



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



نام آزمون: علوم فصل ششم (تستی)

تاریخ آزمون:

۱ با توجه به نحوه تشکیل آتشفشانها، کدام مورد از جمله فواید آتشفشانها نیست؟

الف) تشکیل سرزمینها و جزایر جدید

ب) کمک به تشکیل خاک کشاورزی

پ) ایجاد گروهی از کانسارها

۱ فقط الف و ب

۲ فقط ب

۳ فقط پ

۴ هیچ کدام

۲ آتشفشانهای قاره آفریقا حاصل کدام گزینه است؟

۱ دور شدن دو ورقه سنگ کره

۲ برخورد دو ورقه قاره‌ای با هم

۳ برخورد دو ورقه اقیانوسی و قاره‌ای

۴ لغزش دو ورقه تکتونیکی

۳ قدیمی‌ترین سنگ‌های شناخته شده بستر اقیانوسها حداکثر مربوط به چند میلیون سال قبل است؟

۱ ۱۰۰

۲ ۲۰۰

۳ ۲۵۰

۴ ۳۰۰

۴ کدام یک منشأ اصلی حرکت ورقه‌های سنگ کره است؟

۱ انرژی زمین گرمایی

۲ انرژی مواد پرتوزا

۳ انرژی مغناطیسی

۴ جریان همرفتی خمیر کره

۵ اگر طی میلیون‌ها سال آینده، اقیانوسی به اقیانوس فعلی کره زمین افزوده شود، محل احتمالی آن بین کدام یک از خشکی‌های زیر خواهد بود؟

۱ هند و آسیا

۲ ایران و عربستان

۳ عربستان و آفریقا

۴ آفریقا و اروپا

۶ با ادامه حرکت ورقه عربستان و آفریقا، وضعیت خلیج فارس در میلیون‌ها سال دیگر چگونه خواهد شد؟

۱ عمیق‌تر می‌شود.

۲ به اقیانوس تبدیل خواهد شد.

۳ تبدیل به دریاچه می‌شود. (کوچکتر می‌شود)

۴ عریض‌تر می‌شود.



۷ سنگ‌های جوان‌تر از سنگ‌های هستند، به دلیل

۱ بستر اقیانوسها - قاره‌ها - نزدیک شدن ورقه‌ها به هم و تشکیل کوه

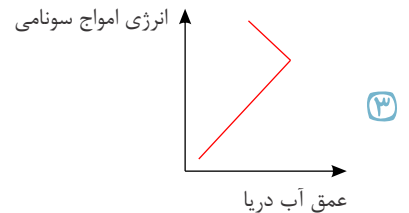
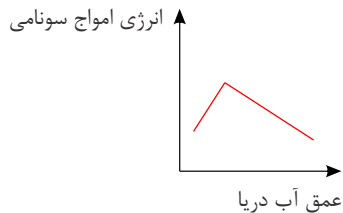
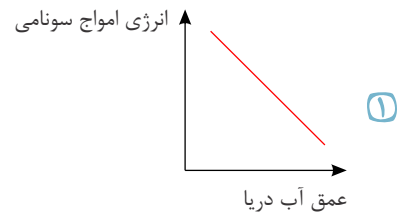
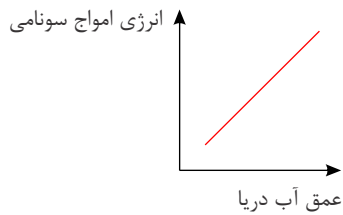
۲ قاره‌ها - بستر اقیانوسها - نزدیک شدن ورقه‌ها به هم و تشکیل کوه

۳ قاره‌ها - بستر اقیانوسها - دور شدن ورقه‌ها از هم در بستر اقیانوسها و گسترش بستر اقیانوسها

۴ بستر اقیانوسها - قاره‌ها - دور شدن ورقه‌ها از هم در بستر اقیانوسها و گسترش بستر اقیانوسها



۸ کدام یک از نمودارهای زیر می‌تواند رابطه بین انرژی امواج سونامی و عمق آب دریا را به درستی نشان دهد؟



۹ کدام گزینه نادرست است؟

- ۱ در مورد ورقه‌های سازنده زمین، همیشه ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره‌ای فرورانش دارد.
- ۲ هنگامی که ورقه‌ها در کنار هم می‌لغزند، آتشفشان ایجاد می‌شود.
- ۳ ورقه‌های دورشونده، پوسته جدید اقیانوسی را می‌سازند.
- ۴ ضخامت ورقه قاره‌ای بیشتر از ورقه اقیانوسی است.

۱۰ منظور از ورقه یا سنگ‌کره قاره‌ای کدام یک از بخش‌های زیر است؟

- ۱ مجموع پوسته و گوشته زمین
- ۲ مجموع پوسته و قسمت جامد بالایی گوشته
- ۳ گوشته جامد بالایی به همراه نرم‌کره
- ۴ پوسته زمین

۱۱ نوع حرکت ورقه‌ها در کدام گزینه نسبت به سایر گزینه‌ها، متفاوت است؟

- ۱ عربستان - آفریقا
- ۲ نازکا - اقیانوس آرام
- ۳ قطب جنوب - اقیانوس آرام
- ۴ هند - اوراسیا

۱۲ دستگاه لرزه‌نگار، به‌طور متوسط هر روز یک زمین‌لرزه بر روی چین‌خوردگی زاگرس ثبت می‌کند. زمین لرزه‌های این منطقه با کدام یک از

پدیده‌های زیر ارتباط دارد؟

- ۱ باز شدن دریای سرخ
- ۲ دور شدن قاره آسیا از اقیانوس هند
- ۳ باز شدن خلیج فارس
- ۴ دور شدن ورقه عربستان از ورقه اروپا - آسیا

۱۳ علامت‌های مناسب در موارد زیر به ترتیب از راست به چپ کدام‌اند؟

(الف) چگالی ورقه اقیانوسی چگالی ورقه قاره‌ای (به طور کلی)

(ب) چگالی مواد در قسمت‌های پایین‌تر سست‌کره چگالی مواد در قسمت‌های بالاتر سست‌کره

- ۱ > و <
- ۲ > و >
- ۳ < و <
- ۴ < و >

۱۴ کدام گزینه درست است؟

- ۱ چگالی ورقه قاره‌ای از ورقه اقیانوسی بیشتر است.
- ۲ ورقه آمریکای شمالی، بزرگ‌ترین ورقه سنگ‌کره است.
- ۳ در اثر برخورد دو ورقه اقیانوسی، ممکن است آتشفشان ایجاد شود.
- ۴ (میانگین) عمق آب در اقیانوس هند از (میانگین) عمق آب در خلیج فارس کمتر است.

۱۵ در چه تعداد از موارد زیر، گودال عمیق اقیانوسی تشکیل می‌شود؟

(الف) واگرایی دو ورقه اقیانوسی از هم / (ب) همگرایی ورقه اقیانوسی با ورقه قاره‌ای / (پ) واگرایی دو ورقه قاره‌ای از هم

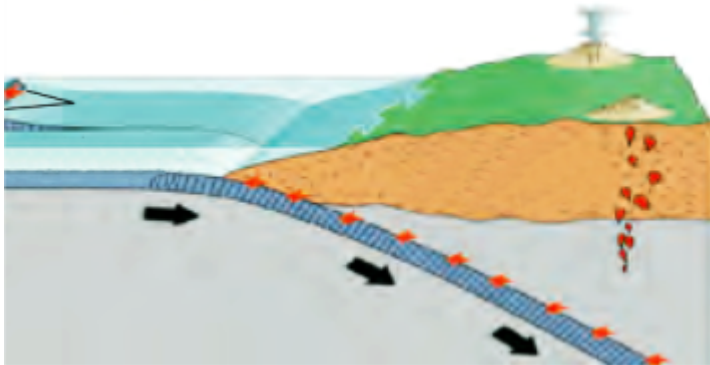
- ۱ صفر
- ۲ سه
- ۳ یک
- ۴ دو



۱۶) پیدایش دریای سرخ با کدام یک از موارد زیر در ارتباط است؟

- ۱) پیدایش دریای مازندران ۲) پیدایش رشته کوه زاگرس ۳) پیدایش رشته کوه هیمالیا ۴) پیدایش رشته کوه البرز

۱۷) در کدام منطقه، احتمال حرکتی که در شکل زیر می بینید، وجود دارد؟



- ۱) وسط اقیانوس اطلس: فاصله گرفتن ورقه آفریقا از آمریکای جنوبی
۲) قاره آسیا: برخورد ورقه هند به اوراسیا
۳) قاره آسیا: برخورد ورقه عربستان به ایران
۴) اقیانوس آرام: برخورد ورقه نازکا به آمریکای جنوبی

۱۸) کدام پدیده حاصل دور شدن ورقه های سنگ کره نیست؟

- ۱) تشکیل سنگ کره جوان اقیانوسی ۲) خروج مواد مذاب از شکاف میان ورقه ها
۳) تشکیل کوه های میان اقیانوسی مرتفع ۴) دراز گودال های اقیانوسی

۱۹) نقشه قاره های جهان را روی یک مقوا می کشیم و بعد از برش زدن آن ها، آن ها را مانند جورچین در کنار هم می چینیم. کدام مورد (موارد) به دلیل

این که «حاشیه برخی قاره ها به خوبی بر هم منطبق نمی شوند»، اشاره می کند؟

الف) فرسایش حاشیه قاره ها بر اثر تماس با آب دریا

ب) رسوب گذاری در حاشیه قاره ها

ج) فرو رانش ورقه های اقیانوسی به زیر ورقه های قاره ای

- ۱) فقط ب ۲) فقط ج ۳) فقط الف و ج ۴) فقط الف و ب

۲۰) ورقه بزرگ ترین ورقه سنگ کره است و حالت خمیری و نیمه مذاب دارد.

- ۱) اوراسیا - تمام گوشته ۲) اقیانوس آرام - تمام گوشته ۳) اوراسیا - بخشی از گوشته ۴) اقیانوس آرام - بخشی از گوشته



پاسخنامه تشریحی

۱ آتشفشان‌ها در مواردی ممکن است مفید باشند. مثلاً در اثر آتشفشان‌های درون آب، امکان تشکیل جزایر و سرزمین‌های جدید فراهم می‌شود. در اثر فعالیت آتشفشان‌ها موادی ممکن است تولید و در اثر هوازدگی به خاک کشاورزی تبدیل شوند. یا گروهی از کانسارها در اثر فعالیت آتشفشان‌ها ایجاد می‌شوند. به انباشت طبیعی کانسنگ، معدن یا کانسار می‌گویند.

۲ در شرق قاره آفریقا در محدوده قله‌های آتشفشانی کنیا و کلیمانجارو، ورقه قاره‌ای آفریقا شکاف برداشته و مواد مذاب در حال خروج هستند و پوسته جدیدی در حال شکل گرفتن است. در آینده انتظار داریم، شرق این قاره کاملاً جدا شده و در محل شکاف دریای کوچکی تشکیل شود.

۳ قدیمی‌ترین سنگ‌های شناخته شده بستر اقیانوس‌ها مربوط به ۲۰۰ میلیون سال قبل است.

۴ عامل اصلی حرکت ورقه‌های سنگ‌کره جریان‌های همرفتی خمیر کره است.

۵ به علت دور شدن ورقه عربستان از ورقه آفریقا، دریای سرخ در آینده گسترش یافته به اقیانوس تبدیل می‌شود.

۶ چون وضعیت حرکت صفحه عربستان نسبت به آفریقا دورشونده است، ورقه عربستان به سمت ورقه ایران رانده می‌شود که نتایج آن ایجاد رشته‌کوه‌های زاگرس می‌باشد و ممکن است در آینده دور خلیج فارس کوچکتر شده و در نهایت بسته می‌شود.

۷ سنگ‌های بستر اقیانوس‌ها از سنگ‌های قاره‌ای جوان‌تر هستند، زیرا حاصل گسترش بستر اقیانوس‌ها هستند.

۸ هرچه عمق آب اقیانوس بیش‌تر باشد، سرعت و انرژی امواج سونامی بیش‌تر خواهد بود، بنابراین فقط گزینه ۲ می‌تواند درست باشد.

۹ در اثر حرکت دو ورقه لغزنده، نه پوسته‌ای از بین می‌رود و نه پوسته‌ای جدید شکل می‌گیرد؛ فقط در کنار هم می‌لغزند.

۱۰ سنگ‌کره شامل پوسته و بخش جامد بالایی گوشته است؛ در صورتی که پوسته در زیر خشکی‌ها باشد آن را قاره‌ای و در صورتی که زیر اقیانوس‌ها و دریاها باشد، آن را اقیانوس می‌نامیم.

۱۱ ورقه‌های هند و اوراسیا نسبت به هم حرکت نزدیک‌شونده یا همگرا دارند، ولی ورقه‌های سایر گزینه‌ها نسبت به هم حرکت دورشونده یا واگرا دارند.

۱۲ رشته‌کوه زاگرس حاصل برخورد ورقه عربستان با ایران است. بنابراین با افزایش وسعت دریای سرخ، ورقه عربستان با ایران برخورد کرد که نتیجه آن زمین‌لرزه و شکل‌گیری رشته‌کوه‌های زاگرس است.

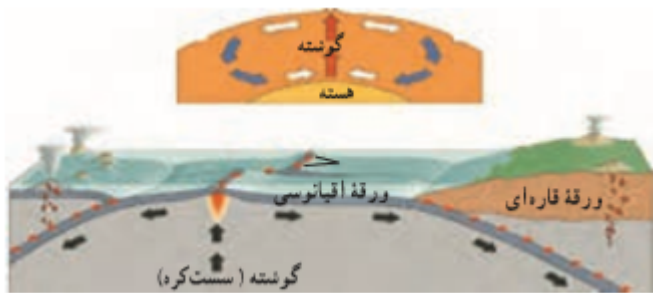
۱۳ به طور کلی چگالی ورقه اقیانوسی از چگالی ورقه قاره‌ای بیش‌تر است.

در قسمت‌های پایین‌تر سست‌کره دما زیادتر است، بنابراین چگالی مواد نسبت به قسمت‌های بالایی کم‌تر است.

۱۴ گزینه ۱: چگالی ورقه اقیانوسی نسبت به ورقه قاره‌ای بیشتر است.

گزینه ۲: ورقه اقیانوس آرام، بزرگ‌ترین ورقه سنگ‌کره است.

گزینه ۳: همان‌طور که در سمت چپ شکل ۸ صفحه ۶۷ آمده است، در اثر برخورد دو ورقه اقیانوسی با هم، ممکن است آتشفشان ایجاد شود.



گزینه ۴: میانگین عمق آب در اقیانوس هند از میانگین عمق آب در خلیج فارس بیشتر است.

۱۵ در اثر برخورد (همگرایی) یک ورقه اقیانوسی با یک ورقه قاره‌ای، ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره‌ای فرو می‌رود و کم‌کم در گوشته هضم می‌شود. در محل این نوع برخورد گودال عمیق اقیانوسی شکل می‌گیرد.

۱۶ در اثر گسترش دریای سرخ که بین عربستان و قاره آفریقا واقع شده است، ورقه عربی به سمت ورقه ایران حرکت کرده، پس از برخورد رشته‌کوه‌های زاگرس در نواحی غرب و جنوب غربی ایران تشکیل شده‌اند.

۱۷ شکل برخورد ورقه اقیانوسی به قاره‌ای را نشان می‌دهد، که با توجه به شکل زیر و در بین گزینه‌ها، این نوع حرکت در غرب آمریکای جنوبی یعنی برخورد ورقه اقیانوسی نازکا به ورقه قاره‌ای آمریکای جنوبی دیده می‌شود.

پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴

۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴

۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴

۱۶	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