

ПРОЕКТ

«Воздух - волшебник»

Содержание

Пояснительная записка.....	Стр № 3
Актуальность проекта.....	Стр № 5
Результат проекта.....	Стр № 6
План реализации проекта.....	Стр № 7
Приложение № 1 Пословицы, поговорки.....	Стр № 15
Приложение № 2 Беседа с детьми старшего дошкольного возраста. Тема «Что такое воздух?».....	Стр № 18
НОД по экспериментированию «Воздух-невидимка».....	Стр № 20
НОД «Необычные свойства воздуха».....	Стр № 24
Беседа - инсценировка «Мы - ветры».....	Стр № 29
Приложение № 3 Занимательные опыты с воздухом.....	Стр № 30
Приложение № 4 Дидактические игры.....	Стр № 35
Приложение № 5 Игры – развлечения.....	Стр № 41
Приложение № 6 Сотрудничество с родителями.....	Стр № 44
Приложение № 7 Кроссворды.....	Стр № 49
Приложение № 8 Анкета для родителей.....	Стр № 52
Рекомендуемая литература для чтения детям.....	Стр № 53
Список литературы.....	Стр № 54

Пояснительная записка

База внедрения проекта: воспитанники старшей группы, родители воспитанников МАДОУ – детский сад № 85.

Тип проекта: познавательно – исследовательский.

Сроки реализации проекта: краткосрочный.

Образовательная область:

- «Социально - коммуникативное»;
- «Речевое развитие»;
- «Художественно-эстетическое развитие»;
- «Познавательное развитие»;
- «Физическое развитие».

Проблема: Отсутствие у детей представления о значении воздуха в жизни человека, об основных источниках загрязнения воздуха, его последствиях, мероприятиях по предотвращению загрязнения воздуха.

Цель проекта: Формировать у детей знания о свойствах воздуха: при нагревании расширяется, обладает силой, передает запахи, воздух есть везде, он прозрачный и т. д. на основе проводимых опытов и экспериментов.

Задачи.

Образовательные:

- формирование основ экологической культуры дошкольников через практическую деятельность с неживыми объектами, наблюдения, опыты, исследовательскую работу и работу с дидактическим материалом;
- формирование знаний о значении воздуха в жизни человека;
- показ положительного и отрицательного влияния человека на окружающий мир.

Развивающие:

- развитие умений наблюдать за явлениями неживой природы, стремление к самостоятельному получению знаний опытным путем по теме «Воздух»;

- развитие аналитического мышления (поисковая деятельность в ходе решения проблемы, самостоятельно делать выводы и обобщения, устанавливать связи между предметами и явлениями в процессе экспериментальной работы;
- развитие умения видеть красоту окружающего природного мира, разнообразия его красок и форм;
- охрана и укрепление здоровья детей, развитие навыков здорового образа жизни;

Воспитательные:

- привлечение внимания к окружающим природным объектам, развитие умений видеть красоту окружающего природного мира, разнообразия его красок и форм;
- воспитание желания и умений сохранять окружающий мир природы;
- воспитание чувства ответственности за состояние окружающей среды.

Актуальность проекта

Дошкольное детство – начальный этап становления человеческой личности. В этот период закладываются основы личностной культуры. Главная цель экологического воспитания – формирование начал экологической культуры: правильного отношения ребёнка к природе, его окружающей, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность. Активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями.

Воздух – это волшебник, который способен совершать много чудес. Он может поднять с морского дна затонувший корабль, сделать возможным плавный полет дирижабля и стремительное движение самолетов. Дошкольник прожил на свете уже несколько лет и привык встречаться с воздухом везде.

Опыты, которые дети проводят в мини - лаборатории, способствуют формированию у детей познавательного интереса к природе, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность. Уточняя знания о воздухе и его свойствах воздуха, дети устанавливают причинно-следственные связи, делают суждения, умозаключения. Дети превращаются в «учёных», которые проводят опыты и эксперименты.

Результат проекта

Ожидаемые результаты (продукт проекта):

- развитие исследовательской деятельности дошкольников в ходе совместной практической деятельности с воспитателем;
- развитие логического мышления через осознание причинно-следственных механизмов экосистемы;
- совершенствование экологической среды группы;
- формирование представлений о свойствах воздуха, его значении в жизни живых организмов;
- использование полученных знаний в дальнейшей деятельности;
- формирование у родителей интереса к проблеме экологического воспитания детей.

План реализации проекта

Этапы внедрения проекта	виды деятельности	Содержание деятельности			
		педагог	дети	родители	Социум
I этап подготовительный (первый день недели)	Информационный	Проведение педагогического часа - формулировка проблемы и цели проекта Учет запросов родительской общественности группы Создание проблемной ситуации для воспитанников по обсуждению проекта Подготовка буклетов о проекте Информирование родителей о реализации данного проекта Педагогический мониторинг детей на выявление первоначальных знаний о воздухе. Создание развивающей среды в группе, определение места Разработка конспектов познавательно - экспериментальных мероприятий с воспитанниками Сбор информации и подготовка методической литературы по теме проекта. Поиск художественной литературы для чтения детям: Сказка "Южный ветерок". С.Я. Маршак "Мяч", "Мыльные пузыри". А.С. Пушкин "Ветер по морю гуляет", "Сказка о мертвой царевне и семи богатырях" (отрывок: Ветер, ветер, ты могуч...). В.М. Гаршин. Сказка "Лягушка - путешественница". В. Катаев "Цветик - семицветик". Г. Юдин "Главное чудо света". Г.В. Сапгир	Вхождение в проблему проекта (Модель трех вопросов: Что знаем? Что хотим узнать? Как узнать?) (<i>мозговая атака, обсуждение возникших вопросов</i>); Обсуждение целей по данной теме; Обсуждение стратегии информационно-практического метода, способа поиска информации и возможности оформления результатов работы; <i>Рассматривание</i> иллюстраций, наглядно - дидактических пособий; Закрепление знаний о воздухе и его свойствах. Знакомство и закрепление пословиц, поговорок, загадок, стихотворений Беседы, НОД: "Что такое воздух", "Значение воздуха для жизни и роста живых организмов", "Носы нужны не только для красоты", "Какую пользу приносит ветер", "Где же пятый океан?", и др.	Сообщение на родительском собрании о предстоящем проекте. С целью включения родителей в проект знакомство с буклетом, который дает возможность ознакомиться подробно о предстоящем проекте (тема, цель, задачи проекта, актуальность); Обсуждение общих вопросов; Анкетирование по данной теме Индивидуальные беседы "Про влажность воздуха и ОРВИ", "Игры детей на свежем воздухе" Информация для родителей. Полезно узнать: "Эксперименты для детей в домашних условиях"	Экскурсия в парк "Где можно найти воздух?". Запускание воздушного змея. Подготовка к развлечению: костюмы, атрибуты, плакаты, эмблемы, медали, поощрительные призы.

		"Ветер - ветерок". Детская энциклопедия здоровья. "Научные ответы на детские "почему?" Р. Ротенберг "Расти здоровым". Разучивание стихотворения "Каждый день я в шарик дую..." "Тополиные пушинки" Разработка игровых ситуаций для заинтересованности воспитанников. Разработать технологическую карту сюжетно – ролевой игры по теме. Разработать картотеку игр, опытов. Оформление информационного стенда в группе по данной теме "Умная полочка".	Развлечение "Воздух - невидимка"	Информационное задание – подобрать материал к игре "Что создано руками человека и что природой?" Привлечение к подборке материала по данной теме. Посещение с ребенком городской библиотеки для накопления и обмена информации о воздухе.	
--	--	--	--	--	--

II этап практический (второй день недели)	познавательно - игровой	Организация познавательной деятельности детей. Провести серию познавательных бесед. Провести серию познавательных тематических мероприятий с включением здоровьесберегающих технологий. Практическая помощь детям, создание условий и мотивации для осуществления проекта. Направление и контроль за осуществлением проекта. Познакомить детей с правилами дидактических и настольных игр, с правилами при проведении опытов, с правилами безопасности по данной теме. Познакомить детей с подвижными играми, эстафетами. На прогулке: спортивные и командные игры Экскурсия в парк "Где можно найти воздух?"	Познавательно - тематические мероприятия. <i>Настольно - дидактические игры:</i> "Куда дует ветер?", "Узнай по запаху", "Хорошо - плохо", "Собери картинку", "Найди пару", "Найди ошибки художника", <i>Сюжетно - ролевые игры:</i> "Путешествие", "Семья", "Мы - исследователи", "Магазин". <i>Подвижные игры, эстафеты:</i> "Северный и южный ветер", К своему флажку беги", "Сиамские близнецы", "Догонялки", «Чье звено скорее соберется?", и др. <i>Словесные игры:</i> " Живое - не живое", "Да - нет"" , "Назови " и др. <i>Игровые упражнения:</i> "Сдуй перышко". "Надуваем шарик" и др Просмотр презентации "Воздух - невидимка". <i>Экскурсии:</i> в парк "Где можно найти воздух?" (с запуском воздушного змея.); в подготовительную группу "Удивительное рядом". <i>Чтение:</i> Сказка "Южный ветерок" В.М. Гаршин. Сказка "Лягушка - путешественница". В. Катаев "Цветик - семицветик". Г. Юдин "Главное чудо света". <i>Разучить стихотворения</i> "Каждый день я в шарик дую...", "Тополиные пушинки". <i>Разучить загадки, пословицы, считалки. Развлечение</i> "Воздух - невидимка"	Наглядная агитация в группе и родительском уголке по теме: "Воздух - невидимка" Выучить поговорки, пословицы, загадки, стихи, считалки. Изготовление атрибутов к развлечению, сюжетно-ролевым и подвижным играм. Изготовление костюмов, атрибутов к развлечению.	Выставка творческих работ на тему "Воздух вокруг нас"
---	-------------------------	---	---	--	--

