنند نه این‌که تنها اطلاعات را در ذهن خود انباشته کنند.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



روش‌های متنوع سنجش عملکردی را می‌توان به شکل زیر تقسیم‌بندی کرد:



عملکردی شناسایی

روشی است برای سنجش توانایی یادگیرنده در تشخیص ویژگی‌ها و معایب موارد مختلف، مانند شناسایی یک ابزار یا توصیف نحوه کار آن.

یک نمونه

معلم از یکی از دانش‌آموزان می‌خواهد که صفحه‌ای از کتاب قرآن را بخواند و از دیگر دانش‌آموزان بخواهد با دقت بر روی قرائت دانش‌آموز نخست، اشتباه او را بیابند یا در درس نگارش اینکه معلم متنی حاوی چند غلط را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد و دانش‌آموزان باید صحیح شده املاهای معلم را برای او بفرستند.



عملکردی کتبی

این نوع سنجش عمده‌تاً بر کاربرست دانش و مهارت در موقعیت عملی تأکید دارد. در این نوع سنجش، نوشتن مطالب کتاب منظور نیست بلکه دانش‌آموز باید به ارائه مهارت‌های حاصل از دانش کسب شده بر روی کاغذ اقدام نماید.

یک نمونه

دانش‌آموز باید داستان کوتاهی را بنویسد، ساختار یک مقاله علمی را طراحی کند، سیم‌کشی اتاقی را ترسیم نماید، الگوی لباسی را طراحی کند.

یک نمونه

علی ابتدا سه قدم به سمت راست و سپس چهار قدم به سمت جلو می‌رود. بردار حرکت علی و بردار جمع حرکت علی را رسم کنید.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹

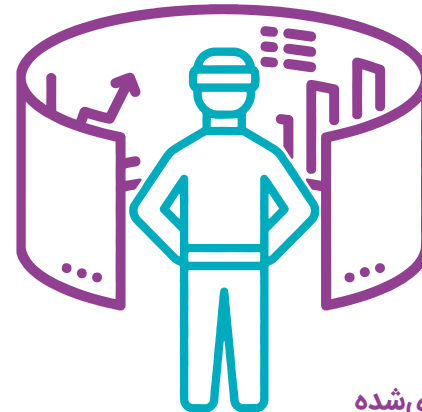


نمونه کار

این نوع آزمون نزدیک‌ترین روش سنجش به عملکرد واقعی یادگیرنده در محیط‌های طبیعی است.

گروه‌های مختلف دانش‌آموزان، باید گفت‌وگویی خیالی بین دو دانش‌آموز ترتیب دهند که در آن، دانش‌آموز اول گفت‌وگو را با جمله‌ای شامل عبارتهای کنایی آغاز می‌کند؛ دانش‌آموز دوم در پاسخ به دانش‌آموز اول از جمله‌ای دیگر شامل کنایه استفاده می‌کند و این گفت‌وگو دست‌کم دو بار بین دو دانش‌آموز ادامه می‌یابد. در واقع در این سنجش، گروه‌های دانش‌آموزان، در گفت‌وگوهای خود، چندین کنایه را به کار می‌برند که علاوه بر آموزش مفهوم کنایه، با نوشتن گفت‌وگوی دو نفره تا حدی آشنایی می‌یابند.

دانش‌آموز اول: چرا پکری؟ مگه کشتی‌ها غرق شده؟	دانش‌آموز دوم: من که کشتی ندارم. اوضاع درسا و تکالیفم یه کم شیر تو شیر شده.
دانش‌آموز اول: یعنی شیر ریخته رو دفترت؟ عیبی نداره، آقا معلم ببینه باهات راه میاد.	دانش‌آموز دوم: یعنی قراره با آقا جایی بریم؟ من پیشنهاد می‌کنم دلو بزنیم به دریا بریم سینما.
...	...



موقعیت‌های شبیه‌سازی شده

در این روش از دانش‌آموز خواسته می‌شود که تا در یک موقعیت شبیه‌سازی شده، خیالی و مصنوعی همان اعمالی را انجام دهد که در موقعیت‌های واقعی انجام می‌دهد مانند یک ضربه خیالی به توپ.



یک نمونه

برای سنجش یادگیری دانش‌آموز در نقشه‌کشی کار و فناوری، نقشه دیوار حیاط منزل خود را می‌کشید و به همراه یک تصویر از آن دیوار، برای معلم می‌فرستد. «ایفای نقش» هم نوعی آزمون عملکردی در موقعیت شبیه‌سازی شده است. در مثالی دیگر دانش‌آموز می‌تواند بر روی صندلی معلم‌یار به عنوان یک آتش‌نشان با مردم صحبت کند، نکات ایمنی را گوشزد کرده و خواسته‌های خود را مطرح کند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



۵. پروژه

بسیاری از متخصصان بر ضرورت استفاده از پروژه آموزش و سنجش در فضای مجازی تأکید کرده‌اند.

پروژه می‌تواند اشکال مختلفی بگیرد:

- ✓ اثر هنری اصلی (دیداری، نمایشی، موسیقیایی و غیره)
- ✓ اثر نوشتاری در موضوعی خاص (ادبی، اجتماعی، روانی، مردم‌شناسی و غیره)
- ✓ قطعه داستانی ادبی (نگارش خلاق)
- ✓ آزمایش علمی اصیل
- ✓ اختراع شیء یا سیستمی که به صورت ویژه طراحی شده است.



✓ ارائه کسب و کار، مدیریت یا ارائه برنامه سازمانی توسعه یافته (به عنوان مثال برای یک کسب و کار یا پروژه کارآفرینی، رویدادی ویژه، یا توسعه نهاد اجتماعی ویژه‌ای برنامه ارائه شود).

پروژه باید ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

- ✓ هدفی روشن، دست‌یافتنی و چالش‌برانگیز داشته باشد.
- ✓ به دانش‌آموز این امکان را دهد که یک پیام فردی واقعی را بیان کند.
- ✓ نتیجه ابتکار، خلاقیت و توانایی سازماندهی و برنامه‌ریزی فرد باشد.
- ✓ بازتاب علایق، سرگرمی‌ها، توانایی‌های خاص یا دل‌مشغولی‌های یادگیرنده در مورد موضوعاتی خاص باشد.
- ✓ با یک موضوع یا حوزه که دانش‌آموز به آن متعهد است، سروکار داشته باشد.
- ✓ کاملاً کار خود دانش‌آموز باشد.
- ✓ قابل پژوهش باشد (اگر نمی‌توان در مورد موضوعی پژوهش کرد، این فعالیت نوعی سرگرمی است نه پروژه).
- ✓ به پرسشی پژوهشی پاسخ دهد.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



پروژه‌ای که دانش‌آموزان ارائه می‌دهند، باید دربرگیرنده سه جزء باشد:

✓ **دفترچه یادداشت فرایندی:** دانش‌آموز در این دفترچه پیشرفت پروژه را مستند می‌کند؛ یعنی تمام ایده‌هایی را که به ذهن او می‌رسد، حتی ایده‌های اولیه که هنوز خام هستند، برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، تأملات خود، عکس‌ها و تصاویر، جلساتی که با راهنمای خود داشته است و اطلاعاتی که در آن رد و بدل شده است و به طور کلی تمام کارهایی را که انجام داده است تا پروژه را تولید کند، ثبت می‌کند. والدینی که در زمینه موضوع انتخابی دانش‌آموز تخصص دارند، می‌توانند نقش راهنما را به عهده گیرند. البته با توجه به علائق دانش‌آموز این کار می‌تواند به صورت نوشتاری، تصویری، صوتی و یا ترکیبی از آنها باشد.



✓ **گزارش پروژه:** این گزارش می‌تواند به شکل ارائه متنی، صوتی یا تصویری ضبط‌شده و یا ترکیبی از آنها باشد. قالب نوشتاری مقاله بین ۱۵۰۰ تا ۳۵۰۰ واژه است. گزارش در قالب صوتی و تصویری نیز حداکثر در ده دقیقه ارائه می‌شود.

✓ **محصول نهایی:** این محصول می‌تواند محصولی ملموس مثل فیلم، مجسمه یا داستان باشد و یا محصولاتی غیرملموس مانند برگزاری کمپین آگاهی‌رسانی باشد.

همچنین پروژه می‌تواند به صورت فردی یا خدمت‌رسانی به دیگران باشد. در هر دو صورت، پروژه فرصتی برای دانش‌آموز فراهم می‌کند تا از طریق آن توانایی‌هایی را که در طی سال تحصیلی کسب کرده است، به نمایش بگذارد. در پروژه خدمت‌رسانی به دیگران، دانش‌آموزان به صورت فردی یا در گروه‌های دو یا سه نفره پروژه را انجام می‌دهند و هدف آنها خدمت‌رسانی به جامعه است. به این منظور، دانش‌آموزان نخست آنچه را که جامعه به آن نیاز دارد، شناسایی و سپس برای پاسخ به آن برنامه‌ریزی می‌کنند.

با توجه به دوران همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ می‌توان این خدمت‌رسانی را از راه دور یا به صورت آنلاین انجام داد. اقدام‌هایی مانند آگاه‌سازی افراد جامعه در زمینه‌های مختلف، کمک به یادگیری دانش‌آموزان کم سن و سال‌تر و .. نیازی به دیدار چهره به چهره ندارد. برخی از دانش‌آموزان در سالی که گذشت اقدام به تولید فیلم‌ها و پادکست‌هایی کردند تا دوستان خود را از چگونگی مراقبت از سلامت جسمانی و روانی طی همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ آگاه کنند.

برخی از دانش‌آموزان می‌توانند با راه‌اندازی محفل‌های ادبی مجازی، ضمن پرداختن به علاقه خود، با دوستان خود به مطالعه آثار ارزشمند ادبی بپردازند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

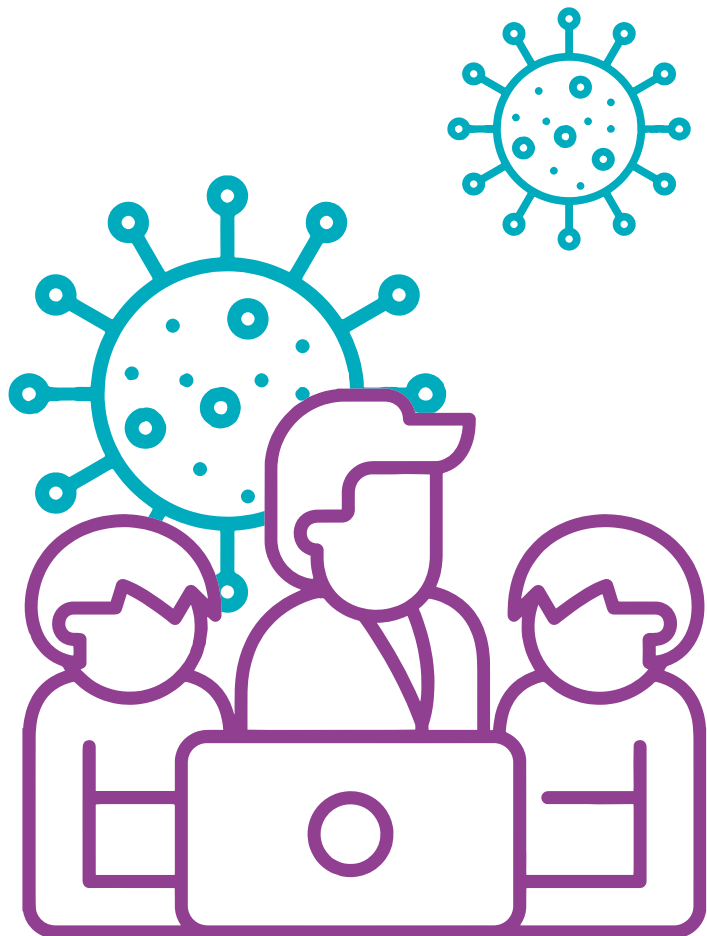
۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



یک نمونه

در پروژه «مراقبت جسمانی و روانی در همه‌گیری جهانی کووید-۱۹» هدف کلی این است که دانش‌آموزان گروه الف به صورت تیمی و با تقسیم کار میان اعضا با مراجعه به منابع معتبر علمی نظیر کتاب، وبسایت‌ها و ... به تولید محتوای چندرسانه‌ای با موضوع «چگونگی مراقبت از سلامت جسم و روان در همه‌گیری جهانی کووید-۱۹» بپردازند. **در این پروژه هدف‌های زیر مد نظر است:**

- ✓ دانش‌آموزان حین انجام این پروژه مهارت‌های کار گروهی را یاد بگیرند.
- ✓ مهارت‌های ارتباطی خود را بسط دهند.
- ✓ نیازهای فوری محیط را بازشناسند.
- ✓ اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع را جمع‌آوری کنند.
- ✓ محتوای چندرسانه‌ای جذاب و گیرا تولید کنند.

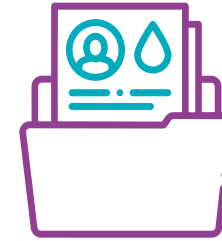
در این پروژه رعایت نکات زیر توسط دانش‌آموزان ضروریست:

- ✓ تمامی اعضای گروه در این پروژه شرکت داشته باشند.
- ✓ وظیفه هر یک از اعضا کاملاً مشخص شده باشد.
- ✓ محصول تهیه شده دارای شناسنامه باشد.
- ✓ در پایان از تمامی اقدام‌هایی که انجام داده و در دفترچه یادداشت فرایندی ثبت کرده‌اند، گزارشی تهیه کنند و ضمن تشکر از افراد راهنما، آن را به اعضای کلاس ارائه دهند.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهنماهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



اهداف	انواع پوشه‌کار
<ul style="list-style-type: none"> ✓ نشان دادن پیشرفت یا تغییر در طول زمان ✓ کمک به توسعه مهارت‌های فرایندی مانند خودسنجی، هدف‌گذاری ✓ شناسایی نقاط قوت و ضعف ✓ پیگیری توسعه یک یا چند محصول یا عملکرد 	<p>پوشه‌کار رشد و توسعه (بر فرایند یادگیری تأکید می‌کند)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ نشان‌دادن دستاوردهای پایان سال / ترم ✓ تهیه نمونه‌ای از بهترین اقدام‌ها به منظور استخدام یا پذیرش در مؤسسات آموزشی و شغلی ✓ نشان دادن درک دانش‌آموز از کار مورد علاقه، بهترین یا مهم‌ترین کار وی ✓ انتقال و مخابره استعدادهای فراگیر به معلمان بعدی 	<p>پوشه‌کار ویتترین (جعبه آینه) (بر محصولات یادگیری تأکید می‌کند)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ مستندسازی دستاوردها با هدف درجه‌بندی (طبقه‌بندی) ✓ مستندسازی حرکت و پیشرفت به سوی استانداردها ✓ قرار دادن فراگیران به طور مناسب در جای خود 	<p>پوشه‌کار مهارت یا ارزشیابی (بر دستیابی به نتایج و شایستگی‌ها تأکید می‌کند)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ نشان دادن روند تکمیل یک پروژه ✓ مستندسازی مراحل مختلف پروژه و پیشرفت تا اتمام آن ✓ ارائه نهایی پروژه 	<p>پوشه‌کار پروژه</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ برجسته نمودن جنبه‌های مهم مقام حرفه‌ای بودن ✓ حاوی خلاصه تجربیات، رزومه و مشخصات اثر (جلدنامه) ✓ حاوی هرگونه محصولات و مصنوعات مهم دیگری که به نظر می‌رسند به مقام (حرفه) فراگیر مرتبط هستند مانند مقالات، ارائه‌های حرفه‌ای و موارد مشابه 	<p>پوشه‌کار حرفه‌ای</p>



۶. پوشه‌کار الکترونیکی

پوشه‌کار عبارت است از مجموعه‌ای از مستندات مبتنی بر هدف‌های یادگیری که شامل برترین فعالیت‌ها و تکلیف‌های دانش‌آموز در یک دوره زمانی معین هستند. پوشه‌کار به سنجش عملکرد یادگیرنده براساس مستندات در طول سال تحصیلی، متمرکز است.

پوشه‌کار می‌تواند انواع گوناگونی از اطلاعات مربوط به رویه عمل دانش‌آموز و پیشرفت تدریجی وی مانند تهیه پیش‌نویسی از فعالیت‌های دانش‌آموز یا خودسنجی آنان از کارهایشان را شامل شود. به عبارت دیگر پوشه‌کار مجموعه‌ای هدفمند و معنی‌دار از کارهای یادگیرنده است که فرایند رشد و توسعه، موفقیت‌ها و پیشرفت‌های او را روایت می‌کند. در حقیقت نوعی سنجش متمرکز بر یادگیرنده است. پوشه کار انواع گوناگون و هدف‌های متنوعی دارد:

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



گزینه‌های زیر برای بررسی پوشه‌کار می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد:

- ✓ دانش‌آموز می‌تواند درباره پوشه‌کار خود تأمل کند و به سؤال‌های راهنما به همراه روبریک پاسخ دهد (خودسنجی).
- ✓ پوشه‌کار را می‌توان با بازخوردی که براساس روبریک یا دیگر معیارها تهیه شده است، جهت بررسی در اختیار همسالان قرار داد (همسال‌سنجی).
- ✓ پوشه‌کار می‌تواند به معلم ارائه شود و مبنایی برای گفت‌وگو بین معلم و یادگیرنده در دستیابی به نتایج باشد.
- ✓ پوشه‌کار می‌تواند در اختیار والدین قرار گرفته تا آنها نیز براساس معیارهای سنجش به بررسی آن بپردازند (والدسنجی).

پوشه‌کار را می‌توان به صورت چاپی یا آنلاین (از طریق ایجاد یک وب‌سایت یا استفاده از برنامه‌های کاربردی طراحی شده برای ایجاد پوشه‌کار الکترونیکی) تهیه کرد. مؤلفه‌های اصلی‌ای که در ایجاد پوشه‌کار باید در نظر گرفته شوند عبارت‌اند از:

- ✓ پوشه‌کار در خدمت چه هدفی است؟
- ✓ چه معیارهایی برای سنجش آن در نظر گرفته می‌شود؟ (ملاک‌های تکمیل موفقیت‌آمیز پوشه‌کار چیست؟)
- ✓ منابع جمع‌آوری شواهد کدام‌اند؟
- ✓ چگونه می‌توان شواهد جمع‌آوری شده را تفسیر و معنابخشی کرد؟
- ✓ برای تصمیم‌گیری خوب به چه میزان شواهدی نیاز است؟

می‌توان از معیارهای زیر در تدوین روبریک (در ادامه فایل توضیح داده شده است) استفاده و پوشه‌کار را بر مبنای آنها ارزیابی کرد:

- ارتباط:** اجزای پوشه‌کار باید مستقیماً به هدف‌ها، نتایج و شایستگی‌های یادگیری بپردازند.
- محدوده:** همه جوانب مشارکت در دوره شامل خواندن، مقالات مکتوب، آزمون‌های اجرا شده، مشارکت در فعالیت‌های تعاملی، مشارکت در مباحثه‌ها و غیره، پوشش داده می‌شوند.
- دقت و صحت:** مفاهیم، اصطلاحات، اصول، و امثال آنها به درستی و با وضوح مورد استفاده قرار بگیرند.
- انسجام:** عناصر پوشه‌کار به طور منطقی و از لحاظ ساختاری به هم مرتبط باشند. اندیشه‌ها به یکدیگر ارتباط داشته باشند و به طور پیوسته ارائه شوند.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



۷. خودسنجی

خودسنجی (بازخورد به خود) روش سنجش جدید مبتنی بر مفاهیمی چون خودتنظیمی و فراشناخت است. مطابق این روش، دانش‌آموز درباره میزان یادگیری خود از موضوعات، به اظهار نظر می‌پردازد و هدف از آن پرورش تأمل یادگیرنده و پذیرش مسئولیت یادگیری توسط وی است که بخش عمده‌ای از یادگیری الکترونیکی را تشکیل می‌دهد. از شیوه‌های اجرای خودسنجی در محیط‌های یادگیری می‌توان به روش‌های استفاده از فهرست وارسی، تکمیل جملات ناقص، توصیف عملکرد، تصحیح آزمون‌های تشریحی توسط آزمون‌شونده و ... اشاره کرد.

خودسنجی قسمت مهمی از برنامه ارتقای فردی است. تلاش ما این است که دانش‌آموزان را به سمت و سویی سوق دهیم که بر فرایندهای شناختی خود نظارت داشته باشند و بر انگیزش‌ها، هیجانات، رفتار و محیط پیرامونی مربوط به یادگیری خود آگاه شوند. معلم باید بتواند به صورت دوره‌ای فرصت‌هایی را فراهم آورد و دانش‌آموز را در جهت تفکر درباره فرایند یادگیری و میزان پیشرفت خود راهنمایی کند. این مسئله به ویژه در دوران همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ که استقلال دانش‌آموز در آموزش اهمیت بیشتر می‌یابد، پررنگ‌تر است.

