

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

## 酸素がないと燃えないことを、実験で確かめたい



中の酸素が使われてしまったびんや、ほのおのまわりの酸素をさえぎる物を用意するといいのさ。

ふたをしたびんの中で、物を燃やすと、中の酸素が使われて、やがて火が消えます。このびんの中に、火のついたろうそくや線こうを入れると、すぐ火が消えます。燃えるために十分な酸素が、びんの中に残っていないからです。

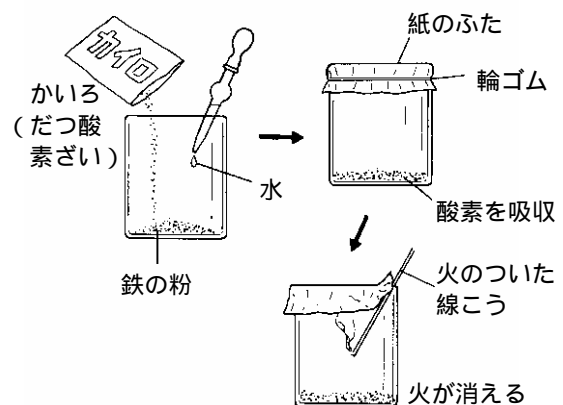
酸素を<sup>きゅうしゅう</sup>吸収しやすい物を使って、酸素がない状態にすることもできます。新しい使いすてかいろのふくろを破って、中身の黒い粉をびんの中に入れ、数てき水をたらして、紙のふたをしましょう。びんの底が急に熱くなるので、気をつけて、冷めるまで待ちます。かいろの中身は鉄の粉で、酸素と<sup>きゅうげき</sup>急激に結びつき、そのとき熱を出します。びんの中の酸素は、鉄と結びついてしまったため酸素不足で、この中に燃えている物を入れると、すぐ火が消えます。

<sup>みつべい</sup>密閉された食品などに入っている「だつ酸素ざい」も、中身は酸素を吸収しやすい鉄の粉などなので、使いすてかいろと同じように実験に使えます。

### 火のまわりに、酸素がいかないようにする

燃えているアルコールランプのほのおに、ふたをかぶせると火を消せます。これは、ふたで、ほのおのまわりに酸素がこれないようにしたため、火が消えるのです。

油が燃えたときなど、ぬらした毛布やバスタオルなどをかぶせると火を消せるのも、ほのおのまわりの温度を下げ、空気（酸素）をさえぎるからです。



< 酸素を取りのぞくと、物は燃えない >