II этап практический (третий день недели)	Творческий	Подбор и изготовление материалов для осуществления продуктивной деятельности Наблюдение за воспитанниками в проектной деятельности Сбор творческой информации через информационную сеть – интернет Оформление в группе: уголка экспериментирования для проведения опытов; мини - музея "Мир Воздуха".	Совместная деятельность детей с педагогом Художественно – эстетическое развитие Рисование. "Волшебный лес" (нетрадиционный метод - раздувание пятна). "Берегите воздух", "Северный ветер". Аппликация "По морям, по волнам...", Коллаж "Волшебный сад". Лепка из пластилина и соленого теста. "Ветер по морю гуляет и кораблик подгоняет.. Из строительного конструктора или мозаики (бросового материала) строим магазин, "Ветряную мельницу" Изготовление дидактических игр: "Найди пару", "Собери картинку", "Какой ветер?" "С горы с ветерком", "Салон природы". Пособие - карточки "Как человек использует силу ветра?"	Совместная деятельность дома 1.Совместно с ребенком создать альбом "Воздух вокруг нас" 2. Спроектировать кроссворды 4. Совместно изготовить памятки, брошюры Открытый просмотр творческого мероприятия.	Презентация "Воздух - невидимка".
---	------------	---	--	--	--

	Экспериментально - исследовательский	Подготовить необходимый материал для проведения опытов и экспериментов. Проведение инструктажа с детьми по охране жизни и здоровья ребенка.	<i>Занимательные опыты с воздухом</i> Опыт №1, №2. Способ обнаружения воздуха, воздух невидим. Опыт №3. Невидимый воздух вокруг нас, мы его вдыхаем и выдыхаем. Опыт №4. Воздух может перемещаться. Опыт №5. Из закрытого пространства воздух не перемещается. Опыт №6. Воздух всегда в движении. Опыт №7. Воздух содержится в различных предметах. Опыт №8. Воздух имеет объем. Опыт №9. Воздух имеет вес, который зависит от его объема Опыт №10. Объем воздуха зависит от температуры. Опыт №11. Воздух помогает рыбам плавать. Опыт №12. В пустой бутылке есть воздух. Опыт №13. Плавающий апельсин.	Совместно с ребенком составить странички альбома «Воздух - невидимка» Совместный опыт дома Индивидуальные беседы: "Зачем детям опыты, эксперименты?", «Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым?» (см. приложение №6) Изготовление костюмов, масок, атрибутов для развлечения	
--	--------------------------------------	---	--	--	--

III этап Завершающий (четвертый день недели)	Контрольно - оценочный	Экскурсия для педагогов нашего детского сада: "Предметно - развивающая среда в группе". Семинар - практикум "Как знакомить детей с явлениями неживой природы" (на примере воздуха) Консультация «Как создать музей воздуха» Организация развлечения "Воздух - невидимка". Изучение мнения родителей о пользе проекта в группе. Анализ инновационного проекта в детском саду и ее результативности. Выработка планов на будущее	Картотека «Опыты и эксперименты. Воздух» Развлечение " Воздух - волшебник"	Пожелание родителей о проекте с занесением в журнал отзывов и пожеланий группы Подведение итогов	Участие родителей и детей в развлечении Участие детей подготовительной группы
	Исполнительский (результативность)	С помощью родителей организована фотовыставка по данной теме.	Картинная галерея на тему: "Воздух нужен всем" Музей "Мир воздуха"	Презентация проекта на родительском собрании "Воздух - невидимка"	Презентация проекта для родительской общественности

[illegible]

Оценка уровня развития интегративных качеств личности ребенка

5 – 7 лет:

1 балл – большинство компонентов недостаточно развиты;

2 балла – отдельные компоненты не развиты;

3 балла – соответствует возрасту;

4 балла - высокий

Таблицы мониторинга (педагогической диагностики) заполняются дважды в год – в начале и конце учебного года (лучше использовать ручки разных цветов), для проведения педагогической диагностики и для дальнейшей индивидуальной работы. Технология работы с таблицами проста и включает два этапа.

Этап 1: Напротив фамилии и имени каждого ребенка проставляются баллы в каждой ячейке по уровню осведомленности ребенка по данному вопросу. Затем считается итоговый показатель по каждому ребенку (среднее значение можно получить, если все баллы сложить (по стрелке) и разделить на количество параметров, округлять до десятых долей).

Этап 2: Когда все дети прошли диагностику, подсчитывается итоговый показатель по группе (среднее значение можно получить, если все баллы сложить «по столбцу» и разделить на количество параметров, округлять до десятых долей).

Двухступенчатая система мониторинга (педагогическая диагностика) позволяет оперативно выделять детей с проблемами в развитии личности, а также определить индивидуальный план развития воспитанника.



Пословицы, поговорки, загадки, стихи о воздухе

- В запас воздухом не надышишься.
- Нам победа, как воздух, нужна.
- Воздух, сколько ни глотай, сыт не будешь.
- Воздуха словами не наполнишь.
- Люди работали, а он воздухом торговал.
- Нечего зря воздух сотрясать, лучше бы тебе помолчать.
- Победа в воздухе не вьётся, а руками достаётся.
- Счастье в воздухе не вьётся, а руками берётся.
- Гонять деньги по воздуху.

- Воздух – символ свободы.
- Свежая струя воздуха.
- Воздух словами не наполнить.
- Идея повисла в воздухе.
- Взлететь на воздух.
- Сделан из воздуха (практически из ничего) .
- Строить воздушные замки.
- Воздушный поцелуй.
- Воздух! (команда тревоги) .
- Держаться за воздух.

Загадки о воздухе

- Чего в комнате не видишь? (Воздух)
- Есть невидимка: в дом не просится, а прежде людей бежит, торопится. (Воздух)
- Ни веса ни цвета у него нету! (Воздух)
- Такой большой, что занимаю мир. Такой маленький, что в любую щель пролезаю. (Воздух)
- Фырчит, рычит, ветки ломает, пыль поднимает, с ног сбивает, слышишь его, да не видишь его. (Ветер)
- Гуляет в поле, да не конь, летает на воле, да не птица. (Ветер)
- Всё ломаю, всё срываю, ничему пощады нет. (Вихрь)
- Без рук, без ног, а ворота открывает и нас погоняет. (Ветер)

Стихи о воздухе

«Пахнет в воздухе дождем»

Пахнет в воздухе дождем!

Как хочу я босиком

Пробежаться по траве,

Улыбаясь детворе.

Ветерок меня подхватит,

Развевая мое платье.

Полечу я в небеса,

Вновь поверив в чудеса.

Сверху мир, как на ладошке!
Я в небесное окошко
Выгляну и улыбнусь,
И по радуге спущусь!
Воздух нежится грозой...
Воздух нежится грозой,
В облаках - дождейки,
Небо брызнуло слезой -
Слезками, слезинкой.
Славный праздничный салют
Молнии и грома!
Пусть потоки переждут,
Дав дойти до дома.
Мчится ветер-ураган,
Зонтики срывает.
Дождь в награду Богом дан -
Даже дети знают.

ПРОДАВЕЦ ВОЗДУХА

На рынке,
Где всегда народ,
Стоит торговец ловкий.
Он
Людам
Воздух
Продаёт
В красивой упаковке.
И видно,
До того хорош
Его цветной товар! -
Я сам
Последний
Отдал
Грош,
Купил
Воздушный шар.

Три клада у природы есть:
Вода, земля и воздух – три ее основы.
Какая бы не грянула беда – целы они –
Все возродится снова.

С. Викулов

Задохнулся я от газа,
Зачесались глаза –
Это три машины сразу

Отпустили тормоза.
Над дорогой сизый дым,
Как вам дышится под ним?
Дым клубится над трубою.
Бедный шарик, что с тобою?
Ты от дыма почернел,
Я же – просто заболел:
Стал и кашлять, и чихать, и опять глаза чесать.

Н. В. Старшова

Воздушный кинозал

Просмотр мультфильма "Смешарики. Воздух для вдохновения"
Что нужно Барашу для вдохновения? Может глоток свежего воздуха? Так
Крош и Ёжик ему помогут.
Просмотр мультфильма "Фиксики. Воздушный шар".
Просмотр электронной презентаций «Свойства воздуха»

Беседа с детьми старшего дошкольного возраста.

Тема «Что такое воздух?»

Цель: познакомить детей со свойствами воздуха.

Задачи:

1. Дать детям знания о неживой природе (воздух) через опыты как элемент экологического образования.
2. Показать способы обнаружения воздуха.
3. Познакомить с некоторыми свойствами воздуха: воздух легче воды, теплый воздух легче холодного.
4. Развивать интерес к познавательной деятельности, высказывать предположения, мнения.

Материал.

-полиэтиленовые мешочки, шарик и трубочка, соломинка, стакан с водой, салфетка, пластмассовые коробки, два листа бумаги, 2 пластмассовых солдатики, парашюты из бумаги.

Ход.

Воспитатель. Сегодня мы с вами, в нашей мини-лаборатории, познакомимся с интересными явлениями, которые существуют в природе. Мы познакомимся с воздухом с помощью опытов. Возьмите в руки мешочки. Что внутри?

Дети. Ничего нет, пусто.

Воспитатель. А теперь скрутите мешочки, что с ним случилось?

Дети. Его раздуло.

Воспитатель. Что его раздуло? Что внутри?

Дети. Воздух.

