Коровина Ирина Иолиевна, воспитатель

Шапорова Ольга Михайловна, воспитатель

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №16 «Ивушка» Старооскольского городского округа,

город Старый Оскол

**ПЛАН-КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ**

**с использованием ТРИЗ – технологии**

**по познавательному развитию**

**в средней группе**

**Тема: «Свойства воздуха»**

**Тема занятия:** «Свойства воздуха»

**Адресат:** дети среднего дошкольного возраста.

**Цель занятия:** обобщение и уточнение знаний детей о воздухе.

**Задачи:**

Образовательные:

- знакомить детей со свойствами воздуха, с особенностями такого природного явления, как ветер, его свойствами, используя опытническую деятельность;

- подвести детей к принятию и выделению противоречий, решению элементарных поисковых задач.

Развивающие:

- формировать понятие о жизненной необходимости чистого воздуха для всего живого (взаимосвязь живых организмов со средой обитания);

- развивать желание любоваться природой, беречь её.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к экспериментам, любознательность.

**Словарная работа:**

*Обогащение:* загрязнённый воздух.

*Активизация:* невидимый, бесцветный, прозрачный.

**Оборудование:** «вертушки», полиэтиленовые мешочки, веера, стаканчики с водой, трубочки.

**Предварительная работа:**

Наблюдение на прогулке за деревьями в ветреную погоду, за рыбками в аквариуме; игра-эксперимент «Узнай все о себе, воздушный шарик», чтение украинской сказки «Колосок» и рассматривание иллюстраций; дидактические игры «Хорошо - плохо», «Дышит - не дышит»

**Ход образовательной деятельности:**

**1.Вводная часть.**

**Ведение в образовательную ситуацию.**

(*Дети стоят на ковре полукругом.)*

**Хором:** 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!

**2. Основная часть.**

**Создание проблемной ситуации, мотивирование к деятельности.**

*В группу входит плачущая девочка, с лопнувшим воздушным шариком.*

**Воспитатель:** - Девочка, почему ты плачешь?

**Девочка:** - Я шла к вам в гости, хотела подарить вам шарик, а он у меня лопнул!

**Проектирование решения проблемной ситуации.**

**Воспитатель:** - Ребята, как мы сможем помочь девочке? *(надуть и подарить другой шарик)*

- А давайте расскажем нашей девочке, почему лопнул шарик и что у него внутри. Я загадаю вам загадку, а отгадав её, вы узнаете, что помогает шарику быть таким круглым, лёгким и воздушным.

*Через нос проходит грудь,*

*И обратный держит путь.*

*Он невидимый, но всё же,*

*Без него мы жить не можем.*

*Он нам нужен, чтоб дышать,*

*Чтобы шарик надувать.*

*С нами рядом каждый час,*

*Но невидим он для нас! (ВОЗДУХ)*

**Девочка:** - А почему мы его не видим?

**Воспитатель:** - Воздух - это «невидимка», которая помогает шарику стать таким круглым, легким и воздушным. Давайте проведем опыт.

**Опыт «Поймай невидимку»**

**Воспитатель:** - Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нём? *(он пуст)*

*-* Его можно сложить в несколько раз, смотрите какой он тоненький.

- Давайте теперь поймаем воздух в пакет и закрутим его. Пакет полон воздуха, он похож на подушку. Воздух занял всё место в пакете.

- Поймали «невидимку»? Молодцы. Поднимите пакеты. Что внутри пакета? *(воздух)*. Тяжелый пакет? *(Нет, легкий).*

*-* Так расскажите, что вы знаете про воздух? *(легкий, прозрачный, невидимый).*

- А теперь выпустите его на волю. *( пакет опять станет тоненьким)*

*-* А какого цвета воздух?  *(бесцветный, прозрачный)*

**Девочка:**  - А у вас в группе, где находится воздух? (*вокруг нас*).

- Скажите, а что вы ещё знаете про воздух, какой он? (*прозрачный как стекло, невидимый).*

- Верно, и я знаю, что воздух находится везде, вокруг каждого из нас, на улице, в помещениях. Можем мы без него прожить? (*нет*). Почему? (*воздухом мы дышим*). А кому ещё нужен воздух? (*животным, растениям, птицам*). (Слайд 2, 3, 4)

- Хорошо или плохо, если воздух грязный или по-другому говорят - ЗАГРЯЗНЕННЫЙ? (*плохо, потому что и люди, и животные, и растения будут болеть*).

**Воспитатель:**  - На экране две картинки: на одной картинке - лес, на другой - дым из труб. (Слайд 5,6)

- Определите, на какой картинке чистый воздух, а на какой загрязненный? (*чистый воздух на природе - в лесу, на лугу; там, где нет машин и заводов*).

- Верно, ведь мы уже знаем - чистый воздух нужен всему живому - и растениям, и животным, и людям. Но, чтобы воздух был по-настоящему чистым и свежим - нужно, чтобы было как можно больше растений, это они очищают воздух.

- Как вы думаете, что может загрязнять воздух? (*машины, труба котельной*)

**Девочка:** - Что же нужно сделать, чтобы мы могли дышать чистым, свежим воздухом? (*сажать деревья, цветы, ремонтировать машины, чтобы они меньше дымили*).

**Воспитатель:** - А чтобы быть здоровыми нужно чаще гулять на свежем воздухе.

*-* Воздух прозрачный, как стекло, и поэтому мы его не видим, но и «невидимку»-воздух тоже можно обнаружить. Кожа может помочь почувствовать не только тепло и холод, но и воздух.

