

ИЗОТОПЫ

ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



ИЗОТОПЫ

- **Изотопы – это разновидности атомов одного химического элемента, которые отличаются числом нейтронов в ядре, то есть массой ядра**

- **ХИМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ**
представляет собой
совокупность его
ИЗОТОПОВ

Изотопы водорода

РАДИОАКТИВНЫЕ



ПРОТИЙ



ДЕЙТЕРИЙ



ТРИТИЙ



ХИМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ ВОДОРОД



- **ХИМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, КОТОРЫЕ СОСТОЯТ ТОЛЬКО ИЗ РАДИОАКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ, НАЗЫВАЮТСЯ РАДИОАКТИВНЫМИ**
- **(порядковые номера более 83)**

Почему относительная атомная масса выражается не целым числом?



- ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА ХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА РАССЧИТЫВАЕТСЯ С УЧЕТОМ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЕГО ИЗОТОПОВ В ПРИРОДЕ**

Например,

- Хлор в природе встречается в виде изотопов ^{35}Cl (75%) и ^{37}Cl (25%)
- Вычислите относительную атомную массу хлора:
- $A_r = 35 \cdot 0,75 + 37 \cdot 0,25 = 35,5$

Домашнее задание

- Параграф 8 (записи в тетради **НАИЗУСТЬ**)
 - Параграф 9 (прочитать)
 - №1 Определить число протонов, нейтронов и электронов для: водорода; бора; азота; фосфора; магния; серы.
- 