



۱	مخاطرات طبیعی را تعریف کنید ؟ به حوادثی که بر اثر فرایندهای طبیعی در کره زمین رخ می دهد، مخاطرات طبیعی می گویند.
۲	انواع مخاطرات طبیعی را نام ببرید ؟ زمین لرزه، آتشفشان، سیل، بهمن، امواج ناشی از زمین لرزه های دریایی (سونامی)، ترنادو، خشکسالی، تگرگ، سقوط بهمن، صاعقه و آتش سوزی در جنگل
۳	مخاطرات طبیعی چه صدماتی بر روی محیط وارد می کند؟ این حوادث موجب صدمه دیدن یا از بین رفتن موجودات زنده می شوند و خسارتهای اجتماعی و اقتصادی فراوانی به جوامع انسانی وارد می کنند.
۴	مخاطرات طبیعی را میتوان از نظر منشأ شکل گیری به کدام دسته ها تقسیم کرد؟ بامنشأ درون زمینی - بامنشأ برون زمینی
۵	مخاطرات طبیعی با منشأ درون زمینی ناشی از چه فرایندی می باشد؟ با ذکر مثال ناشی از فرایندهای درونی زمین (دینامیک درونی) مانند زمین لرزه و آتشفشان.
۶	مخاطرات طبیعی بامنشأ برون زمینی ناشی از چه فرایندی می باشد؟ با ذکر مثال ناشی از فرایندهای بیرون از زمین مانند فرایندهای اقلیمی هستند (دینامیک بیرونی)؛ مانند سیل، صاعقه و طوفان.
۷	نقش انسان ها در مخاطرات طبیعی چیست ؟ مخاطرات طبیعی بر اثر فرایندهای طبیعی رخ می دهند اما انسان ها می توانند با فعالیت های خود در افزایش یا کاهش خسارت های آنها نقش ایفا کنند.
۸	چرا برخی از مخاطرات طبیعی مانند زمین لرزه، زمین لغزش، سیل و خشکسالی در کشور ما بیش از دیگر حوادث رخ می دهند؟ با توجه به موقعیت جغرافیایی و نوع ناهمواریها
۹	کدام مخاطرات طبیعی در ایران بیشتر اتفاق می افتد؟ زمین لرزه، زمین لغزش، سیل و خشکسالی
۱۰	زمین لرزه چیست ؟ لرزش و جنبش ناگهانی و کوتاه مدت پوسته زمین است که به علت آزاد شدن انرژی در محل گسل ها روی می دهد.
۱۱	زمین از کدام بخش ها تشکیل شده است ؟ پوسته، گوشته و هسته
۱۲	پوسته زمین چه ویژگی هایی دارد؟ بخش بالایی گوشته، سخت و سنگی است و سنگ کره (لیتوسفر) نام دارد.
۱۳	صفحه (پلیت) چیست ؟ پوسته زمین یکپارچه نیست و مانند توپ فوتبال در محل های معین گسستگی دارد و تشکیل واحدهایی را می دهد که به هریک، صفحه (پلیت) گفته می شود.
۱۴	در زیر صفحات سازنده پوسته زمین، ماده تشکیل دهنده گوشته زمین چه حالتی دارد ؟ به حالت نیمه جامد و تا اندازه ای خمیر مانند است .
۱۵	چرا در گوشته فوقانی، صفحات نسبت به هم حرکت می کنند؟ از آنجا که دما از سطح زمین به سمت عمق آن افزایش می یابد، حرکت همرفتی مواد موجب حرکت صفحات نسبت به هم می شود.
۱۶	صفحات سازنده پوسته زمین چند نوع حرکت نسبت به یکدیگر دارند؟ این صفحات یا از هم دور می شوند (اگر)، یا به هم نزدیک می شوند (همگرا) و یا در کنار هم می لغزند (امتداد لغز یا برشی).

