

۱- ۲ کانی نام ببرید که توسط دانشمندان ایرانی کشف شده‌اند.

«پاسخ»

خامدیت- بیرونیت

۲- در نام‌گذاری کانی‌ها پسوند را به انتهای کانی اضافه می‌کنند.

«پاسخ»

(ite) (یت)

۳- کانی‌ها را براساس چه ملاکی نام‌گذاری می‌کنند؟ (۳ مورد را نام ببرید.)

«پاسخ»

محل پیدا شدن برای اولین بار

نام کاشف

خواص کانی مثل خواص آهنربایی- رنگ- ترکیب شیمیایی

۴- کانی‌های سیلیکاتی از انجماد مواد متبلور حاصل می‌شوند. صحیح ○ غلط ○

«پاسخ»

صحیح

۵- براساس ترکیب شیمیایی، کانی‌ها به ۲ گروه تقسیم‌بندی می‌شود. آن دو را نام برد و توضیح دهید.

«پاسخ»

۱- سیلیکات‌ها ← کانی‌هایی که دارای عنصر سیلیسیم می‌باشند و عمده‌تاً از انجماد و تبلور مواد مذاب حاصل می‌شوند.

۲- غیر سیلیکات‌ها ← کانی‌های فاقد سیلیسیم

۶- مهم‌ترین ملاک تقسیم‌بندی کانی‌ها می‌باشد. (ترکیب شیمیایی - ترکیب فیزیکی)

«پاسخ»

ترکیب شیمیایی

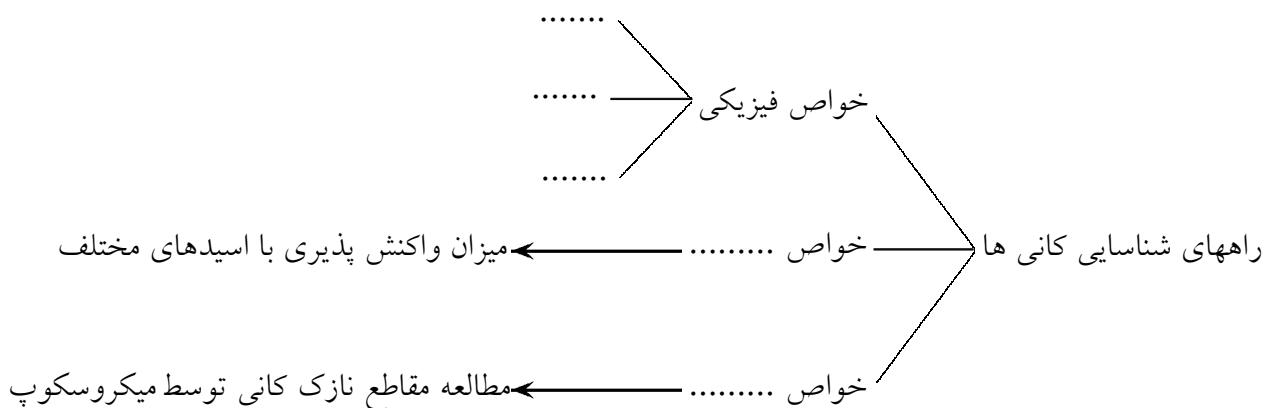
۷- مفاهیم ستون (الف) را به کلمات ستون (ب) وصل کنید:

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| (ب) | (الف) |
| a- فلوریت | ۱- کانی مضر برای سلامتی |
| b- کانی قیمتی | ۲- در تهیهٔ خمیر دندان کاربرد دارد. |
| c- هالیت | ۳- حاصل از تبخیر محلول فوق اشباع است. |
| d- آربیست | ۴- از تبلور مواد مذاب حاصل می‌شود. |
| e- ژپس | ۵- نام دیگر آن نمک طعام است. |