در خودسنجی می‌توان از **روربیک** بهره جست. خودسنجی دانش‌آموز باید قبل از درج قضاوت‌های معلم باشد تا تحت تأثیر انتظارات و پیشنهادهای معلم قرار نگیرد. در خودسنجی نیز دانش‌آموز باید بر هدف‌های یادگیری و ملاک‌های موفقیت اشراف داشته باشد و ارزیابی از خود را براساس آنها انجام دهد.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



مثال خودسنجی با روبریک: نمونه زیر براساس هدف‌های فارسی هفتم متوسطه طراحی شده است.

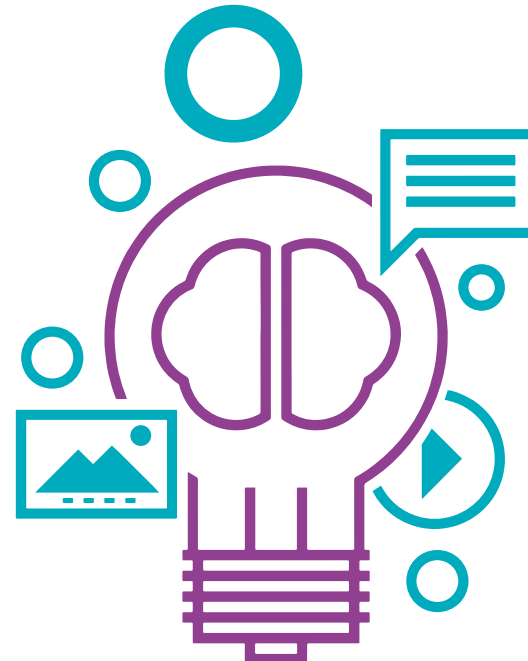
ملاحظات/بازخورد	سطح				معیارهای موفقیت (شواهد یادگیری)	مواد یادگیری
	نیاز به تلاش بیشتر	قابل قبول	خوب	خیلی خوب		
					با اجزای تشکیل‌دهنده جمله (فعل، نهاد، مسند، مفعول و متمم) آشنایی دارم.	اجزای جمله
					با انواع فعل‌ها (اسنادی، غیراسنادی) آشنایی دارم.	
					توانایی مرتب‌کردن جمله به صورت معیار را دارم.	
					فعل را در جمله تشخیص می‌دهم.	
					نهاد را در جمله تشخیص می‌دهم.	
					نوع فعل جمله (اسنادی، غیر اسنادی) را تشخیص می‌دهم.	
					در صورت اسنادی بودن فعل جمله، مسند را تشخیص می‌دهم.	
					در صورت غیراسنادی بودن فعل جمله، تشخیص می‌دهم که آیا جمله به مفعول نیاز دارد یا نه.	
					در جمله‌های دارای مفعول، مفعول را تشخیص می‌دهم.	
					با حروف اضافه آشنایی دارم.	
					در صورت وجود، متمم‌ها را در جمله تشخیص می‌دهم.	



مثال خودسنجی به روش فهرست وارسی: در فرم زیر انتظارات از دانش‌آموز پس از اتمام کتاب مطالعات اجتماعی پایه هشتم متوسطه مدنظر است و دانش‌آموز می‌تواند خود را مورد سنجش قرار دهد.

خیر	بلی	انتظارات
		با مفهوم تعاون آشنا هستم و در کارهای خانه به پدر و مادرم و اعضای خانواده کمک می‌کنم.
		وظایف شهروندی خود را می‌دانم و به آنها عمل می‌کنم.
		استعداد خود را در زمینه‌های مختلف می‌شناسم و در شکوفایی آنها تلاش می‌کنم.
		نقش فناوری‌های نوین را در زندگی خود می‌دانم و از آن به درستی استفاده می‌کنم.
		به پدربزرگ و مادربزرگم احترام می‌گذارم و به آنها محبت می‌کنم.
		برای آن‌که محبتم را به پدر و مادرم نشان بدهم، به حرف‌های آن‌ها گوش می‌کنم.
		از وسایل خانه و مدرسه محافظت می‌کنم و آن‌ها را سالم و تمیز نگه می‌دارم.
		نکات ایمنی را در خانه رعایت می‌کنم.
		مقررات رفت‌وآمد و نکات ایمنی را در کوچه و خیابان رعایت می‌کنم.
		به دوستانم کمک می‌کنم.
		مقررات خانه و مدرسه را رعایت می‌کنم تا خودم و دیگران بهتر زندگی کنیم.

طراحی **فهرست وارسی** به کمک ابزار نظرسنجی در پلتفرم شاد، به راحتی امکان‌پذیر است. همچنین امکان بارگذاری فهرست وارسی در بخش پوشه‌کار جهت رؤیت دانش‌آموزان نیز فراهم است.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

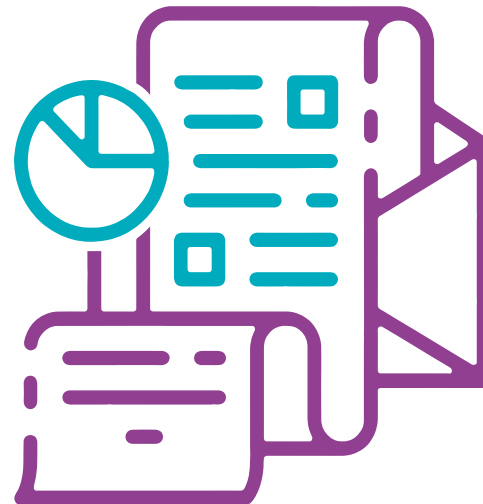
۹ مدیران مدارس



خودسنجی به روش **جای خالی** به این صورت است که معلم عباراتی را برای دانش‌آموزان ارسال می‌کند و با برشمردن ویژگی‌های تکلیف مناسب و ذکر هدف‌های موضوع مدنظر، امکان خودسنجی را فراهم می‌کند. به عنوان مثال:

- ✓ خوبی‌های گزارش (تکلیف) من
- ✓ ضعف‌های گزارش (تکلیف) من
- ✓ مواردی را که باید اصلاح کنم

توجه کنید در تمامی موارد بالا دانش‌آموز نسبت به هدف‌های یادگیری و ملاک‌های موفقیت واقف است. اگر دانش‌آموزان فعالانه در تصمیم‌گیری در مورد نحوه یادگیری، آنچه می‌خواهند بیاموزند، اینکه چرا می‌آموزند و در تصمیم‌گیری در مورد ملاک و فرایند سنجش و قضاوت کارشان مشارکت داشته باشند، رابطه‌شان با آنچه می‌خوانند، از دیگر دانش‌آموزانی که به شکل سنتی و یک‌طرفه مورد آموزش و سنجش قرار می‌گیرند، متفاوت بوده، به شکلی که این فعال بودن به مشارکت بیشتر می‌انجامد.



روش دیگری که برای خودسنجی به کار می‌رود استفاده از **توصیف عملکرد** است که معلم می‌تواند با طراحی چنین جدولی به صورت کلی (مانند جدول زیر) و یا به صورت جزئی‌تر با ارائه شرح انتظارات از یادگیرنده در خصوص یک مفهوم، زمینه را برای خودسنجی یادگیرنده فراهم کند. برای مثال ممکن است دانش‌آموزی همچنان بخش الگوها در کتاب ریاضی را به خوبی یاد نگرفته باشد. معلم می‌تواند با درج انتظارات خود از یادگیرنده در این بخش، دانش‌آموز را به سمت تکمیل دقیق جدول هدایت کند.

مثال: خودسنجی به روش توصیف عملکرد

نام و نام خانوادگی:		
نام درس	عملکرد من در این هفته یا ماه	
	تلاش‌هایی که انجام داده‌ام	پیشرفت‌هایی که داشته‌ام
فارسی		تلاش‌هایی که برای بهتر شدن باید انجام دهم
نگارش		
قران		
ریاضی		

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۸. همسال‌سنجی

در همسال‌سنجی (بازخورد همسالان) سنجش عملکرد دانش‌آموزان با معلم نیست و او این وظیفه را به خودشان محول می‌کند. اصطلاح سنجش توسط همسالان به فرایند تأمل انتقادی فراگیران در مورد یادگیری همسالان خود اشاره دارد. سنجش همسالان از سنجش گروهی متفاوت است زیرا دانش‌آموزان درگیر در فرایند یادگیری، هنگام سنجش همسال حتی اگر یادگیری‌شان جداگانه و یا خارج از گروه رسمی نیز روی داده باشد، به سنجش یکدیگر می‌پردازند؛ به عنوان مثال، ممکن است دانش‌آموزی به بررسی و سنجش پوشه‌کار دوست و هم‌پایه خود در مدرسه دیگر برآید. در بسیاری از سیستم‌های مدیریت یادگیری، این قابلیت وجود دارد که یادگیرندگان به صورت بی‌نام و با هویت پنهان، یکدیگر را سنجش کنند.



در آموزش در فضای مجازی استفاده از همسال‌سنجی به شدت توصیه می‌شود زیرا این روش علاوه بر ایجاد فضای همکاری، می‌تواند به شیوه‌های مختلفی، یادگیری دانش‌آموزان را افزایش دهد. سنجش فعالیت و تکلیف‌های همسالان با نگاهی انتقادی اما با مراقبت و احترام، مهارت‌های شناختی سطح بالاتری را در یادگیرندگان درگیر می‌کند.

همسال‌سنجی همچنین به ایجاد اعتماد و شکل‌گیری جامعه عقلانی کمک می‌کند، منجر به بحث‌های متفکرانه و تأمل‌برانگیز می‌شود و می‌تواند در پرورش ظرفیت برای قضاوت انتقادی کمک کند. نکته بسیار مهم در ارتباط با همسال‌سنجی، یادگرفتن نحوه ارائه بازخورد توسط دانش‌آموزان است. آنها پس از سنجش همسالان باید بازخورد لازم و صحیح را به نحوی که باعث ناراحتی و طرد همسالان نشود، ارائه دهند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



رهنمودهایی برای همسال‌سنجی در شرایط همه‌گیری جهانی کووید-۱۹

✓ معلم باید دستورالعمل‌های واضح، روشن و مختصری در این‌باره ارائه دهد و مسئولیت نهایی خود را در قبال سنجش حفظ کند. (معلم می‌تواند فهرست‌های وارسی را تهیه کند و نکات مورد سنجش را در آنها قرار دهد.) پیشنهاد می‌شود ۱۰ الی ۱۵ درصد سنجش کلی به همسال‌سنجی اختصاص یابد.

✓ ملاک‌های سنجش و ارزشیابی به شیوه‌ای عینی مشخص شود و اطمینان حاصل شود که ملاک‌ها، متناسب با سطح دانش و تجربه دانش‌آموز هستند. یک قالب استاندارد باید به عنوان قانون عمومی مطرح شود که فهرستی از ملاک‌ها برای سنجش در آن وجود داشته باشد. در برابر هر ملاک، فضای کوچکی برای سنجش و بازخورد قرار داده شود. به دانش‌آموزان تأکید شود نظرات خود را به شکل بازخورد سازنده و توصیفی بیان کنند؛ کلماتی مثل ضعیف، عالی و ... باید همراه با دلایل و پیشنهادهایی برای بهبود و اظهارنظرهای تکمیلی باشد.

✓ محیطی حمایت‌گر و مشوق فراهم گردد تا اضطراب‌های طبیعی دانش‌آموزان از سنجش توسط همسالان کاهش یابد.

✓ نمونه‌هایی از بازخوردهای متفکرانه، محترمانه و سازنده در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد.

✓ ملاک‌ها در کلاس مجازی به بحث گذارده شود و پس از گرفتن بازخورد، اصلاحات لازم صورت گیرد.

✓ دانش‌آموزان به طور ناشناس یکدیگر را ارزیابی کنند.

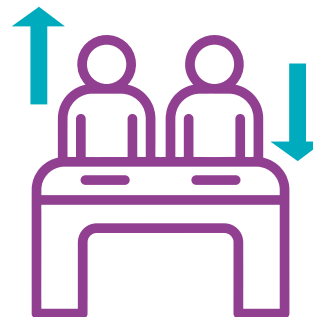
معلمان ممکن است از ترس افزایش حجم کاری تمایلی به همسال‌سنجی نداشته باشند، اما اگر در ابتدای سال تحصیلی به آماده‌سازی قالب کار، دستورالعمل‌ها و ملاک‌ها بپردازند، حجم کار را به حد چشم‌گیری کاهش می‌دهند. درگیر کردن دانش‌آموزان در سنجش ممکن است دلهره‌آور باشد، چون ممکن است این نگرش وجود داشته باشد که معلم باید همه کارها را به تنهایی انجام دهد. با این حال همسال‌سنجی مزایایی دارد که نمی‌توان از آنها چشم‌پوشی کرد:

✓ دانش‌آموزان قبلاً این کار را انجام داده‌اند؛ آنها به شکل مداوم در حال سنجش و ارزشیابی همسالان خود هستند و کارهای دیگران را بررسی و قضاوت می‌کنند. البته ممکن است فرصت بیان نظرات خود را داشته یا نداشته باشند.

✓ دانش‌آموزان در مورد فرهنگ سنجش، اطلاعات بیشتری را کسب می‌کنند.

✓ عمل سنجش یکی از عمیق‌ترین تجربه‌های یادگیری است. (قضاوت آگاهانه بر مبنای ملاک‌ها، بسیار دقیق‌تر از خواندن، گوش دادن و تماشا است.)

✓ همسال‌سنجی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد هم از موفقیت دیگران و هم نقاط ضعف آنان درس بگیرند.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۹. والدسنجی

یکی از ویژگی‌های دوران همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ این است که والدین (معمولاً بدون آموزش قبلی) تبدیل به عاملانی مهم برای یادگیری دانش‌آموزان شده‌اند. اکنون والدین باید به دانش‌آموزان در بهبود مهارت‌های فناورانه‌شان کمک کنند و در حین انجام سایر وظایف خود، فرایند یادگیری را نیز بشناسند و به فرزندان خود در یادگیری یاری رسانند. دخالت والدین می‌تواند به سنجش موفق دانش‌آموزان در خانه منتهی شود. اهمیت این مسئله به حدی است که ارتباط بین معلم و خانواده را به عنوان اساس یادگیری در فضای مجازی و سنجش موفق می‌دانند.

والدین همچنین باید به دانش‌آموزان در غلبه بر مشکلات هیجانی ناشی از عدم ارتباط با دوستان و همسالان کمک کنند. به این منظور معلم می‌تواند به کمک راهکارهای زیر والدین را هدایت کند:

۳ منابع لازم برای گسترش و تعمیق یادگیری برای والدین فراهم شود. نیازی نیست فهرستی از فعالیت‌ها و تکلیف‌های متعدد آنلاین در اختیار والدین قرار داده شود. بهترین راه این است که با اختصاص زمان با والدین از طریق تماس صوتی، تصویری یا ارسال پیام در ارتباط بوده تا آنها چالش‌ها، پیشرفت‌های خود و همچنین نیازهای اساسی خودشان را در میان بگذارند. برای ارائه منابع، نیازی نیست دانش مربوط به هنر برنامه‌ریزی درسی درباره هر ابزار را توضیح دهید. ممکن است برخی والدین دانش نظری زیربنای یادگیری مبتنی بر پروژه را ندانند، اما این بدین معنا نیست که از این روش‌ها بهره نخواهند برد.

۲ هدف‌های یادگیری، با والدین به اشتراک گذاشته شود. اگر والدین به طور شفاف بدانند دانش‌آموز پس از آموزش باید قادر به انجام چه فعالیت‌هایی باشد، می‌توانند موقعیت‌های دیگری نیز برای دستیابی به این مقاصد یادگیری فراهم کنند.



۱ دورنمایی از آنچه در سال تحصیلی آموزش داده خواهد شد، برای والدین ترسیم شود. توضیح دادن برنامه درسی برای والدین می‌تواند به آنها در آمادگی بیشتر برای درس‌های جداگانه کمک کند. وقتی والدین نسبت به چشم‌انداز یادگیری آگاه شوند، هدف زیربنایی فعالیت‌های یادگیری را درک خواهند کرد و می‌توانند از کاربرد دانش در دنیای واقعی استفاده کنند.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹





۴

بر انعطاف‌پذیری تأکید شود. والدین نیاز دارند تکلیف‌ها را طوری انجام دهند که نیازهای خود و دانش‌آموز را برآورده سازند. انعطاف‌پذیری یعنی تمام اعضای خانواده با یکدیگر می‌آموزند. به عنوان مثال، می‌توان از خانواده خواست به پیاده‌روی در طبیعت بپردازند و در حالی که دانش‌آموز فهرستی از اقلام جالبی را که مشاهده می‌کند، به همراه توضیح مختصر آنها تهیه می‌کند، سایر فرزندان خانواده نیز می‌توانند تصاویری از چیزهای جذاب طبیعت بکشند یا از آنها عکس بگیرند.



۶

می‌توان با برگزاری وبینار توسط خود یا ارسال لینک وبینار مدرسان دیگر و یا ارسال اطلاعات بیشتر مربوط به ادبیات و اصول سنجش، والدین را در این مسیر هدایت کرد.



۵

برخی والدین با یادگیری در فضای مجازی دچار کشمکش می‌شوند و در واداشتن فرزندان به تمرکز و مطالعه با مشکلاتی مواجه می‌شوند. در چنین مواردی والدین می‌توانند ویدئویی از معلم پخش کنند که در آن به همراه سایر دانش‌آموزان یا به تنهایی با دانش‌آموز درباره هدف یادگیری صحبت می‌کند. این فعالیت‌ها حتی به طور کوتاه و موقتی می‌توانند دانش‌آموز را به مسیر یادگیری بازگردانند.



۷

بهتر است ارتباط و تعامل مربوط به سنجش به شکل حساب‌شده‌ای صورت گیرد؛ به شکلی که مسائل مربوط به سنجش ابتدا از سوی مدیریت مدرسه و سپس معلم مطرح شود.



۸

به والدین یادآوری کنید هر چند تمرکز اصلی بر محتوای دیجیتال است اما همچنان «مطالعه» مهارتی کلیدی است که موقعیت‌های متعددی برای پرورش آن وجود دارد. کودکان دوره ابتدایی می‌توانند متن‌های ساده را در کتابخانه منزل بیابند و دانش‌آموزان دوره متوسطه اول یا دوم می‌توانند متن‌های علمی تخیلی را به توصیه معلم مطالعه کنند. اما تأکید شود که کتابخانه‌های الکترونیکی و محتوای دیجیتالی متنوع و متعددی در دسترس هستند که دانش‌آموزان می‌توانند برای مطالعه با هدف تحصیلی یا اوقات فراغت از آن استفاده کنند.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۹

می‌توان با ارسال سؤالات بازپاسخ به والدین، نظرات و پیشنهادات آنان را درباره یادگیری از راه دور فرزندشان گردآوری کرد. والدین همچنین می‌توانند در خودسنجی فرزندان دخالت داشته باشند.

۱۰

ساخت فضای یادگیری مبتنی بر اعتماد با کمک والدین بسیار اهمیت دارد. والدین و دانش‌آموزان باید به درک مشترکی با معلم دست یابند. دانش‌آموزان (به‌ویژه در ابتدایی) باید به سمت و سوی یادگیری باکیفیت ترغیب شوند و نمره‌گذاری و رتبه‌دهی در درجه دوم قرار می‌گیرند.



۱۱

والدین (به‌ویژه از دوره دوم ابتدایی) باید قوانینی مشابه مدرسه را در خانه بنا نهند و مثلاً ساعات یادگیری را تعیین کنند. قرار نیست خانه به عنوان مدرسه تجربه شود یا دانش‌آموز احساس کند خانه مخصوص تکلیف خانگی است، بلکه والدین باید دانش‌آموز را به انجام مستقلانه تکلیف‌ها و در صورت وجود ابهام به یاری گرفتن از معلم هدایت کنند. والدین باید به دانش‌آموز کمک کنند اما نباید به جای او تکلیف‌ها را انجام دهند یا برای کسب نمرات بهتر به او فشار وارد کنند. برای والدین توضیح داده شود که کمک افراطی می‌تواند به احساس مسئولیت و استقلال دانش‌آموز آسیب وارد کند و شانس آنها را برای جهت‌گیری مستقلانه در فرایند یادگیری مادام‌العمر و حل مسئله کم کند.

۱۲

والدین باید درباره دلایل اجتناب از تقلب، سرقت ادبی و استفاده از آثار علمی دیگران با دانش‌آموزان صحبت کنند تا اهمیت این مسئله برای آنان مورد تأکید قرار گیرد.





۱۳

به والدین گفته شود سنجش تنها براساس آشنایی با محتوا (به عنوان نشانگر اولیه دانش) نخواهد بود و به عناصر دیگری همانند استقلال، خلاقیت، توانایی استفاده از دانش، کار گروهی و... نیز توجه خواهد شد. یعنی در عین حال که از دانش‌آموزان باید در سنجش از یادگیری تلاش کنند، از آنها انتظار می‌رود به شکل مستقل روی تکلیف‌های پیچیده نیز کار کنند.



