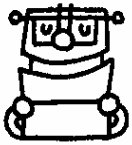


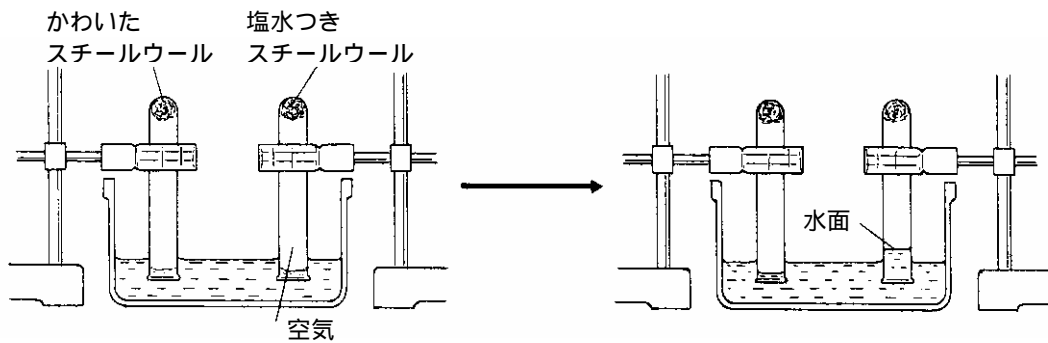
さびができるとき、本当に酸素が使われるの



空気を閉じこめた中で鉄をさびさせれば、酸素が使われたら空気の体積がへるから、確かめられるさ。

さびができるとき、酸素が使われてへるようすを、実験で確かめてみましょう。
塩水でしめらせたスチールウールと、かわいたスチールウールを試験管の底につめ、口を手でふさいだまま、逆さに水中に立て、手をはなし、試験管が動かないようにします。2～3日置き、赤さびのできぐあいや、試験管の中の水面の高さを調べましょう。

空気中には、およそ5分の1だけ酸素がふくまれています。赤さびができて酸素が使われると、その分だけ試験管内の空気がへり、水面が上がってきます。塩水をつけたほうが早くさび、水面が上がってくるはずです。



試験管の空気のかわりに酸素を入れると、早くさび、水面の上がり方も多くなる

空気（酸素）にふれさせないと、さびはできない

鉄は、しめった空気中では、酸素や水分や、二酸化炭素などはたらきで、鉄が変化し、鉄とは別の物である、赤いさびができます。かわいた空気中では、赤さびはできません。鉄の表面に油をぬったり、ペンキをぬったりして、酸素や水分が鉄にふれないようにすれば、さびを防ぐことができます。