۱۷	حرکات صفحات سازنده پوسته زمین چه تاثیری بر روی پوسته زمین دارند ؟ این حرکات در ابتدا موجب کشیدگی و فشردگی پوسته زمین می شوند و اگر ادامه یابند، شکستگی هایی به نام گسل ایجاد می کنند.
۱۸	گسل چیست ؟ به محل شکستگی ها بر روی پوسته زمین گسل می گویند .
۱۹	حرکت گسل ها چه اثری بر روی پوسته زمین دارد ؟ حرکت گسلها موجب زمین لرزه می شود.
۲۰	چرا محل زمین لرزه ها و مرز صفحات (گسل) ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند؟ زیرا حرکت گسل ها موجب زمین لرزه می شود.
۲۱	در یک منطقه، زمین لرزه چه زمانی اتفاق می افتد؟ زمانیکه سنگهای پوسته زمین مقاومت خود را در برابر نیروهای واگرا، همگرا و برشی از دست بدهند. در نتیجه، سنگها به طور ناگهانی در امتداد گسل می شکنند و با جابه جایی گسل، انرژی زیادی به صورت زمین لرزه آزاد می شود.
۲۲	چرا شناخت موقعیت گسل ها در درک عمل زمین لرزه اهمیت زیادی دارد؟ زیرا پس از جابه جایی گسل و آزاد شدن انرژی آن به صورت زمین لرزه، از آنجا که صفحات پوسته زمین ثابت نیستند، تداوم حرکت موجب تجمع دوباره انرژی می شود . انرژی انباشته شده باعث تشکیل گسل جدید یا آزاد شدن انرژی در محل گسل های قدیمی و تکرار زمین لرزه می شود.
۲۳	کانون زمین لرزه به چه منطقه ای گفته می شود ؟ نقطه ای در عمق زمین است که در آن انرژی انباشته شده در سنگ برای نخستین بار آزاد می شود و گسل شروع به از هم گسیختن می کند.
۲۴	مرکز سطحی زمین لرزه به چه منطقه ای گفته می شود؟ به ناحیه ای از سطح زمین که روی کانون زلزله قرار دارد.
۲۵	جابه جایی زمین در کجاری می دهد؟ در امتداد گسل های فعال
۲۶	نیروهای زمین ساخت چگونه آزاد می شود ؟ فشار مداوم نیروهای زمین ساخت (تکتونیک) در اطراف قطعات گسل ها به تدریج ذخیره می گردد و سپس، به طور ناگهانی با جابه جایی دو قطعه گسل آزاد می شود.
۲۷	شدیدترین تنش زمین لرزه در کجا روی می دهد؟ در نقطه کانونی آن روی می دهد.
۲۸	ارتباط بین کانون زلزله و شدت زلزله چیست ؟ هرچه از نقطه کانون زلزله فاصله بگیریم، از شدت تکان های ناشی از زمین لرزه کاسته می شود.
۲۹	چرا همواره توصیه می شود که در مکان یابی ساخت و سازها، به ویژه مراکز سکونتگاهی، فاصله از گسل های فعال تا حد امکان رعایت شود؟ زیرا هرچه از نقطه کانون زلزله فاصله بگیریم، از شدت تکانهای ناشی از زمین لرزه کاسته می شود.
۳۰	تخریب و خسارتها در نزدیک شدن کدام نوع از گسل ها بیشتر است؟ گسل های همگرا
۳۱	در زمین لرزه ها جابه جایی زمین بر چه اساسی اندازه گیری می شود؟ شدت و بزرگی
۳۲	برای اندازه گیری میزان تخریب ناشی از یک زمین لرزه (شدت) از چه مقیاسی استفاده می شود ؟ مقیاس مرکالی
۳۳	برای اندازه گیری مقدار انرژی ای که زمین لرزه ها آزاد می کند (بزرگی) از چه مقیاسی استفاده می شود ؟ مقیاس ریشتر

