

خلاصه دروس علوم

سنگ ها از قدیم استفاده زیادی می شود. مثلا برای ساختن جاده ها و پل ها و بنا ها و...

در گذشته مردم از سنگ ها به دلیل مقاومت و سختی زیاد استفاده گوناگونی می کردند.

تفاوت سنگ ها از نظر رنگ و اندازه ی ذرات تشکیل دهند و زبری و صافی و نوع ذرات و جنس و نرمی و سختی است.

سنگ ها تغییر می کند

سنگ وقتی از کوه ها پایین می آیند از جای خود کنده و با خود حمل و با برخورد سنگ ها شکسته و کوچک می شوند. و لبه هایشان صاف و گرد است. سنگ های ریز چون سبک اند و به سمت بخش پایین تر می روند.

سنگ بزرگ در بخش ابتدایی رود بیشتر و سنگ کوچک تا انتهای مسیر رودخانه می آیند و در پایان در ته رود رسوب می کنند (ته نشین می شوند)

انواع سنگ ها

۱- سنگ رسوبی ۲- سنگ آذرین ۳- سنگ دگرگونی

سنگ رسوبی

رود ها هنگام سرازیر شدن از کوه سنگ ها و ذره ریز و درشت را با خود حمل و به دریا و دریاچه می برند. مواد با رسیدن به دریا ته نشین و پس از گذشت سال های زیاد سخت و سنگ رسوبی تشکیل می دهند. این سنگ ها لایه لایه و امکان دارد رنگ و جنس لایه ها متفاوت باشد. سنگ های رسوبی گوناگون اند.

سنگ های آذرین

گرمای اعماق زمین موجب ذوب سنگ های درون و مواد ذوب شده در زیر یا سطح زمین دوباره سرد و سنگ آذرین بوجود می آید.

سنگ های دگرگون

بعضی از سنگ های رسوب یا آذرین بر اثر گرما و فشار زیاد تغییر و سنگ دگرگون را تشکیل می دهد
گرما و فشار زیاد باعث سخت تر شدن و محکم شدن سنگ دگرگونی می شود
سنگ مرمر نوعی سنگ دگرگون که از تغییر سنگ آهک به وجود می آید.
سنگ آهک در اثر فشار و گرمای زیاد به سنگ مرمر تبدیل می شود. سنگ آهک نوعی سنگ رسوبی است.

خشت و آجر

از مخلوط کردن خاک نرم و آب گل به دست می آید. اگر گل در قالب ریخته و در مقابل آفتاب قرار تا خشک شود خشت ساخته و اگر خشت را در کوره بپزند آجر ساخته می شود.

۱- تولید گل ۲- قالب زدن گل ۳- تولید خشت ۴- در کوره گذاشتن خشت و تولید آجر

خشت در برابر زطوبت از بین می رود اما آجر سختی و مقاومت بیشتری دارد.

استفاده از سنگ ها

۱- ساختمان سازی مانند آهک-ماسه-گچ و سیمان و در و پنجره فلزی و کفپوش سنگ و نمای ساختمان

صنعت: مانند خودرو سازی و جواهر سازی و ساعت سازی و هواپیما سازی

پزشکی: عکس برداری و ساخت برخی از داروهای **پزشکی:** مانند مجسمه سازی و ساخت ظروف و زیور الات

از بعضی از سنگ ها در کارخانه ها مواد مختلفی به دست می آورند مانند سنگ آهن که در کارخانه ذوب آهن از آن فلز آهن به دست می آورند. سنگ آهن در همه جا پیدا نمی شود.

سنگ نمک نوعی سنگ است که نمکی که در غذا می ریزیم از آن است.

انسان از سنگ استفاده زیاد و استفاده بیش از اندازه از سنگ ها باعث تمام شدن منابع و موجب از بین رفتن گیاهان و جانوران می شود.

بازیافت زباله های مختلف فلزی و پلاستیکی و شیشه ای امکان حفظ این منابع فراهم می کند.