

کدام فرایند، سبب تشکیل سنگ‌هایی به نام توف می‌شود؟
(۱) قسمتی از فراورده‌های ریز آتشفشان‌های انفجاری در محیط کم‌عمق دریا رسوب کند.

(۲) گدازه‌های سیلیسی یک آتشفشان همراه با مواد رسوبی در منطقه کم‌عمق دریا رسوب کند.

(۳) گدازه‌های روان آتشفشان وارد دریا شوند و همراه مواد رسوبی تشکیل یک سنگ مختلط دهند.

(۴) مواد مذاب دارای گرانیزی زیاد بر اثر تراکم گازها منفجر شوند، ذرات حاصل از انفجار روی زمین به هم بچسبند.

۱۴۲- کدام شرایط سبب می‌شود فعالیت یک آتشفشان به صورت انفجاری باشد؟

(۱) قطر کم دهانه مخروط و گدازه‌هایی با گرانیزی کم

(۲) فشار زیاد گازها در داخل لایه‌ی با سیلیس فراوان

(۳) گرمای بسیار زیاد، گرانیزی بسیار کم گدازه و فشار زیاد

(۴) آب و کربن دی‌اکسید فراوان داخل گدازه‌های کم سیلیس

۱۴۳- به ترتیب، کمبود به اندازه و بیش از اندازه بودن عنصر سلنیم در بدن انسان ممکن است، سبب کدام مورد شود؟

(۱) ریزش مو، مقاومت در برابر سرطان سینه، بزرگ شدن قلب

(۲) بزرگ شدن قلب، مقاومت در برابر هیپاتیت ب، مسمومیت

(۳) بیماری کشان، مقاومت در برابر آنفلوآنزا، بزرگ شدن قلب

(۴) کوتاهی قد، بالا رفتن سیستم ایمنی بدن، کم‌خونی

۱۴۴- طرز تشکیل کدام سنگ شبیه شیشه است؟

(۱) گابرو (۲) مارن (۳) شیل (۴) گنیس

۱۴۵- در کدام مورد، پدیده نور ایجاد شده با نام جواهر به درستی آمده است؟

(۱) درخشش رنگین کمانی، کوندوم (۲) ستاره‌واری، کریزوپریل

(۳) تغییر رنگ، الکساندریت (۴) اثر چشم‌گره‌ای، اوپال

۱۴۶- تشکیل کدام کانی، حاصل فرایندهای هوازدگی شیمیایی بر روی فلدسپارهای پتاسیم‌دار در سطح زمین است؟

(۱) کائولینیت (۲) ژپیس (۳) سیلویت (۴) کربنات پتاسیم‌دار

۱۴۷- حجم بزرگی ماده مذاب غنی از آهن و منیزیم در زیر سطح زمین در حال سرد شدن است. احتمال تشکیل بلورهای

کدام جواهر در مراحل اولیه سرد شدن بیشتر است؟

(۱) فیروزه (۲) عقیق (۳) زمرد (۴) زبرجد

۱۴۸- در کدام حالت، تونل حفر شده در سنگ‌های رسوبی در برخی نقاط نیاز به مقاوم‌سازی دارد؟

(۱) محور تونل بر امتداد لایه‌ها عمود و کف تونل بالاتر از سطح ایستایی باشد.

(۲) محور تونل با امتداد لایه‌ها موازی و سقف تونل پایین‌تر از سطح ایستایی باشد.

(۳) سطح مقطع تونل در طول مسیر داخل یک لایه مقاوم و کف تونل پایین‌تر از سطح ایستایی باشد.

(۴) محور تونل با امتداد لایه‌ها موازی و به سطح یک گسل عمود و کل تونل بالاتر از سطح ایستایی باشد.

