



کد محصول
ES1808



آخرین بروزرسانی
۳۱ اسفند ۱۴۰۴

سوالات استخدامی

زمین شناسی

- ✔ ویژه آزمون های استخدامی
- ✔ نسخه رایگان شامل ۲۵ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)
- ✔ برای تهیه نسخه اصلی، حاوی ۵۰ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون های استخدامی

سوالات رایگان آموزش و پرورش با پاسخنامه	خرید این محصول
خرید پکیج سوالات مشترک آزمون	خرید گلچین سوالات مشترک آزمون
خرید سوالات دبیری علوم زیستی و بهداشتی	خرید سوالات دبیری فیزیک
خرید درسنامه مشترک آزمون	جزوات خلاصه مشترک آزمون
فایل اطلاعات آزمون	منابع مشترک آزمون
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	اخبار آزمون
(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )	
آخرین بروزرسانی های محصول: ۱۴۰۴/۱۲/۱۳ تالیف مجدد محصول	

۲ سوال ابتدایی این فایل، دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ سوالات زمین شناسی تالیف ایران عرضه

۱- چه عاملی می تواند منجر به تشکیل یک سطح لایه بندی شود؟

(۱) تغییرات دمایی در حین فشردگی و سنگ شدن رسوبات اولیه.

(۲) تغییر در اندازه ذرات یا ترکیب کانی شناسی آنها در حال نهشتگی.

(۳) افزایش فشار و دما پس از تشکیل سنگ.

(۴) انحلال کانی های رسوبی پس از دیاژنز و تشکیل فضاهای خالی در سنگ.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← یکی از برجسته ترین ساخت ها که در بیشتر توده های بزرگ سنگ های رسوبی دیده می شود لایه بندی است. بیشتر لایه ها افقی هستند زیرا رسوباتی که از آنها سنگ های رسوبی تشکیل شده اند، در ابتدا به صورت لایه های افقی نهشته شده اند. سنگ های رسوبی تشکیل شده از چنین رسوباتی، لایه بندی افقی را به شکل لایه هایی حفظ می کنند. یک سطح لایه بندی، یک سطح تقریباً صاف رسوبی است که دو لایه سنگ را از هم جدا می کند. تغییر در اندازه ذرات یا ترکیب کانی شناسی ذرات در حال نهشتگی، یا وقفه در طول رسوب گذاری، می تواند سطح لایه بندی ایجاد کند.



شکل ۷-۱۱. لایه بندی در سنگ آهک های سازند مبارک، سمنان- البرز

۲- کدام گزینه به ویژگی لایه بندی تدریجی اشاره دارد؟

(۱) تغییر جانبی تدریجی در ترکیب کانی شناسی در اثر مهاجرت بستر جریان های رسوب گذار.

(۲) تغییر عمودی اندازه ذرات در یک لایه.

(۳) تکرار لایه هایی با ذرات هم اندازه.

۴) درشت شدن پیوسته ذرات از پایین به بالا.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← لایه‌بندی تدریجی، لایه‌ای است با تغییر عمودی در اندازه ذرات. معمولاً از دانه‌های درشت در پایین لایه تا دانه‌های ریزتر به تدریج به سمت بالا. یک لایه منفرد ممکن است در قاعده خود دارای شن بوده و از ماسه و سیلت تا رس ریز در بالای آن باشد. یک لایه مدرج ممکن است با نهشتگی رسوب توسط یک جریان تدریجی گل آلود ایجاد شود. به نظر می‌رسد این امر به‌ویژه در هنگام رسوب‌گذاری ناشی از یک جریان گل آلوده در بستر اعماق دریا اتفاق می‌افتد.

۳- رایج ترین آثار فسیلی کدام است؟ (تالیف سایت ایران عرضه)

- ۱) دندان‌ها و صدف‌ها
۲) استخوان‌های متبلور شده
۳) ردپاها و حفره‌ها
۴) بلورهای سیلیس و پیریت

۴- کدام گزینه از جمله سرخ‌هایی است که زمین‌شناسان برای تفسیر توالی‌های رسوبی بررسی می‌کنند؟

۱) فسیل‌ها و ساخت‌های رسوبی و ویژگی‌های دانه‌ها.

