**9 а,б,в класс физика**

Посмотреть видеоурок по ссылке: <https://infourok.ru/videouroki/551>.

Прочитать п.58. Решить задачу:

Один из путей, которыми осуществляется деление ядер урана при бомбардировке нейтроном, выглядит следующим образом:



Осколки деления – цезий и рубидий – претерпевают превращения:





Какие радиоактивные распады претерпевают цезий и рубидий.

Выполнить тестирование (девочки 1 вариант, мальчики 2 вариант):

**Строение атомного ядра. Ядерные реакции.**

**Вариант 1.**

**1.** Какой заряд имеет ядро?

1) положительный 2) отрицательный 3) ядро заряда не имеет

**2.** Что представляет собой альфа – частица?

1) электрон 2) ионизированный атом гелия

3) электромагнитное излучение

 **3.** Сколько протонов и нейтронов содержит ядро атома бериллияBe

1) Z=9, N=4 2) Z=5, N=4 3) Z=4, N=5

**4.** Ядро какого химического элемента образуется при α – распаде радия?

Ra → ? + He.

1) радона 2) урана 3) фермий

**5.** Масса ядра всегда … суммы масс нуклонов, из которых оно состоит.

1) больше 2) равна 3) меньше

**6.** Нейтрон – это частица,

1) имеющая заряд +1, атомную массу 1;

2) имеющая заряд – 1, атомную массу 0;

3) имеющая заряд 0, атомную массу 1.

7. Укажите второй продукт ядерной реакции 

1)n; 2) p; 3).

 **8.** В ядерных реакторах тяжелая вода, используются в качестве замедлителя. Что она должна замедлять?

1) Скорость прохождения ядерной реакции;

2) Быстрые нейтроны;

3)Скорость движения ядер урана.

**Строение атомного ядра. Ядерные реакции.**

**Вариант 2.**

**1.** Какой заряд имеет атом?

1) атом электрически нейтрален 2) отрицательный

3) положительный

**2.** Что представляет собой бета – частица?

1) полностью ионизированный атом гелия

2) один из видов электромагнитного излучения

3) электрон

**3.** Сколько протонов и нейтронов содержит ядро атома алюминияAl 1) Z=13, N=27 2) Z=13, N=14 3) Z=27, N=13

**4.** Ядро какого химического элемента образуется при β-распаде калия?

K → ? + *e*

1) фтор 2) кальций 3) аргон

**5.** Какие силы позволяют нуклонам удерживаться в ядре?

1) гравитационные 2) электромагнитные 3) ядерные

**6.** Изотопы – это…

1) элементы с одинаковым количеством протонов и одинаковым количеством нейтронов;

2) элементы с одинаковым количеством протонов и разным количеством нейтронов;

3) элементы с разным количеством протонов и одинаковым количеством нейтронов.

 **7.** Определите второй продукт ядреной реакции. .

1) α – частицу; 2) нейтрон; 3) электрон.

**8.** Что называется критической массой урана?

1) Минимальная масса атомной бомбы;

2) Минимальная масса урана необходимая для осуществления цепной реакция;

3) Дополнительная масса вещества для остановки цепной реакции в критических случаях.

**7 а,б класс алгебра**

Учебник: с.231 – читать; ВИЗ; № 840(а – г), 845(б), 846(в, г) .