۳۴	کارشناسان شدت زمین لرزه را چگونه اندازه گیری می کنند؟ با باز دیده های میدانی از محل زمین لرزه
۳۵	کارشناسان بزرگی زلزله را با چه دستگاهی اندازه گیری می کنند؟ لرزه نگار
۳۶	آیا همه زمین لرزه ها خطرناک هستند؟ همه زمین لرزه ها خطرناک نیستند و بعضی از آنها اصلاً احساس نمی شوند بلکه فقط دستگاه های حساس آنها را ثبت می کنند.
۳۷	رابطه عمق کانونی زلزله با تخریب و خسارت های زلزله چیست ؟ هر چه عمق کانونی زمین لرزه بیشتر باشد، یعنی امواج مجبور به پیمودن مسیر طولانی تری برای رسیدن به سطح باشند، تخریب و خسارت های زلزله کاهش می یابد.
۳۸	در مقیاس ریشتر به ازای افزایش هر عدد، شدت زلزله 31 بار بیشتر از رتبه قبلی می شود. برای مثال، زمین لرزه ای به بزرگی ۳ ریشتر 31×31 بار شدیدتر از زلزله ای با بزرگی 1 ریشتر است.
۳۹	مهمترین مناطق زلزله خیز جهان را نام ببرید و محل آنها را مشخص کنید ؟ کمر بند کوهستانی آلپ- هیمالیا، کمر بند اطراف اقیانوس آرام و کمر بند میانی اقیانوس اطلس
۴۰	نقشه نواحی لرزه خیز ایران نشان می دهد که کمتر منطقه ای در کشور ما مصون از زمین لرزه ها است.
۴۱	کمر بند کوهستانی آلپ- هیمالیا، در محل تماس کدام صفحه ها قرار دارد ؟ جاییکه پوسته تشکیل دهنده قاره آسیا-اروپا به پوسته تشکیل دهنده قاره آفریقا و هند برخورد می کند.
۴۲	کمر بند اطراف اقیانوس آرام ، در محل تماس کدام صفحه ها قرار دارد ؟ محلیکه پوسته کف اقیانوس آرام به پوسته قاره آسیا-اروپا، آمریکای جنوبی، استرالیا و آمریکای شمالی برخورد می کند.
۴۳	کمر بند میانی اقیانوس اطلس در کجا واقع شده است ؟ جاییکه پوسته بستر اقیانوس اطلس در حال باز شدن و گسترش است.
۴۴	ایران در کدام کمر بند زلزله خیز جهان قرار دارد؟ در مرکز کمر بند زمین لرزه آلپ-هیمالیا قرار دارد.
۴۵	علت اصلی لرزه خیزی ایران چیست ؟ همگرایی صفحات عربستان و اقیانوس هند-اوراسیا موجب چین خوردگی و شکستگی بالای سرزمین ایران شده است .
۴۶	علت چین خوردگی و شکستگی بالای سرزمین ایران چیست ؟ همگرایی صفحات عربستان و اقیانوس هند - اوراسیا
۴۷	تقریباً هر چند سال یکبار زمین لرزه بالای 6 ریشتر در ایران رخ داده است؟ هر ده سال یکبار
۴۸	هر ده سال یکبار در ایران شاهد زمین لرزه هایی با بزرگی چند ریشتر هستیم ؟ بالای ۶ ریشتر
۴۹	زلزله های مهم و پرتلفات و خسارت بار ایران در چند دهه اخیر را نام ببرید ؟ زلزله های بویین زهرا، دشت بیاض، طبس، رودبار و بم

۵۰	فعالیت : ۱- باتوجه به نقشه کمربندهای زمین لرزه و آتشفشان، بگوئید هر گروه از کشورهای زیر در کدام یک از کمربندهای زلزله قرار دارند. الف) ایران، ایتالیا، افغانستان: کمر بند کو هستان یالپ - هیمالیا ب) شیلی، پرو، آمریکا: کمر بند اطراف اقیانوس آرام ج) ژاپن، اندونزی، فلپین: کمر بند اطراف اقیانوس آرام د) ایسلند: کمر بند میانی اقیانوس اطلس : ۲- الف) باتوجه به نقشه نواح یلرزه خیز جهان، حداقل 4 ناحیه را نام ببرید که از نظر وقوع زلزله در معرض خطر کمتری قرار دارند. غرب آفریقا، استرالیا، انگلستان، کانادا ب) باتوجه به نقشه لرزه خیزی ایران، چند ناحیه در معرض خطر زیاد را نام ببرید. اصفهان ، اراک ، یزد و همدان ۳- الف) تفاوت اندازه گیری زمین لرزه با مقیاس ریشتر و مرکالی چیست؟ توضیح دهید. الف - مقیاس ریشتر: میزان انرژی آزاد شده (بزرگی) را اندازه گیری می کند. مقیاس مرکالی: میزان خسارتهای وارد شده (شدت) را اندازه گیری می کند. ب) کانون عمقی و سطحی زلزله را تعریف کنید. کانون عمقی زمین لرزه: نقطه ای در عمق زمین است که در آن انرژی انباشته شده در سنگ برای نخستین بار آزاد می شود و گسل شروع به از هم گسیختن می کند. کانون سطحی: به ناحیه ای از سطح زمین که روی کانون زلزله قرار دارد، مرکز سطحی زلزله گفته می شود.
۵۰	سیل چیست ؟ به سرریز شدن ناگهانی و خسارت بار جریان آب از بستریک رود یا دریاچه و سر از یر شدن آن به خشکیهای پیرامون رودخانه، سیل گفته می شود.
۵۱	پی آمدهای وقوع سیل چیست ؟ سیل جاری شده به سکونتگاه ها و زمین های کشاورزی اطراف رودخانه آسیب می رساند و آنها را تخریب میکند یا در زیر گلولای مدفون می سازد.
۵۲	آبدهی رود را تعریف کنید ؟ به طور کلی به حجم آبی که در زمانی مشخص از یک مقطع معین رود عبور می کند، آبدهی رود (دبی) می گویند که واحد آن متر مکعب بر ثانیه است.
۵۳	آبدهی رودها معمولاً در طول سال تغییر میکند.
۵۴	در کشور ما آبدهی رودها در چه زمانی افزایش پیدامی کند؟ در زمستان و اوایل بهار با ذوب برف و بارش های بیشتر، آبدهی رودها افزایش پیدامی کند.
۵۵	در کشور ما آبدهی رودها در چه زمانی کاهش پیدامی کند؟ در فصل خشک کاهش می یابد.
۵۶	آبدهی رود چگونه در وقوع سیل موثر است ؟ چنانچه حجم آب رودخانه از میانگین سالیانه آبدهی آن بیشتر شود، سیل رخ می دهد
۵۷	اگر آبدهی یک رود به طور میانگین ۱۰۰۰ متر مکعب در ثانیه باشد، در چه صورت بارندگی در حوضه این رود منجر به وقوع سیل می شود ؟ چنانچه بارندگی در حوضه آن به قدری شدید باشد که جریان آب در آبراهه از ۱۰۰۰ متر مکعب در ثانیه بیشتر شود، این رودخانه دچار سیل شده است. بیشتر رودها طی سال یک یا چند بار دچار سیل میشوند.