۱۴

برای والدین توضیح داده شود که بازخورد، مؤلفه مهمی در فرایند آموزشی و سنجش است و هدف از بازخورد این است که میزان دستیابی به هدف‌های آموزشی و شیوه بهبود و پیشرفت تعیین شود. به این منظور والدین باید فعالیت دانش‌آموزان را نظارت کنند و فعالیت و همکاری با معلم و سایر دانش‌آموزان را در آنان تشویق کنند. در نتیجه در سنجش باید بر محتوای کلیدی تأکید شود نه محتوایی که از اولویت برخوردار نیستند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



قسمت‌های مختلف روبریک

توصیف تکلیف

برای نوشتن توصیف تکلیف، یک فرمول ساده وجود دارد:

- ✓ **نخست مشخص شود که دانش‌آموزانتان چه کاری را باید انجام دهند.**
- ✓ **در مرحله بعد باید به چرایی کاری که دانش‌آموزان باید انجام دهند، پاسخ داده شود. چرا دانش‌آموزان باید این مطالب را بیاموزند؟**

بهتر است برای پاسخ کامل به این سؤال فراتر از متن حرکت کرده و تأمل صورت پذیرد که دانش‌آموزان با آنچه که در معرض آن قرار گرفته‌اند، چه چیزی را در زندگی واقعی کسب خواهند کرد؟ تکلیف باید به شیوه‌ای شفاف و فشرده (مختصر) بازنویسی شود تا دانش‌آموز به روشنی متوجه شود که انجام چه کاری از او انتظار می‌رود؛ برای این کار بهتر است:

- ✓ منابعی که می‌توان از آن اطلاعات گرفت، دقیقاً بیان شود.
- ✓ عناصر زمانی (زمان ارائه پروژه پایانی، زمان مشاوره دادن به کار و غیره) دقیقاً بیان شود.
- ✓ همکاری و یاری (راهنمایی‌هایی در مورد اینکه کار را به تنهایی یا با دیگران انجام دهند، گزارش اینکه در چه کارهایی از دیگران کمک گرفته‌اند و چه کمک‌هایی را می‌توانند و چه کمک‌هایی را نمی‌توانند از دیگران دریافت کنند).
- ✓ شیوه ارائه تکلیف (شفاهی یا نوشتاری، دیداری بودن ارائه و غیره) را مشخص کنید.



۱۰. روبریک چیست؟

روبریک یک ابزار سنجش است که با استفاده از آن معلم می‌تواند انتظارات خاصی را که از دانش‌آموز در انجام یک تکلیف دارد، به روشنی بیان کند. روبریک در تمام فنون سنجشی که در مطالب پیشین ذکر شد، قابل استفاده است.

روبریک‌ها به سه پرسش پاسخ می‌دهند:

- ✓ **تکلیف براساس چه معیارهایی داوری می‌شود؟**
- ✓ **دامنه کیفیت یک عملکرد چگونه است؟**
- ✓ **عملکرد مورد نظر در کجای این دامنه قرار دارد؟**

روبریک‌ها یک تکلیف را به اجزای تشکیل دهنده آن تقسیم می‌کنند و توصیف دقیقی از سطوح قابل قبول برای هر یک از آن اجزا ارائه می‌دهند.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹





شناسایی ابعاد مختلف روبریک و وزن‌دهی به هر یک از ابعاد

ابعاد مختلف روبریک، قسمت‌های مختلف تکلیف را به سادگی و بطور کامل بیان می‌کند. با دیدن روبریک، دانش‌آموزان درمی‌یابند تکلیفی که باید انجام دهند متشکل از چه بخش‌هایی است و کدام یک از این بخش‌ها مهمتر هستند. در صفحات پیش شیوه نوشتن ملاک‌های موفقیت بیان شد. ملاک‌هایی که می‌خواهید در کار دانش‌آموزانتان باشد؛ اینها ابعاد مختلف روبریک هستند. در نوشتن این ابعاد دقت کنید که فقط بر عملکرد تمرکز شود و به توصیفی از کیفیت آن اشاره نشود. برای مثال، «سازمان‌دهی» می‌تواند به عنوان یک بعد از عملکرد در نظر گرفته شود اما «سازمان‌دهی خوب» خیر. در شناسایی ابعاد مختلف روبریک، باید دقت شود که ابعاد شناسایی شده با هم همپوشانی نداشته باشد و همچنین در کنار یکدیگر بتوانند تمام جنبه‌های مهم عملکرد دانش‌آموز را دربرگیرند.

تعیین مقیاسی برای سطوح مختلف پیشرفت

مقیاس به ما کمک می‌کند میزان ضعف یا قوت عملکرد فرد در یک تکلیف را توصیف کنیم. واژگانی که برای توصیف سطح عملکرد انتخاب می‌شوند باید روشن باشند، هر چند برخی از افراد ترجیح می‌دهند از عدد استفاده کنند. واژگانی که معمولاً استفاده می‌شود، عبارت‌اند از:

- ✓ پیشرفته، بالاتر از متوسط، متوسط، مبتدی
- ✓ ممتاز، عالی، متوسط، مبتدی
- ✓ برجسته، ماهر، متوسط، مبتدی
- ✓ خبره، متوسط، در حال یادگیری، مقدماتی
- ✓ خیلی خوب، خوب، قابل قبول، نیازمند تلاش بیشتر

واژگانی که استفاده می‌شود دلگرم‌کننده و هدایتگر باشند و به هیچ عنوان از واژگان مایوس کننده استفاده نشود.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



ساختار یک روبریک

ملاحظات	سطح				معیارها	موارد/ مهارت‌ها
	۴	۳	۲	۱		
	*				الف) حواس خود را به کار می‌بندد.	درباره آنچه مشاهده می‌کند
	-	-	-	-	ب) برای مشاهدات خود از ابزارهای مناسب استفاده می‌کند.	
	*				پ) ویژگی‌های پدیده‌ها/جسم/ماده را بیان می‌کند.	
	*				ت) با توجه به مشاهدات خود فرضیه می‌سازد.	
	*				الف) مراحل را به درستی انجام می‌دهد.	در اجرای آزمایش/ فعالیت/ کاوش
	-	-	-	-	ب) از وسایل مناسب به درستی، استفاده می‌کند.	
	*				پ) از مشاهده‌های خود به درستی نتیجه‌گیری می‌کند.	
	*				ت) در تدوین و ارائه گزارش مهارت دارد.	
	-	-	-	-	الف) پرسشی که قابل آزمایش باشد، طراحی می‌کند.	در طراحی آزمایش/ کاوش
	*				ب) متغیرها را به درستی تشخیص می‌دهد.	
	-	-	-	-	پ) در نظر گرفتن همه بندهای شناسه	
					در گفته و نوشته خود از اصطلاح‌های علمی به درستی استفاده می‌کند.	بیان علمی/ساخت دانش و مفهوم
در این گروه نظافت و پاکیزگی مورد توجه قرار نگرفته بود.		*			ضوابط کار گروهی را رعایت می‌کند (مشارکت در استفاده از وسایل/رعایت نوبت/فعال بودن حفظ سلامت خود و دیگران و...)	ضوابط کارگروهی

توصیف هر یک از ابعاد

هر یک از ابعادی که برای یک روبریک تعیین می‌شود باید به روشنی توصیف شود. برخی از معلمان فقط بالاترین سطح عملکرد را توصیف می‌کنند اما برخی دیگر برای هر یک از سطوح عملکردی که در گام دوم شناسایی کرده‌اند، توصیف ارائه می‌دهند. در نوشتن توصیف‌ها نیز دقت شود که همپوشانی نداشته باشند. هنگامی که سطوح عملکردی مختلف مربوط به یک بعد را توصیف می‌کنید از واژگان یکسان استفاده کنید و فقط سطح پیشرفت تغییر کند. توصیفی که می‌نویسید اختصاصی، مشاهده‌پذیر و روشن باشد و جایی برای تفسیر باقی نگذارد.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



بازخورد کمی



بازخورد کمی همان نمره است که به واسطه آن عملکرد دانش‌آموز با استفاده از عدد و رقم توصیف می‌شود (این رویکرد به نمره یعنی استفاده از آن به عنوان بازخورد به دانش‌آموز منع شده است) اما بازخورد کیفی در قالب جملات و عبارات ارائه می‌شود. نوع دیگر بازخورد، بازخورد ترکیبی (کمی و کیفی) است. منظور از بازخورد ترکیبی این است که از بازخورد کمی نسبت به میزان یادگیری مفاهیم و محتوای درسی بهره برده شود و بطور موازی با آن، از بازخورد کیفی یعنی توصیف مهارت‌ها و توانایی‌های ویژه دانش‌آموز نیز استفاده شود.

بازخورد کمی در رصد تحولات یادگیری و بهبود آن نقشی ندارد و تعیین نقاط قوت و ضعف یادگیری با بازخورد کیفی است. بازخورد کیفی نیز بیشتر در فرایند تدریس مدنظر است تا سنجش پایانی. در این بازخوردهای کیفی است که به کیفیت فعالیت‌های یادگیری و چگونگی تحقق انتظارات توجه می‌شود. در بازخورد نباید مستقیماً به نقاط ضعف اشاره شود. معلم در بازخورد، شواهد یادگیری را به دانش‌آموز برگشت می‌دهد تا او بتواند رفتار خود را با هدف‌های آموزشی هماهنگ کند. بازخورد از این جهت مؤلفه مهمی است که برای پرکردن خلأ ناشی از حذف نمره بکار می‌رود و هسته اصلی فرایند یاددهی-یادگیری است.

محور سوم: ارائه بازخورد و برنامه‌ریزی براساس اقدام‌های سنجشی

افزون بر طراحی و اجرای اقدام‌های سنجشی، معلمان باید به شیوه‌های مختلف ارائه بازخورد به دانش‌آموزان نیز بیندیشند و براساس نتایج سنجش در صورت لزوم به طراحی اقدام‌های مداخله‌ای بپردازند و نهایتاً یافته‌های خود را گزارش کنند.

۱. اصول ارائه بازخورد

به باور صاحب‌نظران تعلیم و تربیت، بازخورد به عنوان مؤثرترین عامل برای پیشرفت یادگیری در نظر گرفته شده است و از توانایی شناختی پیشین دانش‌آموز و حتی از کیفیت تدریسی که دریافت می‌کنند، مؤثرتر است.



در زیست‌بوم دیجیتال نیز بازخورد بسیار اهمیت دارد. ارائه بازخورد باید هر دقیقه و هر روز باشد و نباید آن را به عنوان آخرین گام یادگیری در نظر گرفت چرا که شرط اساسی شکل‌گیری موقعیت یادگیری پویا در رسیدن به هدف‌ها است.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



بازخورد باید:

- ✓ پیوسته و مستمر باشد.
- ✓ برای دانش‌آموز قابل درک و متناسب با سطح تحولی دانش‌آموز باشد.
- ✓ لحن پیام باید مثبت و توأم با احترام باشد.
- ✓ توصیف‌کننده، واضح و شفاف باشد؛ نوع مشکل و نارسایی یادگیری را مشخص کند.
- ✓ راهبردهایی برای کاهش فاصله بین عملکرد جاری و وضعیت مطلوب (معیارهای آموزشی) در اختیار دانش‌آموز قرار دهد.
- ✓ بر معیارها و هدف‌های آموزشی تأکید کند.
- ✓ هم مؤلفه عاطفی (انگیزشی) و هم مؤلفه شناختی (اطلاع‌رسانی درباره مشکلات یادگیری و ارائه راهبردهای اصلاحی) را در بر گیرد.
- ✓ ارتباط بین معلم با دانش‌آموز را بهبود دهد.
- ✓ خودکارآمدی و اعتماد به نفس دانش‌آموز را ارتقا دهد و در او این احساس را ایجاد کند که بر یادگیری خود کنترل دارد.
- ✓ هم موفقیت‌ها و هم نقاط ضعف را توصیف کند.
- ✓ مشارکت فعال دانش‌آموز را برانگیزد و مهارت‌های خودسنجی را از طریق شرکت دادن دانش‌آموزان در بازخورد پرورش دهد.
- ✓ فعالیت‌های خودنظم‌دهی و فرایندهای فراشناخت را آموزش دهد. یعنی در بازخورد به تکلیف، باید به روش انجام آن و خودنظم‌دهی اشاره شود.

بسیاری از معلمان به مشکل پرجمعیت بودن کلاس و دشواری در بازخورد دادن اشاره می‌کنند. در مواجهه با این مسئله باید گفت که نیازی نیست به همه افراد بازخورد داده شود و فقط کسانی که به حد تسلط نرسیده‌اند و در تمام ابعاد و شاخص‌های هدف‌های یادگیری مشکل جدی دارند، نیاز به بازخورد کتبی مفصل دارند. بنابراین افرادی که به تسلط دست یافته‌اند یا با بازخورد توصیفی به درک کاملی از شرایط خود دست می‌یابند، نیاز به بازخورد مفصل ندارند.



محتوای بازخورد حداقل باید سه عنصر را دربرگیرد:

- ۱ درستی یا نادرستی انجام تکلیف با تأکید بر بدفهمی‌های درسی نه میزان خطا
- ۲ شیوه انجام تکلیف (نوع ارتباط بین عمل دانش‌آموز و کیفیت کار او و روش‌های جایگزین انجام تکلیف)
- ۳ روش‌هایی برای خودنظم‌دهی (نظارت و کنترل بر یادگیری)

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



یک نمونه

علی جان سلام.

از اینکه معلم دانش‌آموز موفقی مانند شما هستم، خیلی خوشحالم. نسبت به قرائت‌های جلسات قبل تلاش بیشتری کرده‌ای که قابل تقدیر است و قرائت شما خیلی بیشتر از دفعات قبل به سرمشق قاری مشخص شده شباهت دارد. در بعضی قسمت‌ها مانند اتصال دو کلمه در هنگام قرائت، پیشرفت بسیار خوبی داشته‌ای اما در وقف‌ها نیاز است، دقت بیشتری به خرج‌دهی. مراقب خود باش.

مراقب خود باش.



بازخورد تأثیری قدرتمند بر یادگیری، پیشرفت تحصیلی و موفقیت دانش‌آموز دارد و یک جنبه ضروری در هر سیستم آموزش الکترونیکی به شمار می‌رود. در موارد بسیاری بازخورد کیفیت لازم را ندارد و باعث می‌شود که افراد به آن توجهی نکنند. از جمله عواملی که منجر به عدم توجه افراد به بازخورد می‌شود، عبارت است از:

- ✓ ارائه بازخورد یکسان (مثلاً استیکر یا صورتک مشابه) به تمامی دانش‌آموزان صرف‌نظر از اینکه افراد مرتکب چه اشتباهی می‌شوند.
- ✓ استفاده از بازخوردهای کلی مانند «کار عالی است» یا «نادرست است».
- ✓ طراحی تعاملاتی که در ابتدا جذاب و مشغول‌کننده نبوده است.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



۲. برنامه‌ریزی براساس نتایج سنجش

پس از جمع‌آوری شواهد سنجشی و ارائه بازخورد، معلم می‌تواند براساس فعالیت‌های یادگیری اقدام به صورت‌بندی مداخله‌های مناسب کند. برای طراحی این فعالیت‌ها باید از نتایج سنجش استفاده کرد چرا که باید بدفهمی‌های دانش‌آموز شناسایی شده باشد. کاربرد اطلاعات تحلیل‌شده، برنامه‌ریزی و طراحی، مداخلاتی است که در فرایند یادگیری یا بعد از یادگیری به بهبود کیفیت یادگیری منجر می‌شوند. همچنین آنها به منظور تصمیم‌گیری پایانی برای ارتقای پایه استفاده می‌شوند و والدین و دانش‌آموزان نیز از نتایج آن بهره می‌برند. در برنامه‌ریزی و طراحی مداخلات باید از اطلاعات فرایندی دانش‌آموز بهره جست؛ یعنی نباید محتوای درسی تکرار شود بلکه باید براساس نقاط ضعف دانش‌آموز طراحی شوند. بنابراین در طراحی مداخلات، باید تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان از حیث نقایص یادگیری ویژه‌شان مورد توجه قرار گیرد نه اینکه تکلیف‌های یکسانی برای همه دانش‌آموزان در نظر گرفته شود بطوری که برای برخی خسته‌کننده و برای برخی دیگر نامتناسب با نیازهای یادگیری‌شان باشد. در طراحی مداخلات از بازخورد جبرانی برای دانش‌آموزان در سطح نیاز به تلاش بیشتر یا خوب استفاده می‌شود و بازخورد توسعه‌ای برای دانش‌آموزان در سطح عالی یا خیلی خوب به کار گرفته می‌شود. **فعالیت‌های یادگیری سه دسته‌اند:**

- ✓ **ترمیمی** (این فعالیت‌ها از نظر سنجش برای یادگیری یا سنجش تکوینی مهم‌ترین نوع تکلیف هستند)
- ✓ **تثبیتی**
- ✓ **بسط‌دهنده**

مثال

تکلیف‌های ترمیمی

۱. فعالیت‌های ساده تکرار و تمرین مثل رونویسی
۲. فعالیت‌های بازنگری در آموخته‌ها مثل از خود پرسیدن
۳. فعالیت‌های یادگیری همیارانه؛ در ریاضی هفتم متوسطه تمام بخش‌هایی که با عنوان «کار در کلاس» آمده است در دسته تکلیف‌های ترمیمی قرار می‌گیرند.

تکلیف‌های تثبیتی:

۱. مسائل پیچیده تمرین و تثبیت مثل خلاصه‌نویسی؛
۲. در کتاب ریاضی هفتم متوسطه تمامی بخش‌هایی که با عنوان «تمرین» آمده است در این دسته قرار می‌گیرند.

تکلیف‌های بسط‌دهنده:

۱. فعالیت‌های شرح و بسط و تعمیق مطالب آموخته‌شده مانند مثال‌زدن؛
۲. در کتاب ریاضی هفتم متوسطه می‌توان از دانش‌آموزانی که سطوح بالای یادگیری را تجربه می‌کنند، خواست که علاوه بر حجم خواسته شده اشکال موجود در کتاب ریاضی، حجم شکل‌های دیگری را که متشکل از چند قسمت است محاسبه کند.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۳. گزارش‌دهی

هدف از گزارش‌دهی ارائه اطلاعات به دانش‌آموزان و والدین آنها به صورت رسمی است. گزارش‌دهی اثربخش به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا بدانند به چه چیزی دست یافته‌اند، عملکرد آنان نسبت به انتظاراتی که در هر موضوع درسی داشته‌اند، چگونه بوده است و چقدر تلاش کرده‌اند. همچنین این گزارش‌دهی به والدین کمک می‌کند تا درگیر آموزش فرزند خود شوند و از آنها حمایت کنند تا پتانسیل‌های خود را شکوفا سازند.

نظراتی که در بخش گزارش پیشرفت تحصیلی ارائه می‌شود باید براساس عملکرد فردی دانش‌آموز باشد و همچنین باید توانایی‌های خاص دانش‌آموز و پتانسیل‌هایی را که دارد پوشش دهد. در گزارش‌های نهایی پیشرفت تحصیلی باید در نظر داشت که درک گزارش برای دانش‌آموز و والدین آسان باشد.

همچنین باید برای والدین روشن باشد که چه چیزی و تا چه اندازه آموخته شده است. همچنین باید مشخص باشد که دانش‌آموز در چه مفاهیمی نیاز به بهبود دارد و در آینده باید چه کار کرد.



۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

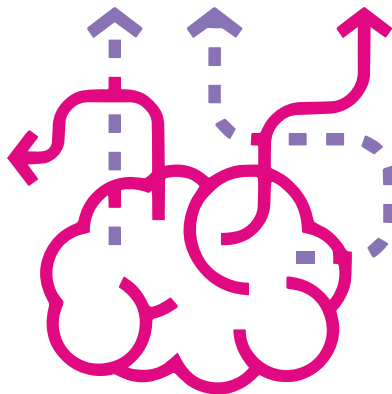
۹ مدیران مدارس

۹



معلمان
و دبیران

معلمی هنری است که نقش آن در تعامل با دانش‌آموزان شکل می‌گیرد؛ نقشی که در کلاس‌های درس با حضور دانش‌آموز تعریف شده بود و اکنون تغییر کرده است. در شرایط پیش‌رو که آموزش به شکل مجازی صورت می‌پذیرد، مهم‌ترین مسئله معلم این است که با عدم حضور دانش‌آموزان چگونه نقش خود را رقم بزنند.



