

*Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 3 р.п. Семибратово»*

Лаборатория «ОГНЯ»



Разработала и провела:

Тихомирова Светлана Николаевна

Май 2022 год

Цель: с помощью экспериментов познакомить с некоторыми свойствами огня; развивать умение наблюдать, делать выводы; воспитывать чувство ответственности, осторожность; развивать способность целенаправленно наблюдать, исследовать, давать правильную оценку предметам и явлениям в процессе элементарной опытно-экспериментальной деятельности.

Оборудование: ОГНЕТУШИТЕЛЬ, остальное оборудование подробно описано в каждом опыте.

Ход: (У воспитателя забинтован палец).

Воспитатель: Здравствуйте, ребята, хотите узнать, что со мной случилось?

Сейчас я вам расскажу. «Огонь»

Носит яркий он наряд

И съедает всё подряд.

Он пылает, он горит,

С сильным треском говорит.

Поднесёшь к нему ладонь -

Обожжёт тебя (огонь).

Блуждая в просторах Интернета, я увидела, как один лаборант ...знаете кто такой лаборант? (ответы детей) Правильно – это человек, который работает в лаборатории и проводит опыты и эксперименты... Так вот, я увидела, как один лаборант проводит опыты с огнем. Я решила повторить их. Но я совсем забыла о безопасности, и по неосторожности обожгла палец. После этого опыты я конечно не провела. Может, вы мне поможете провести эти опыты? А не боитесь получить травму? Хорошо, чтобы обойтись без травм, давайте повторим правила обращения с огнем (ответы детей).

Воспитатель: Молодцы, ребята! Мы вспомнили основные правила пожарной безопасности и теперь можем проводить наши опыты.

Опыт №1

«Огонь очень опасен»

(Воспитатель на металлическом подносе зажигает свечи)

Воспитатель: Когда мы зажгли свечи, что мы увидели?

Дети: Огонек.

Воспитатель: Какой он?

Дети: Он яркий, красивый.

Воспитатель: Как вы думаете, можно ли к нему прикоснуться?

Дети: Нет.

Воспитатель: Объясните, почему?

Дети: Можно обжечься. Если нечаянно уронить свечу на ковер или на пол, может произойти пожар.

Воспитатель: Кто хочет “потрогать” огонек? (Если находятся желающие, воспитатель берет ладошку ребенка в свою ладонь и вместе проделывает действия. Дети комментируют выполняемые действия и на собственном опыте убеждаются, что огонь горячий и трогать его нельзя).

Воспитатель: Да, действительно, огонь – стихия яркая, привлекательная, но в тоже время и очень опасная.

Опыт №2

«Как быстро загораются предметы из разных материалов»

Воспитатель: Сейчас мы посмотрим, как быстро загораются предметы из разных материалов.

Воспитатель подносит к пламени свечи полоску бумаги - она быстро загорается. Затем подносит к пламени вату - она вспыхивает мгновенно, кусок ткани - она горит. Дерево загорается медленнее, чем бумага и вата, но тоже сгорает полностью. Воспитатель подносит к огню монету - она не горит, но сильно нагревается (при опускании в стакан с водой, она шипит).

Воспитатель: какие выводы мы можем с вами сделать?

Дети: Опыт показывает, что быстрее всего загорается вата, бумага, ткань. Дерево тоже горит. Металлические предметы не горят, но представляют опасность при сильном нагревании (можно сильно обжечься).

Опыт №3

«Чего «боится» огонь?»

Воспитатель: Если огонь становится опасным, как человек может с ним справиться?

Дети: Его нужно потушить.

Воспитатель: Чего же «боится» огонь?

Дети: Воды, снега, песка, земли.

Воспитатель: А давайте проверим правильность ваших утверждений. Я приготовила материалы, которые используют для тушения огня. Вы узнаете их?

Дети: Да.

Воспитатель: Проведем опыт: на горящую свечу прольем немного воды. (Ребенок выполняет указание воспитателя) Что происходит и почему?

Дети: Огонь погас, потому что он боится воды.

Аналогичные опыты проводятся с другими материалами: песком, землей, стиральным порошком.

Опыт №4

«Без воздуха огонь существовать не может»

Воспитатель: А теперь проведем следующий опыт и сделаем соответствующие выводы. В тарелочке налито немного подкрашенной воды и плавает свечка. Горящую свечу мы плотно накроем стеклянной колбой. Что происходит с огнем?

Дети: Он гаснет.

Воспитатель: Почему наш огонек через некоторое время погас? Я подскажу: без воздуха огонь существовать не может. Поэтому, когда доступ воздуха в колбу прекратился, огонь погас.

А почему вода из тарелочки поднялась в колбу?

Дети: в колбе сторел воздух, и вода заполнила его место.

Опыт №5

«Пожары загрязняют воздух»

Цель: показать наглядно, как огонь загрязняет предметы (копоть).

Материалы и оборудование: свеча, стекло, фарфоровая чашечка.

Ход опыта

Воспитатель зажигает свечу, держит над ее пламенем стекло, затем фарфоровую чашечку. Эти материалы, которые не расплавляются, не загораются, но нагреваются быстро. Через некоторое время на них будет видно почернение (покрылись копотью). Воспитатель предлагает детям (когда материалы остынут) коснуться пальчиками почернения и убедиться, что оно пачкается.

Вывод: опыт показывает, что в результате горения образуется копоть, которая загрязняет воздух и вредит здоровью живых существ.

Входят дети подготовительной группы, воспитатель приглашает их присоединиться. Далее идет демонстрация опытов – фокусов.

Опыт №6

«Фараонова змея»

Нам понадобится: таблетка сухого спирта, таблетка глюконата кальция

Ход эксперимента:

Кладем глюконат кальция на сухой спирт

Поджигаем спирт и через несколько секунд наблюдаем за тем, как обычная таблетка медленно превращается в настоящую змею!

