Конспект урока

Предмет: физика

Класс: 8

Тема урока: Осторожно, электричество!

Тип урока: комбинированный

Цель урока: повторить и систематизировать знания по теме: «Электрические явления», создать условия для организация активной деятельности учащихся, основанной на применении знания для объяснения физических явлений, происходящих в повседневной жизни.

Задачи урока:

*Образовательные:* *(предметные результаты*)

1. Закрепить понятия: сила тока, сопротивление, закон Джоуля-Ленса, закон Ома для участка цепи;
2. Проанализировать причины и последствия возникновения короткого замыкания;
3. Выявить способы защиты от короткого замыкания;
4. Познакомить с правилами работы с электроприборами;
5. Закрепить знания, умения и навыки работы с презентацией, созданной в программе «IQ Board»

*Коррекционно-развивающие: (метопредметные)*

1. Применять знания в незнакомой ситуации, называть причины возникновения различных опасных ситуаций; *(познавательное УУД)*
2. Продолжать развитие мотивации к изучению физики на основе практической значимости; *(познавательное УУД)*
3. Развивать речь учащихся через организацию диалогического общения на уроке; (*коммуникативное УУД)*
4. Формирование умения анализировать информацию, сравнивать и обобщать; *(регулятивное УУД).*
5. Способствовать развитию памяти и внимания через систему заданий и упражнений по закреплению материала.

*Воспитательные: (личностные результаты)*

1. Воспитывать у учащихся чувство ответственности и бережного отношения к своему здоровью и окружающих*(личностное УУД)*;
2. Воспитание позитивного отношения к ответам одноклассников *(личностное УУД)*;
3. Продолжить формирование отношения к компьютеру как к средству обучения и самообразования*(личностное УУД)*.

Планируемый результат: Учащиеся должны уметь:  
Называть и правильно показывать причины, ведущие к возникновению опасных ситуаций, объяснять правила работы с электроприборами.  
Объяснять понятия: короткое замыкание, предохранители

Формы организации учебной деятельности: фронтальная, индивидуальная.

Методы обучения: наглядно – иллюстративный, репродуктивный, частично – поисковый, исследовательский.

Приемы: Анализ, синтез, умозаключение, обобщение.

Оборудование:

Интерактивная доска IQ Bord V4.8,

ПК учителя,

Подключение к Интернет,

Проектор мультимедиа,

Презентация к уроку «Осторожно, электричество!»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Этап** | **Время** | **Методы и формы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1 | Организационный момент | 1 мин. | Диалог:  учитель - класс | Учитель проверяет, насколько комфортно чувствуют себя ученики, готовность рабочего места | Готовят рабочее место. |
| 3 | Установка познавательной задачи | 1мин | Устное сообщение учителя | Вступительная речь: Учитель сообщает учащимся о продолжении изучения законов постоянного тока и предлагает школьникам закончить предложение: « Мне необходимо изучение законов постоянного тока на уроке физики потому, что…»  **Слайд №1** Подводится итог:  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!» | Предлагают варианты ответов. |
| 2 | Повторение | 5 мин. | Индивидуальный опрос – работа с доской (3 – 4 ученика);  фронтальный опрос | Выявляет уровень знаний по теме. Определяет типичные недостатки.  **Фронтальный опрос с элементами беседы.**  **Слайд 2**  Задание: К каждому изображению элемента эл.цепи подбери его условное обозначение  **Слайд №3**  Задание: Найди соответствие. Переместите картинку | Мобилизует интерес, внимание, отвечают на вопросы учителя, выполняют задание. |
|  |  |
| 4  5 | Целеполагание  Изучение нового материала | 3 мин.  10 мин. | Рассказ - вступление  Беседа  Эвристический (частично-поисковый) | Учитель рассказывает «байку электриков», прочитанную на сайте Елькина Виктора «Занимательная физика в вопросах и ответах», про удлинитель  Обращается к жизненному опыту учащихся, учитель предлагает учащимся вопросы:   * Почему же раньше удлинитель исправно работал, а тут вдруг загорелся? * Какое явление произошло? * Что бы вы о нем хотели узнать? Зачем? * Какой закон необходимо исследовать для теоретического объяснения данного явления?   **Слайд №4 Тема урока**  Учитель обьявляет тему урока и предлагает эпиграфом к уроку взять слова Козьмы Пруткова «Отыщи всему начало, и ты многое поймёшь»  **Слайд 5**  Задание: Нарисовать схему электрической цепи  Соберем электросхему, которая напоминает электропроводку в нашей квартире и нарисуем схему.  Вспомним формулу закона Ома, закон Джоуля – Ленса., проанализируем   1. Что же такое короткое замыкание? И когда это может произойти? Найдите определение явления короткого замыкания в учебнике. 2. Причины возникновения и последствия короткого замыкания 3. Защита от короткого замыкания   Возникает при ремонте проводки, при случайном соприкосновении оголенных проводов и даже сам человек может стать причиной короткого замыкания.  **Гиперссылка «Опасное напряжение» (слайд-шоу)** из коллекции ЦОР | Учащиеся слушают и отвечают на вопросы  Записывают тему урока в тетрадь, ставят цели и задачи к уроку.  Высказывают свои ассоциации и делают вывод.  **Слайд 6**  Определение: короткое замыкание это соединение концов участка цепи проводником, сопротивление которого очень мало по сравнению с сопротивлением цепи.  Работают совместно с учителем: |
| 6 | Первичная проверка понимания | 5 мин. | Работа на интерактивной доске | **Слайд №7** Где источники опасности?  Задание: Найдите источники опасности и обведите маркером  Задаёт вопросы, слушает, корректирует ответы | Работают с картинкой,  перечисляют опасные ситуации |
| 7 | Изучение нового | 5 мин | Рассказ-беседа | Учитель возвращается к проблемной ситуации начала урока:  Почему же удлинитель с телевизором и магнитофоном исправно работал, а при включении стиральной машины вдруг загорелся?  Как избежать возгорания?  **Слайд №8**  Назначение предохранителей. | Причина: одновременное включение в цепь мощных потребителей, а значит сильное увеличение силы тока. |
| 8 | Закрепление знаний | 7 мин. | Работа на интерактивной доске | **Слайд №9**  Задание: Подобрать подписи к рисункам  Организует деятельность по составлению памятки использования электричества в быту. | Выполняют работу, перечисляют жизненные ситуации, работая с информацией видеоряда |
| 9 | Домашнее задание | 1 мин. | Инструктаж | Предлагает домашнее задание на выбор:   1. § 30, составить к материалу параграфа 3 вопроса. 2. Проверить какие именно предохранители используются в квартире и есть ли среди них «жучки» | Выбирают домашнее задание и записывают его в дневник. |
| 10 | Подведение итогов. Рефлексия | 2 мин. | Беседа | **Слайд №10** Предлагает нарисовать смайликов, которые соответствуют вашему отношению к уроку   1. Я ничего не понял и у меня ничего   не получилось     1. Были сложности, но я справился!   emoticons-worried-face_17-317123919   1. У меня получилось почти все! smile | Определяют уровень достижений своих результатов. |