

Муниципальное автономное дошкольное
образовательное учреждение детский сад № 133

Творческий проект:
**«Энергосбережение - дело для всех,
польза для каждого»**

для детей подготовительного дошкольного возраста



Подготовила:
*воспитатель высшей
квалификационной категории*
Сурганова Ю.Н

г. Екатеринбург, 2023 г.

Тип проекта: познавательный

Продолжительность проекта: среднесрочный

Предмет исследования: энергия: свет, вода, электричество

По количеству участников: групповой

Участники проекта: воспитатель, дети старшей группы, родители.

Проблема разумного использования энергии является одной из главных проблем человечества.

Энергосбережение – это не только экономия денег, но и забота о Планете. Каждый из нас является частью Планеты, поэтому любое наше действие или бездействие способно повлиять на развитие событий. Энергосбережение – это очень важно, так как нам жить на этой Планете и нашим потомкам!

В ходе реализации проекта нам хотелось напомнить детям самые простые методы экономии электроэнергии, тепла, воды. Рассказать, как можно сэкономить энергоресурсы в детском саду и дома, какую роль играет экономия энергии в сохранении экологии Земли и какие правила необходимо соблюдать каждому, чтобы беречь природные ресурсы.

Только целенаправленная работа по воспитанию у дошкольников культуры ресурсо- и энергосбережения принесёт свои плоды во взрослой жизни сегодняшних малышей, они не будут расточительными, пусть станут активными помощниками общественных инициатив, направленных на сохранение и преумножение ресурсов нашей страны.

Цель проекта. Формирование первоначальных сведений о рациональном использовании природных ресурсов, элементарных правилах безопасности и энергосбережения.

Задачи:

- формировать у дошкольников представления об электричестве, где оно «живёт», как попадает в дома и используется человеком;
- развивать стремление к поисково-познавательной деятельности, мыслительную активность и творческие способности;
- воспитывать навыки экологически устойчивого и безопасного стиля жизни; бережное отношение к природе, электроэнергии и теплу;
- развивать коммуникативные навыки;
- вовлекать дошкольников в полезную деятельность по энерго- и ресурсосбережению

Предварительная работа:

- ежедневные наблюдения различных явлений окружающего мира;
- беседы о воде, воздухе, электричестве, природных ископаемых;
- рассматривание и чтение детских энциклопедий;
- дидактические игры «Свет, вода, звук», «Основы безопасности», «Мой дом».
- опыты и эксперименты с водой, воздухом, светом.

Планируемые результаты:

После завершения проекта

Дети:

- замечают красоту окружающей природы, стремятся сохранить ее;
- знают, что наша планета — общий дом для людей, животных, растений;
- могут рассказать на доступном им уровне, какую роль играют свет, тепло, чистый воздух, вода, почва в жизни человека, животных, растений;
- знают, что ресурсы Земли не бесконечны, они трудно возобновимы;
- являются грамотными потребителями водо- и энергоресурсов, просят об этом взрослых;
- испытывают гордость за приносимую своей семье и обществу пользу.

Педагоги:

- имеют знания по актуальным вопросам энергосбережения;
- обмениваются положительным опытом по организации работы с детьми и родителями по энергосбережению;
- в сотрудничестве с детьми берегут электроэнергию, воду, тепло на своем рабочем месте, тем самым оказывая помощь детскому саду, району и городу.

Родители:

- пополняют свои знания по энергосбережению и берегут энергоресурсы с пользой для семейного бюджета;
- проявляют творчество, участвуя в экологических праздниках и акциях;
- более ответственно относятся к расходу энергоресурсов и воды, стремятся к положительной оценке своих действий со стороны детей;
- в совместном с ребенком деле укрепляются отношения с ним.

Этапы реализации проекта.

I. Первоначальный

Анализ научной литературы по теме «Энергосбережение»

Анкетирование родителей «Умеете ли вы экономить энергию?»

II. Основной

Цикл занятий по познавательному блоку «Энергосбережение».

Беседы «Умные помощники человека», «Энергия вокруг нас», «Электричество в природе (молния)», «Живая и неживая природа» и др.

Просмотр мультимедийной презентации «Энергосбережение»;

Чтение художественной литературы: «Сказка о потерянном тепле» И. Башмакова, Дворецкая Ж.Г., Ситникова И.А. «Путешествие малышей по стране «Бережливость» и др.

Занятия по художественно-творческой деятельности «Путешествие Капельки и Искорки».

Выставка «Энергия вокруг»

Оформление буклета «Как помочь природе?»