۲) میزان گرادیان حرارتی پوسته در زمان نهشت.

۳) دگرریختی ناشی از حرکات زمین‌ساختی پس از نهشت.

۴) اختلاف شیمیایی بین سنگ‌های آذرین.

۵- سنگ رسوبی فسفات‌دار عمدتاً در چه مواردی کاربرد دارد؟

۱) تأمین یون کلسیم در صنعت سیمان و تنظیم قلیائیت کوره‌های بلند.

۲) استفاده در کودهای شیمیایی و مکمل‌های خوراک دام.

۳) استخراج نمک‌های محلول برای صنایع شیمیایی و غذایی.

۴) ساخت وسایل و کاشی‌های سرامیکی.

۶- فرایند دگرگونی سنگها را چگونه می توان توصیف کرد؟

۱) فرایندی که در آن سنگ‌ها ذوب شده و به سنگ‌های آذرین جدید تبدیل می‌شوند.

۲) فرایندی محدود به سنگ‌های رسوبی که باعث تغییر رنگ و ظاهر آن‌ها می‌شود.

۳) فرایندی که تنها اندازه دانه‌های کانی را تغییر می‌دهد، بدون آن‌که ترکیب کانی‌شناسی سنگ دگرگون شود.

۴) فرایندی که طی آن، سنگ‌ها بر اثر افزایش دما و تغییر شرایط محیطی، از نظر بلور، کانی و ظاهر دچار تغییر می‌شوند.

۷- در فرایند دگرگونی، هنگامی که سیالات حرارت داده می‌شوند و در سنگ مهاجرت می‌کنند، چه تغییری ممکن است رخ

دهد؟

۱) بخشی از کانی‌ها ذوب شده و در اثر تبلور مجدد، سنگ آذرین نفوذی به وجود می‌آید.

۲) برخی کانی‌ها تجزیه شده و اتم‌های آن‌ها دوباره ترکیب می‌شوند و کانی‌های جدیدی مانند میکا، گارنت و فلدسپار پدید می‌آیند.

۳) گرمای سیال سبب افزایش تخلخل سنگ می‌شود، اما تغییری در ترکیب کانی‌شناسی ایجاد نمی‌شود.

۴) ترکیب شیمیایی سنگ ثابت می‌ماند اما شکل بلورهای قبلی بدون تغییر ترکیب دوباره رشد می‌کند.

۸- در شرایط دگرگونی، افزایش فشار لیتواستاتیک چه تاثیری بر کانی‌ها و ساختار بلوری آن‌ها دارد؟

۱) موجب کاهش چگالی کانی‌ها به علت گسترش فاصله میان اتم‌ها تحت فشار می‌شود.

۲) سبب نزدیک‌تر شدن اتم‌ها به یکدیگر و تشکیل کانی‌های جدید با ساختار بلوری متراکم‌تر می‌گردد.

۳) ساختار بلوری کانی‌ها ثابت می‌ماند و تنها اندازه دانه‌ها افزایش پیدا می‌کند.

۴) موجب شکسته شدن پیوندهای اتمی و تبدیل سنگ به ماگما می‌شود.

۹- نیروهای دگرشکلی به چه فرایندی اطلاق می‌شود؟

۱) فرایندهایی که باعث تبلور مجدد کانی‌ها و تغییر ترکیب شیمیایی سنگ‌ها می‌شوند.

۲) فرایندهایی که موجب ذوب بخشی از سنگ و تشکیل ماگما در اعماق زمین می‌گردند.

۳) فرایندهایی که با اعمال تنش‌های زمین‌ساختی، شکل، اندازه یا حجم بخش‌هایی از پوسته را تغییر داده و باعث خمیدگی، شکستگی یا خردشدگی سنگ‌ها می‌شوند.

