**Повторительно-обобщающий урок по теме: «**Повторение и обобщение по теме «Физика атома и атомного ядра».

**Фамилия, имя ученика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № учебного элемента | Учебный материал с указанием заданий | Рекомендации по выполнению заданий. Оценка |
| УЭ-0 | Цель урока: повторить и обобщить материал по теме «Физика атома и атомного ядра»  **Развивать учебные умения** самостоятельно работать с текстом и практические навыки работы с тестами **ГИА**. | Познакомьтесь с целью урока |
| УЭ-1 | Цель: определить исходный уровень знаний об атомном ядре.  **Задание 1«Установи связь»**     |  |  | | --- | --- | | **Атом**  1. протоны  2. α – частица  3. ионы | **Ядро атома**  4. молекулы  5. электроны  6. нуклоны  7. нейтроны |  |  |  | | --- | --- | | **Понятия:** | **Частицы:** | | **атом** |  | | **ядро атома** |  |     **1б**  1б  2. Запишите символ нейтрона.  3. Запишите символ β - частицы.  4. Запишите символ α-частицы.  5. Запишите символ протона.  6. Уравнение альфа-распада ядра атома.  7. Уравнение бета-распада ядра атома. | Мотивация урока  Работайте самостоятельно  За каждый правильный ответ получаете 1 балл.  Максимально- 8 баллов  Ваша сумма  баллов \_\_\_\_\_\_\_ |
| УЭ-2 | Цель: закрепить навыки работы с таблицей химических элементов Д.И.Менделеева  **Задание 2** Заполни недостающие элементы в таблице «Состав атома».   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Химический элемент | Атомная масса | Порядковый № | Кол-во протонов | Кол-во нейтронов | Кол-во электронов | | Сu |  |  |  |  |  | |  |  | 33 |  |  |  | |  |  |  | 8 |  |  | |  |  |  |  |  | 92 | | Работайте самостоятельно  Оцените свою работу по следующим критериям:  За каждую правильную строку ставим 1 балл.  Максимально- 4 балла.  Ваша сумма баллов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| УЭ-3 | Цель: определить степень усвоения знаний по теме : «Физика атома и атомного ядра».  **Задание 3.Закончи уравнение ядерных реакций.**   1. 188О + 11p → 10n + 2. 115B + 42He → 10n + 3. 147N + 42He → 178О + 4. 126C + 10n → 94Be + 5. 2713Al + 42He → 3015Р +   **Задание 4**  **1 вариант**  **1.**    **Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_**  **2.**    **Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **3.**    **4.**    **Запишите правильные ответы, заполни таблицу:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. 1б | 1. 1б | 1. 2б | 1. 2б | |  |  |  |  | | Выполняйте самостоятельно:  Прочитайте на доске номера правильных ответов.  За каждый правильный ответ получаете **1 балл**  Максимально- 5 баллов  Ваша сумма баллов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Работайте по вариантам:  За каждый правильный ответ получаете от **1 до 2 баллов (см.таблицу)**  Максимально- 6 баллов  Ваша сумма баллов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| УЭ-4 | Цель: отработать навыки решения расчетных задач  **Задание 5**  **Реши задачу: 1-уровень (1 вариант)**  ***Задача 1*.** Вычислить дефект масс изотопа .  **2-уровень**  ***Задача 2*.** Найдите энергию связи . | Выполняйте самостоятельно  Запишите развернутое решение задачи.  1уровень (2 б)  2 уровень(3 б)  Ваша сумма баллов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | **2.Оцените себя**   1. Суммируйте набранные вами баллы за урок.   Критерии оценок:  «5»- 24-28 баллов  «4»-18- -23 баллов  «3»- 12 -17 баллов  «2»- меньше 12 баллов  **Спасибо за сотрудничество на уроке!** | Ваша сумма баллов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Повторительно-обобщающий урок по теме: «**Повторение и обобщение по теме «Физика атома и атомного ядра».

**Фамилия, имя ученика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № учебного элемента | Учебный материал с указанием заданий | Рекомендации по выполнению заданий. Оценка |
| УЭ-0 | Цель урока: повторить и обобщить материал по теме «Физика атома и атомного ядра»  **Развивать учебные умения** самостоятельно работать с текстом и практические навыки работы с тестами **ГИА**. | Познакомьтесь с целью урока |
| УЭ-1 | Цель: определить исходный уровень знаний об атомном ядре.  **Задание 1«Установи связь»**     |  |  | | --- | --- | | **Атом**  1. протоны  2. α – частица  3. ионы | **Ядро атома**  4. молекулы  5. электроны  6. нуклоны  7. нейтроны |  |  |  | | --- | --- | | **Понятия:** | **Частицы:** | | **атом** |  | | **ядро атома** |  |     **1б**  1б  2. Запишите символ нейтрона.  3. Запишите символ β - частицы.  4. Запишите символ α-частицы.  5. Запишите символ протона.  6. Уравнение альфа-распада ядра атома.  7. Уравнение бета-распада ядра атома. | Мотивация урока  Работайте самостоятельно  За каждый правильный ответ получаете 1 балл.  Максимально- 8 баллов  Ваша сумма  баллов \_\_\_\_\_\_\_ |
| УЭ-2 | Цель: закрепить навыки работы с таблицей химических элементов Д.И.Менделеева  **Задание 2** Заполни недостающие элементы в таблице «Состав атома».   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Химический элемент | Атомная масса | Порядковый № | Кол-во протонов | Кол-во нейтронов | Кол-во электронов | | Сu |  |  |  |  |  | |  |  | 33 |  |  |  | |  |  |  | 8 |  |  | |  |  |  |  |  | 92 | | Работайте самостоятельно  Оцените свою работу по следующим критериям:  За каждую правильную строку ставим 1 балл.  Максимально- 4 балла.  Ваша сумма баллов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| УЭ-3 | Цель: определить степень усвоения знаний по теме : «Физика атома и атомного ядра».  **Задание 3.Закончи уравнение ядерных реакций.**   1. 188О + 11p → 10n + 2. 115B + 42He → 10n + 3. 147N + 42He → 178О + 4. 126C + 10n → 94Be + 5. 2713Al + 42He → 3015Р +   **Задание 4**  **2 вариант**  **1.**    **Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_**  **2.**    **Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **3.**    **4.**    **Запишите правильные ответы, заполни таблицу:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. 1б | 1. 1б | 1. 2б | 1. 2б | |  |  |  |  | | Выполняйте самостоятельно:  Прочитайте на доске номера правильных ответов.  За каждый правильный ответ получаете **1 балл**  Максимально- 5 баллов  Ваша сумма баллов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Работайте по вариантам:  За каждый правильный ответ получаете от **1 до 2 баллов (см.таблицу)**  Максимально- 6 баллов  Ваша сумма баллов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| УЭ-4 | Цель: отработать навыки решения расчетных задач  **Задание 5**  **Реши задачу: 1-уровень (2 вариант)**  ***Задача 1*.** Вычислить дефект масс изотопа  **2-уровень**  ***Задача 2*.** Найдите энергию связи .  . | Выполняйте самостоятельно  Запишите развернутое решение задачи.  1уровень (2 б)  2 уровень(3 б)  Ваша сумма баллов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | **2.Оцените себя**   1. Суммируйте набранные вами баллы за урок.   Критерии оценок:  «5»- 24-28 баллов  «4»-18- -23 баллов  «3»- 12 -17 баллов  «2»- меньше 12 баллов  **Спасибо за сотрудничество на уроке!** | Ваша сумма баллов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |