НОД по формированию целостной картины мира

Тема: «Экспериментирование с воздухом»

Составила: воспитатель Глазева Е.Н.

Образовательные области:«Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Художественно-эстетическое развитие».

Интеграция видов деятельности: познавательно - исследовательская, коммуникативная,речевая, игровая.

Цель: Формирование представлений детей о воздухе и его свойствах.

Задачи:

1. Воспитывать культуру общения.   
2. Воспитывать у детей навыки сотрудничества, желание работать в коллективе, умение выслушивать друг друга.   
Образовательные:  
1. Устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы на основе элементарного эксперимента и делать выводы.   
2. Способствовать обогащению и закреплению знаний детей о воздухе и его свойствах, расширению представления детей о значимости воздуха в жизни человека, животных, растений.   
3. Устанавливать взаимосвязь и взаимозависимость между экологией и здоровьем человека; формировать осознанное отношение к своему здоровью, экологическое сознание детей.   
Развивающие:  
1. Развивать познавательную активность, наблюдательность, мыслительную деятельность детей в процессе экспериментирования.   
2. Развивать умение детей самостоятельно находить ответы на проблемные вопросы, решать проблемные ситуации.   
3. Активизировать речевую деятельность детей.

Предварительная работа:Беседы об окружающей человека природной среде, наблюдения в природе в разное время года, чтение рассказов о лесе, о пользе птиц. Ежедневное подкармливание птиц, наблюдение птиц на кормушке.

Материалы и оборудование:

На каждого ребенка: на разовой тарелочке воздушный шарик, соломинка для коктейля, баночка с водой, целлофановый пакетик. Для воспитателя: веер, песочные часы 1мин., в пищевом контейнере очищенный апельсин, схемы с изображением органов чувств (анализаторов) человека, магнитная доска, магнитики, буквы: ДОВЗХУ. Картинки с изображением закрытого окна, сломанного дерева, изображение мусора, красный запрещающий знак.

Словарная работа: давление **воздуха,**лаборатория.