۵۸	وقوع سیل در چه زمانی خسارت بار می شود ؟ همه سیل ها خسارت بار نیستند . اگر آبدهی رود آنقدر افزایش یابد که از ظرفیت رود فراتر برود و سرریز شود، سیل خسارت بار می شود.
۵۹	دشت سیلابی یا بستر سیلابی چیست ؟ در واقع زمین های پست و هموار مجاور رود است که در زمان طغیان رود از آب پوشیده می شود.
۶۰	چرا دشت سیلابی از رسوبات آبرفتی (رس، شن و قلوه سنگ) پوشیده شده است ؟ دشت سیلابی رود در اغلب ایام سال خشک است ولی در زمان وقوع سیلابهای فصلی، جریان آب آنرا فرامی گیرد. به همین سبب، سطح آن از رسوبات آبرفتی (رس، شن و قلوه سنگ) پوشیده شده است.
۶۱	در چه زمان هایی در ایران در سطح بستر سیلابی اقدام به کشت محصولات کشاورزی میکنند ؟ دوره خشک و بدون بارش سال
۶۲	عوامل مؤثر در وقوع سیل را نام ببرید ؟ شدت و مدت بارش، شکسته شدن سدها، ویژگیهای طبیعی حوضه رود، دخالتهای انسانی ، نوع ناهمواریهای حوضه رود و جنس و نفوذ پذیری خاک
۶۳	کدام ویژگی های بارش در وقوع سیل مؤثر است ؟ حجم بارش و مدت زمان آن نقش مهمی در وقوع سیل دارد.
۶۴	حجم بارش و مدت زمان چگونه در وقوع سیل اثر می گذارند ؟ بیشتر سیل ها پس از یک بارش شدید و سریع جاری می شوند.
۶۵	چرا بارشی به میزان ۲۰ میلیمتری دو ساعت، ممکن است سیل ایجاد کند اما همین مقدار بارش اگر در مدت ۲۴ ساعت ببارد، منجر به سیل نم ی شود ؟ زیرا رودخانه جریان آب حاصل از بارش را به تدریج تخلیه می کند.
۶۶	شکسته شدن ناگهانی سدها در اثر چه عواملی اتفاق می افتد ؟ زلزله، بارش بیش از گنجایش مخزن سد، مقاوم نبودن سازه سد
۶۷	چرا شکسته شدن ناگهانی سدها موجب وقوع سیل می شود ؟ زیرا باعث سرریز شدن حجم زیادی از آب می شود که در پشت سد ذخیره شده است همین امر، باعث سیل در پایین دست می شود.
۶۸	شبکه زهکشی چیست ؟ هر رود مانند شاخه های درخت انشعابات دارد که به مجموعه آنها شبکه زهکشی می گویند.
۶۹	کار شبکه زهکشی چیست ؟ کار این شبکه جمع آوری و تخلیه آب حاصل از بارش در سطح زمین است.
۷۰	حوضه آبخیز چیست ؟ شبکه زهکشی در منطقه ای وسیع قرار دارد که به آن حوضه آبخیز گفته می شود.
۷۱	چه رابطه ای بین وسعت حوضه آبخیز و آبدهی آن وجود دارد ؟ هر قدر حوضه آبخیز یک رود، وسیع تر باشد آبدهی آن نیز بیشتر است.
۷۲	سیل خیزی رود با چه عواملی ارتباط مستقیم دارد ؟ وسعت، شکل حوضه، شیب و تعداد انشعابات حوضه
۷۳	حوضه های آبخیز از نظر شکل به کدام گروه ها تقسیم می شود ؟

