**Урок по теме: "Энергосбережение"**

**Цели и задачи:**

* способствовать воспитанию экологического сознания у детей;
* привлечение внимания к проблемам использования энергии, экономии энергии и энергоресурсов, охране окружающей среды;
* создание мотивации для сбережения ресурсов и энергии;
* вовлекать дошкольников и школьников в полезную деятельность по энерго- и ресурсосбережению;
* стимулировать интерес к научным исследованиям и практическому применению знаний, полученных в школе.

**Ход занятия**

*Учитель:* Ребята, сегодня у нас не совсем обычный урок. Мы совершим небольшое путешествие в …квартиры. Да-да, я не ошиблась! Именно в квартиры!

Посмотрим, как хорошо вы знаете свой дом? Настоящие ли вы хозяева в доме?

Мы живем в благоустроенных квартирах, домах с комфортом, всю тяжелую работу делают машины. Какие это машины?

*Дети:* Пылесос, стиральная машина, электрическая плита, фен,…

*Учитель:* Благодаря чему они совершают свою работу, вы узнаете из загадки:

К дальним селам, городам
Кто идет по проводам?
Светлое величество!
Это... (электричество)

Электричество приносит нам большую пользу. Оно вырабатывает энергию. Как вы себе представляете, что такое энергия? (Ответы детей)

Энергия – это сила, приводящая предметы в движение. То есть энергия необходима для того, чтобы начать какое-либо движение, ускорить перемещение, что–то поднять, нагреть, осветить.

Само слово “ЭНЕРГИЯ” - какое-то на первый взгляд нематериальное. Не увидеть, не потрогать! Однако ничто вокруг нас не совершается без участия этой самой энергии.

Человек изобрел много способов, чтобы заставить механические устройства делать полезную работу с помощью энергии:

* в домах воду на верхние этажи поднимают насосы водонапорных станций, которые потребляют энергию;
* согревают дома - теплоэлектроцентрали, для работы которых тоже требуется энергия;
* не говоря уже об освещении квартир;
* о работе разнообразнейших электроприборов: пылесосов, холодильников, телевизоров и др.;

Давайте представим, что квартира осталась без энергии, которую она получает в виде газа, электричества и горячей воды. Что мы будем делать? (Ответы детей)

Нам так хочется жить с комфортом! Но за комфорт приходится расплачиваться гибелью лесов и затоплением городов! Это очень серьезная проблема. Но практически из любой проблемы можно найти выход.

Сегодня мы с вами попробуем найти самые простые решения, которые помогут сберечь энергию. Что же такое энергосбережение? Как вы это понимаете? (Ответы детей)

Энергосбережение - это не только сэкономленные деньги семейного бюджета, это и забота о тех, кому предстоит жить после нас на планете Земля, это забота о НАШИХ ДЕТЯХ.

И одно из таких решений - это научиться использовать энергию, находящуюся в нашем распоряжении, настолько эффективно и безопасно по отношению к окружающей среде, насколько это возможно.

Как же стать хозяином в доме? Научиться бережливому использованию энергии?

*На доске картинка с изображением крана, из крана льется вода.*

*Воду, водицу, водичку мы любим,
Кран повернём - и литрами губим.
Знай, экономя водицу-сестрицу,
Ты дашь возможность потомкам напиться.*

Вода из крана течет быстро. За минуту из открытого крана вытекает 12-20 литров бесценной пресной воды! А ведь экономия воды - это всего лишь дело привычки.

*Учитель:* Как мы можем экономить воду? (Ответы детей). Давайте попробуем сформулировать правила хорошего хозяина:

* Закрывайте кран, пока чистите зубы или пользуйтесь стаканом для полоскания рта.
* Мойте посуду не под текущей струей воды, а в раковине, закрыв отверстие пробкой.
* А главное - не забывайте выключать воду!

Три простых правила - и за год сможете сэкономить целое озеро диаметром 200 метров и глубиной 2 метра. Кроме этого, вы экономите химикаты, которые используются для очистки воды, и энергию, которая используется на ее нагрев и перекачку.

*Учитель:*

Вот этот предмет
К потолку повесили,
Стало в доме весело.
Она снаружи вроде груша,
Висит без дела днем,
А ночью освещает дом. (Лампочка)

Ребята, как вы думаете, почему днем лампочка висит без дела? (Ответы детей)

*Лампа сутки погорит –
Сто кило угля спалит!
Если светит зря она,
Где ж экономия сырья?*

*На доске картинка с изображением ярко светящейся лампочки.*

*Учитель:* Что мы можем сделать, чтобы лампа зря не светила? (Ответы детей)

Средний расход электроэнергии на освещение квартиры составляет примерно 1 кВт/ч. Но и этот расход можно сократить за счет периодического протирания лампочек: хорошо протертая лампочка светит на 10 - 15% ярче грязной, запыленной. И еще – реже пользуйтесь верхним светом. 60 Вт в настольной лампе вполне заменят Вам 200 Вт под потолком.

