

۱۱) هر وسیله را به تبدیل انرژی آن وصل کنید. (یک مورد اضافی است.)

- (الف) انرژی الکتریکی به حرکتی
- (ب) انرژی الکتریکی به گرمایی
- (پ) انرژی حرکتی به گرمایی
- (ت) انرژی حرکتی به صوتی
- (۱) رادیو
- (۲) مالیدن دست‌ها به هم
- (۳) پنکه
- (۴) لرزش سیم گیتار
- (۵) اتو

۱۲) جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت ✖ مشخص کنید.

(الف) همه‌ی مخلوط‌ها، محلول هستند.

(ب) شکل هر حباب در هنگام خارج شدن، بستگی به شکل حلقه‌ی حباب‌ساز آن دارد.

(پ) به وسایلی که الکتریسیته از آن‌ها عبور نمی‌کند، رسانای الکتریکی گویند.

(ت) سنگ‌ها در مسیر رود تغییر می‌کنند.

۱۳) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

(الف) ویژگی مهم سنگ‌های رسوبی چیست؟

(۱) داشتن بلورهای درشت (۲) محکم بودن

(ب) تفاوت سنگ‌ها در کدامیک از ویژگی‌های زیر است؟

(۱) اندازه (۲) شکل

(پ) در بیشتر نیروگاه‌های برق، انرژی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

(۱) حرکتی (۲) صوتی

(ت) انرژی لازم برای رشد گیاهان، از نوع است.

(۱) الکتریکی (۲) حرکتی

(۴) لایه‌لایه بودن

(۳) دانه ریز بودن

(۴) همه‌ی موارد

(۳) نحوه‌ی تشکیل شدن

(۴) نورانی

(۳) گرمایی

(۴) صوتی

(۳) نورانی



نام و نام خانوادگی

تاریخ

موضوع:

هدف:

۱۴) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) دمای آب در لیوانی که روکش دارد، بیش‌تر از لیوانی است که روکش روشن دارد.

ب) برای جدا کردن نمک از آب شور، از روش استفاده می‌شود.

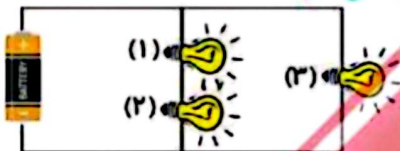
پ) معمولاً هرچه دمای حلال را بالاتر ببریم، سرعت حل شدن می‌شود.

ت) محلول قند در آب یک محلول در است.

ث) در مخلوط‌های غیر یکنواخت، پس از مخلوط کردن مواد بو، رنگ و مزه تغییر

ج) وقتی به کمک سیم و باتری، لامپی را روشن کنیم، یک تشکیل داده‌ایم.

۱۵) درون سه بطری کوچک پلاستیکی آب یخ ریخته و در هر یک را می‌بندیم. دور یکی از آن‌ها چند لایه پارچه، دور دیگری چند لایه کاغذ می‌پیچیم، بطری سوم را با چیزی نمی‌پوشانیم. هر سه بطری کوچک را درون سه بطری پلاستیکی قرار می‌دهیم. بعد از یک ساعت دمای آب درون بطری‌های کوچک را اندازه می‌گیریم. آب در کدام ظرف سردتر مانده است؟ چرا؟



۱۶) با توجه به مدار داده شده به پرسش‌ها پاسخ دهید.

الف) اگر لامپ (۱) خاموش شود، در مدار چه اتفاقی می‌افتد؟

ب) اگر لامپ (۳) خاموش شود، مدار چگونه خواهد بود؟

۱۷) تعریف کنید.

الف) سنگ‌های آذرین:

ب) سنگ‌های دگرگونی:

۱۸) مخلوط یکنواخت را تعریف کنید.

۱۹) دماسنج را تعریف کنید و دو نوع آن را نام ببرید.

۲۰) برای جلوگیری از هدر رفتن گرما چه کارهایی انجام می‌دهید؟ (۳ مورد)

۱۱) هر عبارت را به مورد مرتبط وصل کنید.

