

۱ فرآیند تهیه آجر بنایی را با فرآیند دگرگونی سنگ‌ها مقایسه کنید.

۲ برای هریک از کانی‌های داده‌شده یک کاربرد بنویسید.

الف تالک:

ب فلوئوریت:

پ هالیت:

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۳ نورون‌ها، هسته سلولی ندارند.

۴ مرکز بینایی در قسمت گیجگاهی قشر مخ قرار دارد.

۵ کانی مسکوویت جزء کانی‌های صنعتی می‌باشد.

۶ در فرآیند دگرگونی، گرما به حدی است که سنگ‌ها را ذوب می‌کند.

۷ کانی‌های ستون "الف" را به نقش آن‌ها در ستون "ب" وصل کنید. (یکی از موارد در ستون "ب" اضافه است.)

الف	ب
(۱) ژیپس	تهیه خمیردندان
(۲) هماتیت	طلق‌نسوز
(۳) فلوئوریت	تهیه گچ
(۴) مسکوویت	تهیه پودرپچه
	ماده ارزشمند معدنی

۸ جدول زیر را کامل کنید.

نام سنگ	ریولیت	گابرو
اندازه بلور	ریز	الف) .....
محل تشکیل	ب) .....	اعماق زمین

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

۹ سنگ رسوبی آواری:

۱۰ چهار ویژگی پاسخ‌های انعکاسی را بنویسید.

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

۱۱ بیشتر حجم مغز را ..... تشکیل داده‌اند.

۱۲ تنوع گیرنده‌های بویایی که در بافت ..... بینی قرار دارد زیاد است.

۱۳ به ازای هر یک کیلومتر عمق، حدود ..... درجه سانتی‌گراد، دما افزایش می‌یابد.

۱۴ کانی‌گرافیت از دگرگونی نوعی ..... تشکیل شده است.

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱۵ دو کانی ملی نام ببرید.

۱۶ نام دو سنگ رسوبی را بنویسید.

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

۱۷ دستگاه عصبی شامل دو بخش ..... و ..... است.

۱۸ "گره حیات" یکی از بخش‌های ..... است و فعالیت‌هایی نظیر تنفس، ضربان قلب را کنترل می‌کند.

۱۹ در ارتباط با کانی‌آزبست به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف این کانی کدام اندام را مورد حمله قرار می‌دهد؟

ب دو ویژگی‌آزبست را نام ببرید.

پ این کانی به چه شکلی در طبیعت یافت می‌شود؟

درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.

۲۰ نیمکره‌چپ فعالیت‌های نیمه‌راست بدن را کنترل می‌کند.

۲۱ جهت حرکت پیام‌های عصبی در آکسون نسبت به جسم سلولی مشابه دندریت است.

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

۲۲ سنگ‌های رسوبی:

۲۳ زردپی چگونه موجب حرکت استخوان می‌شود؟

جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

۲۴ قشر مخ به رنگ ..... است.

۲۵ گیرنده‌های نوری در لایه ..... چشم قرار دارند.

۲۶ از خرده‌های سنگ‌های ..... در زیرسازی راه‌آهن استفاده می‌شود.

۲۷ کانی‌های ستون "الف" را به نقش آن‌ها در ستون "ب" وصل کنید. (یکی از موارد ستون "ب" اضافه است)

(الف)	(ب)
ژئوپس	۱- تهیه خمیردندان
هماتیت	۲- طلق نسوز
فلوئوریت	۳- تهیه گچ
مسکوویت	۴- تهیه پودر بچه
	۵- ماده ارزشمند معدنی

۲۸ به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف کارهای عصب حسی و حرکتی چه تفاوتی باهم دارد؟

ب نخاع در کجا قرار دارد و چه نقشی در بدن دارد؟

پ نخاع مرکز چه اعمالی در بدن می‌باشد؟

هر یک از عبارت‌های زیر را کامل کنید.

۲۹ بندبازان به راحتی می‌توانند روی طنابی راه بروند و تعادل خود را حفظ کنند زیرا .....

۳۰ وقتی به جسمی نگاه می‌کنیم، هر دو چشم با هم به یک سمت حرکت می‌کنند زیرا .....

