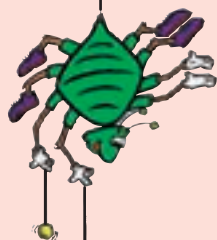


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





علوم تجربی و بهداشت

سال اوّل (هفتم)
دوره‌ی اول متوسطه پیش حرفه‌ای

۱۳۹۶

وزارت آموزش و پرورش

سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف:

شورای برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه

نام کتاب: علوم تجربی و بهداشت سال اول (هفتم) دوره‌ی اول متوسطه پیش‌حرفه‌ای - کد ۱۵۱/۳

مؤلفان: سهیلا خاکزاد، مریم اخباری، مژگان قندیان، مهربان نامانلوئی، فریده وثوقی

ویراستار: بهروز راستانی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره‌ی ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،

وبسایت: www.chap.sch.ir

مدیریت چاپ و امور تولید: لیدا نیک‌روش

امور فنی: زهرا محمد نظامی

آماده‌سازی: ناهید خیام‌باشی

تصحیح: فاطمه پزشکی

طراح گرافیک و صفحه‌آرا: سمیه جلیلی

طراح جلد: طاهره حسن‌زاده

تصویرگران: میترا چرخیان، الهام محبوب

عکاسان: سمیه جلیلی، اعظم لاریجانی

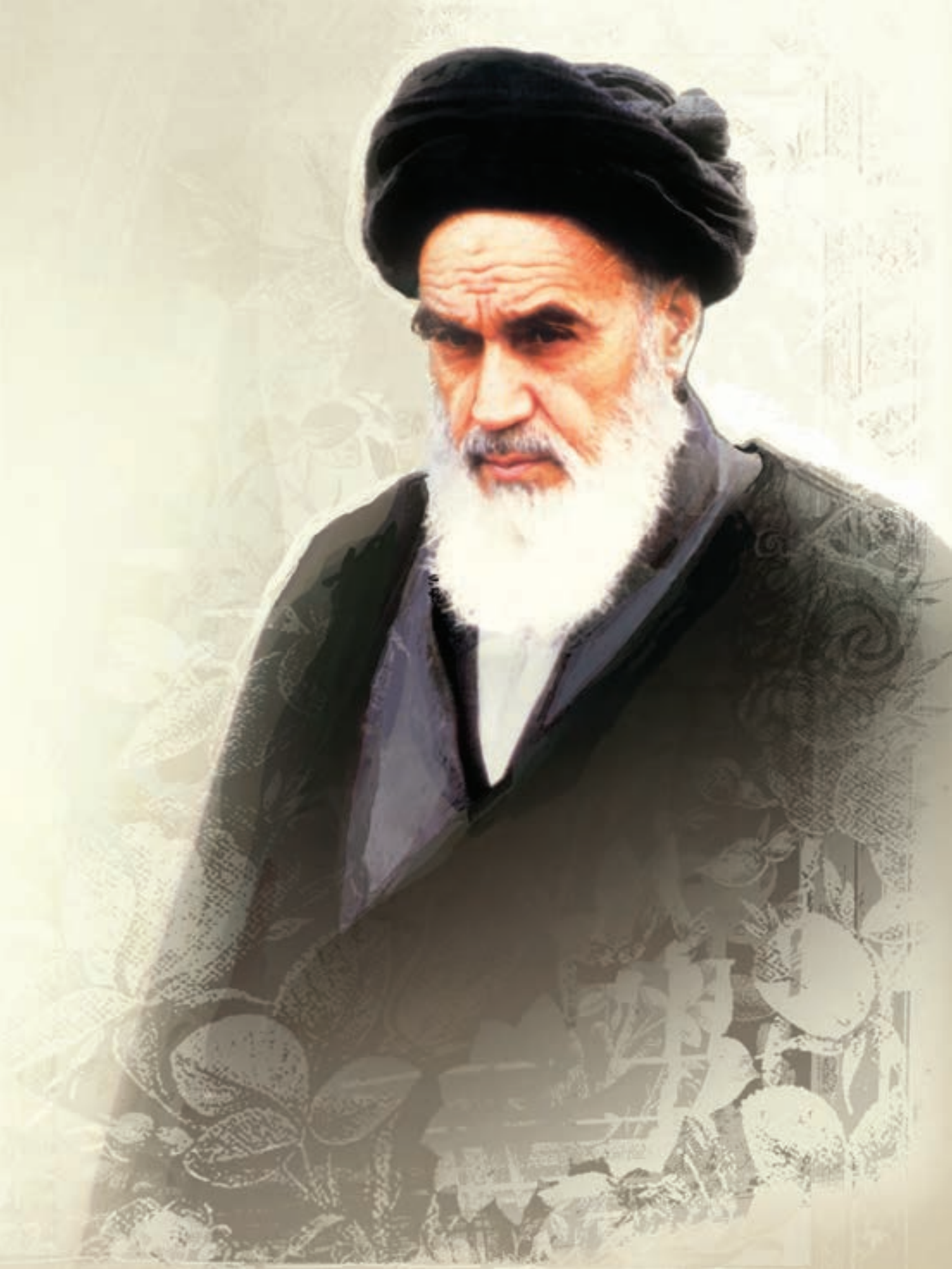
ناشر: سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