Воспитатель. А я считаю, что внутри ничего нет. Так кто же прав? Давайте проверим (проколоть мешок, направить поток воздуха на детей)

Вы чувствуете, что было в мешке?

Дети. Воздух.

Воспитатель. Правильно, воздух невидимый, но его можно обнаружить. А теперь помашите рукой возле лица. Что вы чувствуете (движение воздуха)

Опыт с шариком и трубочкой.

Воспитатель. Что помогает шарик подняться над трубочкой (воздух)

А как вы думаете, можно ли воздух увидеть? Что произойдет, если опустить соломинку в воду и подуть? Давайте попробуем. Что видите? (опыт) (пузырьки воздуха, который мы выдыхаем)

Почему пузырьки воздуха поднимаются на поверхность (потому, что воздух легче воды)

Где еще мы можем наблюдать это явление (в аквариуме - компрессор)

Как вы думаете, что произойдет с салфеткой, если ее положить в стакан, а стакан опустить в воду? (салфетка намокнет)

Попробуем? (опыт) Какая она? (сухая)

Что помешало салфетке намокнуть (воздух, который был в стакане)

Утонет ли коробочка, если ее опустить в воду? (опыт (нет, т. к. в ней воздух, а он легче воды))

Предложить проделать опыт с открытыми и закрытыми коробочками.

Воспитатель. Так что удерживает коробочки на поверхности? (воздух)

А как вы думаете, почему не тонут в море большие корабли? (корабль заполнен воздухом, а воздух легче воды, поэтому корабль не тонет)

Воспитатель. Да, полые тела не тонут, т. к. в них воздух, он легче воды и поэтому держит корабль на поверхности. А если будет пробоина? (вода вытеснит воздух, корабль заполнится водой и потонет)

Воспитатель. Если взять два одинаковых листа бумаги, один из них скатать в шарик и кинуть оба с одинаковой высоты, какой лист быстрее упадет? Или они упадут одновременно? Проверим (опыт)

Какой лист упал первым? Почему?

Это опятьделки воздуха. Когда скомкали бумагу, ее поверхность уменьшилась и воздуху не во что упереться, не за что «ухватиться». Потому бумажный шарик упал первым. Ровный лист будет лететь медленно, планировать.

Какой солдатик упадет первым – без парашюта или с парашютом? Проверим? (опыт) (у парашюта большая площадь и воздух задерживает его, парашют планирует)

Воспитатель. Из опытов мы узнали, что:

-воздух невидим, но его можно обнаружить и почувствовать.

Человек придумал и заставил воздух помогать ему. Он придумал различные приборы и приспособления с использованием воздуха (мельницы, электростанции).

НОД по экспериментированию «Воздух-невидимка». **(в старших группах)**

Задачи. *Обучающие.* Организовать познавательный практикум с целью приобщения детей к элементарному, доступному им экспериментированию; расширять представление о воздухе как о природном объекте (воздух есть везде; он имеет вес, невидим; ветер - движение воздуха). *Развивающие.* Создавать условия для развития экологического мышления и творческого воображения в процессе опытнической деятельности. *Воспитательные.* Формировать понимание необходимости сохранять воздух чистым, знать источники загрязнения воздуха, понимать опасность загрязненного воздуха для здоровья.

Материал. Прозрачная емкость, большой стакан, человечек из пенопласта; емкости и стаканы (на каждого ребенка) ; блокноты, простые карандаши; стаканы с надписями «Воздух», «Невидимый», «Давление»; три концентрических круга: голубой (диаметр 30 см) - «воздух»; синий (20 см) - «вода»; зеленый (8 см) - «суша»; глобус; медиапроектор, слайд-фильм; тканевые салфетки.

Последовательность действий. Постановка проблемной задачи, мотивация *Воспитатель.* Сегодня мы ученые и будем изучать воздух. Ученые проводят опыты и записывают их результаты. У вас есть блокноты для записи и карандаши. Подойдите к столу и приклейте на первую страничку стикер со словом «Воздух». Нашли? Посмотрите, как оно пишется. (Показывает, при необходимости помогает найти нужный стикер, дети приклеивают его. Затем рассаживаются по кругу на ковре.) Вы знаете, что это? (Глобус.) Да, это глобус. Так выглядит наша планета Земля. Голубым и синим цветом на глобусе обозначены озера, реки, моря, океаны. А зеленым, желтым и коричневым - суша. Посмотрите, чего больше на Земле - воды или суши? (Воды.) Да, на планете много воды. Четыре океана - Тихий, Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый. А где же люди живут? (Ответы.) Да, на суше, на земле. Хотите, я вам секрет раскрою? Есть еще один океан. Не верите? Давайте попробуем это доказать! Пойдемте в нашу лабораторию. (Переходят к столу.)

Эксперимент 1. «Воздух невидим» *Воспитатель.* Что у меня в руках? (Стакан.) А что внутри стакана? (Ничего.) Вы уверены, что там ничего нет? Может, что-то есть? (Ответы.) Этот человечек очень любит плавать, а нырять боится. Хочется ему посмотреть, что там, на дне морском, но не умеет он нырять. Поможем ему опуститься на дно морское и не промокнуть? (Ответы.) Для этого нам потребуется вот такой прозрачный сосуд (пластиковый стакан). Как вы думаете, что мы будем делать этим стаканом? (Ответы.) . Верно! Накроем нашего пловца перевернутым стаканом и медленно погрузим его на дно океана. Глубже, глубже. Достиг дна! Как вы думаете, промок наш человечек? (Ответы.)

А теперь осторожно поднимем его на поверхность и проверим. (Не промок.) Как вы думаете, почему вода не проникла внутрь перевернутого стакана? (Ответы.) Правильно, в стакане был воздух, он-то и не впустил воду. А

почему вы сразу не сказали, что в стакане был воздух? (Ответы.) Конечно, воздух невидим, вот вы его и I не заметили. Вы обратили внимание, что стакан я держала очень ровно. Только так можно опустить и поднять человечка сухим. Хотите сами попробовать? Возьмите своих пловцов и попробуйте помочь им опуститься на дно. (Выполняют.) Получилось? Почему не промок водолаз? (Воздух невидим, но он был в стаканах и не пустил туда воду.)

Эксперимент 2. «Воздух есть везде» Воспитатель. Как вы думаете, а в этом кусочке сахара есть воздух? (Ответы.) Проверить это легко. Опустите кусочек сахара в стакан воды. Что происходит? Что за пузырьки бегут? (Ответы.) Значит, внутри сахара был воздух. А вот в этом камушке может быть воздух? Он ведь такой твердый! (Ответы.) Проверьте. (Выполняют.) Интересно, где еще есть воздух? Есть ли он в комнате? Как это проверить? (Можно помахать рукой возле лица.) Давайте запишем наше наблюдение. Что мы узнали о воздухе? (Он невидим, есть везде.)

В нашем блокноте можно нарисовать вот такой знак, как будто глаза закрыты, и приклеить желтую табличку с надписью «Невидимый». Найдите табличку, покажите мне, прочитайте слово. Запомните: воздух невидим.

Эксперимент 3. «Воздух давит на Землю» Воспитатель. А теперь опыт для самых смелых. Есть у нас такие ребята? Посмотрите, я набираю в стакан воду. Закрываю его слегка смоченной открыткой и переворачиваю. Как вы думаете, если я отпущу руку, что произойдет? (Ответы. Наши дети видели такой опыт в «Галилео», поэтому сразу ответили: «Вода не выльется», а на уточняющий вопрос: «Почему не выльется?» - отвечали: «Потому что мы видели по телевизору».) Кто самый смелый и не побоится пройти или пробежать под стаканом, когда я отпущу руку? Раз вы все отважные, тогда возьмитесь за руки, и будем бежать цепочкой. Почему же вода не выливается? (Ответы.) Ее удерживает давление воздуха. Внизу есть воздух? (Ответы.) Вот он и не дает открытке упасть, а воде вылиться. А если я наклоню стакан, как вы думаете, что произойдет? (Ответы) - Давайте попробуем. (Наклоняет стакан над емкостью, вода выливается.) Почему выливается вода, если стакан наклонить? (Ответы.)

Да, открытку теперь не поддерживает воздух снизу, вот вода и выливается. Запомните, ребята, воздух давит на Землю, на всех нас. Когда по радио рассказывают о погоде, всегда говорят: «Атмосферное давление в норме» или «Атмосферное давление высокое». Это значит, что воздух давит на Землю и на нас тоже. В блокноте отметьте, пожалуйста, стрелкой (стрелка показывает, что воздух давит на Землю) .

Просмотр слайд-фильма «Воздух движется»

Воспитатель. Воздух всегда движется. Как об этом можно узнать? (Ответы.) Ветки на деревьях колышутся, ветер в лицо дует, снег несет. Я придумала сказку о девочке, которая боялась ветра. Хотите послушать?

Демонстрация слайд-фильма, *рассказ сказки.*

Как Дунюшка от ветра пряталась

Жила-была девочка. Звали ее Дунюшка. Маленькая была девочка, худенькая. Чуть ветер дунет - так она и полетит. Любила Дунюшка летать вместе со своим другом Аистом в гости. Однажды полетели они в Африку к знакомому Львенку.

«У вас в Африке бывает ветер? » - спросила Дунюшка Львенка. «Да, у нас бывают сильные ветры, - ответил ей Львенок, - они даже передвигают песчаные барханы в пустыне. Посмотри! Люди сажают деревья, чтобы ветер успокоить и пески остановить».

Полетела Дунюшка дальше. Видит, впереди огромный океан. Вода спокойно плещется, люди купаются, загорают. «Наверное, здесь не бывает ветра? » - спросила Дунюшка у доброго Дельфина.

