

第四单元 自然界的水

课题3 物质组成的表示

第1课时

化学式



1. 通过列举学过物质的化学式，体会化学式的概念和意义。
2. 通过讨论了解化学式中数字的意义。
3. 归纳总结学过物质化学式的写法和读法。



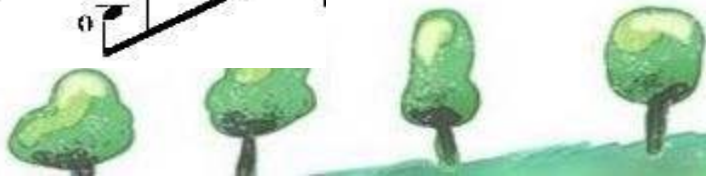
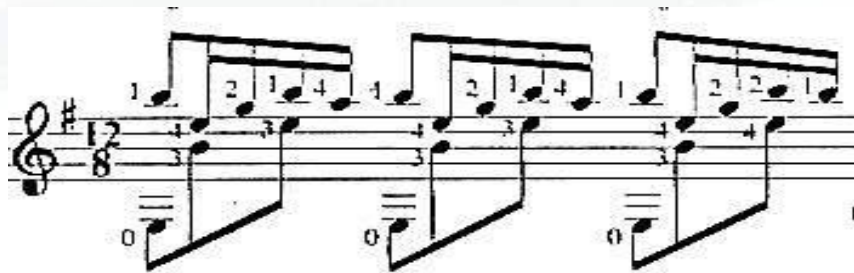
数学

$$x \quad 5y \quad (x-2)^2=4$$

物理

$$v \quad v=\frac{s}{t} \quad F \quad m \quad \rho$$

音乐



这些符号中哪些可以表示一种物质？

表示什么物质？

H_2 、 H^+ 、 Na^+ 、 H_2O 、 H 、 O 、 Fe 、 O_2



什么是化学式

用元素符号和数字的组合
表示物质组成的式子叫化学式。

例如： H_2O 。



(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。

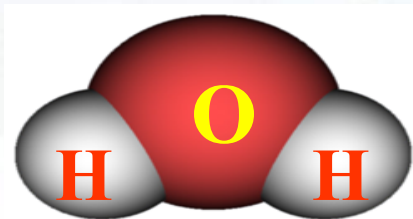
(2) 同种物质可以有不同的化学式吗？

一种物质只能用一个化学式来表示。



1. 化学式所表示的意义。

以“ H_2O ”为例



以“ H_2O ”为例

(1) 表示水这种物质

(2) 表示水是由氢、氧两种元素组成的

(3) 表示一个水分子

(4) 表示一个水分子由2个氢原子和1个氧原子构成



化学式所表示的意义

宏观：

表示一种物质；

表示该物质的组成元素。



化学式所表示的意义

微观：（由分子直接构成的物质）

表示该物质的一个分子；

表示该物质一个分子中的原子构成。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/827065120060006146>