НОД «Азбука Берегоши»

Развлечение «Счетчик в гостях у ребят»

III. Заключительный

Викторина «Путешествие с гномом Экономом».

Оформление выставки коллективных творческих работ «Береги энергию».

Разработка правил экономного пользования водой, теплом и электроэнергией.

Создание информационных уголков для родителей «Берегите воду!», «Сохраним тепло!».

ОПЫТЫ и ЭКСПЕРИМЕНТЫ

**Техника безопасности**

Каким бы простым не был эксперимент, нельзя оставлять детей одних, начинать надо с инструктажа. Выдаем детям фартуки, объясняя, что настоящие ученые (физики-химики) работают только в специальной одежде. Обращаем внимание детей на то, что опыты нужно проводить аккуратно и осторожно, ведь это не «игрушки, а настоящее взрослое занятие!»

Ингредиенты нельзя пробовать на вкус и разливать, ведь среди них могут оказаться и «опасные». Малыши с первой минуты исследовательской работы должны знать правила и стараться не нарушать их. Однако помните, что нельзя запугивать ребенка, иначе отобьете у него всякую охоту что-то делать.

Опыт на тему: «Газ»

Как ребенку доступно и интересно рассказать о том, что такое газ? Это вполне доступно можно разъяснить и показать в ходе опыта «**Вулкан**». Его можно провести с помощью научно-познавательного набора «Могучий вулкан», а можно и самим сделать вулкан в условиях детского сада. И не

только удовлетворить любопытство юных исследователей, но и пробудить интерес к географии, химии и геологии.

Итак, нам понадобится материал для самого вулкана: им может быть пластилин, глина, соленое тесто или стеклянная банка, закопанная в песок соответствующим образом. Лепим вокруг банки на какой-либо подставке (картон, коробка, доска, столешница) гору с кратером, которым и будет являться замаскированное горлышко банки. Далее насыпаем в кратер 1 столовую ложку **питьевой соды** (гидрокарбонат натрия), столько же любой **жидкости для мытья посуды**, несколько капель красного **пищевого красителя** или свекольного сока для придания нужного цвета лаве. Дозировка дана в расчете на банку вместимостью 100-150 мл. Если теперь влить в жерло вулкана 40-50 мл **столового уксуса 3-9%**, начнется извержение, и из жерла повалит бурлящая пена.

Происходит химическая реакция с выделением углекислого газа, который пузырится, заставляя массу переливаться через края кратера. Все совершенно безвредно и безопасно: NaHCO_3 (бикарбонат натрия, или сода) + $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ (уксусная кислота) = $\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ (ацетат натрия) + CO_2 (углекислый газ) + H_2O (вода). Средство для мытья посуды заставит «лаву» сильнее пузыриться.

Этот **опыт** вполне безвреден и гарантирует ребенку полную безопасность от ожогов, отравлений и прочих неприятностей. Единственный минус – это запах уксуса, который можно исправить, проводя опыт в хорошо проветриваемом помещении или на улице. И, безусловно, нужно объяснить ребенку, что «делать» вулкан можно только вместе с взрослыми.

Цикл опытов на тему: «Электричество»

«Как увидеть молнию?»

Цель: Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе.

Материал: Кусочки шерстяной ткани, воздушный шар, рупор.

Проведение опыта. Сложенные друг на друга кусочки ткани дети натирают воздушным шаром (или пластмассовым предметом). Подносят к ним рупор (для усиления звука) и медленно разъединяют ткань. Выясняют, что произошло с тканью при натирании (она наэлектризовалась), появился треск – проявление электричества).

«Почему лампочка светит?»

Цель: Понимать принцип работы электроприбора.

Материал: Батарейка для фонарика (4,5В), тонкая проволока, маленькая лампочка с припаянными проводами, игрушка «сова» из бумаги.

Проведение опыта. Дети рассматривают игрушку со спрятанной внутри батарейкой. Взрослый предлагает разгадать «секрет», почему глаза у этой игрушки светятся. Дети выполняют действия: рассматривают источник электричества, его устройство, отсоединяют лампочку, подсоединяют к клеммам тонкую проволоку, пробуют ее на ощупь. Выясняют, что служит источником света: в прозрачной колбе находится проволочка, когда

подсоединяют батарейку, проволочка внутри раскаляется, начинает светиться, от этого и лампочка становится теплой. Дети объясняют, что так же действует электронагреватели в электрочайнике и утюге.

Цикл опытов на тему: «Тепло»

Опыт «Тёплый — холодный»

Цель: ознакомление с предметами, по-разному проводящими тепло; научить определять на ощупь, какой предмет самый тёплый.

