



Задание № 1. Явление радиоактивности было открыто:

- а. А. Беккерелем;
- б. Э. Резерфордом;
- в. Дж. Дж. Томсоном;
- г. П. Кюри и М. Кюри.

Задание № 2. Радиоактивность проявляется у всех элементов таблицы Д.И. Менделеева, порядковый номер которых больше...

- а. 78;
- б. 82;
- в. 89;
- г. 94.

Задание № 3. Наибольшей проникающей способностью обладает:

- а. α -излучение;
- б. β -излучение;
- в. γ -излучение.

Задание № 4. Излучение, которое состоит из отрицательно заряженных частиц, – это:

- а. α -излучение;
- б. β -излучение;
- в. γ -излучение.

Задание № 5. Если поместить радиоактивный препарат в магнитное поле, то какие лучи будут отклоняться?

- а. α -лучи;
- б. β -лучи;
- в. γ -лучи.

Задание № 6. Модуль заряда α -частицы:

- а. равен элементарному заряду;
- б. равен по модулю элементарному заряду;
- в. равен по модулю двум элементарным зарядам;
- г. равен 0.

Задание № 7. Какой вид излучения самый опасный? Ответ обоснуйте.

Задание № 8. «Пудингом с изюмом» называли:

- а. модель атома Резерфорда;
- б. модель атома Томсона;
- в. модель атома Столетова;
- г. модель атома Бора.

Задание № 9. Порядковый номер элемента в таблице Д.И. Менделеева равен:

- а. числу протонов в ядре;
- б. числу электронов в ядре;
- в. числу нейтронов в ядре.

Задание № 10. Изотопы одного и того же элемента отличаются:

- а. числом протонов;
- б. числом нейтронов;
- в. числом электронов.

Задание № 11. При бета-распаде элемент смещается в таблице Д.И. Менделеева:

- а. на одну клетку к началу;
- б. на одну клетку к концу;
- в. на две клетки к началу;
- г. на две клетки к концу.

Задание № 12. Чему равно число протонов и нейтронов в ядре атома ртути $^{200}_{80}\text{Hg}$?

Задание № 13. Сколько нуклонов содержит ядро меди $^{64}_{29}\text{Cu}$?

Задание № 14. Период полураспада натрия равен 2,6 года. Через какое время масса натрия уменьшится в 4 раза?

Задание № 15. Определите дефект массы ядра натрия $^{20}_{11}\text{Na}$. В задаче привести полное решение, ответ указать в а.е.м.

Ответы:

Задание № 1.	
Задание № 2.	
Задание № 3.	
Задание № 4.	
Задание № 5.	
Задание № 6.	
Задание № 7.	
Задание № 8.	
Задание № 9.	
Задание № 10.	
Задание № 11.	
Задание № 12.	
Задание № 13.	
Задание № 14.	
Задание № 15.	

Желаем успеха!