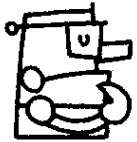


小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /  
物の燃え方と空気 / 理解シート

## さびのできるわけと、防ぎ方を教えて



さびは、空気中の酸素と水分のはたらきででき、塩分や酸があると、さらにさびやすくなるのさ。

鉄のさびには、黒さびと赤さびの2種類があり、どちらも空気中の酸素のはたらきでできます。ふつう、さびとよばれるのは、赤さびのことです。

くぎやスチールウールを、しっ気が多いところに置いておくと、赤くさびてきて、やがて、ぼろぼろになります。塩水やレモン汁、すをふりかけて放っておくと、夏のように気温が高いときは、1日で赤いさびができてきます。

赤さびは、空気中の酸素と水分のはたらきででき、酸や塩分はさびができるのを助けます。赤さびは、鉄が変化して、すき間の多い別の物に変わったもので、水分や酸素が中のほうに入りやすく、どんどん広がっていきます。

### 赤さびを防ぐ、黒さび、ペンキ、油

くぎやスチールウールを熱すると、熱せられた部分が黒い色に変わります。これが黒さびで、熱い鉄に空気中の酸素が結びついて、酸化鉄というものができたのです。黒さびは、金属の表面にまくのようになってつくため、中の鉄を酸素や水気から守る役目をします。そのため、赤さびができるのを防ぐこともできるので、さび止めとして利用されています。

赤さびを防ぐには、酸素や水気が鉄の表面にふれないようにすればよいので、油をぬって紙につつんだり、空気が出入りできないようにパックできるポリぶくろに入れておきましょう。さびると困る鉄製品などは、黒さびをつけたり、ペンキをぬったりして、赤さびを防ぎます。

鉄の表面に、空気がふれないようにすれば、さびないのね。

