

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида № 74

План – конспект
образовательной деятельности
по теме: «Формирование представлений
о воздухе и его свойствах
в процессе экспериментальной деятельности»
(старший дошкольный возраст)

Составитель:
Козырева Светлана Николаевна, воспитатель

Ангарск 2022 г.

План-конспект образовательной деятельности с дошкольниками подготовительной группы

Образовательная область «Познавательное развитие»

Тема: «Формирование представлений о воздухе и его свойствах в процессе экспериментальной деятельности».

Интеграция образовательных областей: «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Физическое развитие»

Цель: Формирование у детей представлений о воздухе и его свойствах. Расширение представлений о значении воздуха для практических целей человека.

Задачи:

ОО Познавательное развитие

- Развивать у детей познавательную активность, любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы в ходе экспериментальной деятельности.
- Формировать представления детей о свойствах воздуха (прозрачный, невидимый, имеет силу, занимает место, может двигаться в разных направлениях).
- Дать детям представление о том, что ветер – это движение воздуха.
- Раскрыть значение воздуха для практических целей человека.
- Развивать умение выполнять задания в соответствии с алгоритмом действия, с опорой на наглядный образец.
- Развивать комбинаторные умения (составление из малых форм больших, видоизменение их) в процессе игры «Сложи узор».

- Закреплять навыки ориентировки в пространстве в соответствии с планом-схемой.
- Сформулировать правила экологической безопасности.

ОО Социально-коммуникативное развитие

- Развивать коммуникативные навыки общения в коллективной работе (работать в парах в соответствии с замыслом, договариваясь и помогая друг другу).
- Развивать у детей эмоциональный отклик на происходящее в процессе экспериментальной деятельности.
- Поддерживать у детей инициативу, самостоятельность в формулировании выводов по итогам экспериментов с опорой на полученные представления и собственные предположения.

ОО Художественно-эстетическое развитие

- Развивать слуховое восприятие, умение эмоционально откликаться на литературное произведение.
- Развивать умение детей делать игрушку-самоделку из бумаги, опираясь на образец.

ОО Физическое развитие

- Развивать физиологическое дыхание, умение делать глубокий вдох носом и выдох через рот.
- Формировать у детей умение регулировать силу воздушной струи.
- Совершенствовать тонкие дифференцированные движения пальцев рук.

Целевые ориентиры:

- Ребенок овладевает разными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности: игре,

общении, экспериментальной деятельности, конструировании; способен выбрать себе род занятий, участников по совместной деятельности.

- Ребенок обладает установкой положительного отношения к миру неживой природы, к разным видам деятельности, другим людям; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх.
- Ребенок способен договариваться с другими людьми, адекватно проявляет свои чувства.
- Ребенок владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний.
- У ребенка развита крупная и мелкая моторика; он владеет основными движениями, может контролировать и управлять ими.
- Ребенок проявляет любознательность, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумать объяснение явлениям неживой природы; склонен наблюдать, экспериментировать.

Методы и приемы:

Практические	Наглядные	Словесные
Элементарный опыт	Показ	Стихотворение, загадка
Игровой метод	Наблюдение	Объяснение Пояснения Рассуждения
Конструирование	Работа с картинками, символами, картой-схемой	Высказывания воспитанников

Материалы к образовательной деятельности:

Оборудование для экспериментов:

Чашки с водой, пластиковые стаканчики емкостью 50 мл по количеству детей, стаканчики емкостью 200 мл, трубочки для коктейля по количеству детей, перышки, листочки бумаги, коробочки с кусочками поролона, деревянными брусочками, кусочками земли, кусочками глины; воздушный шарик, настольный вентилятор.

Другие материалы: игра «Сложи узор», листы цветной бумаги квадратной формы, клей, проволока с бусиной на конце, деревянные палочки по количеству детей; схема изготовления вертушки, мыльные пузыри по количеству детей; символы, обозначающие свойства воздуха; столы, стулья, тряпочки по количеству детей, детские фартуки, стойка с магнитным планшетом, магниты.

Оборудование: проектор, экран, ноутбук, магнитный мольберт.