«Что ты, что ты! У нас бывают разные ветры. Иногда легкий теплый ветерок, как сегодня, его называют бризом. А бывают сильные ветры - бури и ураганы. Ветер поднимает огромные волны, переворачивает корабли, заливаает города. Но люди научились справляться и с таким ветром. Корабли заходят в гавани, где ветер им не страшен; города строят так, чтобы морские волны не могли до них докатиться».

Отдохнула Дунюшка, и стали они с Аистом в дальний путь собираться, в Америку. Может, там ветра нет? Долго летели они над океаном. А вот и Америка показалась. Горы высокие, до самого неба вдоль берега стоят. Анды называются. А вверху огромная птица летит. Дунюшка испугалась, но Аист ее успокоил: «Это Кондор, самая большая птица на Земле. Я его знаю, он нас не обидит».

Сел Кондор на вершину горы, и Аист с Дунюшкой рядышком. «Дядя Кондор, а в Америке бывают ветры? » - тихонько спросила девочка. Посмотрел Кондор свысока на маленькую Дунюшку и сказал: «Не попа-дайся нашему главному ветру. Его называют Торнадо. Это очень сильный ветер, он и дома, и машины может поднять высоко-высоко и перенести далеко-далеко. Люди прячутся от этого ветра в специальных укрытиях».

«Так что же, ветер только всем вредит? » - загрустила Дунюшка. «Конечно, нет, - ответил ей мудрый Кондор. - Ветер переносит дождевые облака, и они поливают поля, леса. А еще весной ветер помогает опылять растения, а значит, вырастает хороший урожай. В морях рыбацкие лодки и большие парусные корабли плавают потому, что ветер надувает их паруса. Ветер вращает лопасти ветряных мельниц и электростанций, значит, в домах лампочки горят и телевизоры работают, люди свежий хлеб выпекают».

«Спасибо вам, мудрый Кондор! - вежливо поблагодарила Дунюшка. - Теперь я знаю, что ветер есть везде».

И полетели они с Аистом домой. Стала Дунюшка хорошо есть, выросла большая и сильная. Не страшен ей теперь ветер. Она ходит в детский сад, весело играет с ребятами, запускает воздушных змеев и рассказывает о своих путешествиях.

Воспитатель. Вам понравилась сказка? Что узнала Дунюшка? (Ветер есть везде на Земле.) Раз есть ветер, значит, везде есть воздух и его очень много. Часто воздух, который окружает Землю, называют воздушным океаном.

Сколько всего океанов на Земле? (Четыре.) . А пятый - воздушный океан. Он окружает Землю и поднимается вверх на сотни километров, очень-очень высоко. Живем мы на дне воздушного океана. Давайте вернемся к нашему глобусу. Посмотрите, чего на Земле больше - воды или суши? Вот два круга. Какой из них мы возьмем, чтобы показать сушу? (Зеленый.) Почему? (Он меньше, чем синий.) Второй круг - синий; это вода на Земле. А это третий круг. Что он показывает? (Ответы.) Да, он показывает, сколько на Земле воздуха. Его больше или меньше, чем воды? А чем суши? (Ответы.)

Наклейте три круга в своем блокноте друг на друга: сначала самый большой. Что он будет обозначать? (Ответы.) Затем поменьше и самый маленький. (Дети выполняют, воспитатель при необходимости корректирует.) У всех получилось? Покажите свои блокноты на страничке, где наклеены круги. Вот теперь видно, чего больше, а чего меньше.

Да, воздушный океан самый большой. Без воздуха мы не смогли бы жить на нашей планете, не было бы растений и животных. Чистый воздух помогает человеку сохранять здоровье. Надо беречь наш воздух! Что его загрязняет? (Машины, заводы, костры.) Как можно очищать воздух? (Сажать деревья, не жечь мусор, бутылки, пакеты. Кто из вас уже сажал с родителями деревья? Весной и осенью в нашей области высаживают тысячи маленьких сосен, дубов, рябин, берез, чтобы они не позволяли злым ветрам - суховеям высушивать плодородные черноземные почвы. Деревья и влагу сохраняют, и воздух очищают. Каждый школьник и каждый взрослый в нашей области обязательно посадил хоть одно дерево. И мы с вами на участке посадили новые кусты жасмина, сирени и калины. Пусть вся наша земля будет красивой и зеленой! Мне интересно было с вами. Как здорово вы отвечали! Сами догадались, что воздух невидим, что он имеет вес и есть везде. А вам понравилось занятие? О чем мы говорили? Что было самым интересным? Будем еще опыты проводить? (Ответы.) Спасибо вам!

НОД «Необычные свойства воздуха». (старший дошкольный возраст)

Задачи

1. Сформировать у детей представление о том, что ветер – это движущийся воздух, образование ветра – это результат неравномерного нагревания поверхности земли солнцем.
2. Закрепить знания детей о свойствах воздуха (не имеет запаха, цвета, при нагревании нагревается и поднимается вверх) .
3. Активизировать и обогащать словарь детей существительными, прилагательными и глаголами по теме.
4. Развивать наблюдательность, умение делать выводы, анализировать.
5. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

Материалы:

- Иллюстрации земли, окруженной атмосферой.
- Фонограмма «Шум дождя»
- Карточка с ребусом.
- Бутылка с длинным горлышком.
- Глубокий таз
- Сосуд с горячей водой.
- Большая монета
- Воздушный шарик
- небольшие тяжёлые предметы (камень, гвоздь, метал. шарик, и т. д.)

На каждого ребёнка

- Лист картона.
- «Бумажная змейка» (круг разрезанный по спирали)
- По 2 баночки с запахом чеснока, апельсина.

Словарная работа:

Атмосфера, перегрев, переохлаждение.

Содержание

Педагог: Давайте представим, что наша группа превратилась в научную лабораторию. В лаборатории проводят разнообразные опыты, узнают много нового и интересного. Сегодня в лаборатории мы будем изучать свойства одного вещества, название которого вы должны отгадать.

Предлагаю отгадать детям ребус. На карточке наклеены картинки, по первым буквам нужно отгадать слово.

Правильно, сегодня мы будем говорить о воздухе. Расскажите пожалуйста о воздухе, какой он? Воздух образует оболочку вокруг нашей планеты. Как называется эта оболочка? Где воздух самый плотный? Какое значение имеет атмосфера?

Дети: Воздухом дышит человек, растения, животные.

Атмосфера задерживает губительные космические лучи, метеориты.

Атмосфера защищает от перегрева и переохлаждения землю.

Педагог: Мы с вами находимся на дне воздушного океана. Почему мы не чувствуем давление воздуха? А можно ли увидеть воздух? Отгадайте загадку:

Непоседа невидимка

Над полями гонит дымку.

Низко вьётся над травой,

Носит запах луговой,

Нежным часто он бывает,

Но порой и с ног сбивает.

Нынче там он, завтра- тут...

Как скажи его зовут? (*Ветер*)

Опыт 1. Как обнаружить воздух в помещении. *Педагог:* Мы с вами не видим воздух, но можем его почувствовать. Помашите листом картона у своего лица. Что вы почувствовали?

Дети: Движение воздуха. *Педагог:* Картонка заставила воздух двигаться, и вы ощутили дуновение воздуха на своей щеке.

Опыт 2. Воздух есть во всех предметах.

Показываю детям по очереди небольшие тяжёлые предметы (камень, гвоздь, крупная пуговица и т. п.) .

Педагог: Как вы думаете, есть ли в них воздух? Как можно проверить? *Дети:* Бросить предмет в воду.

Педагог: Что вы увидели? *Дети:* Когда предмет тонет из него выходят маленькие пузырьки, которые поднимаются вверх.

Педагог: Если предмет тяжёлый, тяжелее воды – он тонет, падает на дно; воздух лёгкий, легче воды – он поднимается вверх и выходит из неё.

Опыт 3. Чем пахнет воздух?

Педагог: Чем может пахнуть воздух? *Дети:* Яблоками, если в сад пришла щедрая осень. Дымом, если поблизости горит костёр. Пирожками, когда на кухне хлопочет бабушка.

Педагог: Правильно, но собственного запаха у воздуха нет. Абсолютно чистый воздух ничем не пахнет. Запах ему придают другие вещества. Хотите убедиться в том, что воздух действительно присваивает запахи разных веществ?

В баночках хранились вещества с сильным запахом. Вы должны отгадать, что было в них. Сначала откройте банку №1. Что в ней хранили.

Дети: Апельсины.

Педагог: откройте банку №2, что было в этой банке.

Дети: В этой банке хранился чеснок.

Педагог: А каком свойстве воздуха вы узнали?

Дети: Воздух не пахнет, но присваивает запахи разных веществ.

Фонограмма «Шум дождя и грома».

Педагог: Как вы думаете, участвует ли воздух в образовании грома. Узнать это нам поможет следующий опыт.

Опыт 4. Подпрыгивающая монета.

Поставить бутылку с длинным горлышком в глубокий таз. Намочить ободок горлышка и положить сверху большую монету, которая полностью закрывает горлышко. Налить в таз тёплой воды.

Педагог: Что происходит с монетой? Как вы думаете, почему она подпрыгивает?

Дети: Воздух при нагревании расширяется и толкает монету вверх.

Педагог: При грозе молния нагревает воздух вокруг себя. Воздух расширяется так быстро, что производит громкие хлопки. Это и есть раскаты грома.

Физкультминутка «Воздушная кукла».

