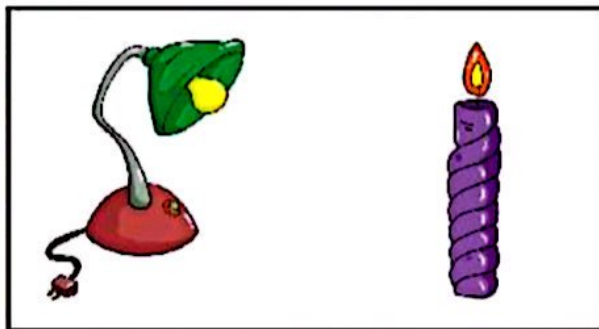


بخوان و بیاموز

درک مفهوم فناوری

به تصاویر زیر نگاه کنید.

استفاده از کدام وسایل راحت تر است؟



پیشرفت در ساخت بعضی وسایل، زندگی را برای ما راحت تر کرده است.

مسیر تکامل در طول تاریخ

کدام روش تولید آتش آسان تر است؟



وسایل روشنایی از گذشته تا امروز بسیار زیاد تغییر کرده اند.

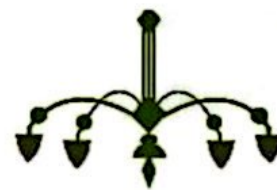
آیا نام این وسایل را می دانید؟



به نظر شما در آینده وسایل روشنایی باز هم تغییر خواهند کرد؟

افزایش حس مسئولیت در مصرف برق

فرض کنید در خانه نشسته اید و مشغول تماشای تلویزیون هستید. ناگهان برق قطع می شود.



حالا باید چه کارهایی انجام داد تا برق قطع نشود؟

از گذشته تا آینده ▶ درس چهاردهم

فعالیت کلاسی

۱ اولین عامل روشنی از زمان های دور تاکنون کدام مورد است؟ علامت بزنید.



۲ کدام یک از این لامپها مصرف کمتری دارد؟ علامت بزنید.



۳ روش شستن قدیمی لباس کدام است؟ دور آن خط بکشید.

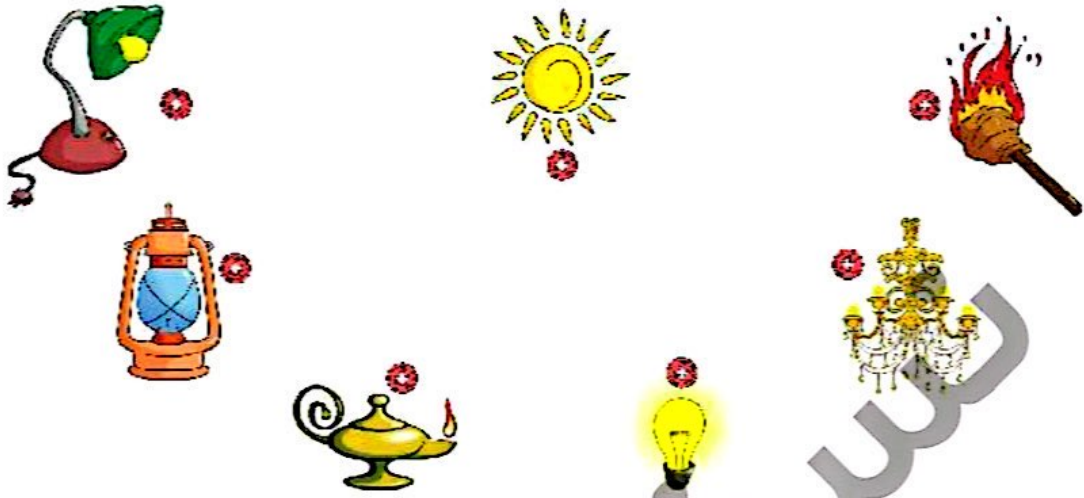


۴ از کدام یک از وسایل زیر امروزه برای روشنی استفاده می شود؟ دور آن ها خط بکشید.



تمرین

۱ وسایل قدیمی را به منبع نور و گرمای زمین (خورشید) وصل کنید.



۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.



الف: استفاده از آسان تر از است.

ب: قدیمی تر از است.

۳ انسان نخستین، از کدامیک از موارد زیر برای روشن کردن محل زندگی خود استفاده می کرد؟ دور آن خط بکشید.



۴ وسایل روشنایی زیر را به ترتیب از قدیم تا امروز شماره گذاری کنید.