چاپخانه: شرکت افست «سهامی عام» (www.Offset.ir)

سال انتشار و نوبت چاپ: پنجم - ۱۳۹۶

شابک: ۹۶۴-۰۵-۱۵۶۹-۸

ISBN: 964 - 05 - 1569 - 8



بسم ا... الرحمن الرحيم

طراحی و اصلاح سیستم آموزشی، پرورشی و توان بخشی با توجه به رویکردهای نوین آموزشی در جهت تأمین نیازهای دانش آموزان با نیازهای ویژه از اهداف و وظایف اصلی سازمان آموزش و پرورش استثنایی به شمار می رود.

تأکید بر رویکرد حرفه آموزی در نظام آموزشی نه تنها باعث توانمندتر شدن دانش آموزان با نیازهای ویژه در فرایند تحصیل و یادگیری می گردد؛ بلکه از این طریق مدرسه به رسالت خویش که همان آماده کردن دانش آموزان برای زندگی مفید و پویا در جامعه است، دست می یابد.

به همین منظور «دوره‌ی راهنمایی تحصیلی پیش حرفه‌ای» که از یک سو زمینه‌های به فعلیت رساندن استعدادها و توانایی‌های دانش آموزان با نیازهای ویژه را فراهم می‌سازد و از سوی دیگر موجب ارتقاء کارایی نظام آموزشی می‌شود، طراحی گردیده است.

خداوند را شاکر و سپاسگزاریم که با همت کارشناسان، این توفیق حاصل گردید که نظام آموزشی با رویکرد آموزش‌های پیش حرفه‌ای که از انعطاف لازم برای انطباق با انواع توانایی‌ها و آمادگی‌ها برخوردار می‌باشد، را ایجاد و نسبت به برنامه‌ریزی درسی دوره‌ی راهنمایی تحصیلی پیش حرفه‌ای اقدام نماییم.

سازمان آموزش و پرورش استثنایی بر خود واجب می‌داند از زحمات تمامی عزیزانی که در این حرکت مهم نقش اساسی ایفا کردند، به ویژه کارشناسان و معلمان مدارس استثنایی و هم‌چنین سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و مراکز وابسته، صمیمانه تشکر و قدردانی نماید.

امید است معلمان، کارشناسان و صاحب نظران آموزش و پرورش استثنایی با نظرات ارزشمند خود در ارتقاء کیفی برنامه‌های درسی ارائه شده، این سازمان را بیش از پیش یاری نمایند.

سازمان آموزش و پرورش استثنایی

همکار گرامی

با استمداد از خداوند متعال و تلاش و همکاری گروهی از برنامه‌ریزان، کارشناسان و دبیران متعهد، کار تألیف و تدوین کتاب علوم تجربی و بهداشت سال اول دوره‌ی راهنمایی تحصیلی پیش‌حرفه‌ای براساس آخرین دست‌آوردهای آموزشی و با توجه به توانمندی‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه به انجام رسید. بدیهی است مرحله‌ی کمال مطلوب تألیف کتاب‌های درسی علوم به تدریج و پس از استفاده و بهره‌مندی از نظرات ارزشمند شما همکاران گرامی حاصل می‌شود.

اکنون برای اجرای بهتر آموزش، توجه شما همکاران گرامی را به نکات ذیل جلب می‌نمایم.

۱- هر فصل کتاب با یک تصویر عنوانی که مرتبط با موضوع درس است شروع می‌شود که هدف آن ایجاد انگیزه و آماده‌سازی در یادگیرندگان و زمینه‌ای برای گفت‌وگو در مورد موضوع درس می‌باشد.

۲- تلاش بر آن بوده است تا مفاهیم اصلی موردنظر برنامه‌ی درسی از طریق فعالیت‌هایی از قبیل آزمایش کنید، مشاهده کنید، گفت‌وگو کنید و... آموزش داده شود و فعالیت‌ها به گونه‌ای ترتیب داده شده‌اند که پرورش مهارت‌ها و نگرش‌ها در آن‌ها مورد تأکید قرار گیرد.

