

1年生の時に、すべての物質は粒子でできていると学習しました。その粒子は「原子」と言います。原子には1つ1つ名前がついており、アルファベットで表すことができます。そして、この原子を表すアルファベットを「元素記号」と言います。今回の課題はこの元素記号を書く練習します。

「元素記号」 + 「日本語名」を3回ずつ書きましょう！

↓元素記号 ↓日本語名

1回

2回

3回

H 水素

C 炭素

N 氮素

O 酸素

Ne ネオン

Na ナトリウム

Mg マグネシウム

小文字の
L(エル)
Al(アルミニウム)
よーびます!

Al アルミニウム

S 硫黄

Cl(チー)
よー

Cl 塩素

Ar アルゴン

K カリウム

Ca カルシウム

Fe 鉄

Cu 銅

数字の2を
区別するため
ズレつけます

Zn 亜鉛

Ag 銀

Au 金

●○問題○●

次の日本語で書かれている物質を元素期号で表しなさい。

①水素() ②ナトリウム()

③アルミニウム() ④窒素()

⑤硫黄() ⑥亜鉛()

⑦アルゴン() ⑧銀()

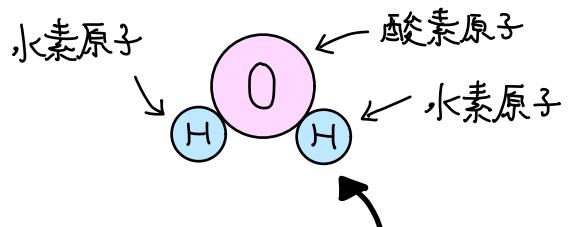
⑨カルシウム() ⑩鉄()

空気中の酸素や、1年生の時に実験で使用した塩酸も元素記号を組み合わせて表すことができます。物質の名前を表す原子記号を組み合わせたものを、「化学式」と言います。(詳しい事は授業で!)この化学式を覚える&書く練習をしましょう。下に書かれているのは、教科書に載っている化学式です。

●化学式の書き方●



この「2」は水素原子が
2個あるという意味です。
1個あるという意味の「1」は省略します。
 H_2O_1 とは書きません!!



水を粒子はこんな感じです。これがたくさん集まって、液体の水ができるています。

化学式を3回以上書いて練習しましょう

H_2 水素分子

O_2 酸素分子

H_2O 水

CO_2 二酸化炭素

Ag_2O 酸化銀

NaHCO_3

炭酸水素ナトリウム

Na_2CO_3

炭酸ナトリウム

NaCl 塩化ナトリウム

NH_3 アジモニア

FeS 硫化鉄
りゅうかてつ

MgO
酸化マグネシウム
さんか

CH₄ メタン

FeO 酸化鉄

CuO 酸化銅

HCl
塩酸(塩化水素)
えんさん

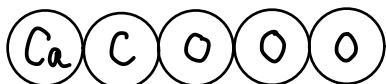
CaCl₂
塩化カルシウム

CaCO₃
炭酸カルシウム

CaCO_3 という物質は、

イメージ

Ca が 1 個, C が 1 個, O が 3 個
<カルシウム原子> <炭素原子> <酸素原子>



イメージとしては、こんな感じで並んでます。

(本当の結びつき方はちがいますが…)

考えてみよう

という、計 5 個の原子から成り立っています。

では、 NH_3 は …

では、 Na_2CO_3 は …