

۱.۱ - گزینه "۴"

در زمین‌شناسی با بررسی فسیل‌ها و دیگر شواهد موجود در سنگها و رسوبات، به دنبال یافتن اطلاعاتی درباره آب و هوای گذشته، تاریخچه حیات، سرگذشت زمین از آغاز تا امروز و موجوداتی که در هر دوره از زمین‌شناسی هستند.

۱.۲ - گزینه "۴"

تئوری‌پردازان‌ها برای مطالعه ساختمان درونی زمین و شناسایی ذخایر و معادن زیر زمینی، از امواج لرزه‌ای، بررسی مغناطیس، مقاومت الکتریکی و شدت گرانش سنگها استفاده می‌کنند.

۱.۳ - گزینه "۲"

در صورتی که دما از دمای نقطه ذوب هم کمتر شود، رطوبت موجود در عوایش از ظرفیت آن است و بنابراین مازاد آن به صورت مایع (شبنم) در جاهای سرد (مثل برگ گیاهان) می‌نشیند.

۱.۴ - گزینه "۳"

در محل تشکیل رشته‌های اقیانوس، بستر اقیانوس گسترش یافته و مرتباً سنگ گره جدید تشکیل می‌شود.

۱.۵ - گزینه "۲"

گیاهان حرکت آب را کند می‌کنند و سبب نفوذ آب بیشتری به زمین می‌شوند. اگر خاک متراکم نباشد یا گیاهان فراوانی داشته باشد، آب به آسانی در آن نفوذ می‌کند.

۱.۶ - گزینه "۳"

برای تشکیل منبع آب زیر زمینی (آبخوار) لازم است که سنگها و رسوبات دارای فضا‌های خالی باشند.

۱.۷ - گزینه "۱"

تقریباً همه کانی‌ها به صورت متبلور دیده می‌شوند یعنی دارای نظم درونی سه بعدی هستند.

(زمین‌شناسی، صفحه ۵۰)

۱۰۸- گزینۀ "۴"

گازنت از انواع سیلیکات ها است که فراوان ترین رنگ آن قرمز تیره است.
(زمین شناسی، صفحه ۴۴)

۱۰۹- گزینۀ "۳"

پس از انجماد قسمت اعظم مائکها، بلورهای راتوکلاز، مسکوویت (میکال سفید) و کوارتز از باقی مانده ماده مذاب متبلور می شوند. در حالت تبلور، با کاهش دمای ذوب، یونهای پیچیده بزرگتر نزدیک می شوند و حرکت آزادانه خود را تقریباً از دست می دهند.
(زمین شناسی، صفحه های ۷۰ و ۷۴)

۱۱۰- گزینۀ "۳"

گرانیت یک سنگ آذرین درونی است که به علت سرد شدن در اعماق دارای بلورهای درشت و مراکز تبلور کمتر (تراکم کمتر) می باشد.
(زمین شناسی، صفحه های ۷۵، ۷۶، ۷۷)

۱۱۱- گزینۀ "۲"

در طول میلیون ها سال، با افزایش فشار و وزن رسوبات فوقانی، آب و مواد فرار مانند CO_2 و CH_4 از بقایای بازمانده های گیاهی خارج می شود. با خروج این مواد، در نهایت، منخامت تورب که ماده ای بویک و متخلخل است، کاهش می یابد.
(زمین شناسی، صفحه ۹۳)

۱۱۲- گزینۀ "۴"

آب های داغ در اعماق زیاد در حین بالا آمدن، می تواند در میان سنگ های بی راه نفوذ کنند و باعث حل کردن بعضی از مواد، یا دگرسانی کان های از قبیل البوس و پروکسن شود و آنها را به سربانتر تبدیل کند.
(زمین شناسی، صفحه ۹۹)

۱۱۳- گزینۀ "۱"

شکل نشان دهنده حرکت ریزش و حرکت و سقوط ذرات سنگ و خاک از سرنگاه و سراسیم های خیلی تند است.
(زمین شناسی، صفحه های ۱۱۳ و ۱۱۴)

۱۱۴- گزینۀ "۲"

در مناطق گرم و سرباران استوایی، هوازدگی شیبایی فوق العاده فعال است و در نتیجه قشر مواد هوازده ممکن است به بیش از ده متر برسد.
(زمین شناسی، صفحه ۱۰۹)

۱۱۳- گزینۀ "۱"

در مناطق استوایی طول مدت شب و روز در تمام مدت سال با هم برابر (۱۲ ساعت روز و ۱۲ ساعت شب) است و با افزایش عرض جغرافیایی این اختلاف بیشتر می شود.
(علوم زمین، صفحه ۱۲)

۱۱۴- گزینۀ "۱"

تنها دلیل سرگردانی قطب را می توان به جام جابجایی تارده نسبت داد. (علوم زمین، صفحه ۳۹)

۱۱۷- گزینۀ "۴"

همه ترس کمر بندگی زمی لرنه عبارت اند از حاشیه های امتیازوس آرام و کمر بند آلب- همیالیا که بر کوه های جوان کرد زمین مانند آلب، البرز، زاگرس و همیالیا منطبق اند. (علوم زمین، صفحه ۵۸)

۱۱۸- گزینۀ "۱"

بازگشت تدریجی تفرها به زمین و تشکیل آنها در حشکه یا آب حالتی لایه لایه به آنها می دهد.
(علوم زمین، صفحه ۶۵)

۱۱۹- گزینۀ "۱"

والتس اولیه سنگ های رسوبی در برابر تنش خارج شده از حالت افقی می باشد (والتس خمیری) که به صورت چین خوردگی نمایان می شود.
(علوم زمین، صفحه های ۷۳ و ۷۴)

۱۲۰- گزینۀ "۴"

سنگهای خرد شده بدون زاویه حاصل فعالیت آب های جاری به صورت آبرفت هستند.
(علوم زمین، صفحه ۱۲۴)

۱۲۱- گزینۀ "۱"

با توجه به شکل، گسل از نوع نرمال یا سطح مایل و حاصل تنش کششی می باشد.
(علوم زمین، صفحه های ۷۷ و ۷۸)

۱۲۲- گزینۀ "۱"

در کرپونفر، نخستین خزندگان ظاهر شدند. این جانوران کوچک هم شبیه به دوزیستان بودند و باله حرکتی ضعیفی داشتند که از آن برای خزیدن روی زمین استفاده می کردند. خزندگان نیازی به زمین در نظر آب نداشتند، زیرا پوست آنها غیر قابل نفوذ بوده و می توانستند در محیط های بسیار خشک زندگی کنند.
(علوم زمین، صفحه ۱۰۱)

۱۲۳-گزینۀ "۲"

آرگنوبترکلیس فیله بسیار مهم است و می توان به کمک آن می توان چنین استنباط کرد که پرندگان از خزندگان مشتق شده اند.
(علوم زمین، صفحه ۱۵۳)

۱۲۴-گزینۀ "۳"

باتوجه به فرمول تعیین شیب متوسط داریم:

$$\text{شیب متوسط} = \frac{\text{اختلاف ارتفاع دو نقطه (متر)}}{\text{فاصله افقی در نقطه (متر)}} \times \frac{۱۰}{۱۰۰} = ۲,۵$$

(علوم زمین، صفحه ۱۱۲)

۱۲۵-گزینۀ "۴"

امروزه در بعضی از کشورها (از جمله ناحیه منجیل در ایران) از نیروی باد برای تولید برقی در مقیاس محدود استفاده می شود. منجیل از نواحی گرم و مرطوب در شمال ایران می باشد.

(علوم زمین، صفحه ۱۳۲)