پژوهش‌ها نشان داده است در حال حاضر که جهان با همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ روبروست، معلمان با چالش‌های بسیاری مواجه شده‌اند. برخی از این چالش‌ها عبارت‌اند از:

- ✓ فرسودگی شغلی (نارضایتی، سرخوردگی و کاهش سلامت روان)
- ✓ نگرانی نسبت به پیشرفت تحصیلی و سلامت روان دانش‌آموزان
- ✓ نگرانی نسبت به سلامت جسم و روان خود
- ✓ ترس از صحبت کردن در برابر دوربین
- ✓ احساس عدم اطمینان نسبت به انجام تعهدات خود
- ✓ کیفیت پایین تعاملات معلم و دانش‌آموز در برخی از آموزش‌های غیرحضوری (تعاملی نبودن آموزش، تعامل مصنوعی و فقدان خودجوشی موجود در تدریس حضوری، از دست دادن زبان غیرکلامی دانش‌آموزان و همکاری، عدم امکان دریافت بازخورد نسبت به تدریس خود).
- ✓ اختلال در تدریس به علت حضور والدین در کنار فرزندان در کلاس مجازی

در کنار چالش‌های بیان شده، فرصت‌هایی نیز برای معلمان فراهم شده است. در این شرایط و جاهت معلم و مدرسه، افزایش پیدا کرده است، چون والدین تلاش‌های معلمان و کادر مدرسه برای آموزش فرزندان‌شان را مشاهده و گاهی خود آنها در تدریس فرزندان‌شان مشارکت کرده‌اند و از نزدیک در جریان سختی‌ها و ظرافت‌های تدریس معلمان قرار گرفته‌اند.

از سوی دیگر، شرایط آموزش از راه دور فرصت ایفای نقش معلم-مدیر را به معلمان اعطا کرده است. معلمان در شرایطی قرار گرفته‌اند که باید، خود به تنهایی برخی مسئولیت‌ها را بپذیرند و خارج از حصار دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌ها با توجه به شرایط مقتضی، قابل دفاع‌ترین تصمیم ممکن را اتخاذ نمایند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۶/۱. معلمان و سلامت روان

در شرایط آموزش مجازی که جامعه با تروما (ضربه روانی) روبرو شده است و معلمان چالش‌ها و فرصت‌های تازه‌ای را تجربه می‌کنند؛ شایسته است در مورد تدریس اثربخش بازاندیشی کنیم. در تدریس اثربخش، معلم به عنوان بازیگر اصلی به رسمیت شناخته می‌شود و برخورداری او از سلامت روان و حال خوب اهمیت می‌یابد. برای تحقق این امر راهبردهای متفاوتی می‌توان پیشنهاد داد که در این جا بر دو راهبرد تمرکز می‌شود:

شفقت نسبت به خود و تأمل حرفه‌ای

برای مهربانی با خود می‌توانید از طرف یک دوست خیالی که بدون قید و شرط شما را دوست دارد و تمام کاستی‌های شما را می‌داند، برای خود نامه‌ای بنویسید. سپس نامه را مدتی کنار بگذارید و دوباره بخوانید. جملاتی که در نامه به کار برده‌اید احساس مهربانی و پذیرش را در شما پدید خواهند آورد.



شفقت نسبت به خود

شفقت نسبت به خود متشکل از دو مؤلفه است:

✓ مهربانی با خود ✓ آگاهی از انسانیت مشترک

الف) مهربانی با خود

مهربانی با خود یعنی هنگام مواجهه با رنج، ناکارآمدی یا شکست، به جای سرزنش کردن و انتقاد از خود، با گرمی و فهمی واقع‌بینانه، خود را بپذیریم. مهربانی با خود یعنی همان طور که با دیگران مهربان هستیم با خود نیز مهربان باشیم و در مواقعی که با مشکلی روبرو می‌شویم نسبت به خود همدردی نشان دهیم. در اینجا چند راهکار که برخاسته از تجربه زیسته معلمان است، پیشنهاد می‌شود:

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹

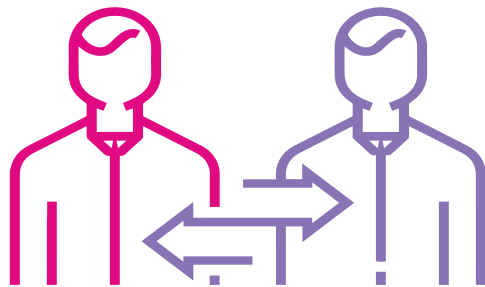
به عنوان یک معلم هر روز زمانی را برای خودتان کنار بگذارید و در آن به کاری مشغول شوید که دوست دارید. برای مثال کتاب مورد علاقه خود را بخوانید یا اگر اهل نوشتن هستید، داستانی بنویسید، فیلم نگاه کنید، ورزش کنید و به داشتن چیزی به نام «زمان خودم» هر روز با خودتان مهربان‌تر رفتار کنید.

به خودتان هم جایزه بدهید. همانطور که با اهدای جایزه‌های مختلف در دانش‌آموزانتان انگیزه و شوق ایجاد می‌کنید، اگر چیزی را دوست دارید، صبر نکنید تا کسی آن را به شما هدیه بدهد بلکه بابت تلاش‌تان در کلاس و احساس مسئولیت‌پذیری، خودتان آن را به خودتان جایزه بدهید.

در روزهای سخت کاری که به عنوان مثال آزمون آنلاین برگزار کرده‌اید و به همه بازخورد داده‌اید و اشکالات دانش‌آموزانتان را رفع کرده‌اید، دوش آب گرم بگیرید، برای خودتان نوشیدنی مورد علاقه‌تان را آماده کنید و یا هر طور که مناسب روحیات شماست، خود را آرام کنید.

همیشه به ویژه در این شرایط، خیلی مراقب سلامت خودتان باشید یعنی به اندازه کافی بخوابید، تغذیه سالم داشته باشید، نوعی ورزش را به طور مرتب انجام دهید و به ظاهرتان برسید، به بیان دیگر، تعادل میان زندگی شخصی و کار را رعایت کنید.





ب) آگاهی از انسانیت مشترک

آگاهی از انسانیت مشترک، اشاره به آگاهی از این امر دارد که ما انسانیم و در نتیجه دارای نقص و کاستی هستیم و رنج بردن، شکست خوردن، اشتباه کردن، غمگین شدن و غیره، نیز بخشی از تجربه مشترک ما انسان‌هاست و منحصر به ما نیست.

به عنوان یک معلم بدانیم، بپذیریم و به یاد داشته باشیم که هر کسی، شکست می‌خورد و بار مصائبی را در زندگی شخصی و کار حرفه‌ای به دوش می‌کشد. در این شرایط نیز هر شغل و حرفه‌ای با رنج خاصی همراه است و معلمان تمام دنیا نیز مانند معلمان ما برای اولین بار است که چنین شرایطی را تجربه می‌کنند. پس از خطا کردن نهراسیم و نگران اشتباهات کوچک خود نباشیم و بابت خطاهایی که در هنگام تدریس آنلاین از ما سر می‌زند، خود را سرزنش نکنیم. بهتر است به خود بگوییم دست کم در کشور ما معلمان بسیار زیادی همانند ما هستند و با تمرین کردن و گذشت زمان مسلط‌تر می‌شویم.

خوبی‌هایتان را به خودتان یادآوری کنید. ممکن است شما به عنوان یک معلم در انجام آزمایش‌های علوم در فضای مجازی چندان موفق نبوده باشید اما در کلاس، شوخ‌طبع و صمیمی بوده‌اید و ارتباط شما با بچه‌ها عالی بوده است؛ این خصوصیات خوب را به خودتان یادآوری کنید و حتی بروی برگه‌ای بنویسید و جلوی چشمانتان قرار دهید.



فراموش نکنید تنها فرد روی زمین که همیشه با او ارتباط خواهید داشت، خودتان هستید، پس بهتر است همراه و دوست خوبی برای خودتان باشید.

در انتها بدانید و مدام به خود تذکر دهید که موفقیت‌ها و خوبی‌های شما، لطفی از جانب پروردگار است و نباید به داشته‌هایتان مغرور شوید، بلکه با شکر آنها، می‌توانید لطف و رحمت پروردگار را بیشتر دریافت کنید.

۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

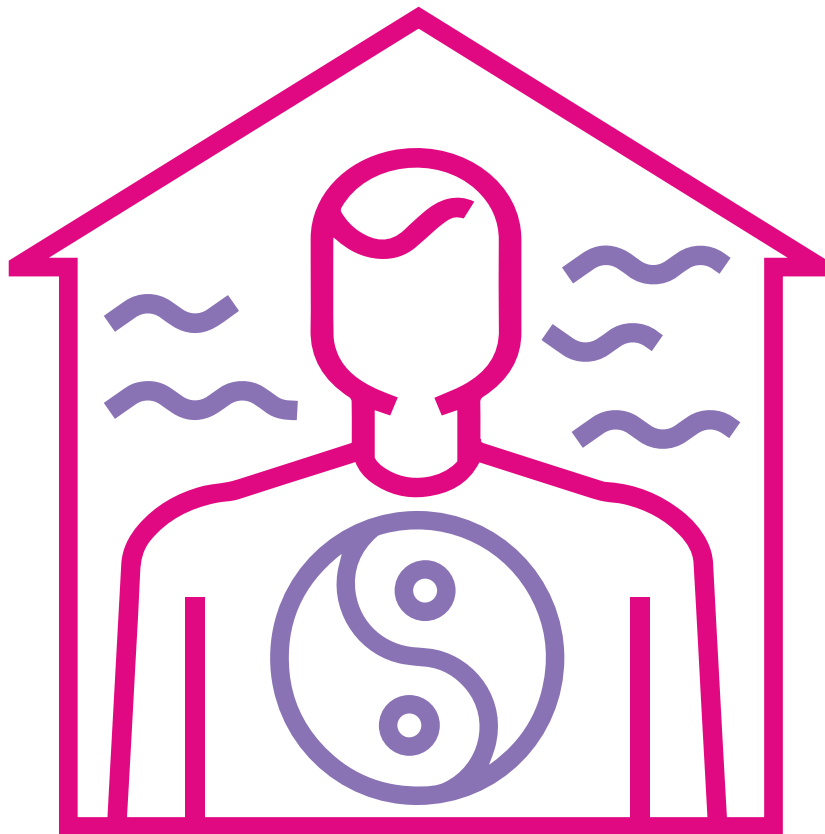
۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹



اگر گاهی در کلاس یا محیط کار آزرده خاطر یا خسته می‌شویم و با مشکلاتی همچون قطع و سرعت پایین اینترنت، مشکلات در دریافت و بارگذاری مطالب، فیلم‌ها و تصاویر دست و پنجه نرم می‌کنیم، باید بدانیم که این واقعیت، اجتناب ناپذیر است و برای همکاران دیگر هم در تدریس در فضای مجازی پیش می‌آید.

چنین نگاهی باعث می‌شود شکیبایی ما بیشتر شود و هر وقت شرایط مدرسه، خانه یا کلاس آنلاین آن طور که دلمان می‌خواهد پیش نرفت به جای انزوا و فاصله گرفتن از دیگران، پیوندهای اجتماعی خود را گسترش دهیم که این امر به نوبه خود باعث تسکین خلق منفی و پیشگیری از فرسودگی شغلی می‌شود.

هر زمان در طول تدریس اشتباهی می‌کنید، به خودتان روحیه بدهید و برنامه‌ای برای روبرو شدن با موقعیت‌های مشابه که ممکن است دوباره برایتان اتفاق بیفتد، داشته باشید و از این پس مطابق با آن عمل کنید. با خودتان تکرار کنید که اشتباه‌های ما گران‌بها هستند، چرا که ممکن است به ما راه‌ها و نگرش‌های جدید را بیاموزند. ممکن است دچار اشتباه شوید، به ویژه جلوی دوربین و یا ضبط یک محتوا، اما همان‌جا با دانش‌آموزانتان روبراست باشید، با شوخ طبعی با اشتباه خودتان برخورد کنید و تأکید کنید اشتباه‌های ما گاهی ارزشمندتر از کارهای درست ما هستند، زیرا ممکن است مسیرهای جدیدتری برایمان فراهم کنند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



یکی از مهمترین کنش‌های معلمان که یادگیری دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد این است که بر آنچه انجام داده‌اند، به صورت انتقادی تأمل کنند و تأثیر آن را بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بررسی کنند. طی این کاوشگری، معلمان با استفاده از رویکردهای سنجشی مختلف، موفقیت تدریس خود را برحسب یادگیری دانش‌آموزان کاوش می‌کنند و از خود این پرسش مهم را می‌پرسند: «در پی این تدریس چه چیزی رخ داد و چه تلویحاتی برای تدریس بعدی دارد؟». طی فرایند تأمل، هم پیش‌بینی آینده و هم بازنگری گذشته صورت می‌گیرد تا در نهایت فرد بتواند قابل دفاع‌ترین اقدام را در لحظه حال انجام دهد. به این منظور، الگوهای گوناگونی برای تأمل معرفی شده‌است که در اینجا دو الگوی مرتبط با تأمل حرفه‌ای مورد بحث قرار می‌گیرند.

الف) الگوی چهار عدسی

در این الگو معلم در فرایند تأمل حرفه‌ای، عمل خود را از روزه چهار عدسی مورد مطالعه قرار می‌دهد:

- ✓ عدسی چشمان خود
- ✓ عدسی چشمان یادگیرندگان
- ✓ عدسی چشمان همکاران
- ✓ عدسی نظری (نظریه‌ها).

دیدن از طریق این چهار عدسی، به فرد کمک می‌کند تا با واکاوی و پژوهیدن مفروضاتی که هدایت‌گر عمل اوست به تأمل انتقادی اقدام کند. عدسی چشمان

تأمل حرفه‌ای

تأمل هنگامی صورت می‌گیرد که فرد لحظه‌ای درنگ می‌کند تا پس از رخ دادن رویدادی غیرمنتظره و غیرمعمول، با برگشت به عقب، به آن رویداد بیندیشد. آن رویداد را بارها به ذهن می‌آورد و در مورد آن بیشتر فکر می‌کند. به این ترتیب این رویداد حالت توالی زمانی خود را از دست می‌دهد و به مجموعه‌ای از افکار پرسشگرانه مانند «چه اتفاقی افتاد؟» «چگونه؟» و «چطور؟» تبدیل می‌شود. این افکار در آغاز ممکن است بی‌هدف باشند. برای هدفمند کردن آنها طرح پرسش‌هایی که تفکر را هدایت می‌کنند، سودمند است. برخی از این پرسش‌ها عبارت‌اند از:



- ✓ «چرا این رویداد به این صورت اتفاق افتاد؟»
- ✓ «من چگونه می‌توانستم به گونه‌ای متفاوت عمل یا رفتار کنم؟»
- ✓ آیا انجام کنش «الف» در آغاز درس بهتر از انجام کنش «ب» بود؟
- ✓ «چگونه می‌توانستم به دانش‌آموزی که در کلاس رفتاری مخرب یا ناشایست از خود نشان داد به شیوه‌ای متفاوت واکنش نشان دهم؟»

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



ب) الگوی تحلیل رویداد مهم

رویداد مهم اشاره به رویدادی می‌کند که فرد به دلیلی آن را به عنوان یک اتفاق مهم به یاد می‌آورد. به این منظور پرسشنامه‌ای طراحی شده است که گاهی اوقات به یادگیرنده داده می‌شود. این پرسشنامه بی‌نام متشکل از پنج پرسش است که از یادگیرندگان می‌خواهد طی پنج تا ده دقیقه با تمرکز بر رویدادهایی واقعی و مشخص، جزئیاتی را در مورد کلاسی که برگزار شده است بنویسند. پرسش‌ها از این قرارند:

- ✓ امروز چه زمانی احساس کردید غرق در کلاس شده‌اید؟
- ✓ امروز چه زمانی احساس کردید از کلاس دور افتاده‌اید؟
- ✓ از نظر شما مفیدترین رفتاری که معلم یا دوستان شما در کلاس انجام دادند، کدام است؟
- ✓ از نظر شما گیج‌کننده‌ترین رفتاری که معلم یا دوستان شما در کلاس انجام دادند، کدام است؟
- ✓ در کلاس امروز، چه چیزی بیش از همه شما را غافلگیر کرد؟

با تحلیل این پرسش‌ها، نسبت به دانش‌آموزان خود شناخت بیشتری کسب می‌کنید و می‌توانید تدریس خود را با نیازهای آنان متناسب سازید. افزون بر آن، نسبت به ابعاد مثبت و همچنین ابعاد نیازمند به بهبود هویت حرفه‌ای خود شناخت بیشتری کسب می‌کنید و می‌توانید با توجه به آنها برای توسعه حرفه‌ای خود برنامه‌ریزی کنید.

خود به کمک شرح حال نویسی، معلم را بر تجربه‌های خود به عنوان یادگیرنده متمرکز می‌سازد. هنگامی که معلم در پی آن است که دریابد یادگیرندگان تدریس او را چگونه می‌بینند، از عدسی یادگیرندگان نگاه کرده است. دیدن از طریق عدسی همکاران هنگامی صورت می‌گیرد که معلم از خود می‌پرسد: «چگونه باید به بازخوردهای حرفه‌ای که از سوی دیگران نسبت به کار من داده شده است، پاسخ دهم؟» یا این که «از مشاهده تدریس معلمان حرفه‌ای چگونه باید بیاموزم؟» وقتی فرد متون تربیتی را می‌خواند، اعم از روایت‌هایی درباره تدریس یا تحلیل‌های نظری، با این امید که این متون بتوانند راهکاری برای مشکلی که با آن روبروست ارائه کنند، از روزه عدسی نظری می‌بیند.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



۶/۲. معلمان و سواد دیجیتال (واسط‌های کاربری در آموزش غیرحضوری)



آموزش یا فرایند آموختن بیش از هر حوزه دیگر دچار تغییر و تحول شده است. تغییر و تحولاتی که اگرچه کار اجرایی را برای کادر آموزشی و به ویژه مربیان و معلمان سخت‌تر و پیچیده‌تر کرده است اما فرصت‌هایی را نیز برای بهبود فرایند آموزش به وجود آورده است. آموزش‌های آنلاین و استفاده از ابزارهای الکترونیکی برای آموزش روز به روز گسترده‌تر شده و امکاناتی بیشتر را پیش روی معلمان و متعلمان قرار داده است. لازمه ورود معلم به این فضای آموزشی و نقش‌آفرینی، داشتن سواد دیجیتال است که شامل سواد پایه رایانه، شبکه‌های ارتباطی اینترنت، تفکر محاسباتی و تولید محتوای چندرسانه‌ای است.

سواد پایه رایانه

توانایی کار با رایانه و مجموعه نرم افزارهای Office، یکی از اصول مهم در حوزه فناوری اطلاعات است که شایستگی‌های، بکارگیری مفاهیم اولیه و اساسی کامپیوتر، کار با سیستم عامل ویندوز، مدیریت دسترسی به سیستم عامل، کار با ابزارهای کاربردی موجود در سیستم عامل، کار با نرم افزار Microsoft word جهت تولید اسناد الکترونیکی مانند جزوه، سوالات امتحانی، رزومه کاری و ...، کار با نرم افزار Microsoft PowerPoint جهت تولید فایل‌های ارائه مطالب آموزشی بصورت مجازی یا حضوری، تهیه فایل‌های تعاملی آموزشی، تهیه تمرینات الکترونیکی آموزشی برای دانش‌آموزان و ...، کار با نرم افزار Microsoft Excel برای تولید نمودارهای ارزیابی کلاسی، نمودارهای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، تهیه لیست حضورغیاب و کارنامه درسی، تولید خروجی مناسب عملکرد دانش‌آموزان جهت ارائه به اولیاء و ... را شامل می‌شود.

برای کمک به معلمان محترم در آموزش این برنامه به دانش‌آموزان و افزایش همکاری و مشارکت آنها در فرایند یاددهی-یادگیری، دیدن بخش‌های ذیل توصیه می‌شود:



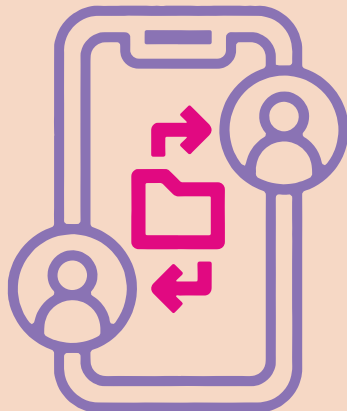
مفاهیم پایه و سیستم عامل

Microsoft Word

Microsoft PowerPoint

Microsoft Excel

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



تبادل اطلاعات و فایل‌ها و همین طور ارائه و اشتراک‌گذاری دانسته‌ها و بسیاری دیگر از امور که همگی به داشتن آشنایی به اینترنت احتیاج دارند. همچنین با توجه به راه‌اندازی شبکه مجازی دانش‌آموزان در وزارت آموزش و پرورش و لزوم استفاده معلمان از این بستر آموزشی لازم است تا شیوه کار با این بستر را به صورت تخصصی فراگیرند.

آموزش کار با بخش مدیریتی در شبکه اجتماعی شاد

ابزارهای کاربردی (تبدیل صدا به متن، فرم ساز، آزمون آنلاین،

گوگل درایو و ...)

