



مجاز است.

استفاده از:

۱. تشکیل اشکال اسکلتی، دندریتی و یا اسفرولیتی در مطالعه بافت سنگهای آذرین ناشی از چه سازوکاری است؟

الف. سرعت انتشار کندتر از سرعت رشد است. ب. سرعت انتشار سریعتر از سرعت رشد است.

ج. سرعت رشد بیشتر از سرعت نطفه بندی است. د. سرعت بالای نطفه بندی است.

۲. عامل اصلی صعود ماگمای تولید شده از ذوب بخشی گوشته فوقانی کدام است؟

الف. نیروی گرانیوی ماگما

ب. نیروی شناوری

ج. جریانات همرفت

د. افزوده شدن آب

۳. بافتی که خاص انباشتگی بلورها در یک مخزن ماگمایی است، کدام است؟

الف. بافت کومولد

ب. بافت گرافیک

ج. بافت دلریتی

د. بافت اینترسرتال

۴. سنگ آتشفشانی بدون فنوکریسیت و سنگ آتشفشانی واجد فنوکریسیت را به ترتیب اصطلاحاً چه می‌گویند؟

الف. فازیت - آنانیت

ب. آفریک - فازیت

ج. آفریک - فریک

د. فریک - آفریک

۵. سنگی فلسیک و حاوی کانی پیروکن (هیپرستن) در کدام گروه از سنگها در طبقه بندی پیشنهادی IUGS قرار می‌گیرد؟

الف. سنگهای لامپروفیری

ب. سنگهای گرانیتی

ج. سنگهای شارنوکیتی

د. سنگهای کربناتیتی

۶. کدام گزینه در مورد توده‌های آذرین به ترتیب همشیب با سنگهای دربرگیرنده و همشیب با سنگهای دربرگیرنده می‌باشند؟

الف. لوپولیت - فاکولیت

ب. باتولیت - لوپولیت

ج. لاکولیت - سیل

د. لاکولیت - دایک‌های تغذیه کننده

۷. در طبقه بندی شیمیایی بنام (TAS) از کدام مؤلفه‌ها استفاده می‌شود؟

الف. MgO در مقابل $Na_2O + K_2O$

ب. SiO_2 در مقابل $Na_2O + K_2O$

ج. SiO_2 در مقابل $\frac{Nb}{Y}$

د. $CaO + K_2O$ در مقابل SiO_2

۸. در طبقه بندی گرانیت‌ها بر اساس نسبت Al_2O_3 به $CaO + Na_2O + K_2O$ ، کدام گزینه مربوط به سنگهای

«ساب آلمین» است؟

الف. $Al_2O_3 > CaO + Na_2O + K_2O$

ب. $Al_2O_3 = CaO + Na_2O + K_2O$

ج. $CaO + Na_2O + K_2O > Al_2O_3 > Na_2O + K_2O$

د. $Al_2O_3 < Na_2O + K_2O$

۹. عادی‌ترین فنوکریست در سنگهای داسیتی چه کانی می‌باشد؟

الف. پلاژیوکلاز

ب. میکروکلین

ج. پیروکسن

د. الیوین

۱۰. در نمونه برداری از دایک، در زیر میکروسکوپ بافت افیتیک داشته و ترکیب کانی شناسی آن به ترتیب شامل پیروکسن

(لاوزیت) و پلاژیوکلاز (آنورتیتی) است نام سنگ احتمالی چیست؟

الف. داسیت

ب. دیاباز

ج. آندزیت

د. دیوریت



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

نام درس: سنگ شناسی آذرین - سنگهای آذرین

رشته تحصیلی/ کُد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

مجاز است.

استفاده از:

۱۱. به ترتیب فراوانترین کانی فرومنیزین در آندزیتها کدامند؟

الف. هورنبلند سبز تا قهوه‌ای - اوژیت - الیوین

ب. بیوتیت سبز تا قهوه‌ای - اوژیت - الیوین

ج. اوژیت - هورنبلند سبز تا قهوه‌ای - الیوین

د. الیوین - اوژیت - بیوتیت سبز تا قهوه‌ای

۱۲. این نوع از بازالتها از لحاظ حجمی مهمترین توده آذرین خشکی هستند کعبه دلیل گرانبوی زیاد مساحت زیادی از سطح زمین را می پوشانند؟

الف. بازالت‌های آکالن

ب. بازالت‌های ساب آکالن

ج. بازالت‌های جلگه‌ای

د. بازالت‌ها

۱۳. نوعی بازالت در رده بندی TAS با $18\% < MgO > + k\% Na_2O + Na_2O < SiO_2 > < 52\%$ چه نامیده می شود.