Формы организации совместной деятельности

Детская деятельность	Формы и методы организации совместной деятельности
Двигательная	Движение по предложенному маршруту
Игровая	Роль исследователей Создание изображений из кубиков
Познавательно-исследовательская	Опытно-экспериментальная деятельность
Коммуникативная	Беседа, вопросы, обсуждение, обобщение, высказывания
Чтение художественной	Отгадывание загадок, чтение стихотворения

литературы (восприятие)	
Продуктивная	Изготовление продуктов детского творчества.

Логика образовательной деятельности

Этапы НОД	Действия педагога	Действия воспитанников	Ожидаемые результаты
Введение в игровую ситуацию. Загадка про воздух.	Посредством художественного слова приглашает детей стать исследователями и отправиться в лабораторию. Загадывает загадку про воздух.	Слушают, откликаются на предложение и принимают его. Отгадывают загадку.	Установлен контакт с детьми посредством игровой мотивации.
Знакомство с картой-схемой лаборатории и символами	Знакомит детей с символами, картой – схемой, по которой будет проходить путешествие.	Рассматривают карту-схему, символы. Определяют направление движения, находят первый символ.	Создана игровая обстановка, акцентировано эмоционально-положительное отношение к предстоящей деятельности.
Лаборатория «Юных исследователей» 1 отдел.	Демонстрирует детям воздушный шарик, задает вопросы: «Что-	Отвечают на вопросы, делают предположения, самостоятельно	Дети внимательно слушают взрослого, активно вступают в

<p>Опыт «Что находится в стакане?»»</p>	<p>нибудь находится внутри шарика?» «Как мы можем это узнать?».</p> <p>Предлагает провести опыт «Что находится в стакане?». Знакомит с символом, обозначающим свойство воздуха: «Воздух невидимый и прозрачный»</p>	<p>выполняют опыт со стаканом, подводят итог обсуждения, делают вывод.</p>	<p>обсуждение, делают предположения, умеют самостоятельно продемонстрировать опыт и сделать вывод о свойствах воздуха.</p>
<p>2 отдел лаборатории.</p> <p>Опыт «Загадочные пузырьки».</p> <p>Выдувание пузырьков через трубочку для коктейля.</p>	<p>Обращает внимание детей на различные предметы (кусочки поролона, земли, глины, деревянные брусочки), спрашивает их, есть ли в этих предметах воздух?</p> <p>Предлагает поучаствовать в опыте «Загадочные пузырьки».</p> <p>Предлагает детям выдуть воздушные пузырьки через</p>	<p>Рассматривают предметы, делают предположения, опускают предметы в чашку с водой, наблюдают за происходящим, делают вывод о том, что воздух находится в разных предметах и занимает место.</p>	<p>Дети вступают в совместную деятельность со взрослым, строят предположения, участвуют в проведении опыта. Передают в речи результаты зрительного восприятия. Делают выводы о свойствах воздуха.</p>

	трубочки для коктейля.		
3 отдел лаборатории. Эксперимент с вентилятором, сдувающим легкие предметы. Физкультурная пауза «Ветер».	Спрашивает детей о том, есть ли у воздуха сила? Как это можно проверить? Предлагает провести эксперимент с вентилятором. Уточняет, что воздух обладает силой. Предлагает сделать физкультурную паузу «Ветер».	Строят предположения. Опытным путем подходят к пониманию того, что воздух имеет силу. Выполняют движения под стихотворный текст.	Демонстрируют устойчивый интерес к экспериментальной деятельности.
4 отдел лаборатории. Игра «Сложи узор» Изготовление игрушки-самоделки «Вертушка»	Уточняет, что ветер- это движение воздуха. Предлагает в парах сделать из кубиков игры «Сложи узор» вертушку, по алгоритму игрушки-самоделку из бумаги.	Делятся на пары, рассматривают схему рисунка, выполняют работу, помогают друг другу при возникновении затруднений. По алгоритму изготавливают игрушку-	Дети демонстрируют способность к анализу и синтезу. Составляют предмет по схеме. Оказывают помощь товарищу. Самостоятельно определяют, планируют свою деятельность,

		самоделку.	действуют в соответствии с заданным планом.
5 лаборатории. Демонстрация слайдов на экране «Воздух - помощник».	Помогает детям определить значение воздуха с практической точки зрения.	Слушают, отвечают на вопросы, формулируют правила экологической безопасности.	Вербализуют правила экологической безопасности, строят высказывания полно, развернутым предложением.
Итоговая беседа. Поощрение детей небольшими подарками и свидетельствами «Юный исследователь».	Задаёт вопросы, комментирует деятельность детей, поощряет их.	Отвечают на вопросы об экспериментальной деятельности, получают подарки	Припоминают, обобщают и рассказывают об экспериментальной деятельности, выполненной работе. Испытывают удовлетворенность от полученного результата.

