**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** | 9 | **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** | 14.04.2020г(по расписанию) | **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | 14.04 до 17:00 отправить фотографию (сообщение) / при отсутствии сети «Интернет» принести в школу тетрадь до 20.04 |
| **Тема урока** | Деление ядер урана. Цепная реакция. |

**Ход урока:**

**I. Закрепление знаний. (20 мин.)** - решение теста.

*1. «Атом представляет собой шар, по всему объему которого равномерно распределен положительный заряд. Внутри этого шара находятся электроны».*

*Такую модель строения атома предложил…*

А. Томсон Б. Резерфорд

В. Беккерель Г. Эйнштейн

*2. Планетарная модель атома обоснована…*

А. расчетами движения небесных тел

Б. опытами по электризации

В. опытами по рассеянию α-частиц

Г. фотографиями атомов в микроскопе

*3. В опыте Резерфорда α-частицы рассеиваются…*

А. электростатическим полем ядра атома

Б. электронной оболочкой атомов мишени

В. гравитационным полем ядра атома

Г. поверхностью мишени

*4. В опыте Резерфорда большая часть α-частиц свободно проходит сквозь фольгу, практически не отклоняясь от прямолинейных траекторий, потому что…*

А. ядро атома имеет положительный заряд

Б. электроны имеют отрицательный заряд

В. ядро атома имеет малые (по сравнению с атомом) размеры

Г. α-частицы имеют большую (по сравнению с ядрами атомов) массу

*5. Модель атома Резерфорда описывает атом как…*

А. однородное электрически нейтральное тело очень малого размера

Б. шар из протонов, окруженный слоем электронов

В. сплошной однородный положительно заряженный шар с вкраплениями электронов

Г. положительно заряженное малое ядро, вокруг которого движутся электроны

*6. Согласно современным представлениям ядро атома состоит из…*

А. электронов и протонов

Б. нейтронов и позитронов

В. одних протонов

Г. протонов и нейтронов

*7. Порядковый номер элемента в таблице химических элементов Д.И. Менделеева равен…*

1) числу электронов в атоме

2) числу протонов в ядре

3) числу нейтронов в ядре

4) числу нуклонов в ядре

А. 1, 2  Б. 3, 4 В. 1, 4  Г.1,2,3,4

*8. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите число протонов в ядре вольфрама.*



А. 74 Б. 110 В. 184 Г. 258

*9. Массовое число элемента в таблице химических элементов Д.И. Менделеева равно…*

1) числу электронов в атоме

2) числу протонов в ядре

3) числу нейтронов в ядре

4) числу нуклонов в ядре

А. 1, 2 Б. 3, 4 В. 4  Г. 1, 2, 3, 4

*10. По данным таблицы химических элементов Д.И. Менделеева определите число нуклонов в ядре полония.*



А. 84 Б. 126 В. 210 Г. 294

*11. Массовое число равно…*

А. сумме протонов и нейтронов в ядре

Б. сумме числа протонов и электронов

В. сумме числа протонов, нейтронов и электронов

Г. разности между числом нейтроне» и протонов в ядре

*12. Число нейтронов в ядре атома равно…*

А. числу электронов в атоме Б. числу протонов

В. разности между массовым числом и числом протонов

Г. сумме протонов и электронов в атоме

*13. Число нейтронов, в ядре атома урана 238U92 равно…*

А. 0 Б. 92 В. 146 Г. 238

*14. В ядре атома свинца 214Pb82 содержится…*

А. 82 протона, 214 нейтронов Б. 82 протона, 132 нейтрона

В. 132 протона, 82 нейтрона Г. 214 протонов, 82 нейтрона

*15. Правильно отражает структуру ядра атома кальция 48Ca20 строка таблицы…*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | число протонов | число нейтронов |
| А. | 48 | 68 |
| Б. | 48 | 20 |
| В. | 20 | 48 |
| Г. | 20 | 28 |

*16. Вычислите дефект масс ядра кислорода 178 О.*

**II. Изучение нового материала. (10 мин)**

# Ознакомьтесь с учебными материалами на новую тему «Деление ядер урана. Цепная реакция» <https://www.youtube.com/watch?v=qiLAgvmD0ic>. (При отсутствии сети «Интернет» читаем п. 63 в учебнике «Физика»).

**Задание:** Перечислите все условия протекания контролируемой ядерной реакции. (стр. 271 - 273)