



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 化 学 式



## 1、定义：

用**元素符号**和**数字**的组合表示物质**组成**的式子。

如：水的化学式为 **$H_2O$**

氧气的化学式为 **$O_2$**

二氧化碳的化学式为 **$CO_2$**



①任何物质都有化学式吗？

只有纯净物才能用化学式表示其组成

②同种物质可以有不同的化学式吗？

一种物质只能用一个化学式来表示

③化学式可以任意的书写吗？

化学式的书写必须依据实验的结果

## 2、化学式的意义

表示水这种物质



表示一个水分子



表示水由氢元素和氧元素组成



表示一个水分子由2个氢原子和1个氧原子构成

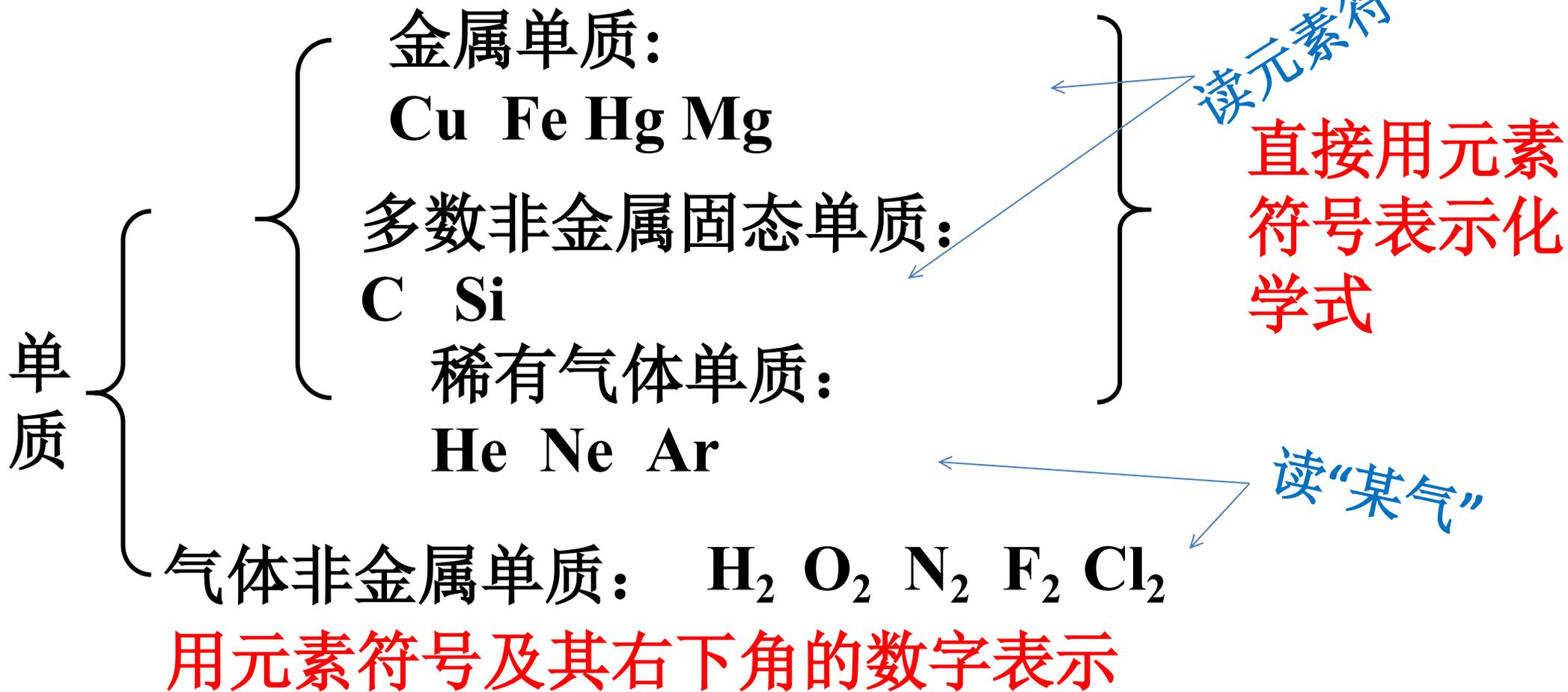


宏观意义： { ①表示一种物质  
②表示一种物质的元素组成

微观意义： { ③表示物质的一个分子  
④表示物质一个分子的构成情况

由分子构成的物质的化学式前有数字表示几个某分子。

### 3、化学式的写法与读法





化合物

氧化物的化学式:

如:  $\text{CO}_2$      $\text{SO}_2$      $\text{P}_2\text{O}_5$   
       $\text{Fe}_3\text{O}_4$      $\text{MnO}_2$

氧元素在后, 另一种元素在前

金属元素和非金属组成的化合物:

如:  $\text{NaCl}$      $\text{KCl}$      $\text{HgO}$      $\text{MgO}$

金属元素在前, 非金属元素在后

一般从右到左读作某化某  
有时还要读出原子的个数



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)