



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی/ گذر درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۰- زمین شناسی (۱۱۶۳۰۹)

زم

مجاز است.

استفاده از: --

۱. کانیهای تورمالین، تریدیمیت، کلینوزوئیزیت و اسفن به ترتیب متعلق به کدامیک از خانواده سیلیکاتها هستند؟

الف _ سورو سیلیکاتها، نزو سیلیکاتها، سیکلو سیلیکاتها، تکتو سیلیکاتها

ب _ اینو سیلیکاتها، تکتو سیلیکاتها، سورو سیلیکاتها، نزو سیلیکاتها

ج _ سیکلو سیلیکاتها، نزو سیلیکاتها، سورو سیلیکاتها، تکتو سیلیکاتها

د _ سیکلو سیلیکاتها، تکتو سیلیکاتها، سورو سیلیکاتها، نزو سیلیکاتها

۲. کدامیک از زوج کانیهای زیر جزء آمفیبولهای سدیم دار می باشد؟

الف _ ژادئیت - اسپودومن

ب _ گلوکافان - ریبکیت

ج _ پیروپ - آکمیت

د _ ترمولیت - اکتینولیت

۳. کدامیک از جملات زیر در مورد کانی استیلپنوملان درست است؟

الف _ از پیروکسنهای مونوکلینیک است.

ب _ از پیروکسنهای تری کلینیک است.

ج _ نوعی کلریت منیزیم دار است.

د _ نوعی بیوتیت غنی از آهن است.

۴. یک نمونه از کانیهای سولفیدی، اکسیدی، کربناته و سیلیکاته مس را به ترتیب نام ببرید.

الف _ بورنیت، کوپریت، آزوریت، شاموزیت

ب _ کالکوپریت، مالاکیت، کوپریت، کولیت

ج _ کالکوزیت، کوپریت، آزوریت، کریزوکولا

د _ کولیت، آزوریت، کوپریت، شاموزیت

۵. کانیهای اسمیت زونیت، ویتريت، سیدریت، وردوکروزیت به ترتیب کانیهای کربناته چه عناصری هستند؟

الف _ منگنز، باریم، آهن، روی

ب _ سرب، روی، آهن، منگنز

ج _ روی، باریم، آهن، منگنز

د _ روی، سرب، آهن، منگنز

۶. کدامیک از کانیهای زیر به عنوان سنگ معدن تنگستن مورد بهره برداری قرار می گیرد؟

الف _ ولفنیت

ب _ شئلیت

ج _ وانادینیت

د _ آتونیت

۷. کدامیک از کانیهای زیر فقط به صورت اولیه تشکیل می شود و حاصل دگرسانی نیست؟

الف _ کلریت

ب _ اوژیت

ج _ کائولینیت

د _ سرپانتین

۸. کانی کردیریت، کانی مشخصه چه سنگهایی است؟

الف _ سنگهای رسوبی

ب _ سنگهای آذرین اسیدی و پگماتینی

ج _ سنگهای آذرین فوق بازی

د _ سنگهای رسی دگرگونی

۹. فرمول کدامیک از زوج کانیهای زیر با همدیگر متفاوت است؟

الف _ مارکازیت و پیروتیت

ب _ آندالوزیت و کیانیت

ج _ کلسیت و آراگونیت

د _ اورتوکلاز و آدولاریا



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی/ گذر درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۰- زمین شناسی (۱۱۶۳۰۹)

زم

مجاز است.

استفاده از:

