



« پاسخ تحلیلی زمین‌شناسی »

«دکتر محمد چلاجور»

۱۰۱- پاسخ گزینه‌ی ۳ در شرحی بودن، میزان بخار آب و دمای محیط مهم است. به عنوان مثال در جنوب کشور که دما بالا است و رطوبت مطلق هوا (بخار آب موجود در حجم) زیاد است. هوا شرحی‌تر نسبت به شمال کشور است.

۱۰۲- پاسخ گزینه‌ی ۲ در واقع شما باید ترکیب آب اقیانوس‌ها را بدانید!!
NaCl: ۷۷٪ کلرید سدیم و MgCl: ۱۰/۸٪ کلرید منیزیم، پس Cl هم توسط Na و هم توسط Mg جذب می‌شود پس گزینه‌ی ۱ رد می‌شود.
 K_2SO_4 ، $CaSO_4$ ، $MgSO_4$ پس SO_4 هم توسط Mg، هم Ca، هم K جذب می‌شود.
چون $CaCO_3$ داریم، Ca توسط هم SO_4 هم SO_3^{2-} جذب می‌شود.
(صفحه‌ی ۷ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۰۳- پاسخ گزینه‌ی ۴ بیش‌ترین جریان آب در امتداد مسیرهای منحنی‌شکل انجام می‌شود.
(صفحه‌ی ۹ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۰۴- پاسخ گزینه‌ی ۴ الیوین و کوارتز رخ ندارند یعنی پیوندها در همه‌ی جهات محکم هستند. الیوین سیلیکات تیره و کوارتز سیلیکات روشن است.
الیوین مقاومت هوازدگی کمی دارد ولی کوارتز مقاومت زیادی دارد!
(صفحه‌ی ۱۴ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۰۵- پاسخ گزینه‌ی ۱ گارنت کانی سنگ دگرگونی است و خاص این نوع سنگ‌ها است، پس در گزینه‌ها به دنبال یک سنگ دگرگونی باشید- میکاشیست نوعی سنگ دگرگونی است.
(صفحه‌ی ۱۵ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۰۶- پاسخ گزینه‌ی ۲ کلسیم و منیزیم در اعماق زیاد در ترکیب کانی پیروکسن شرکت می‌کنند اما پلاژیوکلاز سدیم‌دار در عمق کم‌تر شکل می‌گیرد.
(صفحه‌ی ۱۷ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۰۷- پاسخ گزینه‌ی ۲ پگماتیت یک نوع سنگ اسیدی بسیار درشت‌بلور است.
اما بازالت بازی کیمبرلیت فوق بازی و پریدوتیت نیز فوق بازی فوق بازی است.
(صفحه‌ی ۶۸ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۰۸- پاسخ گزینه‌ی ۳ سنگ دارای الیوین و پلاژیوکلاز کلسیم‌دار است پس باید بازی باشد یا فوق بازی یا خنثی باشد. با توجه به جدول ۹-۶ صفحه‌ی ۷۹ گزینه‌ی ۳ درست است.
(صفحه‌ی ۱۷ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۰۹- پاسخ گزینه‌ی ۲ از آن‌جاکه ماسه‌سنگ‌ها پرحفره‌اند بیش‌تر نفت خام جهان در بین آن‌ها قرار دارند.
(صفحه‌ی ۳۰ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)



۱۱۰- پاسخ گزینه‌ی ۱ با افزایش دما- افزایش آشفستگی- کاهش عمق آب (کاهش فشار) و افزایش گیاهان فتوسنتزکننده CO_2 در آب کم می‌شود، پس رسوب‌گذاری آهک زیاد می‌شود.
(صفحه‌ی ۲۲ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۱۱- پاسخ گزینه‌ی ۳ سنگ لوح به صورت ورقه‌های نازک متورق است، اما فیلیت نوعی سنگ لوح است که به علت وفور میکا در سطح شیستوزیته جلای براق دارد.

۱۱۲- پاسخ گزینه‌ی ۲ ریشه‌ی گیاهان در حال پوسیده شدن با تولید نوعی اسید به نام اسید هومینه باعث افزایش هوازدگی شیمیایی می‌شوند. توجه کنید ریشه‌ی گیاهان عمل فتوسنتز انجام نمی‌دهد که اکسیژن آزاد کند!!

