



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 相对原子质量

# 相对分子质量

# 一、相对原子质量 (Ar)



相对原子质量就是以一种碳原子质量的 $1/12(1.66 \times 10^{-27} \text{Kg})$ 为标准，其他原子的质量跟它相比较所得到的比。

## 相对原子质量的数学计算式

$$A_r = \frac{\text{一种原子的质量}}{\text{碳原子质量的}1/12} \quad (\text{定义式})$$

“相对原子质量”是一个比值，没有“克、千克……这种质量单位。其国际单位为一，一般不写出来。

根据下列原子的相对原子质量：

原子种类	质子数	中子数	核外电子数	相对原子质量
氢	1	0	1	1
碳	6	6	6	12
氧	8	8	8	16
钠	11	12	11	23
磷	15	16	15	31

(近似值)

规律：相对原子质量  $\approx$  质子数 + 中子数

# 原子质量和相对原子质量比较

	原子质量	相对原子质量
得出与性质	测定出来, 绝对的	比较得出, 相对的
数值与单位	小, 千克	大于1, 单位为一
联系	$\text{相对原子质量} = \frac{\text{1个原子的实际质量}}{\text{1个碳原子的实际质量} \times 1/12}$	

## 二、相对分子质量



概念：化学式中各原子的相对原子质量的总和，就是相对分子质量。（符号为 $M_r$ ）

### 如何理解相对分子质量

- 1、是化学式中各原子的相对原子质量的总和。
- 2、是分子的相对质量。
- 3、它的单位也是 1。



黄冈学习网

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