- Посмотрите на предметы, лежащие на столе, с помощью каких предметов мы можем заставить воздух двигаться? (*веер*).

- Заставьте воздух двигаться, колебаться. Что почувствовали? (легкий ветерок)

**Дыхательное упражнение «Ветер»**

*А ветер щёки толстые надул, надул, надул,*

*И на деревья голые подул, подул, подул.*

*Ветер дерево качает, вправо, влево наклоняет.*

*Ветерок всё тише, тише,*

*Дерево всё выше, выше. (Берёт веер, машет на себя)*

**Девочка:** - Что же заставляет качаться ветки деревьев? *(ветер)*

- Верно, это тоже ветер.

- Но что же такое тогда ветер? Давайте поразмышляем вместе.

- Помашите ещё раз веерами.

**-**  Ветер – это движение воздуха.

- А что такое воздух? *(это то, чем мы дышим)*

**Игра «Дышит – не дышит»**

- Я буду называть предметы и явления, если они дышат – то вы хлопаете в ладоши, если нет, то тихо сидите. Готовы?

(Дерево, окно, люди, животные и т.д.)

**Воспитатель:** - Какие же вы молодцы!

-Ямогу вам рассказать кое-что о работе «невидимки»-воздуха. Когда человек обнаружил, что воздух может двигаться, он заставил его работать

по- разному.

-Хотите знать как? Тогда давайте заставим воздух поработать: возьмите вертушки и сделайте ветер, подуйте, направив сильную струю воздуха на вертушку.

-Что происходит? (вертушка вертится) Значит, с помощью ветра мы заставили вертушку работать.

- Нет ветра - и наша вертушка не движется. Подуйте сильно-сильно, а теперь

тише - не сильно. Когда вертушка вращается быстрее, сильнее? (когда дуем сильно).

*(можно предложить посмотреть в окно на качающиеся ветки деревьев).*

- Значит, чем сильнее ветер, тем быстрее вращается вертушка. И с помощью

этой вертушки мы сможем с вами определять силу ветра.

- Подумайте, какие корабли движутся по морю с помощью ветра? Да, это парусники (Слайд 7).Ветер работает, надувает паруса, и наш парусник быстро бежит по волнам.

-Вы помните сказку «Колосок»? Где Петушок молол муку? (на ветряной мельнице).

- Крылья ветряной мельницы крутит ветер. (Слайд 8)

- Растения тоже используют работу ветра. Посмотрите на этот одуванчик. (Слайд 9)

- Как вы думаете, кто разносит их легкие парашютики с семенами? *(ветер).*

*-* Ребята, так что же помогло шарику стать таким круглым и большим? *(воздух).*

***Динамическая пауза «Ветер-ветерок»***

*Жарко, душно детям нашим –* ***тянутся.***

*А мы ручками помашем -* ***машут на себя руками.***

*Вот он - легкий ветерок, он нам здорово помог -* ***машут на себя руками.***

*Дует ветер, задувает, и деревья он качает -* ***руки вверху, наклоны туловища в стороны.***

*Ветер тише, ветер стих - опустились ветки вниз* ***– руки*** ***медленно опускаются, туловище наклоняется вперед. Затем*** ***выпрямляются и потягиваются.***

**Девочка:** - Вот интересно, а есть ли воздух в воде? (Слайд 10)

**Воспитатель:** -Посмотрите на экран, что вы видите в аквариуме? *(плавают рыбки, пузырьки поднимаются вверх).*

- Эти пузырьки наполнены воздухом. Ведь рыбы тоже дышат воздухом. Только тем, который находится в воде.

-Попробуем и мы сделать выдох в воду. Возьмем соломинки, сильно вдохнем и выпустим струю воздуха через соломинку в воду.

-Что произошло? *(поднимаются из воды пузырьки)*. Что находится в пузырьках?

*(воздух).*

Вот какое открытие мы с вами сделали - воздух может находиться даже в воде.

Как необходим нам воздух! Как полезен ветер!

**Девочка:** - Ребята, давайте поиграем с вами в игру «Ветер - хорошо и плохо».

- На экране будут появляться картинки, вы рассмотрите каждую, и скажете - что хорошего в работе ветра и что плохого.

• **Парусник** (***хорошо*** *- парусник может плыть только тогда, когда дует ветер;*

***плохо*** *– если ветер слишком сильный, парусник может утонуть*.) (Слайд 11)

• **Одуванчик** (***хорошо –*** *ветер разносит семена одуванчика,* ***плохо*** *– от одуванчика остается только стебелек).* (Слайд 12)

• **Открытое окно** (***хорошо –*** *в комнате свежий воздух, легко дышать,* ***плохо –*** *можно простудиться).*

• **Ветряная мельница** (***хорошо –*** *если дует ветер, мельница работает, плохо – когда нет ветра – мельница не работает).* (Слайд 13)

**3. Заключительный.**

**Анализ деятельности.**

**Девочка:**  Ребята, мне так было с вами интересно сегодня. Но, к сожаленью, мне пора возвращаться домой.

**Воспитатель:** - Ребята, давайте вспомним, что мы узнали о воздухе? (*Он бесцветный, прозрачный, невидимый, когда воздух движется, получается ветер)*

- Я надеюсь, что наша девочка теперь будет знать, что шарики могут лопаться, и больше не будет плакать.

- Ну, а мы давайте надуем воздушные шарики и подарим нашей девочке. (Слайд 14)