

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД "ЗВЕЗДОЧКА"

«Я сам»

Секция: Техника (физика, техника)

Тема: Как сэкономить электричество.

Группа №7 «Пчёлки»

Феоктистов Георгий

Руководитель работы:

Сатыбалова Айзанат Агалаковна

Аннотация

Проблема энергосбережения стала на сегодняшний день одной из самых актуальных проблем во всем мире. Сегодня экономией электроэнергии занимаются государство, коммерческие организации, частные лица, т.к. источники энергии иссекают, а новые источники электроэнергии еще не используются в полную меру сил. Я захотел разобраться, какие приборы сколько расходуют электроэнергии, и как ее можно экономить.

Цель моей исследовательской работы: Научиться разумно использовать электроэнергию в быту с максимальной пользой и минимальными затратами.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- Рассказать об использовании электроэнергии в быту, зачем нужно ее экономить и какими методами это можно сделать.
- Измерить, сколько электроэнергии потребляют электроприборы в разных режимах работы.
- Узнать, какие бывают лампы для освещения, и какие из них экономичнее.
- Приучаться следить, чтобы электричество дома не расходовалось зря.

В результате исследований я пришел к следующим выводам:

1. Отключайте приборы из розетки, когда ими не пользуетесь.
2. Мощные приборы не оставляйте долго включенными.
4. Электроплитами пользуйтесь правильно.
5. Не заставляйте холодильник работать сверх меры.
6. Замените лампочки на энергосберегающие.

Главным достижением стало то, что за последний месяц нам действительно удалось сэкономить! Мы не ущемляли себя в пользовании электричеством. Мы просто следовали своим же советам, и расходовали электроэнергию с умом!

Введение

Актуальность исследовательской работы:

Всё чаще и чаще я слышу от родителей, что нужно экономить электричество. Когда мы куда-то уходим, то нужно везде выключить свет, а если мы дома и не пользуемся какой-то комнатой, то зачем зря включать там электричество. Самые распространённые вопросы: «Ты же не смотришь телевизор, почему он работает?», «Почему не выключил свет в ванной?», «Почему днём у тебя горит ночник?».

Мне стало интересно, почему это так важно. Я спросил и услышал ответ: «За свет мы платим большие деньги». И тогда я понял, что просто нужно научиться экономить электричество и тогда у родителей будет больше денег, чтобы потратить их на меня.

Итак, поэтому **целью** своей исследовательской работы является следующее:

Научиться разумно использовать электроэнергию в быту с максимальной пользой и минимальными затратами

Я поставил перед собой следующие **задачи**:

- Рассказать об использовании электроэнергии в быту, зачем нужно ее экономить и какими методами это можно сделать.
- Измерить, сколько электроэнергии потребляют электроприборы в разных режимах работы.
- Узнать, какие бывают лампы для освещения, и какие из них экономичнее.
- Приучаться следить, чтобы электричество дома не расходовалось зря.

В своей работе я выдвинул несколько **гипотез**:

- Энергосберегающие лампочки экономят электричество;
- Выключенные электроприборы не нужно вынимать из розетки, чтобы не тратить электроэнергию зря.

Предметом исследования является энергосберегающие технологии.

Объектом исследования – энергосбережение в быту.

Основной результат исследовательской работы – разработка памятки по энергосбережению в доме.

Работа над проектом продолжалась с сентября 2019 года по декабрь 2019 года.

Теоретическая часть

Электроэнергия – это не только очень важный помощник в повседневной жизни, но ещё и самый необходимый элемент выживания. Нашу жизнь невозможно представить без электричества. Самая большая доля затрат энергии приходится на домашнее хозяйство. В наших домах электрический ток зажигает свет, нагревает уют, заставляет работать компьютер, холодильник и другие приборы. С каждым годом увеличивается количество электроприборов, все больше светящихся рекламных щитов и других сооружений, которые требуют больших затрат электроэнергии. Этот невидимый труженик используется повсюду.

Поэтому появилось такое понятие, как энергосбережение. Итак, что такое энергосбережение? Энергосбережение — это рациональное использование энергии.

