

زمان آزمون (نقشه): تستی: ۵۰ تشریحی: --

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

نام درس: سنگ شناسی دگرگونی - سنگهای دگرگونی

رشته تحصیلی/ کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۲۱ - زمین شناسی ۱۱۶۳۱۳

مجاز است.

استفاده از: --

۱. ظهور کدامیک از کانیهای زیر شروع دگرگونی را نشان می دهد؟

- الف. گلوکوفان و کلسیت
ب. لامونتیت و لاوسونیت
ج. کلریت و استارولیت
د. گلوکوفان و کلریت

۲. در یک سنگ دگرگونی کدامیک از موارد زیر نشان دهنده تعادل پاراژنتیکی می باشد؟

- الف. مرزهای نامشخص بین یک مجموعه کانی
ب. زونینگ منطقه ای در کانیها
ج. بافتی که در نتیجه تبلور دوباره در سنگ دگرگونی بوجود آید.
د. قطعه قطعه شدن در خلال دگرگونی دینامیکی

۳. کدام گزینه زیر از عملکرد فشار لیئواسمانیک می باشد؟

- الف. کاهش وزن حجمی و کاهش سرعت عبور امواج زلزله
ب. کاهش دمای ذوب کانیها و افزایش تراکم
ج. کاهش تراکم و افزایش دمای ذوب کانیها
د. افزایش وزن حجمی و تسریع در سرعت امواج زلزله

۴. از مشخصات مزوزون (زون میانی) چیست؟

- الف. سطح تماس توده های آذرین با سنگهای مجاور ناگهانی تا تدریجی است.
ب. درجه حرارت کمتر از ۳۰۰ درجه سانتی گراد و فشار جهت دار شدید است.
ج. آثار دگرگونی وسعت زیاد دارد و فعالیت متاسوماتیسم در آن کم است.
د. سنگهای اصلی در این زون شامل اسلیت و فیلیت می باشد.

۵. اگر انکلوژیونهای موجود در یک پورفایروپلاست حالت تاب خورده داشته باشند. کدام حالت زیر امکان پذیر است؟

- الف. رشد پورفایروپلاست بین دو تکتونیک
ب. پورفایروپلاستهای سن تکتونیک
ج. رشد پورفایروپلاست بعد از تکتونیک
د. شیسستوزیته پورفایروپلاستها ضعیف تر است.

۶. ساخت گلوله برفی در چه نوع پورفایروپلاستهای دیده می شود؟

- الف. پورفایروپلاستهای بعد از تکتونیک
ب. پورفایروپلاستهای بین تکتونیک
ج. پورفایروپلاستهای سن تکتونیک
د. پورفایروپلاستهای قبل از حادثه تکتونیک

۷. ضخامت هاله دگرگونی در اطراف توده های نفوذی به کدام عبارت زیر بستگی دارد؟

- الف. وضع لایه بندی و عمق سنگهای میزبان
ب. فعالیتها تکتونیک منطقه
ج. زمان و فشار
د. حجم و وضع هندسی توده نفوذی

۸. فابریک انیزوتروپی و همزمانی با تکتونیک از ویژگی این نوع دگرگونی است؟

- الف. ضربه ای
ب. ناحیه ای
ج. مجاورتی
د. دینامیکی

زمان آزمون (نقشه): تستی: ۵۰ تشریحی: --

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

نام درس: سنگ شناسی دگرگونی - سنگهای دگرگونی

رشته تحصیلی/ کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۲۱ - زمین شناسی ۱۱۶۳۱۳

مجاز است.

استفاده از:

۹. پدیده فنیته شدن چیست؟

الف. جدایش یکسری عناصر از شیل و تبدیل آن به گرونا

ب. نوعی اتومتا مورفیزم در اطراف توده های نفوذی کربناتیتی می باشد.

ج. نوعی متاسوئیتیزم در اطراف توده های نفوذی کربناتیتی می باشد.

