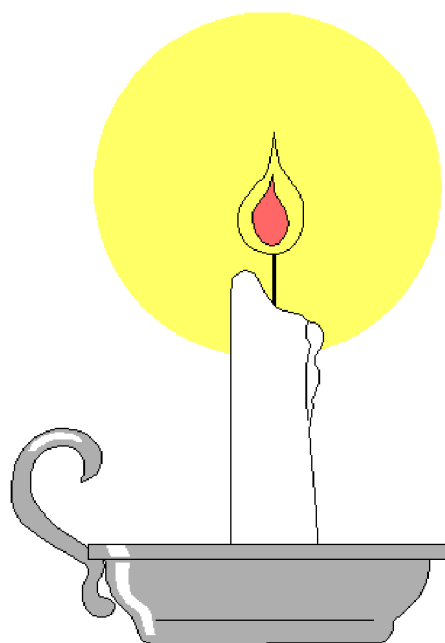


ГБОУ г. Москвы «Школа с углубленным изучением
математики № 1384 имени А.А. Леманского»

Дошкольное отделение №1

Информационно- творческо- исследовательский проект

«Свеча, улица, фонарь...»



Автор проекта: Потапова А.Н.

Информационная карта проекта.

Название проекта: «Свеча, улица, фонарь...»

Цель: развитие детской исследовательской деятельности, расширение знаний

об окружающем мире.

Вид: комплексный, информационно-творческо-исследовательский, долгосрочный.

Этапы проекта:

1. Накопление информационной базы.

2. Создание проблемной ситуации.

3. Знакомство с источниками света (беседы, рассматривание иллюстраций, чтение книг, изодетельность, просмотр научных передач, посещение музея и др.).

4. Презентация проекта.

Участники: дети подготовительной группы № 1, педагоги, родители

Место проведения: детский сад, семья.

Сроки проведения: октябрь-март

Ожидаемый результат: Расширение знаний детей об источниках света. Формирование исследовательских умений и навыков в процессе совместной деятельности детей и взрослых.

План проекта.

Время	Содержание	Методы	Участники
октябрь	Накопление информационной базы педагогом. Составление плана работы.	Изучение литературы по теме	Воспитатель
ноябрь	Постановка исследовательского вопроса: «какие бывают источники света».	Беседа. Предложить детям ответить на вопрос? Почему в нашей комнате светло? Чем можно осветить комнату, если не горит лампа, если нет фонаря? Подвести к мысли, что источники света бывают разные.	Воспитатель группы, дети.
ноябрь-декабрь	Сбор информации	Рассказы родителей, педагогов, посещение музея, творческих мастерских. Просмотр научной передачи «Галилео». Сбор иллюстраций на заданную тему, предметов освещения (лучина, свечи, керосиновая лампа, фонари). Сбор и изготовление материала для проведения продуктивной и опытно-исследовательской деятельности.	Воспитатели группы, дети, родители.
январь	Знакомство с источниками света.	Занятие с воспитателем в группе на тему: «естественный (солнце, луна) и искусственный источник света (лучина, свеча, керосиновая лампа)». Познакомить детей с понятием электричество. Опытно-исследовательская деятельность (показать пример статического электричества, показать как загорается лампочка используя провод и батарейки).	Воспитатель группы, дети.

		Рассказать какие бывают виды фонарей.	
февраль		Продуктивная деятельность. Изготовление фонариков из бумаги. Декорирование свечей. Рисование на тему «Волшебный фонарик»	Воспитатель группы, дети.
март	Обобщение материала	Создание макета «свеча, улица, фонарь». Заключительная беседа. Презентация проекта.	Родители, дети, воспитатели группы.

Тема: естественные и искусственные источники света.

Цель: постановка исследовательского вопроса: какие бывают источники света.

Задачи:

1. Познакомить детей с естественными и искусственными источниками света.
2. Рассказать детям о том, как освещали помещения до появления электричества.
3. Развивать у детей умение рассуждать, высказывать свое мнение.
4. Расширять словарный запас.
5. Воспитывать интерес к истории человечества.
6. Развитие творческих способностей.

Материал: иллюстрации на заданную тему, предметы освещения (лучина, свеча, лампа) или слайды, фломастеры, свечи вырезанные из картона.

Ход занятия.

