

سوالات درس سوم

انرژی نیاز هر روز ما



۱ آیا وقتی گرسنه اید می توانید در مسابقه ی دو میدانی برنده شوید؟ چرا؟

پاسخ: خیر، زیرا خوردن غذا باعث ایجاد انرژی و توانایی لازم در بدن برای انجام کارهای مختلف، از جمله دویدن می شود.



۲ انرژی یعنی چه؟

پاسخ: توانایی انجام کار را انرژی می گویند.



۳ شکل های مختلف انرژی را نام ببرید؟

پاسخ: حرکتی - صوتی - گرمایی - نورانی - الکتریکی



۴ چند نوع انرژی نام ببرید.

پاسخ: انرژی حرکتی ، انرژی نورانی ، انرژی صوتی ، انرژی گرمایی ، انرژی بادی ، انرژی آبی ، انرژی الکتریکی و ...



۵ انرژی حرکتی چه نوع انرژی است؟

پاسخ: همه ی چیزهایی که حرکت می کنند دارای انرژی حرکتی هستند. مانند: دوچرخه - پنکه - حرکت ماشین - پرواز پرنده و ...



۶ فرفره ی در حال چرخیدن چه شکلی از انرژی دارد؟

پاسخ: انرژی حرکتی



۷ انرژی صوتی چه نوع انرژی است؟

پاسخ: صوت و صدا صورتی از انرژی هستند که گاهی می توانند چیزی را به حرکت در آورند. به عنوان مثال: صدای هواپیماها می تواند شیشه منازل را به لرزه درآورد.

انرژی نیاز هر روز ما



۸ انرژی گرمایی چه نوع انرژی است؟

پاسخ: شکلی از انرژی که با گرما همراه است و برای انجام بعضی کارها به آن نیاز داریم. مانند: پختن غذا و گرم کردن خانه ها در زمستان و گرمای خورشید.



۹ در خودروها بر اثر سوختن بنزین انرژی گرمایی تولید می شود این انرژی به چه شکل دیگری تبدیل می شود؟

پاسخ: به انرژی حرکتی.



۱۰ انرژی مورد نیاز شما برای پخت و پز و گرم کردن خانه از چه چیزهایی به دست می آید؟

پاسخ: از انواع سوخت ها.



۱۱ انرژی نورانی چه نوع انرژی است؟

پاسخ: نور و روشنایی صورتی از انرژی هستند که می توانند موجب روشن شدن مکانی و یا درخشش چیزی شوند. مانند: لامپ - چراغ قوه - نور شمع.



۱۲ مهم ترین منبع انرژی که زندگی و حیات موجودات زنده به آن بستگی دارد کدام است؟ و چه مزیت و برتری بر دیگر انرژی ها دارد؟

پاسخ: خورشید نام دارد.

- ★ پاک است و آلودگی ندارد.
- ★ رایگان است.
- ★ تقریباً بی پایان است.



۱۳ انرژی الکتریکی چه نوع انرژی است؟

پاسخ: جریان برق درون سیم ها است و می تواند به صورت های مختلف به انرژی نورانی و گرمایی مانند لامپ تبدیل شود و یا انرژی صوتی و گرمایی به حرکتی مانند سشوار تبدیل شود.

سؤالات درس سوم

انرژی نیاز هر روز ما

۱۵

چند منبع انرژی نام ببرید.

پاسخ:

خورشید ، سوخت ها ، آب ، غذاها و ...



۱۶

بزرگترین منبع انرژی چیست؟

پاسخ:

خورشید



۱۷

انرژی صوتی چیست؟

پاسخ:

صدا انرژی دارد به انرژی صدا، انرژی صوتی می گویند.



۱۸

وقتی هواپیما در ارتفاع پایین حرکت می کند صدای آن شیشه پنجره ها را می لرزاند آیا می دانید چرا؟

پاسخ:

انرژی صوتی حاصل از موتور هواپیما به انرژی حرکتی تبدیل می شود.



۱۹

وقتی ما در حال دویدن هستیم انرژی مورد نیازمان را از چه چیزی دست می آوریم؟

پاسخ:

از انرژی ذخیره شده در ماهیچه های پا که با خوردن غذا به دست آوردیم.



۲۰

آیا وقتی خیلی گرسنه اید می توانید در مسابقه دو برنده شوید؟ چرا؟

پاسخ:

خیر. چون انرژی لازم برای دویدن را نداریم.



۲۱

چگونه می توانیم با استفاده از انرژی حرکتی جسمی را جا به جا کنیم؟

پاسخ:

با استفاده از انرژی ماهیچه ای دست.



انرژی نیاز هر روز ما



۲۳ انرژی باد را می توانیم در چه مواردی استفاده کنیم؟

پاسخ: به حرکت درآوردن قایق روی آب - به حرکت درآوردن بادبادک به سمت بالا - به حرکت درآوردن آسیاب های بادی.



۲۴ چگونه می توانیم به کمک انرژی آب جاری اجسام را جا به جا کنیم؟

پاسخ: آبی که در رودخانه ها جاری است می تواند سنگ - شاخ و برگ و حتی تنه درختان بزرگ را به حرکت درآورد همچنین می توانیم از این انرژی برای به حرکت درآوردن چرخ ها و تولید برق استفاده کنیم.



۲۵ چرخ در حال حرکت چه شکلی از انرژی را دارد؟

پاسخ: حرکتی



۲۶ وقتی بنزین در خودرو ها مصرف می شود انرژی گرمایی تولید می کند، این انرژی به چه شکلی از انرژی تبدیل می شود؟

پاسخ: حرکتی - صوتی - نورانی



۲۷ انرژی مورد نیاز شما برای پخت و پز و گرم کردن خانه از چه چیزی به دست می آید؟

پاسخ: از انرژی موجود در سوخت های فسیلی مانند: گاز و نفت



۲۸ در چه کارهای دیگری از انرژی گرمایی استفاده می شود؟

پاسخ: اتوکردن لباس ها - گرم کردن آب - سشوار زدن - خشک شدن لباس ها



۲۹ زمانی که دو دست خود را روی هم حرکت می دهیم چه اتفاقی می افتد؟

پاسخ: در اثر حرکت و مالش دو دست گرما تولید می شود. در نتیجه انرژی حرکتی به انرژی گرمایی تبدیل می شود.



۳۰ اگر مقداری ماسه را در ظرف در بسته بریزیم و مدتی آن را تکان دهیم دانه های ماسه گرم تر می شوند چرا؟

پاسخ: در اثر حرکت دانه های ماسه به هم برخورد می کنند و گرما ایجاد می شود.

با حفظ انرژی، دنیای روشن تر بسازیم