آموزش کار با تنظیمات جستجوی پیشرفته در اینترنت

آموزش کار و جستجو در سایت رشد

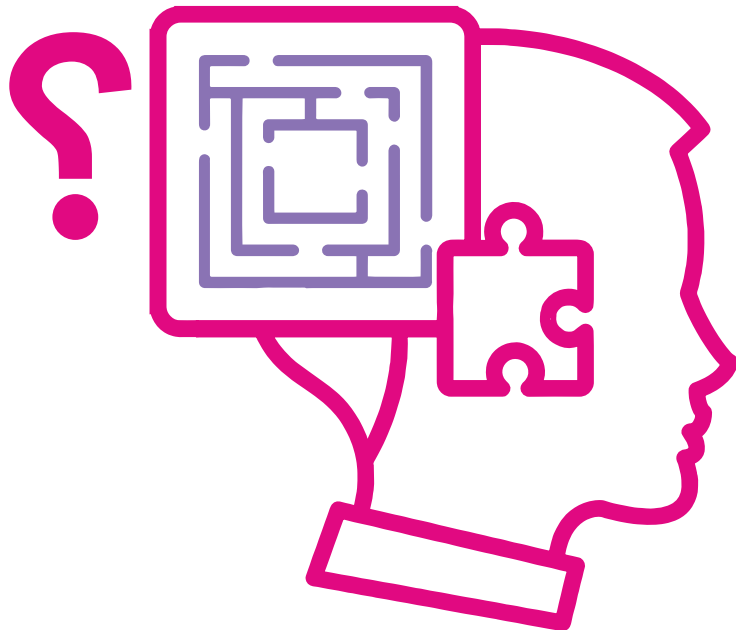
شبکه‌های ارتباطی اینترنت و فضای مجازی

امروزه اینترنت به طرز غیرقابل‌کنترلی گسترش پیدا کرده است و انجام بسیاری از کارها وابسته به داشتن اطلاعات در مورد اینترنت است. فضای اینترنت شامل تعداد بسیار زیادی از وبسایت‌ها مانند وبسایت‌های تفریحی تا وبسایت بانک‌ها و ارگان‌های دولتی است که هر کدام از این وبسایت‌ها در زمینه‌های مختلفی خدمات‌رسانی می‌کنند. داشتن یک پست الکترونیک و ارسال رایانامه و پیام‌رسانی به سایر افراد در نقاط دیگر، از دیگر کاربردهای اینترنت است.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹

تفکر محاسباتی نباید به عنوان **“مهارت حل مسئله”** دیده شود. در مهارت حل مسئله به دانش‌آموزان کمک می‌کنیم تا مشکلات را حل کنند، اما مهارت تفکر محاسباتی کاملاً آشکار است و آنها یاد می‌گیرند به صورت خلاقانه مسائل را حل نمایند.



تفکر محاسباتی



تفکر محاسباتی، ایده‌هایی مانند استدلال منطقی، روش‌های گام به گام حل مسئله (الگوریتم)، تجزیه، انتزاع و تعمیم، برنامه‌های گسترده‌ای برای حل مشکلات و درک سیستم‌ها را تحت پوشش قرار می‌دهد. تفکر محاسباتی کمک می‌کند تا در کارها بهتر عمل کنیم. در مدرسه از روش‌های مختلف برای ایجاد تفکر محاسباتی در دانش‌آموزان استفاده می‌گردد. به عنوان مثال وقتی دانش‌آموزان داستان می‌نویسند، آنها را تشویق می‌کنیم که ابتدا برنامه‌ریزی کنند (پلان بنویسند)، در مورد حوادث اصلی فکر کرده، موقعیت و شخصیت‌ها را شناسایی کنند. در هنر یا طراحی و تکنولوژی، از دانش‌آموزان خواسته می‌شود تا در مورد چگونگی ایجاد آنها و چگونگی کار با آنها و مراحل لازم برای آن فکر کنند، به این ترتیب یک فرایند پیچیده را به تعدادی فازهای کوچکتر تقسیم می‌کنیم. در ریاضیات، دانش‌آموزان قبل از اینکه به حل آن برسند، اطلاعات کلیدی را در یک مسئله شناسایی می‌کنند. در واقع آموزش محاسباتی با کیفیت بالا، دانش‌آموزان را برای استفاده از تفکر خلاقانه و خلاقیت برای درک و تغییر جهان آماده می‌سازد.

اسکرچ (Scr)



اسکرچ جونیور (Scr jr)



اپ اینونتور (app inventor)



پایتون (Python)



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

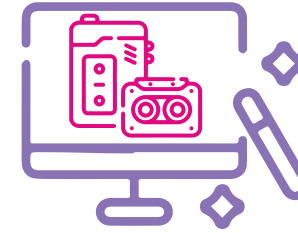
۸

مدیران مدارس

۹



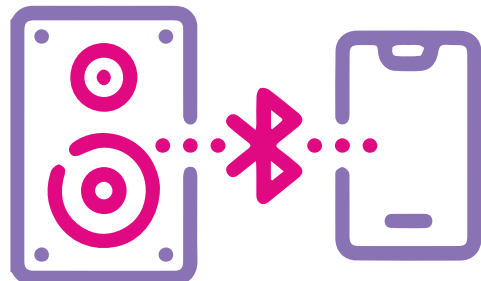
تولید محتوای چند رسانه‌ای



رسانه و محتوا دو عضو جدایی‌ناپذیرند که از روزهای ابتدایی شیوع ویروس کرونا و تعطیلی مدارس، خود را به شکل‌های گوناگونی در ذهن معلمان جای داده‌اند. تولید محتوای چندرسانه‌ای برای معلم، حکم به دست گرفتن قدرت را دارد؛ به این ترتیب اوست که می‌تواند کنترل کند تا آنچه را می‌خواهد دانش‌آموز ببیند. برای تولید محتوا نیاز به آموزش کار با ابزارها و نرم افزارهای تخصصی در این زمینه هست که برخی از آنها، در ادامه ذکر می‌شود.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهنماهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹

- ✓ نرم افزار ویرایش عکس Picsart
- ✓ نرم‌افزار روتوش عکس SnapSeed
- ✓ نرم‌افزار برای کار روی متن MatnNegar
- ✓ نرم‌افزار ویرایش ویدئو و انیمیشن Alight Motion



- ✓ نرم‌افزارهای موبایل: Kinemster
- ✓ نرم‌افزار تدوین Kinemster
- ✓ نرم‌افزار دوربردی عکس Background eraser
- ✓ متحرک‌سازی عکس‌ها Pixaloop
- ✓ یک نرم‌افزار پر از عکس و فیلم‌های با کیفیت pinterest
- ✓ نرم‌افزار فشرده سازی Vid compact
- ✓ نرم افزار ضبط صفحه نمایش Xrecorder
- ✓ نرم‌افزار ضبط و ویرایش صدا Dolby on
- ✓ نرم‌افزار انتقال صفحه موبایل به رایانه Apower mirror
- ✓ نرم‌افزار تدوین که با وجود کاین مستر نیازی به آن نیست Inshot

- ✓ نرم‌افزارهای رایانه‌ای: ویدئو اسکرایب
- ✓ نرم‌افزار Photoshop
- ✓ نرم افزار illustrator
- ✓ نرم‌افزار CorelVideoStudio
- ✓ نرم‌افزار Adobe_Animate
- ✓ نرم‌افزار Cool Edit Pro
- ✓ نرم‌افزار Camtasia



نمایه کلی واسط‌های کاربری پیشنهادی برای دانش‌آموزان، بر اساس دوره‌های تحصیلی

دوره	سواد پایه رایانه	چند رسانه‌ای رایانه	تفکر محاسباتی	چند رسانه‌ای موبایل	صیانت سایبری	سواد رسانه‌ای	شبکه‌های ارتباطی
ابتدایی اول	—	—	● اسکرچ جی آر	● Kinemster ◀ نرم‌افزار تدوین			
ابتدایی دوم	● Word ● Power point ● سیستم عامل	—	● اسکرچ	● Background eraser ◀ نرم افزار دوربردی عکس ● Pixaloo ◀ متحرک‌سازی عکس‌ها ● pinterest ◀ یک نرم‌افزار پر از عکس و فیلم‌های با کیفیت ● Vid compact ◀ نرم‌افزار فشرده‌سازی ● Xrecorder ◀ نرم افزار ضبط صفحه نمایش ● Dolby on ◀ نرم‌افزار ضبط و ویرایش صدا ● Apower mirror ◀ نرم‌افزار انتقال صفحه موبایل به رایانه ● Inshot ◀ نرم‌افزار تدوین ● Picsart ◀ نرم‌افزار ویرایش عکس ● SnapSeed ◀ نرم‌افزار روتوش عکس ● Matnnegar ◀ نرم‌افزار برای کار روی متن ● Alight Motion ◀ نرم‌افزار ویرایش ویدئو و انیمیشن			● گوگل فرم
متوسطه اول	● Word ● Power point ● Excel ● سیستم عامل	● نرم افزار Cool_edit ● نرم افزار Adobe_Animate ● نرم افزار CorelVideoStudio	● پایتون			همه دوره‌ها	● سامانه شاد ● پلتفرم اسکای روم ● پلتفرم ادوبی کانکت
متوسطه دوم	● Word ● Power point ● Excel ● سیستم عامل	● نرم افزار illustrator مقدماتی ● نرم افزار Photoshop مقدماتی ● نرم افزار Video_scribe ● نرم افزار کمتاسیا	● App_inventor ● wordpress			همه دوره‌ها	● پلتفرم بیگ‌بلو باتن

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



۳/۶. معلمان و ارتقای خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان

با کمتر شدن ناخواسته تعاملات چهره به چهره دانش‌آموزان و معلمان، امکان بررسی حالات هیجانی و میزان فهم دانش‌آموزان کمتر شده است. این موضوع با همه محدودیت‌هایی که ایجاد کرده است می‌تواند فرصتی برای ارتقای مهارت‌های خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان باشد. دوری دانش‌آموزان از مدرسه، بیش از هر زمان دیگری ما را نسبت به اهمیت نقش فعال یادگیرندگان در هدایت فرایند یادگیری آگاه کرده است. خودنظم‌دهی مهارتی است که در این شرایط به دانش‌آموزان برای فرایند یادگیری کمک می‌کند.



در مورد خودنظم‌دهی چه باید بدانیم؟

خودنظم‌دهی در یادگیری مهارتی است که بر بهبود رویکرد یادگیرندگان نسبت به اهداف و فرایند یادگیری، تلاش برای اقدامات هدفمند و ارزیابی عملکرد تمرکز دارد. این مهارت شامل توانایی یادگیرنده برای هدایت فرایندهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی در جهت رسیدن به اهداف یادگیری است. مهارت خودنظم‌دهی می‌تواند در حوزه‌های مختلف، مانند تولید رفتار هدفمند، کنترل هیجان، مدیریت یادگیری و ... به فرد کمک کند.

بر این اساس خودنظم‌دهی:

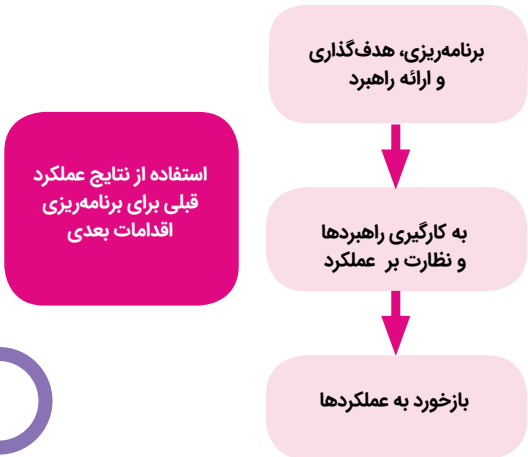
- ✓ شامل توانایی برنامه‌ریزی برای هدف، نظارت بر عملکرد و ارزیابی نتایج فعالیت (بازخورد در مورد یادگیری) است.
- ✓ می‌تواند در حوزه‌های مختلف مانند تولید رفتار هدفمند، کنترل هیجان، مدیریت یادگیری و ... به فرد کمک کند.
- ✓ مانند یک چرخه عمل می‌کند و در یک فعالیت، مهارت‌های مختلف آن بارها به کار گرفته می‌شود.

در آموزش مجازی، ضعف خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان به اشکال مختلفی بر فرایند یادگیری تأثیر می‌گذارد. ممکن است بعضی از دانش‌آموزان به دلیل نداشتن درک مناسب از اهداف درس در **مدیریت فرایند یادگیری** خود با مشکل مواجه شوند. در عین حال، حتی دانش‌آموزانی که به نظر می‌رسد مشکلی در این زمینه ندارند نیز، با ارتقای این مهارت می‌توانند به طور فعالانه‌تری فرایند یادگیری خود را مدیریت کنند. ارزیابی دقیق این مهارت در دانش‌آموزان و کمک به آنها برای بهبود آن می‌تواند تأثیر مثبتی بر آموزش مجازی بگذارد. برای این کار شناخت عملکرد خودنظم‌دهی ضرورت دارد.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



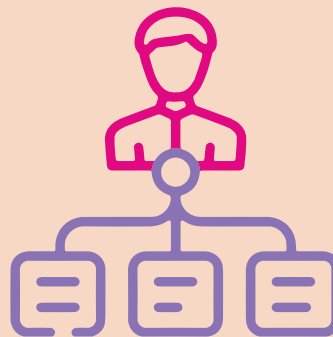
چرخه یادگیری مبتنی بر خودنظم‌دهی



دانش‌آموزان نیاز دارند طی سه مرحله در فرایندهای خودنظم‌دهی درگیر شوند:

- ✓ مرحله تفکر رو به جلو
- ✓ برنامه‌ریزی، مرحله عملکرد
- ✓ نظارت بر یادگیری و مرحله خودتأملی

معلمان در هر یک از این مراحل به شیوه‌های مختلفی می‌توانند به دانش‌آموزان در خلال آموزش‌های مجازی و استفاده از فناوری کمک کنند.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



وظایف معلمان برای ارتقای ادراک دانش‌آموزان از خودنظم‌دهی

- ۱ ایده‌ها و راهکارهایی را بیاموزید تا به دانش‌آموزان یاد دهید که به یادگیری خود نظم بخشند.
- ۲ عملکرد و تمرین‌ها را با حمایتی که به تدریج کنار گذاشته می‌شود، راهنمایی کنید، چرا که دانش‌آموزان به عنوان یادگیرندگان خودنظم‌ده، به مرور به مهارت بیشتری دست می‌یابند.
- ۳ افکار خود را درباره فرایندهای بدل‌شدن به یادگیرنده حرفه‌ای و راهبردهای یادگیری در آموزش مجازی، به دانش‌آموزان بیان کنید.
- ۴ از راهبردهای یادگیرندگان خودنظم‌ده موفق، آگاه باشید و آنها را به دانش‌آموزان بیاموزید:

- ✓ تعیین اهداف کوتاه‌مدت خاص
- ✓ اتخاذ راهبردهای قدرتمند برای دستیابی به اهداف
- ✓ نظارت بر عملکرد برای ردیابی علایم پیشرفت
- ✓ بازسازی زمینه‌های فیزیکی و اجتماعی برای مطابقت با اهداف فرد
- ✓ مدیریت کارآمد استفاده از زمان

۵ از مهارت‌های یادگیرندگان خودنظم‌ده موفق آگاه باشید و آنها را به دانش‌آموزان بیاموزید:

- ✓ **مدیریت زمان:** دانش‌آموزان اهمیت مدیریت زمان و رشد فنون ترحیحی خود را درک کنند.
- ✓ **خطرپذیری:** دانش‌آموزان برای مدیریت خطرات و عدم قطعیت تشویق شوند.
- ✓ **مقابله با تغییرات:** دانش‌آموزان با مدیریت تغییر و رشد طیف وسیعی از فنون برای شرایط مختلف، قادر به درک معنی و مفهوم گردند.
- ✓ **احساسات و واکنش‌ها:** دانش‌آموزان اهمیت لذت موفقیت و مدیریت ناامیدی را درک کنند.
- ✓ **اشتراک‌گذاری:** دانش‌آموزان ایده‌های ذهنی، مفاهیم و راهبردهای خود را برای یادگیری آینده به اشتراک بگذارند.
- ✓ **مستندسازی تفکر:** فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان فراهم گردد تا افکار خود را درباره یادگیری و ارجاع به آن در آینده مستندسازی کنند.

بنابراین، تکالیفی را ارائه کنید که به این راهبردها و مهارت‌ها نیاز داشته باشند. میزان و گستره مهارت‌های مرتبط با راهبردهایی که آموخته می‌شوند تا حدودی وابسته به فرصت‌هایی است که به دانش‌آموزان برای رشد در خارج از مدرسه و خانه داده می‌دهید.



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



پیش‌نیازهای خودنظم‌دهی دانش‌آموزان

چنانچه فعالیت یادگیری طولانی‌مدت نباشد و اهداف آموزشی و معیارهای موفقیت مشخص نباشند، خودنظم‌دهی در دانش‌آموز مشاهده نخواهد شد. چنانچه فعالیت طولانی‌مدت باشد و اهداف و معیارها مشخص باشند اما فرصت برنامه‌ریزی برای فعالیت توسط دانش‌آموز مهیا نباشد نیز، خودنظم‌دهی به شکل کامل، تحقق نخواهد یافت. اما چنانچه پیش‌نیاز «طولانی بودن فعالیت» و «تعیین اهداف» و «معیارهای مشخص» و «فرصت برنامه‌ریزی» فراهم باشد و در کنار آن، «امکان تجدیدنظر» نیز وجود داشته باشد، دانش‌آموز به طور کامل به خودنظم‌دهی دست می‌یابد. به شکل مشخص می‌توان پیش‌نیازها را چنین برشمرد:

۱ مدت فعالیت یادگیری

اگر فعالیت یادگیری تنها در بازه زمانی کلاس تکمیل شود، دانش‌آموزان فرصت نخواهند داشت تا روند کار خود را برنامه‌ریزی کنند و یا آن را در چندین پیش‌نویس یا مرحله به مرحله بهبود بخشند. بنابراین، تعیین طول زمان یادگیری، پیش‌نیازی اساسی برای فرصت خودنظم‌دهی دانش‌آموزان است.



۲ برنامه‌ریزی برای فعالیت

وقتی دانش‌آموزان پیش از شروع کار خود، اهداف آموزشی و معیارهای موفقیت مرتبط را داشته باشند، می‌توانند پیشرفت و کیفیت کار خود را در حین انجام کار بررسی کنند. بنابراین، معلم باید اهداف آموزشی و معیارهای موفقیت مرتبط را برای دانش‌آموزان ارائه دهد؛ یا در کلاس درباره اهداف آموزشی و معیارهای موفقیت، مذاکره و تبادل نظر کند. وقتی دانش‌آموزان برای کار خود برنامه‌ریزی می‌کنند، در مورد برنامه و مراحل که برای انجام تکلیف دنبال می‌کنند، تصمیم می‌گیرند. برنامه‌ریزی برای فعالیت باید حاوی چند تصمیم باشد:

- ✓ **تصمیم درباره چگونگی:** دانش‌آموزان یک فعالیت پیچیده را به فعالیت‌های فرعی ساده تقسیم می‌کنند یا ابزارهایی را که می‌خواهند مورد استفاده قرار دهند، انتخاب می‌نمایند.
- ✓ **تصمیم درباره زمان:** دانش‌آموزان برنامه‌ای را برای فعالیت خود ایجاد کرده و مهلت‌های موقتی را برای آن تعیین می‌کنند.
- ✓ **تصمیم درباره چه کسی:** گروهی از دانش‌آموزان نحوه تقسیم فعالیت بین خود را تعیین می‌کنند.
- ✓ **تصمیم درباره مکان:** دانش‌آموزان تصمیم می‌گیرند که چه قسمت‌هایی از فعالیت در داخل یا خارج از مدرسه یا در روز مدرسه انجام شود.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



بنابراین:

باید به دانش‌آموزان فرصت داد تا در فعالیت‌های یادگیری که برای آنها معنی‌دار است و در مدت زمانی طولانی انجام می‌شود، مشارکت نمایند. ممکن است تشخیص دهید که ابتدا باید از این فعالیت‌ها تا زمانی که مدیریت و کنترل یادگیری برای یادگیرندگان تسهیل شود، حمایت کنید. با این کار، دانش‌آموزان از رفتارهای نظم‌داده شده توسط دیگران به سوی رفتارهای خودنظم‌داده شده حرکت می‌نمایند. بر این اساس، از دانش‌آموزان حمایت می‌شود تا کنترل یادگیری خود را به دست بگیرند و از خود به‌عنوان یادگیرنده، اطلاعات بیشتری به دست آورند. زمانی که دانش‌آموزان مشغول خودنظم‌دهی هستند، اهداف آموزشی را برای خود تعیین می‌کنند، در مورد بهترین راهبردها برای دستیابی به این اهداف تصمیم می‌گیرند و این‌که آیا این راهبردها مؤثر هستند یا خیر و مواردی این چنین را بررسی می‌کنند. چنین فعالیت‌هایی معمولاً چرخه‌ای هستند و یادگیرندگان پیشرفت خود را زیر نظر دارند و در تصمیم‌گیری درباره افرادی که درگیر هستند، آنچه باید انجام دهند، چه زمانی باید تکلیف به اتمام برسد و کجا باید راه‌حلی پیدا کنند، مشارکت می‌کنند. در اینجا معلم، نقش مهمی در ارائه بازخورد مؤثر دارد. بازخوردی که دانش‌آموزان دریافت می‌کنند به آنها در رسیدن به هدف یادگیری کمک می‌کند. با طراحی این فعالیت‌ها به دانش‌آموزان این فرصت داده می‌شود تا بر اعمال خود کنترل داشته باشند و تعهدی قوی نسبت به یادگیری خود ایجاد نمایند و در نهایت، به یادگیرندگانی مادام‌العمر بدل شوند که می‌توانند در زندگی به یادگیری و رشد خود ادامه دهند.

