

ТЕМА: «Ищем невидимку»

Цель: развитие творческой исследовательской активности детей в процессе разрешения специально смоделированной проблемной ситуации.

Задачи:

1. Развивать исследовательские способности детей через опыты и эксперименты.
2. Развивать у детей стремление к самостоятельному получению новой информации о воздухе опытным путём.
3. Расширять знания детей о свойствах воздуха:
 - воздух занимает место;
 - воздух обладает упругостью;
 - воздух движется;
 - воздух легче воды.
3. Уточнить понятие детей о том, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ.
5. Способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха.

Технологии:

- исследовательской деятельности;
- познавательно - исследовательская;
- здоровьесберегающая;
- игровая; личноно – ориентированная.

Оборудование: мультимедийное оборудование, презентация, музыка,

Опыт №1: Емкость с водой, пластиковые трубочки, вентилятор, корабль (пенопластовый)

Опыт №2: пластиковые стаканы по количеству детей, емкости с водой (одна на два ребенка) пластиковые трубочки.

Опыт №3: Емкость с водой, мандарины (два для опыта, и по одному для детей)

ХОД ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В. Здравствуйте ребята.

В-ль: Дети, к нам сегодня пришли гости, поздоровайтесь с ними.

(Звучит лёгкая приятная музыка)

Сделайте глубокий вдох, выдох.

Вдохните здоровье, выдохните болезни!

Вдохните добро (хорошее настроение), выдохните (усталось)неприятности!

Вдохните уверенность, выдохните скованность и беспокойство !

Нам легко и приятно.

В. Сегодня мы с вами поговорим... (слышен плач)

Ребята, это кто плачет? (Ребята смотрят по сторонам)

Ничего не пойму!!

На экране появляется видео: Сидит плачет Несмеяна (слайд 1)

В. Так это же Царевна Несмеяна.

Здравствуйте, Вы чего так плачете?

Ц. Как же мне не плакать, мой папенька — Царь-государь тридевятого царства, тридесятого государства говорит, что я невнимательная, не смышленная и запер он меня в самой высокой башне царства УУУУУУ,

Пока я не разгадаю его загадки про какую-то невидимку, он меня не выпустит УУУУУУУУ, а я гулять хочу на улице УУУУУ

В. Ой какая беда, ребята, ну давайте же ей поможем разгадать загадки.

Р. Давайте

В. Успокойтесь, мы с ребятами поможем Вам, Ваше величество, разгадать все загадки. А про какую такую невидимку Вы говорите? Ведь вокруг Вас никого и нечего нет

Ц. Вот-вот и я папеньке так сказала, что никого и нечего вокруг меня нет, и невидимку нельзя увидеть. А Папенька сказал, что его можно не только увидеть, но и почувствовать.

В. Нечего не понимаю, а вы, ребята, может догадались, про кого говорит царевна Несмеяна?

Р. Нет

Ц. папенька принес мне картину, она называется «Свежий ветер». Где здесь ветер?... Не вижу УУУУУУ

В. Кажется, я понимаю. Ветер увидеть нельзя, а вот, например, как дым из трубы относится – это можно увидеть (слайд 2). Или как река от ветра рябью покрывается (слайд 3)...

Ребята, а что можно еще увидеть на картине?

Р. Как деревья качаются, облака плывут.

В. Молодцы, а теперь ответьте мне, что находится внутри шариков, что лежат у меня на столе и можем ли мы это увидеть?

Р. В них воздух, и его нельзя увидеть...

В. Кажется я догадалась, что имел в виду ваш папенька, Несмеяна. А вы ребята?

Р. Это воздух...

В. Совершенно верно, Маша.

Ц. Фу... а я то думала, что это должно быть что-то необыкновенное, а это просто воздух...

В. Царевна, так воздух и есть самое необыкновенное, что есть на земле

Он – прозрачный невидимка,

Лёгкий и бесцветный газ

Невесомую косынкой

Он окутывает нас.

Мы его не замечаем,

Мы о нём не говорим.

Просто мы его вдыхаем—

Он ведь нам необходим!

Воспитатель: Ребята, давайте попробуем с ним познакомить нашу царевну Несмеяну и расскажем, что мы знаем о воздухе. Где можно найти воздух? (предполагаемые ответы детей)

Ребята: Он везде: и в комнате, и в земле, и в воде.

Воспитатель: А почему мы его не видим?

Дети: Воздух прозрачный, через него всё видно.

Воспитатель: А хотите воздух увидеть, почувствовать?

Р.: Да

Ц.: Поднял шторм на синем море,

Гонит волны на просторе.

Что вольнее всех на свете?

Угадали? Это - ...(ветер)

В.: Давайте проведём с вами опыты.