۴) ۱ و ۲

۱۰- در فرآیند دگرگونی سنگ‌ها، درجه دگرگونی بیانگر چیست؟

۱) میزان فشاری که سنگ در عمق‌های زیاد متحمل شده است.

۲) مقدار تغییرات شیمیایی ناشی از ورود سیالات داغ.

۳) مدت زمان قرارگیری سنگ در شرایط دگرگونی.

۴) بیشترین دمایی که سنگ در طول دگرگونی تجربه کرده است.

۱۱- کدام ویژگی زیر با مفهوم دگرگونی دینی سازگار است؟

۱) بارگذاری تدریجی رسوبات و فرورفتگی ایزوستاتیک حوضه‌های رسوبی در بازه‌های زمانی طولانی.

۲) افزایش دما و فشار ناشی از برخورد صفحات زمین‌ساختی و چین‌خوردگی پوسته.

۳) نفوذ توده‌های آذرین و گرم‌شدن موضعی سنگ‌ها در اعماق کم.

۴) فشردگی سریع رسوبات در اثر کاهش فضای حفره‌ای بدون دفن عمیق.

۱۲- کدام ویژگی، دگرگونی ناحیه‌ای را از سایر انواع دگرگونی متمایز می‌کند؟

۱) وابستگی به نفوذ توده‌های آذرین در مقیاس محلی.

۲) ارتباط مستقیم با نیروهای زمین‌ساختی و تغییر شکل سنگ‌ها در مقیاس وسیع.

۳) رخداد در اعماق پایین پوسته بدون دخالت فشارهای شدید.

۴) محدود بودن به حاشیه تماس سنگ‌های آذرین و رسوبی.

۱۳- مبنای محاسبه سن در روش سن‌سنجی رادیومتری چیست؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

۱) مقدار اولیه عناصر رادیواکتیو در همه سنگ‌ها.

۲) سرعت تبلور کانی‌ها در شرایط مختلف.

۳) مقدار تجزیه طبیعی عناصر رادیواکتیو موجود در برخی سنگ‌ها.

۴) نسبت عناصر پایدار به ناپایدار در پوسته زمین.

۱۴- بر اساس اصل سوم استنو، گسترش جانبی یک لایه رسوبی تا چه زمانی ادامه می‌یابد؟

۱) تا زمانی که لایه به‌طور ناگهانی قطع شود و رسوب‌گذاری متوقف گردد.

۲) تا زمانی که لایه نازک شده و به لبه حوضه رسوبی ختم شود.

۳) تا زمانی که فشار و دما مانع ادامه رسوب‌گذاری شوند.

۴) تا زمانی که محیط رسوبی ثابت باقی بماند و تغییری در نوع رسوب رخ ندهد.

۱۵- کدام عبارت درباره اصل میانبارها صحیح نیست؟

۱) میانبارها می‌توانند قطعاتی از سنگ‌های قدیمی‌تر باشند.

۲) سنگ میزبان همواره قدیمی‌تر از قطعات درون خود است.

۳) اصل میانبارها یکی از روش‌های تعیین سن نسبی است.

۴) قطعات موجود در یک سنگ، قدیمی‌تر از خود سنگ هستند.

۱۶- به علمی که به تعیین سن مطلق سنگ‌ها و رویدادهای زمین‌شناسی می‌پردازد، گفته می‌شود.

۱) استراتیگرافی ۲) ژئوشیمی ۳) ژئوکرونولوژی ۴) پالیونتولوژی

۱۷- ایزوتوپ‌های یک عنصر از نظر کدام ویژگی یکسان و از نظر کدام ویژگی متفاوت هستند؟

۱) عدد جرمی - عدد اتمی ۲) تعداد نوترون - تعداد پروتون

۳) جرم اتمی - بار الکتریکی هسته ۴) تعداد پروتون - جرم اتمی

۱۸- کدام عبارت درباره نیم‌عمر عناصر رادیواکتیو صحیح نیست؟

۱) نیم‌عمر عناصر رادیواکتیو می‌تواند بسیار کوتاه باشد.

