

۱) کامل کنید

۱. انرژی ذخیره شده در مولکول مواد غذایی نامیده می‌شود.
۲. در بدن کرم شبتاب انرژی به تبدیل می‌شود.
۳. انرژی در غذاهایی که گیاهان می‌سازند به صورت انرژی شیمیایی ذخیره می‌شود.
۴. توربین با چرخش خود می‌تواند انرژی حرکتی را به انرژی تبدیل کند.

۲) صحیح یا غلط

۵. برای هر ساعت پیاده‌روی آهسته حدود ۲۸۰۰ کیلوژول انرژی نیاز است.
۶. هر کالری مواد غذایی حدود ۴۰۰۰ ژول انرژی دارد.

۳) تعریف کنید

۷. انرژی ذخیره‌ای:
۸. پایداری انرژی:

۴) پاسخ دهید

۹. جدول زیر را کامل کنید.

تبدیلات انرژی	نام وسیله و یا موجود زنده
(آ)	فتوسنتز گیاهان
(ب)	سوختن شمع
(پ)	کشیدن تیر در کمان
(ت)	ورزش کردن
انرژی پتانسیل گرانشی به حرکتی	(ث)

۱۰. تبدیل انرژی در میکروفن و بلندگو چه تفاوتی با هم دارند؟

۱۱. وقتی تلفن همراه خود را شارژ می‌کنیم چه تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟

۱۲. اگر فنر خودکاری که با یک دکمه فعال می‌شود را در انتهای یک جسم کوچک و سبک قرار دهیم و دکمه را بزنیم چه اتفاقی می‌افتد؟ چرا؟

۱۳. یک عروسک کوکی که با کوک کردن شروع به راه رفتن و طبل زدن می‌کند بعد از کوک کردن چه تبدیلات انرژی در این عروسک اتفاق می‌افتد؟

۵) انتخاب کنید

۱۴. وقتی دو دست خود را به هم مالش می‌دهیم، انرژی حرکتی به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود. کدام نیرو باعث تولید انرژی گرمایی می‌شود؟

۱. نیروی رانشی ۲. نیروی اصطکاک ۳. نیروی مقاومت هوا ۴. نیروی الکتریکی

۱۵. با کدام یک از منابع زیر می‌توان انرژی الکتریکی تولید کرد؟

۱. انرژی شیمیایی سوخت‌های فسیلی ۲. انرژی حرکتی آب جاری ۳. انرژی نورانی خورشید ۴. همه موارد

۱۶. کدام یک از گزینه‌ها انرژی ذخیره‌ای ندارد؟

۱. کشمش ۲. نفت ۳. لوستر آویزان از سقف ۴. کفش‌های روی زمین

۱۷. کدام سنگ چاله‌ی عمیق‌تری روی زمین ماسه‌ای ایجاد می‌کند؟

۱. سنگ ۵ کیلوگرمی که ۱۰ متر بالا برده شده است. ۲. سنگ ۵ کیلوگرمی که ۳ متر بالا برده شده است.

۳. سنگ ۲ کیلوگرمی که ۳ متر بالا برده شده است. ۴. سنگ ۲ کیلوگرمی که ۱۰ متر بالا برده شده باشد.

۱۸. در رعد و برق انرژی به نورانی و صوتی تبدیل می‌شود.

۱. شیمیایی ۲. نورانی ۳. الکتریکی ۴. گرمایی

۱۹. کدام صورت انرژی در زندگی روزمره بیشترین کاربرد را دارد؟

۱. صوتی ۲. گرمایی ۳. الکتریکی ۴. شیمیایی

۲۰. آبی که در یک آب‌فشان به سمت بالا می‌رود و دوباره برمی‌گردد چه تبدیلات انرژی دارد؟

۱. حرکتی به پتانسیل به حرکتی ۲. حرکتی به پتانسیل به پتانسیل

۳. پتانسیل به حرکتی به حرکتی ۴. پتانسیل به حرکتی به پتانسیل

۲۱. واحد اندازه‌گیری انرژی چه نام دارد؟

۱. ژول ۲. نیوتن ۳. کیلوگرم ۴. وزن

۲۲. اسباب‌بازی که با باتری شروع به حرکت می‌کند در تبدیلات انرژی کدام انرژی را ندارد؟

۱. شیمیایی ۲. حرکتی ۳. الکتریکی ۴. نورانی

۲۳. کدام انرژی، قابلیت ذخیره کردن دارد؟

۱. شیمیایی ۲. گرمایی ۳. نورانی ۴. حرکتی

۲۴. اصلی‌ترین راه ذخیره‌ی انرژی در طبیعت به صورت انرژی شیمیایی در کدام مورد زیر اتفاق می‌افتد؟

۱. فتوسنتز ۲. تنفس ۳. سوختن ۴. گوارش

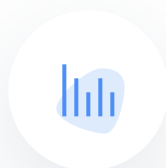
پاسخ سؤالات درس ۹

۱. انرژی شیمیایی
 ۲. شیمیایی - نورانی
 ۳. نورانی (تابشی)
 ۴. الکتریکی
 ۵. غلط، برای هر ساعت دوییدن سریع حدود ۲۸۰۰ کیلوژول انرژی لازم است.
 ۶. غلط، هر کالری حدود ۴ ژول است.
 ۷. نوعی انرژی که در مواد یا اجسام ذخیره شده است. مانند انرژی شیمیایی
 ۸. انرژی در جهان از بین نمی‌رود و تولید نیز نمی‌شود، بلکه از صورتی به صورت دیگر و از نوعی به نوع دیگر تبدیل می‌شود.
 ۹. (آ) انرژی نورانی به شیمیایی (ب) شیمیایی به نورانی و گرمایی (پ) انرژی حرکتی به پتانسیل کشسانی (ت) انرژی شیمیایی به حرکتی و گرمایی (ث) سقوط جسمی از ارتفاع یا افتادن توپ
 ۱۰. کاملاً برعکس هم است. انرژی الکتریکی $\xrightarrow{\text{میکروفر}}$ انرژی صوتی انرژی الکتریکی $\xleftarrow{\text{بلندگو}}$ انرژی صوتی
 ۱۱. انرژی الکتریکی به شیمیایی
 ۱۲. جسم به سمت جلو پرتاب می‌شود زیرا انرژی ذخیره شده در فنر خودکار آزاد می‌شود و به جسم منتقل می‌شود.
 ۱۳. انرژی ذخیره‌ای فنر (کشسانی) به انرژی حرکتی و صوتی تبدیل می‌شود.
 ۱۴. گزینه (۲) - هرگاه به نیروی اصطکاک غلبه کنیم انرژی گرمایی تولید می‌شود.
 ۱۵. گزینه (۴)
 ۱۶. گزینه (۴) - کُشمش و نفت انرژی پتانسیل شیمیایی و لوستر آویزان انرژی پتانسیل گرانشی دارد.
 ۱۷. گزینه (۱) - با توجه به اعداد هرچه جرم و ارتفاع بیشتر، میزان انرژی ذخیره‌ای بیشتر است. سعی کنید دوباره مقایسه کنید. سپس دو گزینه‌ی باقی‌مانده را با هم مقایسه کنید.
 ۱۸. گزینه (۳) ۱۹. گزینه (۳) ۲۰. گزینه (۱) ۲۱. گزینه (۱)
 ۲۲. گزینه (۴) - انرژی شیمیایی به الکتریکی به حرکتی ۲۳. گزینه (۱) ۲۴. گزینه (۱)
- موفق باشید - عزیزی



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد