




СТРОЕНИЕ АТОМА

СТРОЕНИЕ АТОМА



*Быть может, эти электроны-
Миры, где пять материков,
Искусства, званья, войны, троны
И память сорока веков.*

*Еще, быть может, каждый атом-
Вселенная, где сто планет;
Там всё, что здесь, в объёме сжатом,
Но также то, чего здесь нет.*

В. Брюсов «Мир электрона»

Самойленко

Марина

Тьеровна

*Учитель химии,
Биологии.*

Анучинский район,

С. Гражданка

МОУ СОШ № 12.



СОДЕРЖАНИЕ

- Цели урока
- Атом-сложная нейтральная частица
- Основные характеристики элементарных частиц
- Орбитали электрона
 - S-орбиталь
 - P-орбиталь
- Закрепление материала

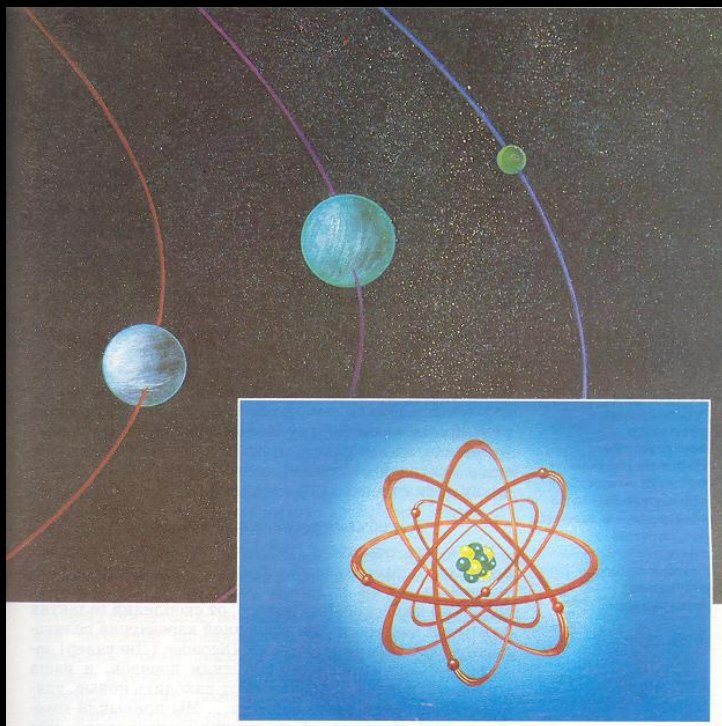


Цели урока



- Сформировать знания в области строения атома
- Развитие памяти, мышления
- Умение работать в коллективе

Атом – сложная нейтральная частица



Понятие *атом* возникло еще в античном мире для обозначения частиц вещества.

В переводе с греческого *атом*

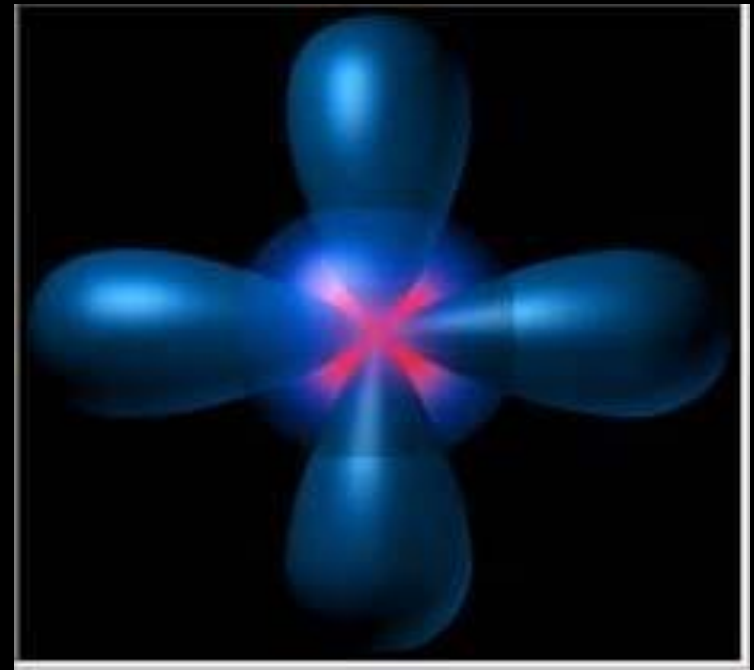
означает «неделимый».

Атом любого химического элемента-как бы крохотная *Солнечная система*.

Основные характеристики элементарных частиц

Частица и Ее обозначение	Масса	Заряд	Примечание
Протон p^+	1	+1	Число протонов равно порядковому номеру элемента
Нейтрон n^0	1	0	Число электронов находят по формуле: $N=A-Z$
Электрон e^-	1/1837	-1	Число электронов равно порядковому номеру элемента

ОРБИТАЛИ



Орбитали могут иметь разную форму.

Так, каждый новый энергетический уровень в атоме начинается с **s-орбитали**, которая имеет сферическую форму.

На втором и последующих уровнях после одной S-орбитали появляются **p-орбитали** гантелеобразной формы.

ОРБИТАЛЬ ЭЛЕКТРОНА



Электроны, двигаясь вокруг ядра атома, образуют в совокупности его электронную оболочку. Число электронов в оболочке атома равно числу протонов в ядре атома и определяется порядковым или атомным номером элемента в таблице Д. И. Менделеева.

Закрепление материала

Дописать предложения.

Вся масса атома сосредоточена в
....., так как массой
Ничтожно малой, можно пренебречь.

Заряд ядра атома Z всегда
..... и
равен числу в нем.



ПОЖЕЛАНИЯ

УСПЕХОВ В ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ !!!

