**Обобщающий урок повторения**

**по теме «Электрические явления» 8 класс**

**Цель урока:**

 1) Повторить и обобщить основные положения и законы темы «Электрические явления»

2) Способствовать развитию познавательной деятельности учащихся, интереса к физике

3) Поддерживать дух поиска и сотрудничества показать практическую значимость знаний данной темы

4)способствовать воспитанию взаимовыручки в группе;

5)научить детей самостоятельно объективно оценивать свою работу; Оборудование:

1. Карточки с заданиями
2. тесты
3. набор по электричеству
4. компьютер, проектор
5. интерактивная доска
6. презентация

**Ход урока**:

**1 Организационный момент**

Ребята! На всех предыдущих уроках мы изучали тему «Электрические явления». А сегодня мы должны подвести итог всему тому, что вы узнали, чему научились, о чем мы с вами будем говорить сегодня на уроке вам известно. Урок начнем с такого стихотворения

Электричество кругом, полон им завод и дом,

Везде заряды там и тут, в любом атоме «живут».

А если вдруг они бегут, то тут же токи создают.

Нам токи очень помогают, жизнь кардинально облегчают

Удивительно оно, на благо нам обращено,

Всех проводов «величество», зовется «электричество»

Цели нашего урока:

* Повторить, систематизировать и проверить свои знания.
* Выяснить умеем ли мы применять теоретические знания, полученные при объяснении электрических явлений.
* Развивать внимательность, расширить свой кругозор и опыт.
1. Дома вы должны были приготовить сообщения по теме «Из истории электричества»
2. А теперь разминка
* Что называется электрический ток?
* Какие действия может оказывать электрический ток?
* Что нужно создать, получить электрический ток в проводнике?
* Что необходимо для поддержания электрического тока в цепи?
* Как называется чертеж, на котором изображено соединение электрических приборов?
* Какие типы соединения в электрических цепях вам известны?

1. А теперь вспомним основные характеристики и законы электрического тока

Вопросы:

Сила тока:

Обозначение, единицы измерения, формула для расчёта силы тока?

Прибор для измерения силы тока?

Напряжение:

Обозначение, единицы измерения, формула для расчёта напряжения?

Прибор для измерения напряжения?

Сопротивление:

Обозначение, единицы измерения?

От каких величин не зависит?

Сформулируйте закон Ома для участка цепи.

Сформулируйте закон Джоуля-Ленца.

1. Проверим как вы применяете полученные знания на практике

Экспериментальное задание две группы

Собрать электрическую цепь рассчитайте мощность электрического тока и работу тока в лампе за 2 минуты

 нарисовать схему этой цепи

Давайте немного отдохнем и разомнемся

1. Физкультминутка.

 Учитель читает стишок, в это время дети выполняют упражнение.

Вновь у нас физкультминутка,

Наклонились, ну-ка, ну-ка!

Распрямились, подтянулись,

А теперь назад прогнулись.

Разминаем руки, плечи,

Чтоб сидеть нам было легче,

Чтоб писать, читать, считать

И совсем не уставать.

Голова устала тоже.

Так давайте ей поможем!

Вправо-влево, раз и два.

Думай, думай голова.

Хоть зарядка коротка,

Отдохнули мы слегка.

1. Найдите соответствие

Соедините стрелками физическую величину со своей единицей и названием

1. Решение графических задач
2. Решение задач у доски и по карточкам
	1. Напряжение на концах проводника 0,15 кВ, сопротивление проводника равно 0,2 кОм. Определите силу тока в проводнике.
	2. Сила тока в медном проводнике длиной 180 мм и площадью сечения 0,09 мм2 равна 500мА. Каково напряжение на концах проводника.
	3. Какое количество теплоты выделится за 10 мин проволочной спиралью сопротивление 20 Ом при силе тока 4 А?
	4. Напряжение на спирали лампочки от карманного фонаря равно 4В, сопротивление спирали 14 Ом. Какую работу совершает ток в лампочке за 15 мин?
3. Тест: Электрический ток.

В металлическом проводнике электрический ток-это направленное движение . . .

1. положительных ионов.
2. положительных и отрицательных ионов.
3. отрицательных.
4. электронов.

2. В лампе дневного света газ светится при пропускании электрического тока. При этом . . .

 1. внутренняя энергия преобразуется в электрическую.

 2. внутренняя энергия газа преобразуется во внутреннюю энергию корпуса лампы.

 3. электрическая энергия преобразуется во внутреннюю энергию газа.

1. энергия поля источника тока преобразуется в энергию излучения.

3. Сила тока в нагревательном элементе утюга 2,5 А при напряжении 100 В. Каково электрическое сопротивление утюга?

 1. 250 Ом

 2. 0,025 Ом.

 3. 40Ом

 4. 125ОМ.

4. Сила тока в спирали электрической лампы 0,6А. Сопротивление спирали 48Ом Каково напряжение на ее концах?

 1. 14,4В

 2. 0,0125В

 3. 2 8,8В

 4. 80В

1. Итог урока.

Пусть кипит работа,

Сложны соревнования,

Успех решает не судьба,

А ваши знания!

Рефлексия

Вот и подошел к концу наш урок, каждый из вас в чем-то проявил себя. Подведем итог урока, закончив его фразой: знание законов электричества дает мне…