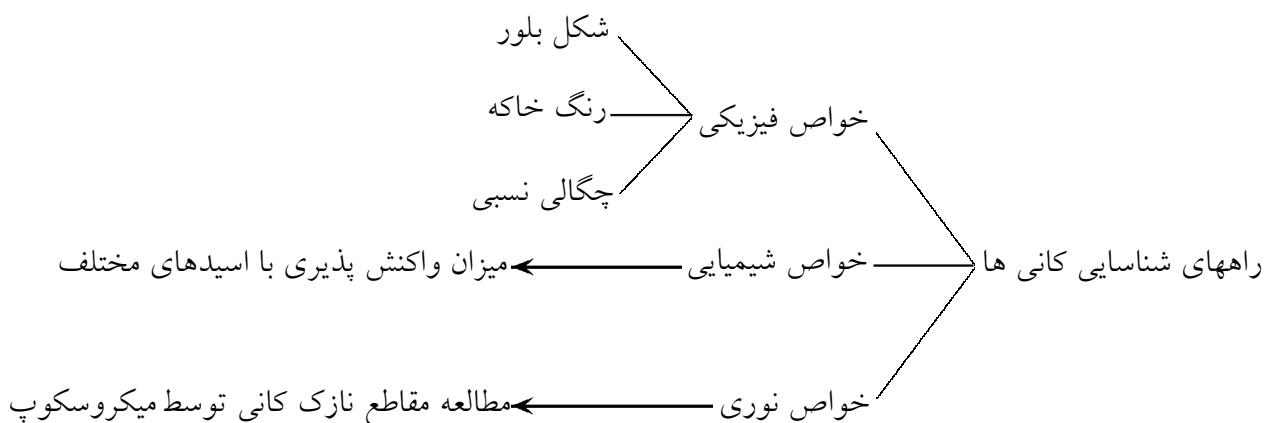
« پاسخ »

(۱) و (d) - (۲) و (e) - (۳) و (c) - (۴) و (b) - (۵) و (a)

۸- نقشهٔ مفهومی زیر را کامل کنید:



« پاسخ »



۹- کانی نمک به کدام روش تشکیل می‌شود؟

- (۱) تبلور مواد مذاب
- (۲) تخریب سنگ‌های خشکی
- (۳) تبخیر محلول سیر شده
- (۴) تحت تأثیر گرما و فشار

« پاسخ »

گزینهٔ ۳ پاسخ صحیح است.

۱۰- نام دیگر هریک از کانی‌های زیر را بنویسید:
هالیت () ژپس () کلسیت ()

« پاسخ »

هالیت(نمک طعام) - ژپس(گچ) - کلسیت(آهک)

۱۱- راه‌های تشکیل کانی‌ها را نام ببرید و از هر کدام، یک نمونه مثال بزنید.

« پاسخ »

- ۱- تبلور مواد مذاب ← کانی‌های قیمتی
- ۲- تخریب محلول سیرشده ← نمک و گچ
- ۳- حاصل از تأثیر گرما و فشار و محلول‌های داغ از کانی‌های دیگر ← آربیست و کیانیت

۱۲- در تشکیل کانی‌ها جانداران نقش عمداتی دارند. صحیح ○ غلط ○

« پاسخ »

غلط

۱۳- کانی‌ها در همهٔ مناطق تقریباً به یک نسبت مساوی یافت می‌شوند. صحیح ○ غلط ○

« پاسخ »

غلط

۱۴- کانی را تعریف کنید.

« پاسخ »

کانی‌ها از اجزاء تشکیل‌دهندهٔ سنگ هستند و از عناصر مختلفی تشکیل شده‌اند.

۱۵- کانی‌ها چه ویژگی‌هایی دارند. آن‌ها را نام ببرید.

« پاسخ »

- ۱- مواد طبیعی هستند.
- ۲- جامد هستند.
- ۳- متابلور هستند.
- ۴- ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابتی دارند.
- ۵- جانداران در تشکیل آن‌ها نقشی ندارند.

۱۶- چرا استفاده از کانی آزبست در صنعت را بعضی کشورها ممنوع اعلام کرده‌اند؟

» پاسخ «

چون اگر الیاف‌هایی از داخل وسایلی که در آن آزبست به کار رفته مثل لنت ترمز، سقف کاذب، لباس‌های ضدحریق و ... از طریق تنفس وارد شش‌ها شوند، به دیواره‌ی شش می‌چسبد و سلول‌های شش را به سلول‌های سرطانی تبدیل می‌کنند.

