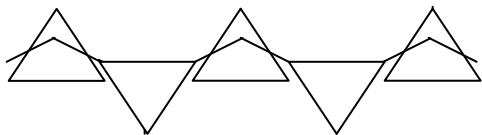


سوالات فصل 5

- 2- شکستگی کوارتز صدفی است اما کلسیت در سه جهت رخ دارد. علت این تفاوت را توضیح دهید؟
- 3- چگونه می توانیم با یک تکه شیشه و مقداری اسید کلریدریک رقیق کانیهای زیر را از هم تشخیص دهیم؟ دولومیت - کوارتز - کلسیت
- 4- چگونه کانیهای هر گروه داده شده را می توانیم از هم تشخیص دهیم. (نحوه تشخیص را بنویسید)
- (الف) هالیت و سیلویت (ب) مانیتیت و هماتیت
- (ج) پیریت و طلا (د) ژپس و میکا (و) کلسیت و دولومیت
- 5- اصطلاحات مقابل را تعریف کنید؟ جلا - درجه سختی - رنگ خاکه
- 6- گچ بنایی چگونه تهیه می شود؟ شرایط تشکیل کانی گلوکوفان را از نظر دما و فشار بنویسید؟
- 7- در مورد کانیهای زیر به موارد خواسته شده پاسخ دهید؟
- ژپس: فرمول شیمیایی () - رخ () - درجه سختی ()
- محیط و شرایط تشکیل:
- 8- از کانیهای زیر غیر گلوکوفان: غیر سیلیکات است یا سیلیکات () شرایط تشکیل از نظر دما و فشار ()
- سیلیکاتها را مشخص کرده و فرمول شیمیایی آنها را بنویسید؟
- ارتوکلاز - گالن - گلوکوفان - باریت - دولومیت
- 9- سطح شکست « ارتوز »، جلا «الیون» رنگ خاکه « منیتیت » و رنگ « آمیتست » را بنویسید؟
- 10- از موارد زیر، غیر کانیها را مشخص کرده و علت اینکه کانی محسوب نمی شود را بنویسید
- مروارید - یاقوت - عقیق - شیشه
- 11- با مشاهده گلوکوفان در یک سنگ چه قضاوتی در مورد شرایط تشکیل سنگ خواهید داشت؟ (دو مورد)
- 12- فلدسپاتهای پلاژیوکلاز و ارتوکلاز را از نظر ترکیب شیمیایی با هم مقایسه کنید؟
- 13- دو کاربرد مهم کانی آپاتیت چیست؟ بلورهای درشت این کانی در کدام مناطق از کشورمان یافت می شود؟
- 14- سه کانی کوارتز، فلئوریت، ارتوز را در شیشه ای انداخته، به شدت تکان می دهیم اندازه کدامیک کمتر تغییر می کند؟ چرا
- 15- الف) چرا کانیهایی که دارای سطوح رخ هستند آسانتر شکسته می شوند؟
- ب) چرا چگالی نسبی الماس نسبت به گرافیت بیشتر است؟
- 16- چرا واحد سازنده بلورها دارای بار خنثی است؟ چرا سنگهای آذرین فراوانترین سنگهای پوسته زمین هستند؟
- 17- دو کاربرد برای بلورهای مصنوعی بنویسید؟
- 18- سه کانی کوارتز، کلسیت و هالیت و ژپس را مشابه برش زده ایم. راههایی را بیان کنید که بتوان این چهار کانی باظاهر مشابه را از هم تفکیک کرد. (سوال باز پاسخ است. از راههای متفاوت دانش آموز می تواند اینها را تفکیک کند)
- 19- در مورد کائولن به موارد خواسته شده پاسخ دهید؟
- الف) از تجزیه کدام فلدسپات حاصل می شود؟ (نام فلدسپات)
- ب) فرمول شیمیایی آن چیست؟
- ج) یک راه شناسایی این کانی را بنویسید.
- د) اندازه بلور آن چگونه است؟
- ه) جلا و یک کاربرد برای آن را بنویسید.
- 20- یک شباهت و دو تفاوت برای کانی پیروکسن و آمفیبول بنویسید؟
- 21- یک ذخیره معدنی مورد شناسایی فرا گرفته است، چه موقع کار استخراج شروع می شود؟
- 22- الف) یک کاربرد مشترک برای کوارتز و گارنت بنویسید؟
- ب) دو کانی نام ببرید که به آسانی از طریق رنگ ظاهری قابل تشخیص هستند؟

سوالات فصل 5

23- ساختمان سیلیکاتی یک کانی مشابه طرح مقابل است. نام احتمالی این کانی چیست؟ نام این نوع ساختار چیست؟



24- یاقوت چگونه تشکیل می شود؟

25- در مورد الماس به موارد خواسته شده پاسخ دهید.

