

# Конспект занятия – экспериментирования для детей подготовительной группы «Бывает ли воздуху жарко?»

Цель:

Развитие познавательной активности детей;

Развитие умения задавать вопросы и находить на них ответы

Задачи:

- Познакомить детей с «умением» воздуха расширяться при нагревании.
- Активизировать в речи применение качественных прилагательных и упражнять в формулировании вопроса с использованием этих прилагательных.
- Уточнить знание детьми игры «настольный теннис», расширить представление о способах игры с теннисным шариком, упражнять в умении образовывать однокоренные глаголы с различными приставками.
- Напомнить правила безопасности при работе с горячей водой.
- Формировать умение и желание зарисовывать эксперимент, как одного из приемов развития моторной (двигательной) и зрительной памяти.
- Воспитывать отзывчивость, желание помогать другим

Материалы: алгоритм описания предмета; 6 теннисных шариков + 1 мятый теннисный шарик; конверт с письмом; прозрачный стакан; ложка, противень, горячая вода; стеклянная бутылка; воздушный шарик; глубокая чашка; 12 листов белой бумаги; 12 карандашей

Ход занятия.

Воспитатель. Ребята, я вчера встречалась с одним ученым, который занимается исследованиями в области космоса – Василием Федоровичем Незнайкиным. Во-первых, он выразил свое восхищение вами. Оказывается, он следит за тем, что происходит в нашем детском саду и ему очень нравятся наши дети. Именно поэтому он решил, что мы с вами справимся с важным секретным заданием. Он попросил выяснить кое что о кое о чем. Поскольку это очень секретное задание, то вслух он его не произнес, а передал мне вот этот пакет и эту коробку.

За нашим экспериментом будет сегодня наблюдать специальный агент при д/с Росток Алла Дмитриевна. Поприветствуем аплодисментами.

Вы понимаете, что надо к сегодняшнему процессу отнестись со всей серьезностью.

Ребята, как называются люди, работающие в одном коллективе, выполняющие одну работу? Да, коллеги. Итак, коллеги, прошу вас занять места в лаборатории.

А теперь вскроем конверт!!!! Что тут написано??? О! Тут зашифровано то, о чем нам надо узнавать!!!

*Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.  
Он невидимый, но все же  
Без него мы жить не можем.*

Дети: О воздухе?!

Воспитатель: Да. Но, что же нам нужно о нем узнать???? О! Тут еще конверт!

(в конверте письмо с вопросом: «бывает ли воздух жарко?» ответить на этот вопрос поможет предмет из коробки.)

Коллеги, я вам хочу открыть один секрет. Я уже знаю, что там. Но дело в том, что я не могу вам сказать, что это, вы должны догадаться сами!

Давайте поиграем в игру «Да – нет».

Посмотрите на листок:

1. *Перечеркнутые геометрические фигуры: круг, прямоугольник, треугольник.*
2. *кисть руки.*
3. *весы.*
4. *картинки кусочков материала: дерево и ткань (мех).*
5. *картинка с изображением фигур мамы, папы и детей.*

Алгоритм подскажет вам, что можно спросить о спрятанном предмете. Вопрос надо формулировать так, чтобы я могла ответить только «да» или «нет». О форме предмета спрашивать нельзя. Можно спросить: какой он на ощупь, легкий или тяжелый, из какого материала сделан и как с ним можно играть.

Ребенок: Этот предмет мягкий?

Воспитатель: Нет.

Ребенок: Он твердый?

Воспитатель: Да.

Ребенок: Этот предмет гладкий?

Воспитатель: Да.

Ребенок: Предмет тяжелый?

Воспитатель: Нет.

Ребенок: Значит легкий?

Воспитатель: Да.

Ребенок: Он деревянный (металлический, стеклянный)?

Воспитатель: Нет.

Ребенок: Предмет пластмассовый?

Воспитатель: Да.

Ребенок: Он может ездить (летать).

Воспитатель: Нет.

Ребенок: Он может прыгать (катиться)?

Воспитатель: Да.

Ребенок: Это шарик

Воспитатель: Совершенно верно! Это шарик! (Показ) Интересно, в какой игре используют такой шарик?

Ребенок: Настольный теннис.

Воспитатель: а почему настольный?

Воспитатель: Это игра называется настольный теннис, потому, что играют на столе.

Воспитатель: А если у нас нет теннисного стола, можно как-нибудь еще с шариком поиграть?

Дети: Можно просто подбрасывать вверх и ловить, можно бросать и ловить от стены, можно перебрасывать с руки на руку, как жонглеры в цирке, можно просто учиться отбивать ракеткой.

Воспитатель: Какие качества развивают эти упражнения?

Дети: Ловкость, терпение (ведь не сразу все получится, надо потренироваться), развитие пальчиков, чтобы в школе хорошо писали...

Воспитатель: Коллеги, для дальнейшей работы необходимо, чтобы наш мозг был очень активным для плодотворной работы, а для этого его нужно богатить кислородом! А чтобы его обогатить кислородом, нужно глубоко подышать! Но мы не будем просто дышать, а займемся делом!

*Физкультминутка, во время которой дети играют в воздушный футбол*

Воспитатель: Молодцы, вы попробовали поиграть с шариком. А скажите, пожалуйста, почему мы можем, дуя на шарик, сдвинуть его с места?

