

НОД «ЗНАКОМСТВО С ВОЛШЕБНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ.»

Задачи:

- дать детям элементарные представления об основных способах получения **электричества**, опасном и неопасном **электричестве**;
- закреплять правила безопасности в использовании **электричества в быту**;
- развивать стремление к познавательно-исследовательской деятельности;
- воспитывать умение работать в коллективе.

ВОСПИТАТЕЛЬ: Мыльникова Н.Н.

Содержание деятельности:

Воспитатель (*обращает внимание на часы в группе*):

«Посмотрите, ребята, что то не так с нашими часами, кажется, они не работают, стрелки не двигаются, не слышно чтобы они тикали. Что же с ними такое?» (*ответы детей*) Воспитатель с детьми рассматривает часы и определяют, что они работают от батарейки.

Воспитатель: «Что же нужно сделать? (*дети предполагают, что нужно поменять батарейку*) Мы вставили новую батарейку и часы заработали. Что же скрывается в батарейках? Как вы думаете? (*ответы детей*).

В батарейках живет **электричество**. Батарейки изобрели люди для хранения безопасного **электричества**. А что еще может работать от батареек? (*ответы детей*).»

Воспитатель: «А от чего работают наши лампочки в группе? (*ответы детей*). Лампочки работают от **электричества или электрического тока**. Кто из вас знает, как и откуда **электричество** приходит к нам в квартиры? (*ответы детей*). Хотите более подробно об этом узнать? Тогда слушайте внимательно.

Электричество или электрический ток поступает к нам в квартиры по проводам с **электростанций**.

Электростанция-это машина для производства **электрической энергии**. От того, из какой энергии **электростанция вырабатывает электричество**, происходят названия **электростанций**.

Если **электростанция получает электричество** от солнечной энергии она называется солнечной **электростанцией** (показывает картинку, если **электричество вырабатывается с помощью ветра** – ветровой **электростанцией или ветряком** (показывает картинку, если преобразует атомную энергию, то называется атомной **электростанцией** (показ картинки, если используют энергию воды – **гидроэлектростанцией** (картинка, если **электричество** получают от энергии тепла, то **теплоэлектростанцией**. Полученное **электричество по линиям электропередач (проводам)** поступает к нам в дома, квартиры и на предприятия.

У нас в городе работают две тепловые **электростанции**, где для получения тепловой энергии используют природное топливо- газ и уголь.



Давайте посмотрим, как это происходит (*воспитатель использует для показа картинку*). На станции имеется огромная печь в которую поступает газ или уголь. Эта печь работает днем или ночью, без перерыва. В печи очень высокая температура.

А это огромный котел (*показывает картинку*) в который без перерыва сильные насосы качают воду. Котел стоит прямо на печи. Вода в котле нагревается и испаряется в виде большого количества пара. Пар по трубам попадает в турбину, разгоняя ее очень быстро. Турбина крутит **электрогенератор**, где и рождается **электричество**, которое совершает длительное путешествие по улицам и переулкам. Ток быстро бежит по проводам, зажигает лампочки, заставляет работать разные приборы, да и просто сидит в розетке и ждет, когда он кому-нибудь понадобится.

А горячая вода из котла прибегает к нам по трубам, и мы используем ее для умывания, стирки, мытья посуды.

Видите, ребята, появление **электричества- сложный процесс**, он не легко достается человеку, поэтому **электричество нужно беречь**.

Электричество очень необходимо в жизни людей, особенно в зимнее время. Ведь многие дома обогреваются с помощью **электрических** котлов и если вдруг подача **электричества** прекратится в эти дома, то люди замерзнут без отопления. Поэтому **электрики** до прихода морозов проверяют все **электрические провода**, которые служат для подачи **электричества в жилые здания**, для того чтобы вовремя устранить обрывы проводов, чтобы люди зимой не остались без **электричества**.

Физкультминутка.

Воспитатель: «Давайте с вами, вспомним, какие приборы дома работают от **электричества**? (*дети перечисляют*). Как можно назвать одним словом эти приборы. (*ответы детей*).