Проведение ОД

Введение в игровую ситуацию.

Здравствуйтесь, ребята! А вы любите узнавать что-то новое, интересное, о чем вы еще не знаете? (Да). Это очень хорошо, тогда я предлагаю вам

отправиться в лабораторию, где вы сможете сами провести опыты и эксперименты как настоящие исследователи. Согласны? (Да). Замечательно. О чем мы будем с вами говорить, вы узнаете, если загадку отгадаете: «Он нам нужен, чтоб дышать, чтобы шарик надувать, с нами рядом каждый час, но невидим он для нас». Что это такое? Правильно, ребята, это воздух. Путешествовать в лаборатории мы будем по карте. В каждом отделе лаборатории нам нужно найти знаки-символы. Эти символы – свойства воздуха.

Ребята, давайте найдем первый отдел лаборатории.

(Педагог вместе с детьми подходит к столам, на которых стоят чашки с водой и стаканчики по количеству детей. Педагог показывает воздушный шарик).

Ребята, как вы думаете, внутри шарика что-нибудь есть? (Воздух) Да, это правильный ответ, ведь недаром этот шарик называется воздушным. Хотя на первый взгляд, шарик кажется пустым и прозрачным. Воздух находится вокруг нас. И сейчас мы вместе с вами попробуем это доказать.

Опыт «Что находится в стакане?».

Ребята, а кто знает, в этом стакане что-нибудь есть? (Дети высказывают свои предположения). Но как показать, что в стакане есть воздух? Кто-нибудь из вас знает? Давайте с помощью опыта докажем, что воздух находится в стакане. Сначала мы возьмем стаканчики и опустим их в воду вверх дном. Что вы заметили? Зашла ли вода в стакан? (Вода не зашла в стакан). Как вы думаете, что же ей мешает туда зайти? (Воздух) Ребята, вы совершенно правы. Вода не может зайти в стакан, потому что ей мешает воздух. А если вы поставите стаканчик в воду чуть под наклоном, то можете увидеть на поверхности воды маленькие пузырьки. Что это за пузырьки? (Пузырьки воздуха). Это и есть воздух, который пытается выйти из стакана. Мы нашли первый символ. Кто скажет, какое свойство воздуха он может обозначать?

(Воздух невидимый и прозрачный). (Ребенок прикрепляет символ на планшет).

Впереди второй отдел нашей лаборатории. Давайте его найдем.

Опыт «Загадочные пузырьки».

Ребята, внимательно рассмотрите все предметы. Что лежит перед вами? (Кусочки поролона, брусочки дерева, комочки земли, глина). Как вы думаете, внутри этих предметов есть воздух? А как вы считаете, что нужно сделать, чтобы это узнать? (Опустить предметы в воду). Давайте опустим предметы в воду и понаблюдаем, что же произойдет? Выделяются воздушные пузырьки, это воздух. Значит, вода вытеснила воздух. А внутри человека есть воздух? (Да). Сделайте глубокий вдох, а теперь подуйте на свои ладошки. Воздух выходит из наших лёгких, и мы ощущаем его. А сейчас мы воздушные пузырьки сделаем сами. **(Выдувание пузырьков через трубочку для коктейля).**

Мы обнаружили воздух в других предметах и доказали, что он занимает место. Давайте поставим второй символ на планшет.

Следующий отдел под цифрой 3. Ребята, а как вы считаете, у воздуха есть сила? (Да). Как это можно проверить? Давайте проведем вот такой эксперимент. *(Включает настольный вентилятор, направляет на легкие предметы, перышки, листочки бумаги, лежащие на столе).*

Что случилось с предметами? (Все предметы разлетелись в разные стороны под сильной воздушной струей). А на улице нет вентилятора. Как там можно увидеть силу воздуха? (Качаются деревья, летят листья, снежные хлопья, развеваются флаги на зданиях). Ребята, кто из вас может сказать, как называется сильное или слабое движение воздуха? (Ветер). Вы дали правильный ответ.

Предлагаю сделать **физкультурную паузу «Ветер»**. Ребята, повторяйте за мной движения.