Дети: Потому, что он легкий.

Воспитатель: А почему он такой легкий?

Дети: Потому, что внутри у него воздух.

Воспитатель: Правильно. Коллеги, чтобы ответить на вопрос Незнайкина, давайте для начала вспомним, что мы уже знаем про воздух. Итак, я буду задавать вопрос, а вы мне отвечать паролем. Если вы согласны с тем, что я спрашиваю, то пароль слово «бывает», если не согласны, то пароль «не бывает».

1. отвечать на вопрос может тот, кого коснется шарик.

2. «да», «нет» говорить нельзя.

- Воздух бывает теплый? (Бывает).
- Воздух бывает чистый? (Бывает).
- Воздух бывает пушистый? (Не бывает).
- Воздух бывает легкий? (Бывает).
- Воздух бывает грязный? (Бывает).
- Воздух бывает сердитый? (Не бывает).
- Воздух бывает холодный? (Бывает).
- Воздух бывает полосатый? (Не бывает).
- Воздуху бывает жарко?(...).

Воспитатель: Опять этот вопрос!!! Ну как же, как же нам на него ответить???

Мне больше ничего Незнайкин не передал... Может быть, пока мы тут сидим, Незнайкин прислал какую-нибудь подсказку?

(находим коробку с мятым шариком, там записка «вылечите шарик, и найдете ответ!»)

Воспитатель: Что же теперь делать, как вылечить шарик? Попробуйте, может у кого-нибудь получится его «починить». (Дети пробуют выправить вмятину, но ничего не получается).

А что, если нам шарик помыть, может это его исправит?

Дети: Нет!!!

Воспитатель: А может быть, всё - таки поможет? Помните, как в сказке Корнея Чуковского:

*Ой, вы, бедные сиротки мои,*

*Утюги и сковородки мои!*

*Вы подите-ка, немытые, домой,*

*Я водою вас умою ключевой.*

*Я почищу вас песочком,*

*Окачу вас кипятком,*

*И вы будете опять,*

*Словно солнышко, сиять.*

Давайте и мы попробуем «окатить» наш шарик кипятком? Вот у меня и чайник как раз вскипел.

Только давайте вспомним правила безопасности: кипятком можно обжечься, получить ожог (такие большие пузыри на коже, очень опасные и болезненные).

Поэтому детям самостоятельно нельзя пользоваться только что вскипевшим чайником: может случиться беда. Надо попросить взрослых о помощи. Если вы используете обычную банку, а не стакан, то перед тем, как налить кипятка, необходимо положить в нее ложку, т. к. банка от очень горячей воды может лопнуть. Проводить эксперимент нужно обязательно на подносе, для безопасности. Если вдруг вода прольется, то она окажется на подносе, не ошпарит вас.

Сегодня я буду вашей помощницей. Я положу наш «больной» шарик в стаканчик и, придерживая его ложечкой, чтобы он «не выпрыгнул», буду осторожно лить воду.

Готово! Считайте до пяти.

Дети: Раз, два, три, четыре, пять.

Воспитатель: Осторожно достаю шарик...

Посмотрите...

Куда исчезла наша вмятина? Куда она пропала? Чудеса!

Дети: Вмятины не стало?!

Воспитатель: Да, вмятина исчезла. Куда?

Что произошло, когда мы налили в стакан кипятка?

Внутри нашего шарика, как мы знаем, находится воздух. Этот воздух от горячей воды начал нагреваться, ему стало жарко и он начал как бы раздвигаться, и давить на стенки шарика и выпрямил его. Про такое свойство воздуха говорят - «воздух расширяется».

Вот мы с вами и узнали, что оказывается, воздуху тоже «бывает жарко», и при этом он расширяется.

Коллеги, давайте с вами, как настоящие учёные, зафиксируем такое важное открытие, чтобы отправить данные президенту Незнайкину. Возьмите листочки бумаги и карандаши. Сейчас мы вспомним, что мы делали.

*Зарисовка эксперимента.*

Воспитатель: Рисуем шарик. Старайтесь, чтобы размер у него был, как у настоящего. (Развиваем глазомер). На шарике – вмятина, рисуем такое неровное пятно.

Дальше рисуем стакан (в нем – шарик с вмятиной) и чайник, из горлышка которого льется кипяток. Из носика чайника идет пар. А потом – ложку с шариком, но уже без вмятины.

Вот мы сегодня с вами сделали очень важное открытие Какое??

Ребята: узнали, что воздуху «бывает жарко», т. е. узнали, что воздух при нагревании расширяется??.

Я думаю, что Незнайкин будет очень доволен нами!

И поблагодарить вас ученый прислал своего посла Воздушношарикова Сергея Петровича. Сейчас он вам кланяется, а в знак благодарности встанет по стойке Смирно! Внимание!

*Показ эксперимента «Оживающий воздушный шарик».*

На горлышко стеклянной бутылки надевается воздушный шарик (шарик свисает). Бутылка ставится в металлическую ёмкость, в которую наливается кипяток. Нагревающийся в бутылке воздух расширяется, ему становится мало места, и он «переходит» в шарик, поднимая его (шарик «встает»).

Воспитатель: Я тоже благодарю вас за отлично выполненную работу! А теперь можно пойти отдохнуть!