# КОНСПЕКТ НОД В старшей ГРУППЕ

## Конспект непосредственно образовательной деятельности в старшей группе, тема: «Исследование свойств воздуха и воды».

Автор: Барасова Н.В.

### Интеграция образовательных областей:

Социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие, физическое развитие.

### Цель:

Систематизация и обобщение ранее приобретенных знаний и умений.

### Задачи:

Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха , способами его обнаружения, со свойствами воды;  
Дать детям представление о воздухе, как о газообразном веществе;  
Продолжать учить детей мастерить поделки из бумаги;  
Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования;  
Развивать навыки проведения опытов, способность сравнивать, сопоставлять и делать выводы;  
Расширять знания о воздухе и воде;  
Развивать мелкую моторику руки, глазомер, умение правильно оценивать результат своей работы и работы других детей;  
Воспитывать бережное отношение к окружающей среде и к своему здоровью.

### Предварительная работа:

Наблюдения на прогулке, беседы о воде и воздухе, рассматривание иллюстраций, заучивание стихов, песен, исследовательская деятельность, организованная деятельность в области «Познание», игры, консультация для родителей, работа по изучению схем оригами.

### Материалы и оборудование:

Воздушные шары, ёмкости, стаканы с водой, кисти, краски, трубочки, деревянные палочки, камни на каждого ребенка, иллюстрации, прямоугольный лист бумаги А4

## Ход непосредственно образовательной деятельности:

### Организационный момент

**Воспитатель:**

Обращает внимание детей на разложенные на столе приборы.

- Ребята, сегодня нас посетили необычные гости «Воздушный шарик» и «Капелька», они хотят всё о себе узнать. Я вам предлагаю выступить в роле ученых и заняться исследованиями. А вот, что мы будем исследовать, вы узнаете отгадав мои загадки:

Окружает нас всегда,

Мы им дышим без труда.

Он без запаха, без цвета

Угадайте, что же это?

**Дети:**

Воздух.

**Воспитатель:**

Тогда отгадайте ещё одну загадку:

Если руки наши в ваксе, если на нос сели кляксы,  
Кто тогда нам первый друг, снимет грязь с лица и рук?  
Чтобы лился дождик с неба, чтоб росли колосья хлеба,  
Чтобы плыли корабли - жить нельзя нам без…

**Дети:**

Воды.

**Воспитатель:**

И мы сейчас поговорим о воздухе и воде. Можно ли без воздуха чувствовать себя хорошо? Давайте проверим. Зажмите нос и рот. Как вы себя чувствуете?

**Ребёнок:**

Я чувствую себя плохо, мне не хватает воздуха.

**Воспитатель:**

Для чего же нужен воздух?

**Дети:**

Воздух нужен, чтобы дышать.

**Воспитатель:**

Он невидимый, а почему мы называем его невидимкой?

**Дети:**

Воздух невидимка, потому что он прозрачный и его не видно.

**Воспитатель:**

А что еще прозрачным может быть?

**Дети:**

Прозрачная - вода, прозрачное - стекло.

**Воспитатель:**

А как мы узнаем, есть ли вокруг нас воздух?

**Дети:**

Мы должны подуть на ладошку, почувствовать его.

**Воспитатель:**

Что вы чувствуете?

**Дети:**

Мы чувствуем холод.

**Воспитатель:**

Помашите ладонями на себя. Что мы сейчас почувствовали?

**Дети:**

Мы почувствовали ветер.

**Воспитатель:**

Значит, чтобы почувствовать воздух, надо привести его в движение, а как привести воздух в движение?

**Дети:**

С помощью ветра.

**Воспитатель:**

Дети, хотите узнать, что находится в емкостях, стоящих на столе? Тогда подойдите ко мне и давайте вместе посмотрим, что в бутылочке, в банке, в мисочке, в тазике?

**Дети:**

Ничего нет.

**Воспитатель:**

А в стеклянной баночке что лежит?

**Дети:**

Нет ничего, пусто.

**Воспитатель:**

А я думаю, что внутри этих предметов что-то есть.

Хотите узнать, что в них? **Дети:** Да

**Опыт.** На двух столах большие емкости с водой и по одной маленькой пустой. Вода подкрашена акварелью.

**Воспитатель:**

Еще раз уточните, что в маленькой ёмкости?

**Дети:**

Пусто.

**Воспитатель:**

А что произойдет, если я возьму банку вниз горлышком и медленно опущу ее в емкость с водой? (Ответы детей). Крепко держа баночку за дно осторожно горлышком вниз, отпустить в подкрашенную воду.

**Воспитатель:**

Что происходит? Вода в баночку входит, не входит?

**Дети:**

Не входит.

**Воспитатель:**

Что ей мешает? Ведь банка-то пустая? Или нет? А, может быть, здесь притаилась невидимка?

**Дети:** Её что-то не пускает.

**Воспитатель:**

Нельзя ли заставить его показаться – стать видимым? Попробуем?

### Опыт

Берем эту же баночку и опускаем ее вверх дном в емкость с водой. Давим на дно баночки, но какая-то сила мешает нам, выталкивает банку из воды. Прижимаем горло баночки ко дну тазика, а потом осторожно наклоняем ее.

