

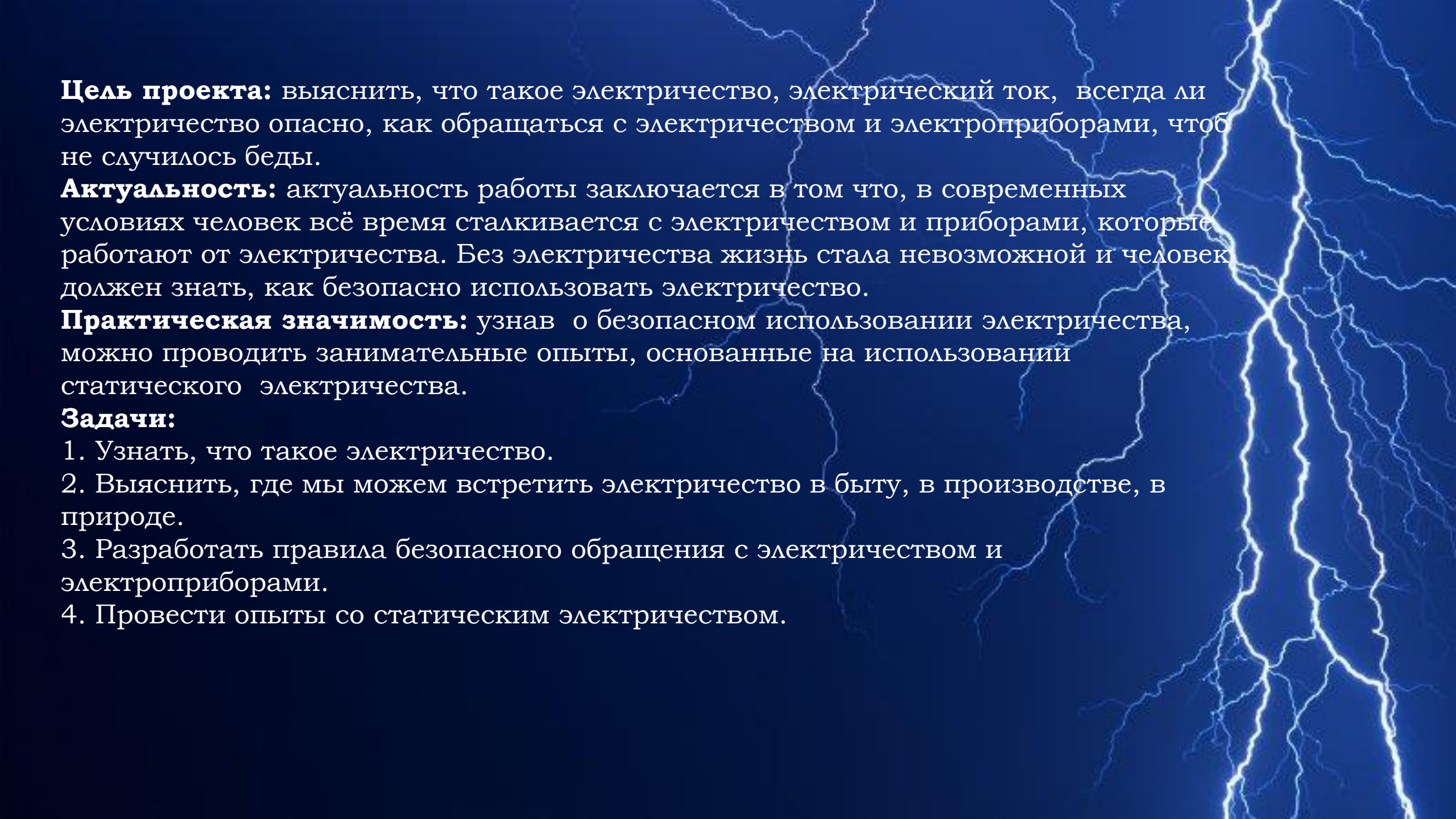
Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошёл.

К. Е. Тимирязев

Проект Юные исследователи. Его Величество Электричество.

Подготовила: Рахуба О.В.
Шитова Е. И.





Цель проекта: выяснить, что такое электричество, электрический ток, всегда ли электричество опасно, как обращаться с электричеством и электроприборами, чтобы не случилось беды.

Актуальность: актуальность работы заключается в том что, в современных условиях человек всё время сталкивается с электричеством и приборами, которые работают от электричества. Без электричества жизнь стала невозможной и человек должен знать, как безопасно использовать электричество.

