**Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение Ханты-Мансийского района «Детский сад «Светлячок» д. Шапша».**

****

**Выполнила: Фатуллаева Л.А.**

**Воспитатель экологического образования.**

**Шапша, 2020г.**

**СЕНТЯБРЬ ОПЫТ № 1**

***«Свойства воздуха»***

Цель. Познакомить детей со свойствами воздуха.

Материал. Ароматизированные салфетки, корки апельсин и т. д.

Процесс. Возьмите ароматизированные салфетки, корки апельсин и т. д. и предложите детям последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении.

Итог. Воздух невидим, не имеет определенной формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха.

**СЕНТЯБРЬ ОПЫТ №2**

***«Воздух сжимается»***

Цель: Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.

Материал и оборудование: Пластмассовая бутылка, не надутый шарик, холодильник, миска с горячей водой.

Поставьте открытую пластмассовую бутылку в холодильник. Когда она достаточно охладится, наденьте на ее горлышко не надутый шарик. Затем поставьте бутылку в миску с горячей водой. Понаблюдайте за тем, как шарик сам станет надуваться. Это происходит потому, что воздух при нагревании расширяется. Теперь опять поставьте бутылку в холодильник. Шарик при этом спустится, так как воздух при охлаждении сжимается.

Вывод: При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении – сжимается.

**СЕНТЯБРЬ ОПЫТ № 3**

***«Воздух расширяется»***

Цель:Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда *(самодельный термометр)*.

Ход: Рассмотреть "термометр", как он работает, его устройство *(бутылочка, трубочка и пробка)*. Изготовить модель термометра с помощью взрослого. Проделать шилом отверстие в пробке, вставить ее в бутылочку. Затем набрать каплю подкрашенной воды в трубочку и воткнуть трубку в пробку так, чтобы капля воды не выскочила. Затем нагреть бутылочку в руках, капля воды поднимется вверх.

**СЕНТЯБРЬ ОПЫТ №4**

***«Как обнаружить воздух»***

Цель:Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.

Ход: 1)Предложить заполнить полиэтиленовые мешочки: один мелкими предметами, другой воздухом. Сравнить мешочки. Мешочек с предметами тяжелее, предметы ощущаются на ощупь. Мешочек с воздухом легкий, выпуклый, гладкий.

2) Зажечь свечу и подуть на нее. Пламя отклоняется, на него действует поток воздуха.

Подержать змейку *(вырезать из круга по спирали)* над свечой. Воздух над свечой теплый, он идет к змейке и змейка

вращается, но не опускается вниз, так как ее поднимает теплый воздух.

3) Определить движение воздуха сверху вниз от дверного проема *(фрамуги)*. Теплый воздух поднимается и идет снизу вверх (так как он теплый, а холодный тяжелее – он входит в помещение снизу. Затем воздух согревается и опять поднимается вверх, так получается ветер в природе.

**ОКТЯБРЬ ОПЫТ№1**

***«Магнит рисует Млечный путь»***

Цель: познакомить детей со свойством магнита притягивать металл, развивать интерес к экспериментальной **деятельности**.

Материал: магнит, металлические опилки, лист бумаги с изображением ночного неба.

Проведение **опыта**. Наблюдение со взрослыми за ночным небом, на котором хорошо виден Млечный путь. На **карту** неба широкой полосой высыпаем опилки, имитирующие Млечный путь. С обратной стороны подносим магнит и медленно передвигаем его. Опилки, изображающие созвездия, начинают двигаться по звездному небу. Там, где у магнита находится положительный полюс, опилки притягиваются друг к другу, создавая необычные планеты. Там, где у магнита находится отрицательный полюс, опилки отталкиваются друг от друга, изображая отдельные ночные светила.

**ОКТЯБРЬ ОПЫТ №2**

***«Парящий самолёт»***

Оборудование и материалы:

Раздаточный материал: магнит, маленький самолёт из бумаги, булавка, скотч, **картон**(футбольное поле, футболист, гайка, автомобиль из **картона**.

