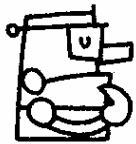


ろうそく、木、紙が燃えた後にできる気体って、何なの



必ずできるのは、二酸化炭素さ。それに、^{すいじょうき}水蒸気になった水などもできるよ。

二酸化炭素ができたのを確かめるのに、^{せっかいすい}石灰水を使う

石灰水を入れたびんを用意し、燃やす実験をしてみましょう。最初は、びんをゆすっても、石灰水は変化しません。ところが、ろうそくや木などを別々に入れて、燃やした後、びんをゆすってみると、いつも、石灰水が白くにごります。石灰水が白くにごるのは、二酸化炭素があるときです。石灰水に二酸化炭素がとけると化学変化が起き、水にとけない白い炭酸カルシウムができて、白くにごるためです。

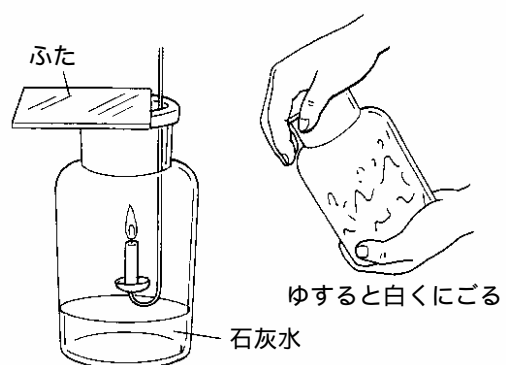
ふつうの空気は、体積でちっ素が約5分の4、酸素が約5分の1の割合で混じったもので、二酸化炭素は、約0.03%しかありません。二酸化炭素の量が少なすぎるため、空気だけがあるときは、石灰水は変化しないのです。

木、紙、ろうそくなどを燃やした後、いつも、石灰水が白くにごることから、必ず、二酸化炭素ができていることがわかります。

燃える物の成分には、炭素が多いから、二酸化炭素ができる

木、紙、ろうそく、石油など燃える物は、成分に、たくさんの炭素をふくんでいます。

これらの物に火をつけると、熱せられて成分が分解され、燃える気体となって出てきます。この気体と、空気中の酸素が^{きゅうげき}急激に結びつき、熱や光を出しているのがほのおです。このとき、炭素と酸素が結びついてできるのが、二酸化炭素なのです。



< 燃えるるとできる気体調べ >