**Воспитатель:**

Бульк! Бульк! Бульк! Невидимка подает голос. Большие пузырьки выскакивают из баночки, устремляются к поверхности воды и бульк - «исчезают».  
Так что же в банке?

**Дети:**

Воздух.

**Воспитатель:**

Мы услышали воздух? Можно увидеть невидимку?

На столе стоит бутылка газированной воды, приготовленная заранее. Внутри бутылки видно много мелких пузырей.  
Что это? (Воздух). Мы его увидели? (Да).

**Вывод:**

В банке воздух, который не пускал воду внутрь. А воздух вышел – вода попала в банку. Банка не пустая, в ней воздух.

**Воспитатель:**

Что такое воздух? (Ответы детей). Для чего нам нужен воздух?

**Дети:**

Дышать.

**Воспитатель:**

Возьмите картонки и взмахните возле лица. От движения окружающий воздух качается и словно слышен его голос: «Я есть! Я вокруг тебя!» Не такой уж он и таинственный, этот невидимка. Да, ребята, вы правы, воздух прозрачный, а чтобы его увидеть, его надо поймать.

Давайте поймаем воздух. Возьмите шарики и немного надуйте, закрутите выход. Какой был шарик? А каким стал?

**Дети:**

Был тоненьким, а когда надули стал толстым.

**Воспитатель:**

Мы поймали воздух и заперли его в шарике, а потом выпустили его. Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете?

**Дети:**

Есть в лёгких.

**Воспитатель:**

А давайте проверим! Положите руку на грудную клетку, сделайте вдох. Что происходит? Грудная клетка поднялась.  
Что происходит с легкими? Они наполняются воздухом.  
А при выдохе, что происходит с грудной клеткой? Грудная клетка опускается.  
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?

Ребята, давайте подуем в трубочку, опущенную в стакан с водой тихо. И посмотрим, что произойдёт.  
Ой, ребята, что это происходит с водой?

**Дети:**

Выходят пузырьки.

**Воспитатель:**

Пузырьки? Как они там оказались? В стакане же только вода была (ответы). Пузырьки - это воздух, который внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит в виде пузырьков.   
А теперь давайте подуем сильно-сильно. И посмотрим что произойдёт.

Вот это да, пузырьки так быстро поднимаются. Что-то мне это напоминает, на что похоже, ребята?  
Точно, это похоже на бурю. Когда на небе тучи, идёт сильный дождь - на лужах тоже появляются пузырьки. Давайте поиграем. Прогоним тучку.

### Динамическая пауза «Тучка»

Дети выполняют дыхательную гимнастику.

Тучка-пёрышко, на которое дети должны дуть, так чтобы оно не упало.

**Воспитатель:**

Ребята, возьмите в руки камень, сожмите его. Какой он на ощупь?

**Дети:**

Камень очень твердый.

**Воспитатель:**

Какие твердые тела вы еще знаете?

**Дети:**

Дерево, железо…

**Воспитатель:**

А можно ли в руки взять воздух и сжать его? (Нет). Значит, можно сделать вывод, что воздух, не твердое тело. Итак, что мы с вами выяснили про воздух?

**Дети:**

Воздух нельзя сжать, воздух не твердое тело, воздух не течет и не льется, его не пьют, воздух не жидкость.

**Воспитатель:**

Воздух, ребята это - газ. Он невидимый, прозрачный, бесцветный и не имеет запаха. Вот наше первое открытие. А теперь опустите камень в ёмкость с водой. Что мы видим?

**Дети:**

Мы видим, что камень утонул.

**Воспитатель:**

А теперь опустим в стакан деревянную палочку. Что с ней происходит. **Дети:** Она не тонет.

**Воспитатель:** Она не тонет, потому что легкая.

Значит, воздух есть везде в каждом предмете, только его где-то больше, а где-то меньше.

Без дыхания нет жизни. Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит - каким воздухом. Как вы думаете, воздух, которым мы дышим в городе, отличается от воздуха в лесу?

**Дети:**

Да, воздух отличается. В городе воздух загрязнен, пыльный, много машин, а в лесу воздух чистый.

**Воспитатель:**

А почему в лесу воздух чистый?

**Дети:**

Потому, что деревья очищают воздух. Зеленые листья всасывают пыль и грязь из воздуха.

**Воспитатель:**

Можно сделать вывод, что чем больше растений вокруг нас, тем чище воздух и полезнее для человека и его здоровья, поэтому необходимо беречь окружающие и нас растения, деревья и гулять на свежем воздухе.

### Игра с «воздухом»

Воспитатель показывает детям воздушный шар.

**Воспитатель:** Ребята, как вы думаете, что внутри шарика.

**Дети:**

Внутри шарика воздух. Правильно, и сейчас мы с воздухом поиграем. Я поочередно буду кидать шар, а вы ловить шар и называть свойства воздуха с помощью моих вопросов.