В: ребята, посмотрите как светло у нас в группе. А лампы не горят. Почему же у нас светло?

Д: потому что сейчас день, светит солнце.

В: правильно, потому что светит солнце – наш естественный источник света. Как вы думаете, что значит естественный?

Д: ответы детей.

В: естественный источник света создан природой. Солнышко ни кто не включает и не выключает. Оно само всходит и заходит. Человек ни как не влияет на этот процесс. Подумайте и скажите, какие естественные источники света вы еще можете назвать?

Д: луна, звезды, молния.

В: ребята скажите, много ли света мы получаем от луны, звезд?

Д: нет

В: от этих источниках- света совсем немного, но все-таки, если бы их не было, ночью наверно была бы абсолютная тьма. Молния вовсе явление кратковременное и опасное. Поэтому солнце- наш главный естественный источник света.

Физ. минутка.

Давайте сейчас с вами встанем и потянемся вверх прямо к солнышку. Кто выше?! Молодцы, опустите руки. А теперь, мы солнце «нарисуем» делаем круговые движения руками в одну сторону, потом в другую. Хорошо! Тихо сели.

В: Ребята, когда наступит вечер и нашей группе будет темно, мы включит лампы. Но что если лампы не загорятся, нет электричества? Как еще мы можем осветить наше помещение?

Д: при помощи фонаря.

В: правильно, при помощи фонаря. Но я вам хочу рассказать, что человек изобрел фонари, лампы, электричество не сразу. В далекие времена, когда люди жили еще в пещерах, у них не было таких предметов. Солнце садилось, становилось темно и человек стал думать, как же осветить ему пещеру. Что он придумал, как вы думаете?

Д: разжег костер.

В: человек разжег костер и ему стало не только тепло, но и светло (показ слайда №1) Как вы думаете это естественный источник света или искусственный?

Д: ответы детей.

В: источник света, который создан людьми называется- искусственный. Человек может разжечь костер, когда ему нужен свет и может его и потушить, когда это необходимо.

Со временем люди стали строить и жить в деревянных домах. Но что будет, если развести костер в деревянном доме?

Д: дом может сгореть.

В: может случиться пожар. И тогда человек снова стал думать, как же ему осветить помещение. В это самое время в домах появляются лучины. Лучина — тонкая длинная щепка сухого дерева, предназначенная для растопки печи или на освещение избы. (показ слайда № 2, демонстрация лучины). Для получения лучин

полено щепили, то есть разделяли на щепы. Под лучины ставили сосуд с водой. Вода отражала и множила свет, а также предохраняла от пожара, который могли вызвать падающие угольки.

Потом на смену лучине приходит свеча (показ файла №3, демонстрация свечи). Они делались раньше из жира животных, пчелиного воска, сейчас в основном свечи делают из парафина (нефтяной воск). Свеча горит не так быстро. Можно зажечь много свечей, что бы было больше света. Свечи есть и сейчас у нас, но они используются в основном для красоты, например, могут являться украшением стола.

Ближе к нашей современности человек придумал еще одно изобретение, которое называется керосиновая лампа (показ слайда №3, демонстрация лампы). Принцип ее работы таков, в ёмкость заливается керосин (горючая смесь, получаемая из нефти), опускается фитиль, другой конец фитиля находится в металлической горелке. Над горелкой устанавливается ламповое стекло в виде трубы. Оно защищает пламя от ветра. Керосиновая лампа светит намного ярче свечи, поэтому лампа вскоре появилась в каждом доме. Сейчас керосиновую лампу можно увидеть в тех домах, где часто отключают электричество или его нет вовсе (например, на строящихся дачах).

Давайте подведем итог нашей первой беседы. Сегодня вы узнали, что источники света бывают разными. Какие?

Д: естественные, созданные природой – солнце, звезды, луна. И искусственные, созданные человеком – костер, лучина, свеча, керосиновая лампа.

В: ребята, на следующем занятии я расскажу вам, какие еще источники света придумал человек. А сейчас я предлагаю вам раскрасить нарисованные свечи и придумать им красивый декор.

Исследовательский вопрос «какие бывают источники света» оглашается так же родителям. Перед ними ставятся следующие задачи:

- помочь ребенку получить информацию по данному вопросу (используя книги, научно-познавательные телепередачи, собственные рассказы, рассматривание иллюстраций, поход в музей).

