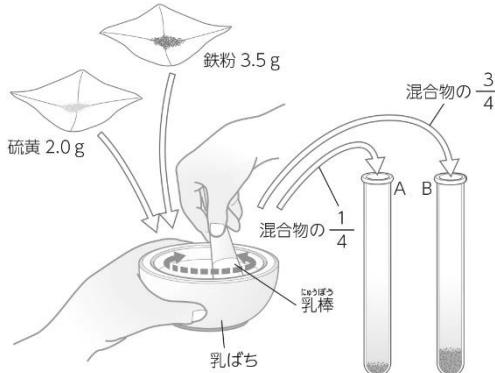


鉄と硫黄の反応を知ろう。P.174~179

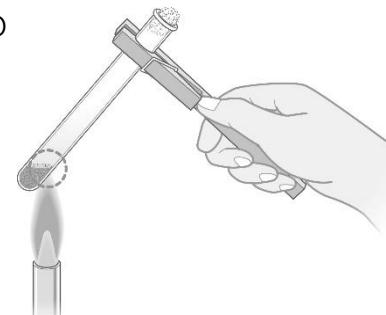
【目的】鉄と硫黄の混合物を加熱した時にできる物質のせい質を調べる。

【方法】

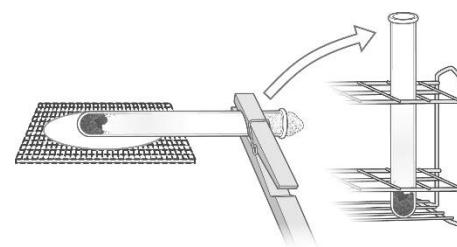
- ①鉄と硫黄をよく混ぜ合わせて試験管A、Bに分け、Aはそのまま放置し、Bは②のように加熱した



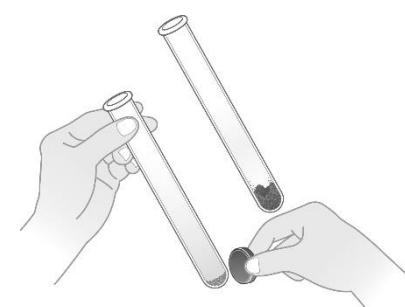
- ②試験管Bに入れた混合物のを加熱する。赤く色が変わり始めたら加熱をやめ、変化の様子を観察する。



- ③変化が終わったら、試験管を金網の上に置き、温度が下がってから試験管に立てる



- ④試験管A、Bの物質を観察し、色などを比べる。また、それぞれの試験管に磁石を近づけて中の物質のつきかたを比べる。



【結果】

- ②で加熱した時、物質はや光を出し、激しく反応した。反応が始まつてから加熱をやめると反応は
- ④の実験結果を下の表に記入しなさい。

	物質の色	磁石へのつき方
A		
B		

【考察】

- 加熱前と加熱後の物質は

- 鉄と硫黄を加熱すると

【まとめ】

- 加熱前と加熱後の物質にそれぞれうすい塩酸を加えると、どのような気体が発生するか

加熱前：において

物質名：

加熱後：において

物質名：

- 試験管Bで起こった化学変化を化学反応式で書きなさい。

- 2種類の物質が結びついてできた、もとの物質とは性質の異なる別の1種類の物質を何というか。

【確認】次の物質同士が結びつく変化を化学反応式で表そう。

- 鉄と硫黄

- 水素と酸素

- 銅と硫黄

- 銅と塩素

物質と酸素が結びつく反応を知ろう P.180~183

【考え方】

木炭を加熱すると化学変化して.....が発生する。木炭はどのように変化したか。また木炭の変化に関係した物質は何だろう。

【考え方】

銅を加熱すると、生成物の質量は銅よりも.....なる。
これはなぜか？

予想：

⇒銅を加熱すると、銅は空気中の.....と結びつくため、
生成物（.....）の質量のほうが.....なる

【確認】

- ・有機物の燃焼

…炭素が含まれるので

.....が発生する。

- ・炭素を含まない金属などの燃焼

…二酸化炭素は発生しない。

例) マグネシウムの燃焼

光や熱を出しながら激しく燃える。

【確認】

- ・.....物質に酸素が結びつくこと
- ・.....酸素が結びついてできた物質

【確認】

- ・ものが燃えるには.....が必要。
- ・木炭を燃焼させると.....が発生する

【考え方】

- ・鉄と酸素が結びつくと、どのような物質ができるか。

・スチールワールを加熱すると.....を出しながら
激しく燃える。

	手触り	塩酸との反応
スチールワール		
燃やした後		

- ・鉄の酸化にはいくつかの種類がある

→.....など

【確認】

- ・.....激しく熱や光を物質が酸化されること

【活用しよう】

食品に含まれる物質のなかには、空気中の酸素によって酸化されやすいものが多い。このような酸化による品質の変化を防ぐために、どのような工夫がされているだろう。

【まとめ】