

در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید.

۱- مهم ترین دلیل برای حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟

الف) جریان های همرفتی (ب) جریان های دریایی (ج) اختلاف دما (د) اختلاف چگالی

۲- دو عامل خمیری بودن خمیر کره عبارتند از :

الف) دما و حرکت (ب) دما و چگالی (ج) دما و فشار (د) فشار و حرکت

۳- کوه های آتشفشانی بر روی قاره ها بر اثر کدام پدیده ی زیر بوجود می آید؟

الف) برخورد دو ورقه اقیانوسی (ب) برخورد دو ورقه قاره ای
ج) لغزیدن ورقه ها کنار هم (د) برخورد ورقه ها ی اقیانوسی با قاره ای

۴- بر اثر دور شدن تدریجی دو ورقه از یکدیگر بوجود می آید.

الف) گودال عمیق (ب) ورقه جدید (ج) رشته کوه (د) چین خوردگی

۵- کدام پدیده زمین شناسی در تمام حاشیه های ورقه های سازنده سنگ کره زمین به وجود می آید؟

الف) آتشفشان (ب) گسل (ج) زلزله (د) درزه

۶- در اثر حرکت کدام یک از ورقه های زیر نه پوسته ی جدید به وجود می آید و نه ورقه ای تخریب می شود؟

الف) ورقه های دور شونده (ب) ورقه های نزدیک شونده

ج) ورقه هایی که در کنار هم می لغزند (د) ورقه هایی که در اقیانوس ها وجود دارند.

جمله های صحیح را با (ص) و جمله های غلط را با (غ) مشخص کنید.

۷- همه ی قاره های امروزی از یک خشکی بزرگ به وجود آمده اند. ()

۸- دما در همه قسمت های خمیر کره یکسان است. ()

۹- ورقه های نزدیک شونده باعث افزایش وسعت اقیانوس ها می شوند. ()

۱۰- بر اساس نظریه زمین ساخت ورقه ای، سنگ کره زمین یک تکه است. ()

۱۱- قسمت های زیرین سنگ کره، چگالی کمتری نسبت به قسمت های رویی دارند. ()

جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

۱۲- طبق نظریه ی زمین ساخت ورقه ای، زمین از تعدادی ورقه های کوچک و بزرگ مجزا از هم تشکیل شده است.

۱۳- حاشیه شرقی قاره آمریکای جنوبی با حاشیه غربی قاره انطباق دارد..

۱۴- دمای خمیر کره در قسمت های زیرین ، از قسمت های رویی است.

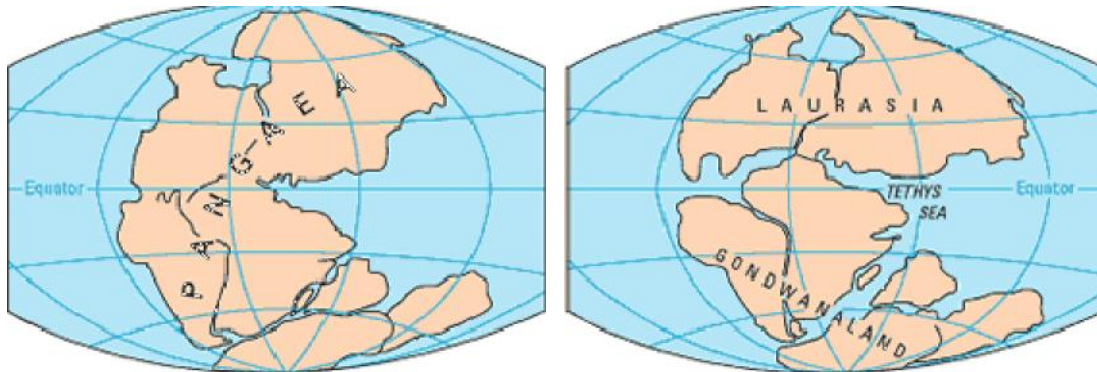
۱۵- دریای در ایران باقیمانده دریای تیتیس است.

۱۶- در برخورد ورقه اقیانوسی با ورقه قاره ای به دلیل (جریان های همرفتی | اصطکاک) دما افزایش می یابد و سنگ ها ذوب می شود و (آتشفشان | گسل) را به وجود می آورند.