Каждой семье вполне по силам практически наполовину сократить потребление электроэнергии в быту без существенного ущерба для комфорта человека, если усвоить ряд полезных правил и систематически их выполнять.

- ✓ Самый эффективный метод – это замена ламп накаливания на энергосберегающие люминесцентные или светодиодные лампы.
- ✓ При покупке электроприборов и бытовой техники обращать внимание на ее энерго эффективность (А+ или А++)
- ✓ Технику, находящуюся в режиме ожидания, которой долго не пользуются, нужно выключать (компьютер, телевизор, зарядное устройство, СВЧ –печь, и т.д.)
- ✓ Использовать стиральную машину при максимальной загрузке.
- ✓ Выключать светильник или люстру, надолго выходя из комнаты.
- ✓ В электрочайнике кипятить только необходимый объем воды и очищать его регулярно от накипи.
- ✓ Чаще очищать пылесборник пылесоса.
- ✓ Включать кондиционер при плотно закрытых окнах и дверях.
- ✓ При длительном отсутствии или отъезде, выключать все электроприборы, кроме холодильника.

Исследовательская часть.

Я решил проверить сколько электроприборов есть у нас в квартире. И вот, получилось:

- Стиральная машина
- Пылесос
- СВЧ-печь
- Уют

- Холодильник
- Электрочайник
- Фен
- Телевизоры
- Персональный компьютер (ПК)

И мы с папой решили провести опыт и вот, что мы узнали: Даже в выключенном состоянии, некоторые электроприборы потребляют электроэнергию.



Из этого следует, что вторая гипотеза нашей исследовательской работы опровергнута.

Одним из основных потребителей электрической энергии дома являются осветительные приборы. Лампочки есть в каждой комнате. В люстре, в светильниках, в настольных лампах, в подсветке. И лампочки бывают разные.

Для того, чтобы проверить, какие лампочки нам следует покупать, чтобы они тратили меньше электроэнергии, мы с папой построили настоящую динамо машину.

- Первая лампочка - лампа накаливания. Она уже устаревает, так как слишком много потребляет электроэнергии. Это мы увидели на опыте. Пришлось приложить очень много усилий, чтобы хотя бы немного та лампочка загорелась.
- Вторая – энергосберегающая люминесцентная лампочка. Она примерно в 4 раза экономнее. С этой лампочкой немного проще, она загорелась быстрее по воздействию динамо машины.
- Третья – светодиодная лампочка. Такие лампочки начали появляться не так давно. Они потребляют ещё меньше энергии. Эта лампочка вся засветилась, стоило только окрутить динамо машину.

Заключение

Итак, все выдвинутые гипотезы мною проверены. И если первая моя гипотеза была подтверждена в ходе практического эксперимента, то вторая гипотеза была опровергнута. Мы выяснили, что даже в выключенном состоянии потребляют электроэнергию. Я узнал немало нового об экономии электроэнергии дома, причём, опытным путём, и на какое-то время почувствовал себя в роли настоящего учёного.

Главным достижением стало то, что за последний месяц нам действительно удалось сэкономить! Мы не ущемляли себя в пользовании электричеством. Мы просто следовали своим же советам, и расходовали электроэнергию с умом! В итоге нам удалось сэкономить около 100 рублей в месяц.

Список использованной литературы

1. <http://akak.ru/recipes/573-kak-ekonomit-elektroenergiyu>
2. <http://vopros-remont.ru/elektrika/kak-ekonomit-elektroenergiyu-doma-uchimsya-vmeste/>
3. <http://www.youtube.com/watch?v=q43RQwKBCCU>
4. <http://ecotonkosti.ru/5-sposobov-sekonomit-elektroenergiyu.html>

Этапы сборки динамо машины



Способы экономии электроэнергии



Горячую еду перед помещением в холодильник **остудите** до комнатной температуры.



Если в Вашей машине есть **режим половинной загрузки** – используйте его при мойке небольшого количества посуды.



Избегайте ненужного открывания дверцы холодильника и не оставляйте ее открытой на длительное время.



Не располагайте холодильник около плит, печей, радиаторов и подобных источников тепла.

