Муниципальное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №2» п. Бабынино Калужской области

 «Электрические явления в природе и технике»

 8 класс

 Автор: учитель физики и математики

 МОУ «СОШ №2» п. Бабынино

 Кочанова Е.В.

 Соответствие занимаемой должности

 2017 г

**Тема:** «Электрические явления в природе и технике»

**Цель**: узнать , какие электрические явления встречаются в природе и технике.

1. Орг.момент: Здравствуйте! Я рада приветствовать всех присутствующих ! Давайте, улыбнемся друг другу и подарим частичку тепла! Садитесь! Начинаем наш урок.
2. Актуализация знаний . Постановка цели и задач урока.

Учитель: Выберите лишнее понятие в каждой строке и объясните свой выбор. ( слайд 2)

1. Снегопад, ледоход, листопад, метель, пурга, яблоко, радуга.
2. Мяч, гвоздь, карандаш, рассвет, машина.

Учащиеся. Яблоко, рассвет.

Учитель: Все явления, с которыми мы сталкиваемся в физике, называются физическими. (слайд 3)

Заполните таблицу, используя предложенные картинки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://ostrovmenorca.com/i/PartnersFile.n.48.jpg | http://www.setwalls.ru/large/201305/53840.jpg | http://kreatiway.com/wp-content/uploads/2013/03/magnit-e1363442096791.jpg |
| http://placepic.ru/uploads/posts/2007-10/1192022194_2136905.jpg |  http://promotionjob.ru/wp-content/uploads/media/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3-%D0%BD%D0%B0%D1%81_83600/image1.jpeg | https://eurobelarus.info/files/126/182/energiya.jpg |

Магнитные

Физические явления

Световые

Учащиеся. Механические , звуковые, тепловые, электрические.

Учитель: Какие явления изображены на картинках? ( слайд 4)

 

Учащиеся: Электрические.

Учитель: А как вы думаете, для чего мы будем изучать эти явления, какова цель урока? Как звучит тема сегодняшнего урока?

Учащиеся: Электрические явления в природе и технике.

1. Изучение нового материала

( Запись на доске «Электрические явления)

Учитель: Откройте свои тетради, запишите число, классная работа и тему «Электрические явления».

Учитель. Сейчас вы разделитесь на две группы для проектной работы. Первая группа работает над проблемой «Электрические явления в природе», вторая группа – «Электрические явления в технике». [Приложение 1](%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/1.docx)

Сделайте запись в своих тетрадях.

 Электрические явления

 в природе в технике

Работа над проектами.

Задания I группе.

|  |
| --- |
| Приведите примеры электрических явлений в живой природе.  |
| Приведите примеры электрических явлений в неживой природе.  |
| Какие приборы используют для защиты зданий от молнии? |
| Вас застала гроза, когда вы прогуливались со своей собачкой, ведя ее на тонкой цепочке. Ваши действия по спасению себя и собаки от молнии. |
| Из предложенных картинок сделайте коллаж «Электрические явления в природе» |

Задания II группе.

|  |
| --- |
| Где встречаются электрические явления в технике? |
| Какую пользу приносят электрические явления? |
| Наносят ли вред электрические явления технике? Приведите примеры. |
| Как можно нейтрализовать вредное воздействие статического электричества?  |
| Из предложенных картинок сделайте коллаж «Электрические явления в технике». |
| Почему при электромонтажных работах, производимых под напряжением необходимо иметь обувь на резиновой подошве? |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.Защита проектов**Учитель: Вы сейчас слышали и видели выступления каждой группы? С какими явлениями в природе и технике вы познакомились? Значит, достигли мы цель, поставленную вначале урока?

|  |
| --- |
|        |

**5.Физкультминутка.** Учитель. Откройте учебники на стр. 100 и вспомните обозначения электрических приборов на электрической цепи. Давайте заполним таблицу. ( Учащиеся по одну выходят к доске и заполняют таблицу)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Прибор  | Внешний вид  | Обозначение на электрической цепи |
| Вольтметр  |  |  |
| Ключ |  |  |
| Гальванический элемент  |  |  |
| Электрическая лампа |  |  |
| Амперметр  |  |  |

Внимательно посмотрите на доску. Нет ли ошибок?**6. Закрепление полученных знаний**Учитель: Выполните самостоятельно задания на карточках из желтых конвертов. В конце урока сдайте карточки с решениями. [Приложение 2](%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/2.docx) **7.Рефлексия** Учитель: Давайте, подведем итог урока. Достигли ли мы поставленной цели? Раскрыли тему урока? (Ответы учащихся) ( слайд 5) Я узнал...У меня получилось...Мне было трудно …Я бы хотел еще узнать …Своей работой на уроке я доволен ( не совсем, не доволен), потому что …У меня … настроение .**7. Домашнее задание**Учитель. Откройте дневники, запишите домашнее задание. Выполните задания на карточках. ( Задания 1-2, дополнительно 3-5)[Приложение 3](%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/3.docx) Урок окончен!  Список используемой литературы1. А.В. Перышкин «Физика» , 8 класс
2. А. Семке Физика и живая природа. Занимательный материал к урокам. 7-9 классы
3. ИД «Первое сентября» Учение с увлечением на уроках физики в 7-9 классах
4. ИД «Первое сентября», журнал Физика,№ 10 , 2015 г
5. ИД «Первое сентября», журнал Физика, №2, 2016 г
6. Т.Лисякова Физика в рисунках. Материалы к уроку в 7-8 классах
 |   |