

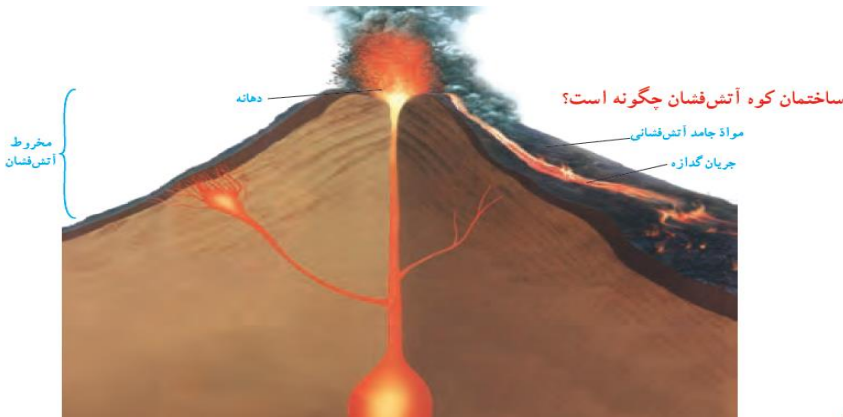
- ۱- زمین لرزه چگونه به وجود می آید؟ (وقتی اتفاق می افتد که سنگ کره ی زمین در اثر نیروهای حاصل از درون زمین می شکند.)
- ۲- چرا زمین لرزه باعث تغییراتی در سطح زمین می شود؟ (انرژی حاصل از شکستن سنگ کره ، به صورت امواج لرزه ای از داخل زمین به سطح ن می رسد و باعث تخریب بناها و تغییراتی در سطح زمین می شود.)
- ۲- آیا همه ی زمین لرزه ها باعث خرابی در سطح زمین می شوند؟ چرا؟ (خیر - میزان خرابی بستگی به شدت زمین لرزه ، مدت آن ، فاصله ی کانون زمین لرزه تا سطح زمین و شکل و استحکام بناها دارد.)
- ۲- وقوع زمین لرزه های خفیف « با شدت کم » چه فایده ای دارد؟ (زمین لرزه های خفیف باعث آزاد شدن انرژی درونی زمین و جلوگیری از وقوع زمین لرزه های بزرگ تر می شوند.)
- ۵- در چه جاهایی یا در کدام قسمت های پوسته احتمال زمین لرزه بیشتر است؟ (در جاهایی که شکستگی « گسل » وجود دارد.)
- ۶- چند نمونه از آثار اجتماعی ، ساختمانی و بهداشتی زلزله را بنویسید؟
- ۱- تعریف لرزه نگار ؟ (وسیله ای است که شدت زمین لرزه را ثبت می کند.)
- ۱- فعالیت های قبل از وقوع ، در هنگام وقوع و پس از وقوع زمین لرزه :

اقدامات قبل از وقوع زمین لرزه	اقدامات هنگام وقوع زمین لرزه	اقدامات بعد از وقوع زمین لرزه
۱- مقاوم سازی ساختمان ها ۲- شناسایی محل های امن خانه ، مدرسه یا محل کار خود ۳- شناسایی محل کلیدهای اصلی برق ، گاز و آب ۴- شناسایی مکان های خروج اضطراری در خانه ، مدرسه یا محل کار ۵- برگزاری مانور زمین لرزه ۶- نگه داری یک رادیوی باطری دار ، چراغ قوه ، جعبه ی کمک های اولیه و ... در یک محل مشخص ۷- محکم کردن لوسترهای سقفی و نخوابیدن زیر آن ها	۱- حفظ خونسردی ۲- استفاده نکردن از آسا نسور ۳- پناه گیری مناسب ۴- هجوم نبردن به سمت درهای خروجی در جاهای شلوغ ۵- استفاده نکردن از شمع ، کبریت ، فندک و مواد اشتعال زا ۶- کمک به افراد کم توان و کودکان	۱- کمک به مصدومین ۲- بستن شیرهای اصلی گاز و آب ۳- قطع جریان برق ساختمان ۴- توجه به هشدارها و پیام های مسئولین ۵- دلجویی از مصیبت دیدگان ۶- استقرار مردم در محل های امن ۷- تقسیم مواد غذایی و آب آشامیدنی ۸- همکاری با امدادگران