Дети разбиваются на пары – 1 ребёнок кукла, другой насос. Кукла вяло сидит на полу. Насос со звуком «с- с- с» «накачивает» куклу. Она выпрямляется, встаёт в полный рост. Насос нажимает кукле на кнопку на груди – кукла со звуком «ш- ш- ш» сдувается и переходит в исходное положение. Дети меняются ролями.

Опыт 5. Извивающая змейка.

Педагог: У вас на столе лежат бумажные змейки. Подвесьте их за ниточку.

Беру бумажную змейку и держу её над обогревателем.

Почему моя змейка вертится, а ваши нет.

Дети: Потому что над обогревателем воздух теплее. Он поднимается вверх и заставляет змейку вертеться.

Педагог: В природе солнце нагревает воздух, он поднимается вверх, а холодный устремляется на его место. Этот поток воздуха и образует ветер. (Демонстрация иллюстраций с образованием ветра).

А сейчас я расскажу вам сказку о ветерке и воздухе.

В небольшом домике жил воздух. Был он домосед, и некуда не ходил гулять. Когда у воздуха было хорошее настроение, то в доме пахло яблочными пирогами, когда плохое- подгорелой кашей, а когда воздуху не здоровилось- лекарствами. Однажды вечером услышал воздух, как кто - то на крыше шумит и протяжно воет в трубу

«у-у-у». Страшно стало воздуху. «Кто это воет?»- спросил он.

- Это я ветер!

- А что ты воешь?

- От огорчения. Я вечный странник, облетел всю землю, но никто не называет меня путешественником. А мне так хочется им быть. Вот я и вою, свищу в уши, завываю в трубах - рассказываю о своих путешествиях.

- Как интересно, - сказал воздух, расскажи и мне, где ты бывал.

- Я поднимал песчаные вихри в пустыне, играл с волнами в морях, качал кроны деревьев в лесах.

- Неужели ты никогда не отдыхаешь? Ведь есть такие дни, когда даже листик на деревьях не шелохнётся.

- Это здесь не шелохнётся, а в другом месте бушует ураган, и не только листья, но и деревья летят по ветру. Нет мне покоя. Всегда меня гонит мой погонщик.

- А разве у тебя есть погонщик? - удивился воздух.

- Конечно есть. Многие тысячелетия люди не знали, почему образуется ветер. А сейчас и дети знают, кто погонщик ветра.

А вы знаете?

Дети: Это солнце.

Педагог: Итак, ребята, что же такое ветер? Почему он возникает? Куда дует всегда ветер? Можно ли назвать ветер путешественником?

Ответы детей.

Итог: Работа нашей лаборатории подходит к концу. У меня в руках воздушный шарик.

Я хочу, чтобы вы рассказали, что нового вы узнали сегодня о воздухе, передавая друг другу шарик.

Беседа «Сила ветра. Его влияние на жизнь человека и живых организмов»

- Воздух – какой он? (Свойства воздуха.)

- Что такое ветер? (Движение воздуха.)

- Что умеет делать ветер? (Шуметь, гудет, качать деревья, развеивать флаги, поднимать пыль, завывать и т.д.)

- Как можно увидеть, куда дует ветер?

- Ветер нам пользу или вред приносит?

Предложить карточки с изображением влияния ветра на жизнь человека и окружающего мира: парусник с надутыми парусами, разрушенный дом после урагана, сломанное дерево, ветряная лестница и т.д.

Дети рассказывают о значении силы ветра по тем сюжетам, которые на карточках, или сами придумают ситуации, когда ветер приносит пользу или вред.

- Как человек использует ветер? (Пылесос, вентилятор, веер, надувной круг.)

- Как ветер помогает растениям? (Распространяет семена.)

- А как вредит? (Ломаются деревья; во время лесного пожара происходит все больший и больший охват леса огнем.)

- Как звери учитывают ветер во время охоты?

- Что было бы, если бы не стало воздуха и ветра?

Беседа «Носы нужны не только для красоты»

Цель:

- Познакомить детей с особенностями работы органа дыхания и обоняния.

- Доказать необходимость вдоха для определения запаха.

- Упражнять детей в различении пищи по запаху.

Наглядный материал: вазы с цветами, продукты с явно выраженным характерным запахом, флакон духов, мешочки с туалетным мылом, апельсином, луком и т. д.

Ход занятия:

В начале занятия воспитатель выявляет знания детей о работе носа, затем подытоживает информацию.

Рассказ воспитателя:

Некоторые считают, что нос - это только украшение на лице. Другие думают, что природа дала нам нос, чтобы задира́ть его кверху. Есть даже выражения «Ишь ты, нос задрал!» или «Ну что ты нос повесил?» Это шутка.

На самом деле даже самый маленький нос - весьма важная часть тела. Носом мы дышим. А ещё нос помогает чувствовать и различать запахи. Как же нос воспринимает запахи?

Воздух, который мы вдыхаем, раздражает нервные окончания. Если он имеет какой-нибудь запах, мы его немедленно почувствуем.

- Давайте попробуем определить по запахам, что находится в мешочках.

Воспитатель кладёт перед каждым ребёнком плотный матерчатый мешочек, внутри которого спрятан кусочек мыла, флакончик духов, кожура от мандарина и т. п.

После ответов детей воспитатель уточняет: для того, чтобы почувствовать и определить запах, нужно сделать несколько глубоких вдохов подряд.

- С помощью обоняния человек как бы контролирует качество воздуха. В случае появления в воздухе приятного запаха, мы стараемся дышать глубже (*воздух после дождя, на прогулке в лесу и т. п.*). А при ощущении неприятного запаха, наоборот, стараемся дышать как можно реже.

Беседа - инсценировка «Мы - ветры».

(старший дошкольный возраст)

Цели: Формировать у детей представление о ветре, закреплять знания о воздухе, обогатить словарь.

Ход. *Воспитатель.* Ребята, давайте вспомним, какие герои приходили к нам на занятия (*Незнайка, Знайка*). А сегодня к нам пожалует тот, кто умеет отлично летать и живет на крыше. Кто это? (*Появляется Карлсон.*)

Карлсон. Вы меня пригласили, может быть, у вас варенье осталось? Или печенье?

Воспитатель. Мы тебя пригласили, чтоб ты рассказал нам о ветре, ведь ты высоко летаешь, с ветром встречаешься.

Карлсон. Да, над моей крышей такой ветер сегодня дул, прямо в лицо. Еле долетел к вам. А я и сам могу создать ветер. Как? На спине у меня есть пропеллер. Я включаю моторчик, пропеллер вертится, дует ветер. (Дети рассматривают пропеллер, крепление, как он работает.) Вот, Смотрите! Ветер, приходи! (*Воспитатель включает вентилятор, подносит к нему кусочек ткани, который полощется на ветру*)

Воспитатель. Для чего нам нужен вентилятор? (*В жару он освежает нас...*) Видите, в группе тоже можно сделать ветер. А как узнать, есть ли на улице ветер? (*По облакам, верхушкам деревьев.*)

Дети рассматривают иллюстрации с безветренной и ветреной погодой и находят разницу.

Воспитатель. Ребята, а вы сами хотите быть ветром? (*Каждому ребенку предлагается миска с водой, подкрашенной акварельной краской, - это море*

- *Красное море, Желтое, Черное.*) Дети - ветры - дуют на воду. Что получается? На море - волны. Чем сильнее дуть, тем волны больше.

Теперь опустите кораблики на море, подуйте на паруса - кораблики плывут. А что происходит с парусными корабликами, когда нет ветра? А если ветер очень сильный? А что такое ветер? Да, ветер - это движение воздуха. Он - вокруг нас, мы его не видим, но он необходим всем живым существам. Может ли человек жить без воздуха?.. Правильно, воздух необходим для дыхания. Что нужно делать, чтобы в комнате был чистый и свежий воздух? Правильно, проветривать помещение. После инсценировки - беседы воспитатель раздает листы бумаги с нарисованным стволом дерева. С левой или правой (у разных детей - по разному) стороны листа бумаги нарисована стрелка. Она указывает, откуда дует ветер.

Задание ребенку: дорисовать ветки дерева так, чтобы они отклонялись по направлению ветра. Если стрелка помещена с правой стороны, то ветки наклонены влево. В заключение подводятся итоги.

Занимательные опыты с воздухом

Опыт №1. Способ обнаружения воздуха, воздух невидим

Цель: Доказать, что банка не пустая, в ней находится невидимый воздух.

Оборудование:

1. Пустая стеклянная банка 1,0 литр.
2. Бумажные салфетки – 2 штуки.
3. Маленький кусочек пластилина.
4. Кастрюля с водой.

Опыт: Попробуем опустить в кастрюлю с водой бумажную салфетку. Конечно, она намокла. А теперь при помощи пластилина закрепим точно такую же салфетку внутри банки на дне. Перевернем банку отверстием вниз и аккуратно опустим в кастрюлю с водой на самое дно. Вода полностью закрыла банку. Аккуратно вынимаем ее из воды. Почему же салфетка осталась сухой? Потому что в ней воздух, он не пускает воду. Это можно увидеть. Опять таким же образом опускаем банку на дно кастрюли и медленно наклоняем ее. Воздух вылетает из банки пузырьком.

Вывод: Банка только кажется пустой, на самом деле – в ней воздух. Воздух невидимый.

Опыт №2. Способ обнаружения воздуха, воздух невидим

Цель: Доказать, что мешочек не пустой, в нем находится невидимый воздух.

Оборудование:

1. Прочный прозрачный полиэтиленовый мешок.
2. Мелкие игрушки.