Демонстрационный материал:

демонстрационный стол воспитателя: всё то же самое, что и на одного ребёнка; предметы, изготовленные из разных материалов (пластмассы, резины, дерева, железа, стекла, три магнита разной формы, три магнита разного размера, линейка, монеты, стакан с водой.

Для физкультминутки эмблемы *«северного»* и *«южного»* полюсов *(синие и красные прямоугольники)*.

Перед вами лежат формы из бумаги на булавке и нитка. Что нужно сделать, чтобы получился бумажный самолет?

Правильно привязать нитку к булавке. Медленно поднимаем нитку вверх, пока самолёт не повиснет в воздухе. Самолёт может оставаться в воздухе пока находится близко к магниту.

Воспитатель: какой же можно сделать вывод?

Дети: отвечают (магнитная сила притягивает булавку даже на расстоянии и приводит в движение самолёт).

**ОКТЯБРЬ ОПЫТ №3**

***«Компас»***

Цель: Познакомить с устройством, работой компаса и его функциями.

Материал: Компас.

1. Каждый ребенок кладет компас на ладонь и *«открыв»* его (как это сделать, показывает взрослый, наблюдает за движением стрелочки. В результате дети еще раз выясняют, где север, где юг *(на этот раз – с помощью компаса)*.

Игра *«Команды»*.

Дети встают, кладут компасы на ладонь, открывают их и выполняют команды.Например: сделать два шага на север, затем – два шага на юг, еще три шага на север, один шаг на юг и т. д.

Научите детей находить с помощью компаса запад и восток.

Для этого выясните, что обозначают буквы – С, Ю, З, В – которые написаны внутри компаса.

Затем пусть дети повернут компас на ладони так, чтобы синий конец его стрелки»смотрел» на букву С, т. е. – на север. Тогда стрелочка (или спичка, которая *(мысленно)* соединяет буквы З и В, покажет направление *«запад – восток»* *(действия с****картонной****стрелочкой или спичкой)*. Таким образом, дети

находят запад и восток. Игра в *«Команды»* с *«использованием»* всех сторон горизонта.

**ОКТЯБРЬ ОПЫТ №4**

***«Электрическая расческа»***

Цель: познакомить детей с проявлением одного вида электричества.

Материал: расческа.

Проведение **опыта**.В гости приходит ребенок из другой группы и показывает детям фокус: достает из кармана расческу, потирает ею о свою шерстяную рубашку, дотрагивается до волос. Волосы *«оживают»*, становятся *«дыбом»*.

Вопрос детям: *«Почему так происходит?»* Волосы *«оживают»* под действием статического электричества, возникающего из-за трения

расчески с шерстяной тканью рубашки.

**ЯНВАРЬ ОПЫТ № 1**

***«Свойства воды»***

Цель.

Познакомить детей со свойствами воды *(принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета)*.

Материалы. Несколько прозрачных сосудов разной формы, вода.

Процесс. В прозрачные сосуды разной формы налить воды и показать детям, что вода принимает форму сосудов.

Итог. Вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита.

Вкус воды.

Цель. Выяснить имеет ли вкус вода.

Материалы. Вода, три стакана, соль, сахар, ложечка.

Процесс. Спросить перед **опытом**, какого вкуса вода. После этого дать детям попробовать простую кипяченую воду. Затем положите в один стакан соль. В другой сахар, размешайте и дайте попробовать детям. Какой вкус теперь приобрела вода?

Итог. Вода не имеет вкуса, а принимает вкус того вещества, которое в нее добавлено.

Запах воды.

Цель. Выяснить имеет ли запах вода.

Материалы. Стакан воды с сахаром, стакан воды с солью, пахучий раствор.

Процесс. Спросите детей, чем пахнет вода? После ответов попросите их понюхать воду в стаканах с растворами *(сахара и соли)*. Затем капните в один из стаканов *(но так, чтобы дети не видели)* пахучий раствор. А теперь чем пахнет вода?

Итог. Вода не имеет запаха, она пахнет тем веществом, которое в нее добавлено.

Цвет воды.

Цель. Выяснить имеет ли цвет вода.

Материалы. Несколько стаканов с водой, кристаллики разного цвета.