Всегда ли, существовали **электроприборы**? (*ответы детей*) Много лет назад человек не знал, как получить **электричество**. Давайте с вами вернемся в прошлое и вспомним что люди использовали вместо **электроприборов**, когда не было **электричества**.

Д. и. «*что есть - что было*»

Педагог раздает детям карточки с изображением **электроприборов**, дети должны подобрать на столе пару из предметов, заменяющих их до появления **электричества** и объяснить свой выбор.

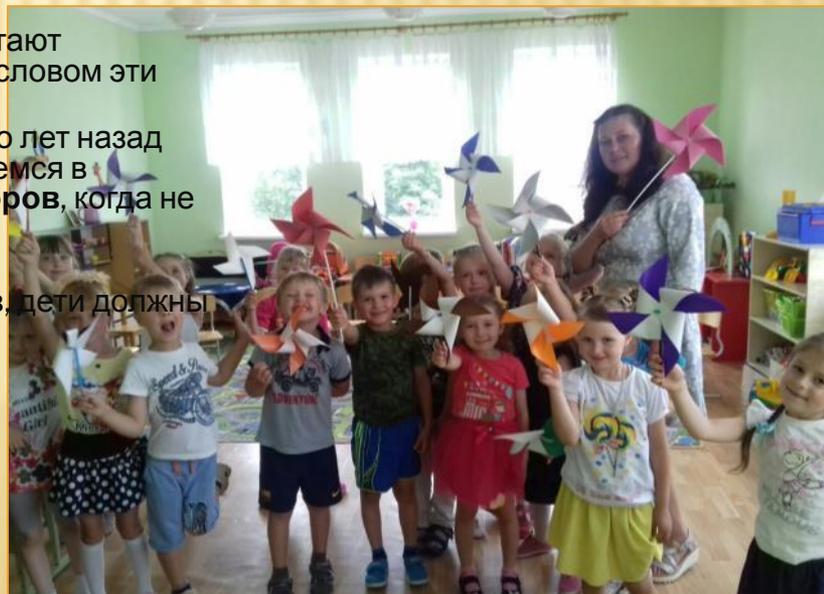
Пылесос – веник

Стиральная машина – стиральная доска

Электролампа – свеча

Швейная машинка – иголка

Электроплита – печь



Воспитатель: «Хорошо когда есть электричество. Объясните почему? (ответы детей). Но электричество может принести вред. Как вы думаете почему? (ответы детей).

Давайте с вами вспомним правила безопасности при использовании электричества.

Игра «Верно ли?»

Воспитатель произносит предложения, если дети согласны с утверждением то хлопают в ладоши, если не согласны, то топают ногами.

Верно ли, что:

- можно пользоваться неисправными приборами? (нет)
- уходя из дома выключать свет? (да)
- можно ли выключать электроприборы из розетки, потянув за провод? (нет)
- можно прикасаться мокрыми руками к электрическим проводам? (нет)
- когда находишься дома, надо выключать все электроприборы? (нет)
- нельзя вставлять посторонние предметы в розетку (Да)

Ребята, мы поговорили с вами о том что электричество может быть опасным. При неправильном обращении оно может превратиться в нашего врага. Будьте внимательны и осторожны с электричеством.

Но есть электричество тихое, незаметное и неопасное. Вы его видели и слышали. Иногда когда вы снимаете одежду, она потрескивает и видны искры, а иногда расческа липнет к волосам и волосы встают дыбом. Это происходит от того что наши вещи и волосы электризуются. Это электричество называется статическим. Тот предмет, который заряжен статическим электричеством, притягивает к себе другие предметы.

Хотите поэкспериментировать со статическим электричеством и доказать что в наших волосах и одежде может жить электричество?

Давайте пройдем в нашу лабораторию.

Опыты со статическим электричеством.

Воспитатель: «ребята, вы молодцы, отличные исследователи.

Скажите, что нового вы узнали? Что вас заинтересовало? О чем вы хотели бы узнать еще? (ответы детей)



ОВОЩНАЯ БАТАРЕЙКА





ПОДВИЖНАЯ ИГРА



ИГРЫ СО СТАТИЧЕСКИМ
ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