۱۷- مفاهیم ستون (الف) را به کلمات ستون (ب) وصل کنید:

- | | |
|-------------|---|
| (ب) | (الف) |
| a- فلوئوریت | ۱- کانی خوراکی |
| b- تالک | ۲- در تهیه‌ی لوازم بهداشتی کاربرد دارد. |
| c- آزبست | ۳- در تاریخچه‌ی زمین مورد استفاده قرار می‌گیرد. |
| d- ژپس | ۴- در پودر بچه استفاده می‌شود. |
| e- هالیت | ۵- کانی نامهربان |

» پاسخ «

(۱) و (e) - (۲) و (a) - (۳) و (d) - (۴) و (b) - (۵) و (c)

۱۸- چرا از آزبست در تهیه‌ی لنت ترمز و لباس‌های ضدحریق استفاده می‌شود؟

» پاسخ «

چون آزبست مقاومت زیادی در برابر گرما و کشش دارد.

۱۹- همه‌ی کانی‌ها برای انسان مفید هستند. صحیح ○ غلط ○

» پاسخ «

غلط

۲۰- از کانی تالک در تهیه‌ی پودر بچه استفاده می‌شود. صحیح ○ غلط ○

» پاسخ «

صحیح

۲۱- همه‌ی کانی‌ها در بررسی تاریخچه‌ی زمین استفاده می‌شوند. صحیح ○ غلط ○

» پاسخ «

غلط

بعضی کانی‌ها در بررسی تاریخچه‌ی زمین استفاده می‌شوند.

۲۲- از کانی در ساخت خمیردندان استفاده می‌شود. (فلوئوریت - هماتیت)

« پاسخ »

فلوئوریت

۲۳- دو کانی نام برد و کاربرد آنها را در زندگی خود بیان کنید.

« پاسخ »

پاسخ به عهده‌ی دانش‌آموز است. او می‌تواند به مواردی مانند آنچه که در سؤال قبل آمده، اشاره نماید.

فلوئوریت			کوارتز	حالیت	نام کانی
	مغز مداد	جواهرسازی			کاربرد

۲۴- جدول زیر را کامل کنید:

(در قسمت کاربرد، ذکر یک نمونه کافی است.)

« پاسخ »

فلوئوریت	فلوئوریت	طلا- الماس	گرافیت	حالیت	کوارتز	نام کانی
	خمیردندان	جواهرسازی	مغز مداد	آشپزی	ساعت سازی	کاربرد

۲۵- از کانی‌های قیمتی در استفاده می‌شود.

« پاسخ »

جواهرسازی

۲۶- سنگ‌ها از اجتماع یک یا چند نوع تشکیل شده‌اند.

« پاسخ »

کانی

۲۷- مواد سازنده سنگ کره عمدتاً و هستند.

« پاسخ »

سنگ - کانی

۲۸- تمام مواردی که در زندگی ما کاربرد دارند به طور مستقیم و غیرمستقیم از به دست می‌آیند.

« پاسخ »

سنگ کره

۲۹- همیشه فیروزه و گرافیت به چه رنگی هستند؟

» پاسخ «

گرافیت ← سیاه آبی ← فیروزه

۳۰- سختی کانی‌ها چیست؟

» پاسخ «

مقاومت آنها در برابر خراشیده شدن به وسیله‌ی سایر اجسام.

۳۱- به چه اجسامی بلوری یا متابلور می‌گویند؟

» پاسخ «

به اجسامی که ذرات تشکیل دهنده‌ی آنها با نظم و قاعده‌ی معینی در کنارهم قرار گرفته باشند.

۳۲- سه راه مهم شناسایی کانی‌ها را بنویسید.

» پاسخ «

استفاده از خواص فیزیکی- شیمیایی و نوری کانی‌ها
خواص فیزیکی مانند: ۱- شکل بلور ۲- رنگ و سختی کانی
خواص شیمیایی مانند: واکنش‌پذیری کانی با اسید

۳۳- سه کانی را نام ببرید.

» پاسخ «

۱- کوارتز ۲- هالیت ۳- ژیپس

۳۴- انسان برای به دست آوردن چه چیزهایی از کانی‌ها استفاده می‌کند؟

» پاسخ «

مواد خام مورد نیاز صنایع مختلف، مصالح ساختمانی، کودهای شیمیایی، داروسازی، جواهرسازی و ...