۹- فعالیت های انسان دوستانه ای که بعد از وقوع زلزله می توان انجام داد را بنویسید؟

۱۰- نکات ایمنی را که پس از زمین لرزه باید رعایت کرد را نام ببرید؟

- ۱۱- چند نمونه از مهمترین زلزله هایی که در کشورمان اتفاق افتاده است را نام ببرید؟ (زمین لرزه ی طیس در سال ۱۳۵۷ - زلزله ی رودبار در سال ۱۳۶۹ - زمین لرزه ی بم در سال ۱۳۸۲ - زلزله ی بروجرد در سال ۱۳۸۵ - زلزله ی اهر و ورزقان در سال ۱۳۹۱)



۱۱- شکل زیر ساختمان یک کوه آتشفشان را نشان می دهد. قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید؟

۱۲- آتشفشان چه زمانی اتفاق می افتد؟ (زمانیکه مواد آتشفشانی از داخل زمین به سطح آن راه پیدا می کنند.)

۱۳- مواد خارج شده از دهانه ی آتشفشان ها به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید؟ (۳ دسته - جامد - مایع - گاز)

۱۴- مخروط آتشفشانی چگونه به وجود می آید؟ (در اثر فوران های پیاپی تشکیل می شود.)

۱۵- گدازه را تعریف کنید؟ (به مواد مذابی که به سطح زمین راه پیدا می کنند گفته می شود.)

۱۶- آتشفشان ها از نظر فعالیت به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید؟ (سه دسته - فعال - نیمه فعال - خاموش)
(ب هر یک از آن ها را توضیح دهید؟)

۱۷- چه تفاوتی بین آتشفشان فعال و نیمه فعال وجود دارد؟

۱۸- سنگ های آتشفشانی را نام ببرید. کاربرد آن ها را بیان کنید؟ (پوکه ی معدنی : به عنوان عایق در کف ساختمان ها استفاده می شود زیرا سبک است. سنگ پا : به عنوان ساینده در صنعت چوب و برای لایه برداری از پاشنه ی پا استفاده می شود.)

۱۹- مهمترین گازهای خارج شده از دهانه ی آتشفشان را نام ببرید؟ (بخار آب - کربن دی اکسید)

۲۰- فواید و ضررهای آتشفشان را بنویسید؟

۲۱- یکی از گازهای آتشفشانی ، گاز کربن دی اکسید است : الف) چگونه می توان با یک آزمایش ساده این گاز را تولید کرد؟ ب) چگونه می توان نوع گاز حاصل را تعیین کرد؟ (الف- اگر مقداری جوش شیرین و سرکه را در یک ظرف با هم مخلوط کنیم این گاز تولید می شود. ب- گاز کربن دی اکسید شعله ی کبریت را خاموش می کند.)

۲۲- ساکنان مناطق آتشفشانی چه موارد ایمنی را باید رعایت کنند؟ (۱- آماده تخلیه سریع محل باشند ۲- بدن خود را بپوشانند تا در معرض مواد شیمیایی موجود در هوا نباشند ۳- از عینک و ماسک استفاده کنند ۴- به یک مکان امن بروند ۵- در ها و پنجره ها را ببندند و دستگاه های تهویه را خاموش کنند ۶- در جهت مسیر گدازه ها حرکت نکنند ۷- ساختمان های خود را دور از مسیر مواد مذاب و قله های آتشفشانی بسازند ۸- در بعضی از مناطق آتشفشانی با کندن مسیرهایی بر روی زمین ، مسیر جریان گدازه ها را به طرف دیگری منحرف کنند)

۲۳- ریشتر به چه معناست؟ (مقدار انرژی که از یک زمین لرزه آزاد می شود را با مقیاسی به نام ریشتر می سنجند.)

کته : معمولا ریشتر بین ۱ تا ۱۰ ، درجه بندی می شود که بیانگر بزرگی زمین لرزه است.