

Задания по физике 9 класс на период с 20.04 – 25.04 (3 часа в неделю)

Дата	Предмет	Тема	Ресурс (форма проведения урока)	Задания с указанием образовательного ресурса	Форма предоставления результата	Дата, время предоставления результата	Текущая аттестация, оценивание
20.04.20	физика	Термоядерные реакции.	Самостоятельная работа обучающихся. Видеоурок	1.Учить §62 2.Письменно ответить на вопросы 1, 2, 4, после §	На электронную почту учителю фотографии ответов	22.04.2020	На основании фотографий
22.04.20		Контрольная №4 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»	Самостоятельная работа обучающихся.	Текст контрольной работы в приложении	На электронную почту учителю фотографии ответов	24.04.2020	На основании фотографий
24.04.20		Лабораторная работа№9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	Самостоятельная работа обучающихся.	Л/р №9 стр. 309 (учебники 2018 года выпуска) Письменные ответы на задания лабораторной работы.	На электронную почту учителю фотографии ответов	27.04.2020	На основании фотографий

Приложение:

Контрольная №4 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»

Тест 20 вопросов:

1. Кто открыл явление радиоактивности?

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

2. Изменяется ли атом в результате радиоактивного распада?

- А. не изменяется;
- Б. изменяется запас энергии атома, но атом остается того же химического элемента;
- В. атом изменяется, превращается в атом другого химического элемента;
- Г. в результате радиоактивного распада атом полностью исчезает.

3. Что такое β -излучение?

- А. поток быстрых двухзарядных ионов гелия;
- Б. поток быстрых электронов;
- В. поток квантов электромагнитного излучения высокой энергии;
- Г. поток нейтральных частиц.

4. Какой прибор позволяет наблюдать следы заряженных частиц в виде полосы из капель воды в газе?

- А. фотопластинка;
- Б. счетчик Гейгера-Мюллера;
- В. камера Вильсона;
- Г. электронный микроскоп.

5. 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.

6. Из каких частиц состоят ядра атомов?

- А. из протонов;
- Б. из нейтронов;
- В. из протонов, нейтронов и электронов;
- Г. из протонов и нейтронов.

7. 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.

8. 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 выше.

9. Какая частица X образуется в результате реакции ${}^7_3\text{Li} + {}^1_1\text{p} \rightarrow {}^7_4\text{Be} + X$?

- А. гамма-квант;
- Б. электрон;
- В. позитрон;
- Г. нейтрон.

10. Массовое число – это:

- А. число протонов в ядре;
- Б. число нейтронов в ядре;
- В. число электронов в электронной оболочке;
- Г. число нуклонов в ядре.

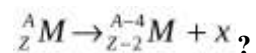
11. Какой заряд имеют α -частица, β -частица?

- А. α -частица - отрицательный, β -частица - положительный.
- Б. α - и β -частицы - положительный.
- В. α -частица - положительный, β -частица - отрицательный.

12. α -излучение - это:

- А. Поток электронов.
- Б. Поток ядер атомов гелия.
- В. Излучение квантов энергии.

13. Какие частицы излучаются при указанном процессе распада:



- А. Ядро гелия.
- Б. Электрон.
- В. Ядро гелия и электрон.

14. Тот факт, что при радиоактивных превращениях из атомов одних веществ образуются атомы других веществ, является доказательством того, что радиоактивные превращения претерпевают:

- А. Ядра атомов.
- Б. Электронные оболочки.
- В. Кристаллы.

15. В результате β -распада новый элемент занял место в таблице Менделеева:

- А. На две клетки правее.
- Б. На две клетки левее.
- В. На одну клетку правее.
- Г. На одну клетку левее.

16. Характеристика протона:

- А. Обозначение – 1_0n , масса – $1,6726 \cdot 10^{-27}$ кг, заряда не имеет.
- Б. Обозначение – 1_1P , масса – $1,6726 \cdot 10^{-27}$ кг, заряд положительный.
- В. Обозначение – 1_0P , масса – $1,6749 \cdot 10^{-27}$ кг, заряд отрицательный.

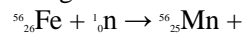
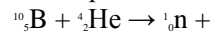
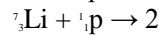
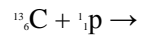
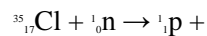
17. В состав ядра любого атома входят:

- А. Электроны и протоны.
- Б. протоны и нейтроны.
- В. нейтроны и электроны.

18. Ядерные силы являются:

- А. Самыми слабыми силы.
- Б. Самыми мощными силами.
- В. Электрическими силами.

19. Закончите уравнение ядерных реакций:



20. Напишите уравнения следующих ядерных реакций:
алюминий ($^{27}_{13}\text{Al}$) захватывает нейтрон и испускает α -частицу;
азот ($^{14}_7\text{N}$) бомбардируется α -частицами и испускает протон.