

実験3 酸素と二酸化炭素の発生とその性質

目的

準備

酸素の発生 A : ☐ 二酸化マンガン (粒状, 約 1 g) ☐ 3 % 過酸化水素水 (約 10 cm³)

B : ☐ 過炭酸ナトリウム (約 2 g) ☐ 約 60℃ の湯 (約 50 cm³)

二酸化炭素の発生 C : ☐ 石灰石 (約 1 g) ☐ 5 % 塩酸 (約 30 cm³)

D : ☐ 炭酸水素ナトリウム (約 1 g) ☐ 5 % 酢酸 (約 20 cm³)

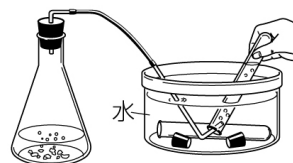
☐ 電子てんびん (または上皿てんびん) ☐ 三角フラスコ (100 cm³) ☐ メスシリンダー

☐ 試験管 (4) ☐ 試験管立て ☐ ゴム栓 (4) ☐ ゴム栓つきガラス曲管 ☐ ガラス曲管

☐ ゴム管 ☐ 水そう ☐ スポイト ☐ 石灰水 ☐ 線香 ☐ マッチ ☐ 安全眼鏡

方法

- ① 準備の A と B, C と D から 1 つずつ薬品の組み合わせを選ぶ。
- ② 図のように, 薬品を三角フラスコにとってそれぞれの気体を発生させ, 試験管に 2 本ずつ集めてゴム栓をする。
- ③ 気体を集めた 2 本の試験管の一方に, 火のついた線香を入れる。
- ④ もう 1 本の試験管に石灰水を入れ, ゴム栓をしてよく振る。



結果 気体の発生方法を記入し, 気体の性質を表にまとめる。

気体	酸素	二酸化炭素
発生方法		
線香の燃え方		
石灰水の変化		

考察

まとめ