



نام و نام خانوادگی: کاربرگ درس: علوم درس ۶

پایه: چهارم آموزگار: رشیدی تاریخ: دی ماه ۱۳۹۵

۱ - سنگ ها چه تفاوت هایی با یکدیگر دارند ؟

سنگ ها از نظر اندازه ، رنگ ، صافی ، زبری ، سختی ، نرمی و اندازه‌ی تشکیل دهنده متفاوت هستند .

۲ - انواع سنگ را نام ببرید .

سنگ رسوبی - سنگ آذرین - سنگ دگرگونی

۳ - سنگ رسوبی چگونه تشکیل می شود ؟

رود ، سنگ ها را به حرکت درمی آورد و اندازه‌ی آنها را تغییر می دهد .

ذرات ریز تشکیل شده توسط رود که در دریا و دریاچه ته نشین شده پس از سال ها سنگ رسوبی را تشکیل می دهند .

۴ - رسوب چیست ؟

رود ، سنگ ها را به حرکت درمی آورد و اندازه‌ی آنها را تغییر می دهد . ذرات ، هرچه بیشتر حمل شوند ، ریزتر و گردتر می شوند .

ذرات ریز تشکیل شده توسط رود که در دریا و دریاچه ته نشین می شوند ، رسوب نام دارد .

۵ - ویژگی اصلی سنگ رسوبی چیست ؟ لایه لایه بودن

۶ - سنگ آذرین چگونه تشکیل می شود ؟

سنگ های آذرین بر اثر سرد شدن مواد بسیار داغی که قبلاً در داخل زمین بوده اند ، به وجود می آیند .

۷ - برای سنگ آذرین دو نمونه مثال بنمید . سنگ پا - سنگ گرانیت

۸ - سنگ دگرگونی چگونه تشکیل می شود ؟

بعضی از سنگ های رسوبی و آذرین که بر اثر گرما و فشار زیاد در اعماق زمین تغییر شکل داده اند ، سنگ های دگرگونی را تشکیل می دهند .

۹ - برای سنگ دگرگونی دو نمونه مثال بنمید . سنگ آهک - سنگ مرمر



نام و نام خانوادگی:

کاربرگ درس: علوم درس ۶

پایه: چهارم

آموزگار: رشیدی

تاریخ: دی ماه ۱۳۹۵

۱۰- از سنگ ها چه استفاده هایی می شود؟ ساختمان سازی - صنعت - پزشکی - هنر - خوراکی

۱۱- مراحل تشکیل سنگ رسوبی را توضیح دهید .

۱. رودخانه هایی که از کوه ها به سوی دریا می روند ، خاک ، ماسه و قطعات سنگ را به همراه خود می برند .
۲. در دریا این مواد سنگین در آب فرو می روند و در آب ته نشین می شوند
۳. نام این مواد ته نشین شده، رسوب است .
۴. سنگ های بزرگ ، قلوه سنگ ها و شن هایی که سنگین ترند ، لایه ی زیرین را تشکیل می دهند .
۵. سپس ماسه ته نشین می شود و گل روی آن می نشیند .
۶. بدین ترتیب در کف دریا ، لایه های مختلفی تشکیل می شود .
۷. هر سال لایه های جدید رسوب ، روی لایه های قدیم تشکیل می شوند .
۸. این کار چند هزار سال طول می کشد .
۹. وزن بسیار زیاد لایه ها و آب ، لایه های زیرین را فشار می دهد .
۱۰. این لایه ها سخت می شوند و سنگ های رسوبی را به وجود می آورند .

۱۲- مراحل تشکیل سنگ دگرگونی را توضیح دهید .

۱. سنگ های دگرگونی ابتدا به صورت سنگ رسوبی یا آذرین به وجود می آیند و سپس به نوع دیگری تبدیل می شوند .
۲. سنگ های جدید شبیه سنگ های قدیم نیستند و بیشتر وقت ها ، شکل و رنگ آنها فرق می کند .
۳. وقتی سنگ ها بسیار داغ شوند ، یا تحت فشار وزن لایه های بالایی باشند ، این تغییرات به وجود می آید .

۱۳- سنگ ها چگونه تغییر می کنند .

- سنگ های سطح زمین، بر اثر عواملی مانند جاذبه ی زمین ، آب و هوا و ... تغییر می کنند .
- گاهی قسمتی از سنگ ها از صخره ها جدا شده و در اثر غلتیدن، به تکه های کوچک تبدیل شده اند .
- گیاهان و جانوران نیز نقش مؤثری در خرد کردن سنگ ها داشته اند .

۱۴- در اثر عوامل موثر بر تغییر شکل سنگ ها ، صخره های بزرگ به قطعات کوچک سنگ و در پایان به مواد اصلی تشکیل دهنده ی خاک تجزیه می شوند .