Опыт: Наполним пустой мешочек разными мелкими игрушками. Мешочек изменил свою форму, теперь он не пустой, а полный, в нем – игрушки. Выложим игрушки, расширим края мешочка. Он опять раздулся, но мы ничего не видим в нем. Мешок кажется пустым. Начинаем скручивать мешочек со стороны отверстия. По мере скручивания мешочек вздувается, становится выпуклым, как будто он наполнен чем-то. Почему? Его заполняет невидимый воздух.

Вывод: Мешочек только кажется пустым, на самом деле – в нем воздух. Воздух невидимый.

Опыт №3. Невидимый воздух вокруг нас, мы его вдыхаем и выдыхаем.

Цель: Доказать, что вокруг нас невидимый воздух, который мы вдыхаем и выдыхаем.

Оборудование:

1. Стаканы с водой в количестве, соответствующем числу детей.
2. Коктейльные соломинки в количестве, соответствующем числу детей.
3. Полоски легкой бумаги (1,0 x 10,0 см) в количестве, соответствующем числу детей.

Опыт: Аккуратно возьмем за краешек полоску бумаги и поднесем свободной стороной поближе к носикам. Начинаем вдыхать и выдыхать. Полоска двигается. Почему? Мы вдыхаем и выдыхаем воздух, который двигает бумажную полоску? Давайте проверим, попробуем увидеть этот воздух. Возьмем стакан с водой и выдохнем в воду через соломинку. В стакане появились пузырьки. Это выдыхаемый нами воздух. Воздух содержит много веществ, полезных для сердца, головного мозга и других органов человека.

Вывод: Нас окружает невидимый воздух, мы его вдыхаем и выдыхаем. Воздух необходим для жизни человека и других живых существ. Мы не можем не дышать.

Опыт №4. Воздух может перемещаться

Цель: Доказать, что невидимый воздух может перемещаться.

Оборудование:

1. Прозрачная воронка (можно использовать пластиковую бутылку с отрезанным дном).
2. Сдутый воздушный шарик.
3. Кастрюля с водой, слегка подкрашенной гуашью.

Опыт: Рассмотрим воронку. Мы уже знаем, что она только кажется пустой, на самом деле – в ней воздух. А можно ли его переместить? Как это сделать? Наденем на узкую часть воронки сдутый воздушный шарик и опустим воронку раструбом в воду. По мере опускания воронки в воду шарик раздувается. Почему? Мы видим, что вода заполняет воронку. Куда же делся воздух? Вода его вытеснила, воздух переместился в шарик. Завяжем шарик ниточкой, можем играть в него. В шарике – воздух, который мы переместили из воронки.

Вывод: Воздух может перемещаться.

Опыт №5. Воздух всегда в движении

Цель: Доказать, что воздух всегда в движении.

Оборудование:

1. Полоски легкой бумаги (1,0 x 10,0 см) в количестве, соответствующем числу детей.
2. Иллюстрации: ветряная мельница, парусник, ураган и т.д.
3. Герметично закрытая банка со свежими апельсиновыми или лимонными корками (можно использовать флакон с духами).

Опыт: Аккуратно возьмем за краешек полоску бумаги и подуем на нее. Она отклонилась. Почему? Мы выдыхаем воздух, он движется и двигает бумажную полоску. Подуем на ладошки. Можно дуть сильнее или слабее. Мы чувствуем сильное или слабое движение воздуха. В природе такое осязаемое передвижение воздуха называется - ветер. Люди научились его использовать (показ иллюстраций), но иногда он бывает слишком сильным и приносит много бед (показ иллюстраций). Но ветер есть не всегда. Иногда бывает безветренная погода. Если мы ощущаем движение воздуха в помещении, это называется – сквозняк, и тогда мы знаем, что наверняка открыто окно или форточка. Сейчас в нашей группе окна закрыты, мы не ощущаем движения воздуха. Интересно, если нет ветра и нет сквозняка, то воздух неподвижен? Рассмотрим герметично закрытую банку. В ней апельсиновые корочки. Понюхаем банку. Мы не чувствуем запах, потому что банка закрыта и мы не можем вдохнуть воздух из нее (из закрытого пространства воздух не перемещается). А сможем ли мы вдохнуть запах, если банка будет открыта, но далеко от нас? Воспитатель уносит банку в сторону от детей (приблизительно на 5 метров) и открывает крышку. Запаха нет! Но через некоторое время все ощущают запах апельсинов. Почему? Воздух из банки переместился по комнате.

Вывод: Воздух всегда в движении, даже если мы не чувствуем ветер или сквозняк.

Опыт №6. Воздух содержится в различных предметах

Цель: Доказать, что воздух находится не только вокруг нас, но и в разных предметах.

Оборудование:

1. Стаканы с водой в количестве, соответствующем числу детей.
2. Коктейльные соломинки в количестве, соответствующем числу детей.
3. Стеклоянная кастрюля с водой.
4. Губка, кусочки кирпича, комки сухой земли, сахар-рафинад.

Опыт: Возьмем стакан с водой и выдохнем в воду через соломинку. В стакане появились пузырьки. Это выдыхаемый нами воздух. В воде мы видим воздух в виде пузырьков. Воздух легче воды, поэтому пузырьки поднимаются вверх. Интересно, есть ли воздух в разных предметах? Предлагаем детям рассмотреть губку. В ней есть отверстия. Можно догадаться, что в них воздух. Проверим это, опустив губку в воду и слегка надавив на нее. В воде появляются пузырьки. Это – воздух. Рассмотрим кирпич, землю, сахар. Есть ли в них воздух? Опускаем поочередно эти предметы в воду. Через некоторое время в воде появляются пузырьки. Это воздух выходит из предметов, его вытеснила вода.

Вывод: Воздух находится не только в невидимом состоянии вокруг нас, но и в различных предметах.

Опыт №7. Воздух имеет объем

Цель: Доказать, что воздух имеет объем, который зависит от того пространства, в который он заключен.

Оборудование:

1. Две воронки разного размера, большая и маленькая (можно использовать пластиковые бутылки с отрезанным дном).
2. Два одинаковых сдутых воздушных шарика.
3. Кастрюля с водой.

Опыт: Возьмем две воронки, большую и маленькую. На их узкие части наденем одинаковые сдутые воздушные шарики. Опустим воронки широкой частью в воду. Шарики надулись не одинаково. Почему? В одной воронке было больше воздуха – шарик получился большой, в другой воронке воздуха было меньше – шарик надулся маленький. В этом случае правильно говорить, что в большой воронке объем воздуха больше, чем в маленькой.

Вывод: Если рассматривать воздух не вокруг нас, а в каком-то определенном пространстве (воронка, банка, воздушный шарик и т.д.), то можно сказать, что воздух имеет объем. Можно сравнивать эти объемы по величине.

Опыт №8. Объем воздуха зависит от температуры.

Цель: Доказать, что объем воздуха зависит от температуры.

Оборудование:

1. Стеклянная пробирка, герметично закрытая тонкой резиновой пленкой (от воздушного шарика). Пробирка закрывается в присутствии детей.
2. стакан с горячей водой.
3. стакан со льдом.

Опыт: Рассмотрим пробирку. Что в ней находится? Воздух. У него есть определенный объем и вес. Закроем пробирку резиновой пленкой, не очень сильно ее натягивая. Можем ли мы изменить объем воздуха в пробирке? Как это сделать? Оказывается, можем! Опустим пробирку в стакан с горячей водой. Через некоторое время резиновая пленка станет заметно выпуклой. Почему? Ведь мы не добавляли воздух в пробирку, количество воздуха не изменилось, но объем воздуха увеличился. Это значит, что при нагревании (увеличении температуры) объем воздуха увеличивается. Достанем пробирку из горячей воды и поместим ее в стакан со льдом. Что мы видим? Резиновая пленка заметно втянулась. Почему? Ведь мы не выпускали воздух, его количество опять не изменялось, но объем уменьшился. Это значит, что при охлаждении (уменьшении температуры) объем воздуха уменьшается.

Вывод: Объем воздуха зависит от температуры. При нагревании (увеличении температуры) объем воздуха увеличивается. При охлаждении (уменьшении температуры) объем воздуха уменьшается.

Опыт №9. Воздух помогает рыбам плавать.

Цель: Рассказать, как плавательный пузырь, заполненный воздухом, помогает рыбам плавать.

Оборудование:

1. Бутылка газированной воды.
2. Стакан.
3. Несколько некрупных виноградин.
4. Иллюстрации рыб.

Опыт: Нальем в стакан газированную воду. Почему она так называется? В ней много маленьких воздушных пузырьков. Воздух – газообразное вещество, поэтому вода – газированная. Пузырьки воздуха быстро поднимаются вверх, они легче воды. Бросим в воду виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее сразу начнут садиться пузырьки, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет. На поверхности воды пузырьки лопнут, и воздух улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками воздуха и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока воздух из воды не "выдохнется". По такому же принципу плавают рыбы при помощи плавательного пузыря.

Вывод: Пузырьки воздуха могут поднимать в воде предметы. Рыбы плавают в воде при помощи плавательного пузыря, заполненного воздухом.

Опыт №10. В пустой бутылке есть воздух.

Цель: Доказать, что в пустой бутылке есть воздух.

Оборудование:

1. 2 пластиковые бутылки.
2. 2 воронки.
3. 2 стакана (или любые другие одинаковые емкости с водой).
4. Кусочек пластилина.