۲) برخی ایزوتوپ‌ها نیم‌عمری در حد میلیاردها سال دارند.

۳) همه ایزوتوپ‌های مورد استفاده در سن‌سنجی سنگ‌ها نیم‌عمر کوتاه دارند.

۴) ایزوتوپ‌های طبیعی در تعیین سن سنگ‌ها به کار می‌روند.

۱۹- استفاده ژئوکرونولوژیست‌ها از بیش از یک جفت ایزوتوپ برای تعیین سن سنگ، با چه هدفی انجام می‌شود؟

- (۱) افزایش مقدار ایزوتوپ‌های قابل اندازه‌گیری (۲) جلوگیری از هوازگی نمونه‌ها
(۳) ساده‌سازی کار با تجهیزات آزمایشگاهی (۴) مقایسه و ارزیابی اعتبار سن‌های به‌دست‌آمده

۲۰- مقیاس زمانی زمین‌شناسی چگونه مقیاسی است؟

- (۱) یک مقیاس خطی که تاریخ زمین را به بازه‌های هم‌مدت تقسیم می‌کند.
(۲) سلسله‌مراتبی که تاریخ ۴/۶ میلیارد ساله زمین را به واحدهایی با مدت‌های متفاوت تقسیم می‌کند.
(۳) مقیاس قراردادی که تنها بر اساس رویدادهای زیستی تنظیم شده است.
(۴) یک مقیاس ساده از زمان زمین‌شناسی برای مقایسه دوره‌های کوتاه‌مدت.

۲۱- موضوع اصلی مورد مطالعه در زمین‌شناسی ساختمانی چیست؟

- (۱) نیروها و حرکات ایجادکننده ساختارهای زمین‌شناسی
(۲) تغییر ترکیب شیمیایی سنگ‌ها در پوسته زمین
(۳) ساختارهای زمین‌شناسی حاصل از تغییر شکل سنگ‌ها
(۴) فرایندهای زمین‌ساختی مؤثر بر پوسته زمین
۲۲- در صورتی که سنگی به‌طور مداوم و مستقیم تحت تنش قرار گیرد، در مدت زمانی کوتاه معمولاً کرنش را به‌ترتیب در چه

مراحل نشان می‌دهد؟

- (۱) کشش، خمیری، شکستگی
(۲) خمیری، کشش، شکستگی
(۳) کشش، شکستگی، خمیری
(۴) خمیری، شکستگی، کشش
۲۳- کدام مجموعه از عوامل می‌تواند در تعیین نوع رفتار سنگ نقش داشته باشد؟ (ناشر سایت ایران عرضه)

- (۱) نوع سنگ، دما، فشار، مدت زمان اعمال تنش
(۲) نوع سنگ، مقدار تنش واردشده، شرایط محیطی
(۳) دما و فشار صرف نظر از نوع سنگ
(۴) مدت زمان اعمال تنش، نوع سنگ، ترکیب شیمیایی سیالات

۲۴- مبنای تقسیم‌بندی گسل‌های شیب‌لغز به دو نوع عادی و معکوس چیست؟

- (۱) مقدار زاویه شیب سطح گسل
(۲) جهت حرکت فرادیواره نسبت به فرودیواره
(۳) طول گسل و میزان جابجایی
(۴) زاویه ریک لغزش کلی

- ۲۵- در الگوی بازگشت الاستیک ارائه شده توسط رایید، واتنش ایجادشده به‌آهستگی باعث انرژی می‌شود و در نهایت در ناحیه‌ای به نام گسیختگی ناگهانی رخ می‌دهد.

- (۱) آزاد شدن - رومرکز (۲) تجمع - کانون (۳) اتلاف - گسل (۴) انتقال - پوسته