Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №22 комбинированного вида»

**Опытно-экспериментальная деятельность**

**с детьми старшего дошкольного возраста**

**по пожарной безопасности.**

Подготовила: воспитатель

Зубко Н.В.

Саранск 2021г.

**Опыт № 1.**

Тема: «Предметы, из какого материала подвержены наиболее быстрому возгоранию».

Цель: показать детям, как быстро загораются предметы из разных материалов.

Материалы и оборудование: полоска бумаги, кусок ваты, деревянная палочка, монета, горелка, фарфоровые чашечки, таз с водой, огнетушитель.

Ход опыта.

Воспитатель подносит к пламени горелки полоску бумаги - она быстро загорается. Затем воспитатель подносит к пламени вату – она вспыхивает мгновенно. 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 таз с водой шипит).

Вывод. Опыт показывает, что быстрее всего загораются вата и бумага. Дерево тоже горит. Металлические предметы не горят, но представляют опасность при сильном нагревании (можно обжечься).

**Опыт №2.**

Тема: « Почему во время пожара часто происходит взрыв».

Цель: дать представление о причине взрыва.

Материалы и оборудование: Пробирка, ломтик сырого картофеля толщиной 1,5-2 см, зажим, горелка, огнетушитель.

Ход опыта.

Воспитатель наливает в пробирку немного воды и затыкает ее пробкой из картофеля, нагревает пробирку над пламенем горелки. И вдруг - бах! – пробка с шумом вылетает из пробирки. Вытолкнул ее пар: вода закипала, пара становилось все больше, ему стало тесно, и он вытолкнул пробку, а сам вырвался наружу.

Вывод. При пожаре в закрытом помещении воздух сильно нагревается и расширяется. Ему становится тесно, и он вырывается наружу, выбивая окна.

**Опыт№3.**

Тема: «Чем можно потушить огонь?»

Цель: показать детям, какие средства можно использовать при тушении пожара.

Материалы и оборудование: три фарфоровые чашечки, одеколон, песок, плотная ткань, комнатное растение, стакан с подкрашенной водой, огнетушитель.

Ход опыта.

Воспитатель предлагает одному ребенку добавить в стакан с водой краску, а другому - добавить в колбу с водой сахар.

Воспитатель поджигает небольшое количество одеколона в трех фарфоровых чашечках. Первую он заливает водой (из стакана или колбы), вторую засыпает песком, третью накрывает плотной тканью. Во всех чашках огонь гаснет, Воспитатель обращает внимание детей на комнатное растение и подводит их к тому, что когда нет песка, можно использовать землю из цветочного горшка.

Вывод. Опыт показывает, что при тушении огня можно использовать любую воду, а так же песок (землю) и плотную ткань.

**Опыт №4.**

Тема: «Огонь дышит».

Цель: продолжать знакомить детей с правилами пожарной безопасности и свойствами огня.

Материалы и оборудование: две свечи, спички, пустая банка.

Ход опыта.

Воспитатель зажигает две свечи. Одну накроем банкой. Пламя быстро погасло. Почему?

Вывод. В банке остался газ, непригодный для дыхания ни человека, ни огня, а если от этого газа гаснет огонь, значит, его можно использовать для тушения пожара.

**Опыт №5.**

Тема: «Водой масло не затушишь».

Цель: дать представление о том, что горящее масло нельзя потушить водой. Материалы и оборудование:  стакан с растительным маслом, стакан с водой, огнетушитель.

Ход опыта.

В стакан с горящим маслом воспитатель наливает воду до тех пор, пока отчетливо не станет видно, что масло плавает на поверхности.

Вывод. Опыт показывает, что затушить горящее масло водой не возможно, так как масло легче воды. Оно будет плавать сверху, продолжая гореть.

**Опыт №6.**

Тема:  «Пожары загрязняют воздух».

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

Материалы и оборудование: свеча, стекло, фарфоровая чашечка, таз с водой, огнетушитель.

Ход опыта.

Воспитатель зажигает свечу, держит над пламенем ( на расстоянии №-4 см) стекло, затем фарфоровую чашечку, Эти материалы, которые не расплавятся, не загорятся и нагреются 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.