	سه گروه: گرد، دراز و پهن
۷۴	مشخص کنید هر یک از عوامل زیر در حوضه آبخیز چه تاثیری در وقوع سیل دارد؟ شکل: شکل حوضه آبخیز هر چه گردتر سیل خیزتر است. هر چه حوضه درازتر و کشیده تر باشد، سیل خیزی آن کمتر است. شیب: شیب حوضه آبخیز هر چه بیشتر باشد سیل خیزتر است.
۷۵	چرا حوضه های آبخیز گرد سیل پذیرتر هستند؟ در حوضه های گرد، مدت زمان بیشتری صرف می شود تا آب آبراهه ها خارج شوند. در حوضه های گرد به علت انشعابات پراکنده سرشاخه ها که طول آنها تقریباً به یک اندازه است، همه جریان ها همزمان به خروجی می رسند و موجب سرریز و وقوع سیل می شوند.
۷۶	چرا در حوضه های گرد، مدت زمان بیشتری صرف می شود تا آب آبراهه ها خارج شوند؟ زیرا در حوضه های گرد به علت انشعابات پراکنده سرشاخه ها که طول آنها تقریباً به یک اندازه است، همه جریان ها همزمان به خروجی می رسند و موجب سرریز و وقوع سیل می شوند.
۷۷	چرا در حوضه های آبخیز کشیده، احتمال وقوع سیل کمتر است؟ در حوضه های کشیده، مدت زمان طولانی تری سپری می شود تا آب جاری مسافت سرچشمه تا خروجی را طی کند و در نتیجه آب سرشاخه ها به تدریج و به طور متوالی از حوضه تخلیه می شوند.
۷۸	چرا رودها بیکه از دشتهای وسیع و هموار عبور می کنند، سکونتگاه های شهری و روستایی را در معرض خطر آبگرفتگی قرار می دهند؟ زیرا بر اثر وقوع سیل به سرعت سرریز می شوند.
۷۹	کدام دخالت های انسان در وقوع سیل موثر است؟ ۱- احداث سازه های نامناسب در مسیر رودها، مانند ساختن پل هایی با دهانه های تنگ و پایه های زیاد ۲- ساختن دیواره های سیمانی و سنگ چین کردن کناره ها نیز مجرای رود را تنگت رمی کند و در زمان وقوع سیل باعث سرریز آن می شود. ۳- ریختن زباله های شهری یا نخاله های ساختمانی موجب تنگ تر شدن آبراهه می شود و وقوع سیل را به دنبال دارد. ۴- از بین بردن پوشش گیاهی، بوته کنی یا چرای بیرویه دامها در حوضه آبخیز موجب تشدید سیل می شود.
۸۰	چرا ساختن پل هایی با دهانه های تنگ و پایه های زیاد موجب سیل می شوند؟ زیرا در اثر وقوع سیل، تنه ها و شاخه های درختان کنده شده نمی توانند از دهانه های این پل ها عبور کنند و سرانجام باعث سرریز شدن آب و حتی تخریب پل ها می شوند.
۸۱	چرا از بین بردن پوشش گیاهی، بوته کنی یا چرای بیرویه دامها در حوضه آبخیز موجب تشدید سیل می شود؟ زیرا با از بین رفتن پوشش گیاهی، نفوذپذیری خاک کاهش می یابد و در نتیجه، سرعت رواناب حاصل از بارش بیشتر می شود.
۸۲	فعالیت : ۱- سیل چه موقع به وقوع می پیوندد؟ به سرریز شدن ناگهانی و خسارت بار جریان آب از بستریک رود یا دریاچه و سر از یر شدن آن به خشکی های پیرامون رودخانه، سیل گفته می شود.

۲- به نظر شما خسارتهای مربوط به هنگام وقوع سیل و بعد از وقوع آن کدام اند؟ فهرستی از خسارتهای مستقیم و غیرمستقیم سیل در هر مرحله بنویسید.

هنگام وقوع سیل :

تخریب سکونتگاه ها و مزارع

از بین رفتن جاده ها و تخریب پل ها

تخریب و آلوده شدن منابع آب آشامیدنی

قطع خطوط ارتباطی مانند، خطوط انتقال آب، برق، گاز و تلفن

مدفون شدن مزارع و جاده ها در زیر گل ولای

تغییرات شدید جوی و حکمفرما شدن سرما در منطقه سیل زده

بعد از وقوع سیل :

رواج بیماری های واگیردار به دلیل آلوده شدن منابع آب آشامیدنی

شیوع بیماری های عفونی

صدمات روحی و روانی

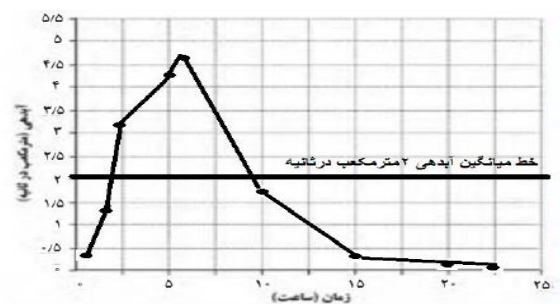
کمبود و یاقطع کمک های پزشکی و امداد رسانی به دلیل از بین رفتن راه های ارتباطی و...

