**10.04.2020г. Предмет: Физика**

**Тема урока: Энергия связи. Дефект массы**

1. Выполните задание одного из предложенных вариантов



1. Прочитайте текст §62
2. Письменно ответьте на вопросы:

*Какие силы действуют между нуклонами в атомном ядре?*

*Что называют энергией связи атомного ядра?*

*Что называют дефектом массы?*

*Напишите формулу дефекта массы.*

*Что называют ядрами реакциями?*

1. Решите задачи по образцу

Образец

**Задача 1.** Вычислите дефект масс ядра кислорода 178 О.

**Дано:**

178 О

mp = 1,6724 ∙10-27 кг

mn = 1,6748 ∙10-27 кг

Мя = 28,2282 ∙10-27 кг

----------------------------

∆m = ?

**Решение:**

Дефект массы ядра равен:  ∆m = Zmp + (А – Z) mn – Мя

 из символической записи элемента 178О следует, что А = 17 и Z =8, т.е в состав ядра кислорода входит 8 протонов и 9 нейтронов:

N = A –Z = 17 – 8 = 9

 Тогда выражение для дефекта масс  можно записать:

 ∆m = (8 ∙1,6724 + 9 ∙ 1,6748 – 28,2282) ∙ 10-27 = 1,656 ∙10-28 кг

**Ответ**: ∆m = 1,656 ∙10-28 кг

**Задача 2 (решите самостоятельно)**

Найти энергию связи изотопа лития 73Li .

**Дано:**

73Li .

mp = 1,6724 ∙10-27 кг

mn = 1,6748 ∙10-27 кг

Мя = 11,6475 ∙10-27 кг

с = 3 ∙108 м/с

-----------------------------

Еcв = ?

*Сдать на проверку: выполненные задания вариант1 либо вариант2 (пункт 1), ответы на вопросы (пункт №) и решенную задачу №2 в виде фото тетради (на каждом фото должна быть видна фамилия и имя ученика,класс)*