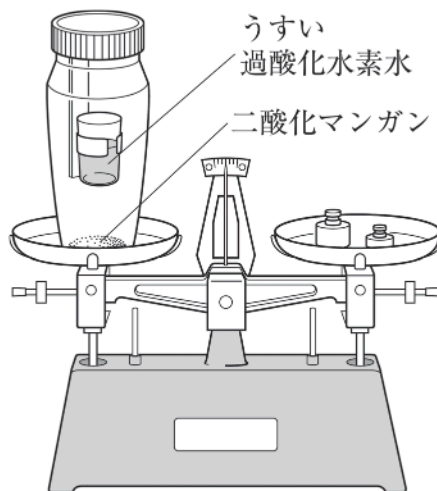


化学変化と物質の質量・熱

# 化学変化と物質の質量の変化の実験 **B** 5分

1. 図1のように、プラスチックでできた容器にうすい過酸化水素水と二酸化マンガンに分けて入れ、しっかりふたを閉めて容器全体の質量を測定した。次に、図2のようにしてふたを閉めたまま容器をかたむけ、二酸化マンガンにうすい過酸化水素水を触れさせて気体を発生させた。次の問いに答えなさい。

図1



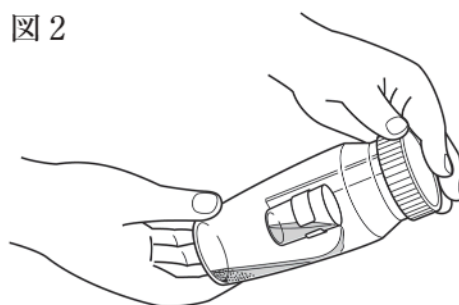
(1) この実験で発生した気体は何か。その物質名を書きなさい。

[1]

(2) 気体が発生しなくなってから再び容器全体の質量を測定したところ、気体を発生させる前の質量と変わらなかった。これはなぜか。

「種類」「数」「原子」という語句をすべて用いて、簡単に書きなさい。

図2



[2]

(3) 気体が発生しなくなってから容器のふたをはずし、しばらくして再度ふたを閉め、容器全体の質量を測定した。ふたをはずす前とふたを閉めた後で比べると、容器全体の質量はどのように変化するか。理由を含めて簡単に書きなさい。

[3]