



برای دریافت سوالات دروس دیگر به صورت رایگان به
سایت زیر مراجعه فرمایید

www.20shoo.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیست و نو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



20shoo.ir

Instagram



[@ir20shoo](https://t.me/ir20shoo)

telegram



سنگ ها

۱- هر یک از سنگ‌های زیر را در محل مناسب خود در جدول قرار دهید.

«گابرو - گرافیت - گرانیت - ماسه سنگ - تراورتن - مرمر»

آذرین	دگرگونی	رسوبی
.....
.....

۲- در شکل زیر، دو نوع سنگ دیده می‌شود.

۱- کدام سنگ دارای استحکام بیشتری است؟

۲- کدام سنگ برای نمای ساختمان مناسب‌تر است؟ چرا؟



(ب)



(الف)

۳- جدول زیر را کامل کنید.

نام سنگ	نوع سنگ
بازالت
کنگومرا
مرمر

۴- موزاییک کف ساختمان مشابه کدام یک از انواع سنگ‌های رسوبی آواری است؟ چرا؟



WWW.20SHOO.IR

۵- تغییرات دمایی و آب‌های جاری چه نقشی در تشکیل سنگ‌های رسوبی دارند؟

۶- هریک از سنگ‌های سمت راست، مربوط به کدام طبقه‌بندی سنگ‌ها در سمت چپ می‌شوند؟

«نام سنگ»	«نام گروه»
۱. گابرو	رسوبی تبخیری
۲. کنگلومرا	آذرین درونی
۳. سنگ آهک	آذرین بیرونی
۴. بازالت	دگرگونی
۵. مرمر	رسوبی شیمیایی
	رسوبی آواری

۷- ذرات رسوبی براساس ته‌نشین می‌شوند.

۸- با مطالعه متن زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید.

کانی مسکوویت، اولین بار در کشور روسیه و در شهر مسکو کشف شد و از آنجا که عایق مناسبی در برابر حرارت بود، به‌عنوان طلق در جلوی محفظهٔ سماورها استفاده می‌شد. این کانی از تبلور یک ماگمای سیلیکاتی تشکیل می‌شود و در ساختار سنگ آذرین با رنگ روشن دیده می‌شود.

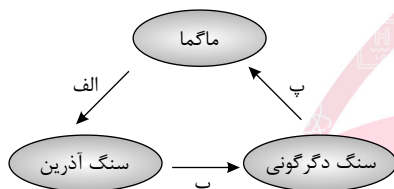
الف) ترکیب شیمیایی این کانی چگونه است و جزو کدام گروه کانی‌ها طبقه‌بندی می‌شود؟

ب) آیا در کشور روسیه می‌توان از این کانی به عنوان یک کانی ملّی یاد کرد؟

پ) در ترکیب کدام سنگ‌ها مسکوویت وجود دارد؟

۹- همانطور که می‌دانید سنگ‌ها دائماً در حال تبدیل شدن به یکدیگر هستند. شکل زیر، قسمتی از چرخهٔ سنگ‌ها را نشان می‌دهد. عامل مؤثر در فرایند تبدیل آن‌ها به یکدیگر را بنویسید.

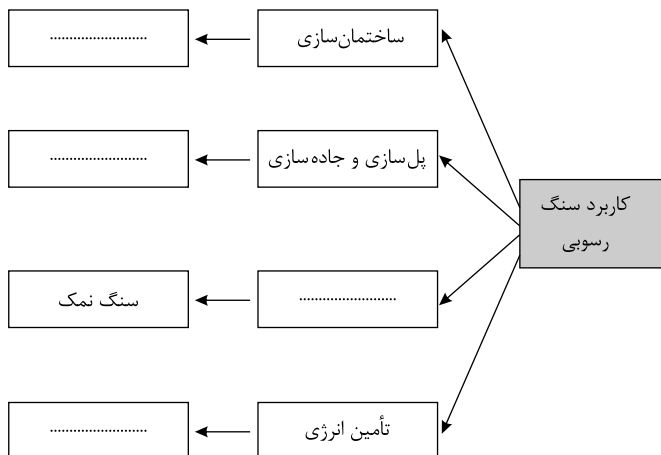
الف. ب. پ.



۱۰- جدول زیر را کامل کنید.

مثال	نوع سنگ
الف.	سنگ آذرین درشت بلور
ب.	سنگ رسوبی آواری
مرمر	پ.

۱۱- نمودار زیر را کامل کنید.



۱۲ - کدام گزینه نادرست است؟

- الف. برخی گرانیت‌ها، حاوی اورانیوم هستند.
- ب. تبدیل سنگ آهک به مرمر، فرآیندی دگرگونی است.
- پ. گابرو، نوعی سنگ دگرگونی است.
- ت. سنگ‌های آذرین بیرونی، ریزبلور هستند.