Материал: деревянные, металлические и пластмассовые предметы.

Действия: предметы расположить на солнечной стороне подоконника. Через некоторое время предложить детям определить тактильным способом, какой из предметов нагрелся больше.

Вывод: металлические предметы нагреваются быстрее.

Опыт «Где живёт теплота?»

Цель:— закрепление понятия об источниках тепла (солнце, батарея, руки, пламя свечи и др.); демонстрация изменения агрегатного состояния вещества в зависимости от тепла.

Материал: пластилин по количеству детей, свеча, металлическая тарелка.

Действия: перед проведением опыта подержать пластилин в прохладном месте. Затем детям предлагается попробовать слепить из него что-нибудь. Дети рассуждают, что надо сделать с пластилином, чтобы с ним было удобно работать. Взрослый предлагает им попробовать несколько вариантов, как согреть пластилин (на солнце, на батарее, в руках, над пламенем свечи).

Вывод: пластилин при нагревании становится мягким. При нагревании над пламенем свечи пластилин становится жидким. Это значит, что в зависимости от источника тепла пластилин может находиться в разном состоянии (твёрдый, мягкий, жидкий).

Наблюдение «Кому нужно тепло?»

Цель: формирование у детей элементарных понятий о важности тепла и его значении в жизни человека.

Действия: воспитатель предлагает детям в начале прогулки определить по своим ощущениям, тепло ли им. После проведения подвижных игр взрослый просит сравнить свои тепловые ощущения с первоначальными. Затем детям предлагается понаблюдать за прохожими, растениями, насекомыми и определить, кому тепло, а кому холодно.

Словесная игра «История лампочки»

Цель: закреплять представления детей об истории появления электрической лампочки; стимулировать развитие связной речи.

Игровые действия: подобрать карточки в соответствии с появлением предмета в жизни людей, составить цепочку и рассказать о предмете.

Материал: картинки для игры «История лампочки».

Ход игры. Воспитатель. Чем освещалось человеческое жилье до появления электрического света? Вспомните свои рассказы об истории лампочки, которые вы сочиняли вместе с родителями.

Примерные рассказы детей: Ребенок выставляет первой картинку «солнце»: «До того, как человек научился пользоваться огнем, единственным источником света для него было солнце. Но когда наступала ночь, людям грозили дикие звери, которые хорошо видели в темноте и могли напасть на человека. Если ночь заставала людей в лесу, они могли заблудиться и не найти дороги домой».

Вторая картинка – «костер»: «Когда человек научился добывать огонь и сохранять его, костер стал для человека и светом, и теплом в пещере. Он горел в пещере, давая и свет, и тепло, служил защитой от хищников».

Третья картинка – «лучина»: «Потом люди освещали свои жилища лучинами. Это самая обычная щепка, только заостренная на конце. Обычно лучину делали из березы: это дерево лучше других горит. Один конец лучины закрепляли, а другой зажигали. От лучины мало света, она быстро сгорает и сильно коптит, ее надо было часто менять, следить, чтобы не случился пожар».

Картинка «свеча»: «Из пчелиного воска люди научились делать свечи, которые горели дольше лучины. Внутри свечи есть фитиль, сделанный из ниток. Это очень удобное изобретение используют и сегодня в торжественных случаях, например, в Новогодний праздник». - Как вы думаете, чем неудобна свеча?

Дети. Ею можно обжечься, от нее может быть пожар, она коптит, дает мало света. Картинка «керосиновая лампа»: «Постепенно люди научились добывать разные полезные ископаемые: уголь и нефть. Тогда появились керосиновые лампы, в которых можно делать пламя сильнее или меньше по желанию хозяина. Это было экономно и удобно. За стеклянной колбой пламя становилось безопасно». - Удобной ли была керосиновая лампа? Почему?

Дети. Керосиновая лампа плохо освещала комнату, в нее постоянно надо было наливать керосин. Если кто-то нечаянно опрокидывал лампу, керосин разливался, и вспыхивал огонь.

Картинка «электрическая лампочка»: «Когда человек узнал об электричестве, он придумал электрическую лампочку. Она и сейчас освещает наши квартиры и улицы. Теперь в наших домах много разных красивых светильников – какие вы знаете? (Люстры, бра, настольные лампы, торшеры).

Лампочка. Многие люди знают об электричестве, о моей истории, но... не жалеют меня, не умеют правильно пользоваться. Вот например, у мальчика Вани было очень много игрушек на батарейках. Но он их все разломал...

