

---

# Основные сведения о строении атома. Состав атомных ядер.

---

Химия 8 класс



---

**Семь металлов создал свет**

**По числу семи планет:**

**Медь, железо, серебро...**

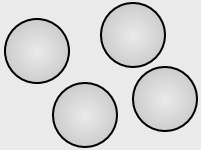
**Дал нам Космос на добро.**

**Злато, олово, свинец...**

**Сын мой, сера - их отец.**

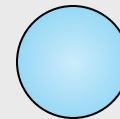
**А еще ты должен знать:**

**Всем им ртуть – родная мать.**



Вещества, образованные атомами разных химических элементов, называют **сложными** или **химическими соединениями**.  
Вещества, образованные атомами одного химического элемента, называют **простыми**.

**Вопрос: Какие три формы существования элемента вы знаете?**



**простые вещества**  
(молекула водорода)



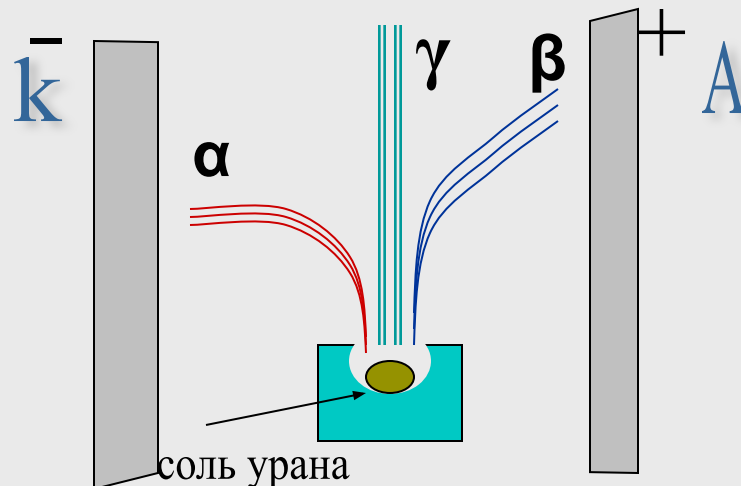
**химическое соединение**  
(Молекула воды  $\text{H}_2\text{O}$ )

## Основные этапы познания атома:

- 1. Демокрит – ввёл понятие «**атом – неделимый**»
- 2. Стони (ирландский физик) – доказал, что электричество переносится **электронами( $e^-$ )**. Они *входят в состав атома.*
- 3. Томсон и Перрен – доказали, что катодные лучи это  $e^-$  и они имеют **отрицательный заряд**

# Основные этапы познания атома:

- **4. Беккерель** – обнаружил, что **соли урана** испускают излучение, засвечивая фотопластинку. Назвал это излучение – **радиоактивность**.
- **$\alpha$**  – положительно заряженные частицы
- **$\beta$**  – отрицательно заряженные ( **$e^-$** )
- **$\gamma$**  – нейтральные (**нейтроны**)



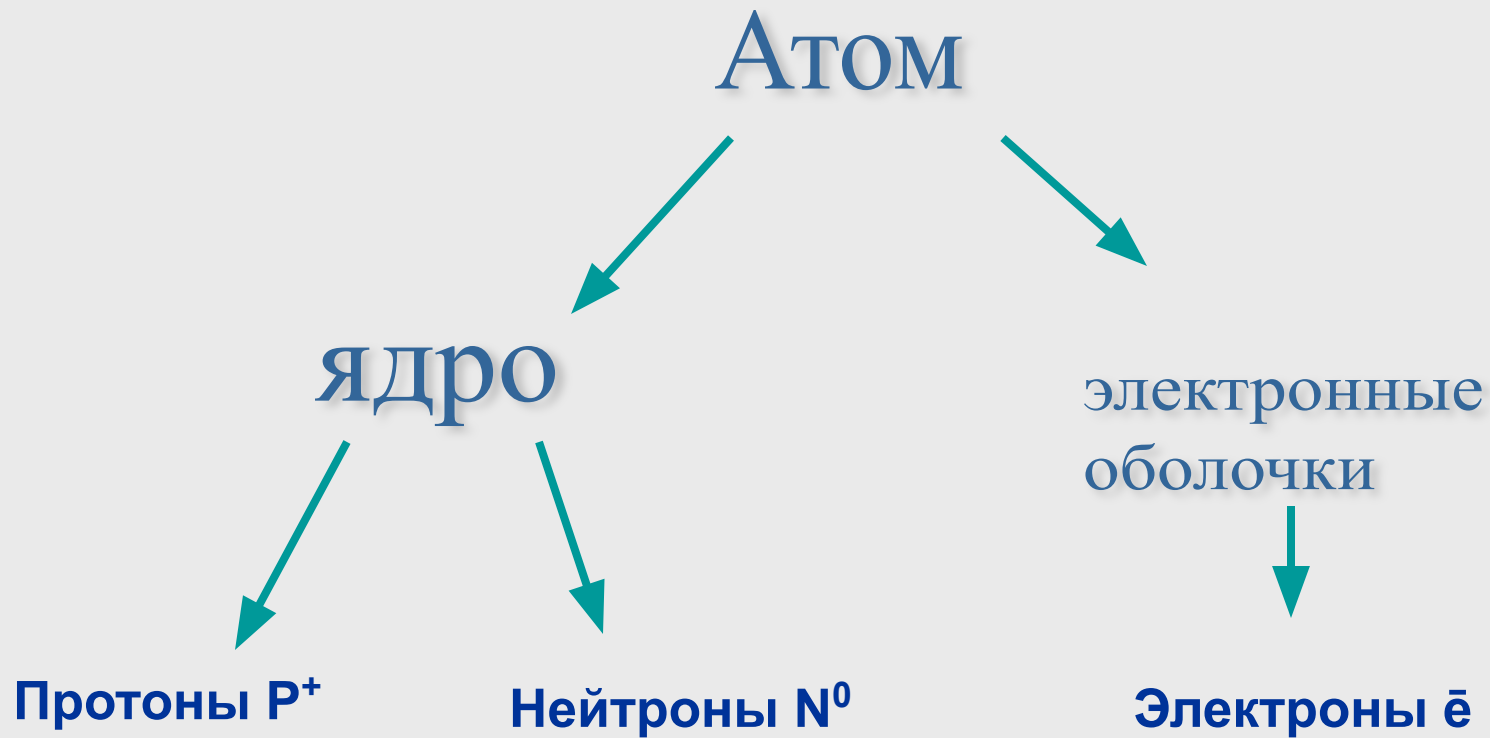
---

# Модели атомов

Модель атома Томпсона

Модель атома Резерфорда  
(планетарная)

# Строение атома



Определить число протонов, нейтронов и электронов для элементов:

**Водород.**



# Вопросы

- 1. Какие научные открытия доказали, что атом сложная частица?
- 2. Чему равен заряд  $e$ ?
- 3. Из чего состоит ядро?
- 4. Чему равен заряд  $P^+$  ?
- 5. Где сосредоточена вся масса атома?
- 6. Чему равен заряд  $N^0$ ?

# Домашнее задание:

- § 6 Упр. 1, 3, 5