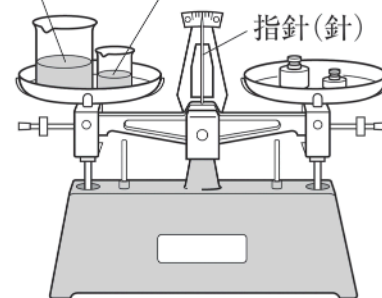


化学変化と物質の質量・熱

化学変化と物質の質量の変化の実験 **C**  5分

1. うすい硫酸と塩化バリウム水溶液を別の容器に入れ、図のようにして全体の質量をはかると70gであった。次に2つの水溶液を混ぜ合わせると白い物質ができ、やがて底にたまった。次の問いに答えなさい。

うすい硫酸 塩化バリウム水溶液



(1) この反応でできた白い物質のように、とけずに液体中に現れた固体を一般に何というか。

[1]

(2) この反応に関与した原子にはどのようなものがあるか。すべてあげ、元素記号で書きなさい。

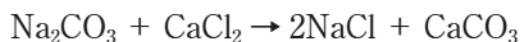
[2]

(3) 白い物質ができて底にたまったとき、全体の質量はどうなったか。次のア～ウから1つ選びなさい。

- ア 70gより減った。
イ 70gのままであった。
ウ 70gよりふえた。

[3]

2. 炭酸ナトリウム水溶液と塩化カルシウム水溶液を混ぜ合わせると次の化学変化が起こる。あとの問いに答えなさい。



(1) この化学変化に関係した物質のうち、水への溶解度が最も小さいものはどれか。次のア～エから1つ選びなさい。

- ア Na_2CO_3 イ CaCl_2 ウ NaCl エ CaCO_3

[4]

(2) このときの化学変化にかかわった原子の種類と数についてどのようなことがいえるか。次のア～エから1つ選びなさい。

- ア 化学変化の前後で、原子の種類と数が変わっている。
イ 化学変化の前後で、原子の種類は変わらず、その数が変わっている。
ウ 化学変化の前後で、原子の種類が変わり、その数は変わっていない。
エ 化学変化の前後で、原子の種類も数も変わっていない。

[5]