

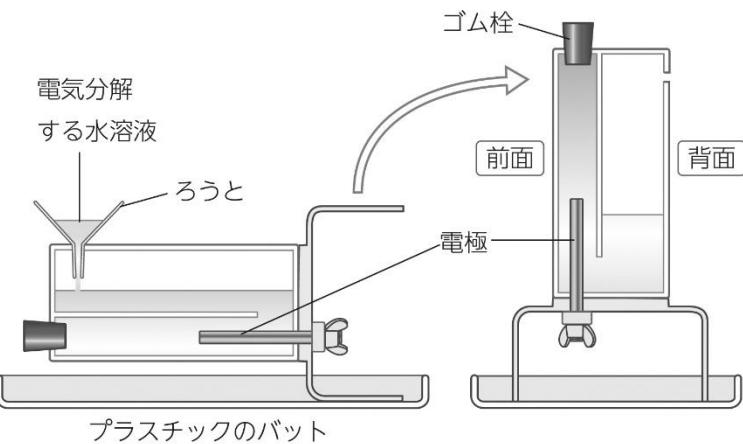
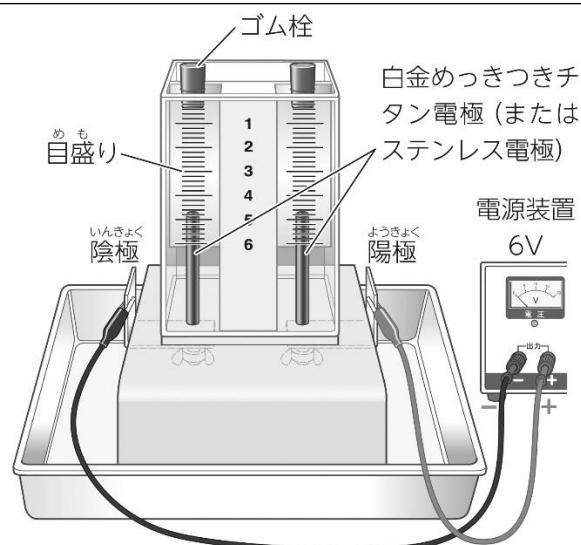
**水に電流を流した時の変化を調べよう P.151~154**

**【考えてみよう】**

炭酸水素ナトリウムを加熱すると、                と                に分解された。分解によつてできた水をさらに分解すると何ができるのか。

