

Волшебный мир электричества.

Электричество —
важнейший элемент
жизни современного
человека, залог
прогресса, уютной
жизни и научных
достижений. Сейчас
невозможно



представить человечество без энергии, что помогает
освещать путь, согревать жилища, облегчать тяжелую
работу и передвигаться на большие расстояния.

Совсем недавно человек научился добывать, передавать и
использовать электричество. Это знание в корне изменило
как отдельно взятую жизнь, так и ход истории в целом.

Обуздав эту силу, мы сделали прорыв практически во всех
областях науки, техники, медицины. Города стали чище,
светлее, теплее и безопаснее. Интернет, телевидение,
обширная сеть коммуникаций — этого всего бы просто не
существовало без упорядоченного движения заряженных

частиц. Электричество человек использует везде, на нем работают абсолютно все современные приборы.

Практически все дети уже самостоятельно пользуются электроприборами, но не все знают, что электричество очень опасно и шутить с ним нельзя.

Беседуя с детьми на тему об электричестве, откуда берется свет, почему нагревается утюг, включается телевизор, почему работает холодильник и т.д., некоторые дети ответили, что это электричество, но что такое электричество и откуда оно берется, они не могли сказать. Мы решили провести в нашей группе проект «Волшебный мир электричества» и расширить представления детей о разном электричестве, об электроприборах и их назначении, о правилах безопасного обращения с ними.



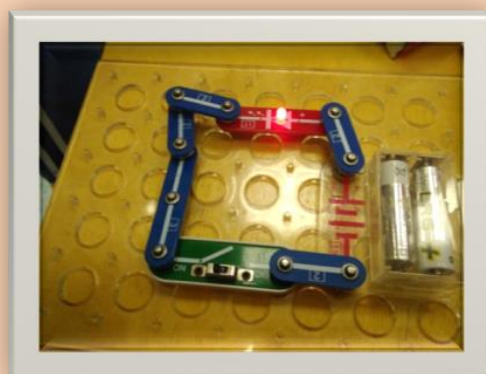
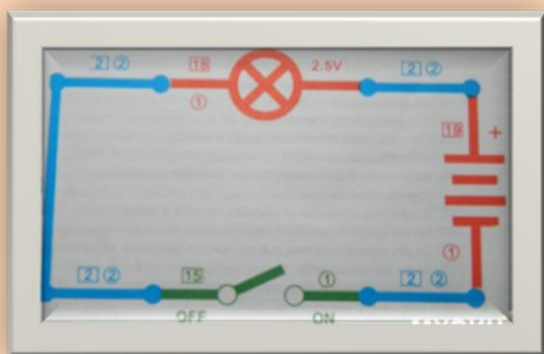
Ребята просмотрели презентации, познавательные мультфильмы и узнали, что электричество образуется на специальных станциях. Они бывают разные. Гидроэлектростанции (ГЭС) – вырабатывают электричество, с помощью потока воды. Тепловые электростанции (ТЭС) – вырабатывают электричество, с помощью сжигания топлива. Солнечные - с помощью солнца. Ветровые – с помощью ветра. Затем, электрический ток течёт по проводам, спрятанным глубоко под землёй или очень высоко над землёй, приходит в наши дома, попадая в выключатели и розетки.



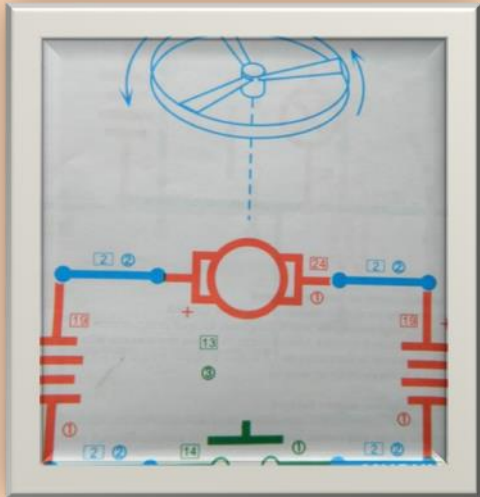
С помощью электронного конструктора «Знаток» ребята сами конструировали электрические цепи по специальным схемам.



При замыкании выключателя лампа загорается. Она гаснет, когда выключатель размыкается. При замене выключателя на геркон лампа может управляться магнитом.



Дальше мы построили летающий пропеллер. Построили цепь, установили пропеллер, замкнули цепь. Когда электромотор разгонится, резко отпускали кнопку и пропеллер взлетал.



В ходе опытно-экспериментальной деятельности ребята узнали о статическом электричестве, и о том, как оно возникает.

Опыт «Бабочка»

Для этого нам понадобится квадратный лист папиросной бумаги размером 10x10 см. На нем необходимо нарисовать бабочку и аккуратно вырезать. Далее тело бабочки нужно приклеить к плотному картону. Зарядив воздушный шар, можно заставить двигаться крылья. Для этого производят трение шарика о волосы или шерстяной шарф. Шарик приобретет заряд. Поднося шарик к крыльям, избыточный заряд шарика будет притягивать к себе крылья. Убирая шарик далеко от крыльев, они снова будут опускаться. Многократным повтором таких движений можно имитировать полет бабочки.

Вывод: при трении шарик приобретает электрический заряд. А избыточный заряд шарика притягивает к себе крылья бабочки.





Вместе с ребятами мы закрепили правила безопасного обращения с электроприборами, узнали, что электроэнергию надо беречь, экономить, выключать лишние приборы, соблюдать меры предосторожности.

Автор: воспитатель группы «Маргаритка» Шурлыгина Т.В.

Декабрь, 2020г