



نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

کاربرگ درس ۳ علوم

الف) جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

- ۱- برای انجام دادن هر کاری به نیاز است.
- ۲- همه‌ی اجسامی که حرکت می‌کنند، انرژی دارند.
- ۳- بزرگ‌ترین منبع انرژی است.
- ۴- هنگام مالش دو دست به یکدیگر انرژی به انرژی تبدیل می‌شود.
- ۵- انرژی، توانایی انجام است.
- ۶- روشنایی و گرمای کره‌ی زمین از است.
- ۷- توربین‌های بادی، انرژی حرکتی باد را به انرژی تبدیل می‌کنند.
- ۸- در تولید برق به وسیله‌ی آب، از استفاده می‌کنند.
- ۹- در بادبادک، عامل حرکت آن است.
- ۱۰- به انرژی که از چشمه‌های نور دریافت می‌شود، انرژی می‌گویند.
- ۱۱- انرژی که موجب رشد گیاهان می‌شود، انرژی است.
- ۱۲- در لرزش سیم گیتار، انرژی به انرژی تبدیل می‌شود.

ب) درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

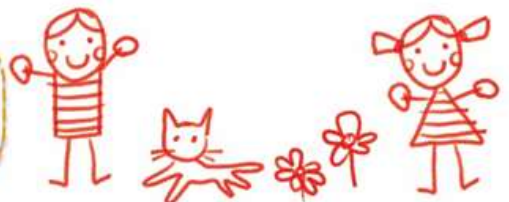
- ۱- انرژی الکتریکی در بخاری برقی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.
- ۲- انرژی شکل‌های گوناگونی دارد.
- ۳- نفت یک منبع انرژی پایان‌ناپذیر است.

بازخورد:

.....

.....

.....





نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

۴- انرژی می تواند از شکلی به شکل دیگر تبدیل شود.

۵- فقط اجسامی که حرکت می کنند، انرژی دارند.

۶- توانایی انجام کار را نیرو می نامند.

۷- عامل اصلی حرکت پره های پنکه، باد است.

۸- داغ شدن ترمزها در هنگام توقف سریع خودروها، بر اثر انرژی گرمایی است.

۹- گرم شدن دانه های ماسه در ظرفی که آن را تکان می دهیم، در اثر انرژی گرمایی است.

ج) به پرسش های زیر پاسخ دهید.

۱- وصل کنید.

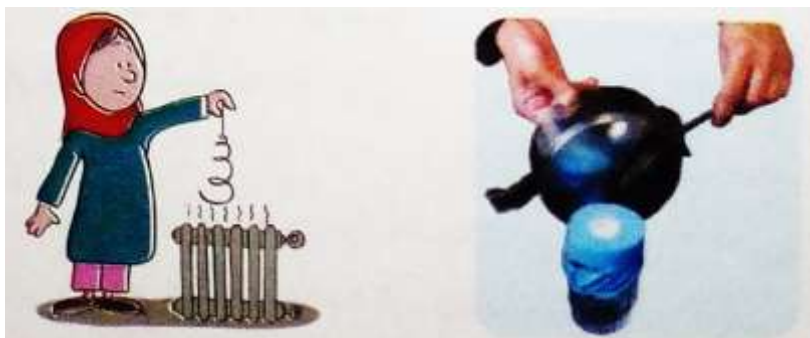
شکلی از انرژی که به ما می دهد.

نام وسیله

- گرمایی
- صوتی
- حرکتی
- نورانی

- رادیو
- لامپ
- اتو
- پنکه

۲- در هریک از شکل های زیر چه تبدیل انرژی ای صورت می گیرد؟



بازخورد:

Blank space for student feedback with horizontal lines.





موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

۳- سه سوخت فسیلی نام ببرید.

۴- دو مورد از کاربردهای انرژی آب را بنویسید.

۵- جدول زیر را کامل کنید.

