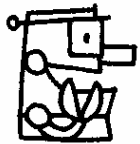


酸素がなくなると、なぜ火は燃えないの



火が燃えるというのは、燃える物が、酸素と急激に結びつき、熱や光を出すことだからさ。

木や紙に火をつけると、ほのおを出して燃えます。火の熱で、木や紙が分解されて出てきた気体が、空気中の酸素と急激に結びつき、たくさんの熱や光を出しているのが、ほのおです。このとき、この熱で、木や紙の成分が分解されて、さらに燃える気体が出てきて、燃え続けるのです。このように、酸素には、物を燃やすはたらきがあるのです。酸素がなければ、どんな物も燃えることはできません。

酸素がないと、火は燃えないことがわかる実験

下のように、ふたをしたびんの中でろうそくを燃やすと、酸素が出入りできないびんのろうそくは、火が消えます。も、熱で温められた空気がびんの上にとまったままで、下のあなから空気が吸いこまれないため火が消えます。とは、びんの中で空気が動き、酸素が送られるため燃え続けます。は、温められて軽くなった中の空気が出ていき、かわりに外の空気が入ってきます。

のびんの中に、火をつけた線こうを入れても、びんの中に燃えるのに必要な酸素が不足しているため、すぐ消えてしまいます。

< 空気が出入りできないびんの、ろうそくは消える >