Опыт: Вставим в каждую бутылку воронки. Замажем горлышко одной из бутылок вокруг воронки пластилином, чтобы не осталось никаких щелей. Начинаем наливать в бутылки воду. В одну из них вся вода из стакана вылилась, а в другую (там, где пластилин) пролилось совсем немного воды, вся остальная вода осталась в воронке. Почему? В бутылке – воздух. Вода, текущая через воронку в бутылку, выталкивает его оттуда и занимает его место. Вытесненный воздух выходит через щели между горлышком и воронкой. В запечатанной пластилином бутылке тоже есть воздух, но у него нет возможности оттуда выйти и уступить место воде, поэтому вода остается в воронке. Если сделать в пластилине хотя бы маленькую дырочку, то воздух из бутылки сможет выходить через нее. И вода из воронки потечет в бутылку.

Вывод: Бутылка только кажется пустой. Но в ней есть воздух.

Дидактическая игра «Какой ветер?»

Цель: закреплять знания детей о явлениях неживой природы, свойствах и разновидностях ветра.

Игровые правила: определить положительные или отрицательные свойства ветра.

Игровые действия: Дети рассматривают сюжетные картинки и определяют, какой ветер на них изображён.

Дидактический материал: сюжетные картинки о ветре.

Ход игры.

Воспитатель на магнитной доске выставляет картинки с изображением ветра. Дети должны определить, какой ветер, хороший или плохой.

- Открытое от ветра окно, разбитая ваза на полу.
- Девочка с помощью пылесоса убирает комнату.
- Дети пускают воздушного змея.
- Сильный ветер в лесу и поломанные деревья.
- На улице сильный ветер, а дети гуляют во дворе. И т. д.

Дидактическая игра «Найди пару», Игра «Найди нужный предмет».

Подбери пару (слова): Ветер- облако, туча, веер, мельница, воздушный шар.

Дидактическая игра «Собери картинку»

Задание. 1. Кто быстрее соберёт разрезную картинку с изображением

2. Дети берут по одной части разрезной картинки, на обратной стороне стоит цифра, дети подходят к столу с данной цифрой и группой собирают картинку.

Игра «Найди ошибку»

Внимательно послушайте и найдите как можно больше неточностей, объясните свою точку зрения. Рассказ известного путешественника барона Мюнхгаузена:

"Однажды мы плыли по океану на парусном корабле. Стояла тихая безветренная погода, и наш замечательный корабль на всех парусах плыл к далеким таинственным берегам".

Игра «Куда дует ветер? »

Цель: закреплять у детей умение делать глубокий вдох и продолжительный выдох .

Воздух в рот мы наберём

И на мячик дуть начнём.

Мячик словно оживёт,

Ногами по столу пойдёт.

Игра «Найди лишнее слово»:

облако, туча, веер, мельница, воздушный шар, чашка (чашка)

Игра «Поймай шарик»

Надуть шарик, не завязывая конец, объяснить, что когда отпустите шарик, воздух начнет выходить, и шарик будет летать. Предложить поймать его.

Воспитатель говорит:

Мы надули шарик синий, *(надуть щеки)*

Он теперь такой красивый.

Отпустили полетать, *(отпустить шарик)*

Но его уж не поймать!

Игра «Мыльная шапка»

Затем воспитатель предлагает детям подойти к столу, на котором находятся прозрачные пластиковые стаканчики с водой и трубочки для коктейля, в стаканчики заранее налито жидкое мыло. Воспитатель предлагает подуть через соломинку в стаканчик. Чья шапка из пены больше. *(Выдувание пены через соломинку)*

Дидактическая игра «Сдуй пёрышко»

На моей ладошке

Пёрышко лежит.

Дуну я немножко,

И оно взлетит

- *Игры детей с ветром при помощи «султанчиков», вертушек, ленточек*

Игра «Лабиринт. Что создано руками человека и что природой?»

Задание: Провести линии к картинкам - что создано руками человека и что природой?

Игра с мячом «Живое - неживое»

Цель. закрепить понятие "живое", "неживое" по характерным особенностям (живет, растет, развивается, дышит, питается, размножается - живое; неживое - игрушки, искусственные цветы и т.д.)

Ход. Дети стоят в кругу, ведущий называет слово и бросает мячик ребенку.

Игра с мячом «Наоборот».

Встаньте в кружок. Закончите фразу:

Молоко белое, а воздух. /прозрачный /

Зимой воздух холодный, а летом. /теплый

Ветер бывает слабым, бывает. / сильным

В городе воздух грязный (загрязненный, а в лесу. / чистый

Подвижные игры: «Надуваем шарик», «Воздушный шар», и др. игры проводятся на свежем воздухе.

Подвижная игра «Воздушный шар»

Дети стоят по кругу, взявшись за руки, и выполняют движения в соответствии с текстом и по показу педагога.

С мамой в магазин ходили, *(Идут по кругу)*

Шар воздушный там купили.

Будем шар там надувать,

Будем с шариком играть. *(Останавливаются, поворачиваются лицом в центр круга, держатся за руки, выполняют «пружинку»)*

Шар воздушный надувайся,

Шар воздушный, раздувайся. *(Идут назад мелкими шагами, надувая шар)*

Надувайся большой

Да не лопайся!

Шар летел, летел, летел,

Да за веточку задел,

И лопнул! *(Хлопают в ладоши)*

Поднимают руки вверх, покачивают ими из стороны в сторону. Руки ставят на пояс, медленно приседают, произносят *(и-и-и)*.

Подвижная игра «Северный и южный ветер»

(для детей 5-7 лет и старше)

Какой характер у южного ветра? Правильно, он сердитый, холодный, ледяной, ураганный, порывистый. Как мы называем такой ветер? – ветрище, буря, ураган, шторм.

А какой южный ветер? Приятный, ласковый, легкий, теплый, мягкий, ласковый, добрый, нежный. Как мы называем южный ветер? – Ветерок, ветерочек.

В этой игре будут соревноваться друг с другом южный и северный ветер – кто сильнее?

Выбираются два водящих. Один из них южный ветер, и ему на руку привязывают красную ленточку. Другой – северный ветер, и ему на руку привязывают синюю ленточку.

Игроки свободно ходят или бегают по площадке (нужно заранее оговорить, до какой линии можно бегать, т.е. каковы размеры площадки для игры). По команде «Ветер» на площадку выбегает северный ветер и пытается задеть (коснуться рукой) – «заморозить» как можно большее число игроков. «Замороженные» им игроки замирают и не двигаются. Южный ветер пытается «разморозить» их, коснувшись рукой и сказав: «Свободный». Задача игроков – остаться в игре и не быть замороженными. Южный и северный ветер соревнуются, кто сильнее – сможет ли Южный ветер разморозить всех игроков. По сигналу игра заканчивается и повторяется с новыми водящими в роли ветра.

Подвижная игра «Волшебный рожок»

Цели: развивать у детей подвижность, умение действовать по сигналу.

Правила: количество игроков должно быть четным, не менее шести человек.

Посередине игровой площадки чертится длинная линия. Дети распределяются на две команды. Каждая команда занимает свою половину площадки. По сигналу ведущего, который дует в дудочку, команды бегом меняются местами. Выигрывает та команда, которая первой в полном составе окажется на другой стороне.

Подвижная игра "Воздух, вода, земля."

Подобная игра не только подвижная, но и ориентирована на детскую сообразительность. Игроки садятся в круг. Ведущий ходит перед ними и говорит «земля, воздух, вода» каждый раз меняя расположение слов. Остановившись около любого ребенка, ведущий произносит слово, к примеру, «земля». А ребенок в ответ должен изобразить любого животного ходящего по земле. При слове «вода» игрок изображает рыбу, а при слове «воздух» — птицу.

"Не оставайся на полу (на земле)"

Цель: воспитывать дисциплинированность (умение воздерживать себя от поступков, идущих вразрез с требованиями дисциплины), выдержку, ловкость и смелость. Развивать умение действовать по словесному сигналу, быстро ориентироваться в обстановке (найти свободное возвышение и взобраться на него).

Оборудование: лестницы со ступеньками, доски, поставленные на возвышения, скамейки, невысокие ящики, чурбаны.

Возраст: 5–7 лет.

Ход игры: в различных местах площадки (комнаты), ближе к ее границам, расставлены предметы высотой 25–30 см, на которые дети должны взбираться. Выбирается ловец. Ему надевают на руку повязку. Дети размещаются в разных местах площадки. Под удары в бубен дети ходят, бегают или прыгают по площадке в зависимости от темпа или ритма звуков, которые дает воспитатель. Ловец принимает участие в общем движении. По сигналу воспитателя «лови» все дети взбираются на расставленные предметы (возвышения). Ловец ловит тех, кто не успел вскочить на возвышение. Пойманные садятся в стороне. После того как игра повторена 2–3 раза, проводится подсчет пойманных и выбирается новый ловец. Общая продолжительность игры 5–7 минут. В игре дети соблюдают следующие правила.

1. Бегать по комнате после слова «лови» нельзя — надо влезать на возвышение.

2. Занимать можно любое место.

3. Ловить можно только после слова «лови».

Во время игры воспитатель должен следить, чтобы дети спрыгивали с возвышения двумя ногами и мягко приземлялись, сгибая колени. Дети должны разбегаться по всей площадке подальше от предметов. На которые они должны взбираться.

Упражнение «Дыхание»

Цели: развивать у ребят память, интерес к рифмам.

Подыши одной ноздрей и к тебе придет покой.

Тихо подышим, сердце свое мы услышим.

Разучивание стихотворения

Каждый день я в шарик дую,

Над дыханием колдую.

Шарик я надуть стремлюсь

И сильнее становлюсь.

Упражнение «Дудочка»

Цели: расширять знания детей о музыкальных инструментах, развивать музыкальные способности детей и дыхательные возможности.

Знакомство с музыкальными духовыми инструментами (*дудочками, губными гармошками, свистульками и т. д.*)

Упражнение «Насосик» (по методике А. Стрельниковой) .

