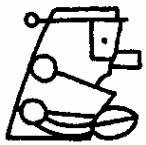


小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /
物の燃え方と空気 / 理解シート

ろうそくのほのおのしくみについて、教えて



ろうそくのほのおは、温度のちがいで、3つの層^そに分かれています。

ろうそくのほのおは、熱でとけて気体になったろうが、熱でさらに分解されて、燃えているものです。暗いところで見ると、外側にうすい色のほのお、その内側に明るいほのお、しんの近くに、小さい暗いほのおが見えます。

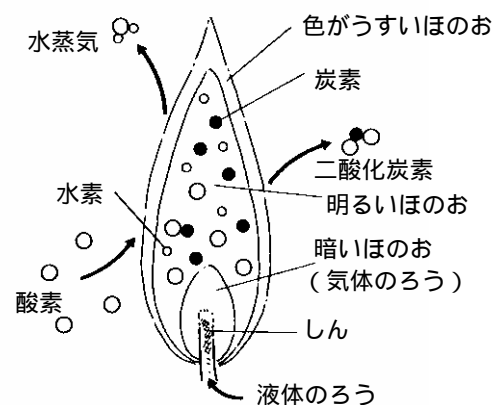
外側のほのおは、空気（酸素）にふれているから、よく燃えていちばん温度が高く、うすい色です。その内側の明るいほのおは、酸素が外側ほどないので、燃えていないろうの気体やすすが混じっていて、それが明るくかがやいています。いちばん内側は、温度もいちばん低く、ほとんどろうの気体だけです。

ろうそくは、固体 液体 気体の変化をして燃えている

ろうそくのしんに火を近づけると、しんのろうがとけて気体になり、火がつきます。火でまわりのろうがとけ、液体になったろうが、つぎつぎとしんを上っていき、しんの先で、気体になって空気中に出ています。しんをピンセットなどでつまむと、ろうが先まで送られなくなって、火は消えてしまいます。

外側のほのおでは、ろうが分解してできたものと酸素から、二酸化炭素や水蒸気^{すいじょうき}ができて、内側のほのおでは、不完全な燃え方で、一酸化炭素などができています。

すすやけむりは、完全に燃えることができなかった炭素や、ろうのつぶなどです。



<ろうそくのほのおのしくみ>