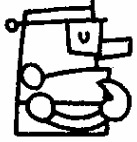


小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /
物の燃え方と空気 / 理解シート

酸素中より、空气中で物がゆっくり燃えるのはなぜ



物を燃やすはたらきがないちっ素が、空气中に、酸素より4倍も多くふくまれているからさ。

空気の成分の大部分は、ちっ素

空気は、いろいろな種類の気体が混じってできています。でも、そのおもな成分は、およそ5分の4がちっ素、残りの約5分の1が酸素といえます。それ以外には、ごく少ない量のアルゴン、二酸化炭素などの気体が混じっています。

空気の大部分をしめているちっ素は、不活発な気体で、なかなかほかの物と結びついたり、変化したりしません。たいていの物が、高温では活発になって酸素と結びついたりするのに、ちっ素は、結びつきにくいままです。

酸素は、活発な気体で、すぐ、ほかの物と結びつく

酸素は、活発な気体で、すぐ、ほかの物と結びつきやすい性質をもっています。物を燃やすほかに、空气中に長くおくと、金属がさびたり、リンゴやいもなどの切り口の色が変わったり、食品などの性質が変化するのも、空气中の酸素のはたらきなのです。

空気中では燃えにくい鉄（スチールウール）も、酸素の中に入れると、はげしく火花を散らして燃えます。もし、空气中にちっ素がなくて酸素ばかりなら、物がこすれて小さな火花が出ただけでも、ばく発したり、燃え上がったり、ということがひんぱんになり、大変危険きけんなことになるでしょう。不活発なちっ素がたくさんあるため、空気中では、物がゆっくり燃えるのです。

ちっ素は、酸素が結びつきたがるのを、おさえているのね。

