



物質の成り立ち②

◎いろいろな化学変化(化学反応)

④ 鉄と硫黄の混合物を加熱

鉄 + 硫黄 →

磁石に **つく**。

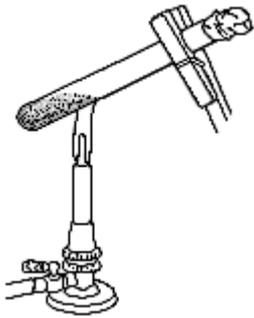
塩酸に入れると

水素 が発生する。

磁石に **つかない**。

塩酸に入れると

硫化水素 が発生する。



硫化 : 物質と硫黄との化合。できた物質を **硫化物** という。

この実験では、熱が発生し、次々に反応が起きる。熱が出る化学反応を **発熱反応** という。

⑤ 酸化銅と炭の混合物を加熱

酸化銅 + 炭素 →

銅

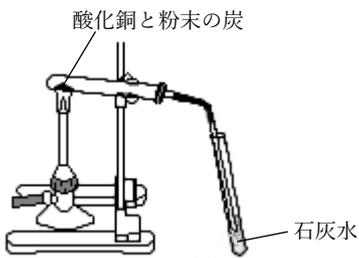
赤 色の固体。

こすると

金属光沢 が生じる。

二酸化炭素

石灰水が **白くにごる**



この実験の注意点

- ① 加熱をやめる前に **ガラス管を石灰水から抜く**。
- **石灰水が逆流するのを防ぐ** ため。
- ② 加熱後に **ピンチコックでゴム管をとじる**。
- **試験管内に空気が入り、銅が再び酸化するのを防ぐ** ため。

還元 : 酸化物から酸素をうばう化学変化。

この実験では、酸化銅は **還元** されているが、代わりに炭素が **酸化** されている。

2つは **同時** に起こる。