



جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص نمایید.



- ۱- جنس پوسته زمین از آهن است. ( غ )
- ۲- اسیدها بر فلزات هیچ اثری ندارند. ( غ )
- ۳- آلومینیم مانند آهن، در رطوبت زنگ می‌زند. ( غ )
- ۴- اگر جسمی به صورت ساکن باشد تا زمانی که به آن نیرو وارد نشود، ساکن باقی می‌ماند. ( ص )
- ۵- بازیافت کاغذ، بیشتر از تبدیل چوب به کاغذ محیط زیست را آلوده می‌کند. ( غ )
- ۶- فقط اجسام آهنی، دارای وزن می‌باشند. ( غ )



جواب صحیح را با علامت ☒ مشخص کنید.



- ۱- کدام یک از مواد زیر، طبیعی نمی‌باشد؟  
(۱) سنگ (۲) پوست (۳) کاغذ (۴) چرم
- ۲- کدام قسمت زیر، برای تهیه‌ی کاغذ به کار می‌رود؟  
(۱) تنه‌ی درخت (۲) پوست درخت (۳) گل (۴) ریشه
- ۳- در تهیه‌ی کاغذ، از کلر چه استفاده‌ای می‌شود؟  
(۱) برای استحکام کاغذ (۲) ایجاد سطح صاف در کاغذ (۳) برای سفید کردن کاغذ (۴) در تولید کاغذهای رنگی به کار می‌رود
- ۴- وسیله‌ی شناسایی اسیدها ..... است.  
(۱) جوهر نمک (۲) کاغذ پی اچ (۳) کلر (۴) سرکه
- ۵- کدام لایه‌های زمین به ترتیب، جامد، خمیری و مذاب هستند؟  
(۱) پوسته - گوشته - هسته‌ی درونی (۲) پوسته - گوشته - هسته‌ی بیرونی (۳) هسته‌ی درونی - هسته‌ی بیرونی - گوشته‌ی میانی (۴) هسته‌ی درونی - پوسته - گوشته
- ۶- جنس هسته‌ی زمین از چیست؟  
(۱) آهن و آلومینیم (۲) نیکل و آلومینیم (۳) آهن و نیکل (۴) نیکل و روی
- ۷- از چه فلزی به طور گسترده در تولید وسایل لازم برای ساخت یک کارخانه کاغذ سازی استفاده می‌شود؟  
(۱) آهن (۲) مس (۳) سرب (۴) آلومینیم
- ۸- بیش‌تر چشمه‌های آب گرم، در کجا قرار دارند؟  
(۱) در اطراف دشت‌ها نزدیکی دریا (۲) دامنه‌ی کوه‌ها (۳) در اطراف کوه‌های آتشفشانی (۴) در مناطق گرم و خشک
- ۹- در هنگام وقوع زلزله، کدام یک از مکان‌های زیر، ایمنی بیش‌تری دارد؟  
(۱) کنار دیوارهای داخلی (۲) کنار دیوارهای خارجی (۳) زیر سقف وسیع (۴) آشپزخانه
- ۱۰- تأثیر متقابل دو جسم بر یکدیگر را چه می‌نامند؟  
(۱) نیرو (۲) کار (۳) توان (۴) انرژی





## جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.



گوشته - پوسته - بازیافت - نیرو - هسته - صنعتی

- ۱- جوهر نمک یک اسید... صنعتی... است.
- ۲- بازیافت... موجب صرفه جویی در مواد طبیعی می شود.
- ۳- بیرونی ترین لایه ی زمین را... پوسته... می نامند.
- ۴- هنگامی که به توپ ضربه می زنیم به آن... نیرو... وارد می کنیم.



## مفاهیم زیر را تعریف کنید.

مانند سنگ، پشم و چوب، موادی هستند که در طبیعت به فراوانی یافت می شوند.

- الف) مواد طبیعی : .....
- ب) سنگ کره : این قسمت از زمین شامل پوسته و قسمت بالایی گوشته است. حدود ۱۰۰ کیلومتر ضخامت دارد و روی خمبرکره حرکت می کند.
- ج) نیروی جاذبه زمین : زمین به همه ی اجسام اطراف خود نیرو وارد می کند و آن ها را به سمت خود می کشد. به این نیرو، نیروی جاذبه می گویند.
- د) نیروی اصطکاک : نیرویی که همواره خلاف جهت حرکت بر جسم وارد می شود و سبب کندشدن حرکت می شود، نیروی اصطکاک نامیده می شود.



## به سوالات زیر، پاسخ کامل دهید.

- ۱- در گذشته از چه روش هایی برای ثبت و نگهداری اطلاعات استفاده می شد؟ (۳ مورد) مزایا و معایب این روش ها را بنویسید.  
نقاشی روی دیوار غار - نوشتن سنگ - نوشت روی چوب. مزایای آن: این مواد در طبیعت به فراوانی یافت می شود. معایب آن: ۱- چوب با گذشت زمان پوسیده می شود. ۲- سنگ ها هم شکسته می شوند. ۳- یا افزایش جمعیت اطلاعات افزایش می یابد و نمی توانستند همه را ثبت کنند.
- ۲- قطع بیش از حد درختان جنگل، چه تاثیری بر زندگی شما می گذارد؟  
یکی از راه های تولید اکسیژن و از بین بردن دی اکسید کربن درختان هستند. با از بین بردن درختان موجودات که از اکسیژن استفاده می کنند از بین می روند.
- ۳- سه ویژگی آهن را بنویسید.  
سخت و محکم است - رسانای برق است - به فراوانی یافت می شود.
- ۴- امواج لرزه ای را تعریف کرده و کاربرد آن را بنویسید.  
به امواجی که در اثر شکستن ناگهانی سنگ های درون زمین در اثر زمین لرزه ایجاد می شوند، امواج لرزه ای می گویند.  
دانشمندان با استفاده از امواج لرزه ای به اطلاعاتی درباره ی ویژگی های لایه های درونی زمین پی می برند.
- ۵- جدول زیر را کامل کنید. (هر کدام دو مورد)

| ضررهای آتش فشان      | فواید آتش فشان                  |
|----------------------|---------------------------------|
| پخش گازهای سمی       | تشکیل چشمه های آب گرم           |
| ریزش باران های اسیدی | ایجاد زمین های کشاورزی حاصل خیز |