۱۴۹- سنگ‌های یک آبخوان، حاوی کدام کانی باشد، مصرف دائمی از آب این آبخوان سبب بیماری کراتوسیسی می‌شود و

کدام مورد از نشانه‌های این بیماری است؟

(۱) اسفالریت - کم‌خونی

(۲) اورپیمان - توقف رشد جسمی

(۳) رآلگار - شاخی شدن کف دست و پا

(۴) فلونوریت - خط تیره در محل اتصال دندان‌ها به لثه

۱۵۰- کدام پهنه‌های زمین‌شناسی ایران، از نظر ذخایر مواد معدنی فلزی، نسبت به سایر پهنه‌ها ار توان کمتری برخوردار هستند؟

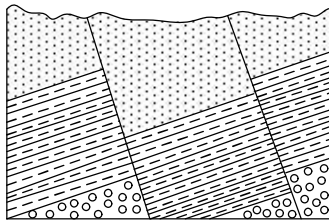
(۲) زاگرس و کپه‌داغ ← منطقه حوض کباب

(۱) البرز و ایران مرکزی

(۴) زاگرس و البرز

(۳) ایران مرکزی و کپه‌داغ

۱۵۱- در به وجود آمدن شکل زیر چه تعداد و چه نوع تنش‌هایی مؤثر بوده‌اند؟



① تنش فشرشی ← فشاری

② تنش کششی ← فشاری

③ تنش عادی ← کششی

(۱) دو بار فشاری

(۲) دو بار کششی و یک بار فشاری

(۳) یک بار کششی و یک بار فشاری

(۴) دو بار فشاری و یک بار کششی

۱۵۲- کرتاسه یکی از دوره‌های دوران مزوزوئیک است. به ترتیب شروع و خاتمه این دوره را با کدام حوادث شناسایی می‌کنند؟

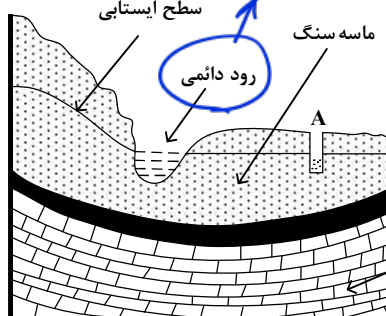
(۱) پیدایش دایناسورها و انقراض دایناسورها

(۲) پیدایش دایناسورها و نخستین گیاهان گل‌دار

(۳) نخستین گیاهان گل‌دار و انقراض دایناسورها

(۴) نخستین گیاهان آونددار و نخستین گیاهان گل‌دار

۱۵۳- کدام عبارت برای چاه در حال بهره‌برداری A در شکل زیر، درست است؟



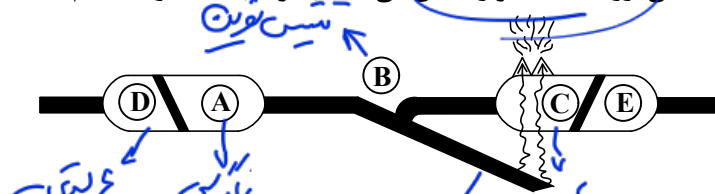
(۱) با بهره‌برداری زیاد، چاه خشک می‌شود. ← بهره‌برداری زیاد

(۲) سطح آب در داخل چاه با سطح بیرونی برابر است.

(۳) در تمام فصل‌ها شکل مخروط افت تغییر چندانی نمی‌کند.

(۴) در صورت بهره‌برداری نکردن، آب از دهانه چاه فوران می‌کند.

۱۵۴- شکل زیر، چگونگی به وجود آمدن کمان آتشفشانی ارومیه - دختر را نشان می‌دهد. به ترتیب A، B و C کدام‌اند؟



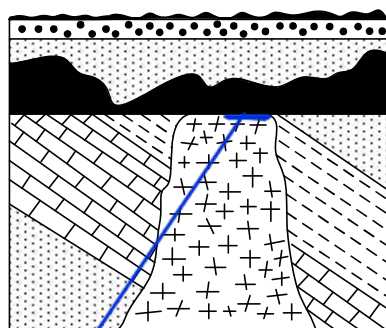
(۱) زاگرس، تتیس کهن و البرز

(۲) عربستان، تتیس نوین و زاگرس

(۳) ایران مرکزی، تتیس نوین و زاگرس

(۴) زاگرس، تتیس نوین و ایران مرکزی

۱۵۵- در شکل زیر، کدام ناپیوستگی‌ها قابل مشاهده‌اند؟



(۱) دگرشیب، آذرین پی، هم‌شیب

(۲) دگرشیب، آذرین پی، زاویه‌دار

(۳) دگرشیب، هم‌شیب

(۴) هم‌شیب، آذرین پی

«ناله قرآنی»

لیمونیت: @limonite_konkur