۳- «مطالب تکمیلی»، مطالبی مرتبط با موضوع هر درس هستند که برای غنی‌تر کردن مطالب هر فصل در آن طراحی شده‌اند. این قسمت به دانش‌آموزانی که از توانایی بالایی برای یادگیری برخوردارند، آموزش داده می‌شود و فقط در ارزشیابی برای این گروه از دانش‌آموزان لحاظ خواهد شد.

۴- مطالب قسمت «بیش‌تر بدانید» برای مطالعه و افزایش اطلاعات دانش‌آموزان است، لذا از این مطالب ارزشیابی به عمل نخواهد آمد.

۵- باید توجه داشت که به تناسب توانایی‌های یادگیری دانش‌آموزان باید از روش‌هایی مانند اکتشافی، مشارکتی، گردش علمی، آزمایش و... به‌طور توأم استفاده شود.

۶- با توجه به لزوم تقویت مهارت زبان‌آموزی و ارتباط کلامی در دانش‌آموزان با نیازهای ویژه لازم است در فعالیت‌های کلاسی و ارزشیابی مستمر به این نکته‌ی مهم توجه شود.

۷- در ارزشیابی پایانی، سؤال‌ها در راستای اهداف و مفاهیم هر درس و با توجه به سطح یادگیری و توان دانش‌آموزان انتخاب گردد.

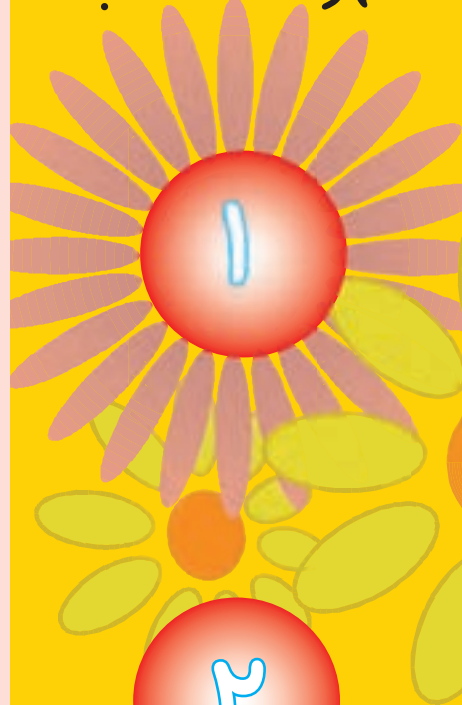
۸- در ارزشیابی مستمر هر سه حیطه‌ی آموزشی (دانستنی‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌ها) با توجه به هدف‌های هر درس مورد ارزشیابی قرار گیرد.

۹- لازم است والدین را از هدف‌های درس علوم تجربی و بهداشت در سه حیطه (دانستنی‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌ها) و ضرورت همکاری آن‌ها در انجام برخی فعالیت‌ها آگاه‌سازی تا هماهنگی آموزشی بین خانه و مدرسه ایجاد شود.

۱۰- توصیه می‌شود قبل از تدریس کتاب راهنمای معلم را مطالعه نمایید.

آرزو مندیم تدوین و تألیف این کتاب برای این گروه از دانش‌آموزان مفید واقع گردد. از همکاران گرامی و صاحب‌نظران تقاضا دارد از نظرات مفید و ارزنده‌ی خود گروه برنامه‌ریزی درسی سازمان آموزش و پرورش استثنایی را آگاه و برای بهتر نمودن محتوا و کیفیت کتاب از راهنمایی‌های ارزنده‌ی خود، دریغ نفرمایند

مؤلفان



اندام‌های حسی

- ۱۲ دیدن
- ۱۶ شنیدن
- ۱۸ بوییدن
- ۱۹ چشیدن
- ۲۱ لمس کردن



دندان‌ها

- ۲۵ انواع دندان
- ۲۶ ساختمان دندان
- ۲۷ کار دندان‌ها



زلزله

- ۳۴ ساختمان زمین
- ۳۵ زمین لرزه
- ۳۶ چرا زلزله ساختمان‌ها را خراب می‌کند؟
- ۳۸ خطرهای زلزله
- ۴۰ چگونه در مقابل زلزله از خود مراقبت کنیم؟

۴

جانوران مهره دار

ماهی‌ها	۴۶
دوزیستان	۴۸
خزندگان	۴۹
پرندگان	۵۰
پستانداران	۵۱

۵

دریاها

فایده‌های دریا	۵۷
آلودگی دریا	۶۲
چگونه هنگام رفتن به دریا مراقب خود باشیم؟	۶۳