По дворам гуляет ветер:

Тронет всё, что только встретит.

Звякнет тем и скрипнет этим,

Зашуршит, сорвет, завертит!

Чуть назойлив, любопытен –

Он охотник до открытий!

(Дети вместе с педагогом выполняют движения в соответствии с текстом).

Наш символ «Воздух имеет силу» давайте поставим на планшет.

А мы с вами, ребята, оказались в следующем отделе. Мы уже знаем, что ветер – это движение воздуха. И дуть ветер может с разной силой, в разном направлении. Кто знает, как называется игрушка, которая приходит в движение от дуновения ветра? (Правильно, вертушка). Предлагаю разделить на пары и сделать вертушки из кубиков игры «Сложи узор». А поможет вам схема. Вы быстро справились с заданием, потому что работали дружно. Ребята, а хотите сделать настоящие вертушки? (Да). Нам понадобятся листы бумаги, проволочки и палочки. Посмотрите на схему выполнения работы. На квадратных заготовках сделаны разрезы по линиям до круга в середине, приклейте уголки по очереди в середине квадрата, не заклеивая отверстие в середине. Бумажная вертушка готова, при помощи проволочки прикрепите ее на деревянную палочку. А для чего можно использовать такие вертушки? (Для того, чтобы узнать, есть ли на улице ветер, прикрепить на даче, подарить для игр малышам). Эти вертушки вы потом возьмете с собой. А сейчас поставьте на планшет символ, обозначающий свойство воздуха. Кто может озвучить это свойство? (Воздух движется в разном направлении).

Мы держим путь в 5 отдел лаборатории.

(Дети присаживаются на подушечки перед экраном).

Ребята, мы теперь точно знаем, что воздух рядом с нами каждый час, но невидим он для нас. А может ли воздух быть помощником? Сейчас мы с вами это узнаем. *(На экране демонстрируются картинки)*. 1.Парусник. Кто знает, как воздух помогает в данной ситуации? (Воздух надувает паруса, и кораблик движется). 2.Мельница. (Ветер дует на ветряную мельницу, и мельница вращается, помогает людям молоть муку). 3.Птицы. Крыльями птицы опираются на воздух, отталкиваются от него и летят. 4. Самолет. Так же и самолеты. У них есть крылья, они ими упираются на воздух и летят. 5.Человек. Человеку, как и всем живым организмам на Земле нужен воздух. Как вы думаете, где человеку легче дышится? В лесу или рядом с дорогой, где ездит много машин? Значит, человеку нужен не просто воздух, а чистый воздух. От чего загрязняется воздух? (От фабрик, заводов, выхлопных газов машин). Как вы думаете, что нужно сделать, чтобы воздух не загрязнялся? (на заводах и фабриках устанавливать очистные сооружения, фильтры, вместо бензина использовать газовое топливо, электричество).

Ребята, вы справились со всеми заданиями. Скажите, пожалуйста, вам сегодня было интересно заниматься в лаборатории? О чем вы узнали? (О воздухе и его свойствах, делали опыты). О чем расскажете своим друзьям, мамам и папам? Будете ли делать опыты дома? На память о нашей встрече я хочу вам вручить свидетельства «Юных исследователей» и подарки – мыльные пузыри. Будьте всегда любознательными, сообразительными и умными. До свидания!

Использованная литература:

1. Ван Клив Дж. 200 экспериментов /Пер. с англ. – М., «Джон Уайли энд Санз», 1995.

2. Веракса Н.Г., Галимов О.Р. Познавательное – исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет. – М.: Мозаика-синтез, 2012.
3. Волкова Е.В., Микерин С.Л. Играем в учёных. – Сибирское университетское издательство, 2008.
4. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетикина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников/ О.В. Дыбина (отв. ред.). – М.: ТЦ «Сфера», 2001.
5. Карабанова О.А., Алиева Э.Ф., Радионова О.Р., Рабинович П.Д., Марич Е.М. Организация развивающей предметно-пространственной среды в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования. Методические рекомендации для педагогических работников дошкольных образовательных организаций и родителей детей дошкольного возраста / О.А. Карабанова, Э.Ф. Алиева, О.Р. Радионова, П.Д. Рабинович, Е.М. Марич. – М.: Федеральный институт развития образования, 2014.
6. Коломина Н.В. Воспитание основ экологической культуры в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2003.