

علوم تجربی ششم دبستان

سؤالات و دانستنی‌های درس نهم : سفر انرژی

کامل کنید...

- ۱- منبع اصلی بیشتر انرژی‌ها است.
- ۲- به توانایی انجام کار، گفته می‌شود.
- ۳- هنگام چرخش فرفره‌ی کاغذی بالای بخاری، انرژی به تبدیل می‌شود.
- ۴- هنگام سوختن یک ماده، انرژی ذخیره‌ای (شیمیایی) به انرژی تبدیل می‌شود.
- ۵- هنگام کشیدن کمان، انرژی به انرژی ذخیره‌ای تبدیل می‌شود.
- ۶- انرژی لازم برای به حرکت درآوردن ماشین‌ها اغلب به وسیله‌ی تأمین می‌شود.
- ۷- در مواد غذایی و سوخت‌ها انرژی به‌طور (طبیعی - غیرطبیعی) ذخیره شده است.
- ۸- انرژی با واحدی به نام اندازه‌گیری می‌شود.
- ۹- واحد انرژی، روی مواد غذایی معمولاً برحسب نوشته می‌شود.
- ۱۰- هر کیلوکالری به‌طور تقریبی معادل ژول است.

درست یا نادرست...

- ۱۱- برای انجام همه‌ی کارها به انرژی نیاز داریم. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۱۲- هنگام کوک کردن ساعت، انرژی حرکتی به انرژی ذخیره‌ای تبدیل می‌شود. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۱۳- هنگام رهاکردن تیر از کمان انرژی حرکتی به انرژی ذخیره‌ای تبدیل می‌شود. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۱۴- در کرم شب‌تاب، انرژی ذخیره‌ای (شیمیایی) به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۱۵- فنر کشیده‌شده انرژی ذخیره‌ای دارد. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۱۶- بالابردن اجسام از سطح زمین باعث ذخیره‌شدن انرژی در آن‌ها می‌شود. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$

کانال تلگرام:

Telegram.me/saghamedu
@sagharedu

مدیریت: احمد فرقان

۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

۱۷- انرژی

۱۸- ژول

پاسخ دهید...

۱۹- در هر یک از موارد زیر، چه تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟ با خط به هم وصل کنید.

تبدیل انرژی	موارد
حرکتی به ذخیره‌ای	سرازیر شدن آب از آبشار
ذخیره‌ای به گرمایی	کوک کردن عروسک کوکی
ذخیره‌ای به حرکتی	ماش دست‌ها به هم
حرکتی به گرمایی	سوفتن نفت در بفاری

۲۰- شکل‌های مختلف انرژی را نام ببرید؟

۲۱- شکل انرژی هر یک از موارد زیر را مشخص کنید.

۲۲- در یک مدار الکتریکی ساده، چه تبدیلات انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟

۲۳- در هر یک از موارد زیر چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟

الف) رها کردن تیر از کمان:

ب) سرازیر شدن آب از آبشار و ریختن آن روی توربین:

پ) اسباب‌بازی متحرک باتری‌دار:

ت) بالارفتن کوهنورد از کوه:

۲۴- دو فعالیت یا ورزش که در آن بالارفتن باعث ذخیره‌شدن انرژی می‌شود را نام ببرید.

۲۵- دو ماده نام ببرید که انرژی در آن‌ها به طور طبیعی ذخیره شده است.

۲۶- جدول زیر را کامل کنید.

اصطکاک	گرانشی	تبدیل انرژی
		۱- صوتی به حرکتی
		۲- حرکتی به گرمایی

Telegram

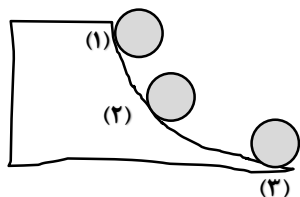
@sagharedu

مدیریت: احمد فرقان

۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

۲۷- الف) هنگامی که توپ از نقطه‌ی (۱) به نقطه‌ی (۳) می‌رود، چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟

ب) در کدام نقطه، توپ انرژی ذخیره‌ای بیشتری دارد؟ چرا؟



۲۸- وسیله‌ای را نام ببرید که در آن، دو تبدیل انرژی انجام‌پذیر باشد.

۲۹- مراحل تولید انرژی الکتریکی در یک نیروگاه برق آبی را به طور خلاصه همراه با تبدیلات انرژی آن بنویسید.

۳۰- تبدیلات انرژی که در یک ماشین اسباب‌بازی کوکی (فندار) صورت می‌گیرد را بنویسید.

انتخاب کنید...

