**Опыты и эксперименты для детей 4-5- лет**

**Тема: «Вода и её свойства»**

«Растворение веществ в воде (соль, сахар, мука)»

Цель: познакомить со свойствами воды – не имеет формы, прозрачна, без запаха.

Материалы и оборудование: сосуды разного размера, вода, соль, мука, сахар, ложки.

Описание. Однажды к щенку Шарику в гости пришёл кот Васька и принёс много различных веществ. Он попросил помочь ему разобраться в том, что произойдет с водой при взаимодействии с ними. Ребенок с помощью взрослого выясняет, что изменится, если растворить исследуемые вещества в воде. Растворяют различные вещества в разных сосудах. Соль быстро растворяется в воде, раствор остаётся прозрачным. Сахар быстро растворяется в воде, раствор остаётся прозрачным. Мука растворяется в воде, но вода становится мутной. Вывод: вода прозрачная, некоторые вещества растворяются в воде.

**Тема: «Песок»**

«Пересыпание песка, песок мокрый и сухой, поделки из песка, рассматривание песчинок (песок в стакане с водой)»

 Цель: закреплять знания детей о свойствах песка, его разновидностях (желтый, белый, коричневый) о применении песка.

Материалы и оборудование: ёмкость с песком, лейки с водой, стакан с водой, поднос.

Описание. Жираф Тошка не слушался маму, убежал от нее и потерялся. - Где живу, не знаю. Помню только, что у меня на Родине много солнца и песка. А где моя Родина, я забыл, - рассказал Тошка. Познакомим Жирафа с песком и расскажем, где больше всего встречается песок. Возьми стаканчик с сухим песком. Осторожно высыпли немного песка на поднос. Легко ли высыпается сухой песок? Поэтому и говорят, что сухой песок сыпучий. Возьми лупу, внимательно рассмотрите песок. Из чего он состоит? (из отдельных зернышек-песчинок) Как выглядят эти песчинки? Взрослый предлагает ребенку насыпать горсть песка в ёмкость с водой и понаблюдать за экспериментом. Вывод: песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу.

**Тема: «Глина»**

 «Выявление свойств глины: сухая, твёрдая, глина в виде порошка, как сделать глину мягкой»

Цель: познакомить ребенка со свойствами глины, её применением. Материалы и оборудование: порошок для приготовления глины, доски для лепки, стеки, вода, салфетки, фартуки.

 Описание. Лисёнок Фокс забыл о правилах поведения за столом, баловался и разбил мамину любимую чашку. - А из чего делают посуду? – задумался хитрый лисёнок. Поможем разобраться лисёнку в этом – слепим для его мамы новую чашку. Ребенок и взрослый самостоятельно приготавливают глину из порошка. Рассматривают её, отвечают на вопросы: - Какого цвета глина? - На что похожа глина? - Хорошо ли видны в комочке глины отдельные песчинки? Лепят из глины чашку. Пробуют налить в получившуюся посуду воду. Наблюдают. Вывод: глина (влажная, мягкая, вязкая), можно изменять ее форму, делить на части, лепить.

**Тема: «Бумага и картон»**

 «Исследование свойств бумаги и картона: складывание, разрезание, намокание, разрывание»

Цель: познакомить ребенка с бумагой (свойствами, назначением, видами). Материалы и оборудование: бумага и картон, ножницы, ёмкость с водой, лупа.

Описание. Лисёнок Фокс решил отправиться в гости к своему другу жирафу Тошке. Но вот беда: его друг живёт на другом берегу озера. И тут он вспомнил, что в журнале «Сделай сам» видел, как из бумаги (картона) можно сделать кораблик. Сможет ли лисёнок Фокс добраться на другой берег озера на корабле из картона и бумаги? Взрослый предлагает изучить основные свойства бумаги и картона. Исследование свойств бумаги: - внешний вид; - смятие; - разрывание; - разрезание (сделай квадрат из прямоугольного листа); - складывание кораблика; - взаимодействие с водой (опусти бумажный кораблик в ёмкость с водой). Вывод: бумагу можно мять, складывать, разрывать, разрезать, при взаимодействии с водой, она мокнет; картон – это плотная бумага.

**Тема: «Дерево»**

Цель: познакомить ребенка со свойствами дерева, изделиями из дерева, их назначением.

Материалы и оборудование: деревянные бруски, вата, ёмкости с водой, лупа. Описание. Лисёнок Фокс решил отправиться в гости к своему другу жирафу Тошке. Но вот беда: его друг живёт на другом берегу озера. - Что делать? – подумал Фокс. Он уже пробовал перебраться на бумажном кораблике, но у него ничего не получилось. Бумага непрочная, в воде намокает. Такой кораблик тонет. Оглядевшись по сторонам, он увидел деревянный плот и металлическую пластину. Сможет ли лисёнок перебраться на деревянном плоту, металлической пластине на другой берег озера? Исследование свойств дерева: 1. Предложить ребенку потрогать и сравнить на ощупь деревянный брусок и вату. 2. Предложить рассмотреть с помощью лупы и понюхать свежераспиленные брусочки различных пород деревьев. 3. Предложите опустить в ёмкость с водой изделия из дерева и бумаги. Вывод: деревянные изделия твёрдые, не тонут в воде; из дерева изготавливают мебель, строят дома и пр.