**Конспект НОД для детей подготовительной группы**

**по**  **познавательно-исследовательской  деятельности.**

**Тема:  «Воздух-невидимка?»**

**Интеграция образовательных областей:**«Познание», «Коммуникация»,  «Физическая культура»,  «Социализация».

**Виды деятельности:**игровая, коммуникативная, познавательно-исследовательская,  физическая деятельность.

**Программное содержание:**

* Формировать у детей представление о воздухе, о ветре.
* Изучать свойства воздуха на основе опытов и игр. Помочь детям ответить на вопрос, для чего нужен ветер.
* Дать некоторые экологические знания об охране воздуха от загрязнения.

     **Материал и оборудование:** прозрачный стакан, таз с водой, листы бумаги,   пластиковые стаканчики, пузырьки, трубочки и губки на каждого ребенка, спрей - дезодорант, бумажная салфетка, веер.
**Словарь:** воздух-невидимка, ветер, ураган, смерч, буря, метель, опыт, эксперимент.

**Содержание непосредственно-образовательной деятельности:**

  Детям предлагается сделать долгий выдох, а затем задержать дыхание; вдох, а затем вновь задержать дыхание.
**Воспитатель:** сколько времени мы могли не дышать? (Ответы).  Почему? (Не хватало воздуха).
**Воспитатель**: Правильно, без воздуха мы бы не смогли  дышать и не только мы, люди, но и все животные и рыбы. Они дышат воздухом, который находится в воде. Он всюду, но мы его не замечаем, он невидим. Как вы думаете,  почему мы не видим  воздух?  (Он  прозрачный).
**Воспитатель:** Правильно, он бесцветный и прозрачный,а сейчас  закройте глаза и сделайте вдох ртом. Какой вкус у воздуха? (ответы детей). Снова закройте глаза и вдохните носом. Какой запах у воздуха?  (ответы детей). Итак, что мы можем сказать о воздухе, какого он цвета? Какой у него вкус? Запах?

  Воздух-это удивительная оболочка вокруг Земли. Если бы не было воздуха, все живое погибло бы от палящих лучей Солнца днем и от космического холода ночью. Без воздуха Земля бы была мертвой пустыней. Воздух-невидимка,  но  все-таки его можно увидеть и ощутить. Проделав некоторые  опыты  и эксперименты, мы постараемся это доказать.

  Посмотрите на салфетку (воспитатель делает взмахи веером над ней), что с ней происходит? Почему? А вы хотите ощутить движение воздуха? Подойдите ко мне и закройте глаза  (делает взмахи веером). Что почувствовали?
Все тела природы занимают место. А воздух? Давайте проверим.

**Опыт:** Рассмотрим губку. Что видите? (дырочки, отверстия).  Как вы думаете, что находится в этих дырочках? (Ответы).  Что случится, если губку положить на воду? (наблюдаем). Теперь я опущу губку на дно таза и придавлю ее ко дну? Что произошло? Что вы видели? (Ответы детей). Мы видели пузырьки воздуха, они поднимались вверх, потому что воздух легче воды. Теперь можете сами проделать этот опыт. Что сейчас мы с вами узнали?
**Опыт:** рассмотрим пустой стакан. Как вы думаете, что находится в стакане? (ответы детей). Правильно и сейчас мы в этом убедимся. Детям предлагается в емкость с водой опустить стакан дном вверх. Вода в стакан не входит (обращать внимание детей на то, что стакан нужно держать ровно и погружать в воду медленно). Что происходит? (Ответы).  Почему вода не заполняет стакан? (Ответы).
**Вывод:** в стакане есть воздух, так же как и в губке, он то и не пускает воду, значит, воздух тоже занимает место.
**Воспитатель:** так можно ли воздух увидеть? (Ответы).  Можно! Для этого опускаем прямо перевернутый стакан в воду, а затем осторожно наклоняем стакан так, чтобы пузырьки воздуха выходили постепенно, уступая свое место воде.
**Вывод**: воздух можно увидеть.
**Опыт: «Буря в стакане воды».**  Дуем через трубочку в воду. Воздух   при выдохе виден в воде в виде пузырьков.
**Воспитатель:** воздух также может перемещаться в пространстве. Дети садятся на места, закрывают глаза. Воспитатель распыляет спрей и просит  детей сообщать о своих ощущениях.
   **Вывод:** воздух способен переносить запахи и пыль.

   **Игровое упражнение «Воздушный шарик».** Дети встают в круг, взявшись за руки, внутри «шарика» находятся «частицы воздуха». Начинаем «надувать шарик». «Частицы воздуха» (дети) начинают быстро передвигаться внутри круга. «Шарик» увеличивается, дети бегают быстрее. «Шарик спускается» - «частицы воздуха»  движутся медленнее, им становится тесно.

**Воспитатель:**Чем вы обычно вдыхаете воздух? (Носом).  Поднесите ладонь к лицу сделайте вдох и выдох, что почувствовали? Теперь сделайте то же, но сильнее, что   услышали? (Звуки). Оказываетсявоздух можно услышать! И он звучит по-разному. Воспитатель подносит лист бумаги ко рту и дует, предлагает попробовать сделать это и детям. Теперь послушаем  как звучит воздух в пустой бутылочке.

 Поставьте пальцы к горлу и произнесите слово «воздух», что вы почувствовали? (Дрожание). Звуки у нас рождаются, когда дрожит воздух. Оказывается, мы разговариваем и слышим благодаря движению воздуха.
**Воспитатель:** Мы с вами сказали. Что воздух находится повсюду: в группе, на улице, дома. Как вы думаете, как называется движение огромных воздушных масс? какие у нас бывают ветра? Как они называются? Летом: ураган, смерч (сильный страшный ветер в виде воронки, поднимает машины, срывает крыши домов, все в себя засасывает, а когда ослабевает, все предметы падают на землю – «лягушачий дождь»).  Зимой:  буря,  буран,  метель.
**Воспитатель:**Подумайте,  какую пользу приносит ветер?
- гоняет тучи, дождь идет везде,
- переносит семена, помогает распространяться растениям,
- работа ветряных мельниц,
- проветриваем помещение и прочее.

**Воспитатель:** Рассмотрите эти картинки и скажите, как и где люди ещё используют воздух? Подумайте, где чище воздух? Почему? Почему в городе воздух грязнее? (Выхлопные газы от машин, заводские трубы).
**Воспитатель**: что нужно сделать, чтобы воздух вокруг был чистым? (Ответы детей).
**Итог:** Что сегодня мы с вами узнали, о воздухе интересного?     (Ответы детей). Дома расскажите это родителям и вместе с ними нарисуйте любой предмет,  для работы которого люди используют воздух.