د. تبدیل فلادیسپارها به سربیسیت در توده های گرانیتی

۱۰. در کدامیک از سنگهای زیر ضخامت هاله دگرگونی زیادتز و منظم تر است؟

الف. ماسه سنگی ب. پلیتی ج. گرانیتی د. بازالتی

۱۱. کانی هیپرستن در دیاگرام ACF در کدام قسمت قرار دارد؟

الف. در رأس F ب. در بین A-F ج. در رأس A د. در بین C-F

۱۲. کدامیک از کانیهای زیر را در دیاگرام ACF نمی توان نشان داد؟

الف. استارولیت و گروسولار ب. آلبیت و دیوپسید

ج. آلبیت و الیوین د. ارتوز و دیولومیت

۱۳. کدام عبارت زیر معرف F در دیاگرام AFM می باشد؟

الف. $[FeO] - [TiO_2] - [Fe_2O_3]$ ب. $(Fe_2O_3) + 3(MgO)$

ج. $(FeO) + (MgO)$ د. $(FeO + MgO + MnO)$

۱۴. کدامیک از دیاگرام های زیر در دگرگونی سنگهای پلیتی کاربرد وسیعی دارد؟

الف. AKM ب. A'FK ج. ACF د. AFM

۱۵. واکنش آب + ۱ آندالوزیت + ۱ ارتوز \longrightarrow ۱ کوارتز + ۱ موسکویت، معرف کدام رخساره زیر می باشد؟

الف. هونبلند هورنفلس ب. پیروکسن هورنفلس

ج. آلبیت - اپیدوت هورنفلس د. سانیدینیت

۱۶. فقدان کانی های آبدار از ویژگی این رخساره دگرگونی ناحیه ای است؟

الف. گرانولیت ب. شیست آبی ج. آمفیبولیت د. سانیدینیت

۱۷. کدام سری رخساره ای زیر معادل دگرگونی نوع ابوکوما می باشد؟

الف. کیانیت - آندالوزیت ب. دیستن - سیلیمانیت

ج. کیانیت - سیلیمانیت د. آندالوزیت - سیلیمانیت

تعداد سوالات: ۲۵ تستی: ۲۵ تشریحی: --

زمان آزمون (نقشه): تستی: ۵۰ تشریحی: --

نام درس: سنگ شناسی دگرگونی - سنگهای دگرگونی

رشته تحصیلی/ گذر درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۲۱ - زمین شناسی ۱۱۶۳۱۳

استفاده از:

مجاز است.

۱۸. علت فراوانی نوارهای مزدوج در اقیانوس آرام چیست؟

الف. درجه حرارت زیاد صفحه فرورونده

ب. حرکت سریعتر صفحه اقیانوس آرام

ج. نازک بودن صفحه فرورونده

د. حرکت کندتر صفحه اقیانوس آرام

۱۹. کدامیک از کانیهای زیر در سریهای کریستالوبلاستی دارای بیشترین خود شکلی می باشد؟

الف. روتیل

ب. ایدوکراز

ج. دیستن

د. پیروکسن

۲۰. کدامیک از فابریکهای زیر تحت تأثیر دگرگونی دینامیکی بوجود می آید؟

الف. مضرسی

ب. پوئی کبلوبلاستی

ج. فلیزر

د. موزائیکی

۲۱. کدام گزینه زیر از مشخصات هورنفلسها می باشد؟

الف. میکاها و آمفیبولها معمولاً جهت یافتگی خاصی نشان می دهند.

ب. در هورنفلسها دانه ها بدون جهت یافتگی اند و دارای فابریک گرانوبلاستی می باشند.

ج. بقایای بافت اولیه را در هورنفلسها نمی توان تشخیص داد.

د. در هورنفلسها دانه ها بدون جهت یافتگی اند و دارای فابریک لپیدوبلاستی می باشند.

۲۲. مجموعه کانیهای رخساره آلبیت - اپیدوت هورنفلس شبیه سنگهای کدام رخساره در دگرگونی ناحیه ای می باشد؟

الف. آمفیبولیت

ب. گرانولیت

ج. اکلوژیت

د. شایست سبز

۲۳. اگر سنگها در ممرهایی که در دگرگونی مجاورتی بوجود می آیند سرشار از سیلیس باشد، کدامیک از کانیهای زیر بوجود

می آید؟

الف. دیوپسید

ب. فورستريت

ج. اسپینل

د. پیرکاز

۲۴. کدام نوع از انواع میگماتیتها پر از اشکال بادامی یا چشمی است؟

الف. شلیرن

ب. نبولیتی

ج. افتالمیتی

د. فلبیتی

۲۵. وجود اسمکتیت به جای خمیره شیشه ای در بازالت مشخص کننده چیست؟

الف. دگرگونی شدید

ب. دگرگونی درجه ضعیف

ج. دگرگونی درجه متوسط

د. دگرگونی درجه خیلی ضعیف