(الف) از تغییر شکل چه کانی ایجاد می شود؟

(ب) در چه عمقی تشکیل می شود؟

(ج) ساختارهای الماس دار چه نام دارد؟

(د) جلای آن چگونه است؟

26- فراوانترین گروه کانیهای ماگمایی سازنده پوسته زمین کدام گروهند؟ علت این فراوانی چیست؟

27- دو کانی منیتیت، گالن را بصورت خردشده مخلوط شده اند. چگونه می توانیم این دو کانی را از یکدیگر تفکیک کنیم؟

28- وسایل امروزی تشخیص کانیها را بنویسید (چهار مورد)

29- واحد سازنده ی سیلیکاتها به چه شکل می باشد؟ بار الکتریکی و فرمول آن چیست؟ نحوه ی تشکیل آن چگونه است؟

30- الف) چرا کانی گرافیت دست راسیاه می کند؟ ب) این کانی جزو کدام گروه کانیهاست؟ دو کاربرد آنرا بنویسید.

31- کانیهای محلول در آب؛ در مناطق پر باران فراوانترند یا بیابانی؟ چرا؟

32- چگالی نسبی اوژیت بیشتر است یا گالن؟ چرا؟

33- وجود در هریک از کانی ها زیر در یک محل، نشانه ی وجود چه شرایطی در گذشته ی آن است؟

الف) گلوکوفان ب) کانی ژیپس

34- در مورد کانی های قیمتی به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) کربنوم سرخ یا آبی چگونه به وجود می آید؟

ب) کانی الماس را در چه نقاطی از زمین می توان یافت؟ و ساختارهای الماس دار چه نام دارند؟

پ) درجه ی سختی گارنت در چه حدودی است؟ و در چه سنگ هایی یافت می شود؟

35- دو مورد از شرایط ویژه ای را که سبب به وجود آمدن کانی های قیمتی (جواهر) می شوند بنویسید.

36- به پرسش های زیر در مورد آزبست توضیح دهید.

الف) کدام خاصیت آزبست موجب می شود تا در تهیه ی لباس های ضد آتش یا لنت ترمز استفاده شود؟

ب) آزبست جزء کدام دسته از کانی های ماگمایی است؟

پ) علت مخالفت استفاده از آن چیست؟

37- بلور کلسیت و هالیت چه تفاوت و چه شباهت هایی دارند؟ (دو مورد)

38- یک شباهت و یک تفاوت درباره ی در کوهی، عمیق، و آمیتیت بنویسید.

- اوژیت و هورنبلند را با یکدیگر مقایسه کنید.

الف) وجود آب در ترکیب ب) ساختمان سیلیکاتی

سوالات انتخاب کردنی

1- در جملات زیر، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

(1) سختی ناخن از کانی (تالک - فلوئوریت) بیشتر است.

(2) هورنبلاند جزء سیلیکات ها (روشن - تیره) است.

(3) کانی گلوکوفان نوعی (پیروکسن - آمفیبول) است.

(4) کانسنگ آلومنیوم (بوکسیت - هماتیت)



سوالات فصل 5

- 5) پیریت جزء (سلیکات ها - غیر سیلیکات ها) می باشد .
 6) کروندوم سرخ یا آبی را (یاقوت - زمرد) می نامند.
 7) کانی هایی که با اکسیژن واکنش می دهند بیشتر (در اعماق زیاد - در اعماق کم) دیده می شوند .
 8) ساختمان سیلیکاتی در گلوکوفان (زنجیره ی ساده - زنجیری مضاعف) می باشد .