Воспитатель. За что лампочка могла обидеться на мальчика Ваню? (Когда его не видели родители, Ваня выкручивал из игрушек все лампочки). Ребята, почему нельзя этого делать? (Портится игрушка, лампочка может испортиться, разбиться, это действие опасно для детей и т.д.). - Где еще мы можем встретить лампочку?

Игра «Где живет Лампочка?»

Цель: закреплять представления детей об электроприборах, стимулировать развитие связной речи.

Игровые действия: выбрать картинки с изображением предметов, у которых имеется лампочка, обозначить место ее на предмете с помощью маленького символа, объяснить ее назначение.

Материал: картинки с изображением разных предметов; красный картонный кружочек.

ХОД ИГРЫ

Воспитатель. Найдите на картинках только те предметы, в которых может быть электрическая лампочка. Обозначьте эту картинку красным кружочком. Объясните, для чего в этом предмете нужна электрическая лампочка. Картинки: холодильник, стол, телевизор, книжная полка, пылесос, шуба, телефон, ваза, кухонная плита, книга, утюг, ковер, игрушки на батарейках, фонарик, компьютер, аудио магнитофон, радиоприемник, проигрыватель, прибор сигнализации, миксер и др.

Воспитатель. Лампочка – необходимый элемент любого электроприбора. Лампочка. Мама в этой семье целый день трудится на работе, а чем же ей приходится заниматься еще и дома? (Стирает, готовит еду, убирает, шьет и т.д.) Воспитатель. За что могла Лампочка обидеться на маму Ани и Вани? (Включено одновременно электроприборов)

Лампочка. Ребята, как вы думаете, всегда ли надо пользоваться электроприбором в быту? Можно ли использовать механические приборы? Почему?

Игра «Закончи предложение»

Цель: закреплять представления детей о способах экономии электроэнергии; стимулировать развитие логического мышления, связной речи.

Игровые действия: придумывать разнообразные ответы на заданный вопрос, заканчивать предложение, начатое педагогом.

Материал: конверт, карточки с вопросами, незаконченными предложениями.

Ход игры.

Воспитатель. У меня конверт от бабушки и дедушки с вопросами.

- Новая энергосберегающая лампочка лучше, потому что ... (Светит дольше обычной лампы накаливания, экономит электроэнергию, меньше отрицательного воздействия на природу и т.т.)

- Папа с мамой заменили старые лампочки энергосберегающими, потому что.....

- Выходя из комнаты надо выключать свет потому, что

- Электроэнергию надо беречь, так как

- Нельзя одновременно включать много электроприборов, потому что....

- Если не выключать свет днем и ночью, то.....

- Если во всем доме вдруг погасли электрические лампочки, то...

- Фонари на улице перестали светить, поэтому....и т.д.

Анкета для родителей «Умеете ли вы экономить энергию?»

1. Вы записываете ваше энергопотребление?
2. Вы выключаете свет в комнате, когда уходите из неё?
3. Стиральная машина всегда заполнена полностью, когда вы её используете?
4. Холодильник стоит в прохладном месте?
5. Вы не ставите мебель перед обогревателем?
6. Вы начали использовать энергосберегающие лампочки?
7. Вы используете местное освещение (бра, торшер, настольную лампу)?
8. Вы проветриваете быстро и эффективно, всего несколько минут за раз?
9. Вы утепляете дом на зиму?
10. Вы зашториваете окна на ночь, чтобы удержать тепло?
11. Вы кладёте крышку на кастрюлю, когда варите?
12. Вы часто размораживаете холодильник?
13. Вы используете раковину для мытья посуды?
14. Вы моетесь под душем, а не принимаете ванну?
15. Вы ходите пешком или ездите на велосипеде в школу и на работу?
16. Вы снижаете температуру в помещении, когда выходите?
17. Вы снижаете температуру в помещении ночью?
18. Вы повторно используете стекло, бумагу, металл?
19. Вы не покупаете товары, которые могут использоваться один раз?
20. Вы не покупаете товар в больших объёмках?
21. Вы чините вещи, вместо того чтобы заменить их?

Сложите все ответы ДА.

Если у вас получилось:

От 1 до 5 – вам ещё многому нужно научиться. Начните прямо сейчас.

От 6 до 10 – у вас много хороших привычек, которые могут служить основой для дальнейшей работы над собой.

От 11 до 15 – вы являетесь хорошим примером всем остальным.

От 16 до 20 – кто-то из вашей семьи должен стать министром по охране окружающей среды.