

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

«پاسخ»

خامdemit- بیرونیت

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

«پاسخ»

(ite) (ایت)

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 عمده‌اً 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

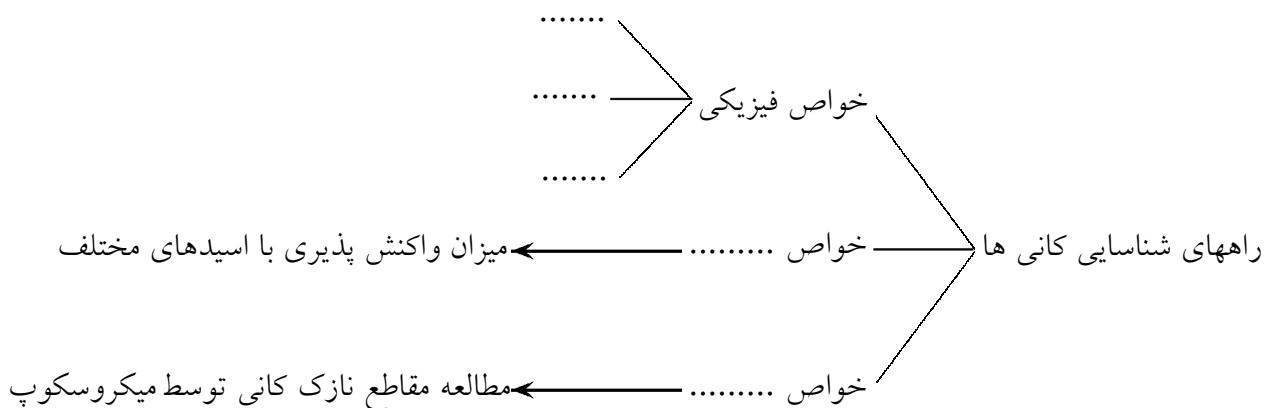
۷- مفاهیم ستون (الف) را به کلمات ستون (ب) وصل کنید:

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| (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- آریست | ۴- از تبلور مواد مذاب حاصل می‌شود. |
| e- ژپس | ۵- نام دیگر آن نمک طعام است. |

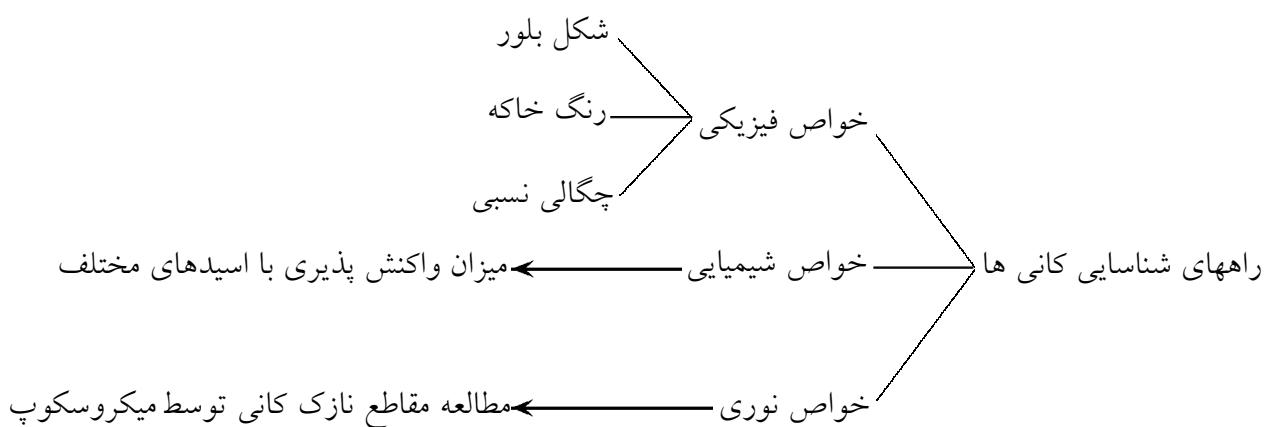
« پاسخ »

(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 ← آربست 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- متبلور 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 «

فیروزه ← آبی گرافیت ← سیاه

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 یکدیگر 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) آربست: 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 آربست 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) آربست 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) آربست 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) فلوئوریت
(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) هرسه 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) به طور ناخالص از کره زمین به دست می‌آیند.
(۴) موجودات زنده در به وجود آمدن آن نقشی ندارند.

« پاسخ »

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۴۸- ژپس 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 خوارکی هالیت - نام دیگر زغالسنگ قهوه‌ای لیگنیت است.