Процесс. Попросите детей положить кристаллики разных цветов в стаканы с водой и размешать, чтобы они растворились. Какого цвета вода теперь?

Итог. Вода бесцветная, принимает цвет того вещества, котор

**ЯНВАРЬ ОПЫТ № 2**

***«Живая вода»***

Цель. Познакомить детей с животворным свойством воды.

Материалы. Свежесрезанные веточки быстро распускающихся деревьев, сосуд с водой, этикетка *«Живая вода»*.

Процесс. Возьмите сосуд, наклейте на него этикетку *«Живая вода»*. Вместе с детьми рассмотрите веточки. После этого поставьте ветки в воду, а сосуд сними на видное место. Пройдет время, и они оживут. Если это ветки тополя, они пустят корни.

Итог. Одно из важных свойств воды – давать жизнь всему живому.

**ЯНВАРЬ ОПЫТ № 3**

***«Агрегатные состояния воды»***

Цель: Доказать,что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.

Ход: 1) Если на улице тепло, то вода находится в жидком состоянии. Если на улице минусовая температура, то вода переходит из жидкого в твердое состояние *(лед в лужах, вместо дождя идет снег)*.

2) Если налить воду на блюдце, то через несколько дней вода испарится, она перешла в газообразное состояние.

**ЯНВАРЬ ОПЫТ № 4**

***«Зависимость таяния снега от температуры»***

Цель. Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега *(льда)* от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег.

Ход: 1) В морозный день предложить детям слепить снежки. Почему снежки не получаются? Снег рассыпчатый, сухой. Что можно сделать? Занести снег в группу, через несколько минут пытаемся слепить снежок. Снег стал пластичный. Снежки слепили. Почему снег стал липким?

2) Поставить блюдца со снегом в группе на окно и под батарею. Где снег быстрее растает? Почему?

Вывод: Состояние снега зависит от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее тает снег и изменяет свои свойства.

**МАЙ ОПЫТ № 1**

***«Песок»***

Цель.

Рассмотреть форму песчинок.

Материалы. Чистый песок, лоток, лупа.

Процесс. Возьмите чистый песок и насыпьте его в лоток. Вместе с детьми через лупу рассмотрите форму песчинок. Она может быть разной; расскажите детям, что в пустыне она имеет форму ромба. Пусть каждый ребенок возьмет в руки песок и почувствует, какой он сыпучий.

Итог. Песок сыпучий и его песчинки бывают разной формы.

**МАЙ ОПЫТ№2**

***«Песчаный конус»*.**

Цель: Показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга.

Оборудование:

1. Сухой песок.

2. Поднос, на который можно высыпать песок.

**Опыт**: Берем горсти сухого песка и медленно высыпаем их струйкой так, чтобы песок падал в одно и то же место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном, то в другом месте будут возникать *«сплывы»* - движение песка, похожее на течение. Почему же так происходит? Давайте внимательно рассмотрим песок. Из чего он состоит? Из отдельных маленьких песчинок. Скреплены ли они друг с другом? Нет! Поэтому они могут передвигаться относительно друг друга.

Вывод: Слои песка и отдельные песчинки могут передвигаться относительно друг друга.

**МАЙ ОПЫТ № 3**

***«Рассеянный песок»***

Цель. Установить свойство рассеянного песка.

Материалы. Сито, карандаш, ключ, песок, лоток.

Процесс. Разровняйте площадку из сухого песка. Равномерно по всей поверхности сыпьте песок через сито. Погрузите без надавливания в песок карандаш. Положите на поверхность песка какой-нибудь тяжелый предмет *(например, ключ)*. Обратите внимание на глубину следа, оставшегося от предмета на песке. А теперь встряхните лоток. Проделайте с ключом и карандашом аналогичные действия. В набросанный песок карандаш погрузится примерно вдвое глубже, чем в рассеянный. Отпечаток тяжелого предмета будет заметно более отчетливым на набросанном песке, чем на рассеянном.

Итог. Рассеянный песок заметно плотнее. Это свойство хорошо известно строителям.