۴- اگر مساحت سه حوضه آبخیز زیر یکسان باشد، استعداد سیل خیزی کدام یک بیشتر است؟ آنها را به ترتیب و با شماره معین کنید.



۵- در جدول صفحه بعد، آمار آبدی یک رودخانه در مدت یک بارش چندساعته آمده است. هیدروگراف آن را ترسیم کنید و نقطه اوج سیلاب را روی نمودار تعیین نمایید. ابتدا خط میانگین آبدی رودخانه را 2 متر مکعب در ثانیه رسم کنید. سیل از چه زمانی شروع شده و در چه زمانی خاتمه یافته است؟ مدت زمان وقوع سیل چند ساعت بوده است؟ روی نمودار معین کنید.

آبدی (متر مکعب بر ثانیه)	زمان (ساعت)	آبدی (متر مکعب بر ثانیه)	زمان (ساعت)
۰/۵۹	۱۴	۰	۱
۰/۴۴	۱۵	۰/۴۷	۲
۰/۳۶	۱۶	۱/۴۱	۳
۰/۲۹	۱۷	۳/۱۳	۴
۰/۲۷	۱۸	۴/۳۳	۵
۰/۲۳	۱۹	۴/۷۴	۶
۰/۱۹	۲۰	۴/۲۲	۷
۰/۱۸	۲۱	۳/۷۱	۸
۰/۱۶	۲۲	۲/۶۵	۹
۰/۱۳	۲۳	۱/۸	۱۰
۰/۱۲	۲۴	۱/۳۲	۱۱
۰/۱۱	۲۵	۰/۹۱	۱۲
۰	۲۶	۰/۷۸	۱۳



سیل تقریباً از ساعت ۲ شروع می شود تا ساعت ۹ به مدت تقریباً ۷ ساعت

۸۳ حرکات دامنه ای چیست ؟

در دامنه ها و نواحی پایکوهی، سنگها و موادی که بر اثر فرسایش تخریب شده اند تحت تأثیر نیروی جاذبه زمین به سمت پایین دست حرکت می کنند که به آن حرکت دامنه ای گفته می شود.

۸۴ انواع حرکات دامنه ای را نام ببرید ؟

ریزش، خزش، جریان گلی و زمین لغزش

۸۵ مهمترین و خسارت بارترین حرکات دامنه ای، چه نام دارد ؟

زمین لغزش

۸۶	زمین لغزش چیست ؟ طی آن حجم عظیمی از مواد به طرف پایین جا به جا می شود . در این حرکت، تخته سنگ ها، ماسه و گل ولای یا ترکیبی از این مواد تحت تأثیر نیروی جاذبه به سمت پایین دامنه می لغزند.
۸۷	زمین لغزش (زمین لغزه، رانش زمین) در چه مناطقی اتفاق می افتد؟ در دامنه های نسبتاً پرشیب اتفاق می افتد.
۸۸	لغزش ها از نظر سرعت جابه جایی چند نوع حرکت دارند؟ برخی لغزش ها حرکت کند و آرامی و برخی لغزش ها ناگهانی و سریع هستند.
۸۹	ویژگی لغزش هایی که کند و آرام حرکت می کنند چیست ؟ میزان جا به جایی توده جابه جاشونده در این نوع لغزش ها سالانه چند سانتیمتر تا چند متر است .
۹۰	ویژگی لغزش هایی که ناگهانی و سریع حرکت می کنند چیست ؟ توده لغزشی با سرعت زیاد به سمت پایین دامنه حرکت می کند . لغزش های ناگهانی و سریع اغلب بسیار مخاطره آمیز و خسارت بارند.
۹۱	عوامل مؤثر در ایجاد زمین لغزش ها را نام ببرید ؟ بارش سنگین، ذوب برف ، زمین لرزه ، فوران های آتشفشانی ، فعالیت های انسانی روی دامنه ها
۹۲	بارش سنگین به چه بارش هایی گفته می شود ؟ بارش هایی که شدت آنها کمتر اما مدت آنها بیشتر است.
۹۳	بارش های سنگین چگونه در وقوع لغزش زمین موثر هستند؟ بارش هایی که شدت آنها کمتر اما مدت آنها بیشتر است، تأثیر بسیار بیشتری در ناپایداری دارند. بارش های شدید به سرعت جاری می شوند و کمتر نفوذ پیدامی کنند تا موجب لغزش شوند.
۹۴	ذوب برف چگونه موجب وقوع زمین لغزه می شوند؟ ذوب تدریجی برف امکان نفوذ بیشتری را فراهم می کند و موجب اشباع مواد رسوبی سطح دامنه ها و از بین رفتن مقاومت آنها و سرانجام حرکتشان می شود.
۹۵	زمین لرزه چگونه در وقوع زمین لغزه موثر است ؟ لرزش های ناشی از وقوع یک زلزله شدید موجب گسیختگی مواد منفصل از سطح پایدار زیربنای دامنه می شود.
۹۶	پی آمد وقوع زمین لغزه چیست ؟ مسدود شدن راه های ارتباطی
۹۷	فوران های آتشفشانی چگونه موجب زمین لغزه می شوند؟ خروج و انباشته شدن خاکستره ای آتشفشانی با ضخامت زیاد بر سطح دامنه ها و سپس وقوع بارش، موجب اشباع آنها می شود . دو غاب گلی حاصل به صورت روانه های بسیار سیال در می آید که بسیار خطر آفریناند.
۹۸	کدام فعالیت های انسانی روی دامنه ها موجب وقوع زمین لغزه می شوند؟ ساخت و ساز بر روی دامنه ها، فعالیت های کشاورزی ، زیربُری دامنه برای ساخت جاده ، زیربُری رودخانه ها
۹۹	ساخت و ساز بر روی دامنه ها چگونه موجب وقوع زمین لغزه می شوند؟ ساخت و ساز بر روی دامنه ها باعث افزایش وزن دامنه ها، فشار روی آنها و ناپایداریشان می شود.
۱۰۰	کدام فعالیت های کشاورزی موجب وقوع زمین لغزه می شوند؟ خاک برداری و زیربُری دامنه های پرشیب برای ساخت جاده