الف. الیوین بازالت

ب. آنکارامیت

ج. هاوائیت

د. پیکریت

۱۴. میزان SiO_2 ریولیتها عموماً چند درصد است؟

الف. ۷۲ درصد

ب. بیش از ۸۵ درصد

ج. ۵۲ درصد

د. بین ۶۲-۵۲ درصد

۱۵. به سنگی که حاصل اختلاط قطعات منفصل آتشفشانی زیردریایی با رسوبات دریایی است چه اطلاق می شود؟

الف. توف

ب. ایگنمبریت

ج. لاپیلی

د. توفیت

۱۶. در سنگهای اولترامافیک و مانیک، ضریب رنگینی به ترتیب کدام است؟

الف. بین ۹۰ تا ۱۰۰ و ۶۰ تا ۹۰

ب. بین ۶۰ تا ۹۰ و ۹۰ تا ۱۰۰

ج. بین ۹۰-۶۰ و ۷۲ تا ۵۲

د. بین ۹۰ تا ۱۰۰ و ۷۲ تا ۵۲

۱۷. در سنگهای گابروئیدی اگر مقدار پلاژیوکلاز بیشتر از ۹۰ درصد باشد سنگ چه نام دارد؟

الف. نوریت

ب. تروکتولیت

ج. آنورتوزیت

د. دونیت

۱۸. در سنگهای اولترامافیک کانی‌های فرومنبرین اصلی کدامند؟

الف. الیوین، پیروکسن، هورنبلند

ب. پلاژیوکلاز، الیوین، آکالن فلدسپار

ج. بیوتیت، پیروکسن، فورتسريت

د. الیوین، پلاژیوکلاز، پیروکسن

۱۹. کدامیک از سنگهای زیر هارل یک مونزو دیوریت یا مونزوگابروی فلدسپاتوئید دار می باشند؟

الف. ترالیت

ب. اسکسیت

ج. بازانیت

د. تفریت

۲۰. در مطالعه یک سنگ آذرین بافت میکروپورفیری مشاهده شده است. فنوکریتها سانیدین، نفلین، اژرین و هورنبلند قهوه‌ای و

خیره آن میکروولیت‌های فلدسپاتی است نام احتمال سنگ کدام است؟

الف. فنولیت

ب. بازانیت

ج. تراکیت

د. سینیت

۲۱. سنگ آذرین تمام بلورین که دارای مقادیر مساوی از پلاژیوکلاز و فلدسپات پتاسیم دار است و از یک استوک برداشت شده

است و مقدار کمی کانی‌های فرومنیزین مانند بیوتیت چه نام دارد؟

الف. تراکیت

ب. لاتیت

ج. سینیت

د. مونزونیت



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: --

نام درس: سنگ شناسی آذرین - سنگهای آذرین

رشته تحصیلی/ کُد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

مجاز است.

استفاده از:

۲۲. در مطالعه یک سنگ گرانیتی کوارتز بصورت کرمی شکل در داخل پلاژیوکلازسدیک (بالاخص اولیگوکلاز دیده می‌شود) نام بافت کدام است؟

الف. بافت زونه ب. بافت میرمکیتی ج. بافت اکسلوشن د. بافت پرتیتی

۲۳. به بافتی که در آن قطعات شیشه به هم جوش خورده، جهت و حالت جریان را نشان می‌دهند چه گفته می‌شود؟

الف. بافت وزیکولار ب. بافت پورفیریک ج. بافت غربالی د. بافت اوتاکسیتیک

۲۴. این مشخصه در کدام گزینه‌های زیر دیده می‌شود؟ ۱- سنگ اولترانیک آلکالن و عمدتاً از پتاسیم غنی

۲- دارا بودن الماس ۳- وجود زینولیت و زینوکریست‌های فراوان

الف. کربناتیت‌ها ب. لامپروئیت‌ها ج. کیمبرلیت‌ها د. افیولیت‌ها

۲۵. ماگماتیسیم در جزایر اقیانوسی اصولاً از چه نوعی می‌باشد؟

الف. تولئیتی و آلکالن ب. تولئیتی و کالکوالکالن ج. فقط تولئیتی د. فقط آلکالن