### Вопросы:

1. Что такое воздух?  
2. Воздух какой?  
3. Где есть воздух?  
4.Чем мы дышим?  
5. Где самый чистый воздух?  
6. Что загрязняет воздух?  
7. Можно ли жить без воздуха?  
8. Что очищает воздух?

**Воспитатель:**

Воздушный шарик многое узнал про себя и очень вам благодарен. А вот капелька еще хочет узнать про воду. Мы сказали, что воздух прозрачный, что еще у нас прозрачное?

**Дети:**

Вода .

**Воспитатель:**

Возьмите стакан с водой и рассмотрите воду. Что вы можете сказать о воде, какая она? (Ответы). Так, что же такое вода?

**Дети:**

Вода - это жидкость.

**Воспитатель:**

Да, вода это жидкость. Назовите, другие известные вам жидкости.

**Дети:**

Сок, молоко…

**Воспитатель:**

Сейчас мы капельке расскажем о чудесных свойствах воды. Ребята, вода это что?

**Дети:**

Вода - это жидкость.

**Воспитатель:**

Что можно делать с водой?

**Дети:**

Воду можно наливать, переливать.

**Воспитатель:**

А во что может превратиться вода?

**Дети:**

Вода может превратиться в лед, пар.

**Воспитатель:**

А когда вода превращается в лед?

**Дети:**

Вода превращается в лед зимой.

**Воспитатель:**

А когда вода превращается в пар?

**Дети:**

Вода превращается в пар летом в сильную жару.

**Воспитатель:**

А может ли вода изменить свой цвет?

**Дети:**

Вода может изменить свой цвет, если в нее добавить краску.

**Воспитатель:**

Ребята, давайте покрасим воду в цвет, который вам нравится. Дети размешивают краску в воде.

**Воспитатель:**

Ой, какие разноцветные стаканчики получились… почему у тебя вода желтая, красная, и.т.д.?

**Дети:**

Потому что добавил желтую, красную, и.т.д. краску.

**Воспитатель:**

Ребята, а есть ли вкус у воды?

**Дети:**

Вода безвкусная.

**Воспитатель:**

А если я положу сахар? Какая будет вода?

**Дети:**

Вода будет сладкой.

**Воспитатель:**

А если добавить соль?

**Дети:**

Вода будет соленой.

**Воспитатель:**

Лимон?

**Дети:**

Кислая.

**Воспитатель:**

Делаем вывод: вода это жидкость, без цвета и вкуса, может замерзать и испаряться, в воде могут растворяться другие вещества. Благодаря воде на нашей планете много растений, необходимо воду экономить. Дети как вы думаете, что значит экономить?

**Дети:**

Закрывать краны.

**Воспитатель:**

Капелька очень многое узнала про себя. Она вам благодарна. На этом наши исследования закончены.

Динамическая пауза «Дождь» Капли первые упали (постукивание пальцами)

Пауков перепугали. (перебирание пальцами)

Дождик застучал сильней,(быстрое постукивание пальцами)

Птички скрылись средь ветвей. (махать пальцами сжатыми вместе)

Дождь полил как из ведра(быстрое постукивание пальцами)

Разбежалась детвора. (указательный и средний пальцы обеих рук бегают по столу)

В небе молния сверкает(пальцем рисуют молнию в воздухе)

Гром всё небо разрывает(барабанить кулаками, а затем похлопать в ладоши)

А потом из тучи солнце (поднять обе руки вверх с разомкнутыми пальцами)

Вновь посмотрит нам в оконце!

**Воспитатель:**

Мы сегодня познакомились со свойствами воздуха и воды. А сейчас мы выполним поделку из бумаги и проверим некоторые свойства. Мы опять отправляемся в волшебную страну оригами в которой из обычного листа бумаги можно сотворить целый мир.

### Изготовление оригами «Лодочка»

**Воспитатель:**

1. Кладем перед собой прямоугольный лист и складываем его пополам.  
2. Загибаем верхние углы к центру под прямым углом.  
3. Снизу подгибаем наверх с двух сторон свободные края листа.  
4. Загибаем углы краев во внутрь.  
5. Сводим противоположные углы получившегося треугольника. Получился квадрат.  
6. Закрепляем новую линию сгиба.  
7. Загибаем нижние углы к верхнему углу с двух сторон, чтобы получился треугольник.  
8. У получившегося треугольника сводим противоположные углы друг к другу – получился опять квадрат.  
9. Держим квадрат за верхние уголки и разводим их в сторону, пока не получится лодочка.  
10. Наша лодочка готова.

А теперь опустим нашу лодочку на воду. Что с ней произошло?

**Дети:**

Она плавает.

**Воспитатель:**

Почему она не тонет?

**Дети:**

Она легче воды.

**Воспитатель:**

А если мы подуем на лодочку, что будет?

**Дети:**

Лодочка поплывет быстрее.

**Воспитатель:**

Ребята, что вам понравилось? О чем мы говорили? Что мы узнали нового о воде? Что нового о воздухе? Возможна ли жизнь на земле без воды и воздуха? (Ответы).

Воздушный шарик и капелька многое узнали про себя благодаря вам, дети. Они прощаются с вами, до новых встреч.