

Разновозрастная группа №4

Тема недели «Воздух - невидимка». (Экспериментирование)

О.О. Познавательная

О.О. Социально-коммуникативная

Цель: Обогащение личного опыта ребенка и создание условий для расширения представлений о свойствах воздуха: при нагревании расширяется, «обладает силой», «передает запахи» и др. Развитие поисковой деятельности ребенка: способность к определению задач на основе поставленной проблемы; умение планировать этапы своих действий, аргументировать свой выбор; умение находить нестандартные решения в проблемных ситуациях, придумывать новые вариативные способы использования обычных вещей. Систематизация знаний о свойствах воздуха; совершенствование уровня накопленных практических навыков.

Планируемые результаты усвоения темы на конец недели:

- *Дети знают, что воздух находится вокруг нас, им дышит все живое.*
- *Различают и могут дать характеристику признакам воздуха (холодный, теплый, горячий), понимает их зависимость от времени года*
- *У детей сформировано понятие о том, что ветер - это движение воздуха; он может быть сильным, слабым, порывистым; может быть полезным или наносить вред.*
- *Дети проявляют интерес к исследованиям, экспериментируют с новым материалом, используют условно символические изображения, модели.*

Эксперименты с детьми дома, или как побуждать ребенка делать открытия.

Воздух — это удивительная оболочка вокруг нашей Земли. Если бы не было вокруг Земли воздуха, все живое бы погибло.

Чтобы на планете Земля было как можно больше чистого воздуха нужно сажать деревья, кусты, цветы, потому что, они дают нам чистый воздух, а забирают грязный.

Опыты

«Воздух меняет объем»

Цель: показать, что воздух имеет объем

Материал и оборудование: пластиковая бутылка, таз, полиэтиленовый пакет, шарик для пинг-понга, теплая вода, лед

Опыт 1. Подпрыгивающая монета.

С помощью расширяющегося воздуха можно заставить монету подпрыгнуть. Поставь бутылку с длинным горлышком в глубокий таз. Намочи ободок горлышка и положи сверху большую монету. Теперь налей в таз теплой воды. Теплая вода нагреет воздух внутри бутылки. Воздух расширяется и толкает монету вверх.

Опыт 2. Воздух охлаждается.

Проделай этот опыт, чтобы узнать, что происходит, когда воздух охлаждается. Положи в полиэтиленовый пакет несколько кубиков льда и раскроши их с помощью скалки. Насыпь лед в бутылку и заверни крышку. Потряси бутылку, потом поставь ее. Смотри, что произойдет с бутылкой, когда лед охладит внутри нее воздух.

Когда воздух охлаждается, он сжимается. Стенки бутылки втягиваются, так что внутри не остается пустого пространства.

Опыт 3. Исчезающая вмятина.

Сделай вмятину в шарике для пинг-понга. Теперь положи его в стакан с теплой водой. Вода нагреет воздух внутри шарика. Воздух расширится и выправит вмятину.

«Воздух легче воды»

Цель: доказать, что воздух легче воды

Материал и оборудование: надувные игрушки, таз с водой

Опыт 1. Детям предлагается "утопить" игрушки, наполненные воздухом, в том числе спасательные круги. Почему они не тонут?

Вывод: Воздух легче воды.

Опыт 2. Движение воздуха – ветер

Налейте в таз воду. Возьмите веер и помахайте им над водой. Почему появились волны? Веер движется и как бы получается ветер. Воздух тоже начинает двигаться. Ветер – это движение воздуха. Сделайте бумажные кораблики и опустите их в воду. Подуйте на кораблики. Кораблики плывут, благодаря ветру. Что происходит с корабликами, если ветра нет? А если ветер очень сильный? Начинается буря и кораблик может потерпеть настоящее крушение. (Всё это дети могут продемонстрировать).

«Надувание мыльных пузырей»

Цель: Научить пускать мыльные пузыри; познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь.

Материал и оборудование: Тарелка (поднос), стеклянная воронка, соломинка, палочки с колечками на конце, мыльный раствор в емкости (не использовать туалетное мыло).

Взрослый наливает в тарелку или на поднос 0,5 стакана мыльного раствора, кладет в середину тарелки предмет (например, цветок) и накрывает его стеклянной воронкой. Затем дует в трубочку воронки и, после того как образуется мыльный пузырь, наклоняет воронку и освобождает из-под нее пузырь.

На тарелке должен остаться предмет под мыльным колпаком (можно вдуть при помощи соломинки в большой пузырь несколько маленьких пузырьков).

Взрослый объясняет детям, как получается пузырь, и предлагает им самим надуть мыльные пузыри.

Вывод: Вместе они рассматривают и обсуждают; почему увеличился в размере пузырь (туда проник воздух); откуда взялся воздух (мы его выдохнули из себя); почему одни пузыри маленькие, а другие большие (разное количество воздуха).

«Ветер по морю гуляет»

Цель: Обнаружить воздух.

Материал и оборудование: Таз с водой, модель парусника.

Взрослый опускает парусник на воду, дует на парус с разной силой. Дети наблюдают за движением парусника. Выясняют, почему плывет лодочка, что ее толкает (ветерок); откуда берется ветер-воздух (мы его выдыхаем).

Затем проводится соревнование «Чей парусник быстрее доплывет до другого края».