۱۳ - ۱- اگر خشت خام و آجر را در آب بیندازیم، چه تغییری در آن‌ها روی می‌دهد؟ آن‌ها را باهم مقایسه کنید.

۲- چه عاملی باعث تغییر خشت خام به آجر شده است؟

۳- این تغییر را با دگرگونی سنگ‌ها مقایسه کنید و نتیجه را برای هم‌کلاسان خود بگویید.

۱۴ - با توجه به شکل زیر به سؤالات پاسخ دهید.

الف) چه تفاوتی بین این سنگ‌ها دیده می‌شود؟

ب) چه شباهتی بین این سنگ‌ها وجود دارد؟



ماسه سنگ

کنگلمرا

۱۵ - چرا در سنگ‌های آذرین فسیل وجود ندارد؟

۱۶ - کلمه درست را از داخل کمانک انتخاب کنید تا جمله‌های زیر کامل شوند.

الف) دگرگونی واکنشی (برگشت‌پذیر - برگشت‌ناپذیر) است.

ب) فرآیند دگرگونی در مدت زمان (نسبتاً طولانی - خیلی سریع و کوتاه) اتفاق می‌افتد.

۱۷ - ماگما چیست؟

۱۸ - با توجه به سنگ‌های گابرو و ریولیت به پرسش‌ها پاسخ دهید.

الف) کدام یک درشت بلور است؟ چرا؟

ب) کدام رنگ روشن‌تری دارد؟ چرا؟

۱۹ - فرآیند دگرگونی موجب ذوب سنگ‌ها می‌شود. درست نادرست

۲۰ - سنگ‌ها از چه نظر باهم متفاوت هستند؟

۲۱ - اگر شرایط محیطی مهیا باشد، سنگ‌ها به تبدیل می‌شوند.

۲۲ - رابطه زیر را کامل کنید.

فرآیند دگرگونی ← نوعی سنگ رسوبی با منشأ آبی

نوع سنگ دگرگونی سیاه رنگ و نرم

.....

.....

ب

الف

۲۳ - سنگ‌های در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی، رسوب‌گذاری و فرایند سنگی شدن به وجود می‌آیند.

۲۴ - چرا گرانیت بلورهای درشت دارد؟

۲۵ - سنگ‌های از سرد شدن و انجماد مواد مذاب حاصل می‌شوند.

۲۶ - سنگ‌های آذرین بیرونی چگونه تشکیل می‌شوند؟

۲۷ - سنگ‌های آذرین درونی چگونه تشکیل می‌شوند؟

۲۸- زمین‌شناسی، قطعه سنگی در اطراف کوهی پیدا کرده که بلورهای بسیار زیبا، منظم و درشتی از مسکویت و کوارتز دارد.
الف) نام این سنگ (گرانیت - بازالت) است.

ب) حتماً در اثر سرد شدن ماده مذاب در (سطح زمین - داخل زمین) تشکیل شده است.

۲۹- سنگ‌شناسان معتقدند برخی از سنگ‌های گرانیتی نباید در نمای ساختمان‌ها به‌ویژه نمای داخلی بناها استفاده کرد. چرا؟

۳۰- این ویژگی (نوع سنگ رسوبی است که از بقایای گیاهان تشکیل شده و منشأ آبی دارد.) مربوط به کدام سنگ رسوبی است؟

۳۱- کلمه درست را از داخل کمانک انتخاب کنید تا جمله‌ها کامل شوند.

الف) از تبخیر آب در دریاچه‌های گرم و کم‌عمق (سنگ گچ - آهک) تشکیل می‌شود.

ب) نوعی سنگ رسوبی با منشأ آلی است (نمک - زغال سنگ)

پ) از کنار هم قرار گرفتن ذرات رسوبی (تراورتن - ماسه سنگ) تشکیل می‌شود.

۳۲- دو مورد از سنگ‌های رسوبی آواری را نام ببرید و نحوه‌ی تشکیل آن‌ها را شرح دهید.

۳۳- چه شباهت و چه تفاوتی بین آهک و تراورتن وجود دارد؟

۳۴- سنگ‌های در دریاچه‌های گرم و کم‌عمق و در اثر تبخیر آب دریاچه‌ها حاصل می‌شوند.

۳۵- از فسیل‌های موجود در سنگ‌های در بازسازی گذشته‌ی زمین استفاده می‌گردد.

۳۶- نام هر سنگ را در ستون سمت راست به ویژگی آن در سمت چپ وصل کنید.