۳ فرصت بازنگری در کار بر اساس بازخورد

- ✓ چنانچه به دانش‌آموزان پیش از اتمام یا تکمیل فعالیت‌هایشان بازخورد داده شود، آنها این فرصت را خواهند داشت که در فعالیت‌هایشان بازنگری کنند.
- ✓ بازخورد ممکن است از طرف معلم یا همسالان باشد. همچنین، ممکن است دانش‌آموزان این فرصت را داشته باشند که در فعالیت خود بر اساس فرایند خودتأملی، تجدیدنظر کنند.
- ✓ بازخورد مؤثر به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا شکاف بین عملکرد فعلی و اهداف عملکردی را برطرف نمایند.



۱ سخن آغازین

۱

۲ پیش‌گفتار

۲

۳ اهداف و محتوا

۳

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

۵ سنجش و ارزشیابی

۵

۶ معلمان و دبیران

۶

۷ خانواده

۷

۸ محیط

۸

۹ مدیران مدارس

۹

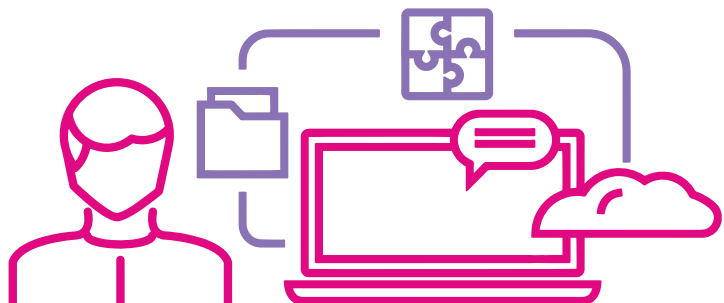


عوامل مؤثر بر خودنظم‌دهی موفق دانش‌آموزان در آموزش مجازی

حساسیت و پاسخگویی

معلمان مدارس مجازی موفق نسبت به ایجاد و ارتقای مهارت‌های خودنظم‌دهی و اطمینان از بسندگی آنها برای یادگیری آنلاین حساس و پاسخگو هستند. چنین معلمانی:

- ✓ عادات مطالعه و راهبردهای مؤثر یادگیری آنلاین را به طور مستقیم آموزش می‌دهند.
- ✓ انتظاراتشان را برای درگیری تحصیلی و مشارکت دانش‌آموزان، به طور واضح بیان می‌کنند.
- ✓ راهبردهای فراشناختی (برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و نظم‌دهی) را به طور صریح آموزش می‌دهند و برای ترغیب به استفاده از این راهبردها، حمایت‌های آموزشی را ارائه می‌کنند.



یک تجربه

ویژگی‌های یک یادگیرنده خودنظم‌ده در دوره متوسطه

محمد دانش‌آموز کلاس نهم است که اکنون در محیط آموزش مجازی مشغول به تحصیل است. این هفته اول یادگیری مجازی محمد است. نخستین موضوعی که معلم در ارتباط با آن با کلاس تبادل نظر و مذاکره کرده است، ایجاد فضایی برای یادگیری، تعیین برنامه روزانه و تعیین اهداف یادگیری بوده است. در اتاق محمد، محرک‌های متعددی حضور دارند که منجر به حواس‌پرتی او در یادگیری می‌شوند و به همین دلیل او فکر می‌کند این اتاق مکان مناسبی برای یادگیری نخواهد بود. بنابراین او از والدینش می‌خواهد که به او کمک کنند تا این عوامل را از محیط یادگیری خود دور کند.

اکنون، محمد می‌تواند به برنامه روزانه‌اش بپردازد. او درمی‌یابد که یادگیری مجازی تغییری بزرگ است؛ بنابراین، او مصمم می‌شود این نوع یادگیری را آزمایش کند و بر چگونگی پیشبرد آن در هفته نخست نظارت کند. علاوه بر این، او وقفه‌ها و استراحت‌هایی را در جدول زمانی برای دوری از فضای یادگیری‌اش در نظر می‌گیرد و متعهد می‌شود که به زمان‌های استراحتی که برای خود در نظر گرفته، پایبند باشد. وقتی که محمد با فضای یادگیری خود راحت و خودمانی شد، فعالیت‌های منطبق با برنامه درسی و اهداف یادگیری را آغاز می‌کند و در جلسات آتی آموزش آنلاین آنها را با معلمان‌ش به اشتراک می‌گذارد.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



فعالیت‌های حمایتی

استفاده از فعالیت‌های مشارکتی (حمایت و مشارکت همسالان) که منجر به ارتقای خودنظم‌دهی و درگیری در آموزش آنلاین می‌شود:

- ✓ ایجاد تالارهای گفت‌وگوی آنلاین که در آن دانش‌آموزان می‌توانند در مورد یادگیری خود تأمل نمایند و از همسالان و معلمان بازخورد بگیرند و فعالانه با محتوای آموزشی درگیر شوند، مشارکت دانش‌آموزان را ارتقا می‌دهد.
- ✓ آموزش صریح در مورد مهارت‌های اجتماعی مورد نیاز برای مشارکت مؤثر و نیز فراهم ساختن انتظارات برای فعالیت‌های مشارکتی خاص در آغاز تجربیات یادگیری.
- ✓ ارائه تکالیفی به دانش‌آموزان که بتوانند در مورد کار یکدیگر در گروه‌های کوچک به هم بازخورد دهند.
- ✓ بررسی توسط همسالان که در آن دانش‌آموزان فعالیت‌های یکدیگر را بررسی کرده و به یکدیگر بازخورد می‌دهند. معلمان باید مشوق‌هایی مانند نمره یا امتیازهای آنلاین را برای تشویق دانش‌آموزان به بازخورد به همسالان ارائه کنند.

نظم‌دهی به هیجانات

نظم‌دهی هیجان به دانش‌آموزان امکان پیشگیری از واکنش‌های احساسی نامناسب را که مانع از یادگیری هستند، می‌دهد. برای حمایت از خودنظم‌دهی هیجان، معلمان می‌توانند از مربیگری و حمایت‌های آموزشی استفاده کنند تا به دانش‌آموزان کمک کنند شیوه‌های مناسب پاسخ به هیجان‌اتشان را بشناسند. برای مثال، معلمان می‌توانند دانش‌آموزان را در موقع تصمیم‌گیری برای واکنش به هیجان‌اتشان، به استفاده از سؤال‌های تأملی سوق دهند:

- ✓ در این شرایط چه گزینه‌های برای واکنش وجود دارد؟
- ✓ در این شرایط چه احساسی دارم؟
- ✓ واکنش من چگونه بر من و دیگران تأثیر می‌گذارد؟
- ✓ واکنش مولد و سازنده چیست؟

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



استفاده از برانگیزاننده‌های کلامی برای افزایش انگیزه

۱. مرحله برنامه‌ریزی

فعال کردن دانش قبلی: وقتی در حال ضبط یک فیلم برای دانش‌آموزان هستید یا متنی خواندنی برای آنها تدارک می‌بینید می‌توانید از طریق پرسیدن این‌که: «چه چیزی از قبل در مورد این موضوع می‌دانید؟» به فعال کردن دانش قبلی کمک کنید. اگر هنگام ضبط فیلم و در ابتدای آن این سؤال را می‌پرسید، کمی توقف کنید تا دانش‌آموزان فرصتی برای فکر کردن داشته باشند، در متن‌های خواندنی جای خالی برای پاسخ دانش‌آموزان قرار دهید و یا در آموزش‌های آنلاین فرصت دهید تا دانش‌آموزان پاسخ‌های خود را تایپ کنند برای شما ارسال کنند.



افزایش انگیزه

انگیزه در کاربست مهارت‌های خودنظم‌دهی در یادگیری آنلاین توسط دانش‌آموزان مؤثر است. راهبردهای ایجاد و حفظ انگیزه در محیط‌های یادگیری مجازی و حضوری را می‌توان در موارد زیر، مشاهده کرد:

- ✓ ایجاد ارتباط بین آموزش و علائق دانش‌آموزان
- ✓ بررسی پیشرفت دانش‌آموزان و یادآوری به آنها برای ادامه دادن به فعالیت و ماندن در برنامه
- ✓ تشویق دانش‌آموزان به فعالیت در صورت عدم موفقیت
- ✓ تشویق و تحسین دانش‌آموزان به درگیر ماندن در کلاس
- ✓ بررسی نمرات دانش‌آموزان و در صورت لزوم تمجید و تشویق آنها
- ✓ تشویق دانش‌آموزان به ارزیابی پیشرفت در یادگیری
- ✓ ایجاد فرصت انتخاب فعالیت‌های متناسب با سن برای دانش‌آموزان. انتخاب فعالیت‌های یادگیری منجر به ایجاد انگیزه درونی و خودکارآمدی در دانش‌آموزان می‌شود.
- ✓ مشخص‌ساختن استانداردهای شفاف عملکرد از ابتدا
- ✓ کمک به دانش‌آموزان تا بر فرایند یادگیری احساس مالکیت داشته باشند.

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



انتخاب راهبرد یادگیری مناسب: در هر یک از شرایط قبلی (ضبط فیلم و ...) از دانش‌آموزان بپرسید: «فکر می‌کنید برای یادگیری بهتر این مطلب چه کارهایی باید انجام دهید؟». همچنین، می‌توانید این کار را با جملات ناقص انجام دهید: «برای این که این مطلب را بهتر یاد بگیرم یک راهبرد خوب این است که...».

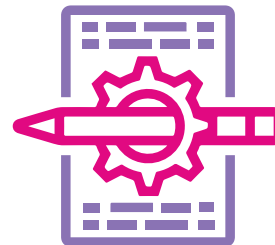
۲. مرحله نظارت

برانگیزاننده‌های کلامی برای سوق دادن دانش‌آموزان به نظارت بر عملکرد و یادگیری خود، تقریباً باید در نیمه راه یادگیری ارائه شوند. هدف این کار کمک به دانش‌آموزان برای نظارت بر پیشرفت خود است.

از دانش‌آموزان بپرسید: «تا این‌جا چه چیزهایی یادگرفته‌اید؟»، «آیا از راهبردهایی که فکر می‌کردید مؤثرند استفاده کردید؟»، «آیا راهبردها مؤثر بودند؟». نکته دیگری که از نظر عاطفی در این مرحله اهمیت دارد، ایجاد فضایی مساعد برای درخواست کمک از جانب دانش‌آموزان است. برای این کار می‌توان در خلال انجام فعالیت موقعیت‌هایی را برای طرح پرسش‌ها و اشکالات دانش‌آموزان در نظر گرفت.

۳. مرحله خودتأملی

در پایان کار، دانش‌آموزان باید وارد فرایند تأمل بر یادگیری خود شوند. این کار می‌تواند با پرسیدن سؤال‌های مختلفی اتفاق بیفتد؛ مثلاً «اهدافی که ابتدای جلسه گذاشتیم را مرور کنید، فکر می‌کنید همه مطالبی را که قرار بود یاد بگیرید، آموخته‌اید؟»، «آیا نیازی به مرور متون خواندنی یا دیدن مجدد همه یا بخشی از فیلم دارید؟»، «مشخص کنید کدام سؤال‌ها را به راحتی می‌توانید حل کنید و برای کدام یک از آنها نیاز به کمک دارید؟»، «برای یادگیری سؤال‌هایی که در آنها مشکل دارید چه برنامه‌ای دارید؟». همچنین، در این مرحله، می‌توان توجه دانش‌آموزان را دوباره به اهداف ابتدایی درس جلب کرد و از آنها خواست که ارتباط بین اهداف، راهبردهای به‌کارگرفته شده و نتایج پایانی را توضیح دهند.



یک تجربه

تفکر رو به جلو به کمک انجام آزمایش

یکی از مهم‌ترین بخش‌های کلاس ما مواجهه نام دارد. در این بخش بچه‌ها در قالب یک آزمایش با یک پدیده مرتبط با موضوع درس مواجه می‌شوند و از این طریق سؤال‌هایی درباره آن موضوع مطرح می‌شود. در ادامه کلاس، کار اصلی این است که به کمک هم به این سؤال‌ها پاسخ دهیم.

در کلاس‌های مجازی عملاً امکان انجام بسیاری از آزمایش‌ها نبود. برای همین پیش از کلاس، کاربرگی شامل شرح آزمایش و تعدادی سؤال درباره آن، در اختیار بچه‌ها قرار می‌گرفت. بچه‌ها باید قبل از کلاس آن آزمایش را انجام می‌دادند و کاربرگ را حل می‌کردند. این کار باعث می‌شد که بچه‌ها نسبت به اهداف کلاس در هر جلسه آگاهی اولیه‌ای داشته باشند و نیز دانسته‌های گذشته خود درباره موضوع درس را مرور کنند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



ارزشیابی و بازخورد

ارزشیابی و بازخورد به فعالیت‌های یادگیری، از عوامل موثر بر خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان است:

ویژگی‌های بازخورد صحیح معلمان

پاسخگو و حساس	به موقع به سؤال‌های دانش‌آموزان پاسخ دهید.
مؤثر	نظراتتان را مطابق با اهداف تکلیف ارائه نمایید.
مثبت	از کلماتی که معنی مثبت دارند استفاده کنید.
یادگیری	پیشنهاداتی برای نحوه بهبود تکلیف ارائه کنید.

نمونه‌هایی از وظایفی که معلمان می‌توانند برای تقویت بازخورد به صورت آنلاین به کار گیرند، عبارت‌اند از:

- ✓ با صدای بلند فکر کنید؛ اظهارات معلمان درباره افکارشان سبب می‌شود دانش‌آموزان گام‌های مربوط به اهداف یادگیری را درک کنند.
- ✓ سؤال‌ها و ابهامات دانش‌آموزان را ثبت و ضبط کنید و آنها را در فضای آنلاین بارگذاری نمایید.
- ✓ به موقع به دانش‌آموزان بازخورد دهید.
- ✓ از تکالیف یادگیری با استفاده از دستورات عمل‌ها، روبریک‌ها، چک‌لیست‌ها،

کنفرانس‌ها و خودارزیابی حمایت کنید.
 ✓ دانش‌آموزان را از طریق بازخورد در بحث‌های آنلاین، مصاحبه با آنها در کنفرانس‌های فردی، درخواست برای اداره و حفظ یک وبلاگ یا مجله‌ای آنلاین و پاسخ به فهرستی از سؤال‌ها راهنمایی کنید. در این خصوص از سؤال‌های تأملی استفاده کنید:

چه کار کردی...؟
 چه شد وقتی شما...؟
 شما چطور می‌توانی توجیه کنی که...؟
 این چگونه مقایسه می‌شود با...؟
 به چه اهداف یادگیری دست یافته‌اید؟
 ایده‌های شما چگونه تغییر کرده است؟
 آیا بلد هستید که چطور به دانش‌آموز دیگر آموزش دهید...؟

✓ تشویق و تغییر مسیر در دانش‌آموزان: معلم می‌تواند با تماس تلفنی، ایمیل یا با بیان کیفیت تکالیف دانش‌آموزان در اعلان‌های هفتگی کلاس، آنها را مورد تشویق قرار دهد. اگر دانش‌آموزان موفق به پیشرفت یا درگیری در فعالیت‌های کلاس آنلاین نشوند، معلم باید با هر یک از آنها تماس بگیرد تا در فعالیت‌هایشان تغییر مسیر ایجاد کند.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



گفت‌وگوی فراشناختی در محیط آنلاین: گفت‌وگوی هدفمند نه فقط صحبت

گفت‌وگوی فراشناختی فرصتی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌سازد تا استدلال، بحث و توضیح دادن را یاد بگیرند و تمرین کنند. از آنجایی که معلمان و دانش‌آموزان به سرعت با تالارهای گفت‌وگوی مجازی، سازگار می‌شوند، باید از وجود فرصت‌های گفت‌وشنود غنی اطمینان حاصل کرد. برای تحقق این امر، برخی ملاحظات، سودمند است:

ملاحظات

- ✓ از فناوری‌هایی که در اختیار دارید استفاده کنید و گفت‌وگو را بر آموزش مقدم بدانید.
- ✓ از قابلیت‌های موجود در بسترهای مجازی برای تکرار و تقویت راهبردهای آموزشی با کیفیت بالا مانند استفاده از اتاق‌های کار گروهی^۱ برای هم‌اندیشی، همتیابی و یافتن اشتراکات در گفت‌وگوها استفاده کنید.
- ✓ سؤال‌های چالش‌برانگیز و بازپاسخ بپرسید.
- ✓ از سؤال‌هایی برای ایجاد تفکر بیشتر استفاده کنید.
- ✓ دانش‌آموزان را با بازخوردهای شفاهی راهنمایی و هدایت کنید و حمایت‌ها را در جایی که دانش‌آموزان به آن نیاز دارند، ارائه کنید.
- ✓ گفت‌وشنود را نه تنها بین معلم و دانش‌آموزان بلکه بین دانش‌آموزان نیز تشویق کنید.



1. Breakout room

سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهبردهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹



خانواده



خانواده و والدین

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

وضعیتی که در حال حاضر، ایران و تقریباً همه کشورهای جهان را گرفتار کرده است، شرایط ویژه‌ای دارد که شاید در گذشته ملت‌ها، چنین تجربه‌ای با چنین ابهامات و پیچیدگی‌ها را نمی‌توان یافت. عدم امکان حضور دانش‌آموزان در مدارس، باعث گردیده تا خانواده‌ها وضع و نقش دیگری در تعلیم و تربیت فرزندانشان پیدا کرده و خود را برای انجام برخی از وظایف مدرسه آماده سازند.

این وضع اگر چه دشواری‌های فراوانی به همراه دارد، اما می‌تواند به مثابه فرصتی گران‌بها تلقی گردد که در آن شایستگی‌های تربیتی والدین و توانایی دانش‌آموز در اداره امور خود، نمایان گردد و احتمالاً ابتکارات و نوآوری‌هایی جدید، بروز و ظهور پیدا کنند.

همه‌گیری کرونا به ما یادآوری می‌کند که به لطف خداوند حکیم، نهاد خانواده و خانواده‌های ایرانی، زنده، پویا و مستحکم‌اند و ایران اسلامی همواره می‌تواند با اتکا و اعتماد به آنها، به کارهایی بزرگ دست بزند و به اهدافی بزرگ دست یابد. شرایط جدید می‌تواند برای برداشتن دیوارهای مرئی و نامرئی میان مدرسه و خانه و ایجاد هماهنگی میان این دو نهاد اساسی، فرصتی مغتنم باشد.



۱ آنچه که در خصوص لزوم همراهی و هماهنگی والدین با یکدیگر و تعادل در خانواده ذکر می‌شود، برای آموزش در شرایط همه‌گیری کرونا، اهمیت و ضرورت بیشتری پیدا می‌کند. همان‌طور که انتظار داریم فضای روانی، اجتماعی مدرسه آرام و متعادل باشد تا دانش‌آموزان در فضای متعادل و آرام قرار گیرند، همان انتظار را درخصوص خانواده نیز به‌طریق اولی داریم.

۲



خانواده‌ها به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم، لازم است از توصیه‌ها و تأکیدات مسئولان تعلیم و تربیت مطلع باشند و آنها را به درستی فهم کنند. حقیقتاً خانواده‌ها و مدارس و مسئولان به یک مفاهیم جدید محتاج هستند تا بتوانند نقش تربیتی خود را بهتر ایفا نمایند.





۵

دوران کرونا می‌تواند فرصتی مناسب برای والدین محترم فراهم آورد تا بتوانند با نظارت بر کیفیت ارتباط فرزندان خویش با محتواها و موضوعات متنوع آموزشی، علائق و سلائق آنان را شناخته و مسیر را برای شکوفایی استعدادهاى آنها هموار کنند.



۳

بهتر است والدین پیش از گذشته به محتوای کتاب‌های درسی اشراف داشته باشند. درست است که بعضی از کتاب‌ها در علوم پایه و ریاضی مخصوصاً در پایه‌های بالاتر برای والدین قابل فهم نیستند، اما ممکن است برخی والدین به دلیل رشته تخصصی خودشان در بعضی دروس توانایی بالایی داشته و بتوانند به فرزندان خود کمک کنند. در خانواده‌هایی که این امکان وجود ندارد می‌توانند از افراد دیگر به طریق مناسب یاری گیرند. این تأکید برای آن است که خانواده‌ها قادر باشند نقش‌هایی را که متعاقباً طرح خواهد شد به‌نحو نسبتاً مطلوب ایفا نمایند.



