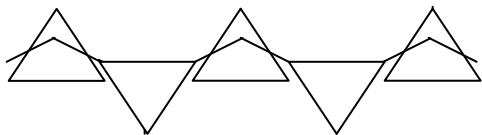


سوالات فصل 5

- 2- شکستگی کوارتز صدفی است اما کلسیت در سه جهت رَخ 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 () - رَخ () - 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 «الیوین» 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
مرورید - 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 رَخ 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؟ بارالکتریکی 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) کاندوم 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 دگرگونی 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 دگرگونی که در تهیه کاغذ سنباده کاربرد دارد . (4) کواتز

(5) کلسیت