

化学変化と物質の質量・熱

化学変化と熱 A

 5分

1. 図のように、鉄粉と活性炭の混合物に食塩水を少量加え、ガラス棒でよくかき混ぜた。この実験では、ある物質が空気中の酸素と結びつくことによって、熱が発生した。次の問いに答えなさい。



(1) この実験で熱が発生したのは、酸素とどの物質が結びついたためか。次のア～エから1つ選びなさい。

ア 食塩 イ 水 ウ 鉄 エ 炭

(2) 図の反応のように、熱が発生する反応のことを何というか。

2. 塩化アンモニウムと水酸化バリウムの粉末を混ぜ合わせると、ある気体が発生して温度が下がった。次の問いに答えなさい。

(1) このときに発生した気体は何か。その物質名を書きなさい。

(2) この反応のように、熱を吸収する反応はどれか。次のア～エから1つ選びなさい。

ア クエン酸水溶液に炭酸水素ナトリウムを加えたときの反応

イ 酸化カルシウムの粉末に少量の水を加えたときの反応

ウ 硫黄の蒸気の中に熱した銅線を入れたときの反応

エ マグネシウムにうすい塩酸を加えたときの反応