Тема: Что такое электричество.

Цель: познакомить детей с электричеством как с источником света.

Задачи:

1. Рассказать детям о том, что такое статическое электричество и электрический ток. Объяснить, почему благодаря электричеству есть свет в наших домах.
2. Рассказать о том, что электричество может быть опасным.
3. Развивать у детей умение рассуждать, высказывать свое мнение.
4. Расширять словарный запас.
5. Воспитывать интерес к изобретениям человечества.
6. Развивать опытно-исследовательскую деятельность.

Материал: иллюстрации на заданную тему, деревянные палочки, кусочки шерсти, кусочки бумаги, информационные плакаты по безопасности.

Ход занятия.

В: ребята на первом занятии мы говорили с вами о том, что бывают естественные и искусственные источники света. Назовите еще раз, какие они?

Д: ответы детей

В: человек живший в пещере получал свет от костра, когда появились деревянные дома, человек освещал свое помещение сначала лучиной, потом свечой, керосиновой лампой.

А теперь ребята отгадайте загадку, о чем пойдет наш разговор дальше.

К дальним селам, городам

Кто идет по проводам?

Светлое величество.

Это....

Д: электричество

В: время шло, ученые-физики размышляли о теории существования электричества. Они стали изучать этот вопрос, проводили много опытов. Более подробно как открыли этот вид энергии, вы будете изучать в школе. В итоге благодаря ученым, в нашей жизни появилось электричество- электрический ток (маленькие заряженные частички) бежит по проводам и дает нам свет. Первые электрические наблюдения люди наблюдали давно. Что же они наблюдали, сейчас увидим и мы. Предлагаю провести опыт. У вас на столе лежит кусочек шерсти, деревянная палочка и кусочек бумаги. Потрите палочку о кусочек шерсти и поднесите к бумаге. Что произошло?

Д: кусочек бумаги прилип к палочке

В: Ребята то, что вы сейчас увидели, называется статическое электричество. В данном случае оно ни куда не течет, у нас нет проводов. Статическое т.е. неподвижное. Палочка стала «электрической» и притянула к себе бумагу.*

Но горит свет у нас и работают электрические приборы благодаря «подвижному» электричеству. Электрическому току, который бежит по проводам. Послушайте стихотворение.

Ток бежит по проводам,

Свет несет в квартиру нам.

Ток беги, беги, беги,

Ни куда не уходи.

Чтоб работали приборы,

Холодильник, мониторы.

Кофемолки, пылесос,

Ток энергию принес.

Электрический ток-это движение маленьких заряженных частиц. Электричество – наш друг. Оно помогает нам во всём. Ставим подогревать пищу в микроволновую печь. Пользуемся лифтом. Едем в трамвае, разговариваем по сотовому телефону. А самое главное благодаря ему, у нас есть свет! Везде «работает» электричество. Как же попадает электричество в наши дома?

Д: ответы детей

В: необходимую для нас электроэнергию производят на электростанциях. После этого электричество подается на линию электропередач. Они передают электроэнергию на большие расстояния. Давайте посмотрим с вами в окно. Линии электропередач находятся прямо над нами. Именно по этим проводам бежит электричество, которое попадает в наши дома. А в домах провода спрятаны в стенах. Мы же видим с вами в помещении только розетки и выключатели.

Физ. пауза

Вот помощники мои,
Их как хочешь поверни.
Раз, два, три, четыре, пять.
Постучали, повернули
И работать захотели.
Тихо все на место сели.

В: ребята, скажите электричество может быть опасно для человека?

Д: ответы детей

В: Электрический ток может быть не только полезен для человека, но и очень опасен, если обращаться с ним неграмотно. Ток может сильно «ударить» человека, причинить ему травму-электроожог.

Поэтому и взрослые и дети должны знать правила безопасности.

