Конспект открытого занятия в старшей группе по экологии — «Удивительные свойства воздуха» (эксперимент с воздухом)

Цель: формирование целостного восприятия окружающего мира, развитие интереса к исследовательской и познавательной деятельности детей.
Программное содержание: способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха, расширению представления детей о значимости воздуха в жизни человека, животных, растений; развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; воспитывать интерес к исследовательской деятельности. Познакомить детей с нетрадиционной техникой рисования воздухом — кляксографией.
Ход занятия:
Воспитатель: Ребята, сегодня к нам пришли гости. Давайте поздороваемся. (Приветствие детей)
В: А сейчас предлагаю вам пройти на ковер.
В: Давайте теперь встанем в круг и поздороваемся друг с другом.
(Игра на общение)
Станем рядышком, по кругу,
Скажем «Здравствуйте!» друг другу.
Нам здороваться ни лень:
Всем «Привет!» и «Добрый день!»;
Если каждый улыбнётся —
Утро доброе начнётся.
— ДОБРОЕ УТРО!!!
В: Ребята, скажите, что нас с вами окружает? (дома, деревья, птицы, животные)
В: Правильно! А что необходимо, для жизни и человеку, и растениям, и животным? (пища, вода, воздух)
В: Молодцы! Для чего нам нужен воздух? (Дышать) Сделайте глубокий вдох, выдох.
В: Вы знаете сколько человек может прожить без еды?, А без воды? (несколько дней) А без воздуха? (не больше 5 минут).
В: Сегодня мы с вами поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для опытов, а как это помещение называется? Лаборатория.
В: В лаборатории надо соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга. не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно. Сегодня я для вас организовала небольшую лабораторию в группе.
В: Давайте отправимся в нашу лабораторию, проводить опыты (шагают по кругу, затем идут до столов)
Чтоб природе другом стать,

Тайны все её узнать,
Все загадки разгадать
Научиться наблюдать,
Будем вместе развивать качество — внимательность,
А поможет всё узнать
Наша наблюдательность.
В: Вот мы очутились в самой настоящей научной лаборатории. Садитесь за столы. (дети садятся)
В: Мы опыты начинаем
Интересно здесь бывает
Постарайтесь все понять
Много нужно здесь узнать
В: Итак, начнем наши опыты:
В: Ребята, вы знаете, как можно поймать воздух? Подумайте. (ответы детей)
Эксперимент № 1 «Как поймать воздух? »
Возьмите полиэтиленовый пакет. Посмотрите , что в нём? (он пуст).
- Да, он пустой, его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Что произошло с пакетом? Действительно пакет изменил форму, он полон воздуха. На что похож? (ответы).
- Кажется, что он похож на подушку. Воздух занял всё место в мешке. Теперь Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?
Вывод: воздух можно почувствовать.
- Да, ребята, вы правы , воздух прозрачный, а чтобы его увидеть, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в мешочке, а потом выпустили его. Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете? (ответы).
- А давайте проверим!
Эксперимент № 2 «Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой»
- Ребята, давайте подуем в трубочку, опущенную в стакан с водой тихо, тихо. И посмотрим, что произойдёт.
- Ой, ребята, что это происходит с водой?
Д: Выходят пузырьки.
- Пузырьки? Как они там оказались? В стакане же только вода была (ответы).
- Я поняла, пузырьки - это воздух, который внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит в виде пузырьков. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.
Через нос проходит в грудь,
И обратный держит путь.
Он не видимый, и всё же
Без него мы жить не можем.
- А давайте подуем сильнее и посмотрим, что произойдёт.
- Вот это да, пузырьки так быстро поднимаются. Что-то мне это напоминает, на что похоже, ребята?

: - Точно, это похоже на бурю.
Вывод: когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух.
В: Можно ли услышать воздух? Как его можно услышать? (ответы детей)
Эксперимент № 3 «Слышим воздух»
В: Если подуть в баночку или бутылочку, крышки от фломастера, из-под баночек, или сдуть шарик.
В:Возьми те по бутылочке, крышечке и подуйте с краю. Что вы слышите? Звук, воздух.
В: А ещё у нас на столе есть надутый шарик, как вы думаете, что можно сделать с этим шариком, чтобы услышать воздух? Нужно растянуть отверстие шарика и потихоньку спускать воздух, что мы слышим? Писк, воздух.
С помощью чего мы услышали воздух? (Нам помогли баночки, бутылочки и шарик).
Вывод: воздух можно услышать разными способами. А еще когда дует ветер, он гоняет воздух, и так можно услышать различные звуки воздуха (свист, вой)
В: А можно почувствовать запах воздуха? Как? (ответы детей)
Эксперимент № 4 «УЗНАЙ ПО ЗАПАХУ»
В:Сам воздух не имеет запаха, но может запахи переносить. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, какое блюдо там приготовили.
В:Каждому из вас предлагаю с закрытыми глазами ощутить ароматы (апельсин, лук, яблоко). Вы замечательно справились. Молодцы.
Эксперимент № 5 «Имеет ли воздух вес? »
В: Это мы сейчас проверим.
В: На столе разложены предметы: резиновая игрушка, камешки
- А давайте эти камешки опустим в воду и посмотрим, что произойдёт, как вы думаете?
- Ребята, что мы видим, когда опускаем камешки в воду?
- Интересно, а почему камешки тонут? (ответы)
- Получается, что камешки тяжелые, поэтому они тонут.
А теперь опустим в воду резиновую игрушку. Она не тонет.
Почему? Ведь игрушка тяжелее камешка? Что внутри игрушки?(воздух)
Вывод: воздух имеет вес, но он легче, чем вода.
В: Ребята, а вы знаете что воздухом можно рисовать? (ответы детей) Эта техника называется кляксография.
В: Хотите попробовать?
В: Сейчас мы с вами попробуем при помощи воздуха, красок и трубочки рисовать. (показывает технику кляксографии: капнуть каплю акварели на бумагу и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны. (дети пробуют рисовать)
В: Итак, мы сегодня провели множество опытов. А скажите вам понравилось проводить опыты?(ответы детей)

В: Какой опыт вам показался интересным больше всего?
В: Что вы сегодня узнали нового? Как называется техника рисования воздухом?
Наше занятие подошло к концу, вы все были внимательными, активными. Молодцы, ребята.