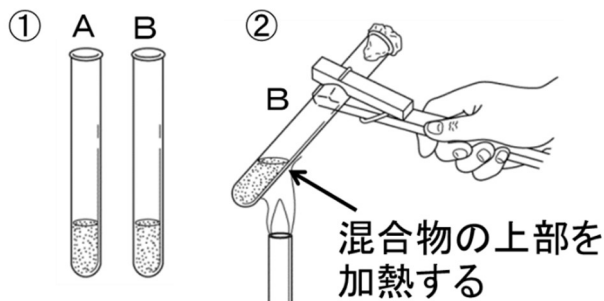


第1分野 1-7 鉄と硫黄の反応

以下の実験について、あとの問いに答えなさい。

【実験手順】

- 鉄粉と硫黄を乳鉢でよく混ぜ、右図①のように2本の試験管A・Bに半分ずつ分けて入れた。
- 試験管Bだけを右図②のように加熱し、混合物の色が赤く変わり始めたら、加熱をやめ、変化のようすを観察した。
- 試験管A・Bのそれぞれに磁石を近づけ、反応を観察した。
- 試験管A・Bのそれぞれにうすい塩酸を加え、反応を観察した。



- 実験手順2のように、混合物の上部を加熱しても反応は最後まで続いた。その理由を簡単に答えなさい。
- 実験手順2の後、試験管Bに残った物質は何色か。答えなさい。また、試験管Bに残った物質は何か。物質名を答えなさい。
- 実験手順3において、磁石に引きつけられた試験管はどちらか。記号で答えなさい。また、引きつけられた物質は何か。物質名を答えなさい。
- 実験手順4において、どちらの試験管からも気体が発生した。においのある気体が発生したのはどちらの試験管か。記号で答えなさい。また、においのある気体は何か。物質名を答えなさい。
- 次の文は、この実験についてまとめたものである。文中の（ア）からは適切な語句を選びなさい。また、（イ）にはあてはまる語句を答えなさい。

実験手順3と4の結果から、試験管Aの混合物と加熱後に試験管Bに残った物質は（ア 同じ ・ 異なる）物質であることが分かる。これは、試験管Bに入っていた鉄と硫黄が結びついたからだと考えることができる。このように、2種類以上の物質が結びついて、別の1種類の物質ができる化学変化を（イ）という。

- 加熱した試験管Bで起こった反応を化学反応式で表しなさい。

(1)		
(2)	(色)	(物質名)
(3)	(試験管)	(物質名)
(4)	(試験管)	(物質名)
(5)	ア	イ
(6)		