

Исследовательская деятельность с детьми в подготовительной группе комбинированной направленности «Горошинки» по теме: «Воздух – невидимка».

Цель: Расширение представлений у детей старшего дошкольного возраста о свойствах воздуха путем экспериментальной деятельности.

Интеграция образовательных областей: «социально-коммуникативное развитие», «познание», «речевое развитие», «физическое развитие», «художественно-эстетическое развитие».

Обучающие задачи:

- Упражнять в наблюдательности за окружающей средой.
- Закрепить представления детей о воздухе, его свойствах.
- Учить строить гипотезы о признаках и свойствах воздуха.
- Продолжать закреплять навыки проведения опытов.

Развивающие задачи:

- Развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта.
- Создать условия для развития образного мышления, сообразительности, внимания.
- Способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, умению аргументировать свои высказывания.

Воспитательные задачи:

- Воспитывать доброту, отзывчивость, уважение к своим товарищам.
- Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно.
- Воспитывать интерес к экспериментированию, воспитывать аккуратность при работе с водой

Методологические приемы: беседа-диалог, игровая ситуация, физкультминутка, опыт, эксперимент, продуктивная деятельность детей, анализ, подведение итогов, вопросы, индивидуальные ответы детей).

Гипотезы:

- воздух постоянно нас окружает;
- способ обнаружения воздуха - «запереть» воздух, «поймать» в оболочку;
- воздух легче воды;
- воздух есть внутри людей;
- без воздуха невозможна жизнь.

Оборудование: надувные шарики(по количеству детей); емкость с водой, банка, одноразовые стаканчики с водой и горошинками, трубочки для коктейля ; гуашь; кисточки;

Ход занятия:

Воспитатель: дети, давайте друг друга согреем своими улыбками! Для этого поставьте руки на пояс и произнесите слова: «Влево - вправо повернись и друг другу улыбнись».

Воспитатель: Ребята, а что еще нас согревает и улучшает наше настроение?

Дети: Солнышко!

Воспитатель: Правильно! Давайте представим, что наши руки – это солнечные лучики. Коснемся друг друга и подарим тепло своим друзьям (дети становятся в круг, вытягивают руки вверх, соприкасаясь друг с другом, и произносят слова: Солнышко, солнышко, мы твои лучи. Быть

людьми хорошими ты нас научи!)

Воспитатель: Ребята, сегодня я предлагаю вам превратиться в настоящих ученых и совершить путешествие в лабораторию, где можно заняться исследованиями. Вы хотите?

Дети: Да!

Воспитатель:

А вот что мы будем исследовать, вы узнаете, отгадав мою загадку:

Через нос проходит в грудь и обратный держит путь.

Он невидимый, но все же, без него мы жить не сможем.

Он нам нужен, чтоб дышать, чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час, но невидим он для нас!

Дети: Воздух!

Воспитатель: Скажите, ребята, вы видите воздух вокруг нас?

Дети: Нет, не видим.

Воспитатель: Раз мы его не видим, значит, какой воздух?

Дети: Воздух прозрачный, бесцветный, невидимый!

Воспитатель: А чтобы найти воздух мы отправляемся в нашу лабораторию (дети проходят к столу 1). Чтобы воздух увидеть, его надо поймать. Хотите, я научу вас ловить воздух?

Дети: Да.

Опыт 1. «Поймай невидимку» (С надувными шариками).

Воспитатель: Возьмите шарики. Что в них?

Дети: Они пусты.

Воспитатель: Смотрите, какой шарик тоненький, давайте теперь его надуем, т.к. в наших легких есть воздух.

Молодцы, какие вы быстрые! Теперь мы закручиваем шарики. Они полны воздуха. Воздух занял всё место в шаре и дальше не надувается. А если мы развяжем его? Что произойдет?

Дети: Если развяжем и выпустим из него воздух, то шар снова станет тоненьким.

Воспитатель: Вывод: чтобы увидеть воздух, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух в шаре, а потом выпустили его. Какого цвета воздух? (ответы детей). Посмотрите на солнце через шар. Что вы увидели?

Дети: Свет проходит через шар.

Воспитатель: Свет проходит через шар с воздухом, потому что воздух не имеет цвета, т. е. прозрачный. Вот вам и первое свойство воздуха – прозрачный, бесцветный.

