

زمان برگزاری: هفته چهارم اردیبهشت

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

۱۱) هر یک از مواد طبیعی و مصنوعی زیر را به گروه خود وصل کنید.

- الف) نفت خام
 - ب) سنگ
 - پ) کیف
 - ت) کاغذ
 - ث) پوست
 - ج) لاستیک
 - چ) مداد
 - ح) روزنامه
- ۱) مواد طبیعی
 - ۲) مواد مصنوعی

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

الف) یکی از پرکاربردترین فلزات در صنعت، فلز آهن است.

ب) علت استفاده از آهن در کارخانه‌ی کاغذسازی، سبک بودن آن است.

پ) آهن به آسانی زنگ می‌زند.

ت) بعضی از فلزات رسانای خوبی برای جریان الکتریسیته و گرما هستند.

۱۳) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) در کدام گزینه، به فواید آتش‌فشان‌ها اشاره شده است؟

۱) انتشار گازهای سمی و تشکیل دریاچه

۲) ایجاد زمین‌های حاصل‌خیز کشاورزی و ایجاد سونامی

۳) ایجاد چشمه‌های آب گرم و معدنی و تشکیل مصالح ساختمانی

۴) توسعه‌ی گردشگری و ریزش باران‌های اسیدی

ب) از دهانه‌ی یک کوه آتش‌فشان، چه حالتی (حالت‌هایی) از مواد ممکن است خارج شوند؟

۱) جامد ۲) مایع ۳) گاز ۴) هر سه حالت ممکن است.

پ) ذخایر نفت و گاز و معادن فلزی و غیرفلزی و سفره‌های آب‌های زیرزمینی در کدام لایه‌ی زمین واقع شده‌اند؟

۱) پوسته ۲) گوشته ۳) هسته‌ی داخلی ۴) هسته‌ی خارجی

ت) ضخامت کدام لایه‌ی زمین از بقیه‌ی لایه‌ها بیشتر است؟

۱) خمیر کره ۲) گوشته‌ی زیرین ۳) هسته‌ی داخلی ۴) هسته‌ی خارجی



۱۴) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

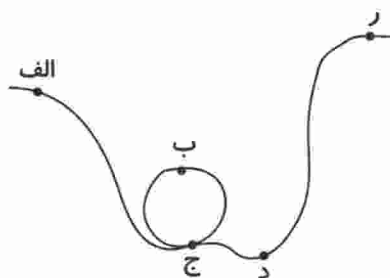
الف) نیرویی که باعث کم شدن سرعت اتومبیل می‌شود نام دارد. (اصطکاک - بالابری)

ب) هنگام پاسکاری در بازی فوتبال اثر نیرو به شکل ظاهر می‌شود. (تغییر سرعت - تغییر جهت)

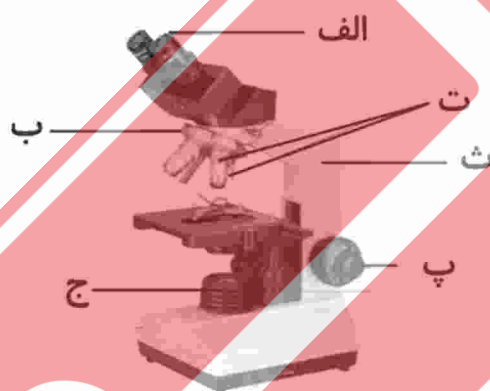
پ) نیروی جاذبه‌ای که زمین به یک جسم وارد می‌کند نام دارد. (جرم - وزن)

ت) مقدار نیرو را با وسیله‌ای به نام اندازه‌گیری می‌کنند. (نیروسنج - ترازو)

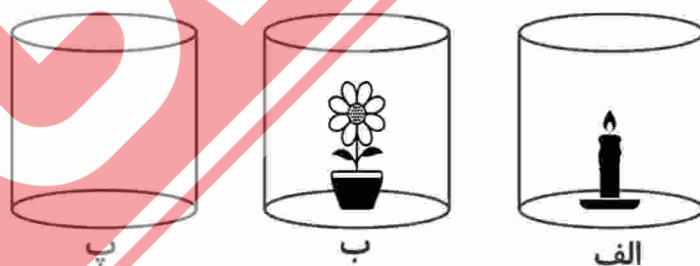
۱۵) گلوله‌ای از نقطه‌ی «الف» رها می‌شود. انرژی ذخیره شده‌ی آن در کدام نقطه کمتر است؟ چرا؟



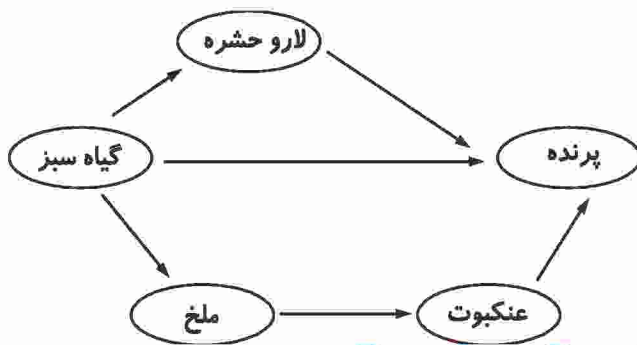
۱۶) اجزای میکروسکوپ داده شده را بنویسید.



۱۷) در کدام یک از شرایط زیر می‌توان یک حشره را برای مدت طولانی در زیر ظرف شیشه‌ای در بسته زنده نگه داشت؟ چرا؟



۱۸) در شبکه‌ی غذایی داده شده طولانی‌ترین زنجیره‌ی غذایی کدام است؟ بنویسید.



۱۹) سدهای دفاعی بدن در برابر میکروب را نام برده و هر کدام را به صورت مختصر توضیح دهید.



۲۰) دو مورد از مزایا و معایب استفاده از وسایل ارتباطی امروزه (پیشرفته) را بنویسید.

مزایا	معایب