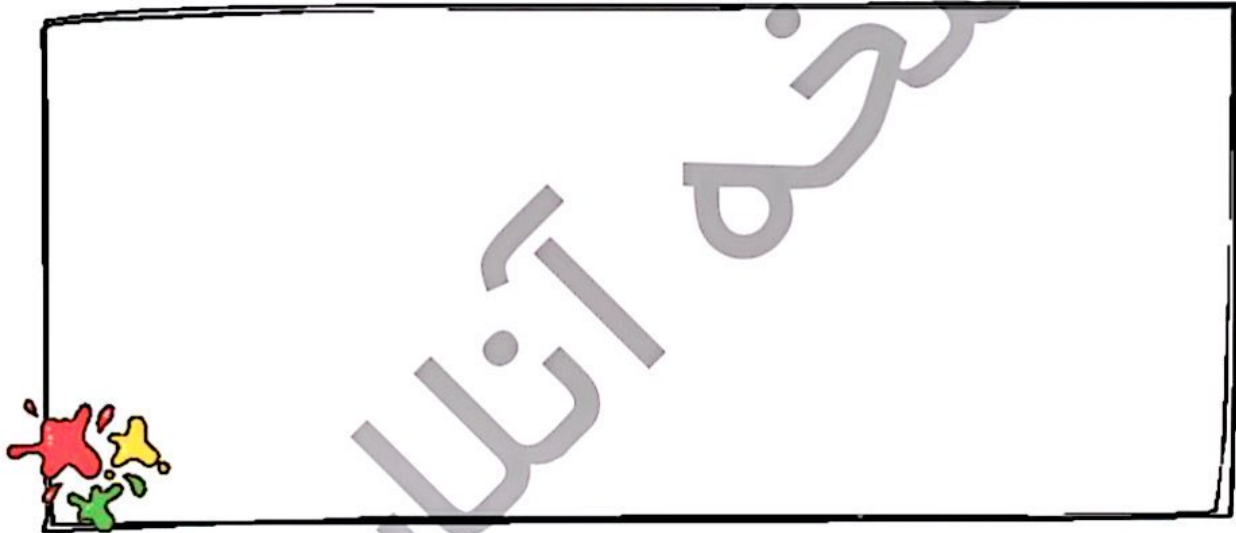


از گذشته تا آینده ▶ درس چهاردهم

۵ کدام کار به صرف جویی در مصرف برق کمک می‌کند؟ علامت بزنید.

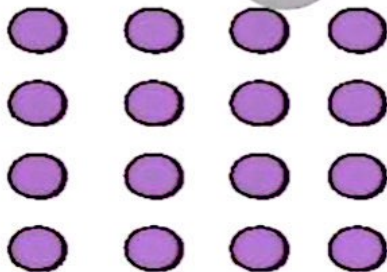


۶ فکر می‌کنید وسایل روشنایی در آینده چه تغییراتی خواهد کرد؟ آن چیزی که به فکرتان می‌رسد را در کادر زیر نقاشی کنید.



خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش



- با روند پیشرفت وسایل در طول تاریخ آشنایی دارم.
- چند وسیله که از گذشته تا به امروز تغییر کرده را نام می‌برم.
- اهمیت کاربرد دانش انسان برای حل مشکلات را می‌دانم.
- به نوعی صرفه‌جویی در مصرف انرژی و برق آگاهی دارم.



یک تجربه



عنوان: بالن سواری

هدف: آشنایی با حرکت هوا در زمان گذشته

وسایل مورد نیاز: کیسه‌ی پلاستیکی - نخ - پاک‌کن

یک پلاستیک را به صورت مربع برش بزنید و چهار گوشه‌ی آن را با نخ ببندید. و پاک‌کن را به ۴ سر نخ‌ها وصل کنید.

سپس از یک جای بلند از بالا به پایین دست ساز خود را رها کنید، چه اتفاقی افتاد؟

اسم دست‌سازه‌ی شما چیست؟

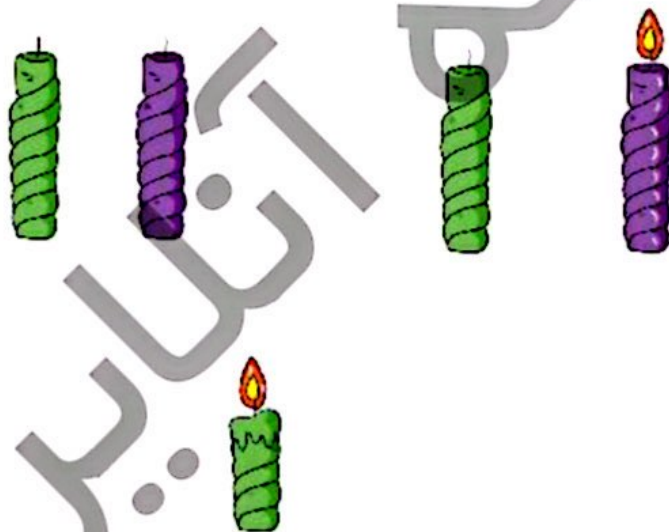


فعالیت عملکردی



با کمک آموزگار خود دو شمع را به کلاس بیاورید. یکی از شمع‌ها را روشن کنید. پس از گذشت ۱۵ دقیقه به شمع نگاه کنید. چه اتفاقی افتاده؟

آیا می‌دانید با صرفه‌جویی در مصرف انرژی از تمام شدن زود هنگام آن جلوگیری می‌کنیم.



از گذشته تا آینده ▶ درس چهاردهم