

22.04.2012

**Тема урока:**

**Альфа-, бета- и гамма излучения.**

**Радиоактивные превращения**

## **Повторим:**

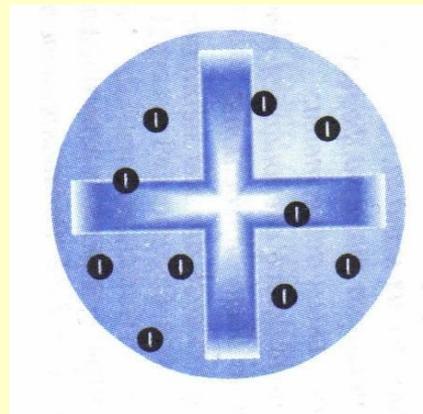
- *Что такое атом.*
- *Строение атома.*
- *Что такое радиоактивное излучение.*

## **Узнаем:**

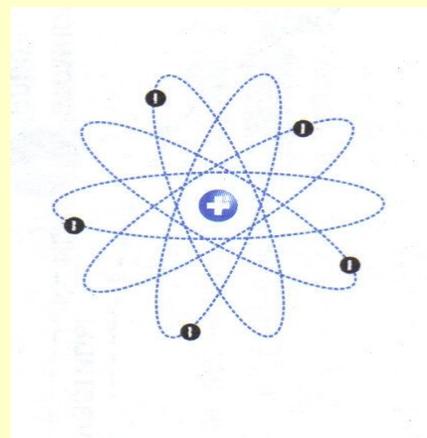
- *Какие частицы входят в состав радиоактивного излучения.*
- *Что происходит с веществом при радиоактивном излучении.*

# Строение атома

Модель Дж. Томсона:



Модель Резерфорда:



# Радиоактивность

Радиоактивность – это способность некоторых химических элементов к самопроизвольному излучению.

7,8

## **При радиоактивном распаде рождаются:**

- ✓ **альфа – лучи** – ядра атома гелия;
- ✓ **бета – лучи** – электроны;
- ✓ **гамма – лучи** – коротковолновое электромагнитное излучение.

## **Проникающая способность:**

- ✓ **альфа – лучи** – наименьшая;
- ✓ **бета – лучи** – хорошая;
- ✓ **гамма – лучи** – наибольшая.

# *Радиоактивные превращения*

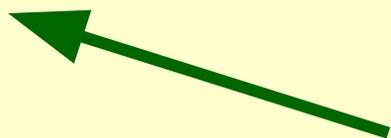
6

*Ядра атомов радиоактивных элементов  
в процессе излучения*

*$\alpha$ - и  $\beta$ -частиц превращаются в ядра  
атомов других элементов.*

8

*атомная масса*



*Заряд ядра  
(порядковый номер)*



**$\alpha$  – частица** (ядро атома гелия)  ${}^4_2\text{He}$

**$\beta$  – частица** (электрон)  ${}^0_{-1}e$

# *Правило смещения*

9,10

тест

## Тест

1	2	3	4	5	6	1	2
<b>с</b>	<b>т</b>	<b>р</b>	<b>о</b>	<b>е</b>	<b>н</b>	<b>и</b>	<b>е</b>

3	4	5	6
<b>я</b>	<b>д</b>	<b>р</b>	<b>а</b>

1 вариант

2 вариант

Критерии оценки: «5» - 6 правильно выполненных заданий.  
«4» - 4 – 5 правильно выполненных заданий.  
«3» - 3 правильно выполненных заданий.

Домашнее задание: § 78, 79.

№ 1258