

22.04.2012

Тема урока:

Альфа-, бета- и гамма излучения.

Радиоактивные превращения

Повторим:

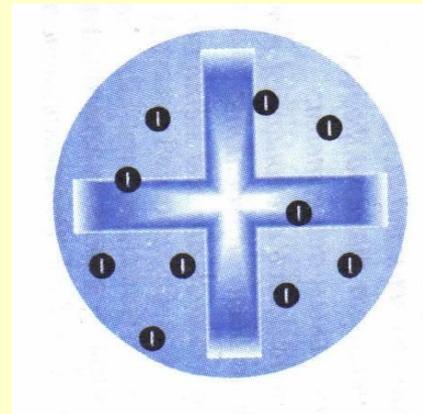
- *Что такое атом.*
- *Строение атома.*
- *Что такое радиоактивное излучение.*

Узнаем:

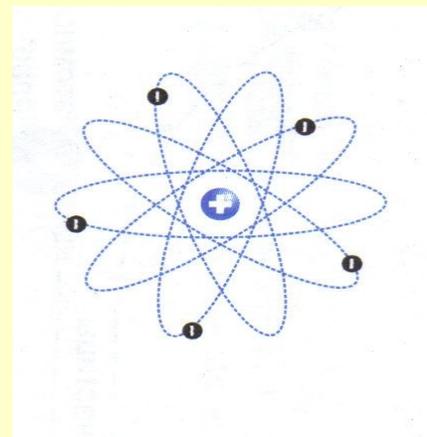
- *Какие частицы входят в состав радиоактивного излучения.*
- *Что происходит с веществом при радиоактивном излучении.*

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

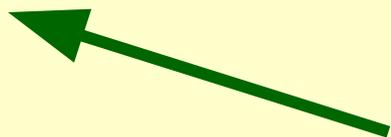
6

*Ядра атомов радиоактивных элементов
в процессе излучения*

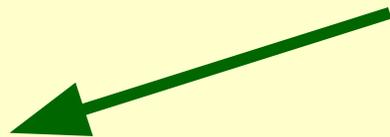
*α - и β -частиц превращаются в ядра
атомов других элементов.*

8

атомная масса



*Заряд ядра
(порядковый номер)*



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

β – частица (электрон) ${}^0_{-1}e$

Правило смещения

9,10

тест

Тест

1	2	3	4	5	6	1	2
с	т	р	о	е	н	и	е

3	4	5	6
я	д	р	а

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