تبدیل انرژی	وسیله یا پدیده
	رعد و برق
	چراغ مطالعه
گرمایی به حرکتی	

۶- امروزه در جاهایی که باد زیاد می‌وزد، از انرژی باد چه استفاده‌ای می‌شود؟

۷- در گذشته از انرژی باد چه استفاده‌ای می‌شده است؟

۸- با توجه به تصویر، بگویید در این وسیله چه تبدیلات انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟



۹- اگر صدای رادیو یا تلویزیون خیلی بلند باشد، ممکن است شیشه‌ها بلرزند. در این حالت چه تبدیل انرژی‌ای صورت گرفته است؟

بازخورد:

Blank area for student feedback with horizontal lines.





نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

۱۰- چهار منبع انرژی نام ببرید.

۱۱- زمین روشنایی و گرمای خود را چگونه به دست می آورد؟

۱۲- نام ببرید.

الف) یک منبع انرژی تجدید پذیر:

ب) یک منبع انرژی تجدیدناپذیر:

ج) یک منبع انرژی پاک:

۱۳- چرا باید از مصرف بی رویه ی سوخت ها خودداری کنیم؟

۱۴- سه راه حفاظت از منابع انرژی را نام ببرید.

۱۵- آیا همه ی کارها به یک اندازه به انرژی نیاز دارند؟ مثال بزنید.

۱۶- هر یک از وسایل زیر برای انجام دادن کار، کدام شکل از انرژی را مصرف می کنند؟

الف) جاروبرقی:

ب) چرخ آبی:

د) گزینه ی درست را مشخص کنید.

۱- کدام منبع انرژی، پاک، ارزان و بی پایان است؟

الف) نفت

ب) خورشید

ج) گازوئیل

د) بنزین

بازخورد:

Blank space for feedback with horizontal lines.





موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

۲- در کدام مورد انرژی الکتریکی به انرژی صوتی تبدیل می‌شود؟

(ب) لامپ

(الف) بلندگو

(د) لرزیدن شیشه‌ها بر اثر عبور هواپیما

(ج) حرکت ماریچ کاغذی روی شومیز

۳- تبدیل انرژی کدام دو وسیله شبیه یکدیگر است؟

(ب) بخاری برقی و بخاری نفتی

(الف) بخاری برقی و چرخ گوشت

(د) پنکه و ماشین لباسشویی

(ج) اتو و بخاری نفتی

۴- کدام دسته از وسایل زیر، از نظر تبدیل انرژی شبیه یکدیگر هستند؟

(ب) اتو - کتری برقی - پلوپز

(الف) بخاری برقی - بخار گازی - بخاری نفتی

(د) رادیو - ویولون - طبل

(ج) پنکه - آسیاب بادی - همزن

۵- کدام انرژی سبب رشد گیاهان می‌شود؟

(ب) گرمایی

(الف) نورانی

(د) صوتی

(ج) حرکتی

۶- در این تصویر چه تبدیل انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟

(ب) صوتی به حرکتی

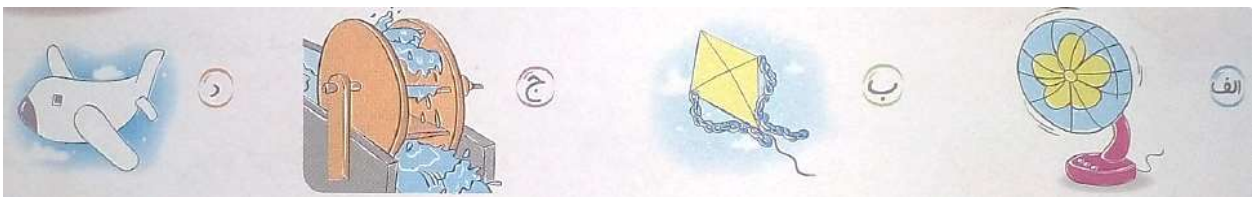
(الف) حرکتی به گرمایی

(د) نورانی به حرکتی

(ج) حرکتی به صوتی



۷- در کدام تصویر، از انرژی باد برای حرکت دادن اجسام استفاده می‌شود؟



بازخورد:

Blank space for student feedback.





نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

۸- خورشید منبع انرژی است.

الف) ارزان ترین

ب) پاک ترین

ج) تمام نشدنی ترین

د) همه ی موارد

۹- منبع انرژی حاصل از سوختن بنزین، گازوئیل و گاز را می نامند.

الف) صوت

ب) گرما

ج) سوخت

د) انرژی

۱۰- در لرزش سیم تار، انرژی به تبدیل می شود.

الف) صوتی - حرکتی

ب) حرکتی - صوتی

ج) حرکتی - حرکتی

د) صوتی - الکتریکی

۱۱- تبدیل انرژی الکتریکی به صوتی در کدام گزینه اتفاق می افتد؟

الف) بخاری

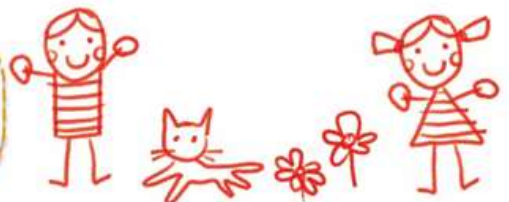
ب) لامپ

ج) گوشی تلفن

د) لرزش پنجره بر اثر عبور هواپیما

بازخورد:

Blank area for student feedback with horizontal lines.





موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

پاسخ کاربرگ درس ۳ علوم

الف) جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

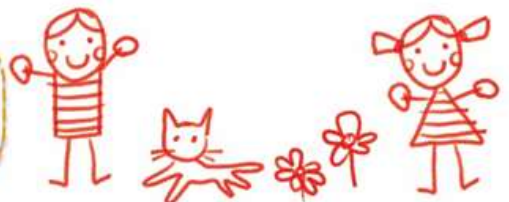
- ۱- برای انجام دادن هر کاری به نیاز است. انرژی
- ۲- همه‌ی اجسامی که حرکت می‌کنند، انرژی دارند. حرکتی
- ۳- بزرگ‌ترین منبع انرژی است. خورشید
- ۴- هنگام مالش دو دست به یکدیگر انرژی به انرژی تبدیل می‌شود. حرکتی به گرمایی
- ۵- انرژی، توانایی انجام است. کار
- ۶- روشنایی و گرمای کره‌ی زمین از است. خورشید
- ۷- توربین‌های بادی، انرژی حرکتی باد را به انرژی تبدیل می‌کنند. الکتریکی
- ۸- در تولید برق به وسیله‌ی آب، از استفاده می‌کنند. انرژی حرکتی آب جاری
- ۹- در بادبادک، عامل حرکت آن است. انرژی حرکتی باد
- ۱۰- به انرژی که از چشمه‌های نور دریافت می‌شود، انرژی می‌گویند. نورانی
- ۱۱- انرژی که موجب رشد گیاهان می‌شود، انرژی است. نورانی
- ۱۲- در لرزش سیم گیتار، انرژی به انرژی تبدیل می‌شود. حرکتی به صوتی

ب) درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

- ۱- انرژی الکتریکی در بخاری برقی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود. نادرست
- ۲- انرژی شکل‌های گوناگونی دارد. درست
- ۳- نفت یک منبع انرژی پایان‌ناپذیر است. نادرست

بازخورد:

Blank space for student feedback.





نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

۴- انرژی می تواند از شکلی به شکل دیگر تبدیل شود. درست

۵- فقط اجسامی که حرکت می کنند، انرژی دارند. نادرست

۶- توانایی انجام کار را نیرو می نامند. نادرست

۷- عامل اصلی حرکت پره های پنکه، باد است. نادرست

۸- داغ شدن ترمزها در هنگام توقف سریع خودروها، بر اثر انرژی گرمایی است. درست

۹- گرم شدن دانه های ماسه در ظرفی که آن را تکان می دهیم، در اثر انرژی گرمایی است. درست

ج) به پرسش های زیر پاسخ دهید.

