

元素的物质的量比怎么算，物质的量与质量之比-股识吧

一、计算水中氢气和氧气两种元素的质量比，求具体算式过程！

水的化学式为 H_2O ，氢元素的质量为2，氧元素的质量为16 氢气质量与氧气质量比为1：6

二、只含有一种元素的物质一定是纯净物吗

由题中信息该物质只含一种元素，只含一种元素的物质可能是纯净物，也可能是混合物；

如金刚石是一种元素组成的物质，是纯净物中的单质，但金刚石和石墨混合在一起也只有碳元素组成，但这种物质是混合物。单质是由同种元素组成的纯净物，是只含有一种元素。

只含有一种元素可能属于混合物，也可能属于单质，错误。

纯净物是指由一种物质组成的物质，可以由一种元素组成的物质，也可以由多种元素组成的物质。

只含有一种元素的纯净物一定是单质，说法是正确的。

三、物质的量与质量之比

1、质量 = 物质的量 * 摩尔质量 一般来说，各常见元素的摩尔质量都不同，所以物质的量与质量的比一般不一样，相差一个摩尔质量之比。

eg：Fe的摩尔质量 = 56；

Zn的摩尔质量 = 65，所以：1mol的Zn与1mol的Fe的质量比 = $1 \cdot 65 / (1 \cdot 56) = 65/56$

。其余的原子分子或者单质化合物之间等等，都是这么换算。

2、当两个物质的摩尔质量相同的时候物质的量与质量比值相同，eg：1mol的Ca与1mol的NaOH的质量比就是 $1 \cdot 40 / (1 \cdot 40) = 1$ 当然，采用的不是精确的摩尔质量值计算的。

四、氢元素与氧元素的质量比怎么算

首先要知道是某一物质内部的H、O原子质量比，还有不同物质不同量中含有的H、O元素质量比比如说H₂O中H、O元素的质量比= $2 \times 1 : 16 = 1 : 8$ H₂SO₄中H、O元素质量比= $2 \times 1 : (4 \times 16) = 1 : 32$ 又比如1mol的HCl和1mol的H₂O混合后H、O元素的质量比= $(1 + 1 \times 2) : 16 = 3 : 16$ 总之，H、O元素质量比= $(\text{H原子量} \times \text{H原子摩尔数}) : (\text{O原子量} \times \text{O原子摩尔数})$

五、常用化学元素的物质的量分别是多少？

水的化学式为H₂O，氢元素的质量为2，氧元素的质量为16 氢气质量与氧气质量比为1 : 6

六、碳酸钠的物料守恒中，钠离子与碳酸根的比不是2 : 1吗？为啥：物料守恒：有元素物质的量比Na : C=2

因为碳酸钠是强碱弱酸盐，在水溶液中碳酸根会部分发生水解，产生碳酸氢根，碳酸氢根会进一步水解产生碳酸，所以这就是碳酸钠溶液呈碱性的原因，如果是物料守恒的话，应该是钠离子和所有碳酸根，碳酸氢根以及碳酸分子的数量和才满足2 : 1的关系

七、求0.8g钙，0.3g镁，0.2g铜，0.01g铁这四种元素物质的量的比

物质的量之比是： $0.8/40 : 0.3/24 : 0.2/64 : 0.01/56 = 224 : 140 : 35 : 2$

八、常用化学元素的物质的量分别是多少？

高中把化学元素周期表的前20个记下就行了，其他的了解就可以。

没什么捷径，最大的捷径可以就是编成顺口溜来读。

每5个元素一句，试一下，还是比较顺的。

元素的物质质量是元素的编号*2

参考文档

[下载：元素的物质的量比怎么算.pdf](#)

[《建信股票基金赎回要多久》](#)

[《买股票买多久可以赎回》](#)

[《一个股票在手里最多能呆多久》](#)

[《行业暂停上市股票一般多久》](#)

[下载：元素的物质的量比怎么算.doc](#)

[更多关于《元素的物质的量比怎么算》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/book/24114003.html>