



درستی یا نادرستی جملات زیر را با علامت ✓ یا ✗ مشخص کنید.

آ

۱. فرضیه ها همیشه درست هستند.

۲. یک آزمایش خوب و دقیق باید پند باز تکرار شود تا نتیجه‌ی آن قابل اعتماد باشد.

۳. شکل مباب در هنگام تشکیل بستگی به شکل ملقه مباب ساز ندارد.

۴. بزرگی هر مباب به میزان هوایی که درون ملقه‌ی مباب ساز وارد می‌شود بستگی دارد.

۵. بازتابیش نور در رنگ های تیره بیشتر از رنگ های روشن است.

۶. لباس رنگ (روشن برای پوشیدن در زمستان مناسب است.

هر یک از مقلوط ها در ستون وسط را به نوع مقلوط در ستون سمت راست و همینطور ب (روش جداسازی

اجزای مقلوط در ستون سمت چپ وصل کنید).

ب

روش جدا کردن	مقلوط ها	نوع مقلوط
	شکر و نفود	
صف کردن	نشاسته در آب	یکنواخت
	نمک در آب	
تبغیر کردن	دوده هوا	غیر یکنواخت
	شربت فاکشیر	
سر دیز کردن	آب و روغن	

پاسخ های درست را علامت ✓ بزنید.

ج

۱. کدام یک در باره ویژگی های ملیع الرازی فورشیدی رست است؟

همه‌ی موارد     تمام نشدنی ترین     پاک ترین     ارزان ترین

۱۰. در توربین های بادی و آبی جهت تولید برق از کدامیک از انواع الگری استفاده می شود؟

- مرکتی  الکتریکی  صوتی  گرمایی

۱۱. در کدام یک الگری صوتی به مرکتی تبدیل می گردد؟

- لرزش سیم کیتار  لرزش پنجره در اثر صدای هواپیما  
 تلفن  رادیو

۱۲. مبلغ الگری حاصل از سوخته بنزین، گازولین و گاز (ا) فه می نامد؟

- انرژی  سوخت  گرما  صوت



جاهای خالی (ا) با واژه های مناسب کامل کنید.

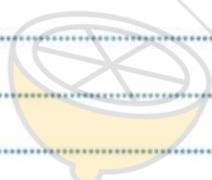
۱. با زیاد کردن تعداد باتری ها در مدار الکتریکی، نور لامپ ..... می شود.  
۲. آب مقطر جریان الکتریسیته را از فود عبور ..... .  
۳. چوب، شیشه، پلاستیک و چرم از مواد ..... هستند.  
۴. تولید الکتریسیته توسط نیروگاه هزاری براي محیط زیست آسودگی ..... .  
۵. وجود ..... در بدن انسان موجب می شود که در تماس با الکتریسیته، دچار برق گرفتگی شود.  
۶. سیم کشی در منازل به صورت مدار ..... است.

د



اصطلاحات زیر را تعریف کنید:

۱. محلول : .....  
۲. انرژی : .....  
۳. قطب آهنربا : .....  
۴. فلتلت : .....



به هر یک از پرسش های زیر پاسخ دهید:

ص

۱. چرا پنجره دارای شیشه های دو جداره مانع هدر (فتن انرژی میشود.

۲. اگر لیوان فلزی آب و یخ را درون کاسه پلاستیکی پر از آب داغ قرار دهیم، انتقال گرما چگونه صورت می‌گیرد؟ (توضیح دهید)

۳. نموده تشکیل سنگ‌های دگرگون را توضیح دهید.

۴. آهنربای الکتریکی چگونه ساخته می‌شود؟ (شرح دهید)



#### جدول راهنمای توصیف عملکرد

ملک و شواهد	سطوح عملکرد	سلط خوب	سلط کامل	متوسط	کم	خیلی کم
ملک ۱: مشاهده						
ملک ۲: مخلوط‌ها						
ملک ۳: انرژی						
ملک ۴: انرژی الکتریکی						
ملک ۵: گرما و ماده						
ملک ۶: سنگ‌ها						
ملک ۷: آهنربای						
بازخورد توصیفی:						

#### خودسنجی

۱. من از نوشته‌های خود راضی هستم چون .....

۲. برای یادگیری بهتر لازم است .....