۶

والدین برای جلوگیری از اتلاف وقت و انرژی خود و فرزندان، باید سعی کنند با اهداف برنامه‌های درسی آشنا شوند تا به راحتی بتوانند فعالیت‌های مناسبی را برای فرزندان خویش انتخاب کرده و به یادگیری آنها جهت دهند. درک درست اهداف درس بطور چشمگیری از فشار حجم آموزش می‌کاهد. فصل اهداف و محتوا در این بسته، یعنی بخش ارائه انتظارات هر کتاب، می‌تواند کمک شایانی به والدین در این زمینه نماید.



۴

مطالعه قبل از تدریس برای دانش‌آموزان مفید است. مخصوصاً چون چون تدریس غیرحضوری است، مطالعه پیشین ذهن را برای دریافت مطالب آماده‌تر می‌سازد. والدین در ترغیب و تشویق فرزندان خود برای مطالعه قبل از تدریس کوشش کنند.



۷

والدین باید به گونه‌ای عمل کنند که اعضای خانواده در قبال یادگیری یکدیگر احساس مسئولیت کنند. یکی از این ظرفیت‌ها، استفاده از دانش و توانایی فرزندان بزرگتر در ارتقای یادگیری فرزندان کوچکتر است.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۸



طرفیت یادگیری کودکان بسیار محدود است، از سوی دیگر بازی، محور زندگی دانش‌آموزان مخصوصاً در دوره ابتدایی است. بی‌توجهی به این محور، میزان یادگیری را بسیار کاهش می‌دهد و آن را برای کودکان ملال‌آور می‌کند؛ بنابراین باید آموزش در کنار بازی قرار گیرد یا آنکه در جریان بازی، زمینه یادگیری ایجاد شود.

۹



در آموزش مجازی، والدین همکار جدی معلم در تدریس و ارزشیابی هستند. در صورت بی‌توجهی والدین، آموزش به شکل کامل برای فرزندان محقق نخواهد شد. برای موفقیت در این امر، والدین باید بیش از گذشته با معلم فرزندان ارتباط داشته باشند.

۱۰



ارتقا و توانمندسازی دانش‌آموزان برای یادگیری فعال در خانه، نه تنها برای دوره اختلال آموزش چهره به چهره در مدرسه ضروری است، بلکه برای توسعه مهارت‌های خودنظم‌دهی دانش‌آموزان در همه دوران‌ها نیز مفید و ضروری است. باید شرایطی را برای دانش‌آموزان فراهم کرد تا آنها دریابند که چگونه می‌توانند یک یادگیرنده فعال باشند.

۱۱



از دانش‌آموزان بخواهیم تا با یکدیگر روی فهرست تکلیف‌ها تفکر و تأمل کنیم. اجازه دهیم آنان انتخاب کنند که چه موقع باید چه تکلیفی را انجام داد و چه زمانی باید کدام محتوا را آموخت (البته باید برنامه زمان‌بندی آموزش غیرحضوری مدرسه را مراعات کنیم). اجازه دهیم دلایل رفتارهایی چون «بی‌موقع و بی‌جا انجام دادن تکلیف یا تعلل و به تعویق انداختن کارها» را توضیح دهند. این کار به جای اینکه آنها را موعظه، سرزنش و مجبور کرده باشیم برای درک احساسات و پذیرش هیجانات آنهاست.

۱۲

مطالعات نشان داده است که از عوامل عمده اضطراب دانش‌آموزان در یادگیری و امتحان، باورهای نادرستی است که بر اثر شکست‌ها در یادگیری مطالب و امتحانات در طول دوران تحصیل شکل می‌گیرد. چنین دانش‌آموزانی غالباً شکست را به توانایی کم خود و هوش و استعداد ضعیف خود نسبت می‌دهند، در صورتی که فقدان تلاش و دقت کافی عامل شکست است و تلاش مجدانه عامل موفقیت است. بنابراین ما باید باورهای درست درباره شکست و موفقیت را جایگزین باورهای نادرست کنیم. دانش‌آموزی که اساس یادگیری را به تلاش مجدانه، سخت‌کوشی و پشتکار نسبت می‌دهد دچار اضطراب یادگیری نمی‌شود. به عنوان راهکار عملی از دانش‌آموز خواسته شود به جای پریشان شدن از ترس تکلیف، بر خود تکلیف تمرکز کند و تلاش مجدانه و چندباره داشته باشد، نه اینکه زود دست از تلاش بردارد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

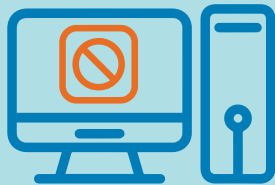
۹



خانواده و سواد رسانه

در آموزش در بستر فضای مجازی، والدین به شدت نیازمند ارتقا آگاهی خود و فرزندان در زمینه سواد رسانه هستند. سواد و مهارت‌های رسانه‌ای برای والدین شامل مجموعه گسترده‌ای می‌شود که به برخی از آنها اشاره می‌گردد:

۳



مراقب باشید فرزندان شما بیش از نیاز ضروری و بدون هدف مشخص از رسانه‌ها استفاده نکنند. استفاده بدون قاعده و بیش از حد از محصولات رسانه‌ای آثار منفی بی‌شماری دارد. لذا حتماً از برنامه کلاسی و تغییرات احتمالی در ساعات برگزاری کلاس‌های او مطلع باشید.

۴



کودکان را در مصرف محصولات رسانه‌ای و حضور در فضای مجازی رها نکنید. لذا به صورت طولانی مدت فرزندان شما را در فضای مجازی تنها نگذارید و از حضور بدون دلیل و همراه با خلوت او در فضای مجازی جلوگیری کنید.

۱



همه افراد چه والدین و چه کودک و نوجوان در زیست شخصی خود و برای بهره‌مندی از رسانه‌ها و محتواهای دیجیتال و غیردیجیتال نیازمند دانش و مهارت متناسب هستند لذا لازم است سطحی از سواد اطلاعاتی-رسانه‌ای را به دست آورده و خود نیز آن را به کار ببندند. بعد از این است که والدین می‌توانند به خوبی این قواعد و آداب بهره‌مندی از رسانه‌ها را به فرزندان نیز منتقل کنند.

۲



همان‌طور که بر رفتار فیزیکی فرزند خود در فضای حقیقی، رفت‌وآمدها، نوع بازی، دوستان و ... نظارت می‌کنید، در فضای مجازی نیز بر آنچه به عنوان محتوا و بازی کودکانه در اختیار فرزندان شما قرار می‌گیرد، نظارت دقیقی داشته باشید.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹





سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهنماهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹

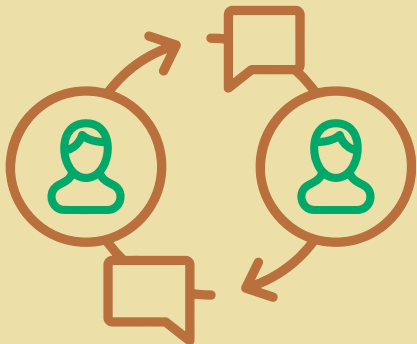


محیط

پاندومی کووید۱۹ اجزای نظام آموزشی را به شدت تحت تأثیر قرار داده و شرایط متفاوتی به وجود آورده است که از جمله آن می‌توان به تغییر ماهیتی و مأموریتی محیط تربیت و یادگیری به عنوان یکی از عناصر برنامه‌های درسی اشاره نمود. تغییر فضای آموزشی از مدرسه به خانه و تغییر اولویت ابزارها و محمل‌های دانشی و محتوایی در تربیت و یادگیری به سمت آموزش‌های الکترونیکی با محوریت فضای مجازی است. اگر مثلث یادگیری را شامل معلم، دانش‌آموز و برنامه درسی در نظر بگیریم، محیط تربیت و یادگیری بسط‌تر تعامل بین این سه مؤلفه خواهد بود. از جمله تغییراتی که در دوران کووید۱۹ در این مثلث یادگیری و بسط‌تر تعامل بین آنها اتفاق افتاد، پررنگ شدن خانه به عنوان بخش اصلی محیط تربیت و یادگیری در کنار مدرسه است. در تبیین محیط تربیت و یادگیری می‌توان دو بخش اساسی برای آن بیان نمود:

فضا

شامل ارزش‌ها، هنجارها، روابط انسانی، رویه‌ها و فرهنگ حاکم برتعامل بین معلمان، دانش‌آموزان، مدیران و خانواده‌هاست. بخشی از این فضا به روابط بین معلم و دانش‌آموز، بین اعضای خانواده و دانش‌آموز، بین دانش‌آموز و همکلاسی‌ها مربوط می‌شود که از آن به عنوان فضای عاطفی-اجتماعی یاد می‌شود.



مکان

شامل محیط مادی و کالبدی یادگیری اعم از مدرسه، کلاس درس، خانه و دیگر مکان‌های مرتبط است. مکان یادگیری دانش‌آموز با محوریت یادگیری دانش‌آموز در خانه که به صورت انفرادی و تحت نظارت خانواده انجام می‌شود، تجهیزات، آزمایشگاه مجازی، شبیه‌سازی و محیط‌های واقعی در اختیار خانواده از جمله مکان‌های یادگیری به حساب می‌آیند. مکان تدریس معلم به عنوان بخش دیگری از مکان آموزشی است که در آن آموزش و تدریس توسط معلم در مدرسه و یا منزل معلم اتفاق می‌افتد.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



سخن آغازین	۱
پیش‌گفتار	۲
اهداف و محتوا	۳
راهنماهای تربیت و یادگیری	۴
سنجش و ارزشیابی	۵
معلمان و دبیران	۶
خانواده	۷
محیط	۸
مدیران مدارس	۹

در شرایطی که خانه به مدرسه و کلاس درس تبدیل می‌شود، خانواده باید سعی کند تا فضا و شرایط لازم را برای آموزش مجازی فرزندانش فراهم کند، توجه به برخی نکات در خانه برای تحقق این مهم، راهگشا خواهد بود:

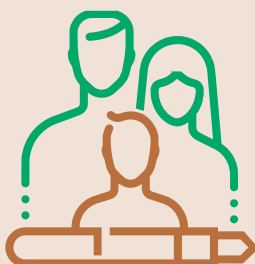


۱ در شرایط و محیط جدید نیز خانه، خانه است و مدرسه، مدرسه. آنچه که تغییر می‌کند نقش این دو نهاد است. درحقیقت، خانه ظرفیت و نقش آموزشی و پرورشی بالاتری پیدا می‌کند و مدرسه نیز با معطوف شدن به خانه، تغییراتی در مناسبات و عملکردهای خود کسب می‌نماید.



۲

در شرایط عادی نظام تعلیم و تربیت، دانش‌آموزان ساعت‌ها در بیرون از خانه به سر می‌بردند، اما در شرایط کرونایی و آموزش‌های غیرحضوری، دانش‌آموزان همه روز را در کنار والدین خود هستند. معمولاً در وقت کنار هم بودن، تحمل افراد باید بالا باشد، مخصوصاً در ارتباط با کودکان و نوجوانان که به دلیل شرایط سختی خود مطالباتشان از والدین بیش از بدهی‌های آنان به والدین می‌باشد.



۳

در آموزش‌های غیرحضوری، خانه درحقیقت، کلاس درس و محیط آموزشی دانش‌آموز است. این فضای جدید شرایط متفاوتی از کلاس درس واقعی در مدرسه دارد. در همان اوقاتی که معلم مشغول تدریس است، امکان تشکیل یک مثلث یادگیری در مناسبات بین معلم، والدین و دانش‌آموز وجود دارد. البته این ارتباط سه جانبه به هماهنگی تاحدممکن بین معلم و خانواده‌ها نیاز دارد.



۴

به نظر می‌رسد در آموزش‌های غیرحضوری، والدین می‌توانند نقش ناظم را نیز ایفا نمایند، یعنی آنچه که به‌عنوان نظم محیط یادگیری در ذهن داریم از طریق والدین انجام می‌گیرد؛ مواردی مانند: قرار دادن مکان و موقعیت مناسب و آرام برای فرزند جهت استماع درس معلم و تعامل با او برای فهم بهتر، پرهیز از باز و بسته کردن در اتاق یا مکانی که دانش‌آموز در آن به‌عنوان کلاس درس قرار دارد، پرهیز از سر و صداهای آزاردهنده در محیط خانه و انجام یک پذیرایی ساده از او در بین دو کلاس.





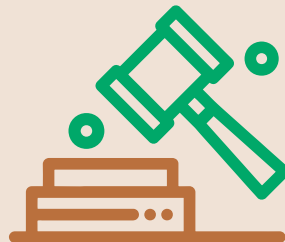
۷

برای مقابله با اضطراب فرزندان در یادگیری باید تا جایی که مقدور است، محیط خانه را به مکانی آرام تبدیل کنیم. به فرزندان خود فرصت دهیم تا آرام شوند. بیش از حد به آنان فشار نیاوریم زیرا باعث افزایش بار یادگیری آنها می‌شود؛ علاوه بر اینکه کار زیاد، باعث اضطراب آنها خواهد شد. باید تحمل داشته باشیم، به فرزندانمان اجازه دهیم اشتباه کنند و آنها را راهنمایی کنیم تا در موقع موفقیت و شکست، به درستی رفتار کنند و از اضطراب ناشی از شکست جلوگیری کنند. نگرانی و اضطراب (استرس) را می‌توان مزه زندگی دانست. متأسفانه، بیشتر افراد به شیوه ضعیفی با آن کنار می‌آیند. آنها بیش از حد نگران می‌شوند، بیش از حد انتقاد می‌کنند، غالباً عصبانی می‌شوند و بیش از حد دچار تنش می‌شوند.



اگر والدین بتوانند به کودکان کمک کنند تا یاد بگیرند که چطور با فشارها برخورد کنند، آنگاه آنها می‌توانند هم در مقام یک دانش‌آموز و هم در مقام یک انسان رشد کنند و تعالی یابند.

۵



والدین باید مدرسه مجازی را به اندازه مدرسه عادی و حتی بیشتر از آن به رسمیت بشناسند و در صورت امکان، قوانین و مقرراتی برای آن وضع کنند. فراموش نشود دانش‌آموزان در آموزش‌های حضوری و در زنگ تفریح، با برخی تنقلات و گفتگوها به بازسازی خود می‌پردازند؛ سعی کنیم ما نیز شرایطی مشابه زنگ تفریح در خانه به وجود آوریم.

۶

حتی‌الامکان جایی از خانه را به کلاس درس بدل کنیم. قبل از شروع کلاس و فرایند یادگیری، باید محیط را آماده کرد و همه وسایل سرگرمی مخمل آموزشی را از جلوی چشم دانش‌آموز برداشت، و چیزی را برای منحرف کردن حواس او باقی نگذاشت.



سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



۸/۱. فضای مجازی، محیطی متفاوت برای تربیت و یادگیری

در محیط آموزشی جدید، رسانه‌های آموزشی جزئی تفکیک‌ناپذیر از فرایند یاددهی - یادگیری هستند. آنها دیگر وسایلی در حمایت از آموزش نیستند، بلکه خود حاوی پیام‌ها و محتواهای آموزشی و تربیتی محسوب می‌شوند و حتی به نسبت متفاوتی تأثیری بیش از آنچه که از پیام‌ها و محتواهای آموزشی به تنهایی انتظار داریم، بر روی افراد می‌گذارند.

شناخت رسانه‌ها و چگونگی کاربرد هر یک از آنها از مهم‌ترین عوامل موفقیت در استفاده و بهره‌گیری صحیح از آنهاست. البته این شناخت باید با روش‌های یاددهی - یادگیری همراه باشد. آشنایی با انواع رسانه‌ها راه را به سوی بهره‌برداری ثمربخش از آنها هموار می‌نماید. رسانه‌های آموزشی ویژگی‌های متفاوتی دارند و این وظیفه معلم است تا با آگاهی از آنچه که در دسترس دارد، نوع یا انواعی را که متناسب با نیازها و موقعیت دانش‌آموزان اوست، برگزیند.



رسانه به کلیه امکاناتی گفته می‌شود که می‌تواند شرایطی را به وجود آورد که تحت آن شرایط، **دانش‌آموزان قادرند اطلاعات، رفتارها و مهارت‌های جدیدی را با درک کامل به دست آورند.** مهم این است که کدام رسانه‌ها در چه شکلی و در چه زمانی می‌توانند برای ایجاد بهترین و دست‌اول‌ترین تجربه‌ها مؤثر واقع شوند. تجارب مختلف و گوناگون نشان داده است که استفاده از رسانه‌ها در میزان یادگیری دانش‌آموزان اثر می‌گذارد و از طرف دیگر از طول زمان لازم برای آموزش می‌کاهد.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



یادگیری برخط

اصطلاحی است که برای توصیف دوره‌های از راه دور یا مکاتبه‌ای استفاده می‌شود که از طریق اینترنت ارائه می‌شوند. این موضوع یک تغییر عظیم در نظام آموزش ایجاد می‌کند و برای هر کس که می‌خواهد چیزی یاد بگیرد، فرصت‌های بزرگی را فراهم می‌کند و راهی را که ما در سراسر جهان، از طریق آن دانش را به دانش‌آموزان ارائه و منتقل می‌کنیم، تغییر داده است. می‌توان گفت استفاده ایمن، اخلاقی، مسئولانه و آگاهانه از فناوری از لوازم ضروری زندگی در جامعه امروزی است که طیف وسیعی از مهارت‌ها و سوادهایی همچون، سلامتی و ایمنی اینترنت، حریم خصوصی و امنیت، مهارت‌های ارتباطی و تعامل سواد اطلاعاتی را شامل می‌شود.



این دوران را باید فرصت آشنایی کامل با رسانه‌های آموزشی و چگونگی استفاده کارآمد از آنها دانست و در کنار شناخت و کاربرست دقیق روش‌های فعال یاددهی-یادگیری غنیمت شمرد. به ویژه معلمان و دبیران ارجمند نباید این فرصت کم‌نظیر را از دست بدهند.

در شرایط آموزش از راه دور ذیل استفاده از رسانه‌های آموزشی، فناوری‌های ارتباطی اهمیت بیشتری می‌یابند و توان استفاده بهتر از آنها ضروری‌تر می‌شود. در شرایط آموزش از راه دور فناوری‌های ارتباطی تنها راه ارتباط معلم و دانش‌آموز و دانش‌آموزان با یکدیگرند و به عبارتی فرایند یاددهی-یادگیری بدون این نوع رسانه‌ها امکان‌پذیر نیست. این الزام باعث می‌شود تا ما نسبت رسانه و آموزش را جدی بگیریم و از این رهگذر شناخت عمیق‌تری به دست آوریم.

در محیط‌های یادگیری غنی شده با فناوری، فرایندی پدید می‌آید که طی آن، یادگیرنده از درک منابع و فهم ساختار دانش مرتبط با یادگیری شروع می‌کند و به تدریج در محتوای دانش کلیدی به‌خبرگی می‌رسد، به طوری که می‌تواند بر کل دانش آموخته شده در دوره زمانی مشخص، به مهارت و تسلط برسد. امروزه دانش‌آموزان زیادی در سن نوجوانی و جوانی به فناوری دسترسی دارند. برای حفظ سلامتی و امنیت دانش‌آموزان، برای آنها مهم است که نحوه استفاده از فناوری با مسئولیت‌پذیری را بیاموزند. در زمانی که کلاس درس در مدرسه برگزار نمی‌شود می‌توانیم در کنار یادگیری مدرسه‌ای، استفاده متعهدانه و مسئولانه از فناوری‌های ارتباطی را آموزش دهیم و تمرین کنیم.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

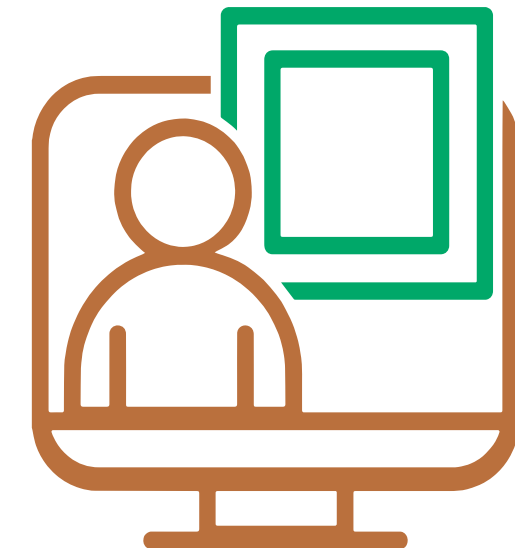
۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



آموزش غیرحضوری در عین داشتن آسیب‌ها و چالش‌های متعدد، فرصت‌ها و موقعیت‌هایی را برای آموزش بهتر مهیا می‌کند و معلم مجهز به مهارت‌های سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای، علاوه بر کنترل نسبی این چالش‌ها، می‌تواند این موقعیت را به فرصتی برای آموزش بهتر تبدیل کند و البته با انتقال این مهارت‌ها به دانش‌آموزان خود، آنها را نیز برای عملکرد بهتر در شرایط کنونی، مهیا سازد. خصوصاً اینکه بعد از ایام کرونا نیز احتمالاً تدریس مجازی به بخشی از شیوه‌ها و ابزارهای آموزشی رایج در مدارس مبدل خواهد شد.



