



# 基本問題

A-3 化学変化と原子・分子

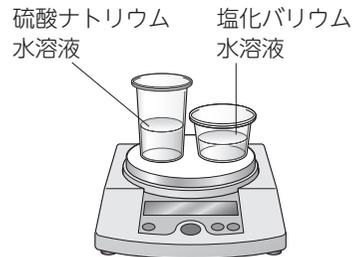
## 第3章 化学変化と物質の質量

### 1. 化学変化の前後で質量は変化するか

(教科書 p.49-53)

→  
できた  
たら  
チェ  
ック

(1) 硫酸<sup>りゅうさん</sup>ナトリウム水溶液と塩化<sup>すいようえき</sup>バリウム水溶液を混ぜて反応させ、反応の前後の質量を比べました。反応後の質量は、反応の前の質量と比べてどのようになりましたか。  
( )



(2) (1)では白い沈殿<sup>ちんでん</sup>ができました。この物質は何ですか。物質名で答えましょう。  
( )

(3) 塩酸を入れたペットボトルと石灰石の全体の質量をはかった後、石灰石をペットボトルの中に入れてすぐにふたをし、再び質量をはかりました。反応後の質量は、反応の前の質量と比べてどのようになりましたか。  
( )



(4) (3)では気体が発生しました。この気体は何ですか。物質名で答えましょう。  
( )

(5) (3)の後、ふたをゆるめて気体をにがし、再び質量をはかりました。質量は、ふたをゆるめる前の質量と比べてどのようになりましたか。  
( )

(6) (5)のような結果になったのはなぜですか。  
( )

(7) 化学変化の前後で全体の質量は変化しないことを、何の法則といえますか。  
( )

### 2. 化合する物質の質量の割合を調べよう

(教科書 p.54-57)

(1) マグネシウムと銅の粉末をそれぞれくり返し加熱し、質量をはかりました。グラフはその結果を表したものです。グラフが途中から水平になるのはなぜですか。  
( )

