**МБДОУ «Детский сад «Сказка» корпус № 2**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**«ОГОНЬ»**

**Исследователь: Уткин Кирилл, 7 лет**

**Руководитель: Малахова В.Г.**

**г. Горняк**

**Введение**

**Актуальность ( от педагога)**

Проблема безопасности жизнедеятельности человека в современных условиях- одна из самых актуальных. Основы знаний по безопасности жизнедеятельности закладываются уже в дошкольном возрасте. Именно в этом возрасте возникают благоприятные условия для воспитания у ребёнка чувства опасности перед огнём, навыков умелого обращения с ним и овладения знаниями, помогающими предупредить загорание или сориентироваться в сложной ситуации пожара. Но именно у детей дошкольного возраста отсутствует защитная психологическая реакция на противопожарную обстановку. Желание открывать что-то новое, непосредственность часто ставят их перед реальными опасностями. Детям свойственна тяга к огню, и поэтому запреты, как правило, малоэффективны. Воспитание у детей дошкольного возраста осознанного отношения к себе как к активному субъекту противопожарной безопасности - одна из важных задач дошкольного воспитания.

**Актуальность (от юного исследователя).**

Однажды Виктория Геннадьевна проводила в нашей группе занятие об опасных ситуациях, причинах возникновения пожара и правилах поведения при пожаре. Она спросила у нас, знаем ли мы, что такое огонь? Никто не знал, что такое огонь, знали только, что он горячий, что освещает всё вокруг. Меня очень заинтересовала тема огня, и я захотел узнать, а что же такое огонь? Откуда он появился? Чего боится огонь и как его победить?

Я решил начать собственное исследование и найти ответы на мои вопросы.

**Цель исследования:** узнать, что такое огонь.

**Задачи:**

- узнать, что такое огонь и какой он бывает;

- изучить историю добычи огня;

- оценить роль огня в жизни человека с помощью социологического опроса;

- узнать, чего боится огонь и как его победить;

**Объект исследования:** огонь

**Предмет исследования:** свойства огня.

**Предположение**: если я узнаю свойства огня, то буду знать, как его тушить.

**Методы исследования:**

- подумать самому, что я знаю об огне

- спросить у взрослых, что они знают про огонь

- найти информацию про огонь в книгах, в Интернете

-провести эксперимент: «Какой бывает огонь?»

-провести эксперимент: «Огонь дышит?»

-провести эксперимент: «Тушение огня»

**1. Основная часть**

**1.1. Подумать самостоятельно, что я знаю об огне?**

**Кирилл:** Я знаю, что если что-то горит, получается огонь. Я спросил у детей в группе: «Что такое огонь?». Они сказали, что огонь это пламя, опасная вещь, пожар, что он очень горячий и можно обжечься.

**1.2.Спросить у взрослых, что они знают про огонь?**

**Кирилл:** Я спросил у мамы, что такое огонь? И мама ответила, что огонь - это светящееся пламя.

Мы с Викторией Геннадьевной решили спросить у взрослых в детском саду, что они знают про огонь?

Вот что мы узнали:

**Людмила Михайловна (старший воспитатель)**

Огонь - это газы, которые отделяются от горящих веществ. Газы эти раскалены и светятся, поэтому открытый огонь люди издревле использовали для обогрева и освещения.

**Ирина Викторовна (воспитатель)**

Огонь - источник тепла и света. Людям он нужен для приготовления пищи, для тепла и уюта.

**Евгений Сергеевич (пожарный)**

Огонь - это окисление твёрдых веществ с выделением тепла и дыма.

Мы с Викторией Геннадьевной нашли ответ на этот вопрос в словаре С.И.Ожегова и выяснили, что слово «огонь» - это горящие светящиеся газы высокой температуры.

**Вывод:** «огонь»- это горящие светящиеся газы высокой температуры, пламя очень опасное, но в то же время огонь приносит большую пользу людям.

1.3. Чтобы разобраться в этом вопросе, мы с Викторией Геннадьевной побывали в библиотеке нашего города, нашли нужную литературу и изучили её. Я узнал о том, что сначала человек боялся огня, потому что он сходил прямо с неба и сжигал целые леса. С лесных пожаров люди приносили горящие ветки, которые использовали для разжигания огня в пещере. Они грелись возле огня, жарили еду на костре и отпугивали хищников. Позже человек сам научился добывать огонь способом высекания искр из камней, трения палочки о щепку и с помощью огнива.

Я решил проверить, можно ли в наше время добыть огонь, как это делали древние люди. Я попробовал добыть огонь с помощью щепки и палочки, но у меня не получилось. Наверно древние люди были сильней и терпеливее.

В Интернете я посмотрел мультфильмы про огонь. Огонь может быть злым и плохим, потому, что от него получается пожар. Чтобы потушить огонь нужно взять огнетушитель. Если огнетушителя нет дома, то огонь нужно заливать водой или накрывать одеялом.

**Вывод:** огонь может быть полезным, но обращаться с ним нужно осторожно.Огонь можно потушить огнетушителем, если его нет, то водой или вызвать пожарных по номеру «01».