*Учитель:* Из ванной комнаты мы отправимся на кухню. Здесь очень много вещей требующих нашего внимания. Вот

Полюбуйся, посмотри-
Полюс северный внутри!
Там сверкает снег и лед,
Там сама зима живет. (Холодильник)

*На доске картинка с изображением холодильника.*

Для чего нам нужен холодильник? (Ответы детей)

*Холодильник рассердился,
Взял, да сам и отключился.
“Работать трудно, - говорит, -
Если толстый лёд висит”.*

*Учитель:* Как мы с вами можем помочь холодильнику? (Ответы детей).

Оптимальным местом для холодильника на кухне является самое прохладное место. При наружной температуре 20 градусов холодильник расходует на 6% меньше энергии. Так что, не стоит ставить холодильник вблизи батареи или других отопительных приборов. Крайне отрицательно на работе холодильника сказывается и большая “шуба” в морозильнике. Поэтому помогите взрослым, не поленитесь его лишний раз оттаять. От этого он будет экономичней.

*Учитель:* А вот еще два жителя кухни.

Из горячего колодца
Через нос водица льется. (Чайник)

Кто любит пить чай? Значит, чайником пользоваться умеете. (Ответы детей) Тогда для чего на кухне используют термос? В походе понятно: нет рядом плиты, электрического чайника и костер не всегда возможно развести. (Ответы детей)

*На доске картинка с изображением термоса.*

*Термос нас не удивит,
Он водичку нам хранит.
Горячую, холодную,
Ко всему пригодную.*

*Учитель:* Посчитайте, сколько раз за день кипятите воду?

А сколько из вскипяченной воды используете? (Ответы детей)

Наверняка, стакана 2 – 3, а остальная вода остывает себе в чайнике. А что, если эту воду взять и залить в термос? Тогда не придется тратить время на кипячение каждый раз, когда захочешь выпить чаю, да еще и сэкономишь энергию.

*Учитель:* Продолжим путешествие. Но что такое, по пути мы встречаем еще две вещи необходимые в доме.

Пройдусь слегка горячим я,
И гладкой станет простыня.
Могу поправить недоделки
И навести на брюках стрелки. (Утюг)

Кто помогает дома родителем гладить белье? Расскажите, как вы это делаете. (Ответы детей)

*На доске картинка с изображением утюга.*

*И сказали утюги:
Мы хозяйкам не враги!
Как погладишь пиджачок,
Отключи свой утюжок,
А остатками тепла
Мы отутюжим все шелка.*

Экономить электроэнергию можно даже при глажении. Для этого надо помнить, что слишком сухое и слишком влажное белье приходится гладить дольше, а значит, и больше расход энергии. И еще одна “мелочь”: утюг можно выключать за несколько минут до конца работы; на это время вполне хватит остаточного тепла.

*Учитель:* Эта вещь девочкам знакома точно.

*На доске картинка с изображением фена.*

*Фен пыхтит, шумит, гудит,
Угодить он всем желает.
А ты под солнцем голову просуши,
Пусть фен лучше отдыхает.*

*Учитель:* Ребята, как вы думаете, почему лучше волосы сушить естественным способом? (Ответы детей)

Горячий воздух, исходящий из фена, не очень-то хорошо влияет на волосы: он делает их сухими и ломкими. Может, лучше, если некуда спешить, просушить волосы под солнцем? Так сохранишь здоровье своих волос и несколько киловатт электроэнергии.

*Учитель:* Скоро зима.

*Чтоб холодная зима
Не прокралась к нам в дома,
Вы окошки утеплите –
И в тепле себе живите!*

Но бывает, в зимний период мы жалуемся на холод в наших домах. А все ли мы сделали, чтобы сохранить в наших домах драгоценное тепло? (Ответы детей) Как мы можем сохранить тепло в наших домах? (Ответы детей)

А вот для вас небольшой тест:

1. Осенью вы утеплили в доме все окна и двери?
2. Вы не забываете закрывать двери?
3. Вы не держите форточки постоянно открытыми?

Раз вы ответили утвердительно, значит вам удалось сократить затраты на отопление квартиры примерно на 5-10%. Для тех же, кто хоть раз ответил "нет", этот тест послужит руководством к действию.

Ребята, мы долго можем путешествовать по своей квартире. Мы побывали на кухне и ванной комнате. Не были ни в гостиной, ни в детской комнате. Но и там много предметов потребляющих энергию.

 Сегодня на уроке мы поняли главное: мы должны экономить энергию, не только дома, но и в школе, чтобы запасов горючих полезных ископаемых хватило на более долгий срок. Вы теперь знаете ответы на вопросы: Как же стать хозяином в доме? Научиться бережливому использованию энергии? (Ответы детей)

*Знай, что нужно экономить
Воду, уголь, газ и нефть.
Если будешь это делать,
Хватит их на много лет.*