

پاسخ صحیح را با علامت  $\checkmark$  مشخص نمایید.

۱- هر چه فاصله گلوله فلزی از سطح زمین ..... باشد. سرعت برخورد گلوله با زمین.....

- (الف) کمتر - بیشتر می شود .  
 (ب) بیشتر - کمتر می شود.  
 (ج) بیشتر - بیشتر می شود.  
 (د) بیشتر - تغییری نمی کند.

۲- کدام یک از موارد زیر از فواید آتش فشان ها است؟

- (الف) ریزش باران اسیدی  
 (ب) تشکیل دریاچه  
 (ج) تشکیل سونامی  
 (د) تشکیل گازهای سمی

در جاهای خالی کلمه مناسب قرار دهید.

۳- نیرویی که زمین به همه ی اجسام وارد می کند نیروی ..... یا..... می گویند

۴- امواج لرزه ای درون زمین از سنگ های سخت ومتراکم..... واز سنگ های نرم و کم تراکم .....عبور می کند.

۵- برای ضد آب کردن کاغذ به خمیر کاغذ ..... اضافه می شود.

اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

۶- کانون زمین لرزه:

۷- کاغذ پی اچ:

۸- خمیر کره :

به سوالات زیر پاسخ دهید.

۹- چهار روش ثبت اطلاعات توسط نیاکان و طراحان گذشته را بنویسید.

۱۰- منظور از خنثی شدن نیرو چیست با رسم شکل نشان دهید.

۱۱- آتش فشان فعال را توضیح دهید و بگویید مواد خارج شده از دهانه آتش فشان به چند دسته تقسیم می شوند؟

۱۲- لایه های درونی زمین را از نظر ترکیب شیمیایی نام برده و در مورد خارجی ترین لایه شرح دهید.

۱۳- چرا ورود فاضلاب کارخانه به رودخانه ها و مزارع و ..... به آن ها آسیب می رساند؟

۱۴- چهار مورد از ویژگی های آهن را شرح دهید.

۱۵- نیرو چیست؟

۱۶- جرم چیست؟ وسیله ی اندازه گیری و واحد اندازه گیری جرم چیست؟

۱۷- وزن چیست؟ وسیله ی اندازه گیری و واحد اندازه گیری وزن چیست؟

۱۸- اثرات نیرو بر اجسام به چه شکل هایی نمایان می شود؟

۱۹- زمین لرزه چه زمانی اتفاق می افتد؟

۲۰- چرا با وجود دمای بالا هسته داخلی زمین جامد است؟



پاسخ صحیح را با علامت  $\checkmark$  مشخص نمایید.

۱- هر چه فاصله گلوله فلزی از سطح زمین ..... باشد. سرعت برخورد گلوله با زمین.....

- (الف) کمتر - بیشتر می شود .  
 (ب) بیشتر - کمتر می شود.  
 (ج) بیشتر - بیشتر می شود.  
 (د) بیشتر - تغییری نمی کند.

۲- کدام یک از موارد زیر از فواید آتش فشان ها است؟

- (الف) ریزش باران اسیدی  
 (ب) تشکیل دریاچه  
 (ج) تشکیل سونامی  
 (د) تشکیل گازهای سمی

در جاهای خالی کلمه مناسب قرار دهید.

۳- نیرویی که زمین به همه ی اجسام وارد می کند نیروی **گرانشی** یا **جاذبه ی زمین** می گویند

۴- امواج لرزه ای درون زمین از سنگ های سخت و متراکم **تند تر** و از سنگ های نرم و کم تراکم **کند تر** عبور می کند.

۵- برای ضد آب کردن کاغذ به خمیر کاغذ **پلاستیک** اضافه می شود.

اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

۶- کانون زمین لرزه: **به محل آزاد شدن انرژی درون زمین کانون زمین لرزه می گویند**

۷- کاغذ پی اچ: **وسیله ی شناسایی اسید ها است**

۸- خمیر کره: **حالت خمیری دارد، از زیر سنگ کره شروع و تا عمق ۳۵۰ کیلومتری ادامه دارد و منشا بیشتر آتشفشان ها و زلزله هاست**

به سوالات زیر پاسخ دهید.

۹- چهار روش ثبت اطلاعات توسط نیاکان و طراحان گذشته را بنویسید. **نوشتن روی چوب و سنگ و چرم و دیوارهای غار**

۱۰- منظور از خنثی شدن نیرو چیست با رسم شکل نشان دهید. **دونپرو هم اندازه و در خلاف جهت هم به جسم وارد شوند**





۱۱- آتش فشان فعال را توضیح دهید و بگویید مواد خارج شده از دهانه آتش فشان به چند دسته تقسیم می شوند؟

به آتشفشان هایی که در حال حاضر یا در سالهای اخیر مواد آتشفشانی از دهانه ی آنها خارج شده است،

مواد : (جامد، مایع و گاز)

۱۲- لایه های درونی زمین را از نظر ترکیب شیمیایی نام برده و در مورد خارجی ترین لایه شرح دهید. پوسته، گوشته، هسته

پوسته: لایه ای که بر روی آن زندگی می کنیم و ذخایر نفت و گاز و زغال سنگ و معادن فلزی و غیر فلزی و سفره های آب زیر زمینی در آن قرار دارد

۱۳- چرا ورود فاضلاب کارخانه به رودخانه ها و مزارع و ..... به آن ها آسیب می رساند؟ با ورود فاضلاب به آب پی اچ آب تغییر می کند و اسیدی تر می شود و سبب مرگ آبزیان می شود و همچنین با ورود برخی سموم به خاک و ورود به زنجیره ی غذایی آنان سبب مرگ آنها می شود

۱۴- چهار مورد از ویژگی های آهن را شرح دهید. سخت و محکم است در دمای بالا گداخته می شود به آسانی زنگ می زند رسانای برق و گرماست

۱۵- نیرو چیست؟ نیرو اثر متقابل بین دو جسم است

۱۶- جرم چیست؟ وسیله ی اندازه گیری و واحد اندازه گیری جرم چیست؟ به مقدار ماده ی تشکیل دهنده ی یک جسم جرم می گویند که واحد اندازه گیری آن کیلوگرم و وسیله ی اندازه گیری آن ترازو است

۱۷- وزن چیست؟ وسیله ی اندازه گیری و واحد اندازه گیری وزن چیست؟ به مقدار نیروی که از طرف جاذبه ی زمین به یک جسم وارد می شود وزن می گویند که واحد اندازه گیری آن نیوتون و وسیله ی اندازه گیری آن نیرو سنج است

۱۸- اثرات نیرو بر اجسام به چه شکل هایی نمایان می شود؟ شروع حرکت جسم کند شدن حرکت جسم تند شدن حرکت جسم توقف حرکت جسم تغییر جهت حرکت جسم

۱۹- زمین لرزه چه زمانی اتفاق می افتد؟ زمین لرزه وقتی اتفاق می افتد که سنگ کره ی زمین در اثر نیروهای حاصل از درون زمین می شکنند، انرژی حاصل از شکستن سنگ کره ی زمین به صورت امواج لرزه ای از داخل زمین به سطح آن می رسد

۲۰- چرا با وجود دمای بالا هسته داخلی زمین جامد است؟ به دلیل فشار زیاد هسته داخلی حالت جامد دارد