هرچند همیشه آموزش و تربیت بهینه، مستلزم کسب توانمندی علمی و مهارت‌های متعدد تربیتی و آموزشی بوده است؛ با این حال دوران جدید به علت گسترش فضای مجازی، اشباع رسانه‌ای و پر شدن فضای پیرامون ما از اطلاعات و جذابیت‌های رنگارنگ، احساس نگرانی نسبت به فرایند یادگیری و تربیت دانش‌آموزان را افزایش داده است. از سوی دیگر ظهور بیماری منحوس کرونا تمام افراد بشر خصوصاً والدین و نظام آموزش و پرورش را در موقعیت و دورانی جدید پرتاب نموده که اقتضائات فرهنگی، تربیتی و آموزشی خاص خود را داراست. در این میان بیش از همه، افراد و ساختارهایی که خود را برای این دوران جدید آماده نکرده بودند با چالش‌های مضاعفی مواجه گشتند.

در جریان آموزش مجازی، مسائل جدیدی خصوصاً برای سه گروه، دانش‌آموزان، والدین و معلمان بروز کرده است. از سویی معلمان و اولیای مدرسه نظارت پیشین را بر روند تربیت و رشد دانش‌آموزان از دست داده‌اند و از سویی اکثر خانواده‌ها درگیر فرایند آموزش شده و تقریباً در برخی مقاطع مثل مقاطع ابتدایی، والدین به صورت برجسته‌ای در آموزش دانش‌آموزان نقش‌آفرین شده‌اند و این در حالی است که بسیاری از افراد این سه گروه برای شرایط کنونی دانش و مهارت کافی را به صورت کامل کسب نکرده‌اند.

سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

۹



با وجود ضعف در سواد رسانه‌ای و فقدان مهارت کافی در بهره‌مندی از فضاها و ابزارهای رسانه‌ای و دیجیتال، طبیعتاً هم معلمان در نقش یاددهنده و هم دانش‌آموزان در نقش یادگیرنده دچار اختلال خواهند شد و این موجب افت کیفیت یادگیری توسط دانش‌آموزان شده است. فارغ از این‌که آموزش‌های غیرحضوری و عدم ارتباط نزدیک معلم و

دانش‌آموز و نبود نظارت کافی والدین برای حضور کودکان و نوجوانان در اقیانوس فضای مجازی چالش‌ها و مسائل تربیتی را برای همگان پیش آورده است. تمام این مسائل ما را به این سمت سوق می‌دهد که هر چه بیشتر نسبت به توانمندسازی سه گروه معلمان، والدین و دانش‌آموزان برنامه‌ریزی نماییم.

بر این اساس فراگیری مهارت‌های سواد اطلاعاتی-رسانه‌ای لازمه استفاده هوشمندانه و کارآمد از فضای مجازی است و برای افزایش اثربخشی و کارایی معلمان مدارس و والدین و در نتیجه بهبود کارایی نظام آموزشی-تربیتی ضروری است. برای تحقق این مسئله برگزاری دوره‌های باکیفیت آموزشی مستمر، تولید و ارائه محصولات متنوع آموزشی و برگزاری نشست‌های همفکری برای انتقال تجارب سازنده، برای معلمان و خانواده‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

سخن آغازین ۱

پیش‌گفتار ۲

اهداف و محتوا ۳

راهبردهای تربیت و یادگیری ۴

سنجش و ارزشیابی ۵

معلمان و دبیران ۶

خانواده ۷

محیط ۸

مدیران مدارس ۹



۸/۲. صیانت سایبری در محیط آموزش مجازی



کاربران می‌توانند با بکارگیری مجموعه‌ای از راهکارهای پیشگیرانه، آثار و تبعات مخرب فضای مجازی را کنترل و یا کاهش دهند. در این بین معلمان به عنوان پایه نظام آموزش می‌توانند با فراگیری و بکارگیری مهارت‌های پیشگیری از مخاطرات فضای مجازی نقش مؤثر در بهره‌برداری سالم و مؤثر از فضای مجازی در بین دانش‌آموزان و والدین داشته باشند. در این عنوان درسی که با همکاری پلیس فتا آماده شده به موضوعات زیر پرداخته است:



- ✓ آشنایی با پلیس فتا
- ✓ آشنایی با مخاطرات آموزش مجازی
- ✓ راهکارهای پیشگیری از مخاطرات آموزش مجازی
- ✓ آشنایی با مخاطرات فضای مجازی برای کودکان
- ✓ راهکارهای پیشگیری از مخاطرات فضای مجازی برای کودکان
- ✓ آشنایی با مخاطرات فضای مجازی برای نوجوانان
- ✓ راهکارهای پیشگیری از مخاطرات فضای مجازی برای نوجوانان
- ✓ راهکارهای پیشگیری از جرایم سایبری

با وجود محاسن انکار ناپذیر فضای مجازی، حضور در این محیط همواره با آسیب‌ها و مخاطرات متعددی همراه بوده است، شیوع ویروس کرونا با به تعطیلی کشاندن مدارس موجب انتقال آموزش‌های رسمی آموزش و پرورش به فضای مجازی شد و زمینه افزایش حضور میلیون‌ها دانش‌آموز، معلم و والدین آنها را در شبکه‌های اجتماعی فراهم کرد.

این افزایش حضور و مواجهه با انواع ارتباطات و تعامل در فضای مجازی نگرانی متخصصین و صاحب‌نظران را به دنبال داشت تا جایی که رهبر معظم انقلاب اسلامی در ارتباط تصویری با مسئولان آموزش و پرورش (شهریور سال ۹۹) فرمودند:

» راهاندازی شبکه شاد، اقدام بسیار خوبی است اما آموزش مجازی نباید موجب شود که دانش‌آموز در معرض آسیب‌های فضای مجازی و خطرات اخلاقی و اعتقادی قرار گیرد.

دانش‌آموزان، معلمان و حتی والدین دانش‌آموزان هر یک به نوعی در معرض این مخاطرات و آسیب‌ها هستند، از عمده نگرانی‌های این حوزه می‌توان به افزایش آسیب‌های ناشی از مواجهه ناخواسته با محتوای ناسالم، مواجهه ناخواسته با محتوای آسیب‌رسان، کاهش شدید فعالیت جسمانی کودکان، اختلال یادگیری، اختلالات رفتاری ناشی از انزوا، اختلالات ناشی از اضطراب، مزاحمت‌های اینترنتی، سرقت اطلاعات و نقض حریم خصوصی اشاره کرد.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

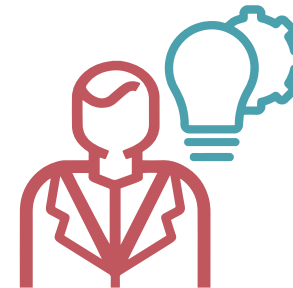


۹

مدیران مدارس



مدیر در شرایط آموزش چهره به چهره و در چارچوب مدرسه و کلاس درس، به هماهنگی عوامل مؤثر در تربیت و ساماندهی فعالیت‌های یاددهی - یادگیری می‌پرداخت. اینک در شرایط آموزش از راه دور، باید در محیطی گسترده‌تر و البته پیچیده‌تر، به وظیفه خود عمل کند. تغییر در مکان و زمان تربیت، هرگز به معنای خروج «اجتماع یادگیری» از مدرسه و خانه و انتقال آن به فضای مجازی نیست. مدرسه و خانه همواره بستر اصلی تربیت و یاددهی-یادگیری‌اند و البته همواره تلاش می‌کنند تا با توجه به اقتضائات خود به بهترین شیوه از تمامی ظرفیت فضای مجازی استفاده کنند. این همان اصل تعطیل‌ناپذیری مدرسه و تربیت مدرسه‌ای است و بسیار آشکار است که برقراری و برپایی مدرسه، صرفاً به معنی باز بودن درهای فیزیکی مدرسه نیست، بلکه جاری و ساری بودن تربیت مدرسه‌ای با شادابی و بالندگی کامل اهمیت دارد. مدیر مدرسه ضامن برقراری و دائر بودن مدرسه و تربیت مدرسه‌ای است. عمل به این وظیفه مهم کاری بس خطیر و چه بسا دشوار در آموزش مجازی است.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

۹

در شرایط کنونی، وضعیت تربیت مدرسه‌ای به شکل کاملاً حضوری ناممکن است که البته وضعیت مطلوبی نیست. مدیر مدرسه باید در شرایط کرونایی، حتی‌الامکان با رعایت کامل شیوه‌نامه‌های بهداشتی، از **تمامی ظرفیت حضوری مدرسه** برای تعامل مؤثر دانش‌آموزان، خانواده‌ها و معلمان استفاده کند.



این ارتباط ضرورتاً از طریق تشکیل کلاس درس و اجتماع یادگیری مرسوم صورت نمی‌گیرد. بلکه تعامل آموزشی و تربیتی دانش‌آموزان و خانواده‌ها و معلمان می‌تواند در قالب‌های متفاوت حضوری زمان‌بندی و اجرا شود. ارتباط میان دانش‌آموزان، اولیا و مربیان مدرسه و پیگیری‌های درسی و آموزشی، می‌تواند از طریق تلفن و یا وسایل ارتباط‌جمعی دیگر، صورت گیرد.

مدیر مدرسه در فضای مجازی و آموزش غیرحضوری نیز می‌تواند به بسیاری از وظایف مدیریتی خود عمل کند و آموزش غیرحضوری نمی‌تواند محمل **انصراف از تکالیف اساسی مدیریتی** او باشد. اگر قرار است مدیر مدرسه ضامن جاری و ساری بودن تربیت مدرسه‌ای باشد، بسیاری از فعالیت‌های مدیر تعطیل‌ناپذیرند.





سخن آغازین

۱

پیش‌گفتار

۲

اهداف و محتوا

۳

راهبردهای
تربیت و یادگیری

۴

سنجش و ارزشیابی

۵

معلمان و دبیران

۶

خانواده

۷

محیط

۸

مدیران مدارس

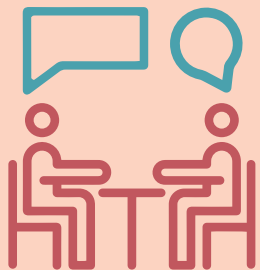
۹

تمامی توصیه‌هایی که به خانواده‌ها، دانش‌آموزان و معلمان می‌شود، دلالت‌هایی برای مدیر مدرسه دارد و او باید به اقتضای محل جغرافیایی و دانش‌آموزان خود، شرایط جدید را به شکلی مناسب، مدیریت نماید. مدیر مدرسه می‌تواند برای خانواده‌ها، دانش‌آموزان و معلمان بسته‌های مدیریتی مستقل و متناسبی را طراحی و اجرا کند که بخشی از آنها، در محتوای پیش‌رو، آماده شده است.

در هر کدام از این بسته‌ها مدیر باید براساس برنامه و اهداف آموزشی و تربیتی، درباره چگونگی استفاده از روش‌های یاددهی - یادگیری، تصویر واضح و صریحی ارائه و بر اجرای کامل آن نظارت کند. در شرایط کنونی مدیران تحول‌گرا می‌توانند برای عبور از ارزش‌یابی کمی به ارزش‌یابی کیفی مشوق و پشتیبان توانمندی باشند. برخی موارد می‌تواند به برنامه‌ریزی بهتر مدیر برای اداره مدرسه، یاری رساند:

۲

شرایط کرونایی می‌تواند زمینه برداشتن دیوارهای مرئی و نامرئی میان خانواده و مدرسه باشد. از این رو برقراری ارتباط با خانواده‌ها، توجه ویژه به آموزش خانواده‌ها و جلب مشارکت حداکثری آنها، تشکیل انجمن اولیا و مربیان و برگزاری مستمر و منظم جلسات این انجمن برای هم‌افق کردن انتظارات والدین، دانش‌آموزان و معلمان از فرایندهای یاددهی - یادگیری در آموزش مجازی حائز اهمیت فراوان است.



۱

حضور و غیاب دانش‌آموزان، توجه به آسیب‌های رفتاری و روانی، رصد فعالیت‌های یادگیری، نظارت بر پیشرفت تحصیلی و پیگیری و نظارت بر راهبردهای آموزشی آنها در مدرسه، از مسائل قابل توجه و پیگیری از سوی مدیران است.



۳

بخشی از خانه به کلاس درس تبدیل می‌شود و برخی از مسئولیت‌های تربیتی مدرسه به خانواده سپرده می‌شود. بنابراین، سزاوار است که مدیر مدرسه در چگونگی سازماندهی آموزش در خانه به خانواده‌ها کمک کند.





۴

مدیر دلسوز، نسبت به بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فاقد انگیزه حساس است و با همکاری خانواده آنان در این زمینه اقدام لازم را به عمل می‌آورد. هدایت و راهبری فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی؛ برگزاری مناسبت‌های اسلامی، برگزاری مسابقات علمی و فرهنگی میان دانش‌آموزان، تشکیل شورای مدرسه، برگزاری منظم جلسات دبیران، ایجاد تشکل‌های دانش‌آموزی چون انجمن اسلامی، بسیج، هلال احمر و... در این شرایط نیز امکان‌پذیر است. این فعالیت‌ها باعث تقویت ارتباط دانش‌آموزان و مدرسه می‌شود و شادابی و بالندگی مدرسه را در پی دارد.

۵

مدیر مدرسه در شرایط حضوری در ارتباط با تربیت بدنی، سلامت روانی، بهداشت محیط و بهداشت فردی و گروهی دانش‌آموزان وظایفی به عهده دارد. این وظایف در شرایط کرونایی از اهمیت بیشتری برخوردار است و باید با تعامل با معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌ها به این وظایف عمل کند. مشاورت با دبیران تربیت بدنی و سلامت و بهداشت و پیشنهادها و راهکارها و نظارت آنان ضروری و راهگشاست.



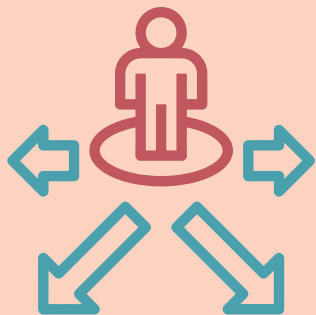
۶

برای ساماندهی آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و کتابخانه‌ها و... در فضای مجازی نیز ظرفیت‌هایی وجود دارد. مدیر مدرسه می‌تواند برای عمل به این وظایف با دیگران مشورت کند و حتی المقدور از این ظرفیت استفاده کند. این شرایط فرصت مجددی برای توجه، پیگیری و عمل به ارزش عدالت آموزشی در همه ارکان آموزش و پرورش، به ویژه مدیران مدارس دولتی است.



۷

اگر وظایف مدیر مدرسه را به چهار دسته وظایف آموزشی، تربیتی، اداری و مالی تقسیم کنیم، در شرایط جدید مدیر مدرسه باید از فشار و سهم وظایف اداری و مالی بکاهد و در مقام یک مدیر تربیتی و آموزشی عمل کند و حتی‌الامکان از یک مدیر سخت‌افزاری به یک مدیر نرم‌افزاری تغییر موقعیت دهد و بر مسئولیت‌ها و وظایف چندبعدی آموزشی، ارشادی، فرهنگی و اجتماعی خود، بیشتر واقف گردد.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس

۹



۹

کنشگری صحیح مدیران و مسئولان مدرسه در بستر آموزش مجازی

مدرسه به عنوان رکن برگزار کننده آموزش مجازی وظایف متعددی بر عهده دارد و لازم است برای نیل به اهداف تربیتی و آموزشی به صورت مداوم به بازسازی و توانمندسازی خود بپردازد. اهم وظایف مدارس در دوران آموزش غیرحضوری را می‌توان چنین برشمرد:

- ✓ برگزاری کلاس‌های آموزش معلمان و ارتقای علمی آنان، به ویژه توانایی استفاده مطلوب از رسانه‌های آموزشی و آموزش الکترونیک، ارزش‌یابی معلمان و نظارت بر عملکرد آنان در شرایط جدید و حمایت و پشتیبانی مؤثر از آنها
- ✓ اطلاع قطعی مدیر از امکانات و وسایل الکترونیکی دانش‌آموزان برای دسترسی به آموزش‌های مجازی و در صورت عدم دسترسی برخی دانش‌آموزان، چاره‌اندیشی برای رفع مشکل یا روش‌های جایگزین
- ✓ اطلاع‌رسانی مناسب و به موقع برنامه‌ها و تغییرات و مشکلات احتمالی در آن و پشتیبانی و حمایت به جهت آماده‌سازی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب از دبیران.
- ✓ نظارت بر حضور و فعالیت دانش‌آموزان و نظارت و ارزیابی دبیر در آموزش‌های غیرحضوری

۸

مدیریت آموزش و یادگیری الکترونیکی به عنوان ابزاری برای اعمال مدیریت بر دوره آموزش و محتوای آن در سطح مدرسه عمدتاً به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود:

✓ **برنامه‌ریزی آموزشی در سطح مدرسه (مدیریت بر دوره و برنامه آموزشی و یادگیری الکترونیکی):** شامل تعریف درس، زمان بندی کلاس، انتخاب واحد، گزارش‌گیری، سطح بندی و رتبه بندی یادگیرندگان، ثبت اطلاعات کاربران یا دانش‌آموزان و ارائه مباحث درس بر اساس سلسله مراتب و توالی تعریف شده در برنامه.

✓ **برنامه‌ریزی درسی در سطح مدرسه (مدیریت مطالب و محتوای آموزش و یادگیری الکترونیکی):** مدیریت محتوای مربوط به انواع خدمات فعالیت‌های جنبی کلاس مجازی، جست‌وجوی هوشمند، ایجاد امکان برای گفت‌وگوهای گروهی و انباشت تجارب اعضای کلاس درس مجازی و طراحی و ارائه انواع آزمون و فعالیت‌های مربوط به ارزش‌یابی و دریافت بازخورد.



۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



همچنین با توجه به فرایند پیچیده آموزش و تربیت خصوصاً در دوران جدید و اهمیت توجه به هر سه محور دانش آموز، والدین و معلمان، شایسته است که مدیر و متولیان مدرسه نسبت به توانمندسازی نیروهای خود برای انطباق و بهبود عملکرد در شرایط آموزش غیرحضوری، دست به برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های کارآمد بزنند.

یکی از این حوزه‌ها **سواد و مهارت‌های اطلاعاتی-رسانه‌ای** است که باید از اهم موضوعات مورد توجه مدرسه واقع شده و تمهیداتی را برای افزایش آگاهی نسبت به آنها بیندیشد. مدیر و مسئولان مدرسه باید با هماهنگی با معلمان و به تناسب مخاطبان خود، محتواهای پیشنهادی در جای‌جای این برنامه در ارتباط با سواد رسانه و دیجیتال را، در اختیار والدین و دانش‌آموزان قرار داده تا تأثیر آموزش در فضای مجازی، تا حد ممکن افزایش یافته و از آسیب‌های آن، کاسته شود.



توجه به نکات زیر، می‌تواند در اعمال مدیریت آموزشی و کارآمدی و اثربخشی آن در آموزش مجازی، مؤثر باشد:

✓ مدیر مدرسه در آغاز سال تحصیلی از طریق پیام‌رسان شاد یک پیام خوشامدگویی برای تمامی دانش‌آموزان ارسال کند و آغاز سال تحصیلی را به آنها تبریک بگوید و از اینکه آن مدرسه را برای تحصیل انتخاب کرده‌اند، از آنها تشکر کند و برای آنها آرزوی سلامتی و موفقیت کند و ضمن اطمینان بخشی به آنها به صراحت انتظارات خود را از آنها بیان کند و چگونگی ارتباط با خود و مربیان مدرسه را تشریح کند.

✓ برخی از محتواهای ارائه در این بسته در بخش ارتقا سواد رسانه‌ای را به شکل یکجا یا در ترتیبی زمانی، در اختیار دانش‌آموزان و والدین آنها قرار دهد و با دعوت از متخصصین سواد رسانه، جلسات پرسش و پاسخ مجازی بین والدین و متخصصین تشکیل دهد.

✓ از طریق پست الکترونیکی یا بحث‌های چندجانبه، با دانش‌آموزان و معلمان در ارتباط باشد. مدیران می‌توانند خلاصه‌ای از پیشرفت کار مدرسه را به خانواده‌ها، دانش‌آموزان و معلمان گزارش کنند و درباره برنامه‌های آینده مدرسه اطلاع‌رسانی کرده و تذکرات لازم را گوشزد کنند.

✓ با طراحی مناسب آموزش‌های مجازی، مشارکت فعال خانواده‌ها، دانش‌آموزان و معلمان، تشویق آنها به تأمل و خودراهبری، مسائل و مشکلات ناشی از جدا افتادگی را کاهش دهد و آنها را به فعالیت‌های جالب و مفید فردی و جمعی تشویق کند.

۱ سخن آغازین

۲ پیش‌گفتار

۳ اهداف و محتوا

۴ راهبردهای تربیت و یادگیری

۵ سنجش و ارزشیابی

۶ معلمان و دبیران

۷ خانواده

۸ محیط

۹ مدیران مدارس



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب‌های درسی آموزش عمومی و متوسطه نظری