

این فایل از کانال معلم یار چهارم دانلود شده است.
برای حمایت از ما و دریافت نمونه سوالات یا پاسخنامه بیشتر
در تلگرام آی دی زیر را جست و جو کنید

معلم یار چهارم

نمونه سوال با پاسخنامه

درستنامه

فیلم های آموزشی

فیلم حل تعارین کتاب درسی

گام به گام

جزوه

برای دریافت مطالب کافی عضو کانال معلم یار چهارم

به آدرس: ▼▼

► @MoallemYariR4

بشید

ورود به کانال اصلی لمس کنید

در صورت قطع کله اینترنت کشور!

دوباره برمیگردم به سایت معلم یار و مطالب جدید و پایه به پایه تو سایت میفرستم



WwW.MoallemYar.iR



WwW.6Paye.iR



علوم- صفحه‌های ۸ تا ۲۴

۱- در کوهستان‌ها و مناطق کوهستانی، وقتی برف زیاد می‌بارد، برف‌ها روی هم انباشته می‌شوند و ممکن است با بعضی تغییرات فرو بریزند و باعث خرابی یا آسیب رساندن به خانه‌ها و یا بسته شدن جاده شوند. بنابراین در برخی جاده‌های کوهستانی، پلیس از بوق زدن رانندگان جلوگیری می‌کند یا تابلوهای بوق زدن ممنوع نصب می‌شود. با بوق زدن کدام تبدیل انرژی باعث فروریختن برف می‌شود؟

- (۱) انرژی حرکتی به انرژی گرمایی
(۲) انرژی گرمایی به انرژی حرکتی
(۳) انرژی صوتی به انرژی حرکتی
(۴) انرژی نورانی به انرژی حرکتی

۲- با توجه به جدول زیر، کدام ردیف یا ردیف‌ها صحیح نیست؟

شماره‌ی لیوان	نام مواد موجود در لیوان	شفاف است یا شفاف نیست	آیا همه‌ی مواد درون لیوان به طور یک‌نواخت پراکنده شده‌اند؟
ردیف ۱	گچ در آب	است	بله
ردیف ۲	سرکه‌ی سفید در آب	است	بله
ردیف ۳	الکل سفید در آب	نیست	خیر

(۱) فقط ردیف ۲ (۲) فقط ردیف ۳ (۳) ردیف‌های ۲ و ۳ (۴) ردیف‌های ۱ و ۳

۳- کدام مخلوط از نظر حالت مواد با بقیه در یک گروه قرار نمی‌گیرد؟



۴- وقتی یک فرفره را در مقابل باد قرار دهیم، فرفره با سرعت می‌چرخد. در این صورت، فرفره‌ی در حال چرخیدن بیش‌تر چه شکلی از انرژی را نشان می‌دهد؟

- (۱) نورانی (۲) گرمایی (۳) حرکتی (۴) الکتریکی

۵- علی و رضا، دو برادرند. آن‌ها می‌خواستند برای کمک به مادرشان ژله‌ی مهمانی را خودشان آماده کنند. برای این کار آن‌ها پودر ژله گرفتند و در منزل آن را در آب ریختند و هم زدند. هنگام هم زدن علی از رضا پرسید: «این مخلوط چه نوع مخلوطی است؟» رضا به درستی جواب داد: این یک مخلوط است.

- (۱) مایع در مایع (۲) جامد در مایع
(۳) گاز در مایع (۴) جامد در جامد

۶- کدام گزینه در رابطه با تبدیل انرژی در قایق بادبانی صحیح است؟

(۱) انرژی گرمایی ← انرژی حرکتی

(۲) انرژی آب ← انرژی باد

(۳) انرژی باد ← انرژی حرکتی

(۴) انرژی حرکتی ← انرژی باد

۷- هرگاه یک ماشین ترمز کند، لاستیک‌های آن گرم می‌شوند. حتی بعضی مواقع این گرما به قدری زیاد است که باعث خارج شدن دود از لاستیک خودرو می‌شود. در این حالت چه شکلی از انرژی به شکل دیگر تبدیل می‌شود؟

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

۸- سهیل مشغول بازی است. او به چهار لیوان شیشه‌ای پر از آب، چهار ماده‌ی مختلف را اضافه می‌کند و آن‌ها را هم می‌زند. سپس از پشت لیوان به نوشته‌های کتاب نگاه می‌کند. نوشته‌های کتاب از پشت لیوان آبی که به آن اضافه کرده است، دیده نمی‌شود.

