План урока по предмету физика

Класс: 8

Тема: «Электрический ток. Источники электрического тока.

Электрическая цепь и ее составная часть»

**Цели:**

**Образовательная**: познакомить учащихся с понятием электрического тока, его назначением; иметь представление об электрической цепи;

**Развивающая**: развить навыки логического мышления, познавательного интереса;

**Воспитательная**: воспитание трудолюбия, повышение мотивации у учащихся; привить любовь к предмету.

**Тип урока**: комбинированный

**Оборудования**: учебник «Физика» 8 класс, доска, проектор, методическое пособие по предмету физика.

План урока

1. Орг момент
2. Опрос домашнего задания
3. Изучение нового материала
4. Закрепление
5. Подведение итогов. Домашнее задание.

Ход урока

1. Приветствие. Сообщение темы и цели урока.
2. Прежде чем мы приступим к изучению нового материала, давайте вспомним тему: Электризация тел.

Ответьте мне на такие вопросы:

1. Какие два вида электрических зарядов различают? Что происходит с одноименными и разноименными зарядами?
2. Что называют электрическим полем? (вид материи, отличающийся от вещества, поле передающее действие заряженных тел друг на друга в соответствии с законом Кулона).
3. Каково строение атома? ( в центре атома находится ядро, состоящее из протонов и нейтронов, а вокруг ядра движутся электроны)

 3. Переходим к теме нашего урока. Открываем тетради, записываем число и тему урока: «Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составная часть»

Скажите мне, пожалуйста, как вы понимаете слово «ток» (ответы учащихся) движение или течение чего-то

Давайте теперь мы с вами запишем, что же называют электрическим током: **Электрический ток –** упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц.

 Чтобы получить электрический ток в проводнике, надо создать в нем электрическое поле. Под действием этого поля заряженные частицы, которые могут свободно перемещаться в этом проводнике, придут в движение в направлении действия на них электрических сил, возникает электрический ток.

 Чтобы электрический ток существовал длительное время, необходимо все время поддерживать в нем электрическое поле. Электрическое поле в проводнике создается и может длительное время поддерживаться источниками электрического тока.

 Источники тока бывают различные, но во всяком из них совершается работа по разделению положительно и отрицательно заряженных частиц. Разделенные частицы накапливаются на полюсах источника тока, - так называют места, к которым с помощью клемм или зажимов подсоединяют проводники. Один полюс источника тока заряжается положительно, а другой – отрицательно.

 Если полюсы соединить проводником, то под действием поля свободные заряженные частицы в проводнике будут двигаться, возникнет электрический ток.

 В источниках тока в процессе работы по разделению заряженных частиц происходит превращение механической, внутренней или какой-либо другой энергии в электрическую.

 Мы рассмотрим с вами более подробно устройство и работу 2-х источников тока, гальванических элементов и аккумуляторов, которые будем использовать в опытах по электричеству.

 Для того чтобы использовать энергию электрического тока нужно, прежде всего, иметь источник тока, его энергию используют в потребителях.

 Электродвигатели, лампы, плитки, всевозможные приборы называют приемниками или потребителями энергии.

Чертежи, на которых изображены соединения электрических приборов, называют схемами. Приборы на схемах обозначаются условными знаками.

Давайте вместе с вами рассмотрим их условные обозначения, применяемые на схемах, и вы зарисуете их себе в тетрадь. (показ условных знаков на проекторе).

1. **Задачи:**  1) Начертите схему цепи, содержащей один гальванический элемент, лампу, звонок и ключ.

2) Нарисуйте схему цепи карманного фонаря

3) Начертите схему цепи, содержащей один гальванический элемент и 2 звонка, каждый из которых можно включать отдельно.

4) Нарисуйте схему цепи, в которой при замыкании ключа включается звонок и лампа одновременно.

5) Нарисуйте цепь, в которой можно включать лампочку из 2-х разных мест.

6) Нарисуйте схему цепи, в которой при замыкании ключа включается лампочка и звонок отдельно.

1. Подведение итогов.

Домашнее задание: страница 131-134 (прочитать)

Выставление оценок с комментарием.

 Урок закончен. До свидания.