Опыт №1. Воздух всегда в движении

Цель: Доказать, что воздух всегда в движении.

Мы с вами видели на экране рябь на озере. Откуда она появляется?

Р.: от ветра.

В.: А ветер мы с вами можем сами получить?

Р.: Да

В.: Мы выдыхаем воздух, он движется. Подуем на ладошки. Можно дуть сильнее или слабее. Мы чувствуем сильное или слабое движение воздуха. В природе такое осязаемое передвижение воздуха называется - ветер.

Сейчас мы с вами попробуем подуть на воду. Делаем неглубокий вдох и через пластмассовую трубочку дуем на воду. Что у нас появилось на поверхности воды?

Р.: Волны.

В.: Значит, мы можем сказать, что волны образуются с чьей помощью?(ветра)

А если мы с вами подуем сильнее? Что получится?

Р.: Вода будет брызгать во все стороны.

В.: какой вывод мы можем с вами сделать?

Вывод: Чем сильнее дуть, тем сильнее волны.

В.: ребята, посмотрите на экран? (слайд парусник на море) Кто подгоняет парусник вперед?

Р.: ветер.

В.: Хотите посмотреть, как это происходит?

Р.: Да!

Опыт 2. Ветер по морю гуляет

Цель опыта: Обнаружить воздух.

Что нужно для опыта: Таз с водой, модель парусника.

Взрослый опускает парусник на воду, дует на парус с разной силой. Дети наблюдают за движением парусника. Выясняют, почему плывет лодочка, что ее толкает (ветерок); откуда берется ветер-воздух (мы его выдыхаем). Затем проводится соревнование «Чей парусник быстрее доплывет до другого края». Взрослый обсуждает с детьми, как надо дуть, чтобы парусник быстрее или дольше плыл (набрать больше воздуха и сильно или дольше его выдыхать). Затем взрослый спрашивает у детей, почему нет пузырьков воздуха, когда мы дуем на парус (пузырьки образуются, если «вдуть» воздух в воду, и тогда он поднимается из воды на поверхность).

В.: Опускаем кораблик в воду, включаем вентилятор иии....

Кораблик плывет, его вентилятор гонит...Верно?

Р.: нет, это все ветер. Вентилятор превращает воздух в ветер.

В. Молодцы ребята, с помощью этого опыта мы разгадали первую загадку.

Ну что приступим к следующему...

В.: Давайте мы, сейчас тихо все встанем и поиграем.

Она называется «Воздух-невидимка».

Воздух – невидимка	Руки вверх – вправо – влево
Выходи гулять!	«зовут»
Воздух – невидимка	Руки вверх – вправо – влево
Как тебя поймать?	Хлопки руками в разных местах
Если быстро-быстро в поле убегу	Бегут на месте
Чистого-пречистого воздуха найду!	Потирают руки
Если вместе с дедушкой по лесу пойду,	Шаги на месте

Самого полезного воздуха найду! Если вместе с папой в горы я пойду. Самого кристального воздуха найду!	Руки накрест к плечам Тянутся вверх на носочках «Фонарики»
--	--

Загадка №2:

Плыло – плыло – утонуло,
А потом оно и всплыло?

Опыт 3. Подводная лодка

Цель: Доказать, что воздух легче воды.

В Для этого опыта вам потребуется трубочка для коктейля, которую можно согнуть под углом.

Взять стакан и емкость с водой. Спросить, сможет ли стакан сам подняться со дна. Ну конечно же, нет! А если ему поможет воздух? Предложить опустить стакан в воду, так, чтобы он заполнился до краев, а затем перевернуть его в воде вверх дном. Теперь нужно подвести под стакан изогнутую трубочку и начать вдвухать воздух. О, чудо! Воздух постепенно вытеснил воду из-под стакана, и он всплыл на поверхность. А почему?

Вывод: Правильно, потому что воздух легче воды!

В. Молодцы ребята, ну и последняя загадка.

Загадка №3

*Ц.: В синем море буква О
Не дает упасть на дно. (спасательный круг)*

Опыт 4. с мандарином «Чудесные мандаринки».

В.: Один мандарин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже, если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй мандарин и положим его в воду. Мандарин утонет.

Проверим?

Р.: - Да!

В.: Как же так? Два одинаковых мандарина, но один утонул, а второй плавает! Почему?
(ОТВЕТЫ ДЕТЕЙ)

В.: В мандариновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают мандарин на поверхность воды. Без кожуры мандарин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

Он помогает нам плавать по воде в спасательном круге, жилете или надувном матрасе.

Ц.: Выходит без воздуха никуда...

В.: Верно, без этого чудесного невидимки нечего не смогло бы существовать на нашей земле.