**2. Практическая часть**

**2.1. Эксперимент №1 «Какой бывает огонь?»**

**Цель:** узнать, какой бывает огонь.

**Нам понадобились:** свеча, спички, металлический поднос.

**Наши действия:** Мы зажгли свечу и поставили её на металлический поднос. Загорелся огонёк, он был яркий, красивый. Я поднёс руку к свече, от огня шло тепло. Чем выше я поднимал руку, тем прохладнее становилось. Внизу огонь был голубой, в середине серый, а вверху жёлтый. Огонёк дрожал и вытягивался вверх.

Виктория Геннадьевна дала мне домашнее задание, узнать, какой бывает огонь от газовой плиты и в печи.

Мы живём в квартире и у нас электрическая плита. Я спросил у мамы, какой огонь бывает от газовой плиты и в печи. Мама сказала, что огонь от газовой плиты голубого цвета, а в печи огонь красный.

**Вывод:** Разные вещества и материалы горят с разным цветом пламени.  Огонь горячий и красивый.

**2.2. Эксперимент №2 « Огонь дышит?»**

**Цель:** узнать свойства огня.

**Нам понадобились:** 2свечи, спички, стеклянная банка, металлический поднос.

**Наши действия:** Мы зажгли две свечи. Первую свечу оставили открытой, вторую то накрывали банкой, то приподнимали её. Когда накрывали - огонь тускнел, становился меньше. Когда приоткрывали, огонь вновь разгорался ярко. Когда мы оставили свечу закрытой, огонь совсем погас. Почему же огонь под банкой гаснет? Чего не хватает огню? Незакрытый огонь , окружённый воздухом, горел. А накрытый огонь гаснет, видимо потому, что ему не хватает воздуха. Огонь, как живое существо, живёт, пока его окружает воздух. Что же такое имеется в воздухе, что поддерживает горящий огонь? Я спросил об этом воспитателя. Оказывается, в воздухе есть газ - кислород, которым дышат люди.

Евгений Сергеевич мне рассказывал, что есть такое понятие, как треугольник, в котором присутствуют три элемента: кислород, горючий материал и источник загорания. Если из этого треугольника убрать один какой- нибудь элемент, то горения не будет. Так же получилось в нашем эксперименте. Первоначально у нас были все три элемента: воздух (кислород), горючий материал ( свеча) , источник загорания (спички) . Мы с помощью банки перекрыли доступ кислорода к огню и огонь погас.

**Вывод:** Воздух помогает огню гореть (дышать). Значит, чтобы потушить огонь, надо не дать ему дышать.

**2.3. Эксперимент №3 «Тушение огня»**

**Нам понадобились:** спички, бумага, металлический поднос, земля, песок, вода.

**Наши действия:** Мы соорудили маленький костёр из бумаги и подожгли его. Затем мы поочерёдно засыпали наш костёр землёй, песком и заливали водой. Каждый раз наш костёр потухал.

**Вывод:** Огонь погас потому, что я закрыл огонь не горящими материалами и прекратил доступ кислорода огню.

Для того, чтобы понять, как в наше время люди относятся к огню, я провёл социологический опрос. Я задавал три вопроса:

1. Часто ли вы пользуетесь огнём?

2. Помогает вам огонь или вредит?

3. Нужен ли человеку огонь и для чего?

**Вывод:** Опрос показал, что все люди часто пользуются огнём, он им помогает и все отметили, что огонь нужен людям. Практически всё, чем пользуются люди, основано на огне. Человек ежедневно использует энергию огня в быту. Люди готовят, стирают, убирают. Свет, электричество, отопление и газ- всего этого не было бы без маленькой искры. Огонь бывает хороший, когда помогает людям и плохой, когда от него может случиться пожар.

**Общий вывод:**

Я узнал, что огонь открыли древние люди. Если б не было этого открытия, неизвестно, как мы жили бы теперь без тепла и света.

Я выяснил, что огонь - горящие светящиеся газы высокой температуры, пламя. Разные вещества и материалы горят с разным цветом пламени.

Познакомился со свойствами огня и выяснил, что огонь может дышать, для горения ему нужен воздух. Потушить огонь можно водой, песком, землёй или плотной тканью, если рядом нет огнетушителя и пожарных.

Социологический опрос показал, что жизнь современного человека невозможно представить без огня.

Моё предположение полностью подтвердилось: я знаю, что огонь горит, если рядом есть воздух, а если воздух заканчивается, огонь гаснет. Теперь я знаю, чем можно потушить огонь.

Ребята, помните о том,

Что нельзя шутить с огнём.

Кто с огнём не осторожен

У того пожар возможен!

**Литература**

1. О.И.Давыдова, С.М. Вялкова, Л.А. Капралова <<Исследовательская деятельность детей в предшкольном образовании>> практикум. Барнаул: Алт. ГПА 2012
2. Т.А.Шорыгина << Беседы об основах безопасности с детьми 5-8лет>> М.,2009
3. Т.В.Иванова << Пожарная безопасность >> подготовительная группа, разработки занятий. Волгоград 2009
4. Интернет-ресурсы