Дети ставят руки на пояс. Делают лёгкий вдох и выдох. Затем слегка приседают - вдох, выпрямляются - выдох(*ртом*). Постепенно приседания становятся ниже, вдох и выдох - длиннее. Надо добиваться, чтобы движения были ритмичными, дыхание контролируется. Можно добавить музыкальное сопровождение. Приседание - вдох - такт, подъём - выдох - такт. Упражнение повторяется много раз.

Упражнение «Поймай воздух»

Все дети берутся за концы "газового" платка, одновременно поднимают его вверх и опускают концы вниз; получается купол, заполненный воздухом.

- Дружно мы все встали в круг,
- Будем делать – парашют.
- Друг за другом мы идем,
- Парашют в руках несем.
- Руки вверх все поднимаем,
- Парашют наш надуваем.
- Вот какой наш парашют
- Легким воздухом надут.

Упражнение «Ветерок»

Воспитатель раздает детям лист картона, высыпает на пол бумажные салфетки или сухие листья и предлагает при помощи листа картона сделать ветер, разметая листья. *После игры дети помогают воспитателю все убрать на место.*

Физминутка: «Мельница»

Быстро вертится крыло,
Мелит мельница зерно,
А из молотой муки
Испекли мы пирожки.
Пирожок поели,
Заниматься сели.

Физминутка: «Надуваем шарик быстро...»

Надуваем шарик быстро
Он становится большой.
Вдруг, шарик лопнул, хлопнул -
Воздух вышел.
Стал он тонкий и худой.

Игры - развлечения с шариками. Лопание шариков.

Материал: на одного игрока 1 надутый шар (для каждой из команд шары определенного цвета).

Участники: дети разных возрастов.

Правила игры: дети двух команд выстраиваются в ряд один за другим. В трех метрах от первого игрока кладутся шарики. Игрок добегает до шару своего цвета и садится на него. Нужно прыгать по нему и скакать с ним, пока он не лопнет. Как только шар лопнул, игрок бежит к своей команде и передает эстафету следующему. Выигрывает та команда, чьи игроки первыми лопнут все шары.

Эстафета

Материал: 2 теннисные ракетки, 2 надутых шара любого размера

Участники: дети, от 3 до 5 человек в команде.

Правила игры: Каждая команда выбирает себе ракетку и надутый шарик. Первые участники из команд должны взять ракетки, положить на нее шарик и пробежать определенное расстояние, одновременно чеканя шарик ракеткой.

Затем игроки возвращаются к своим командам и передает ракетку с шариком следующему участнику. Если шарик падает на пол во время бега или при передаче, игрок должен заново пробежать заданный путь. Выигрывает та команда, чьи участники первыми завершили эстафету.

Ведение шарика

Материал: на одного игрока 1 надутый шарик, длинная палка, стулья или ящики.

Участники: дети.

Правила игры: каждый ребенок держит в одной руке шарик, а в другой палку. Этой палкой игрок должен обвести шар вокруг стула или еще какого-либо заграждения, например картонной коробки или ящика. Руками шар трогать нельзя. Тот, кто первым приведет шар к финишу, - выиграл.

Фанты

Материал: шарики, бумажки с желаниями, небольшие призы

Участники: дети всех возрастов

Правила игры: Из большой кучи шаров дети по очереди выбирают себе шарики, лопают их и выполняют задание написанное на бумажке. За каждое выполненное задание - выдаются призы.

Волейбол с шарами

Материал: шарики (на человека 2-3 шарика), стулья или ширма для разделения пространства комнаты.

Участники: дети

дошкольники

Правила игры: У каждой команды равное число воздушных шаров. По сигналу нужно перекинуть все свои и чужие шары на сторону соперника. Побеждает та команда, на чьей территории будет меньше шаров.

Мячики из воздушных шариков.

Поделки с детьми и для детей.

Очень интересные мячики из крупы и воздушных шариков. Всегда полезная вещь для детских конкурсов, детских игр и спортивных соревнований. И потом, эти мячи просто приятно держать и мять в руках. Я думаю, взрослые тоже оценят эти мячи, как средство для снятия стресса.

Вертушки. Игры с ветром

Игры на улице

Дома под рукой всегда найдется цветная бумага, клей и ножницы. В этой статье рассказано как сделать яркие разнообразные вертушки, которые можно прикрепить на балконе, на крыльце дачи или украсить садовый участок.

Игрушки-вертушки показывают направление и силу ветра, они забавны и потешны. Их можно использовать при подвижных играх, прикрепить на балконе или расставить в саду. Существует множество схем изготовления бумажных ветряных лопастей. Ознакомимся с некоторыми из них.

Вертушки

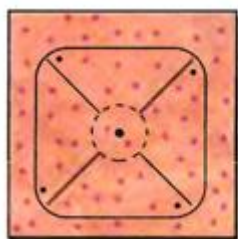
Материалы:

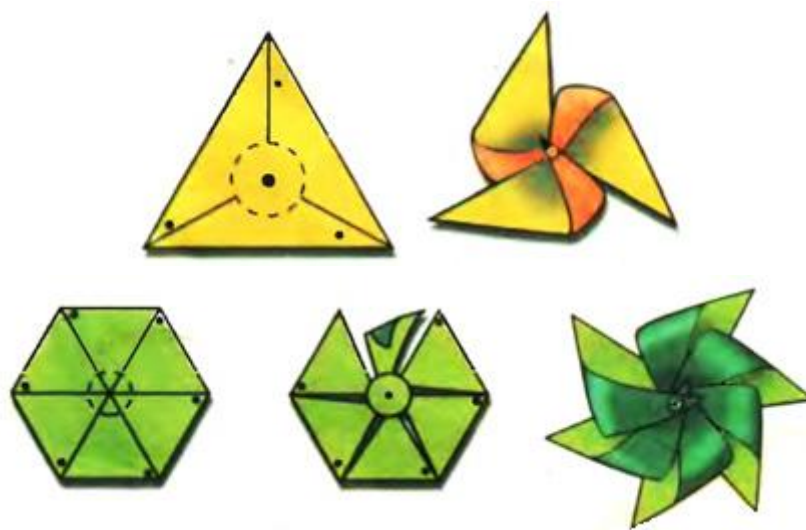
Плотная цветная двухсторонняя бумага, проволока, бусинки, палочки, нитки, ножницы, клей.

Вертушки не обязательно делать из бумаги, можно использовать плотную фольгу, тонкий гибкий пластик (подарочные сумки, плотные папки) или тонкую пористую резину. Тогда эти игрушки прослужат вам дольше.

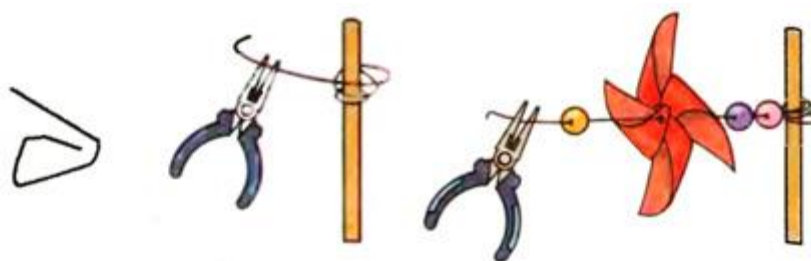
Классические вертушки

Простые вертушки можно сделать из квадрата, треугольника и шестиугольника. Сделайте глубокие разрезы от углов к центру (не доходя до центра несколько сантиметров, и пригните концы к центру.





Способ крепления вертушки к палочке



Можно также прикреплять при помощи гвоздя к деревянному основанию (палке) или другим способом, главное, что бы модель свободно могла вращаться.

Есть еще способ прикреплять несколько вертушек друг за другом на некотором расстоянии, на натянутой веревке. Этот способ размещения подойдет для владельцев балконов.

Сотрудничество с родителями

Зачем детям заниматься опытами и экспериментами?

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы.

Данная работа направлена на развитие поисково-познавательной деятельности детей 3–7 лет и предполагает решение следующих задач:

- формирование у детей дошкольного возраста диалектического мышления, т. е. способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
- развитие собственного познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей);
- расширение перспектив развития поисково-познавательной деятельности детей путем включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- поддержание у детей инициативы, сообразительности, пытливости, критичности, самостоятельности.

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как представлены с учетом актуального развития дошкольников.

ребенок продолжает ходить в сад, следите, чтобы у него всегда была панамка и вода для питья. Одежду подбирайте из натуральных, «дышащих» тканей и максимально защищающую от солнечных лучей.

Внимание! Если у Вашего ребенка аллергия, обязательно предупредите об этом воспитателя. Ведь прогулки могут спровоцировать обострение заболевания, например, аллергия на солнце, мороз, укусы насекомых, цветение растений и т.д.

Приложение №7

Анкета для родителей

1. Что такое экология?
2. Вы считаете домом только то место, где вы непосредственно живете с семьей?
3. Что, по вашему мнению «Общий дом» для всех людей?
4. Вы часто гуляете с ребенком? Где?
5. Как ваш ребенок относится к объектам природы?
6. Какую погоду вы любите, почему?
7. Зачем ваш ребенок любит наблюдать? Как долго это происходит?
8. Рассказываете ли вы ребенку о явлениях природы?
9. Ваша беседа проходит в форме диалога, или монолога с вашей стороны?
10. Как ребенок выражает свои эмоции если видит необычное в природе (радуга, гроза, роса...)?
11. Показываете ли вы ребенку фокусы или занимательные опыты с воздухом, водой, снегом, льдом?
12. Как вы думаете, получит ли ваш ребенок знания о природе в детском саду?