۱- تراورتن الف) پل‌سازی

۲- ماسه‌سنگ ب) ساختمان‌سازی

۳- سنگ گچ پ) ساخت پل

۳۷- با توجه به شکل:

الف) در اثر سرد شدن ماگمای گرانیتی چه اتفاقی رخ داده است؟

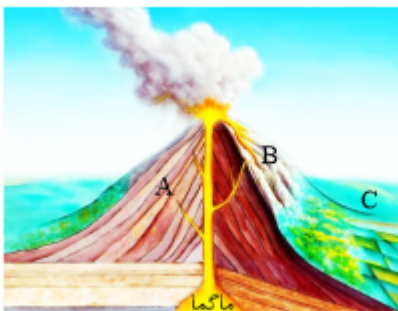
ب) نام سنگ رسوبی و سنگ دگرگونی چیست؟

۳۸- با توجه به شکل روبه‌رو به پرسش‌ها پاسخ دهید.

الف) در صورتی که ماگما حاوی کانی‌های سیلیکاتی روشن مثل کوارتز و مسکویت باشد، چه

نوع سنگ‌هایی در منطقه A و B تشکیل می‌شود؟

ب) نام سنگ C چیست و چه تفاوتی با سنگ‌های A و B دارد؟



سنگ آهک

20SHOO.IR

۳۹- چند مورد از کاربردهای سنگ‌های دگرگونی را نام ببرید.

۴۰- سنگ‌های گروهی از سنگ‌ها هستند که طی مدت نسبتاً طولانی تحت تأثیر گرما، فشار و محلول‌های داغ درون زمین تشکیل شده‌اند.

۴۱- مهم‌ترین ویژگی سنگ‌های رسوبی و است.

۴۲- جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

الف) ریولیت معادل سنگ گرانیت است.

ب) مرمر نوعی سنگ است.

پ) تراورتن سنگی رسوبی با منشأ است.

ت) سنگ گچ در دریاها و تشکیل می‌شود. ۴

۴۳- سنگ‌ها اجسام طبیعی، غیرزنده و جامدی‌اند که از یک یا چند نوع تشکیل شده‌اند.

۴۴- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

(الف) تنها تفاوت سنگ‌های آذرین درونی و بیرونی در ترکیب کانی شناسی آنها است.
 درست نادرست

(ب) در فرایند دگرگونی، دما به حدی است که سنگ را ذوب می‌کند.
 درست نادرست

(پ) از سنگ‌های آهکی و تراورتن در ساختمان‌سازی استفاده می‌شود.
 درست نادرست

(ت) بعضی از سنگ‌های رسوبی حاصل اجتماع بقایای جانداران در داخل حوضه‌های رسوبی می‌باشند.
 درست نادرست

(ث) از خرده‌سنگ‌های آذرین در تهیه بتن جاده‌سازی و زیرسازی راه‌آهن استفاده می‌شود.
 درست نادرست

۴۵- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

(الف) سنگ‌های آذرین بیرونی درشت‌بلورند و کانی‌های آنها بدون میکروسکوپ قابل رؤیت می‌باشد.
 درست نادرست

(ب) سنگ‌های آذرین در اثر حرارت و فشار از سنگ‌های دیگر حاصل می‌شود.
 درست نادرست

(پ) سنگ‌ها از نظر چگالی و ترکیب مواد تشکیل‌دهنده یکسان‌اند.
 درست نادرست

(ت) سنگ گچ و سنگ نمک، منشاء رسوبی شیمیایی دارند.
 درست نادرست

(ث) به ازاء هر ۱۰۰۰ متر افزایش عمق، ۳۰ درجه‌ی سانتی‌گراد افزایش دما ایجاد می‌شود.
 درست نادرست

۴۶- دو سنگ آهک و مرمر در اختیار داریم. هر دو آنها را چند روز در آب قرار می‌دهیم. به سطح هر دو با یک چکش چندین ضربه وارد می‌کنیم. بر روی هر دو مقداری جوهرنمک می‌ریزیم.



مرمر



آهک

(الف) کدام یک جزء سنگ‌های دگرگونی و کدام یک جزء سنگ‌های رسوبی است؟ دلیل شما چیست؟

(ب) به نظر شما استحکام کدام بیشتر است؟ از کدام آزمایش به آن پی برده‌اید؟ چگونه؟

۴۷- هریک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.

(الف) رسوب:

(ب) سنگ‌های رسوبی آواری:

(پ) ماگما:

۴۸- ویژگی‌های گابرو در بین (درشت بلور - رنگ روشن - آذرین بیرونی) کدامند؟

۴۹- کدام واکنش برگشت پذیر است؟ چرا؟

الف) تبدیل آهک به مرمر

ب) تبدیل گل رس به خشت خام

پ) تبدیل زغال سنگ به گرافیت



گروه آموزشی بیست و شو

WWW.20SHOO.IR