

آتش

۴



آتش

آیا می‌دانید آتش چه فایده‌هایی برای ما دارد؟

از زمان‌های گذشته، انسان با استفاده از آتش توانست خود را در برابر سرما، تاریکی و حمله‌ی حیوانات وحشی حفظ کند. آتش در زندگی ما انسان‌ها اهمیت زیادی دارد؛ برای مثال در پختن غذا و گرم کردن خانه‌ها در هوای سرد از آتش استفاده می‌شود.



ماده‌ی سوختنی



مشاهده کنید

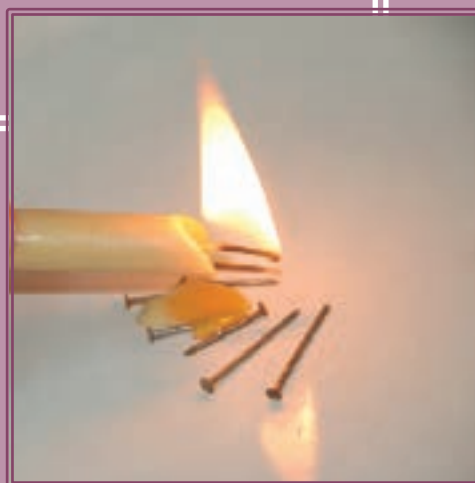
وسایل و مواد مورد نیاز :

تراشه‌های چوب، میخ آهنی، ۲ سینی فلزی، کبریت، شمع



- با کمک معلم، در یک سینی، شمع روشن را نزدیک

تراشه‌های چوب بگیرید. چه مشاهده می‌کنید؟



- در سینی دیگر شمع روشن را نزدیک میخ‌های

آهنی بگیرید. چه مشاهده می‌کنید؟

کدام یک ماده‌ی سوختنی است؟

به ماده‌ای که آتش می‌گیرد، ماده‌ی سوختنی می‌گویند.
در تصویر زیر چند ماده‌ی سوختنی نشان داده شده است. آن‌ها را نام ببرید.



فکر کنید

- آیا مواد سوختنی دیگری را می‌شناسید؟
- برای پختن غذا و گرم کردن خانه‌ی خود از کدام ماده‌ی سوختنی استفاده می‌کنید؟

اکسیژن (هوا)

مشاهده کنید

وسایل و مواد مورد نیاز : دو شمع، یک لیوان، کبریت

- شمع‌ها را روشن کنید.

- لیوان را به صورت وارونه روی یکی از شمع‌ها قرار دهید. چه اتفاقی می‌افتد؟



هوا از گازهای مختلفی تشکیل شده است که مهم‌ترین آن‌ها اکسیژن است. گاز اکسیژن موجود در هوا برای تولید آتش ضروری است.

فکر کنید

در آزمایش بالا چرا وقتی لیوان را به صورت وارونه روی شمع قرار می‌دهید شمع خاموش می‌شود؟

گرما

برای روشن کردن آتش از کبریت استفاده می‌کنیم. کبریت گرمای لازم را برای سوختن ایجاد می‌کند.



به نظر شما برای روشن کردن آتش به چه چیزهایی نیاز داریم؟

برای روشن کردن آتش به ماده‌ی سوختنی، اکسیژن و گرما نیاز داریم.



گفت و گو کنید

مریم می‌خواست با کمک مادرش اجاق گاز را روشن کند. کبریت روشن را نزدیک اجاق گاز گرفت. اما متوجه شد که اجاق گاز روشن نمی‌شود. به نظر شما علت آن چه بود؟

چگونه آتش را خاموش کنیم؟

دانستیم که آتش برای ما فایده‌های گوناگونی دارد؛ اما همین آتش می‌تواند خطرهای زیادی داشته باشد. بنابراین وقتی آتش را روشن می‌کنیم، باید بدانیم که چگونه آن را خاموش کنیم.

۱- سرد کردن آتش

گاهی آتش را می‌توان با آب خاموش کرد. آب، آتش را سرد و آن را خاموش می‌کند.





فکر کنید

اگر روزی در آشپزخانه، هنگام برداشتن ظرف از روی اجاق گاز، دستمال آتش بگیرد، چه می‌کنید؟

۲- نرسیدن اکسیژن هوا به آتش

یکی از راه‌های خاموش کردن آتش آن است که از رسیدن اکسیژن هوا به آن جلوگیری کنیم. در آتش‌سوزی‌هایی که بر اثر جریان برق، بنزین یا نفت به وجود می‌آید، دیگر نمی‌توانیم

برای خاموش کردن آن به آسانی از آب استفاده کنیم. در این هنگام آتش نشان‌ها با کپسول‌های آتش‌نشانی، آتش را خاموش می‌کنند. در کپسول آتش‌نشانی کف مخصوصی وجود دارد که روی آتش را می‌پوشاند و باعث می‌شود اکسیژن هوا به آن نرسد؛ بنابراین آتش خاموش می‌شود.



جمع‌آوری اطلاعات

شماره‌ی مرکز آتش‌نشانی را بنویسید.

در چه مواقعی باید با مرکز آتش‌نشانی تماس بگیرید ؟

گفت و گو کنید



درباره‌ی هر یک از تصاویر بالا با دوستان خود گفت و گو کنید و بگویید وقتی لباس کسی آتش می‌گیرد انجام کدام کار صحیح است ؟ چرا ؟

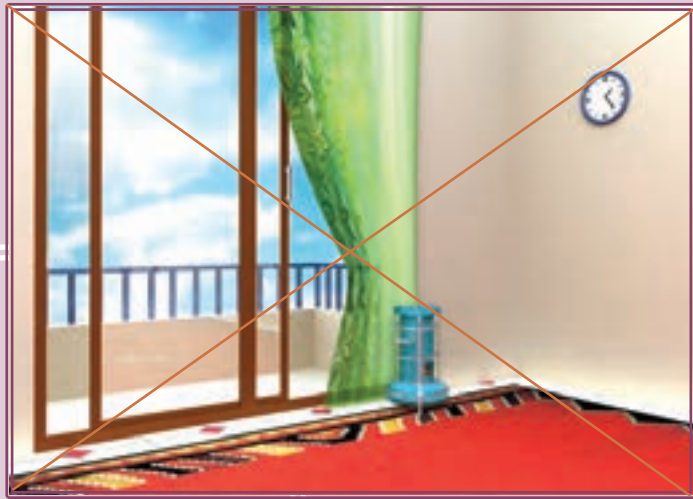
گزارش دهید

همراه معلم خود از یک مرکز آتش‌نشانی نزدیک مدرسه دیدن کنید و درباره‌ی آن گزارشی بنویسید.

ایمنی از آتش

برای جلوگیری از آتش‌سوزی لازم است به نکات زیر توجه کنیم:

- ۱- چراغ نفتی را وسط اتاق یا کنار پرده نگذاریم.
- ۲- هرگز در مقابل پنجره‌ی باز، اجاق گاز را روشن نکنیم.
- ۳- اگر در جایی بوی گاز یا بنزین را احساس کردیم، هرگز کبریت روشن نکنیم و به کلید برق دست نزنیم. در این هنگام باید پنجره‌ها را باز و خانه را ترک کنیم.
- ۴- هرگز در پمپ بنزین کبریت روشن نکنیم.
- ۵- هرگز در جنگل آتش روشن نکنیم؛ مگر در جاهای خاصی که برای این کار آماده شده‌است.





مقایسه کنید

کدام تصویر کار درست را نشان می دهد ؟

