

مدت پاسخگویی: ۴۵ دقیقه

زمان برگزاری: هفته چهارم آبان

۸) نحوه‌ی جدا کردن مواد داده شده را با وصل کردن مشخص کنید.

- | | |
|----------------------|------------------|
| • (الف) ماسه و آب | • (۱) کاغذ صافی |
| • (ب) روغن در آب | • (۲) تبخیر |
| • (پ) نمک آب دریا | • (۳) سرریز کردن |
| • (ت) آهن و سنگ ریزه | • (۴) آهن ربا |

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

- | | |
|---|---|
| (الف) عامل اصلی حرکت پره‌های پنکه، باد است. | • |
| (ب) انرژی صوتی می‌تواند منجر به حرکت جسم شود. | • |
| (پ) شکل هر حباب، شبیه شکل حلقه‌ی حباب‌ساز آن است. | • |
| (ت) در مخلوط دانه‌های شکر و نخودچی، هر ماده پس از مخلوط شدن خاصیت خود را از دست می‌دهد. | • |

۱۰) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

- | | |
|--|---------------------|
| (الف) همه‌ی مخلوط‌ها، محلول و همه‌ی محلول‌ها، مخلوط | |
| (۱) هستند - نیستند | (۲) نیستند - نیستند |
| (۳) هستند - هستند | (۴) نیستند - هستند |
| (ب) هم زدن و حرارت دادن محلول آب و قند به ترتیب چه تاثیری بر سرعت حل شدن دارد؟ | |
| (۱) کمتر - بیشتر | (۲) بیشتر - کمتر |
| (۳) کمتر - کمتر | (۴) بیشتر - بیشتر |

۱۱) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) در حرکت فرفره، عامل حرکت فرفره بوده و تبدیل به انرژی حرکتی می‌شود.

ب) بزرگ‌ترین منبع انرژی نورانی، است.

پ) لرزش شیشه‌ها بر اثر عبور هواپیما به علت انرژی است.

ت) باد و آب جاری دارای انرژی هستند.



۱۲) نمک خوراکی را چگونه تهیه می‌کنند؟ توضیح دهید.



۱۳) دو راه محافظت از منابع انرژی را بنویسید.



۱۴) درنا برای آشپزی یک شیشه گج و یک شیشه نمک در اختیار دارد. او می‌خواهد بدون مزه کردن، شیشه‌ی نمک را تشخیص دهد. چگونه می‌تواند این کار را انجام دهد؟
