

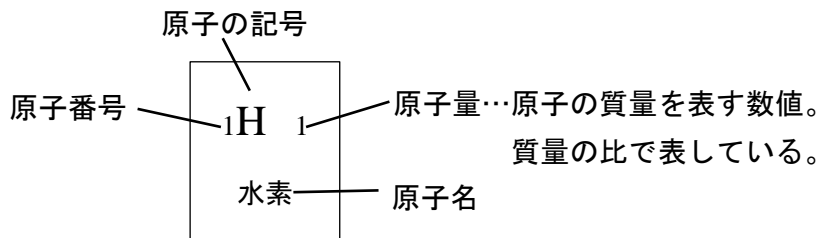
原子...物質をつくるそれ以上分けることのできない粒子。

原子はアルファベットを使って表すことができる。

例) 水素 H 銅 Cu

周期表...原子を原子番号の順に並べたもの。(教科書 120, 121)

周期表の見方



分子...いくつかの原子が結びついた粒子で、物質の性質のもとになる最小の粒子。

化学式...物質の成り立ちを、原子の記号と数字を用いて表した式。

例 酸素(酸素分子) O₂ 酸素原子が2個結びついたもの。

水 H₂O 水素原子が2個、酸素原子が1個結びついたもの。

注 原子の数は記号の右下に書く。

酸素	O ₂ ×	O ² ×	2O ×	O ₂ ○
----	------------------	------------------	------	------------------

注 化学式を書くとき原子の順番は、金属→炭素→窒素→水素→塩素→酸素の順で書く。

問題 1 次の原子の記号を教科書で調べて答えよ。

原子名	酸素	窒素	炭素	塩素
記号				
原子名	硫黄	鉄	銀	金
記号				
原子名	ナトリウム	マグネシウム	カリウム	カルシウム
記号				

問題2 次の周期表の原子の記号、原子番号、原子量、原子名を埋めよ。

周期\族	1	2	...	13	14	15	16	17	18
1	${}_1\text{H}_1$ 水素								
2									
3									
4									

問題3 次の物質を教科書で調べて、化学式で答えよ。

- ① 窒素分子 _____
- ② 塩素分子 _____
- ③ 二酸化炭素 _____
- ④ アンモニア _____
- ⑤ 塩化ナトリウム _____

問題4 次の物質を化学式で答えよ。

- ① 塩酸 (水素原子1個、塩素原子1個からなる) _____
- ② 硝酸 (水素原子1個、窒素原子1個、酸素原子3個からなる) _____
- ③ 塩化マグネシウム (マグネシウム原子1個、塩素原子2個からなる) _____
- ④ ブドウ糖 (水素原子12個、酸素原子6個、炭素原子6個からなる) _____

問題が終わったら周期表の1~20(水素~カルシウム)までは覚えよう！

周期表の覚え方

水兵 リーベー ぼくのお舟 名前がある シップスクラークか

すい へい リー ベー ぼ く の お ふ ね

H He Li Be B C N O F Ne

な まえが ある シッ プ ス クラ ー(ア) ク カ

Na Mg Ar Si P S Cl Ar K Ca