



## درسنامه‌ی فصل هفتم. زمین خانه سنگی ما



امروز می خواهیم در کنار هم خلاصه ای از فصل هفت علوم، زمین خانه سنگی ما را مطالعه کنیم.

پسران عزیزم سنگ ها در همه جای دنیا مخصوصا کوه ها وجود دارند و یافت می شوند. مخصوصا در مناطق کوهستانی و معادن و ساختمان قدیمی.



سنگ ها در گذر زمان با توجه به موقعیت و عوامل طبیعی تغییر پذیر هستند مثلا سنگ های کنار رودخانه ها در اثر فرسایش و فشار آب صیقلی می شوند.

سنگ ها از نظر شکل ، رنگ و اندازه و سختی باهم تفاوت دارند.

از سنگ ها استفاده های زیادی میکنیم مثلا در ساختن خانه و نمای ساختمان ها و مجسمه سازی و برای ساخت وسایل تزیینی مثل جواهرات و برای کف خیابان ها به عنوان سنگ فرش و برای ساختن ظرف های مختلف به کار گرفته می شوند.



سنگ بازالت



سنگ گرانیت

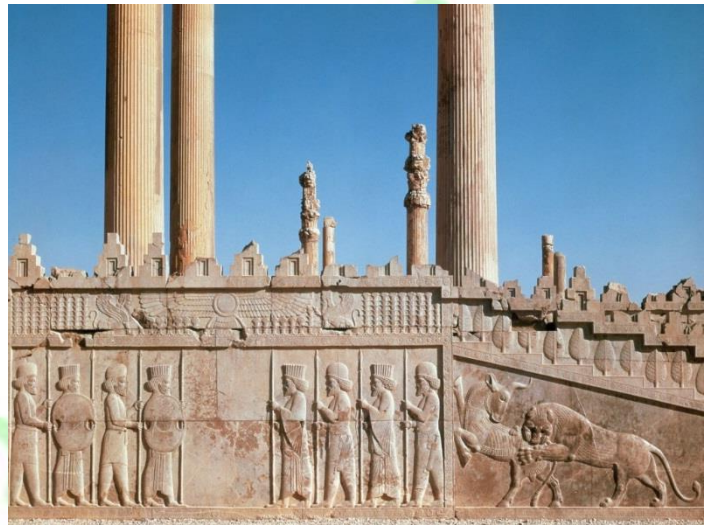


سنگ پا





پسر عزیزم سنگ ها و ماندگاری بالایی دارند در مقابل باد ، طوفان ، برف و باران محکم و مقاوم هستند. بنا ها و آثار قدیمی چون از سنگ ساخته شده اند تا به الان مانده اند.



در کارخانه ها از سنگ ها مواد گوناگونی درست می کنند مثل سیمان، بتون و پودر سنگ که در ساختمان سازی کاربرد فراوانی دارند.

پسر عزیزم سنگ هایی که داخل زمین وجود دارند بر اثر سیل ، طوفان و زلزله ، گرما و سرما در حال تغییر هستند.

گاهی انسان ها با تغییر شکل دادن این سنگ ها ابزار های مفیدی می سازند مثلا با منفجر کردن کوه ها تونل درست می کنند.

سنگ ها پس از شکستن خرد می شوند و به صورت خورده سنگ و سپس پودر سنگ درآمده و با گذشت زمان طولانی به خاک تبدیل می شوند.

۲۰۰ سال طول می کشد تا یک سانتی متر سطح زمین در اثر فرسایش سنگ به خاک تبدیل شود.



۱. سنگ ها در کجا یافت می شوند؟

در همه جا مخصوصا در کوه ها.

۲. سنگ ها چه تفاوتی با هم دارند؟

از نظر شکل و رنگ و اندازه با هم فرق دارند.

۳. آیا می توانیم از سنگ شکل های گوناگونی درست کنیم؟

بله.

۴. از سنگ چه استفاده هایی می کنیم؟

در ساختن خانه و نمای ساختمان و سنگفرش خیابان و ظروف سنگی و جواهرات و وسایل تزئینی و مجسمه سازی استفاده می شود.

۵. چرا بنا های قدیمی تا به حال باقی مانده است؟

چون این بنا ها با سنگ ساخته شده است و سنگ دیر تر خراب می شود.



۶. در بسیاری از کارخانه ها چه استفاده هایی از سنگ می کنند؟ تهیه سیمان\_ بتن\_ شن و ماسه\_ پودر سنگ.

۷. آیا سنگ های روی زمین تغییر می کنند؟

بله؛ در اثر طوفان و سیل و زلزله و آتشفشان و سرما و گرما مرتب در حال تغییر هستند.

۸. انسان ها چگونه سنگ ها را تغییر می دهند؟

انسان با انفجار کوه ها سنگ ها را می بُرد و با شکاف در دل کوه ها تونل و جاده میسازند\_ ساختمان ها و بنا های زیارتی می سازند\_ سنگ های قیمتی را از دل کوه استخراج می کنند و به شکل های مختلف در می آورند.