(۱) نمک (۲) قند

(۳) ماست (۴) سرکه‌ی سفید

۹- توپ‌ی که روی زمینی صاف در حال غلتیدن است، بیش‌تر از همه دارای انرژی می‌باشد.

(۱) گرمایی (۲) الکتریکی

(۳) نورانی (۴) حرکتی

۱۰- از انرژی حرکتی آب جاری در پشت یک سد می‌توان انرژی الکتریکی تولید نمود. مشابه این تبدیل انرژی در کدام وسیله اتفاق می‌افتد؟

(۱) آسیاب آبی (۲) آسیاب

(۳) نیروگاه بادی (۴) پنکه‌ی برقی

پاسخ سؤال‌های علوم

۱- گزینه‌ی «۳» - (صفحه‌ی ۲۳ کتاب درسی)

وقتی به این برف‌ها انرژی وارد شود، آن‌ها را فرومی‌ریزد؛ صدا انرژی دارد و با بوق زدن، انرژی صوتی به این برف‌ها وارد شده

و به انرژی حرکتی در برف تبدیل می‌شود. بنابراین انرژی صوتی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.

۲- گزینه‌ی «۴» - (صفحه‌های ۸ و ۹ کتاب درسی)

ردیف‌های «۱» و «۳» غلط هستند و فقط ردیف ۲ درست نوشته شده است.

۳- گزینه‌ی «۲» - (صفحه‌های ۸ کتاب درسی)

آجیل، سالاد و سگه‌ها، مخلوط‌های جامد در جامد هستند. دوغ یک مخلوط مایع در مایع است.

۴- گزینه‌ی «۳» - (صفحه‌ی ۱۸ کتاب درسی)

فرره‌ی در حال چرخیدن دارای انرژی حرکتی است.

۵- گزینه‌ی «۲» - (صفحه‌های ۸ کتاب درسی)

ژله یک نوع مخلوط است که از پودر ژله و آب تهیه می‌شود. قبل از این که ژله سفت شود یعنی وقتی که پودر ژله را در آب

می‌ریزیم، مخلوط جامد در مایع به حساب می‌آید.

۶- گزینه‌ی «۳»- (صفحه‌ی ۱۸ کتاب درسی)

در قایق بادبانی انرژی باد به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.

۷- گزینه‌ی «۳»- (صفحه‌ی ۲۲ کتاب درسی)

وقتی یک ماشین ترمز می‌کند، انرژی حرکتی لاستیک‌های آن به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود و باعث گرم شدن لاستیک می‌شود.

۸- گزینه‌ی «۳»- (صفحه‌ی ۹ کتاب درسی)

مخلوط‌هایی که شفاف نباشند، محلول نیستند. آب و ماست فقط مخلوط است (محلول نیست) چون در هم حل نمی‌شوند؛ پس از پشت لیوان آن نمی‌توان نوشته‌های کتاب را دید.

۹- گزینه‌ی «۴»- (صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی)

همه‌ی اجسامی که حرکت می‌کنند، انرژی دارند. به این انرژی، انرژی حرکتی می‌گویند.

۱۰- گزینه‌ی «۳»- (صفحه‌های ۱۸ تا ۲۰ کتاب درسی)

در یک نیروگاه بادی از انرژی حرکتی باد برای تولید انرژی الکتریکی استفاده می‌شود.