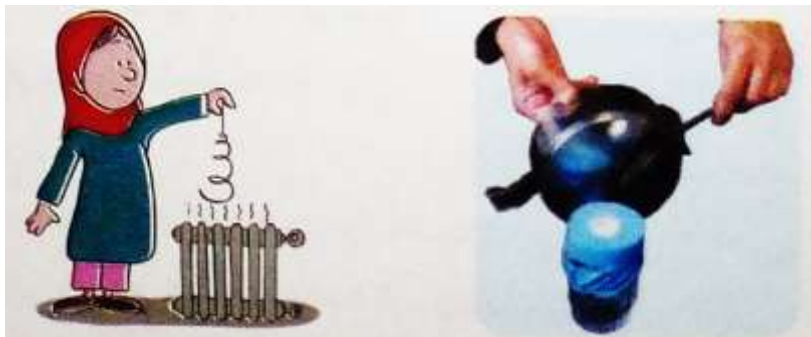
۱- وصل کنید.

شکلی از انرژی که به ما می دهد.

نام وسیله

گرمایی	●	●	رادیو
صوتی	●	●	لامپ
حرکتی	●	●	اتو
نورانی	●	●	پنکه

۲- در هریک از شکل های زیر چه تبدیل انرژی ای صورت می گیرد؟



گرمایی به حرکتی

حرکتی به صوتی

بازخورد:

Blank space for student feedback.





موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

۳- سه سوخت فسیلی نام ببرید. نفت، گاز، گازوئیل، زغال سنگ، بنزین

۴- دو مورد از کاربردهای انرژی آب را بنویسید. تولید برق - آسیاب آبی

۵- جدول زیر را کامل کنید.

تبدیل انرژی	وسیله یا پدیده
الکتریکی به نورانی و صوتی	رعد و برق
الکتریکی به نورانی	چراغ مطالعه
گرمایی به حرکتی	خودرو

۶- امروزه در جاهایی که باد زیاد می‌وزد، از انرژی باد چه استفاده‌ای می‌شود؟

تولید انرژی الکتریکی با استفاده از توربین بادی

۷- در گذشته از انرژی باد چه استفاده‌ای می‌شده است؟

به حرکت درآوردن آسیاب بادی

۸- با توجه به تصویر، بگویید در این وسیله چه تبدیلات انرژی‌ای صورت می‌گیرد؟



ابتدا انرژی نورانی خورشید به انرژی الکتریکی تبدیل شده و در ادامه، انرژی الکتریکی به انرژی نورانی لامپ تبدیل می‌شود.

بازخورد:

Blank space for student feedback.





موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

۹- اگر صدای رادیو یا تلویزیون خیلی بلند باشد، ممکن است شیشه‌ها بلرزند. در این حالت چه تبدیل انرژی‌ای صورت گرفته است؟

انرژی صوتی به انرژی حرکتی

۱۰- چهار منبع انرژی نام ببرید.

خورشید، باد، آب جاری، سوخت‌ها

۱۱- زمین روشنایی و گرمای خود را چگونه به دست می‌آورد؟

از خورشید

۱۲- نام ببرید.

الف) یک منبع انرژی تجدید پذیر: خورشید یا باد

ب) یک منبع انرژی تجدیدناپذیر: سوخت‌ها

ج) یک منبع انرژی پاک: خورشید - باد - آب جاری

۱۳- چرا باید از مصرف بی‌رویه‌ی سوخت‌ها خودداری کنیم؟

زیرا سوخت‌ها پایان‌پذیر هستند.

۱۴- سه راه حفاظت از منابع انرژی را نام ببرید.

استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی به جای اتومبیل‌های تک‌سرنشین - بستن شکاف در و پنجره‌ها - پوشیدن لباس گرم در زمستان به جای زیاد کردن شعله‌ی بخاری

۱۵- آیا همه‌ی کارها به یک اندازه به انرژی نیاز دارند؟ مثال بزنید.

