

از گذشته تا آینده

۱۴



از زمان‌های قدیم، انسان‌ها برای گرم کردن و روشن کردن خانه‌ها از آتش استفاده می‌کردند.



ایستگاه فکر

به نظر شما، آنها با چه مشکلاتی روبه‌رو بودند؟

وسایل روشنایی از گذشته تا امروز خیلی تغییر کرده‌اند.



درباره‌ی هر وسیله‌ی روشنایی که نمی‌شناسید از بزرگ‌ترها سؤال کنید و برای هم کلاسی‌های خود توضیح دهید.



علم و زندگی



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



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.



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 خانه‌ی شما قطع می‌شود از چه وسیله‌ای برای روشنایی خانه‌ی خود استفاده می‌کنید؟



اولین لامپ حدود ۲۰۰ سال پیش با استفاده از شیشه‌ی بدون هوا و یک سیم بسیار نازک ساخته شد.



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

