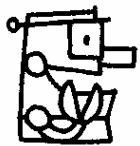


小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /
物の燃え方と空気 / 理解シート

二酸化炭素で、しょう乳^{にゅう}どうができるって、本当なの



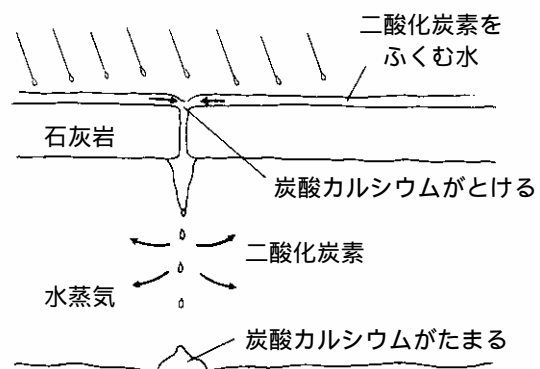
二酸化炭素がとけた水が石灰岩^{せっかいがん}をとかし、しょう乳^{にゅうせき}どうや、しょう乳石をつくるのさ。

石灰岩は、二酸化炭素をふくむ雨水などにとける

石灰岩のおもな成分は、炭酸カルシウムで、これは、骨、貝がら、^{たまご}卵のから、大理石などのおもな成分でもあります。これらの物は、すやレモンじるなどの酸にとけて、二酸化炭素のあわを出します。また、水に二酸化炭素がとけこんだ、弱い酸^{すいようえき}の水溶液にも、ほんの少しですがとけます。

石灰岩地帯^{せっかいがんちたい}では、二酸化炭素がとけこんだ雨水や地下水によって、石灰岩が少しずつとけて、水の通り道やあなができてきます。これが、しょう乳どうです。

この石灰岩（炭酸カルシウム）と二酸化炭素をとかしこんだ地下水などが、ほらあなの天井^{てんじょう}などからたれ落ちるとき、二酸化炭素や水が蒸発^{じょうはつ}して空気中に出し、炭酸カルシウムが残ります。これがつららのように下にのびたり、下にたまってタケノコのようにのびたりしたものが、しょう乳どうの中で見られます。



石灰岩は、二酸化炭素が石灰水^{きゅうしゅう}に吸収されたときできる

実験などで二酸化炭素ができたことを確かめるのに、石灰水を入れてふると、とう明な水溶液が白くにごるとい性質を利用します。これは、二酸化炭素が石灰水に大変とけやすく、溶液中で石灰水の一部と結びついて、水にとけない、白い炭酸カルシウムというものができするためです。