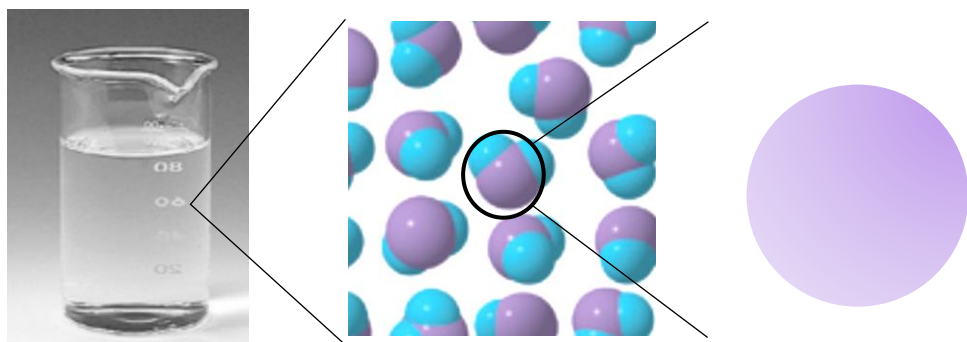


1章 いろいろな物質とその性質

J1-__ __番 名前 _____

1. 物質の成り立ち



〔 物質 〕 〔 分子 〕 〔 原子 〕

すべての物質は、これ以上に分けることのできない最小の粒子からできていると考えた→「原子」
 原子の種類のことを「元素」といい、原子が複数個結合したものを分子という。
 現在約 120 種類の元素が知られており、アルファベットを用いて表すことができる（元素記号）。

名称	元素記号	名称	元素記号
1. ナトリウム		2. マグネシウム	Mg
3. アルミニウム	Al	4. カルシウム	
5. 鉄		6. 銅	Cu
7. 銀	Ag	8. 水素	
9. 炭素		10. 酸素	O
11. 窒素	N	12. 硫黄	S
13. 亜鉛	Zn	14. 塩素	Cl

2. 物質の分類

(1) 物質を燃やすと？

演示実験 紙とスチールウールを石灰水の入ったフラスコの中で燃やすと石灰水はどうなるだろうか。

予想 紙とスチールウールを燃やしたときに石灰水はどうなるだろうか

紙：

スチールウール：

結果

紙：

スチールウール：

石灰水が白くにごる⇒気体の中に「」が存在する。

物質を燃やすと二酸化炭素が発生するものと発生しないものに分けることができる。なぜ、二酸化炭素が発生するのだろうか。

☆Point!

- ：「」を必ず含み、燃えると「」を生じる。
- ：「」以外の物質。

※ 二酸化炭素や一酸化炭素、炭酸カルシウムなどは「**無機物**」
有機物の多くは水素を含んでいるため、燃えると「」が発生する。

問 次の物質を有機物、無機物に分類しよう。

・砂糖 ・食塩 ・紙 ・発泡スチロール ・鉄

有機物		無機物	

(2) 金属・非金属

すべての物質は、金属か非金属に分けることができる。

- ・金属は次の性質を持つ
 - ① 電気をよく通す「」。
 - ② 熱をよく伝える「」。
 - ③ みがくと特有の光沢が出る「」をもつ。
 - ④ たたくと広がり「」、引っ張るとのびる「」。

・非金属：金属以外の物質