۱۷- گفته می شود که هر چه تعداد زلزله های کوچک در یک منطقه بیشتر باشد بهتر است. به نظر شما دلیل چیست؟

۱۸- در محل برخورد دو ورقه ی قاره ای، کدام پدیده زمین شناسی به وجود می آید؟

۱۹- شکل های زیر، نقشه کره زمین را در ۲۰۰ و ۱۶۰ میلیون سال پیش نشان می دهند. موقعیت خشکی های پانگه آ، لورازیل، گندوانا و اقیانوس پانتالاسا و دریای تتیس را روی نقشه ها مشخص کنید.



۲۰- در برخورد ورقه اقیانوسی با ورقه قاره ای کدام ورقه به زیر ورقه دیگر رانده می شود؟ چرا؟

۲۱- شواهدی را بنویسید که نشان دهد قاره ها قبلاً به یکدیگر متصل بوده اند؟ (سه مورد)

۲۲- بر اثر دور شدن دو ورقه از هم وسعت اقیانوس ها چه تغییری می کند؟ چرا؟

۲۳- علت بروز زمین لرزه های متعدد در اطراف اقیانوس آرام چیست؟

۲۴- شکل زیر چه پدیده زمین شناسی را نشان می دهد؟ این پدیده چگونه به وجود آمده است؟



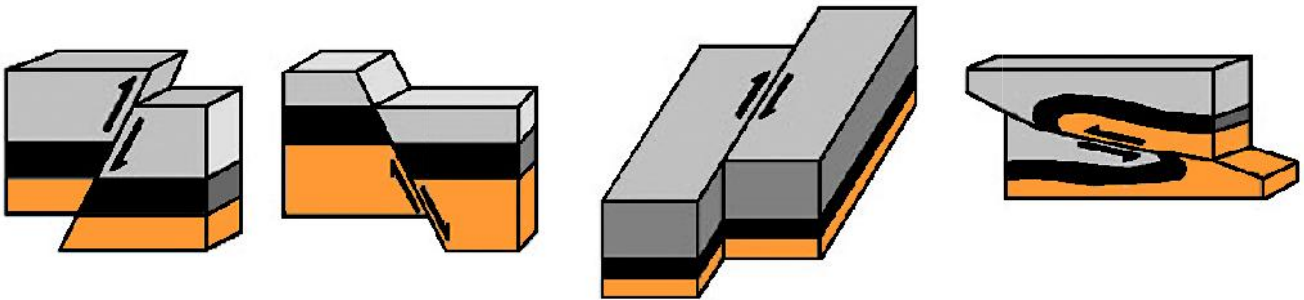
۲۵- حرکت امتداد لغز ورقه ها بیشتر در چه مناطقی رخ می دهد و منجر به چه پدیده ای می شود؟

۲۶- رشته کوه زاگرس در اثر برخورد چه ورقه هایی به وجود آمده است؟

۲۷- چگونه برخورد ورقه اقیانوسی با ورقه قاره ای منجر به بروز زمین لرزه های بزرگ می شود؟

۲۸- زهرا می گوید: چون در محل ورقه های دور شونده مرتباً سنگ کره جدید تشکیل می شود، پس وسعت زمین هم اکنون در حال افزایش است. آیا شما با نظر زهرا موافقید؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.

۲۹- هر یک از شکل های زیر بیانگر چه نوع شکستگی در پوسته زمین است؟



در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید.

۱- مهم ترین دلیل برای حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟

الف) جریان های همرفتی (ب) جریان های دریایی (ج) اختلاف دما (د) اختلاف چگالی

۲- دو عامل خمیری بودن خمیر کره عبارتند از :

الف) دما و حرکت (ب) دما و چگالی (ج) دما و فشار (د) فشار و حرکت

۳- کوه های آتشفشانی بر روی قاره ها بر اثر کدام پدیده ی زیر بوجود می آید؟

الف) برخورد دو ورقه اقیانوسی (ب) برخورد دو ورقه قاره ای

(ج) لغزیدن ورقه ها کنار هم (د) برخورد ورقه ها ی اقیانوسی با قاره ای

۴- بر اثر دور شدن تدریجی دو ورقه از یکدیگر بوجود می آید.

الف) گودال عمیق (ب) ورقه جدید (ج) رشته کوه (د) چین خوردگی

۵- کدام پدیده زمین شناسی در تمام حاشیه های ورقه های سازنده سنگ کره زمین به وجود می آید؟

الف) آتشفشان (ب) گسل (ج) زلزله (د) درزه

۶- در اثر حرکت کدام یک از ورقه های زیر نه پوسته ی جدید به وجود می آید و نه ورقه ای تخریب می شود؟

الف) ورقه های دور شونده (ب) ورقه های نزدیک شونده

(ج) ورقه هایی که در کنار هم می لغزند (د) ورقه هایی که در اقیانوس ها وجود دارند.

جمله های صحیح را با (ص) و جمله های غلط را با (غ) مشخص کنید.

۷- همه ی قاره های امروزی از یک خشکی بزرگ به وجود آمده اند. (ص)

۸- دما در همه قسمت های خمیر کره یکسان است. (غ)

۹- ورقه های نزدیک شونده باعث افزایش وسعت اقیانوس ها می شوند. (غ)

۱۰- بر اساس نظریه زمین ساخت ورقه ای، سنگ کره زمین یک تکه است. (غ)

۱۱- قسمت های زیرین سنگ کره، چگالی کمتری نسبت به قسمت های رویی دارند. (ص)

جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

۱۲- طبق نظریه ی زمین ساخت ورقه ای، سنگ کره زمین از تعدادی ورقه های کوچک و بزرگ مجزا از هم تشکیل شده است.

۱۳- حاشیه شرقی قاره آمریکای جنوبی با حاشیه غربی قاره آفریقا انطباق دارد..

۱۴- دمای خمیر کره در قسمت های زیرین ، بیشتر از قسمت های رویی است.

۱۵- دریای خزر در ایران باقیمانده دریای تیتیس است.

۱۶- در برخورد ورقه اقیانوسی با ورقه قاره ای به دلیل (جریان های همرفتی | اصطکاک) دما افزایش می یابد و سنگ ها ذوب

می شود و (آتشفشان | گسل) را به وجود می آورند.

۱۷- گفته می شود که هر چه تعداد زلزله های کوچک در یک منطقه بیشتر باشد بهتر است. به نظر شما دلیل چیست؟

به همراه وقوع هر زلزله هر چند کوچک مقداری از انرژی ذخیره شده آزاد می شود و در نتیجه از احتمال وقوع زلزله شدید - که با آزاد شدن

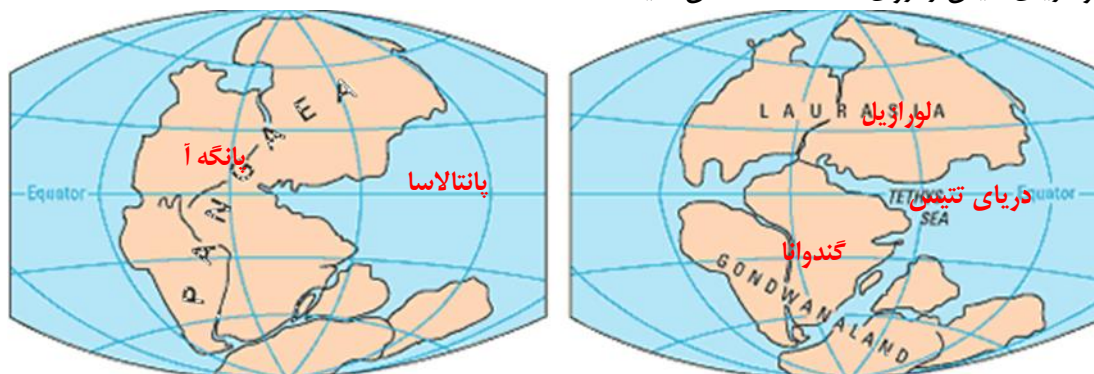
انرژی زیادی همراه است - کاسته می گردد.

۱۸- در محل برخورد دو ورقه ی قاره ای، کدام پدیده زمین شناسی به وجود می آید؟

در این محل ها، ورقه ای به زیر ورقه دیگر نمی رود. زیرا جرم هر دو، کم و مساوی است. نتیجه چین خوردگی ایجاد کوه و زلزله های

شدید است.

۱۹- شکل‌های زیر، نقشه کره زمین را در ۲۰۰ و ۱۶۰ میلیون سال پیش نشان می‌دهند. موقعیت خشکی‌های پانگه آ، لورازیل، گندوانا و اقیانوس پانتالاسا و دریای تیتیس را روی نقشه‌ها مشخص کنید.

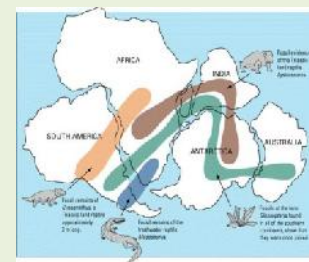


۲۰- در برخورد ورقه اقیانوسی با ورقه قاره ای کدام ورقه به زیر ورقه دیگر رانده می‌شود؟ چرا؟

ورقه اقیانوسی چگالی بیشتری نسبت به ورقه قاره‌ای دارد و به همین دلیل به زیر ورقه قاره‌ای فرو رانده می‌شود.

