**Невидимка вокруг нас.**

**Занятие по познавательному развитию (ребенок и мир природы) в подготовительной группе.**

 **Цель:** расширять знания детей о воздухе и воде; развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; прививать бережное отношение к окружающей среде.

**Задачи:**

* Познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения;
* Развивать навыки проведения опытов, способность сравнивать, сопоставлять и делать выводы;
* Расширять и активизировать словарь детей;
* Дать элементарные представления о значении чистого воздуха;

**Активизация словаря**: бесцветный, не имеет объема, кислород.

**Предварительная работа**: наблюдения на улице, экологические игры, чтение художественной литературы.

**Материалы к занятию**: 2 стакана (с водой и пустой), листы картона на каждого ребенка, банка с крышкой, свеча, 2 мячика, целлофановый пакет.
Презентация «Невидимка воздух»: слайды с изображением дома-природы, обычного дома, схемы – модели  свойств воздуха.

**ХОД ЗАНЯТИЯ**
- Ребята, сегодня у нас необычное занятие « Невидимка вокруг нас».
- Кто же такой этот невидимка? Вот послушайте загадку:
                      Через нос проходит в грудь
                 И обратный держит путь
                      Он невидим и все  же
                      Без него мы жить не можем.     (Воздух)
- Да, конечно! Это воздух. Но сначала, ребята, давайте посмотрим на изображения  дома-природы и обычного дома. (дети сравнивают)

- Подумайте и скажите, какая бывает природа? (живая и неживая).
- Назовите мне, что относится к живой природе? (ответы детей) к неживой природе (ответы детей).

 -А кто мне ответит, чего 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, самолеты. Догадались?

- Да, это воздушный океан. Вся планета Земля окутана невидимым прозрачным покрывалом – воздухом. Воздух есть везде – на улице, в комнате, в земле, в воде. 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. Воздух невидим, но его можно обнаружить с помощью наших органов чувств. Ребята, скажите, без чего человек не может жить? (ответы детей)
- Хорошо, а вот без воздуха человек может прожить самое большее 5 минут.

 Вы согласны со мной? Давайте проведем такой опыт. Результаты наших исследований мы будем выставлять в виде схем.

**1 опыт:**
Закрыли рот, двумя пальчиками зажали нос, т.е. мы не дышим .

- Чего нам не хватает?
- Хорошо ли нам без воздуха?
- Почему? (ответы детей)
- Сделаем вывод: человек не может жить без воздуха, ведь все живое дышит, ставим значок в табличке.

**2 опыт:**
Нужно взять две свечки, одна в банке, закрыта крышкой, другая просто на блюдце и зажечь их. Посмотрите, что получается? Почему это произошло? (ответы детей).
В банке свеча гаснет, потому что кончился кислород и образовался углекислый газ, а снаружи свеча продолжает гореть. Вот так и люди без воздуха не могут жить.
- Скажите дети, а имеет ли человек запас воздуха? ( нет)
- А как можно запастись воздухом? (ответы детей)
- Давайте проведем опыт, сделаем запас воздуха.

**3 опыт:**
Посмотрите дети, у меня в руках мячи (один упругий, другой мягкий). Где больше воздуха? (ответы детей)
- Давайте сами сделаем запас воздуха (надуваем пакеты) Молодцы. А где
  можно еще встретить запас воздуха? ( шины, надувные лодки, шары и т.д.)
  Какой же вывод можно сделать? (воздух не имеет объема). Ставим значок в табличке.
- Ребята, скажите, откуда берется воздух? (ответы детей). Верно, растения выделяют кислород, а поглощают углекислый газ. Ведь воздух – это смесь газов. Человек вдыхает кислород, а выдыхает углекислый газ. А для того чтобы воздух был чистым, мы что должны делать?
Больше сажать растений, ставить фильтры на машины и трубы заводов. (Принимаются все высказанные детьми гипотезы, и делается общий вывод).
- Ребята, скажите пожалуйста, а можно ли увидеть воздух?(нельзя)
- Почему? (он бесцветный, прозрачный)
- Правильно! У воздуха нет цвета, он бесцветный. Давайте, поставим следующий значок в табличке.