Практическая значимость: узнав о безопасном использовании электричества, можно проводить занимательные опыты, основанные на использовании статического электричества.

Задачи:

1. Узнать, что такое электричество.
2. Выяснить, где мы можем встретить электричество в быту, в производстве, в природе.
3. Разработать правила безопасного обращения с электричеством и электроприборами.
4. Провести опыты со статическим электричеством.

Краткосрочный: 16.01.2023 -20.01.2023

Тип проекта: поисково-исследовательский

Участники проекта: дети старшего дошкольного возраста и их родители, воспитатели.

Итоговый продукт проекта: памятки «Электричество без опасности»

Формы и методы реализации: опрос, наблюдение, сбор информации, опыты, просмотр передач и мультфильмов.

Проблема: детям всегда запрещают прикасаться к электроприборам и розеткам. А бывает ли такое электричество, которое может использовать даже ребёнок?

Выводы:

- 1) Электричество – это сложное явление, о котором мне ещё много предстоит узнать в школе.
- 2) Оказывается, электричество можно встретить не только в розетке, но и в окружающей нас природе.
- 3) Неосторожное обращение с электричеством может стать причиной пожара и травм, поэтому всегда нужно соблюдать правила безопасности.
- 4) Электричество и его воздействие на предметы можно «увидеть», ставя опыты со статическим электричеством, которые по силам даже ребёнку.
- 5) Используя опыты со статическим электричеством, можно удивить друзей интересными фокусами.

Основная часть.

Беседа: «История изучения электричества.»



Практическая часть.

Ну, а есть ли на свете электричество дикое, неприрученное? Такое, которое живет само по себе? Да, есть. Оно вспыхивает ослепительным зигзагом в грозовых тучах. Но оно есть не только в облаках. Тихое, незаметное, оно живет всюду. Всегда ли электричество опасно? А вот и нет! Электричество бывает и неопасное. Оно живёт само по себе, и если его поймать, то с ним можно интересно поиграть. Мы приглашаем вас провести несколько познавательных опытов!

Опыт №1. Висящий шарик.

Оборудование: воздушный шар.

Нужно потереть шар о волосы и приложить к стене той стороной, которой натирали. Всё, шарик висит. Вот наш шарик и стал волшебным.

Вывод: в наших волосах живет электричество, мы его поймали, когда стали натирать шарик о волосы, он стал электрическим, поэтому притянулся к стене.



Опыт №2. Волшебные расчёски.

Оборудование: расчёска, шерстяная вещь (ткань, варежка, шарф), фольга.

Порвите фольгу на мелкие кусочки. Поднесите расческу к фольге. С фольгой что-то происходит? Нет. Как заставить фольгу притянуться к расческе? Нужно сделать обычную расческу волшебной, электрической. Возьмите кусочек шерстяного шарфика и натрите им расческу. Медленно поднесите ее к кусочкам фольги. Фольга притянулась к расческе. Мы опять поймали электричество.

Вывод: Электричество живет не только в волосах, но и в одежде.



Опыт № 3. Магическое стекло.

Оборудование: стекло, шерстяная варежка, пенопластовые шарики.

Шарики лежат на столе неподвижно рядом со стеклом. Как поднять шарики со стола, не прикасаясь к ним? Поможет «магическое стекло». Чтобы сделать обыкновенное стекло «магическим», способным поднять со стола шарики, натираем его шерстяной варежкой. Шарики шевелятся и притягиваются к стеклу!

Вывод: Когда натирали стекло варежкой, оно стало электрическим, поэтому шарики задвигались и притянулись к стеклу.



Опыт № 4. Сердитые шарики.

Оборудование: два наэлектризованных воздушных шара на длинных нитках, вода.

На полу лежат два наэлектризованных об волосы шарика на длинной нитке. Они отталкиваются друг от друга – «ссорятся». Они одинаковые, оба электрические, поэтому поссорились, не хотят дружить друг с другом. А давайте их помирим. Надо с одного шарика снять электричество. Как же снять электричество с одного шарика? Нужно намочить его. Что произошло с шариками? Они притянулись друг к другу.

Вывод: Когда два шарика наэлектризованы, они отталкиваются, а чтобы они притянулись, надо один шарик смочить водой и они притянутся друг к другу.



Рисование: «Ученые»



Развиваем мелкую моторику и внимание.



Уроки тетушки Совы. Просмотр мультфильма: «Что такое безопасное электричество»



Итоговый продукт проекта: памятки «Электричество без опасности»

