

金属の燃焼-1 (スチールウール)

○ 鉄や金同を燃焼すると、空気中の酸素と結びつき、黒くなり、全く別の物質になります。(酸化、といいます。)

○ スチールウールとは、お膳手にある金針（針）をもと細くしたもので(糸状)、ガスコンロなどでハチハチと叩いてもえます。

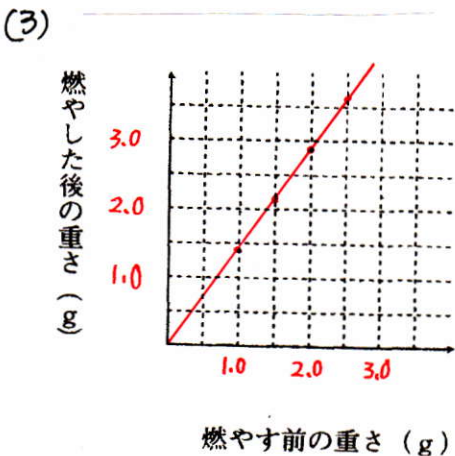
(1) 燃焼したあと重くなるのは、空気中の酸素が結びついたためです。

酸素と結びつくため

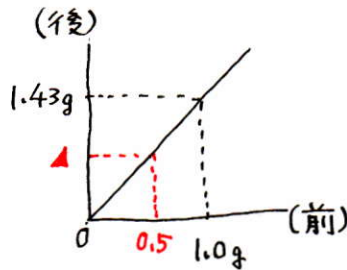
(2) 鉄が酸素と結びつくと、酸化鉄という別の物質になります。(全く)

- 電気を通さない。
- 石灰石につかない。

工



(4) (3)より燃焼前と燃焼後の重さは **比例** することが分かります。



燃焼前重さが 1.0g のときに着目すると **スチールウールの量が半分**
 $1.0 \div 0.5 = 2$ より

△ は $1.43 \div 2 = 0.715$
 \downarrow
 0.72 (g)

0.72g

(5) スチールウール は 細く糸状 に切られているので 表面積 が 大きく、鉄板より 多く酸素 が あたる ので、スチールウールの方が重くなる。