Наименование детского сада: Мини-центр «Айналайын», СОШ№ 26 город Павлодар

Ф.И.О.: Нурмагамбетова Алия Ермекбаевна

Должность: Воспитатель

Стаж работы: 2 года

Категория: нет

Тема: Использование опытов и экспериментов при ознакомлении детей с природой: «Воздух невидимка»

Возрастная группа: старшая

.

**Воздух – невидимка.**

**Программное содержание.**

Сформировать представление о том, что воздух состоит из разных газов, главный среди них –кислород (мы им дышим ), что он занимает место и обладает свойствами (невидим, лёгкий, не имеет запаха), а также дать представление о том, что ветер – это движение воздуха; способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха; формированию у детей познавательного интереса; обобщить, уточнить ранее полученные знания о свойствах воздуха; учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.

Развивать любознательность, наблюдательность, мыслительную деятельность, память, речь, интерес к познавательной деятельности; зрительное и слуховое восприятие.

Воспитывать интерес и желание расширять свой кругозор; любознательность, взаимопомощь, бережное отношение к окружающей среде, позитивное отношение к окружающему миру, желание исследовать его всеми доступными способами.

**Словарная работа.**

Кислород, углекислый газ, атмосфера, воздушная оболочка.

**Материал для опытов**. Большой сосуд с водой (прозрачный), пустая бутылочка, чеснок, апельсин, две свечи, палка, веревочка, два шарика, веера, спасательный круг, пакет, бумага и спички, блюдце, мыльные пузыри.

**Предварительная работа**. Наблюдения за ветром; проведение экспериментов, доказывающих лёгкость воздуха; эксперименты с водой и предметами из металла, пластмассы, камня, стекла, песка; изготовление корабликов с парусами, вееров, рассматривание иллюстраций с видами планет ***Ход занятия***:Дети, к нам сегодня пришли гости, поздоровайтесь с ними.

*(Звучит лёгкая приятная музыка).*

Сделайте глубокий вдох, выдох.

Вдохните здоровье, выдохните болезни!

Вдохните добро, выдохните неприятности!

Вдохните уверенность, выдохните скованность и беспокойство!

Воспитатель: Ребята, внимательно послушайте и отгадайте загадку:

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!

Что это?

Дети: Воздух!

Воспитатель: Правильно, это воздух! Сегодня мы с вами поговорим о воздухе, будем делать опыты, как настоящие учёные. Для этого у нас есть лаборатория.

(подходят к лаборатории)

**Опыт 1.**

- Посмотрите, в этой бутылочке есть что-нибудь? (Нет, ничего в ней нет)

- Давайте проверим. Опустим ее целиком в воду. Что мы видим? (Из горлышка побежали пузырьки)

- Откуда они взялись? Что за невидимка сидит в бутылочке? (Воздух)

- Да воздух-невидимка, без которого не было бы жизни на земле.

**Вывод:** Воздух прозрачный, невидимый.

**Опыт 2.**

- Ребята, если воздух невидим, может он имеет запах? Закройте глаза и угадайте чем пахнет. (Режем апельсин, затем давим чеснок. Дети угадывают распространившиеся по комнате запахи)

**Вывод:** Воздух не имеет запаха. Распространяет, переносит другие запахи.

**Опыт 3 Подуть в трубочку, опущенную в стакан с водой.**

Воспитатель: Подуйте в трубочку, опущенную в стакан с водой. Что происходит?

Дети: Выходят пузырьки.

Воспитатель: Вот видите! Вывод: значит, воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки. Ребята, а какие пузырьки можно ещё пускать?

Дети: Мыльные.

Воспитатель: Давайте и мыльные пузыри попускаем.

Воспитатель: как вы думаете, что находится внутри мыльных пузырей?

Дети: Конечно, же мыло!

Воспитатель:  Конечно же, в каждом пузыре внутри находится воздух. Это мыльная плёнка наполняется воздухом и отрывается от петельки. Лёгкие, наполненные воздухом пузыри, парят в воздухе.

 Понятно! Вы выдыхаете воздух. Значит, он есть внутри вас. Но как он к вам попадает? Через нос?