۱۰۱	زیربُری دامنه چگونه موجب وقوع زمین لغزه می شوند؟ زیربُری دامنه برای ساخت جاده باعث می شود که دامنه، تکیه گاه خود را از دست بدهد و دچار زمین لغزه شود.
۱۰۲	زیربُری رودخانه ها چگونه موجب وقوع زمین لغزه می شوند؟ در دره های پر شیب کوهستانی، رودها با حفر و فرسایش کناره آبراهه ها، تکیه گاه دامنه را از بین می برند و باعث لغزش در آن می شوند. این نوع لغزش از فراوان ترین نوع لغزش های دامنه ای به حساب می آید.
۱۰۳	فراوان ترین نوع لغزش های دامنه ای کدام عامل است؟ زیربُری رودخانه ها
۱۰۴	استعداد زمین لغزش در کدام دامنه ها بیشتر است؟ دامنه ها بیکه شیب زیادی دارند و حجم زیادی از رسوبات فرسایش یافته و ناپیوسته سطح آنها را پوشانده است، برای لغزش مستعدترند.
۱۰۵	مقدار نفوذ باران در کدام دامنه ها بیشتر است؟ در دامنه هایی که در مناطق مرطوب قرار دارند یا پوشیده از درختان و گیاهان متر اکم اند و یا درز و شکاف بسیار دارند بیشتر است.
۱۰۶	مقدار نفوذ باران چگونه بر وقع زمین لغزش تاثیر می گذارد؟ مقدار نفوذ باران در دامنه هایی که در مناطق مرطوب قرار دارند یا پوشیده از درختان و گیاهان متر اکم اند و یا درز و شکاف بسیار دارند بیشتر است. و احتمال وقوع لغزش در آنها بالاتر است.
۱۰۷	چرا در دامنه هایی که در مناطق مرطوب قرار دارند یا پوشیده از درختان و گیاهان متر اکم اند و یا درز و شکاف بسیار دارند بیشتر است، احتمال وقوع لغزش در آنها بالاتر است؟ زیر آن نفوذ آب باران نه تنها وزن دامنه را افزایش می دهد بلکه باعث کاهش اصطکاک بین توده لغزشی و زیربنای می شود. چنین شرایطی لغزش در این دامنه ها رخ میدهد.
۱۰۸	چرا وقوع زمین لغزش همه ساله خسارتهای زیادی به مزارع و سکونتگاه ها یا استقرار یافته در مناطق پایکوهی ایران وارد می کند؟ زیرا ایران کشوری کوهستانی است و دامنه های مستعد زمین لغزش در آن بسیار زیادند.
۱۰۹	فعالیت : ۱- نقشه پراکندگی زمین لغزش ها را با یک نقشه ناهمواری های ایران انطباق دهید و بگویید بیشترین و کمترین تراکم زمین لغزش ها در کدام نواحی است. بیشترین تراکم زمین لغزش ها: نواحی کوهستانی کمترین زمین لغزش ها: نواحی پست و هموار داخلی، شرق و جنوب شرق دیده میشود.
۱۱۰	خشکسالی را تعریف کنید؟ خشکسالی یک دوره کم آبی است که طی آن یک منطقه با کمبود غیر منتظره بارش و ذخیره آبی مواجه می شود. این دوره می تواند از چند ماه تا چند سال تداوم داشته باشد.
۱۱۱	انواع خشک سالی را نام ببرید؟ خشکسالی آب و هوایی، خشکسالی زراعتی
۱۱۲	خشکسالی آب و هوایی را تعریف کنید؟ معمول ترین نوع خشکسالی، خشکسالی آب و هوایی است. اگر میزان بارش در یک منطقه از حد میانگین بارندگی سالانه آن منطقه (که بر اساس یک دوره ۳۰ ساله به دست می آید) کمتر باشد، میتوان گفت که در آن منطقه خشکسالی رخ داده است. به ویژه اگر این کم شدن بارش در یکی دو سال بعدی تداوم داشته باشد.
۱۱۳	معمولترین نوع خشکسالی چه نام دارد؟ خشکسالی آب و هوایی