خیر، مثلاً دویدن انرژی بیشتری از راه رفتن می‌خواهد.

۱۶- هر یک از وسایل زیر برای انجام دادن کار، کدام شکل از انرژی را مصرف می‌کنند؟

الف) جاروبرقی: انرژی الکتریکی

بازخورد:

Blank space for student feedback or comments.





نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

(ب) چرخ آبی: انرژی حرکتی آب جاری

(د) گزینه‌ی درست را مشخص کنید.

۱- کدام منبع انرژی، پاک، ارزان و بی‌پایان است؟

الف) نفت (ب) خورشید

ج) گازوئیل (د) بنزین

۲- در کدام مورد انرژی الکتریکی به انرژی صوتی تبدیل می‌شود؟

الف) بلندگو (ب) لامپ

ج) حرکت مارپیچ کاغذی روی شومیز (د) لرزیدن شیشه‌ها بر اثر عبور هواپیما

۳- تبدیل انرژی کدام دو وسیله شبیه یکدیگر است؟

الف) بخاری برقی و چرخ گوشت (ب) بخاری برقی و بخاری نفتی

ج) اتو و بخاری نفتی (د) پنکه و ماشین لباسشویی

۴- کدام دسته از وسایل زیر، از نظر تبدیل انرژی شبیه یکدیگر هستند؟

الف) بخاری برقی - بخار گازی - بخاری نفتی (ب) اتو - کتری برقی - پلوپز

ج) پنکه - آسیاب بادی - همزن (د) رادیو - ویولون - طبل

۵- کدام انرژی سبب رشد گیاهان می‌شود؟

الف) نورانی (ب) گرمایی

ج) حرکتی (د) صوتی

بازخورد:





موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:



۶- در این تصویر چه تبدیل انرژی ای صورت می گیرد؟

×

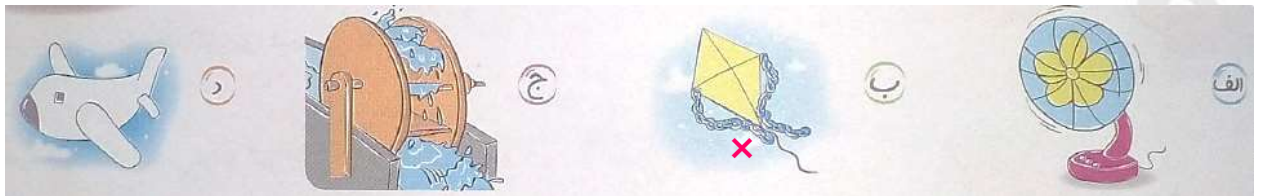
(ب) صوتی به حرکتی

(الف) حرکتی به گرمایی

(د) نورانی به حرکتی

(ج) حرکتی به صوتی

۷- در کدام تصویر، از انرژی باد برای حرکت دادن اجسام استفاده می شود؟



۸- خورشید منبع انرژی است.

(ب) پاک ترین

(الف) ارزان ترین

×

(د) همه ی موارد

(ج) تمام نشدنی ترین

۹- منبع انرژی حاصل از سوختن بنزین، گازوئیل و گاز را می نامند.

(ب) گرما

(الف) صوت

(د) انرژی

×

(ج) سوخت

۱۰- در لرزش سیم تار، انرژی به تبدیل می شود.

×

(ب) حرکتی - صوتی

(الف) صوتی - حرکتی

(د) صوتی - الکتریکی

(ج) حرکتی - حرکتی

بازخورد:

Blank space for student feedback.





موضوع:	تاریخ	نام و نام خانوادگی
هدف:		

۱۱- تبدیل انرژی الکتریکی به صوتی در کدام گزینه اتفاق می افتد؟

- الف) بخاری
- ب) لامپ
- ج) گوشی تلفن
- د) لرزش پنجره بر اثر عبور هواپیما

معلومه ثقی زاده

بازخورد:

