

Физика преподаватель Давыдова Л.Г.

(адрес dawidowa.liubov @yandex.ru)

Группа № 4«Повар,кондитер»

преподаватель Давыдова Л.Г.

(адрес dawidowa.liubov @yandex.ru)

ТЕМА Проверочная работа «Радиоактивность. Состав атомного ядра».

1. Изменяется ли атом в результате радиоактивного распада?
 1. атом не изменяется;
 2. изменяется запас энергии атома, но атом остается атомом того же химического элемента;
 3. атом изменяется, превращаясь в атом другого химического элемента;
 4. в результате радиоактивного распада атом полностью исчезает.
2. Какой заряд имеют α -частица, β -частица?
 1. α -частица – отрицательный, β -частица – положительный;
 2. α -частица – положительный, β -частица – отрицательный;
 3. α - и β -частица – положительный;
 4. α - и β -частица – отрицательный.
3. Что такое β -излучение?
 1. поток положительных ионов водорода;
 2. поток ионов гелия;
 3. поток быстрых электронов;
 4. поток квантов электромагнитного излучения высокой энергии.
4. Какое из трех α -, β - и γ - излучений не отклоняется магнитным полем?
 1. α - излучение; Б) β - излучение; В) γ - излучение.
 1. на одну клетку левее.
5. Из каких частиц состоят ядра атомов?
 1. из протонов;
 2. из нейтронов;
 3. из протонов, нейтронов и электронов;
 4. из протонов и нейтронов.
6. Что такое α -излучение?
 1. поток положительных ионов водорода;
 2. поток ионов гелия;
 3. поток быстрых электронов;
 4. поток квантов электромагнитного излучения высокой энергии.
7. Что такое γ -излучение?
 1. поток положительных ионов водорода;

2. поток ионов гелия;
 3. поток быстрых электронов;
 4. поток квантов электромагнитного излучения высокой энергии.
8. Какой заряд имеют β -частица, γ -излучение?
1. β -частица – положительный, γ -излучение – отрицательный;
 2. β -частица – отрицательный, γ -излучение – не имеет заряда;
 3. β -частица и γ -излучение – отрицательный;
 4. β -частица и γ -излучение – положительный.
9. Сколько электронов содержится в электронной оболочке нейтрального атома, у которого ядро состоит из 6 протонов и 8 нейтронов?
- А) 6; Б) 8; В) 2; Г) 14.
10. Кто открыл явление радиоактивности?

- А. М. Кюри;
- Б. Дж. Томсон;
- В. Беккерель;
- Г. Э. Резерфорд

12. В атомном ядре содержится 25 протонов и 30 нейтронов. Каким положительным зарядом, выраженным в элементарных электрических зарядах $+e$, обладает это атомное ядро?

- А. $+5e$;
- Б. $+30e$;
- В. $+25e$;
- Г. 0.

13. Сколько электронов содержится в электронной оболочке нейтрального атома, у которого ядро состоит из 6 протонов и 8 нейтронов?

- А. 6;
- Б. 8;
- В. 2;
- Г. 14.

14. Какие частицы из перечисленных ниже легче других способны проникать в атомное ядро и вызывать ядерные реакции?

- А. электроны;
- Б. нейтроны;
- В. α -частицы;
- Г. все перечисленные в выше.

15. Массовое число – это:

- А. число протонов в ядре;
- Б. число нейтронов в ядре;

- В. число электронов в электронной оболочке;
- Г. число нуклонов в ядре.

16.. Что одинаково у атомов разных изотопов одного химического элемента и что у них различно?

- А. одинаковы заряды и массы атомных ядер, различны химические свойства атомов;
- Б. одинаковы заряды, различны массы ядер и химические свойства;
- В. одинаковы заряды ядер и химические свойства, различны массы ядер;
- Г. одинаковы массы ядер, различны химические свойства и заряды ядер.