کامل کردنی

- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .
 1- انیدریت بلورهایی به شکل دارد .
 2- شکستگی کوارتز است .
 3- کانی اوژیت بلور هایی منشوری به رنگ دارد .
 4- کانی که از سرد شدن بخارات بوجود می آید است .
 5- جلای هالیت است .
 6- رنگ بنفش آمیتسیت به دلیل وجود نا خالصی است .
 7) زوایای بین سطوح مشابه در ساختمان بلوری کانیها همواره می ماند .
 8) سختی توپاز است .
 9) فراوانترین فلز در پوسته زمین است .
 10) رخ در اورتوز از نوع می باشد .
 11) کانی های رسی دانه ریزند و مانند میکاها ساختمان دارند .
 12) کانی پیروکسن ساختمان ساختمان دارد .
 13) بلورهای هالیت شکل است و مزه ی دارد .
 14) عمیق و نوعی کوارتز قیمتی اند .
 15) آپاتیت در تهیه ی و استفاده می شود .
 16) گچ بدون آب است

کوتاه پاسخ

- 1- هر یک از کانی های زیر چگونه از هم تشخیص داده می شوند .
 الف) طلا از پیریت ب) میکا از ژیپس ج) کلسیت از دولومیت د) هالیت از سیلویت
 2- شکل بلوری هر یک از کانی های زیر را بنویسید .
 1) هالیت 2) هورنبلاند 3) کلسیت 4) کوارتز

3- در محل A و B به ترتیب نام چه کانی هایی را بنویسیم تا جدول کامل شود ؟

نام کانی	سختی	رخ	ترکیب
A	2	یک جهتی	سولفات
B	3	سه جهتی	کربنات

- 4- فرمول شیمیایی هر یک از کانی های زیر را بنویسید .
 1) کائولن 2) دولومیت 3) باریت 4) پیریت
 5- هر یک از کانی های زیر در چه گروهی (ماگمایی - رسوبی - دگرگونی) قرار می گیرد .

سوالات فصل 5

- 1) فیروزه (2) هالیت (3) بیوتیت (4) گارنت
 6- برای هر یک از کانی های زیر یک کاربرد بنویسید .
 1) سرپانتین (2) باریت (3) آپاتیت (4) عقیق
 7- هر یک از عبارت های زیر ، بیانگر یک کانی است نام آن را بنویسید .
 الف) بیشتر از سایر سولفید های فلزی در پوسته زمین یافت می شود .
 ب) مقاومترین کانی در برابر هوا زدگی
 ج) کانی است به رنگ سبز زیتونی و جلای شیشه ای
 د) برای تهیه گچ بنایی آن را در کوره کمی حرارت می دهند .
 ه) در ساختن مغز مداد به کار می رود .
 و) کانی است با مزه تلخ و از گروه کلریدها
 8- برای هر مورد زیر یک کانی را نام ببرید .
 الف) ماگمایی سیلیکاتی روشن
 ب) ماگمایی از دسته سولفات ها
 پ) سیلیکاتی دگرگونی
 ت) رسوبی کربناتی
 ث) ماگمایی غیر سیلیکاتی
 ج) رسوبی تبخیری
 9- برای هر یک از ویژگی های زیر ، نام یک کانی مناسب را بنویسید .
 الف) به عنوان سنگ تزئینی کاربرد دارد و از دگرسان الیوین حاصل می شود .
 ب) به صورت پولک های سیاه براق است و رخ یک جهتی دارد .
 پ) در تهیه الیاف پارچه ی نسوز استفاده می شود .
 ت) کانی غیر سیلیکاتی با چگالی زیاد است که در گل حفاری استفاده می شود .
 10- نام کانی هر یک از ترکیب های شیمیایی را بنویسید .

SiO₂ ()

CaSO₄.2H₂O ()

Fe₂O₃ ()

تداعی

1- با توجه به مشخصات موجود در جدول قسمت های خالی را پر کنید .

نام کانی	جلا	درجه سختی	اثر خاکه	رخ	رنگ	کاربرد
کلسیت		3		3 جهتی		
کوارتز			بی رنگ			شیشه سازی
پیریت	فلزی	6/5	سیاه			
الیوین						
گرافیت					سیاه	کم کننده سرعت نوترون ها در راکتورهای اتمی

2- هر یک از موارد سمت راست ، با کدام مورد از سمت چپ ارتباط دارد ؟

الف) از دگر گونی گرافیت به وجود می آید . (1) کائولن

ب) کانی اصلی سنگ آهک و مرمر است . (2) گارنت

ج) در تهیه ظروف چینی و کاشی سازی به کار می رود . (3) الماس

د) کانی دگر گونی که در تهیه کاغذ سنباده کاربرد دارد . (4) کوارتز

(5) کلسیت