Конспект НОД по познавательному развитию в средней группе «Воздух - невидимка»

Интеграция образовательных областей: познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие.

Задачи:

1. Формировать представление детей о значении воздуха для человека и всего живого.

2. Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха (невидим, не имеет запаха, может двигаться, занимает место и т.д.) и способами его обнаружения. Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования.

3. Воспитывать дружеское отношение, желание помогать друг другу в игровых ситуациях, бережное отношение к воздуху.

Пособия и материалы: полиэтиленовые пакеты, зубочистки, емкости с водой, пластиковые стаканчики, трубочки для коктейля (по количеству детей), карточки – символы, мыльные пузыри, ткань для парашюта, шапочки ученых по количеству детей, указка, туалетная вода с цветочным ароматом, картина о загрязнении воздуха.

Форма проведения: подгрупповая.

Ход:

1. Орг. игра с воздухом «Парашют»

Воспитатель: Ребята, у меня для вас приготовлен сюрприз. Посмотрите, какой большой у меня кусок ткани. Она легкая, воздушная, воздуху послушная. Вы знаете, кто такие парашютисты? Что у них раскрывается над головой при прыжке с самолета? Попробуем сделать парашют, встанем все в круг и возьмемся за края.

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.

Воспитатель: Что нам помогло надуть наш парашют? (воздух)

- Смотрите, как парашют наполняется воздухом. Это и помогает парашютисту приземляться медленно и плавно и не ударяться о землю.

- Ребята, давайте превратимся в настоящих ученых, будем проводить эксперименты, чтобы узнать секреты воздуха. Согласны? (дети одевают шапки)

- А как вы думаете, где ещё находится воздух?

Дети: Он повсюду (он везде: на улице, в комнате, в земле, воде и даже внутри нас).

Воспитатель: Вы когда-нибудь видели воздух? (нет). Почему мы его не видим? (он прозрачный, бесцветный, невидимый).

Воспитатель: Как можно проверить, если он в нашей группе? (предположения)

Воспитатель: А я предлагаю поймать с помощью пакетов (раздаёт детям пакеты, дети одновременно с воспитателем раскрывают пакеты, делают ими движение и резко закрывают руками).

- Что произошло с пакетами? (они надулись, похожи на подушку)

- Что в них находится? (воздух)

- Ребята, вы знаете, в каких предметах также заперт воздух? (мяч, колесо, надувной круг, матрац, нарукавники, шарик, надувная игрушка.)

- А как можно проверить действительно ли в пакете – воздух? Возьмем острую палочку и осторожно проколем мешочек. Поднесем его к лицу и нажмем на него руками. Что вы чувствуете? (ветерок, идет воздух) Ветер – это движение воздуха.

- Вот мы и открыли первый секрет воздуха: (воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать).

- Молодцы! Я хочу вам сказать, что ученые результаты своих исследований записывают. Для чего? Давайте и мы с вами будем это делать с помощью картинок – символов.

- Воздух – прозрачный, он не имеет цвета, он невидимый и это его свойство обозначим вот такой карточкой. («зачеркнутое цветное пятно»)

(на доску выставляется карточка - символ)

- А сейчас пройдем и займем свои рабочие места в нашей лаборатории.

Опыт «Что в стакане?»

- Ребята, посмотрите, что это у меня в руке? (стакан)

- Есть в нем что-нибудь? (нет, он пустой)

- Давайте проверим. Перевернем стакан вверх дном и будем медленно опускать в воду. (нужно держать ровно).

- Попадает ли вода в стакан? (нет)

- Достаем стакан. Посмотрите, снаружи стакан мокрый, а внутри? (дети трогают стакан)

Дети: Сухой!

- Почему стакан остался сухим? (в стакане был воздух, и он не пустил воду).

- А теперь, немного наклоним стакан и снова попробуем опустить в воду. Что происходит? (воздух выходит из стакана, а его место занимает вода).

- Правильно, вода постепенно вытесняет из него воздух, занимая его место. Молодцы, открыли и второй секрет воздуха (внутри предметов, даже если они кажутся пустыми, есть воздух).

- Запишем наши наблюдения с помощью вот такой карточки. («пустой стакан»)

- Как вы думаете, есть ли воздух в человеке? (варианты ответов детей)

Опыт «Воздух в человеке»

(дети садятся за столы, на столах стаканчики с кипяченой водой и трубочки)

- Опустите трубочку в стакан с водой и подуйте в нее. Что происходит? (выходят пузырьки)

- Почему появились пузырьки? (выходит воздух)

- Вот видите, значит, воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть еще, мы сначала вдыхаем новый глоток воздуха, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки. Вот мы и узнали третий секрет воздуха.

- Запишем результаты опыта с помощью карточки. («изображение человека»)

- А теперь немного отдохнем, поиграем с ветерком.

Физкультминутка

Ветер дует нам в лицо

(взмахи руками)

Закачалось деревцо

(качаемся)

Ветерок все тише, тише,

(приседаем)

Деревцо все выше, выше

(поднимаемся на носочки).

Д/и «Имеет ли воздух запах?»

- Ребята, пока мы с вами играли, у меня возник вопрос: «Имеет ли воздух запах?» (варианты ответов детей)

- Как мы это можем проверить? (понюхать воздух)

- Попробуем втянуть воздух носом. Пахнет? Четвертый секрет: Воздух – не имеет запаха. («нос»)

Предложить встать в круг и отвернуться, распылить.

- Ребята, вы чувствуете, в нашей лаборатории так вкусно запахло. Чем пахнет? (воспитатель незаметно для детей распыляет туалетную воду)

- Но откуда появился запах? Мы же только что выяснили, что воздух не имеет запаха? (запах дошел до нас) Оказывается, воздух умеет двигаться и может доносить различные запахи до наших носов. Чем может пахнуть воздух? В нашу группу доходят какие-нибудь запахи? (цветами, едой, которая готовится на кухне, дымом от костра, духами, стиральным порошком из прачечной, и т.д).

- А увидеть движение воздуха мы можем? (варианты ответов)

- Движение воздуха хорошо видно в ветреную погоду, т.к. ветер – это и есть движение воздуха (качаются деревья, трава наклоняется, быстро плывут облака, штора на ветру). Мы узнали пятый секрет (воздух может двигаться).

- Запишем с помощью вот такой карточки. («качающееся на ветру дерево»)

- Уважаемые ученые, мы так много говорили сегодня о свойствах воздуха, но ничего не сказали о значении воздуха для человека и всего живого.

- Сможет ли человек жить без воздуха?

Опыт «Не дышу»

- Закроем рот и зажмем нос двумя пальцами. (пауза)

- Почему вы убрали руку и открыли рот? (начали задыхаться)

- Чего вам не хватало? (воздуха)

- Хорошо вам было без воздуха? (нет, человек без воздуха погибнет)

Д/и «Кому нужен воздух»

Воспитатель: Ребята, вспомним, кому еще нужен воздух?

(Большая карточка с изображением воздуха, маленькие карточки с изображением живой и неживой природы. Дети выкладывают по кругу маленькие карточки и называют кому нужен воздух).

- Кому необходим воздух? Как это можно назвать одним словом? (живой природе или всему живому) Для чего необходим воздух? (дышать, расти, жить). Шестой секрет воздуха. Добавим к нашим записям еще одну: «Воздух нужен всему живому».

- В нашей лаборатории, ребята, я нашла картину.

- Посмотрите, что происходит с воздухом? (воздух загрязняют заводы и фабрики, машины загрязняют воздух выхлопными газами, лесные пожары, люди загрязняют воздух, устраивая различные свалки).

- Мы можем, позаботимся о чистоте воздуха? (не жечь костры, не мусорить, ездить на исправных машинах, летом поливают дороги, посадить как можно больше цветов и деревьев, потому что они очищают воздух, они выделяют кислород, чистый воздух).

- Правильно, поэтому нужно беречь нашу планету, заботиться о чистоте воздуха и не загрязнять его.

Обобщение знаний о воздухе по карточкам – символам:

- На сегодня наши исследования закончены, подойдем к доске и вспомним по нашим записям (карточкам) все, что мы узнали о воздухе.

Итог НОД:

- Уважаемые ученые, вы все прекрасно потрудились в лаборатории и узнали много нового и полезного о воздухе, и я приготовила для вас подарки.

- Что это? (надувает пузырь)

- Что внутри них? (воздух)

- Одну баночку возьмем с собой на прогулку и понаблюдаем, как играет с ними ветерок,

не замерзнуть ли пузырьки на улице.

- Сейчас можно и поиграть с пузырьками:

Если дунуть посильней,

Будет много пузырей!

Раз, два, три, четыре, пять,

Ни за что их не поймать.