۳۱- هنگامی که با مداد بر لبه‌ی لیوان ضربه می‌زنیم، چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟

(۱) گرمایی به حرکتی (۲) صوتی به حرکتی (۳) حرکتی به صوتی (۴) حرکتی به گرمایی

۳۲- در کدام حالت، انرژی حرکتی به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود؟

(۱) مالش دست‌ها به هم (۲) چرخش فرفره‌ی کاغذی بالای بخاری
(۳) بالابردن سنگ (۴) سوختن چوب

۳۳- کدام تبدیل انرژی، درست نوشته شده است؟

(۱) مارماهی: ذخیره‌ای (شیمیایی) به نورانی (۲) باتری: حرکتی به الکتریکی
(۳) اتو: گرمایی به الکتریکی (۴) دستگاه مولد برق: حرکتی به الکتریکی

۳۴- تبدیل انرژی نوشته‌شده مربوط به کدام وسیله است؟ ذخیره‌ای (شیمیایی) ← الکتریکی ← حرکتی

(۱) عروسک کوکی که با کوک کار می‌کند. (۲) چراغ‌قوه که با باتری کار می‌کند.
(۳) ماشین اسباب‌بازی که با باتری کار می‌کند. (۴) رادیو که با باتری کار می‌کند.

۳۵- کدام مورد زیر دارای انرژی ذخیره‌ای نمی‌باشد؟

(۱) فنر فشرده‌شده (۲) لاستیک کشیده‌شده (۳) سنگی در بالای کوه (۴) سنگی روی سطح زمین

۳۶- مقدار انرژی را با کدام واحد اندازه‌گیری نمی‌کنند؟

(۱) ژول (۲) کالری (۳) کیلوکالری (۴) کیلوگرم

۳۷- چند دانه‌ی برنج بر روی پوسته یک طبل قرار دارد. اگر با وسیله‌ای صدای محکمی در نزدیکی پوسته‌ی طبل

ایجاد کنیم، چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟

(۱) حرکتی به حرکتی (۲) صوتی به حرکتی (۳) حرکتی به ذخیره‌ای (۴) ذخیره‌ای به حرکتی

۳۸- در کدام یک انرژی ذخیره شده است؟

(۱) آب جاری (۲) باد (۳) آب پشت سد (۴) خورشید



www.sagharedu.ir

Telegram.me/sagharedu

@saghar-edu

مدیریت: احمد فرقان

۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

پاسخنامه سؤالات « درس نهم » علوم تجربی ششم دبستان

- ۱ خورشید ۲ انرژی ۳ گرمایی - حرکتی ۴ گرمایی ۵ حرکتی
- ۶ سوخت ۷ طبیعی ۸ ژول ۹ کیلوکالری ۱۰ ۴۰۰۰
- ۱۱ درست ۱۲ درست ۱۳ نادرست
- ۱۴ نادرست ۱۵ درست ۱۶ درست
- ۱۷ توانایی انجام کار را انرژی می گویند.
- ۱۸ واحد اندازه گیری انرژی است.

- ۱۹ سرازیر شدن آب از آبشار ← ذخیره ای به حرکتی
کوک کردن عروسک کوکی ← حرکتی به ذخیره ای
مالش دست ها به هم ← حرکتی به گرمایی
سوختن نفت در بخاری ← ذخیره ای (شیمیایی) به گرمایی
- ۲۰ گرمایی - صوتی - الکتریکی - نورانی - حرکتی - ذخیره ای
- ۲۱ الف) حرکتی ب) گرمایی پ) گرمایی و نورانی ت) ذخیره ای
- ۲۲ ذخیره ای (شیمیایی) ← الکتریکی ← نورانی
- ۲۳ الف) ذخیره ای ← حرکتی
پ) ذخیره ای (شیمیایی) ← الکتریکی ← حرکتی
ب) ذخیره ای ← حرکتی
ت) حرکتی ← ذخیره ای
- ۲۴ ۱- کوهنوردی ۲- چتربازی
- ۲۵ مواد غذایی - سوخت ها
- ۲۶ ۱- لرزیدن شیشه ی پنجره ها بر اثر صدای هواپیما
- ۲۷ الف) ذخیره ای به حرکتی
ب) نقطه ی (۱) - زیرا توپ در این نقطه در ارتفاع بیشتری قرار دارد.

- ۲۸ چراغ قوه: ذخیره ای (شیمیایی) ← الکتریکی ← نورانی

- ۲۹ آبی که پشت سد جمع می شود، انرژی ذخیره ای دارد. هنگامی که این آب توربین را می چرخاند انرژی ذخیره ای به انرژی حرکتی تبدیل می شود و توربین هم با چرخش خود دستگاه مولد برق (ژنراتور) را به حرکت درمی آورد و انرژی حرکتی به انرژی الکتریکی تبدیل می شود.

- ۳۰ ۱- هنگام کوک کردن: انرژی حرکتی ← انرژی ذخیره ای ۲- هنگام حرکت ماشین: انرژی ذخیره ای ← انرژی حرکتی

کانال تلگرام:

Telegram.me/sagharedu
@sagharedu

مدیریت: احمد فرقان

۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

- ۳۱ گزینه ی «۳» صحیح است.
- ۳۲ گزینه ی «۱» صحیح است.
- ۳۳ گزینه ی «۴» صحیح است.
- ۳۴ گزینه ی «۳» صحیح است.
- ۳۵ گزینه ی «۴» صحیح است.
- ۳۶ گزینه ی «۴» صحیح است.
- ۳۷ گزینه ی «۲» صحیح است.
- ۳۸ گزینه ی «۳» صحیح است.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد