

## زمین‌شناسی

- ۱- کدام رابطه مفهوم درستی از مقایسه «سن سنگ‌های مناطق مختلف ایران» را با برخی از نواحی جهان بیان می‌کند؟  
(۱) جوان‌تر از آفریقا و بیش‌تر از آمریکای شمالی  
(۲) بیش‌تر از سیبری و کم‌تر از عربستان  
(۳) کم‌تر از استرالیا و جوان‌تر از هند (۴) جوان‌تر از آمریکای جنوبی و بیش‌تر از سیبری
- ۲- کدام یک از عوارض زیر در نقشه‌های زمین‌شناسی نمایش داده نمی‌شود؟  
(۱) پراکندگی سنگ‌های عصرهای زمین‌شناسی  
(۲) موقعیت کانسارها  
(۳) روابط سنی سنگ‌ها  
(۴) چین‌خوردگی و گسل
- ۳- توسط دو مقیاس مرکالی و ریشتر چه اطلاعاتی از زلزله در اختیار ما قرار می‌گیرد؟  
(۱) بزرگی و طول موج زمین‌لرزه  
(۲) شدت و بزرگی زمین‌لرزه  
(۳) مرکز سطحی زمین‌لرزه و طول موج آن  
(۴) فاصله از کانون و شدت زمین‌لرزه
- ۴- سنگ‌های آذرآواری چگونه تشکیل می‌شوند؟  
(۱) به هم چسبیدن توف‌های آتشفشانی  
(۲) گازهای خروجی آتشفشانی  
(۳) در مناطقی که میزان سیلیس بیش‌تر باشد.  
(۴) سخت شدن ذرات تفرها
- ۵- چشمه‌های آب‌گرم در چه مناطقی رؤیت می‌شوند؟  
(۱) مناطقی با چین‌خوردگی بالا (۲) مناطق گسل‌خورده  
(۳) اطراف آتشفشان‌ها (۴) دشت‌ها
- ۶- علت اصلی زمین‌لرزه کدام است؟  
(۱) کمربندهای لرزه‌خیز  
(۲) حرکت ورقه‌های سنگ‌کره  
(۳) پویایی زمین  
(۴) لغزش سنگ‌ها در امتداد سطح گسل
- ۷- برای یافتن فاصله بین ایستگاه لرزه‌نگاری و مرکز سطحی زمین‌لرزه، اندازه‌گیری کدام یک الزامی است؟  
(۱) زمان رسیدن امواج به ۱۰۰ کیلومتری کانون زمین‌لرزه  
(۲) اندازه‌گیری اختلاف سرعت امواج P و S  
(۳) محل تلاقی سه دایره رسم شده به مرکزیت سه ایستگاه لرزه‌نگاری  
(۴) فاصله زمانی بین موج S و P
- ۸- سنگ‌های آذرین در کدام گروه از پهنه‌های زیر دیده می‌شوند؟  
(۱) زاگرس - کپه‌داغ - ایران مرکزی  
(۲) البرز - ایران مرکزی - سنندج و سیرجان  
(۳) شرق و جنوب‌شرق - ارومیه - ایران مرکزی  
(۴) سنندج و سیرجان - شرق و جنوب‌شرق ایران - سهند و بزمان
- ۹- عمده ذخایر نفت و گاز ایران در چه مناطقی قرار دارند؟  
(۱) البرز و ایران مرکزی و زاگرس  
(۲) شمال‌شرق و البرز و زاگرس  
(۳) کپه‌داغ و خلیج‌فارس و دریای خزر  
(۴) خلیج‌فارس و زاگرس و دریای خزر
- ۱۰- در فلات ایران استخراج و استفاده از کدام ماده معدنی برای اولین بار صورت گرفت؟  
(۱) فلزات (۲) رگه‌های زغال‌سنگ (۳) ذخایر گازی (۴) ذخایر نفتی
- ۱۱- هر چه گدازه روان‌تر باشد یا به اصطلاح سیلیس کمتر داشته باشد چه تأثیری در ارتفاع مخروط آتشفشان داریم؟  
(۱) مخروط آتشفشان تشکیل نمی‌شود.  
(۲) مخروط آتشفشان شیب بیشتری دارد.  
(۳) مخروط آتشفشان در مناطقی خاص به وجود می‌آید.  
(۴) مخروط آتشفشان ارتفاع کمتری دارد.
- ۱۲- ویژگی شاخص پهنه سهند - بزمان کدام است؟  
(۱) فرورانش پوسته اقیانوسی دریای عمان به زیر ایران در منطقه مکران  
(۲) توالی رسوبی منظم  
(۳) فرورانش تتیس نوین به زیر ایران مرکزی  
(۴) تاقدیس‌ها و ناردیس‌های متوالی
- ۱۳- تفرها براساس چه ویژگی دسته‌بندی می‌شود؟  
(۱) ترکیب شیمیایی (۲) دما  
(۳) اندازه ذرات (۴) حالت مواد
- ۱۴- نتیجه خروج مواد مذاب گوشته از محور میانی رشته‌کوه‌های میان اقیانوسی کدام است؟  
(۱) گسترش گودال‌های اقیانوسی  
(۲) نزدیک شدن ورقه‌ها در محل گودال‌های اقیانوسی  
(۳) کاهش فرسایش و رسوب‌گذاری  
(۴) پیدایش پوسته قاره‌ای
- ۱۵- ذخیره مهم هیدروکربن در ایران چه نام دارد؟  
(۱) خانگیران (۲) مسجد سلیمان  
(۳) نفتون (۴) آزادگان
- ۱۶- مهم‌ترین گاز خروجی از دهانه آتشفشان دماوند کدام است؟  
(۱) گاز دی‌اکسیدکربن (۲) گاز گوگردی  
(۳) گاز اکسیژن (۴) گاز کربن

۱۷- سنگ‌های اصلی کدام پهنه ایران از نوع آذرین و رسوبی و دگرگون است؟

(۱) ایران مرکزی (۲) شرق و جنوب شرق ایران (۳) سنندج و سیرجان (۴) زاگرس

۱۸- گسل‌های ایران مرکزی بیش‌تر در راستای چه امتدادی اتفاق می‌افتد؟

(۱) شرقی - غربی (۲) جنوب غربی - شمال شرقی (۳) شمالی - جنوبی (۴) شمال غربی - جنوب شرقی

۱۹- کدام دو گروه از پهنه‌های زیر به موازات یکدیگر قرار گرفته‌اند؟

(۱) زاگرس - ارومیه و دختر (۲) ارومیه و دختر - البرز  
(۳) کپه‌داغ - زاگرس (۴) ایران مرکزی - شرق و جنوب شرق ایران

۲۰- دامنه امواج زمین لرزه در کدام یک از موج‌های زیر بسیار بزرگ می‌باشد؟

(۱) عرضی و ریلی (۲) لاووریلی (۳) طولی و عرضی (۴) طولی و لاو

روسی