 Скажите дети, как правильно нужно дышать? (носом)

- Верно, молодцы!

- А сейчас давайте поиграем и отдохнем.
**Физкультурная минутка.**

Ветер веет над полями, (дети плавно качают руками над головой)

И качается трава.

Облако плывет над нами, (потягивания – руки вверх)

Словно белая гора.

Ветер пыль над полем носит (Наклоны вправо-влево, вперед-назад)

Наклоняются колосья –

 Вправо- влево, назад-вперед,

А потом наоборот.

Мы взбираемся на холм, (ходьба на месте)

Там немного отдохнем (дети садятся)

- Ребята, а как вы думаете, воздух имеет запах? (ответы детей) Давайте проверим.

**4 опыт:**
Дети закрывают глаза, воспитатель подносит к носу каждого ребенка баночку с апельсином и с чесноком. Затем спрашивает,  какой запах они почувствовали, какой больше понравился (ответы детей).
- Правильно, ребята. Плоды выделяют эфирные масла, которые имеют запах. А воздух пахнет? (ответы детей) Ставим следующий значок в табличке.
 Скажите, пожалуйста, что тяжелее, воздух или вода? (ответы детей) Вот сейчас мы с вами это и проверим.

**5 опыт:**
2 стаканчика ( один с водой, второй пустой)
- Скажите, какой из стаканов легче? (ответы детей)
- А сейчас возьмите трубочки и подуйте в стакан где вода, что мы видим? (ответы детей)
Двум   детям в стакан добавить немного шампуни.
- Да, это воздух, он сразу выходит. Почему? (ответы детей) Воздух легче воды.
- Все мы очень любим пускать мыльные пузыри. Послушайте стихотворение С. Маршака «Мыльные пузыри».

Воды обыкновенной

В стаканчик набери -

Пускать из мыльной пены

Мы будем пузыри.

Соломинку простую

Сейчас возьму я в рот,

Воды в нее втяну я,

Потом слегка подую

В соломинку - и вот,

Сияя гладкой пленкой,

Растягиваясь вширь,

Выходит нежный, тонкий,

Раскрашенный пузырь.

Горит, как хвост павлиний.

Каких цветов в нем нет!

Лиловый, красный, синий,

Зеленый, желтый цвет.

Взлетает шар надутый,

Прозрачнее стекла.

Внутри его как будто

Сверкают зеркала.

Огнями на просторе

Играет легкий шар.

То в нем синеет море,

То в нем горит пожар.

Он, воздухом надутый,

По воздуху плывет,

Но и одной минуты

На свете не живет.

Нарядный, разноцветный,

Он лопнул навсегда,

Расплылся незаметно,

Растаял без следа.

А был такой надменный,

Заносчивый такой!

Хвалился, что из пены

Родился он морской.

В нем столько красок было,

Была такая спесь,

А он - воды и мыла

Раздувшаяся смесь.

Его я не жалею...

По правде говоря,

Стихи о нем длиннее

Всей жизни пузыря!

 Ставим следующий значок в табличке.
- Ребята, а как вы думаете, воздух может двигаться? (ответы детей)

**6 опыт:**
- А как мы узнаем, есть ли воздух вокруг нас? *(мы должны его почувствовать)* Подуем на ладошку, что мы чувствуем? *(холод)* Помашите листочком картона 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)*

- Ребята, какой можно сделать вывод. (ответы детей) Воздух двигается. Ставим следующий значок. Хорошо.
- А теперь давайте посмотрим, что же у нас получилось за табличка.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Все живое дышит | Не имеет объема | Бесцветный прозрачный | Не имеет запаха | Легче воды | Двигается |
|  ВОЗДУХ |

- Вот мы и составили с вами модель свойств воздуха. Молодцы, ребята!
- Я приготовила вам небольшой сюрприз. Давайте послушаем как шумит воздух, когда хочет выйти из воды (воспитатель открывает лимонад).

- Кто может рассказать как он шумит?(ответы детей)

**Итог занятия.**

- О чем мы сегодня говорили на занятии?(ответы детей)