۲۱- شواهدی را بنویسید که نشان دهد قاره‌ها قبلاً به یکدیگر متصل بوده‌اند؟ (سه مورد)

تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف
 تشابه حاشیه قاره‌ها با یکدیگر
 تشابه سنگ‌شناسی در قاره‌های مجاور هم
 وجود آثار یخچال‌های قدیمی در قاره‌های مختلف



۲۲- بر اثر شدن دو ورقه از هم وسعت اقیانوس‌ها چه تغییری می‌کند؟ چرا؟

مواد مذاب از شکاف موجود در بین ورقه‌ها خارج شده و در همان جا سخت می‌شوند و پوسته‌ی جدیدی را بوجود می‌آورند.

۲۳- علت بروز زمین لرزه‌های متعدد در اطراف اقیانوس آرام چیست؟

کمر بند لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام یکی از مهمترین نواحی لرزه خیز جهان است که علت آن، برخورد ورقه اقیانوسی آرام با ورقه‌های قاره‌ای اطراف آن است.

۲۴- شکل زیر چه پدیده زمین‌شناسی را نشان می‌دهد؟ این پدیده چگونه به وجود آمده است؟



چین خوردگی

در اثر حرکت و برخورد ورقه‌های سنگ کره، رسوبات از حالت افقی خارج می‌شوند و به حالت چین خورده در می‌آیند و رشته کوه‌ها را به وجود می‌آورند.

۲۵- حرکت امتداد لغز ورقه‌ها بیشتر در چه مناطقی رخ می‌دهد و منجر به چه پدیده‌ای می‌شود؟

در بستر اقیانوس‌ها رخ می‌دهد و زمین لرزه‌های متعددی را به همراه دارد.

۲۶- رشته کوه زاگرس در اثر برخورد چه ورقه‌هایی به وجود آمده است؟ برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران

۲۷- چگونه برخورد ورقه اقیانوسی با ورقه قاره‌ای منجر به بروز زمین لرزه‌های بزرگ می‌شود؟

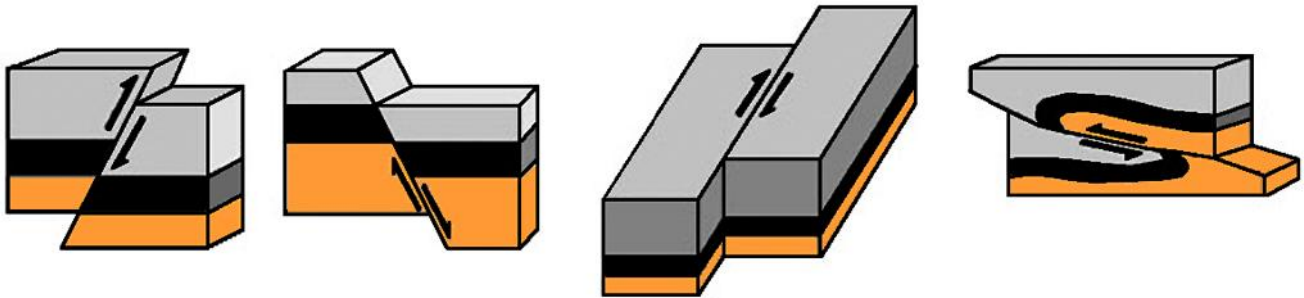
در اثر این برخورد، ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره‌ای فرو رانده می‌شود. در اثر فرورانش، ورقه‌ها می‌شکنند و انرژی آزاد می‌شود. انرژی آزاد شده به صورت امواج لرزه‌ای باعث رخ دادن زمین لرزه‌های بزرگی می‌شود.

۲۸- زهرا می‌گوید: چون در محل ورقه‌های دور شونده مرتباً سنگ کره جدید تشکیل می‌شود، پس وسعت زمین هم اکنون در حال

افزایش است. آیا شما با نظر زهرا موافقید؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.

اگر پدیده جبرانی وجود نداشته باشد، باید بر وسعت زمین همچنان افزوده شود، اما سطح زمین مقداری ثابت است یعنی در مناطقی مانند محل برخورد ورقه‌های نزدیک شونده، قسمتی از سنگ کره از بین می‌رود.

۲۹- هر یک از شکل‌های زیر بیانگر چه نوع شکستگی در پوسته زمین است؟



همه شکستگی‌ها از نوع گسل است. زیرا در آنها سنگ‌های دو طرف شکستگی به موازات هم لغزش پیدا کرده‌اند.