Воспитатель: Конечно! Все люди дышат через нос. Ребята, давайте покажем , как дышат наши носики. Когда мы просто вдыхаем и выдыхаем воздух, мы видим его?

Дети: Нет.

**Опыт 4.**

- Дети, помашите веером над водой (Для этого опыта используйте веера, сделанные заранее самими ребятами).

- Почему появились волны?

**Вывод:** Веер движется и как бы подгоняет воздух. Воздух тоже начинает двигаться. (А ребята уже знают, ветер - это движение воздуха. Необходимо, чтобы дети делали как можно больше самостоятельных выводов, ведь уже обсуждался вопрос, откуда берётся ветер).

**Опыт 5.**

- А теперь помашем веером перед лицом. Что мы чувствуем? Для чего люди изобрели веер? А чем заменили веер в нашей жизни? (Вентилятором, кондиционером).

**Опыт 6.**

- Ребята, а как вы думаете, сколько весит воздух? (Предположения детей)

- Попробуем взвесить воздух. (На середине палки длинной около 60-ти см. закреплена верёвочка, к обоим концам которой привязаны два одинаковых воздушных шарика. Палка подвешена за веревочку и висит в горизонтальном положении.

- Подумайте, что произойдёт, если проткнем один из шаров острым предметом? (Протыкаем один шарик иголочкой)

- Почему конец палки, к которому был привязан шарик, поднялся вверх?

**Вывод:** Из шарика вышел воздух, шарик без воздуха стал легче.

- Что произойдёт, когда мы проткнём и второй шарик? ( Проверяем это на практике). Равновесие опять восстановится. Шарики без воздуха весят одинаково, так же, как и надутые.

**Опыт 7.**

- Ребята, чем наполнены спасательные круги? (Воздухом)

Попробуйте «утопить» спасательный круг. Почему он не тонет? (Воздух легче воды)

Воздух бывает тёплым и холодным. Если мы долго будем дышать холодным воздухом, то можно заболеть. Поэтому необходимо беречься и заботиться о своём здоровье.

**Стихотворение:(физминутка)**

На прогулку выходи,

Свежим воздухом дыши.

Только помни при уходе,

Одеваться по погоде.

С воздухом будем дружить,

Чтоб здоровыми нам быть.

- Ребята, а где ещё может прятаться воздух? (В предметах, воздушные шары).

Воздухом можно наполнить шарик.

**Опыт с воздушным шаром.** - Какую форму имеет шарик? Круглую.

- А если шарик чуть сдавим. Какую он форму приобрёл? Овальную.

**Воздух не имеет формы.** Он приобретает лишь форму предмета.

**Опыт 8.**

- Кто хочет проверить, можно ли хорошо чувствовать себя без воздуха? (Дети надувают пакет, потом закрывают ладошкой рот и нос).

- Если бы внутри пакета была мышка, она бы задохнулась. Для дыхания нам нужен кислород. Воздух состоит из кислорода (мы им дышим) и из углекислого газа (мы его выдыхаем).

**Опыт 9.**

- Но кислород нужен не только для дыхания. Смотрите, на блюдце я зажгу бумажку. Горит? Накрою ее стаканом. Раз, два, три…погасла! А почему? Ведь бумага не вся сгорела?

**Вывод**: нет воздуха, а точнее кислорода, а без него нет огня.

- Дышат люди, дышат звери, птицы, все вдыхают кислород, а выдыхают углекислый газ. Трубы заводов, фабрик выбрасывают в атмосферу целые реки углекислого газа. Почему мы не задыхаемся? (Предположения детей)

- К счастью, углекислый газ необходим растениям. Все они, от великана дуба до маленькой травинки, забирают углекислый газ, а возвращают в воздух кислород. Нам нужно беречь зеленые растения - они дают нам живительный кислород, без которого мы не могли бы жить. Чем больше вокруг зелени, тем чище воздух.

Рефлексия:

Воспитатель: что интересного, нового вы узнали сегодня на занятии?

Дети отвечают, делают выводы.

В конце занятия дети играют с воздушными шариками.