۳۱ وقتی دست ما به اتوی داغ برخورد می‌کند به‌صورت غیرارادی دستمان را به عقب می‌کشیم زیرا .....

۳۲ اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف اعمال انعکاسی:

ب عصب:

پ مخچه:

ارتباط مفاهیم سمت چپ و عبارات سمت راست را به یکدیگر وصل کنید.

الف) دگرگونی	۱- سنگ‌هایی دارای فسیل و لایه لایه هستند.
ب) تراورتن	۲- ریولیت از انواع این نوع سنگ می‌باشد.
پ) رسوبی	۳- تشکیل این سنگ‌ها همانند تشکیل آجر می‌باشد.
ت) آذرین	۴- این سنگ در دهانه چشمه‌های آهکی دیده می‌شود.

درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.

۳۴ در یاختهٔ عصبی، هسته در بخشی به نام جسم یاخته‌ای قرار دارد.

۳۵ گیرنده‌های پوست در سطوح مختلفی از ساختار پوست قرار دارند.

۳۶ کانی‌هالیت عمدتاً از انجماد و تبلور مواد مذاب حاصل می‌شود.

در جای خالی کلمات مناسب قرار دهید.

۳۷ دستگاه حرکتی بدن شامل ماهیچه‌ها و ..... می‌باشد.

۳۸ به‌ازای هر ۲ کیلومتر عمق که به سمت داخل زمین برویم، حدود ..... درجه سانتی‌گراد دما افزایش می‌یابد.

۳۹ اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) مفصل:

۴۰ گیرنده‌های چشایی در کجا قرار دارند؟

۴۱ هر یک از کانی‌های زیر از کدام روش تشکیل کانی ایجاد شده‌اند؟

الف) گرافیت:

ب) کانی‌های قیمتی:

۴۲ جدول زیر را کامل کنید.

نام سنگ	گرانیت	ریولیت	گابرو	بازالت
اندازهٔ بلور	درشت	(۱)	(۲)	ریز
محل تشکیل	(۳)	سطح زمین	درون زمین	(۴)

۴۳ استخوان‌ها در ابتدا، چگونه ساخته می‌شوند؟

نوع سنگ			نام سنگ
دگرگونی	رسوبی	آذرین	
			کنگلوмера
			گرانیت
			بازالت
			ماسه سنگ
			مرمر

۴۵ چگونه بوهای مختلف را از هم تشخیص می‌دهیم؟

۴۶ شباهت و تفاوت سنگ کنگلوмера و ماسه سنگ را بنویسید.

۴۷ نحوه عمل گیرنده‌های بویایی را شرح دهید.

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۴۸ تنظیم دستگاه‌های بدن به دو صورت عصبی و هورمونی انجام می‌شود.

۴۹ پاسخ انعکاسی، عملی است بسیار سریع، ارادی و اغلب برای حفاظت از بدن انجام می‌شود.

اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

۵۰ اعصاب حرکتی:

۵۱ استخوان بندی (اسکلت):

۵۲ ماگما:

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

۵۳ مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی مانند تنفس و ضربان قلب، ..... است.

به سوالات داده شده پاسخ کوتاه دهید.

۵۴ بزرگ‌ترین بخش مغز چه نام دارد؟

۵۵ مفصل متحرکی را مثال بزنید که در جهت‌های مختلف می‌چرخد.

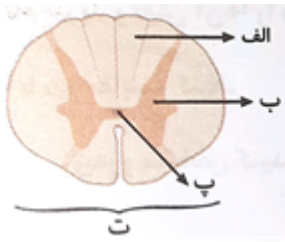
۵۶ دو مورد از کاربردهای خرده سنگ‌های آذرین را بنویسید.

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۵۷ یک خاصیت فیزیکی و یک خاصیت شیمیایی برای کانی‌ها ذکر کنید.

۵۸ یک تفاوت و یک تشابه برای دو سنگ کنگلومرا و ماسه سنگ بنویسید.

۵۹ قسمت‌های مشخص شده روی شکل را نام‌گذاری کنید.



۶۰ دو نقش نخاع را بنویسید.

۶۱ توضیح دهید رنگ بنفش که ترکیبی از رنگ‌های قرمز و آبی است را چگونه می‌بینیم؟