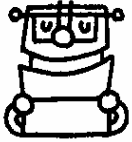


小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /
物の燃え方と空気 / 理解シート

酸素は、燃えるの



酸素は、ほかの物を燃やすはたらきがあるけど、自分
は燃えないのさ。

物が燃えるのは、酸素と結びついて熱を出すから

木や紙に火をつけるとなぜ燃えるのか、しくみをみてみましょう。

火をつけると、その熱で木や紙の成分が分解されて、気体が出てきます。その熱い気体が、空気中の酸素と急激きゅうげきに結びつき、二酸化炭素すいじょうきや水蒸気すいじょうきができます。酸素がほかの物と急激に結びつくとき、熱や光を出し、明るいほのおができます。このとき出る熱で、さらに木や紙が分解され、空気中の酸素と結びつくことがくり返され、燃え続けます。

燃える物がなくなれば、火は消えます。ふたをしたびんの中などで物を燃やして、酸素が不足したときも、火は消えます。水などをかけて、燃えているところの温度を下げると、やはり火は消えます。

酸素どうしは結びつかないから、燃えない

酸素は、ほかの物と結びつきやすい性質をもち、温度が高いと、さらに結びつきやすくなります。また、酸素がほかの物と結びつくとき、たいいてい、かなりの熱を出します。ところが、酸素と酸素どうしは、結びつくことはできません。だから、熱も光も出ず、酸素自身は燃えないのです。



燃えるというのは、
酸素と急激に結びついて、
熱や光を出すことなのね。