- нельзя включать любые электроприборы в доме без разрешения взрослых.
- недопустимо разбирать электрические приборы, даже если они отключены от розетки.
- нужно сразу же сообщать взрослым о любой проблеме с электроприбором: если перестал работать, начал неприятно пахнуть, дымиться или искрить
- ни в коем случае нельзя мочить электроприбор или провода – вода, с одной стороны, может вывести его из строя, а с другой, является хорошим проводником для тока, а потому через нее может пойти электроудар;
- обращаться с электроприборами надо аккуратно, не бросать их и не бить
- на улице нельзя подходить к висящим со столба или торчащим из земли оборванным проводам и тем более касаться их, запрещено открывать дверцы трансформаторных будок и электрощитков;

Ребята, сегодня мы узнали с вами что такое электричество. Что оно может быть полезным и опасным для человека. Что благодаря ему у нас работают электроприборы и есть свет. На следующем занятии мы продолжим с вами беседу на тему источники света.

*

Почему так произошло? Секрет в том, что все предметы имеют положительный электрический заряд и отрицательный заряд. Электроны с одного предмета переходят на другой, в результате чего один предмет приобретает положительный заряд, а другой отрицательный. Положительно и отрицательно заряженные объекты притягиваются друг к другу, как магнит, – поскольку один из них желает сбросить лишние электроны, а другой, наоборот, получить их. Когда статическое электричество становится достаточно мощным, электроны перескакивают с одного предмета на другой в таком количестве, что это порождает видимую электрическую искру (электрический разряд).

А если одним из объектов, между которыми перескакивают электроны, являетесь вы, то вы почувствуете легкий «удар». Молния, между прочим, представляет собой гигантскую электрическую искру, электрический разряд в результате накопления статического электричества в туче во время грозы.

Тема: Какие бывают фонари

Цель: познакомить детей с разными видами фонарей.

Задачи:

1. рассказать детям о том какие бывают фонари, для чего они нужны человеку.
2. Продемонстрировать как зажигается лампочка от батареи.
3. Развивать у детей умение рассуждать, высказывать свое мнение.
4. Расширять словарный запас.
5. Воспитывать интерес к истории человечества.

Материал: фонари, демонстрационные слайды, фотографии уличных фонарей, аккумулятор, лампочка.

Ход занятия.

В: ребята, сегодня мы познакомимся с вами с еще одним источником света. Догадайтесь о чем речь.

Зайчик скачет по стене...

Зайчик прыгает во тьме...

Белый, кругленький как шарик.

А в руках моих.....(фонарик)

Часто, когда освещения недостаточно, а то и нет вовсе, возникает необходимость в наличии хорошего фонаря. Фонарь электрический появился в нашей жизни благодаря таким, очень важным в нашей жизни изобретениям, как электрическая батарея и лампа накаливания, которые и по сей день, мы используем в повседневной жизни. Что такое электрическая батарейка?

Д: ответы детей

В: батарейка – это такой маленький запас электричества: как консервы с едой, в которых припасено электронов для питания приборов на какое-то время. Лампа накаливания- электрический источник света.

Сейчас я продемонстрирую вам, как зажигается лампочка при помощи электрической батареи. Посмотрите внимательно. В каждой батарее есть два металлических вывода-полюса. Благодаря химическим процессам, протекающих внутри батареи, на этих полюсах накапливаются электрические заряды: на одном полюсе положительные, на другом отрицательные. Если при помощи проводов присоединить к батарее лампочку, то заряженные частицы начинают перемещаться и непременно пройдут через лампочку нагревая ее.* Но электричеством мы не пользуемся непрерывно. Что не хватает моей конструкции что бы выключить лампочку?

Д: кнопки, выключателя.

В: правильно мы можем включить и выключить фонарь, а так же другие электрические приборы при помощи, кнопки, выключателя. Движение заряженных частиц прекращается, свет гаснет.

Теперь мы с вами знаем, какие процессы происходят внутри нашего фонарика. А какие же бывают фонари?

Д: ответы детей

В: фонари бывают ручные, налобные, велосипедные (демонстрация слайдов №1,2,3)

Для чего нужен каждый из них?

Д: ответы детей

В: еще на улицах нашего города мы можем увидеть уличные фонари (демонстрация файла № 4).

За исключением солнечных батарей и аккумуляторов, наружное освещение питается электричеством от электросети.

Фонарь от греч. *phanagion*, уменьшительное от *phanos* – светоч, факел. И правда, в древности улицы освещались факелами, закреплёнными на стенах домов. Но только по торжественным случаям.

