



تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

۱. جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف) برای تولید از انرژی باد و آب استفاده می‌شود.

ب) منبع بزرگ گرما و نور برای ما است.

پ) با به صدا در آمدن زنگ مدرسه، انرژی تولید می‌شود.

۲. موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

الف) هر جسمی که بتواند کار انجام دهد، دارای انرژی است.

ب) همزن برقی انرژی الکتریکی را به حرکتی تبدیل می‌کند.

پ) کرم شب تاب انرژی نورانی را به شیمیایی تبدیل می‌کند.

۳. در هر یک از تصویرهای زیر چه انرژی دیده می‌شود؟



.....

۴. انسان‌ها برای استفاده از کدام انرژی بر روی رودخانه سد می‌زنند؟

.....

۵. انرژی چیست؟

.....

۶. منابع تجدیدناپذیر کدامند؟ (۳ مورد بنویس)

.....

۷. در قایق بادی، انرژی باد به کدام انرژی تبدیل می‌شود؟

.....





تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

۸. گیاهان برای رشد مناسب به چه انرژی نیاز دارند؟

.....

۹. از انرژی باد برای انجام چه کارهایی می‌توانیم استفاده کنیم؟

.....

۱۰. چند پیشنهاد بده تا به کمک آن بتوانیم از منابع انرژی محافظت کنیم؟

.....

.....

۱۱. کدامیک از وسیله‌های زیر انرژی الکتریکی را به انرژی حرکتی تبدیل می‌کند؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۱۲. انرژی حرکتی در کدام بیش‌تر است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

جدول خودارزیابی



ملاک	معیار	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش
می‌توانم انرژی را تعریف کنم.	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
انواع انرژی را نام می‌برم.	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
تبدیل انرژی‌ها به هم را می‌دانم.	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
برای حفظ انرژی‌ها و درست استفاده کردن آن‌ها تلاش می‌کنم.	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

۱۹۰





تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

۱. جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف) زمانی که جریان الکتریسیته از یک مدار عبور می کند، سیم رسانا می شود. (گرم - سرد)
 ب) از این موضوع که با سوختن یکی از لامپ ها، لوستر خاموش نمی شوند، می توان نتیجه گرفت که لامپ های لوستر به صورت بسته شده است. (موازی - متوالی)
 پ) فیوز نوعی است. (کلید اضطراری - مولد)

۲. موارد نادرست را تشخیص داده و آن ها را به صورت درست بنویس.

الف) یک مدار الکتریکی ساده فقط شامل مولد است.
 ب) در هر مدار الکتریکی می توان از یک کلید قطع و وصل جریان استفاده کنیم.
 پ) آب مقطر رسانای جریان برق نیست.

۳. جدول زیر را کامل کن.

نام وسیله	رسانا	نارسانا
۱ پشم		
۲ هوای خشک		
۳ آب لیمو		
۴ سوزن		

۴. بهترین زمان صرفه جویی در برق چه زمانی است؟

.....

۵. چرا برق منازل به صورت موازی بسته می شود؟

.....

۶. چرا نباید با دست خیس به برق دست بزنیم؟

.....

۷. اجسام رسانا و نارسانا را تعریف کن.

.....





تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

۸. برای روشن کردن یک لامپ حداقل به چند رشته سیم نیاز داریم؟

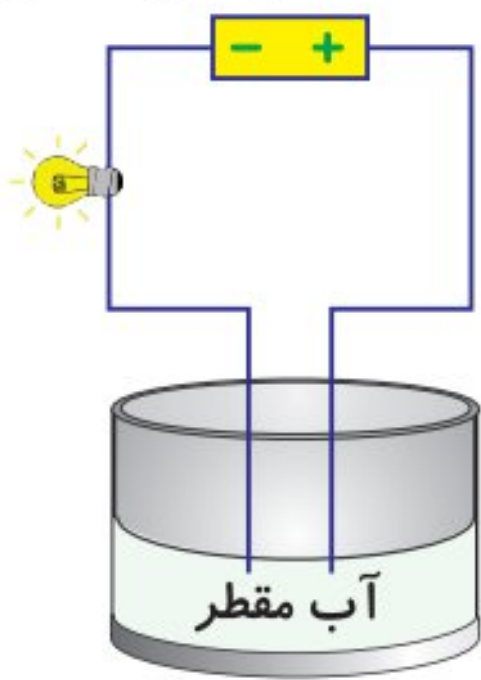
.....

۹. هرچه رسانایی یک رسانا بیشتر باشد

(۱) جریان برق بیشتری را عبور می‌دهد. (۲) مقاومت آن بیشتر است.

(۳) برق بیشتری را تلف می‌کند. (۴) گرمای بیشتری را تولید می‌کند.

۱۰. در شکل روبه‌رو درون ظرف آب مقطر قرار دارد و لامپ خاموش است. حال اگر مقداری نمک به آب اضافه کنیم، لامپ روشن می‌شود. چرا؟



.....

جدول خودارزیابی



				معیار	ملاک
نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	طرز ساخت مدار الکتریکی ساده را یاد گرفته‌ام.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	اجسام رسانا و نارسانا را تشخیص می‌دهم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	مدار موازی و متوالی را می‌توانم مقایسه کنم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	نکات ایمنی در هنگام کار با برق را می‌دانم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	←	ضرورت صرفه‌جویی در برق را می‌دانم.