Воспитатель:

Воздух с вами мы искали, в шар воздушный его поймали!

Давайте теперь немножко отдохнем и поиграем.

(Артикуляционная гимнастика «Воздушный шарик» - максимально надуть щеки, удерживать 5 сек, «шарик лопнул» - вытянуть щеки, удерживать 5 сек.)

Воспитатель: Мы надували шарики, значит в человеке есть воздух! Давайте проверим эту теорию.

Опыт 2. «Воздух в человеке». На столах у каждого ребенка стаканчик с водой, на дне которого лежит горох, и коктейльные палочки.

Воспитатель: Что вы видите в стаканчиках? Какая вода? Потрогайте, аккуратно пальчиками. Что делают горошины? (лежат на дне стаканчика). Хотите оживить горошины? Предложите мне, как можно оживить горошины. Что нам может помочь? Правильно, воздух. Что нам надо для этого сделать? (Подуть в трубочки). Что происходит? Появились пузырьки - это воздух. Мы снова его увидели. А что же делают наши горошины? Они двигаются. Что же нам помогло оживить горошины? Да, конечно же, воздух. Мы не только его нашли, но и увидели, как он заставил горошины двигаться. А откуда взялся этот воздух (сначала вдохнули его в себя, потом выдохнули в трубочку). Значит сейчас мы убедились. Что в человек есть воздух! Мы им дышим! Ребята, а вы умеете правильно дышать?

Дети: Умеем!

Воспитатель: Покажите! Молодцы! Но чтобы лучше дышать, нужно знать некоторые правила: дышите носом, не поднимайте плечи при вдохе, в дыхании должен активно участвовать живот.

Физкультминутка:

Коль с водой имеем дело, (показ - переливаем воду из одного кулачка в другой)

Рукава засучим смело. (засучиваем рукава)

Пролил воду - не беда (руки на пояс, покачать головой)

Тряпка под рукой всегда (показ ладошек, соединенных ребром, друг другу)

Фартук - друг. Он нам помог (провести ладонями от шеи до колен)

И никто здесь не промок (руки на пояс, повороты головы в стороны)

Ты работу завершил? Все на место положил? (шаг на месте).

Воспитатель: ребята, пожалуйста рассаживайтесь за столы.

Опыт 3. "Что легче: вода или воздух?"

Воспитатель предлагает перейти детям к столу. На столе емкость с водой и пустая банка.

Воспитатель: как вы думаете, ребята, воздух легкий или тяжелый? Как мы можем это узнать? (ответы детей). Попробуем ответить на этот вопрос, проведя следующий опыт. Как вы думаете, есть ли воздух в банке? (Есть). Можно ли это доказать? Для этого нам надо опустить банку в воду, горлышком вниз и посмотреть, что же будет. Если держать ее ровно вода в нее не попадает. Что же не пускает воду в банку? А теперь слегка наклоните банку и немного выньте из воды. Что появилось? (Пузыри). Как вы думаете, почему они появились? Вода вытеснила воздух из банки, заняла его место, а воздух вышел в виде пузырей. Теперь мы с вами убедились. Что вода тяжелее воздуха и может его вытеснять.

Опыт 4. «Раздуй каплю» (рисование воздухом).

Воспитатель: хотите порисовать? А рисовать мы сегодня будем необычным способом!

На лист бумаги наносим несколько капель жидкой краски (гуашь) и берём трубочки для коктейля. Нижний конец трубочки направляем в центр кляксы, а затем с усилием дуем в трубочку и раздуваем кляксу от центра в разные стороны. Посмотрите, как у кляксы разбегаются в разные стороны «ножки». Ребята, на что это похоже? Вам нравится? Когда листочки высохнут, вы дорисуете недостающие детали, и мы устроим выставку ваших рисунков!

Итог занятия.

Воспитатель: ребята, в результате наших поисков мы обнаружили

- что воздух прозрачный, бесцветный;
- что воздух постоянно нас окружает;
- что воздух невидим, но его можно найти разными способами;
- что воздух легче воды;

- что воздух есть в организме человека, он дышит легкими;
(На доске воспитатель прикрепляет 5 кружочков разного цвета)

Рефлексия.

Ребята, как вы думаете, зачем нам нужно и важно знать свойства воздуха? (ответы детей: воздух необходим, так как без него нет жизни).

Обсуждение исследовательских работ.