۳۵- کانی را تعریف کنید.

» پاسخ «

به مواد جامدی که به طور خالص از کره‌ی زمین به دست می‌آیند و موجودات زنده در به وجود آمدن آنها دخالتی ندارند، کانی می‌گویند.

۳۶- واژگان کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی کامل می‌کنند؟
«سنگ‌های رسوبی به صورت لایه‌های بر روی یک دیگر نهشته می‌شوند. کوه الوند واقع در استان همدان یک توده است».

- ۱) افقی - آذرین بیرونی ۲) افقی - آذرین درونی ۳) عمودی - آذرین بیرونی ۴) عمودی - آذرین درونی

『 پاسخ 』

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. به صفحه ۱۰۲ کتاب درسی تكمیلی مراجعه نمایید!

۳۷- کدام موارد برای کاربرد کانی‌ها نادرست هستند؟

- الف) ژیپس: گچ
ب) آربیست: خمیر دندان
پ) تالک: پودر بچه
ت) بیرونیت: لنت ترمز
- ۱) الف - ب ۲) ت - پ ۳) الف - پ ۴) ب - ت

『 پاسخ 』

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از آربیست در لنت ترمز و فلوئوریت در خمیر دندان استفاده می‌شود.

۳۸- کدام کانی زیر تحت تأثیر گرما و فشار از کانی‌های دیگر حاصل می‌شود؟

- ۱) گوگرد ۲) آربیست ۳) هالیت ۴) گرافیت

『 پاسخ 』

گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

۳۹- در دهانه‌ی آتشفشنان دماوند کدام کانی ممکن است یافت شود؟

- ۱) گوگرد ۲) هالیت ۳) گچ ۴) ژیپس

『 پاسخ 』

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

۴۰- کدام یک از کانی‌های زیر از سرد شدن بخارهای آتشفشنانی حاصل می‌شود؟

- ۱) گوگرد ۲) کیانیت ۳) آربیست ۴) ژیپس

『 پاسخ 』

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

- ۴۱- از کدام کانی در تهیه‌ی سقف کاذب استفاده می‌شود؟
۱) کوارتز ۲) گرافیت
۳) آزبست ۴) ژیپس

« پاسخ »

گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

- ۴۲- کدام کانی در تهیه‌ی مصالح ساختمانی کاربرد دارد؟
۱) ژیپس ۲) کلسیت
۳) رس ۴) هر سه مورد

« پاسخ »

گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

- ۴۳- کدام کانی زیر برای سلامتی انسان مضر است؟
۱) کوارتز ۲) فلورئوریت
۳) کلسیت ۴) آزبست

« پاسخ »

گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

- ۴۴- کانی رس در کاربرد دارد.
۱) مصالح ساختمانی ۲) داروسازی
۳) تهیه‌ی لوازم بهداشتی ۴) هر سه مورد

« پاسخ »

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

- ۴۵- از کدام کانی در جواهرسازی استفاده می‌شود؟
۱) گرافیت ۲) فیروزه
۳) هالیت ۴) ژیپس

« پاسخ »

گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

- ۴۶- فرزانه می‌خواهد بداند کانی به کار رفته در مغز مداد او چیست. شما نام آن کانی را به فرزانه بگویید.
۱) کوارتز ۲) هالیت
۳) گرافیت ۴) گرانیت

« پاسخ »

گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

۴۷- کدام توضیح درباره کانی صحیح نیست؟

- (۱) موادی جامد هستند.
(۲) سنگ‌ها از یک یا چند کانی تشکیل می‌شوند.
(۳) موجودات زنده در به وجود آمدن آن نقشی ندارند.

« پاسخ »

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۴۸- ژیپس نام کدام سنگ است؟

- (۱) آهک
(۲) گچ
(۳) نمک
(۴) زغالسنگ قهوه‌ای

« پاسخ »

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. نام دیگر آهک کلسیت - نام دیگر نمک خوراکی هالیت - نام دیگر زغالسنگ قهوه‌ای لیگنیت است.