۱۱۴	با ذکر مثال بیان کنید چگونه خشکسالی می تواند در هر آب و هوایی اتفاق می افتد؟ خشکسالی ممکن است در هر نوع آب و هوایی اتفاق بیفتد؛ برای مثال، اگر در یک منطقه مرطوب در شمال ایران که میانگین بارندگی سالانه آن ۲۰۰۰ میلیمتر است بارش ۱۰۰۰ میلی متری رخ دهد، خشکسالی پیش می آید و برخی گونه های گیاهی خشک می شوند. در حالیکه همین مقدار ۱۰۰۰ میلیمتر بیش از بارش معمول سواحل جنوبی ایران است و در آنجا دوره مرطوب یا ترسالی پدید می آورد.
۱۱۵	چرا خطرات خشکسالی بیش از خشکی است؟ زیراپوشش گیاهی یا زندگی جانوری هر منطقه بانوع آب و هوای آن، (خشکی امرطوب) سازگار شده است و وقتی بارش منطقه از میانگین کمتر می شود، موجودات زنده نمیتوانند با شرایط جدید سازگار شوند.
۱۱۶	کدام مناطق جهان در مقابل خشکسالی ها حساس تر و آسیب پذیرترند؟ خشک و نیمه خشک
۱۱۷	ایران از نظر خطر خشکسالی در بین کشورهای جهان رتبه بالایی دارد.
۱۱۸	منطقه وقوع خشکسالی ممکن است یک ناحیه کوچک، یک استان یا کل یک کشور باشد.
۱۱۹	ترسالی چه زمانی روی می دهد؟ زمانیکه میزان بارندگی سالانه یک منطقه بیش از حد میانگین بارش در آن منطقه باشد.
۱۲۰	خشکسالی زراعتی را تعریف کنید ؟ در این نوع خشکسالی، میزان ریزش های جوی کمتر از میانگین بارش منطقه نیست اما با توجه به اینکه نیاز آبی گیاهان متفاوت است، ممکن است بارش ها نیاز یک نوع زراعت یا کشت را بر طرف نکنند و منطقه دچار خشکسالی زراعتی شود.
۱۲۱	مهمترین پیامد خشکسالی چیست ؟ کاهش یا از بین رفتن محصولات کشاورزی و بروز قحطی و گرسنگی، مهمترین پیامد خشکسالی است.
۱۲۲	پی آمدهای خشکسالی را بنویسید ؟ کاهش یا از بین رفتن محصولات کشاورزی و بروز قحطی و گرسنگی مهاجرت ساکنان مناطقی که دچار خشکسالی می شوند به سایر مکان ها و تخلیه شدن روستاها از بین رفتن گیاهان و جانوران یا مهاجرت برخی گونه ها کاهش ذخایر آب سطحی و زیرزمینی یا خشک شدن آنها افزایش ریزگردها و حرکت آنها به سمت سکونتگاه ها
۱۲۳	امروزه کدام اقدامات از مرگ و میرهای ناشی از قحطی کاسته است؟ پیشرفت وسایل حمل و نقل و وجود سازمان های امداد رسان
۱۲۴	خشکسالی بیشتر در چه مناطقی تلفات انسانی به دنبال دارد؟ مناطق فقیر
۱۲۵	مهمترین علل افزایش خشکسالی ها در دهه های اخیر را بنویسید ؟ الف) گرم شدن آب و هوای کره زمین و بی نظمی های بارش در نتیجه تغییرات اقلیمی ب) افزایش جمعیت و مقدار مصرف آب، نبود مدیریت صحیح و بهره برداری نادرست از منابع آب سطحی و زیرزمینی.