



火はどうして熱いの

物が燃えるときは熱を出す

物が燃えているときは、熱を出しています。燃えているろうそくの温度は、たいへん高くなっています。燃えているろうそくのしんの近くの温度は、約800^{°C}、ほのおの上の部分では、約1200^{°C}にもなっています。ろうそくが燃えてほのおになっているのは、ろうと空気中の酸素が、激しく反応（はたらきあって変化している）しているからです。

原子が動きまわる

ろうは、炭素、水素などの原子（物質をつくっている、おおもとの最小のつぶ）からできています。ろうが燃えているときには、ろうをつくっている原子と、酸素をつくっている原子が、すごい速さで動きまわって反応しています。原子のこのような運動のために、火が熱く感じられます。

温度は、物をつくっている原子が、どれくらいの速度で動いているかによって、決まります。水のように冷たい物は、あまり原子が動いていません。お湯のように熱い物は、原子が勢いよく動きまわっています。（監修・小川 格）

ろうそくが燃えるとき