Взрослый обсуждает с детьми, как надо дуть, чтобы парусник быстрее или дольше плыл (набрать больше воздуха и сильно или дольше его выдыхать).

Вывод: Взрослый спрашивает у детей, почему нет пузырьков воздуха, когда мы дуем на парус (пузырьки образуются, если «вдуть» воздух в воду, и тогда он поднимается из воды на поверхность).

«Плавающий апельсин»

Цель: Доказать, что в кожуре апельсина есть воздух.

Оборудование: 2 апельсина, большая миска с водой.

Опыт: Один апельсин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже, если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Апельсин утонул! Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает! Почему? В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

Вывод: Апельсин не тонет в воде, потому что в его кожуре есть воздух и он удерживает его на поверхности воды.

Ирис Ревю, сказка «Добрый воздух»

В чистом царстве, в воздушном государстве стояла необычная школа. Лесная школа. На уроке в Лесной школе Мудрейшая Сова рассказывала зверятам про воздух.

— Всеми живому на земле известно, что воздух необходим, — говорила Мудрейшая Сова. Он питает все клеточки нашего организма, поддерживает огонь. Люди, животные, растения дышат воздухом. Воздух — везде, он большой и всепроникающий. Воздух умеет поглощать влагу, переносить её, а потом, в другом месте отдавать. Воздух защищает землю от вредных для всего живого космических лучей, оказывает сопротивление падающим метеоритам.

Внимательно слушали зверята Мудрейшую Сову. А после уроков маленький Лисёнок вдруг сказал: «А мне не нужен воздух. Я его всё равно не вижу».

В этот момент налетела неведомая сила, закружилась-завертелась вокруг Лисёнка, и унесла его с собой. Не успел Лисёнок опомниться, как оказался на другой планете. Это была планета Марс. На Марсе практически нет воздуха, и воздушная оболочка не защищает эту планету. Вся поверхность Марса была разбомблена метеоритами.

Всего несколько минут побыл Лисёнок на другой планете. Ему не хватало воздуха. Но вот добрые силы сжалились над ним, и вернули его в чистое царстве, в воздушное государство.

Тогда-то и оценил Лисёнок всю ценность воздуха. Ничего, что он не видел воздух. Главное, что воздух существует. Добрый, всепроникающий воздух.

Дыхательная гимнастика.

Шарик мой воздушный

Какой ты непослушный!

Зачем ты отвязался,

Зачем помчался ввысь?

Вернись скорее, шарик!

Вернись!

Поднять руки вверх, вдох. Медленно вниз – выдох «ш-ш-ш».

Отгадываем загадки

Он невидимый, и все же,

Без него мы жить не можем.

Ни есть, ни пить, ни говорить.

И даже, честно говоря,

Разжечь не сможешь ты огня. (Воздух)

Для дыхания он нужен,

С ветром, вьюгой очень дружен.

Окружает нас с тобой,

Не поймать его рукой! (Воздух)

Есть невидимка: в дом не просится,

А прежде людей бежит торопится. (Воздух)

Мы его не замечаем,

Мы о нём не говорим.

Просто мы его вдыхаем –

Он ведь нам необходим... (Воздух)

Ни веса ни цвета у него нету! (Воздух)

Окружает нас всегда,
Мы им дышим без труда.
Он без запаха, без цвета.
Угадайте, что же это? (Воздух)

Он – прозрачный невидимка,
Лёгкий и бесцветный газ.
Невесомою косынкой он окутывает нас. (Воздух)

Птицы реют в небесах - по нему,
Самолёт летит в горах - по нему,
В организм наш кислород поступает "по нему",
Без него нам жизни нет - никому... (Воздух)

Им дышат звери, птицы, люди,
Без него мы огня не добудем,
Без него нет жизни нигде -
Даже тем, кто живёт в воде...(Воздух)

Стихи про воздух

Воздух – одно из ключевых понятий нашего бытия. На языке физиков и химиков воздух – это смесь нескольких газов, а на языке поэтов воздух – это жизнь, свежесть, свобода.

Воздух (Марина Андреева-Доглядная)

Воздух – это – то, чем дышим.
Через воздух звук мы слышим.
В воздух, в небо и в полет
Улетает самолёт.

Птица в воздухе летает.
Разным воздух наш бывает,
Воздух может быть прозрачным,
Пахнуть может дымом дачным.

Может пахнуть апельсином,
Кофе, завтраком, бензином.
Он из фена вылетает,
Тёплым он тогда бывает.
А когда вокруг мороз,
Щиплет больно он за нос.

Шторой в комнате играл,
Бурю в море он поднял...
Воздух разный, он такой!
Где найдём его с тобой?

Обучение грамоте

Тема. «Понятие «твёрдый и мягкий согласный звук».

Цель. Введение различия понятий «твёрдый согласный звук» и «мягкий согласный звук». Звуковой анализ слов лиса, луна, сани. Учить детей: искать одинаковые звуки в словах.

Оборудование. Карточки луны, лисы, саней, фишки красные, синие, зеленые.

Математика

Тема. «Смежные числа (ср. гр.) Знакомство с линейкой» (ст. гр.)

Цель. Упражнять в счете в пределах 10. Закрепить умение находить пропущенные числа, числа соседи. Закрепить признаки геометрических фигур.