- | | |
|--|-----------------------|
| • (الف) راه انتقال انرژی الکتریکی به خانه‌ها | • (۱) سیم و کابل |
| • (ب) عبور الکتریسیته از بعضی اجسام | • (۲) سوخت‌ها |
| • (پ) مهم‌ترین منبع تولید انرژی الکتریکی | • (۳) شیشه |
| • (ت) یک نارسانای الکتریکی است. | • (۴) رسانای الکتریکی |

۱۲) جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.

- (الف) برای اندازه‌گیری دما از درجه‌ی سلسیوس استفاده می‌کنند. 
- (ب) مسیر انتقال گرما از آب سرد به آب داغ است. 
- (پ) فلاسک ظرفی است که مایع‌ها را برای مدت طولانی‌تر گرم یا سرد نگه می‌دارد. 
- (ت) مصالح و مواد ساختمانی، در میزان مصرف سوخت خانه‌ها تأثیر دارند. 

۱۳) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

(الف) با چرخیدن فرفره، چه تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟

(۱) انرژی صوتی به گرمایی

(۳) انرژی گرمایی به نورانی

(ب) نوری که از چشمه‌های نور می‌تابد، چه نام دارد؟

(۱) انرژی صوتی

(۲) انرژی گرمایی

(پ) مصرف کدام‌یک از منابع انرژی، پایان‌پذیر است؟

(۱) جریان باد

(۲) سوخت‌ها

(۳) خورشید

(۴) صوت

(ت) به کمک سد، از انرژی آب جاری چه چیزی تولید می‌کنند؟

(۱) برق

(۲) سوخت

(۳) صوت

(۴) آسیاب بادی

۱۴) با انتخاب کلمه‌های مناسب از داخل کمانک، جملات را کامل کنید.

الف) شربت خاکشیر یک مخلوط در است. (جامد در جامد - جامد در مایع)

ب) در محلول‌ها، هیچ ماده‌ای نمی‌شود. (ته‌نشین - حل)

پ) از مخلوط کردن ماست با آب، دوغ به دست می‌آید که شفاف نیست. به این نوع مخلوط‌ها می‌گویند.

(محلول - غیریکنواخت)



۱۵) موارد داده شده را، در جای مناسب بنویسید.

قاشق چوبی - سیم مسی - قابلمه‌ی چدنی - لیوان کاغذی - بشقاب پلاستیکی - قوری شیشه‌ای،

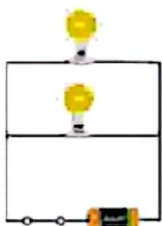
	رسانای گرما
	نارسانای گرما



۱۶) الف) مدار الکتریکی زیر به صورت متوالی بسته شده است یا موازی؟

ب) اگر یکی از لامپ‌ها را باز کنید، لامپ دوم روشن می‌ماند یا خاموش می‌شود؟

پ) اگر یک باتری دیگر در مدار اضافه شود، در نور لامپ‌ها چه اثری دارد؟





موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

۱۷) وقتی لباس‌های خیس را که جنس آنها یکسان است در آفتاب پهن می‌کنیم، لباس‌های سیاه زودتر خشک می‌شوند یا

لباس‌های سفید و روشن؟ چرا؟

.....



۱۸) به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) کدام سنگ‌ها بر اثر ته‌نشین شدن مواد در دریا تشکیل می‌شوند؟

ب) سنگ مرمر، از کدام دسته سنگ‌ها است؟

پ) ۱) به چه دلیل، سنگ‌های درون زمین، به حالت مذاب هستند؟

۲) پس از سرد شدن، چه سنگ‌هایی را تشکیل می‌دهند؟



۱۹) استحکام خانه‌های آجری بیشتر است یا خشتی؟ چرا؟

.....



موضوع:

تاریخ

نام و نام خانوادگی

هدف:

۲۰ چگونه می‌توانیم در ذخیره کردن انرژی گرمایی سهیم باشیم؟ (دو مورد)

.....

.....

.....

.....