***Технологическая карта НОД***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Часть занятия** | **Ход занятия** | **Форма организации** | **Время** |
| **Деятельность педагога** | **Деятельность детей** |
| 1. | Организационный момент | **Воспитатель**:  Ребята, сегодня мы с вами отправимся в экспериментальную лабораторию. А чтобы узнать, с чем мы будем сегодня знакомится, мы должны отгадать зашифрованное слово, я буду называть слово, а вы должны найти звук в слове и сказать какой он по счету.  ВОДА – НАЗОВИТЕ ПЕРВЫЙ ЗВУК – «В» СОЛНЦЕ - НАЗОВИТЕ 2 ЗВУК – «О» ПАЗЛЫ – НАЗОВИТЕ 3 ЗВУК – «З» ВЕДРО – НАЗОВИТЕ 3 ЗВУК – «Д» ПРУД – НАЗОВИТЕ ГЛАСНЫЙ ЗВУК – «У» ХОРОВОД – НАЗОВИТЕ ПЕРВЫЙ ЗВУК – «Х» -Какое слово, у нас получилось, давайте прочитаем вместе «ВОЗДУХ». Правильно, молодцы, слово «ВОЗДУХ». -Скажите, пожалуйста, а что такое воздух? (воздух, это то чем мы дышим) -А где есть воздух? (везде) -А кто дышит воздухом? (люди, птицы, животные, насекомые, растения). -А можно жить без воздуха? (ответы детей) -Почему? (ответы детей) | Стоят по кругу. | 2 мин. |
| 2. | Проблемная ситуация и постановка и принятие детьми цели занятия | -Сегодня нам предстоит очень трудная задача: узнать, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. Давайте пройдем в нашу лабораторию и приступим к исследованиям.  Сначала уточним, что такое лаборатория?  **Лаборатория** - специально оборудованное помещение для проведения всевозможных исследований, наблюдений и опытов.  Как надо себя вести в лаборатории?  Запрещается пробовать вещества на вкус и принимать пищу в лаборатории. После проведения опытов необходимо тщательно вымыть руки. Все опыты можно проводить только под контролем и с разрешением воспитателя. | Обсуждение проблемы и принятие цели детьми. | 5 мин |
| 3. | Экспериментирование с воздухом | **Воспитатель**: **Эксперимент №1**. Итак, проведем первый **эксперимент**. Узнаем, действительно ли **воздух – везде**?  Как это сделать?  Возьмем целлофановый пакет, раскроем его, движением *«зачерпнем»* и закрутим пакет.  **Воспитатель** предлагает детям разойтись в разные уголки **группы и***«зачерпнуть»* **воздух пакетом**.  **Воспитатель**: Что можно сказать о пакете?  Дети: В пакете **воздух**.  **Воспитатель**: Где вы его набрали?  Дети: В разных уголках **группы***(перечисляют)*.  Вывод: *(совместно с детьми.)* Действительно, **воздух – везде**. Он вокруг нас!  На доске располагаем схематически изображенный значок.  **Воспитатель**: **Эксперимент №2**. Есть ли **воздух внутри нас**?  Как это узнать?  Дети: Надо выдохнуть.  **Воспитатель**: Правильно, надо выдохнуть. Но, при этом, хочется увидеть **воздух**.  Дети: Надо взять пакет и подуть. Пакет шевелится.  **Воспитатель**: А еще как можно определить, есть ли **воздух в нас**? Возьмем соломку для коктейля, подуем через нее в окрашенную воду в прозрачной баночке.  Наблюдаем: Стали выходить пузырьки **воздуха**.  Вывод *(совместно с детьми)*: **Воздух внутри нас**. Мы **воздух** и вдыхаем и выдыхаем.  **Воспитатель**: **Эксперимент** **№3** Можно ли человеку обойтись без **воздуха**?  Попробуем? Поиграем в игру *«Водолазы»*.  А время замерим песочными часами. Чтобы нырнуть под воду, надо набрать много **воздуха**, закрыть ноздри пальцами…  Все, мы начинаем раскрывать рот, чтобы вдохнуть – без **воздуха…**  Дети: - никак нельзя!  **Воспитатель**: Убедились – **воздух** для жизни человеку необходим!  **Воспитатель**: **Эксперимент №4 Можно ли сжать воздух**?  Какие материалы мы возьмем для этого **эксперимента**?  Дети: Можно взять шарики!  **Воспитатель**: Правильно, **воздушные шарики**.  Вот они лежат перед вами. Есть ли в них **воздух**? Закручиваем лежащий шарик – **воздух собирается внутри**.  Дети: Он там.  **Воспитатель**: А чтобы сжать **воздух – что надо сделать**?  Дети: Надуть шарик.  **Воспитатель**: Правильно, надуть шарик.  Оболочка шарика упругая, ее трудно надуть.  Сколько надули шар – уже можно его потрогать – в нем сжат **воздух**.  **Воспитатель**: Я надую еще пару шаров. (Один надут не до упругого состояния, а другой – огромный, он очень упругий, его не сжать пальцами).  Вот как много в нем сжато **воздуха**!  Вывод *(совместно с детьми)*: **воздух можно сжать**.  На доске располагаем схематически изображенный значок.  **Воспитатель**: **Эксперимент №5 Звучит ли воздух**?  **Воспитатель**: Дети, скажите, что может произойти с шариком?  Дети: Онможет лопнуть!  **Воспитатель**: Точно! Что мы слышим, когда шар лопается?  Дети: Взрыв!  **Воспитатель**: Да, это еще одно из свойств **воздуха** – он передает звуки на расстоянии. И он сам издает звук.  Проверим?  Слегка надутый шар, если держать его за края входа, выпускает **воздух**, издавая звук.  Вывод *(совместно с детьми)*: **воздух передает звук**.  **Физкультминутка:**  Дует ветер с высоты.  Гнутся травы и цветы.  Вправо – влево, влево – вправо  Клонятся цветы и травы. (Наклоны в стороны).  А давайте вместе  Все попрыгаем на месте. (Прыжки).  Выше! Веселей! Вот так.  Переходим все на шаг. (Ходьба на месте).Вот и кончилась игра, заниматься нам пора. (Дети садятся).  **Воспитатель**: **Эксперимент №6**. Может ли предмет летать спомощью **воздуха**?  Отпустим надутый шарик – он летит и сдувается. Это свойство человек использовал в изобретении реактивного двигателя.  Вывод *(совместно с детьми)*: **Воздух** выходит в одну сторону, а шарик летит в другую!  **Воспитатель**: **Эксперимент №7**. Имеет ли **воздух вес**?  Дети: Надо взвесить его в шарах.  Размещаем импровизированные весы (уравновешенная линейка 50см, на ее края вешаем за ниточки шары). Весы расположены ровно.  **Воспитатель**: Теперь надо выпустить из одного из шаров **воздух**. Для этого придется пожертвовать им *(с разрешения детей, прокалываем шар)*.  Резинка, оставшаяся от шара, поднимается вверх, шар с **воздухом** внутри опускается вниз.  Вывод *(вместе с детьми)*: **Воздух имеет вес**!  **Воспитатель**: **Эксперимент №8**. Как почувствовать **воздух в комнате**?  Помашем веером! Все почувствовали движение **воздуха**!  Вывод *(совместно с детьми)*: **воздух** передвигается в комнате, как ветер! Мы почувствовали **воздух**.  **Воспитатель**: **Эксперимент №10**. Переносит ли **воздух запахи**?  Предлагает детям закрыть глаза. Проносит перед ними раскрытый апельсин.  Вспоминаем, как иногда аромат пищи из кухни долетает – пахнет вкусно!  Вывод *(совместно с детьми)*: **воздух переносит запахи** | Совместная деятельность, самостоятельное экспериментирование детьми, рассуждения детей о результатах. | 15 мин. |
| 4.  5. | **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**  Итог занятия. Систематизация знаний.  Рефлексия. | Мы **экспериментальным** способом определили следующие свойства **воздуха**: расположенные на доске схематические изображения органов чувств *(анализаторов)* человека, снова перечитываем:  -он везде;  -мы им дышим;  -его можно почувствовать;  -увидеть - *(пузырьки)*;  -сжать;  -услышать;  -он движет предметы *(шарик полетел)*;  **-воздух переносит звуки;**  **-воздух переносит запахи**.  Надо знать: Для жизни человека нужен чистый свежий **воздух.**  Надо беречь лес.  Надо вовремя проветривать в комнате.  Надо гулять на свежем **воздухе.**  Составим запрещающие знаки: чего нельзя делать?  – нельзя сжигать пластик, – образуются вредные вещества и воздух будет переносить вредные для здоровья частицы;  - нельзя ломать деревья, вредить природе;  - нельзя держать окна закрытыми, не впуская свежий воздух в помещение.  (В это время второй воспитатель в баночки с водой каждому ребенку добавляет немного разведенного моющего средства для посуды).  **Воспитатель**: Давайте снова подуем в воду.  Дети: восхищаются получившейся обильной пеной воздушных пузырей!  На этом ярком моменте мы заканчиваем пребывание в нашей лаборатории. Всем спасибо! | Выход из игровой ситуации.  Взаимодействие всех участников занятия. | 4 мин  2 мин |