В России уличное освещение появилось благодаря Петру I. В 1706 году император, празднуя победу над шведами под Калишем, распорядился вывесить фонари на фасадах домов вокруг Петропавловской крепости. Спустя двенадцать лет фонари осветили улицы Петербурга. На московских улицах они были установлены по инициативе императрицы Анны Иоанновны.

Физ. пауза.

Раз - подняться, потянуться,

Два - нагнуться, разогнуться,

Три - в ладоши, три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре - руки шире,
Пять - руками помахать,
Шесть - на место тихо сесть.

Сейчас я предлагаю посмотреть фотографии уличных фонарей, которые вы видели у нас в городе. Опишите фонарь, расскажите где вы его видели и для чего он предназначен.

Д: рассказы детей.

В: ребята, продолжайте наблюдать за фонарями которые вы увидите на наших улица, обращайтесь внимание на форму, цвет, на следующей нашей встречи мы будем рисовать фонари.

*Отрицательно заряженные частицы- начнут перемещаться к полюсу со знаком «-». Проходят через лампочку нагревая ее. На место ушедших зарядов на отрицательном полюсе батареи появятся новые, которые в свою очередь начнут путешествовать по проводам, через нить лампочки к положительному полюсу. Это- простейшая электрическая цепь.

Тема: «Волшебный фонарь»

Цель: продолжать воспитывать интерес к истории человечества по средством изо деятельности.

Задачи:

- 1.вспомнить какие фонари бывают, как выглядят.
- 2.продолжать развивать умение рисовать карандашами, фломастерами, делать набросок.

Ход занятия.

В: ребята на прошлом занятии мы говорили с вами о том, какие бывают фонари. Расскажите, что вы помните?

Д: ответы детей

В: Сегодня я предлагаю вам нарисовать свои фонарик. Но не простой, а сказочный.

Это может быть фонарь, который освещает дворец, где живет принцесса на горошине или волшебный фонарик, который помогает освещать дорогу иван-царевичу, когда он искал свою стрелу или фонарик гнома из сказки Белоснежка.

Предлагаю вам следующую подсказку, что бы ваш рисунок был красивым.

Фонарик должен быть крупным, в центре листа. *Воспитатель демонстрирует пример.*

Определитесь с формой, ваш фонарик будет прямоугольным или больше похож на перевернутую трапецию. *Воспитатель демонстрирует пример.*

Какой ваш фонарик ручной или уличный. *Воспитатель демонстрирует пример.*

Сначала мы делаем набросок карандашом, потом я предлагаю раскрасить свои фонарики цветными карандашами и фломастерами.

Если вы уже придумали как будет выглядеть фонарь, для чего предназначен, то можете приступать к работе.

Педагог помогает детям во время работы по необходимости.

В конце занятия воспитатель вместе с детьми рассматривает рисунки, дает им положительную оценку.

Заключительная беседа.

Цель: обобщение полученных знаний.

1. Развивать у детей умение рассуждать, высказывать свое мнение.
2. Расширять словарный запас.
3. Продолжать воспитывать интерес к истории человечества.

Ход беседы.

В: ребята сегодня у нас вами последняя беседа на тему источники света. Посмотрите перед вами пещера древнего человека, где горит огонь, фрагмент избы, где на столе горит лучина и современный дом к которому протянуты линии электропередач и стоит фонарь. Глядя на этот макет, составьте не большой рассказ. Как люди освещали свои жилища раньше и сейчас.

Д: заслушиваются рассказы 2-3 человек.

В: мы проделали с вами большую работу узнали, что источники света бывают разные.

Я предлагаю вам назвать наш проект «свеча, улица, фонарь...» потому что, свеча-это в нашем случае символ прошлого, в далекие времена люди освещали свой дом свечой, а так же лучиной, керосиновой лампой. Улица-символ времени, улицы бываю длинными и время прошло очень-очень много, прежде чем в наших домах появилось электричество. А фонарь-символ нашей современности. Сейчас в любом городе, деревне, селе есть уличные фонари. Люди пользуются так же ручными, велосипедными и разными другими фонарями. Ребята, что вам понравилось больше всего на наших занятиях ?

Д: ответы детей

В: я предлагаю вам сделать рисунки, на тему что мне запомнилось больше всего. Если у вас уже есть задумка, то можете приступать к работе!