

Относительная атомная масса

Урок 8 класс
Учитель химии Чиркунова Л.А.





Истинная масса атомов

Истинные массы атомов очень малы

- масса атома водорода – $1,66 \cdot 10^{-24}$ г
- масса атома углерода – $2 \cdot 10^{-23}$ г
- масса атома кислорода – $2,66 \cdot 10^{-23}$ г

- пользоваться неудобно!



Атомная Единица Массы

Единица сравнения это -

Атомная Единица Массы (а.е.м.)

1 а.е.м. = $1/12$ массы атома углерода
(изотопа 12).

Относительная атомная масса



- Относительная атомная масса обозначается A_r .
- $A_r(\text{H}) = 1$
- $A_r(\text{O}) = 16$
- $A_r(\text{C}) = 12$
- $A_r(\text{S}) = 32$

Относительная молекулярная масса



- относительная молекулярная масса = сумме атомных масс атомов, входящих в состав данной молекулы
- $M_r(\text{CO}_2) = 12 + 16 + 16 = 44$



Абсолютная масса

- Абсолютная масса атома(молекулы) равна относительной атомной массе, умноженной на 1 а.е.м.

$$M(\text{CO}_2) = 12 + 16 + 16 = 44 \text{ а.е.м.}$$