



さびた鉄をレモンじるに入ると、なぜさびがとれるの

鉄の赤さびと黒さび

よくみがいた鉄くぎを、2、3日水の中につけておくと、鉄くぎの表面に赤い色のさびができます。これを赤さびといいます。赤さびができたのは、鉄が酸素と水と結びついたからです。

鉄くぎをガスバーナーで熱します。すると、鉄くぎの表面が黒っぽくなります。これは鉄の黒さびができたためです。

赤さびは鉄の内部まで、少しずつ、さびが進んでいきますが、黒さびはさびが内部まで進まず、かえって鉄の内部を保護します。

さびがレモンじるにとける

さびがついている10円銅貨を、レモンのしるをしみこませた布でこすると、10円銅貨はきれいになります。これは、銅のさびがレモンのしるにとけたからです。

表面に、赤さびや黒さびができた鉄くぎを、うすい塩酸の中に入れておくと、さびがとれます。これは、鉄のさびが塩酸にとけるからです。

レモンじるは、塩酸と同じ酸性の性質をもっています。レモンじるにさびた鉄くぎを入れると、さびがとれるのは、さびた鉄くぎを、塩酸の中に入れておくと同じように、さびがレモンじるにとけるためです。（監修・青木 国夫）

