

علوم تجربی هشتم

کانی ها (۱ از ۲)

شروع ماجرا ...

سنگ کره عمدتا از سنگ ها و کانی ها تشکیل شده است
همه سنگ ها از اجتماع یک یا چند نوع کانی تشکیل شده اند
کانی ها مواد طبیعی ، جامد و متبلوری که ترکیب شیمیایی نسبتا ثابتی دارند
انواع کانی ها و کاربرد های آنها:

کانی های قیمتی (کاربرد در جواهر سازی): کانی فیروزه و کانی یاقوت
کانی هایی به عنوان ماده ارزشمند معدنی (استخراج از زمین): مس خالص
هماتیت (سنگ معدن آهن)

کانی هایی که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم در صنعت و ساخت وسایل
، قطعات و تجهیزات صنعتی: مسکوویت (طلق نسوز) و کانی کوارتز (در ساخت
ساعت های بدون باتری استفاده می شود).

کانی هایی که مصرف خوراکی دارند و در داروسازی و تهیه لوازم بهداشتی کاربرد
دارند: کانی تالک (پودر بچه)، کانی فلوئوریت (در خمیر دندان سازی)

کانی هایی که وضعیت حاکم بر گذشته زمین رانشان می دهند: کانی ژئوپس
(گچ) و کانی هالیت (در تهیه نمک خوراکی)

علوم تجربی هشتم

فراوانی کانی ها: فراوانی کانی ها در همه جا یکسان نیست و به عواملی مانند شرایط تشکیل کانی، مقدار پایداری و مقاومت آنها در برابر فرسایش و فراوانی عناصر تشکیل دهنده آنها بستگی دارد.

روش تشکیل کانی ها:

حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن: بیشتر کانی های قیمتی به این شکل تشکیل می شوند. مانند فلدسپات، کوارتز، مسکوویت و....

حاصل تبخیر محلول های فراسیر شده: مانند کانی های هالیت (نمک خوراکی) و ژیپس (گچ)

کانی هایی تحت تأثیر عواملی مانند گرما و فشار به دست می آیند: بعضی از کانی ها بر اثر اعمال فشار و دمای زیاد بر روی کانی های دیگر و واکنش با محلول های داغ به وجود می آیند. مانند گرافیت که بر اثر فشار و گرمای زیاد از زغال سنگ به وجود می آید. حال اگر گرافیت نیز تحت تاثیر فشار و گرمای زیاد قرار گیرد، الماس تشکیل می شود.

کانی هایی که از تخریب کانی های دیگر به وجود می آیند: کانی ها بر اثر عواملی مانند آب و هوا می توانند تجزیه و خرد شوند.

مانند کانی های رسی که از تجزیه فلدسپات به وجود می آیند.

علوم تجربی هشتم

کانی هایی که در اثر واکنش های شیمیایی به وجود می آیند: مانند کانی کلسیت که از واکنش یون کلسیم و یون کربنات به وجود می آید.

