



کارو تمرین ۳

بسمه تعالی
پایه چهارم

نام و نام خانوادگی:

۱ - منابع مهم انرژی را نام ببرید.

۲ - هر کدام از مواد زیر را به انرژی‌های مربوط به خود وصل کن.

- | | | |
|-------------------------|---|----------------|
| ترکیب جوش شیرین در سرکه | ○ | انرژی حرکتی |
| پختن غذا | ○ | انرژی شیمیایی |
| ویدئو پروژکتور | ○ | انرژی الکتریکی |
| توربین آبی | ○ | انرژی گرمایی |

۳ - عبارت‌های درست و نادرست را مشخص کنید؟

ص	غ
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

(الف) انرژی برق همان انرژی الکتریکی است.

(ب) همه‌ی وسایلی که استفاده می‌کنیم انرژی الکتریکی دارند.

(ج) نفت و بنزین یک منبع انرژی پایان پذیر است.

(د) برای انجام همه‌ی کارها به انرژی نیاز داریم.

(ه) منبع همه‌ی انرژی‌ها نورخورشید است.

۴ - تعریف کنید.

انرژی:.....

خورشید:.....

۵ - در هر کدام از وسایل زیر چه تبدیل انرژی‌هایی صورت می‌گیرد؟

پنکه ————— انرژی به انرژی حرکتی

در حرکت مالشی دو دست انرژی به انرژی تبدیل می‌شود.

یخچال ————— انرژی به انرژی

در دوچرخه سواری انرژی به انرژی تبدیل می شود.

۶ - پاسخ سؤالات زیر را با علامت (✓) مشخص کنید.

۱ - منبع همه ی انرژی ها است.

الف) غذایی که می خوریم ☐ ب) گیاهان ☐ ج) خورشید ☐ د) باد و آب ☐

۲ - صدای هواپیما شیشه ی پنجره را می لرزاند. علت چیست؟

الف) انرژی حرکتی ☐ ب) انرژی صوتی ☐

ج) انرژی گرمایی ☐ د) انرژی نورانی ☐

۳ - در کدام مورد به انرژی گرمایی نیاز نداریم؟

الف) تبخیر ☐ ب) پختن غذا ☐ ج) ذوب ☐ د) انجماد ☐

۴ - انرژی حرکتی کدام بیشتر است؟

الف) خرگوش ☐ ب) دوچرخه ☐ ج) اتومبیل ☐ د) هواپیما ☐

۵ - در خودرو بنزین می سوزد و انرژی به انرژی تبدیل می شود.

الف) حرکتی - گرمایی ☐ ب) گرمایی - حرکتی ☐ ج) گرمایی - صوتی ☐ د) صوتی - حرکتی ☐

۶ - کدام یک از منابع هوا را آلوده می کند؟

الف) خورشید ☐ ب) سوخت ☐ ج) آب ☐ د) باد ☐

۷ - عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

۱ - انرژی سبب رشد گیاهان می شود.

۲ - با پوست خود می توانیم انرژی را حس کنیم.

۳ - انرژی ها به یکدیگر می شوند.

۴ - در مصرف انرژی ها باید کرد.

۵ - بدون نمی توانیم کاری را انجام دهیم.

۶ - همه چیزهایی که حرکت می کنند دارای انرژی هستند.

۸ - روی کلمات غلط را خط بکشید.

۱ - در ذوب مایع به گاز تبدیل می شود. ۲ - در آسیاب آبی چرخش کاغذ روی شفاژ انرژی گرمایی به حرکتی تبدیل می شود.

۳ - در لامپ انرژی نورانی هدر رفته است. ۴ - در بخاری انرژی گرمایی نورانی هدر رفته است.

۹- در شکل زیر چه انرژی‌هایی صورت گرفته است؟



۱۰- لامپ و بخاری برقی از نظر تبدیل انرژی با هم چه تفاوت‌ها و شباهت‌هایی دارد؟ (برای هر کدام دو مورد)



۱۱- به چه دلیلی انرژی الکتریکی مفید و پر مصرف است؟

۱۲- در هر یک چه نوع تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟

