**Комплексное занятие для детей среднего дошкольного возраста «Удивительное путешествие частичек воздуха»**

Задачи:

* Познакомить детей со строением дыхательной системы человека.
* Закрепить знания о воздухе, совершенствовать навыки проведения элементарных опытов с воздухом.
* Формировать представления о значении воздуха для человека и животных.

Оборудование:

Одноразовые стаканчики с водой; соломинки для коктейля; схема строения кровеносной и дыхательной систем человека на прозрачной плёнке; спортивный инвентарь: обручи, палки, скакалки для выкладывания схемы тела человека на полу; запись «Голоса птиц»; листы бумаги с нарисованными деревьями без листьев; зелёные листочки из цветной бумаги; клей; кисточки; фишки; «модели воздуха» на каждого ребёнка – бумажные круги с одной стороны белые, а с другой – чёрные.

Ход занятия:

Часть 1. Свойства воздуха.

***Загадка*:** Что за невидимка, в дом не просится, сам заходит. (Воздух)

Видим ли мы воздух? - Нет, он невидимый.

А есть ли у воздуха цвет? – Нет, он бесцветный.

А где находится воздух? - Дети дают ответы, вспоминая эксперименты, проделанные ранее: в почве, в воде, везде вокруг нас, то есть повсюду.

Ребята, как вы думаете, есть ли воздух в организме человека? Чтобы это узнать, проделаем небольшой эксперимент.

***Выполнение опыта*:** Детям предлагается подуть через соломинку в стакан с водой. Что увидели? Пузырьки.

Эти пузырьки в стакане с водой и есть воздух. Воздух, который мы выдохнули. То есть тот воздух, который был внутри нашего тела. А откуда он там появился?

***Опыт – наблюдение:***Попробуем подышать, приложив правую руку к животу, а левую к груди. Вдох – чувствуете, как наше тело наполняется воздухом, грудная клетка расширяется. Выдох – воздух покидает наше тело, грудная клетка сжимается.

Ребята, как вы думаете, сможем ли мы жить без воздуха? Ответы детей.

*Опыт – наблюдение:* Проверим? А для этого надо попробовать не дышать. Сделаем вдох, затаим дыхание. Кто сколько выдержит.

Вывод: Без воздуха, без дыхания мы не сможем жить. Вдыхаем мы чистый воздух, а выдыхаем – использованный («грязный»).

Детям раздаются «модели воздуха» - круг с одной стороны белый – это чистый воздух, а с другой стороны чёрный – это грязный воздух.

А теперь давайте поиграем: Делаем вдох, и наше тело наполняется чистым свежим воздухом. Поверните круг «воздух» белой стороной вверх. А теперь сделаем выдох, поворачиваем круг «воздух» чёрной стороной вверх. Игра повторяется 2-3 раза.

Часть 2. Строение дыхательной системы человека.

Рассказ воспитателя с демонстрацией схемы дыхательной системы человека.

Через специальные дыхательные трубочки, находящиеся в носу и горле человека, белый чистый воздух попадает к нам в тело. В нашем организме воздух содержится в специальных органах – мешочках, которые называются лёгкие. Что же происходит потом? Затем воздух, как очень любопытный и любознательный путешественник отправляется на экскурсию по нашему организму. Но пешком путешествовать неудобно. Вот он и забирается в метро - кровеносные сосуды, усаживается в маленькие красные машинки – клетки крови и на них отправляется во все самые тайные уголки нашего тела.

***Физминутка.*** На полу из спортивного инвентаря выложена фигура человека с изображением двух лёгких (обручи). Дети, вы будете воздухом (на детях «модели воздуха» повёрнуты белой стороной вверх). Итак, человек делает вдох, и частички белого чистого воздуха устремляются в лёгкие – дети забегают через «нос» в «лёгкие». Затем разбегаются по разным частям тела. Там происходит газообмен (Дети переворачивают модели воздуха чёрной стороной вверх). Далее «воздух» - дети отправляется в лёгкие – основной орган дыхания людей. Человек делает выдох, и «грязный» чёрный воздух через нос покидает организм. Дети выбегают из импровизированного тела и садятся на ковре.

Вывод: Мы вдыхаем чистый воздух, а выдыхаем – грязный.

Часть 3. Математика и экология.

Ребята, а что же дальше? Представьте, что если всё время человек и животные будут выдыхать грязный воздух, то на планете не останется чистого воздуха? Всё кругом станет серое и мрачное. Как же мы сможем жить? Ответы детей.

Не переживайте, у нас есть верные друзья и помощники – это зелёные растения. Пойдём прогуляться в рощицу. Дети подходят к столам, на которых разложены листы бумаги с нарисованными деревьями без листьев. В нашей роще стоят голые некрасивые деревья, такие деревья не могут очистить воздух. Очищают воздух только зелёные растения. Хотите помочь деревцам надеть зелёный наряд?

*Практическое задание.* Ваша задача приклеить на дерево столько же листьев, сколько на нём веток. Для того, чтобы набрать нужное количество листьев можно использовать фишки. Зелёные листья лежат на другом столе. Дети выкладывают фишки по одной на каждую ветку дерева, затем по количеству фишек отбирают себе листья и наклеивают их на дерево.

Итог. Деревья надели зелёный наряд и очистили грязный воздух. Дети переворачивают свои «модели воздуха» белой стороной вверх.

Как красиво и свежо стало вокруг, даже птицы запели. (Включить запись «Голоса птиц»)

Мы помогли деревьям, а они помогли нам очистить воздух.

Ребята, а может быть, наломаем красивые букеты из веток с листьями и унесём домой? Ответы детей.

*Вывод:* Сегодня на занятии мы узнали, для чего людям нужен воздух, что происходит с воздухом внутри нашего тела. Узнали, что воздух загрязняется, а зелёные деревья его очищают.