

درس ۵: زمین پویا

۱. وقوع زمین لرزه باعث... آزاد شدن انرژی درونی زمین... می شود
۲. مواد تشکیل دهنده ی زمین در برخی از قسمت ها مانند... پوسته... حالت شکننده دارند
۳. سالانه حدود چند زمین لرزه خفیف در کشور رخ می دهد؟ ۱۰۰۰ زمین لرزه خفیف
۴. زمین لرزه توسط دستگاه... لرزه نگارها... ثبت می شود
۵. زمین لرزه های خفیف چه فوایدی دارند؟ این زمین لرزه ها باعث آزاد شدن انرژی درونی زمین و جلوگیری از وقوع زمین لرزه های بزرگتر می شوند
۶. چرا زمین لرزه، در محل شکستگی ها خسارت بیشتری ایجاد می کند؟ وقتی به پوسته ی زمین نیرو وارد می شود، زمین لرزه ایجاد می شود و در اثر آن جاهایی که شکستگی دارند، راحت تر از سایر قسمت ها جابه جا می شوند بنابراین زمین لرزه در محل شکستگی ها خسارت های بیشتری ایجاد می کند
۷. کوه آتش فشان از چه اجزایی تشکیل شده است؟ مخروط آتش فشان، مجراها، دهانه
۸. آتش فشان چه زمانی اتفاق می افتد؟ آتش فشان زمانی اتفاق می افتد که مواد آتش فشانی از داخل زمین به سطح آن راه پیدا می کند و سنگ های آتش فشانی را به وجود می آورد
۹. مواد خارج شده از دهانه ی آتش فشان ها به چند دسته تقسیم می شود؟ سه دسته جامد: خاکستر مایع: مواد مذاب گاز: کربن دی اکسید و بخار آب
۱۰. آتش فشان ها از نظر فعالیت به چند دسته تقسیم می شوند؟ سه دسته

فعال، نیمه فعال، خاموش

۱۱. به چه آتش فشانی فعال گفته می شود؟ به آتش فشان هایی که در حال حاضر یا در سال های اخیر مواد آتش فشانی (جامد، مایع، گاز) از دهانه ی آن ها خارج شده است آتش فشان فعال گفته می شود

۱۲. به چه آتش فشانی نیمه فعال گفته می شود؟ به آتش فشانی که در گذشته فعالیت داشته ولی امروزه فقط گاز از دهانه ی آن خارج می شود

۱۳. دو آتش فشان نیمه فعال نام ببرید؟ تفتان و دماوند

۱۴. به چه آتش فشانی خاموش گفته می شود؟ به آتش فشان هایی که هیچ گونه ماده ای از دهانه ی آن ها خارج نمی شود، آتش فشان خاموش گفته می شود

۱۵. دو آتش فشان خاموش نام ببرید؟ سهند و سبلان

۱۶. موارد کاربردی سنگ های آتش فشانی مانند پوکه ی معدنی و سنگ پا را بیان کنید؟

پوکه ی معدنی: به علت عایق بودن و سبک بودن در ساختمان سازی کاربرد دارد

سنگ پا: مصارف بهداشتی، به عنوان ساینده در صنعت چوب بری استفاده می شود

۱۷. مهم ترین گازهای خارج شده از دهانه ی آتش فشان ها چیست؟

کربن دی اکسید، بخار آب

آزمایش کنید

هر یک از گروه های کلاس، یک عدد تخم مرغ آب پز با پوست را به کلاس بیاورند.

- با انگشتان خود به پوسته ی تخم مرغ فشار وارد کنید.
- حالا پوست تخم مرغ را بکنید. با انگشتان خود به سفیده ی تخم مرغ فشار وارد کنید.
- چگونه عکس العمل پوسته و سفیده ی تخم مرغ را با هم مقایسه کنید و نتیجه را به کلاس گزارش دهید.
- پوسته ی تخم مرغ سفید است و بر اثر فشار می شکنند و بی سفیده ی تخم مرغ نرم است و بر اثر فشار انگشت در آن فرو می ریزد یا له می شود
- سپس تخم مرغ را به وسیله ی چاقو از وسط نصف کنید و لایه های آن را با لایه های زمین مقایسه کنید.

مشاهده می کنیم تخم مرغ نیز همانند زمین سه لایه دارد:

- پوسته ی تخم مرغ (پوسته ی زمین)
- سفیده ی تخم مرغ (گوشته ی زمین)
- زرده ی تخم مرغ (هسته ی زمین)

