**29.04.2020 ФИЗИКА**

*Преподаватель Татьяна Анатольевна Ильчик*

Задания выполнять в этот же день в этом файле и отправлять по электронной почте [**ilchik57@mail.ru**](mailto:ilchik57@mail.ru). Если нет компьютера, то задания выполнять в тетради, а фотографию работы высылать. Не забудьте подписать работу!

# *Тема:* Электрический ток в различных средах

# *Цели урока:* закрепить и проверить знания о проводимости тока различными средами.

# *Задания:*

# Посмотрите видео на YouTub <https://www.youtube.com/watch?v=mRF2FoWdsqo>;

# https://youtu.be/EnNYmookrkA; <https://youtu.be/QPWgJWKbwp0>;

# <https://youtu.be/xtAnWFut8EY>; <https://vk.com/video-76061116_456239379>; <https://youtu.be/q2-K30-wcn4>

# Не забывайте!

*Электрическим током* называется упорядоченное движение зарядов.

*Условия, необходимые для существования электрического тока:*

* наличие свободных зарядов;
* электрическое поле, заставляющее свободные заряды двигаться упорядоченно (создается источником тока);
* замкнутая электрическая цепь.

1. **Выделите цветом правильный ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| Отметка | Количество верных ответов |
| 5 | 24-25 |
| 4 | 19-23 |
| 3 | 15-22 |
| 2 | Меньше 15 |

**Вопрос № 1**  
Какие частицы расположены в узлах кристаллической решетки металлов и какой заряд они имеют?

 Электроны, имеющие отрицательный заряд  
 Ионы, имеющие отрицательный заряд  
 Ионы, имеющие положительный заряд

**Вопрос № 2**  
В металлах, в пространстве между атомами, движутся…

 положительные ионы  
 свободные электроны  
 атомы  
 протоны

**Вопрос № 3**  
В обычных условиях металлы электрически нейтральны. Это объясняется тем, что в них…

 нет электрических зарядов  
 отрицательный заряд всех свободных электронов по абсолютному значению равен положительному заряду всех ионов

**Вопрос № 4**  
Какие носители зарядов создают электрический ток в металлических проводниках?

 Электронами и положительными ионами.  
 положительные ионы и отрицательные ионы  
 Электронами и дырками.  
 Только электронами.

**Вопрос № 5**  
Какими носителями эл. заряда создается электрический ток в растворах или расплавах электролитов?

 Электронами и положительными ионами  
 Положительными и отрицательными ионами  
 Положительными ионами, отрицательными ионами и электронами  
 Только электронами  
 Электронами и дырками

**Вопрос № 6**  
Каким типом проводимости обладают полупроводниковые материалы без примесей?

 В основном электронной.  
 В основном дырочной.  
 В равной мере электронной и дырочной  
 Ионной  
 Не проводят электрический ток.

**Вопрос № 7**  
Какие действия эл. тока всегда сопровождают его прохождение через любые среды?

 Тепловое  
 Химическое  
 Магнитное  
 Тепловое и магнитное  
 Тепловое, химическое и магнитное.

**Вопрос № 8**  
При прохождении через какие среды электрического тока происходит перенос вещества?

 Через металлы и полупроводники.  
 Через полупроводники и растворы электролитов.  
 Через растворы электролитов и металлы.  
 Через газы и полупроводники.  
 Через растворы электролитов и газы.

**Вопрос № 9**  
Какими носителями эл. заряда создается электрический ток при электрическом разряде в газах?

 Электронами и положительными ионами  
 Положительными и отрицательными ионами.  
 Положительными ионами, отрицательными ионами и электронами.  
 Только электронами.  
 Электронами и дырками.

**Вопрос № 10**  
Вода может быть проводником и диэлектриком.

 нет  
 нет, вода-диэлектрик  
 нет, вода- проводник  
 да, дистиллированная вода- диэлектрик, водопроводная вода- проводник.

**Вопрос № 11**  
При увеличении температуры металлического проводника его сопротивление электрическому току ...

 уменьшается  
 увеличивается  
 не изменяется.

**Вопрос № 12**  
Явление испускания электронов из металла при высокой температуре:

 термоэлектронная эмиссия  
 электронная эмиссия  
 термопозитронная эмиссия  
 D. термоэлектронный эффект

**Вопрос № 13**  
Сопротивление полупроводника зависит:

 от освещенности  
 Bот температуры  
 от наличия примесей  
 от освещенности , температуры и наличия примесей

**Вопрос № 14**  
Вакуумный электронный прибор, преобразующий электрические сигналы в видимое изображение:

 диод  
 электронно-лучевая трубка  
 иконоскоп  
 триод

**Вопрос № 15**  
Укажите неверный ответ.

 Все жидкости являются электролитами.  
 Жидкости могут быть диэлектриками, проводниками, полупроводниками.  
 Растворы солей, щелочей, кислот и расплавленные соли, обладающие электрической проводимостью, называются электролитами.

**Вопрос № 16**  
Как называется явление распада молекул в растворах?

 ионизация  
 диссоциация  
 рекомбинация  
 Молизация

**Вопрос № 17**  
Какое из перечисленных явлений называется электролизом?

 Прохождение электрического тока через электролит  
 Выделение вещества на электродах при прохождении тока через электролит  
 Растворение солей, кислот, и щелочей в воде  
 Диссоциация кислот, солей и щелочей.

**Вопрос № 18**  
При электролизе металл всегда оседает на...

 катоде  
 аноде

**Вопрос № 19**  
Рекомбинацией называется ...

 объединение ионов и электронов в нейтральные молекулы.  
 процесс выделения на электродах веществ, входящих в состав электролита.  
 образование положительных и отрицательных ионов при растворении веществ в жидкости.

**Вопрос № 20**  
Прохождение электрического тока через газы называют…

 ионизацией  
 рекомбинацией  
 газовым разрядом  
 электронным пучком

**Вопрос № 21**  
К какому типу разрядов в газе относится искра?

 к самостоятельному  
 к несамостоятельному

**Вопрос № 22**  
Разряд, который не прекращается после прекращения действия ионизатора, называется…

 несамостоятельным  
 ионизованным  
 самостоятельным

**Вопрос № 23**  
Газ, в котором значительная часть атомов и молекул ионизирована называется…

 полупроводники  
 плазма  
 электролитическая диссоциация  
 электролитическая ванна

**Вопрос № 24**  
Анод заряжен…

 положительно  
 отрицательно

**Вопрос № 25**  
Катод заряжен…

 положительно  
 отрицательно