۱۰. ساختمان کدامیک از از زوج کانیهای زیر از یک لایه تترائدری و یک لایه اکتائدری (t-o) تشکیل شده است؟
 - الف _ پیروفلیت - کائولینیت
 - ب _ آنتی گوریت - تالک
 - ج _ فلوگوپیت - بروسیت
 - د _ کائولینیت - آنتی گوریت
۱۱. مهمترین کانیهای همراه (پاراژنز) مولیبدنیت کدامند؟
 - الف _ کاسیتريت، ولفرامیت، شنلئت، فلوئوریت
 - ب _ گالن، اسفالریت، فلوئوریت، کوارتز
 - ج _ پیریت، کالکوپریت، بورنیت، شنلئت
 - د _ استیبنیت، اورپیمان، رآلگار، گوگرد
۱۲. کدامیک از کانیهای زیر از تأثیر محلولهای غنی از اسید سولفوریک بر روی سنگهای حاوی فلدسپات پتاسیم دار ایجاد می شود؟
 - الف _ سلسیت
 - ب _ انگلزیت
 - ج _ آلونیت
 - د _ باریت
۱۳. در ساختمان هماتیت و کروندوم چه مقدار از فضاهای اکتائدری توسط کاتیون Fe^{+3} یا Al^{+3} پر شده اند؟
 - الف _ $\frac{2}{3}$
 - ب _ $\frac{1}{3}$
 - ج _ $\frac{1}{2}$
 - د _ $\frac{3}{4}$
۱۴. کدامیک از کانیهای زیر معمولاً در زون غنی شده (سوپرژن) برون زاد تشکیل می شود؟
 - الف _ بورنیت
 - ب _ ملاکیت
 - ج _ کالکوپریت
 - د _ کاکلوسیت
۱۵. برای شناسایی کانیهای سری اسکاپولیت از کدام گزینه زیر می توان استفاده کرد؟
 - الف _ بلورهای تیغه ای، رخ خوب، رنگ آبی و سختی متفاوت در جهت های مختلف
 - ب _ بلورهای مکعبی مشخص، سختی و رنگ
 - ج _ بلورهای درشت، منشورهای تقریباً مربعی، سختی ۷/۵ و رنگ قرمز گوشتی
 - د _ بلورهای با مقطع عرض مربعی و چهار جهت رخ با زاویه ۴۵ درجه
۱۶. کانیهای ایلمنیت، ورتزیت و سروزیت متعلق به کدام گروه از کانیها هستند؟
 - الف _ کربناتها، سولفاتها، اکسیدها
 - ب _ اکسیدها، سولفیدها، کربناتها
 - ج _ سیلیکاتها، اکسیدها، سولفیدها
 - د _ فسفاتها، کربناتها، سولفیدها
۱۷. در تشکیل کانی توپاز وجود کدامیک از عوامل زیر الزامی است؟
 - الف _ بخارهای گوگردی مراحل پایانی انجماد سنگهای آذرین اسیدی
 - ب _ عمل هوازگی سنگهای سیلیسی فلوئوردار
 - ج _ بخارهای فلوئوردار مراحل پایانی انجماد سنگهای آذرین اسیدی
 - د _ محلولهای هیدروترمال حاوی گازهای گوگردی
۱۸. کانیهای کاسیتريت و روتیل به ترتیب سنگ معدن چه عناصری هستند؟
 - الف _ قلع و تنگستن
 - ب _ قلع و تیتان
 - ج _ تیتان و قلع
 - د _ تیتان و تنگستن



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی/ گذر درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۰- زمین شناسی (۱۱۶۳۰۹)

زم

مجاز است.

استفاده از:

۱۹. بافت پرتیتی چگونه ایجاد می شود؟

الف _ بلورهای ارتوکلز در زمینه پلاژیوکلز رشد می کنند.

ب _ بلورهای آلبیت در زمینه آنورتیت رشد می کنند.

ج _ بلورهای میکروکلین در زمینه آلبیت رشد می کنند.

د _ بلورهای آلبیت در زمینه ارتوکلز رشد می کنند.

۲۰. مهمترین منشاء کانی طلا چیست؟

الف _ سنگهای بازیک و اولترابازیک

ج _ شیبستهای پیریت دار

۲۱. آپاتیت جزو کدام خانواده از کانیهاست و چه مورد مصرفی دارد؟

الف _ واناداتها، تهیه فولادهای سخت

ج _ فسفاتها، تولید کودهای شیمیایی

۲۲. احتمال پیدایش اورانینیت در کدامیک از سنگهای زیر بیشتر است؟

الف _ گابرو و بازالت ب _ گرانیت و پگماتیت ج _ دیوریت و آندزیت د _ ریولیت و دیوریت

۲۳. اولیونیا در کدامیک از سنگهای زیر دیده می شوند؟

الف _ گرانیتها ب _ آندزیتها ج _ گرانودیوریتها د _ پریدوتیتها

۲۴. کدامیک از کانیهای زیر به عنوان ماده عایق الکتریسیته به کار برده می شود؟

الف _ موسکویت ب _ تالک ج _ آنتی گوریت د _ کلریت

۲۵. مقدار کلسیم کدامیک از فلدسپاتها پلاژیوکلز زیر کمتر است؟

الف _ آندزین ب _ بیتونیت ج _ لابرادوریت د _ الیگوکلز

۲۶. بافت گرافیک چگونه به وجود می آید؟

الف _ در اثر تداخل میکروکلین و ارتوز

ج _ در اثر هم رشدی ارتوز و کوارتز

۲۷. رودونیت چیست؟

الف _ نوعی بیوتیت غنی از آهن است.

