**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Элисенваарская средняя общеобразовательная школа»**

**(МКОУ «Элисенваарская СОШ»)**

186720 Республика Карелия, Лахденпохский р-н, п. Элисенваара, ул. Школьная, д.7,

тел/факс (814)50 33-651, [elis-ch-37@yandex.ru](mailto:elis-ch-37@yandex.ru)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | 11 | **Адрес для отправки выполненного задания** | «ВКонтакте» личным сообщением <https://vk.com/anna_dashkevich> |
| **Предмет** | Физика |
| **Учитель** | Солохина А.П. | **Время консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. (пн.-пт.) |
| **Дата проведения урока** | 20.04.2020г(по расписанию) | **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | 20.04 до 19:00 отправить фотографию (сообщение) / при отсутствии сети «Интернет» принести в школу тетрадь до 20.04 |
| **Тема урока** | Обобщающий урок на тему «Физика атомного ядра» |

**Ход урока:**

**I. Закрепление пройденного материала. (30 мин)**

1. Гамма- лучи не отклоняются магнитным полем. Какова природа - излучения?

А. Поток электронов;

Б. Поток протонов;

В. Поток ядер атома гелия;

Г. Поток квантов электромагнитного поля.

2. Эти лучи представляют собой электромагнитные волны

А) гамма- лучи

Б) бета – лучи

В) альфа – лучи

3. В атомном ядре число нейтронов превышает число протонов на величину равную 42. Определите атомный номер элемента, если массовое число ядра 210.

4. Определите, какой элемент образуется после α- распада ядра 238U.

5. Напишите недостающие обозначения в следующих реакциях:

… + 1Н → 22Na + 4He ;

239Pu → 4He + … + ;

9Be + 2H → 10B + … .

6. Найдите энергию связи приходящуюся на один нуклон в ядре изотопа азота 14N . (Eнук.=Есв./А)

7. Найдите энергетический выход ядерных реакций: 7Li + 4He → 10B + n ;

8. В результате радиоактивного распада ядро плутония 23994Pu превратилось в ядро урана 23592U.

A)Произошел альфа-распад.

Б)Произошел бета-распад.

B)Число протонов в ядре уменьшилось на 4

Г)В результате распада образовался позитрон

9. Изотоп радия с массовым числом 226 и зарядовым 88 испытал альфа-распад. Запишите, ядро какого элемента образовалось в результате этого.

10. В уране-235 может происходить цепная ядерная реакция деления. Выберите правильное утверждение:

A) При цепной реакции деление ядра происходит в результате попадания в него протона.

Б) При цепной реакции деление ядра происходит в результате попадания в него нейтрона.

B) В результате деления ядра образуются только электроны

Г) Число нейтронов увеличивается в каждом «поколении»