

از گذشته تا آینده

۱۴



در زمان های قدیم، انسان ها برای گرم کردن و روشن کردن خانه ها از آتش استفاده می کردند.



به نظر شما، آن ها با چه مشکلاتی روبه رو بودند؟

ایستگاه فکر

وسایل روشنایی از گذشته تا امروز خیلی تغییر کرده اند.



درباره ی هر وسیله ی روشنایی که نمی شناسید از بزرگ ترها پرسید و برای هم کلاسی های خود توضیح دهید.



علم و زندگی



یک وسیله‌ی روشنایی بسازیم
بچه‌ها با کمک این وسایل شمع ساخته‌اند.



بیرون از کلاس



شما هم با کمک یکی از بزرگ‌ترهای خود در خانه شمع بسازید؛ سپس شمع خود را تزئین کنید و به کلاس بیاورید و به همراه دانش‌آموزان دیگر یک نمایشگاه تشکیل دهید.



هشدار

در این آزمایش، هنگام گرما دادن به پارافین از شعله‌ی مستقیم استفاده نشود.

ساختن شمع، یک فعالیت مشارکتی داخل‌خانه‌است که باید به کمک پدر و مادر و با رعایت نکات ایمنی انجام شود.

وقتی برق خانه ی شما قطع می شود از چه وسیله ای برای روشنایی خانه ی خود استفاده می کنید؟



اوّ لین لامپ حدود ۲۰۰ سال پیش با استفاده از شیشه ی بدون هوا و یک سیم بسیار نازک ساخته شد.



چرا وسایل روشنایی از گذشته تا امروز این قدر تغییر کرده اند؟
به نظر شما، آیا وسایل روشنایی باز هم تغییر خواهند کرد؟
سعی کنید درباره ی وسایل روشنایی در آینده یک فکر جدید ارائه کنید.