ج _ از پیروکسنهای منگنزدار است.

۲۸. کالسدونی چیست؟

الف _ نوعی کوارتز ریز بلوررشته ای است.

ج _ نوعی کوارتز ریز بلور دانه ای است.



تعداد سوالات: نسی: ۴۰ تشریحی: --

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی/ گذ درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۰- زمین شناسی (۱۱۶۳۰۹)

زم

مجاز است.

استفاده از:

۲۹. تورکواز جزو کدام خانواده از کانیهاست و چه کاربردی دارد؟
الف _ ارسناتها، کمک ذوب ب _ سولفاتها، شوینده ج _ فسفاتها، زینتی د _ نیتراتها، صابون سازی
۳۰. نام دیگر نوع متراکم و توده‌ای تالک که سنگ صابون نیز به آن اطلاق می‌شود کدام است؟
الف _ استاتیت ب _ آنستاتیت ج _ منیزیت د _ ساپرولیت
۳۱. کدامیک از کانیهای سولفوسالتی زیر دارای نقره می باشد؟
الف _ تتراندريت، تنانتیت ب _ پیروستیت، پیرآرژری ج _ انارژیت، برونونیت د _ جیمسونیت، تتراندريت
۳۲. کانی الکسیت متعلق به کدام گروه از کانیهای زیر است؟
الف _ نیتراتها ب _ بوراتها ج _ فسفاتها د _ کربناتها
۳۳. محصول دگرسانی کانی گالن کدامیک از زوج کانی های زیر است؟
الف _ لیمونیت و اسمیت زونیت ب _ لیمونیت و سروزیت ج _ سروزیت و انگلزیت د _ اسمیت زونیت و انگلزیت
۳۴. پلیمرهای کانیهای اسفالریت، پیریت و الماس به ترتیب کدام است؟
الف _ ورتزیت، پیروتیت، گرافیت ب _ ورتزیت، مارکازیت، گرافیت ج _ بلند، پیروتیت، گرافیت د _ بلند، مارکازیت، گرافیت
۳۵. دراویت، شورل و روبلیت از انواع کدامی از کانیهای زیر هستند؟
الف _ فلدسپات پتاسیم ب _ گارنت ج _ تورمالین د _ اپال
۳۶. عبارت صحیحی که بیان کننده ویژگی گروه فلدسپاتوئید باشد را مشخص کنید.
الف _ از مذابهای فقیر از سدیم و کلسیم به وجود می آیند.
ب _ اغلب در سنگهای رسوبی یافت می شوند.
ج _ سیلیکاتهای داربستی آبدار هستند.
د _ از مذابهای فقیر از سیلیس به وجود می آیند.
۳۷. وجود خاصیت هدایت الکتریکی قوی در کانی گرافیت به چه علت است؟
الف _ تعداد الکترونهاي جفت نشده در آن ب _ وجود بار الکتریکی سرگردان رد شبکه بلوری ج _ قرار گرفتن صفحات شبکه‌ای به طور یک در میان د _ وجود پیوند فلزی در گرافیت
۳۸. کدامیک از گروه کانیهای سیلیکاته از اتصال دو چهار وجهی SiO_4 و اشتراک یک اکسیژن رأس آزاد به وجود می آید؟
الف _ اینوسیلیکاتها ب _ فیلسیلیکاتها ج _ سیکلوسیلیکاتها د _ سوروسیلیکاتها
۳۹. احتمال پیدایش کدامیک از کانیهای زیر در سنگهای آذرین فقیر از سیلیس بیشتر است؟
الف _ لوسیت ب _ ناترولیت ج _ اپیدوت د _ ترمولیت
۴۰. کانی مشخص دگرگون ناحیه ای سنگهای پلیتی کدام است؟
الف _ آندالوزیت ب _ سیلیمانیت ج _ دیستن د _ کیاستولیت