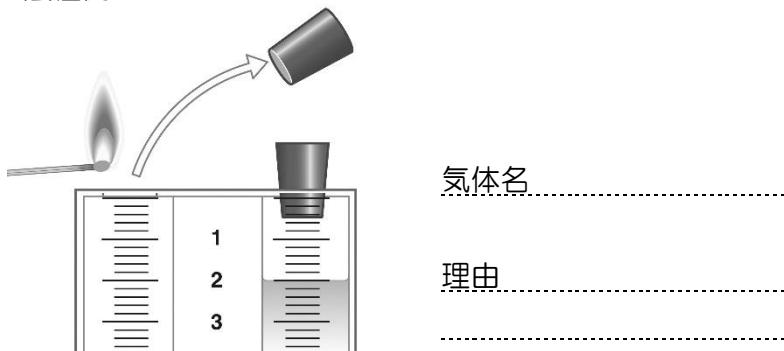
水 →                 

**【電気分解装置】**



**【実験】水に電流を流した時の変化**

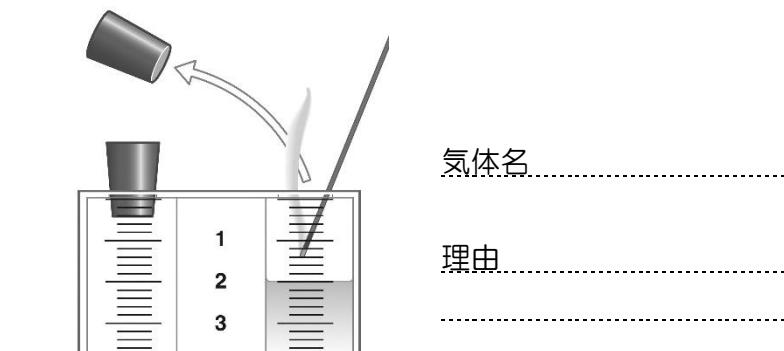
○陰極側



气体名 \_\_\_\_\_

理由 \_\_\_\_\_

○陽極側



气体名 \_\_\_\_\_

理由 \_\_\_\_\_

○陰極側と陽極側に発生した気体の量

陰極 : 陽極 = ..... : ..... = ..... : .....

○まとめ

**【確認】硫酸銅水溶液に電流を流した時の変化**

○陰極側と陽極側で発生するもの

○まとめ

**【用語確認】**

○ .....電流を通して物質を分解すること

○様々な分解について

・酸化銀 → ..... + .....

・炭酸水素ナトリウム → 炭酸ナトリウム + 二酸化炭素 + 水

・水 → ..... + .....

・塩化銅 → ..... + .....

☆銀、酸素、水素、銅、塩素は ..... 物質

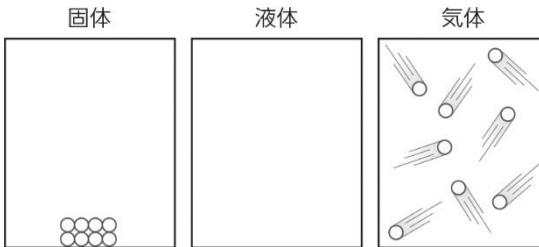
**【まとめ】**

## 物質のもとになる粒子について知ろう P.155~161

【課題】銀、酸素、水素、銅、塩素は、これ以上、化学変化によって分解することができない。これらの物質をさらに細かく分けていくとどうなるか？

### 【復習】

溶解や状態変化では、物質が極めて小さい\_\_\_\_\_が集まってできていると学習した。次の図でモデルを用いて状態変化を表してみよう。



○ \_\_\_\_\_…物質をつくる、それ以上分けることができない小さな粒子。現在約\_\_\_\_\_種見つかっている。原子の質量や大きさは種類によって異なるが、どれも非常に\_\_\_\_\_。

### ○原子の性質



【考えてみよう】鍊金術で安価な金属を高価な金にできない理由を考えよう。

【課題】物質は原子がどのように集まってできているのだろうか。



☆原子は\_\_\_\_\_！

○ \_\_\_\_\_…いくつかの原子が結びついた粒子で、物質の\_\_\_\_\_のもとになる最小の粒子

・分子からできている物質（教科書 P.158 参照）

酸素分子

水素分子

窒素分子

水分子

二酸化炭素分子

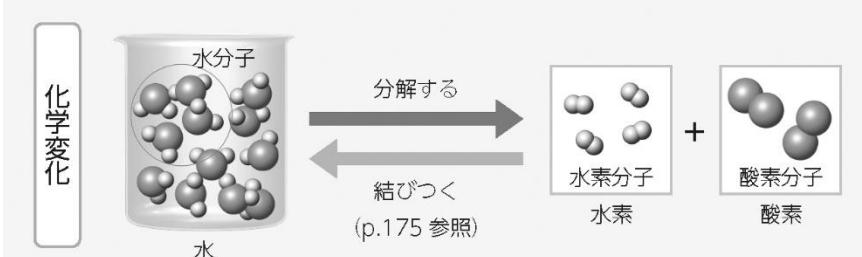
アンモニア分子

・分子からできていない物質

a 銀などの金属や炭素…\_\_\_\_\_種類の原子がたくさん集まってできている

b 塩化ナトリウム…ナトリウム原子と塩素原子が分子を作らずに規則的に並んでいる

【考えてみよう】状態変化と化学変化を「分子」に注目して、区別して説明してみよう。



### 【まとめ】