رسوب
بازالت
دایک صفحه‌ای
گابرو
پریدوتیت

۱۱۳- پاسخ گزینه‌ی ۴ در واقع سؤال از شما ترتیب مجموعه‌ی افیولیت را پرسیده. Contact محل تماس دو لایه‌ی سنگی است، پس طبق شکل پریدوتیت با گابرو contact دارد!

(صفحه‌ی ۶۰ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۱۴- پاسخ گزینه‌ی ۴ شکل مربوط به کهکشان راه شیری است!

۱۱۵- پاسخ گزینه‌ی ۳ با اختلاف زمان رسیدن موج S و P به هم فاصله تا ایستگاه قابل تخمین است. اگر این فاصله‌ی زمانی زیر ۲ دقیقه باشد فاصله زیر ۳۰۰۰ کیلومتری است و بالای ۱۰۰۰ کیلومتری است (بین ۳۰۰۰ و ۱۰۰۰ می‌شود). (زیر ۲ دقیقه کم‌تر از ۱۰۰۰ کیلومتر می‌شود!)

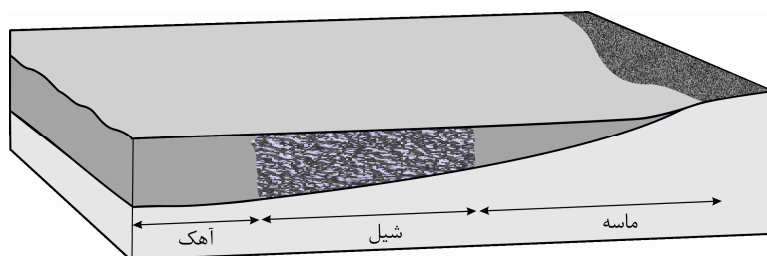
۱۱۶- پاسخ گزینه‌ی ۱ در مرز ورقه‌هایی که با فرورانش همراه است ماگمای آندزیتی به وجود می‌آید!!
(صفحه‌ی ۴۴ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۱۷- پاسخ گزینه‌ی ۴ اگر B قدیمی‌تر از A باشد گسل رانده است. (رد گزینه‌ی ۲)

اگر A و C هم‌زمان بود گسل عادی می‌شد. (رد گزینه‌ی ۱)

توجه: B، D و C فرودیواره، E، A و F فرادیواره است. اگر فرودیواره بالاتر از فرادیواره باشد گسل معکوس است.

(صفحه‌ی ۴۷ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)



۱۱۸- پاسخ گزینه‌ی ۱

۱۱۹- پاسخ گزینه‌ی ۴ در شکل پسروری دریا باعث ناپیوستگی هم‌شیب (هوازدگی در خشکی) و پیشروی مجدد آن رخ داده است.
(صفحه‌ی ۴۹ کتاب همایش زمین‌شناسی نشر دریافت)

۱۲۰- پاسخ گزینه‌ی ۳ وجود استروماتولیت‌ها که محصول عمل جلبک‌ها و باکتری‌ها هستند ثابت می‌کند. دوران پرکامبرین پوشیده از دریای کم عمق بوده است.

۱۲۱- پاسخ گزینه‌ی ۲ بندپایان قدیمی‌ترین ساکنان خشکی هستند.

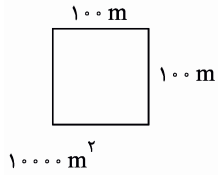


جزیره ایسلند حاصل نقطه‌ی داغ است که در میان ورقه‌ها اتفاق می‌افتد.

۱۲۲- پاسخ گزینه‌ی ۱

شکل نقشه‌ی زمین‌شناسی گنبد ناودیس شکل است.

۱۲۳- پاسخ گزینه‌ی ۱



$$\frac{5 \text{ cm}}{100 \times 100 \text{ cm}} = \frac{1}{2000}$$

۱۲۴- پاسخ گزینه‌ی ۱

مهاجرت ثانویه درون تله‌ی نفتی رخ می‌دهد.

۱۲۵- پاسخ گزینه‌ی ۲

دکتر محمد چلاجور