

## КОНСПЕКТ ПО ЭКОЛОГИИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ

Тема: «СВОЙСТВА ВОДЫ И ВОЗДУХА»

**Цель:** развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; расширять знания о воздухе и воде.

### Задачи:

- Дать детям представление о воздухе, как газообразном веществе;
- Познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения;
- Познакомить со свойствами воды;
- Развивать навыки проведения опытов, способность сравнивать, сопоставлять и делать выводы;
- Расширять и активизировать словарь детей;
- Дать элементарные представления о значении чистого воздуха;
- Прививать бережное отношение к окружающей среде.

**Материалы к занятию:** глобус, мячик, стаканчик воды и трубочка, шарик из ваты подвешенный на ниточке, пакет, камень, брусок деревянный, кисточка, краски, нарисованная капелька и воздушный шар, стакан прозрачный.

### Ход занятия:

- Ребята, сегодня я предлагаю вам выступить в роле ученых и заняться исследованиями. А вот что мы будем исследовать, вы узнаете, отгадав мои загадки:

Через нос проходит в грудь,

И обратный держит путь.

Он невидимый, но все же

Без него мы жить не сможем. (*Воздух*)

Если руки наши в ваксе, если на нос сели кляксы,

Кто тогда нам первый друг, снимет грязь с лица и рук?

Без чего не может мама ни готовить, ни стирать,

Без чего, мы скажем прямо, человеку умирать?

Чтобы лился дождик с неба, чтоб росли колосья хлеба.

Чтобы плыли корабли - жить нельзя нам без (*воды*)

- Ребята! К нам на занятие пришли гости – воздушный шар и капелька. Они не ходили в детский сад, и еще ничего не знают о нашей жизни. Давайте расскажем и научим их.

- Шар земной внесли в автобус, оказался это. .. (глобус)

- Что изображает глобус? (планету)

- Как называется наша планета? (Земля)

- А какие мы еще планеты знаем? (Меркурий, Плутон, ..)

- А что поддерживает жизнь на нашей Земле? (солнышко)

- Солнце - это планета? (звезда)

- Кто мне про солнышко загадку скажет?

«Ты весь мир обогреваешь и усталости не знаешь

И заглядываешь в оконца И зовут тебя все. ..» (Солнце)

- В какое время суток оно нам светит? (днем)

- Целый день солнце освещает землю, а к вечеру солнце прячется, уходит по другую сторону Земли. Расскажите капельке и воздушному шару, что происходит с солнцем?

- Что больше на Земле, суши или воды? Да, большая часть нашей планеты покрыта водой - это моря и океаны. Может быть кто-то вспомнит и назовет некоторые из них. (Тихий океан, Индийский океан, Черное море, Азовское море. ..)

- А вот еще есть огромный океан. Он без берегов и воды, по нему проплывает серебристые рыбы, а это самолеты. Догадались?

- Да, это воздушный океан. Мы каждый день, минуту, час, секунду купаемся в нем. И если бы не было этого воздушного океана, то не было бы и жизни на земле.

Садитесь и мы поговорим сейчас о воздухе.

- Можно ли без воздуха чувствовать себя хорошо? Давайте проверим. Зажмите нос и рот. (Мы себя чувствуем плохо) Значит, для чего нужен воздух? (чтобы дышать) Он невидимка, волшебник. Почему мы называем его невидимкой? (Потому что он прозрачный и через него все видно) А что еще прозрачное есть в нашей комнате? (стекло)

- А что еще прозрачным может быть? (вода)

- А как мы узнаем, есть ли воздух вокруг нас? *(мы должны его почувствовать)*  
Подуем на ладошку, что мы чувствуем? *(холод)* Помашите листочком бумаги на себя? Что мы сейчас почувствовали? *(ветер)* Значит, чтобы почувствовать воздух, надо привести его в движение. Так что же происходит тогда в природе, когда движется воздух? *(ветер)*

- А теперь покажем пузырью и капельке этот предмет. Что это? *(мячик)*

- Какой удивительный предмет. В речке не тонет, высоко скачет. И играть с ним одно удовольствие. Почему же он такой, что у него внутри? *(Воздух)*

- Вот видите, ребята, с воздухом можно и поиграть. И играть можно по-разному. Кто из вас пускал мыльные пузыри. Кто кораблик гнал - дул по воде, чтобы он плыл дальше?

- А сейчас мы с вами будем фокусниками.

**Игра «У кого пушинка будет красиво подниматься высоко».** Упражнение на дыхание.

Поставим шарик перед губами, сделаем трубочку из губ и дуем плавно на шарик. Удерживаем шарик под углом. Дуем сильнее и видим, как шарик красиво отлетает вверх. А теперь встанем и немного отдохнем.

### **Физминутка, Дождь**

Капля - раз, капля - два, очень медленно сперва, *(Хлопки руками на каждое слово)*

А потом, потом, потом - все бегом, бегом, бегом. *(Бег)*

Стали капли попевать, капля каплю догонять. *(Хлопки руками на каждое слово)*

Кап-кап, кап-кап. *(Свободные движения пальчиками)*

Зонтики скорей раскроем, от дождя себя укроем. *(Соединить руки над головой)*

Садитесь.

- Возьмите в руки камень, сожмите его. Какой он на ощупь? *(ответы детей)*. Камень-это твердое тело. Какие еще твердые тела вы знаете? *(ответы детей)*. А можно ли взять в руки воздух и сжать его? Значит можно сделать вывод, что воздух не твердое тело.

- Возьмите стакан с водой и рассмотрите воду. Что вы можете сказать о воде, какая она? *(ответы детей)*. А что умеет делать вода? *(ответы детей)*. Так что же такое вода? Да, вода это жидкость. Назовите другие известные вам жидкости.

- Итак, мы с вами выяснили, что воздух нельзя сжать, значит, он не твердое тело. Воздух не течет и не льется, его не пьют. Значит он не жидкость. Воздух, ребята, это газ. Он невидимый, прозрачный, бесцветный и не имеет запаха. Вот наше первое открытие. Но как же тогда нам его обнаружить? Продолжим наши исследования. Возьмем пакет и начнем скручивать его с открытого края. Что происходит с пакетом? (*пакет надувается*). Почему это происходит? (*пакет наполняется воздухом*). Действительно, пакет наполнился воздухом, но мы его не видим.

- Ребята, а для чего нам необходим воздух? (*для дыхания*) Верно.

Мы проверили ряд исследований и убедились, что воздух невидим, но его можно ощущать, он занимает место. Теперь давайте убедимся, что мы дышим воздухом.

- На столах у каждого есть стаканчик и трубочка. При помощи этих предметов мы увидим и покажем капельке и шару воздух.

- Дуем через соломинку, вначале тихо. Что мы увидели в стакане? (*пузырьки*)

- Что с ними происходит? Они поднимаются вверх? А почему? (*Потому что они легкие*) А теперь дуем сильнее. Что происходит? (*буря*). Это доказывает, что вы выдыхаете воздух.

- Положите руку на грудную клетку, сделайте вдох. Что происходит? (*грудная клетка поднялась*). Что в это время происходит с легкими? (*они наполняются воздухом*). А при выдохе, что происходит с грудной клеткой? (*она опускается*). А что происходит с нашими легкими? (*из них выходит воздух*).

Делаем вывод: при вдохе легкие расширяются, наполняясь воздухом, а при выдохе сжимаются. А мы можем не дышать вообще?

Мы сейчас покажем капельке и воздушному шару, что означает «Выйти сухим из воды». Возможно ли опустить стакан в воду и не намочить лежащую на дне салфетку? Сейчас мы это проверим.

- Что это? Стакан. А это салфетка. Потрогайте ее, она сухая?

Больше в стакане ничего нет? Давайте проверим.

Переворачиваем стакан вверх дном, осторожно погружаем в воду, не наклоняя стакан до самого дна емкости, далее поднимаем его из воды, даем воде стечь, не переворачивая стакан. А теперь определим, намочила ли салфетка. (*не намочила*) Почему? (*потому что там есть воздух, и он не пускает воду*) Значит и здесь есть воздух.

- Воздушный шар принес нам волшебный сундучок, а в этом сундучке лежат кое-какие предметы. Он хочет, чтобы мы проверили, есть ли воздух в этих предметах? *(Ребенок достает камешек из сундучка, опускает в банку с водой)*

- Ребятки, что мы увидели? *(пузырьки)*

- И еще что? *(он утонул)*

- А теперь опустим в воду брусок деревянный. Что с ним происходит? *(он не тонет)*

- А почему он не тонет? *(потому что он легкий)* Значит, воздух есть везде, в каждом предмете. Только его где-то больше, а где-то меньше.

Садитесь.

- Без дыхания нет жизни. Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. Каким воздухом. Отличается ли воздух, которым мы дышим в городе от воздуха в лесу? Как нам в лесу дышится? Почему?

Деревья работают как пылесосы. Они очищают воздух. Зеленые листья улавливают, всасывают пыль и грязь из воздуха. Чем больше растений вокруг, тем чище воздух, тем он полезней для человека и его здоровья. Воздушный шар много про себя узнал и очень вам благодарен.

- А вот капелька еще хочет узнать про воду. Мы сказали, что воздух прозрачный, что еще у нас прозрачное? *(вода)*

- Давайте капельке расскажем о чудесных свойствах воды?

- Ребятки, вода это что? *(жидкость)*

- Что можно делать с водой? *(наливать, переливать)*

- А во что может превратиться вода? *(в лед, в пар)*

- А когда вода превращается в лед? *(зимой, в морозы)*

- А когда превращается в пар? *(летом, в сильную жару)*

- А может ли вода изменить свой цвет? *(может, если в нее положить краску)*

- Давайте покрасим водичку в цвет, который вам нравится, *(дети размешивают краску в воде)*

- Ой, какие разноцветные стаканчики получились. Почему у тебя вода желтая? *(потому что добавил желтую краску)*

- На какой сок похож? *(лимонный)*
- А у тебя водичка красная. На какой сок похож? *(томатный)*
- Ребятки, а есть ли вкус у воды? *(безвкусная)*
- А если я положу сахар? Какая будет вода? *(сладкая)*
- А если соль? *(соленая)*
- Лимон? *(кислая)*
- Капелька очень много про себя узнала. Она вам очень благодарна. На этом наши исследования закончены,
- Ребятки, о чем мы говорили на нашем занятии? Что мы узнали нового о воде и воздухе? Что вам понравилось? Какими свойствами воздух обладает? *(бесцветный, прозрачный, без запаха, но, хотя мы его не видим, мы его ощущаем)*. Каково его главное назначение?