

*Тема методической разработки «Конспект занятия
с детьми дошкольного возраста в рамках основной образовательной
деятельности».*

Автор разработки: Курюмова Ольга Борисовна.
МАДОУ детский сад № 11 «Пересвет» городского
округа г. Бор Нижегородской области.
Должность: воспитатель.

Конспект занятия «Подарок – воздушные шары» для детей старшего дошкольного возраста (подгрупповое).

Цель: обобщение и систематизирование знаний детей о воздухе.

Задачи: обобщить и систематизировать знания о воздухе, его свойствах: прозрачность, плотность, вес, сжимаемость, он есть повсюду, подвижность, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается.

Вызвать интерес к исследовательской деятельности, развивать умение устанавливать простейшие связи, делать выводы. Воспитывать инициативность.

Ход образовательной деятельности.

Ритуал ООД, мотивационная часть (дети стоят на паласе).

Мы топаем ногами, мы хлопаем руками,

Качаем головой, мы дружно приседаем и дружно мы встаем,

А за руки возьмемся друг другу улыбнемся.

Воспитатель сообщает: «О каком предмете мы сегодня поговорим, вы узнаете, если отгадаете молчаливую загадку». *Дети рассматривают мнемотаблицу и высказывают свои предположения.* На таблице изображено:

- 1) подарочная коробка с буквой Ш;
- 2) зачеркнутый маленький круг, большой круг;
- 3) зачеркнутый маленький черно – белый круг; большой разноцветный круг;
- 4) зачеркнутая гиря, перышко;
- 5) зачеркнутые следы, схематично нарисованная летящая птица.

Взрослый может помочь, озвучить: это подарок на букву Ш; не маленький, а большой; не черно –белый, а цветной; легкий; умеет летать.

Дети отгадывают. Это воздушный шар.

Педагог говорит: «Ребята, присаживайтесь за столы» (столы стоят полукругом у экрана).

Содержательный этап.

На экране появляется картинка из мультфильма про Винни Пуха с изображением Пятачка с надутым шариком и Пятачка с лопнувшим шариком. Дети рассматривают, а взрослый говорит: «Подумайте и скажите, о чем хочет спросить Пятачок?». *Выслушать ответы детей.*

Педагог обобщает: «Пятачок мог поинтересоваться, из какого материала изготовлен шарик? Почему он лопнул? Хороший ли это подарок? А не хотите ли вы провести исследования, опыты, эксперименты и рассказать Пятачку про воздушные шары?». *Ответы детей.* Попросим *опытного исследователя* рассказать по мнемотаблице о материале, из которого изготавливают воздушные шары (*индивидуальная работа*), если есть необходимость задают косвенные вопросы *Взрослый вместе с ребятами кратко анализируют* рассказ ребенка в положительной форме.

На экране слайд – Пятачок с воздушным шаром и знаками вопроса вокруг него. *Воспитатель задает вопрос от лица героя мультфильма:* «Ребята, можете ли вы подсказать, почему шарик такой выпуклый?» *Ответы детей,* это воздух. Взрослый продолжает: «А где этот ваш воздух? Пятачок его не видит, какой он?» *Ответы детей,* воздух – прозрачный, невидим, но он есть везде, даже в воздушном шарике. Педагог: «Как же нам увидеть «Невидимку? Как обнаружить воздух?» *Дети выдвигают гипотезы,* *воспитатель предлагает проверить* некоторые из них. Возьмите полиэтиленовый пакет и скрутите его. Каким он стал? Почему? *Ответы детей,* его раздул воздух. Вот мы и нашли «Невидимку». Воздух окружает нас повсюду, он прозрачный, невидимый, но его можно обнаружить с помощью опытов.

Опыт № 1 «Теплый воздух».

Воспитатель говорит: «Как вы думаете, поможет ли горячая вода надуть шар? Как будут вести себя воздух при повышении температуры?» *Ответы детей.* У нас есть воздушный шарик, пустая бутылка, изолента, кастрюля с горячей водой (не кипятком). Попросите ребенка надеть сдутый шарик на

горлышко бутылки, другого ребенка замотать изоленту по горлышку бутылки. Теперь я поставлю бутылку в кастрюлю с горячей водой. Смотрите, что происходит. Так как воздух внутри шарика нагревается, он начинает увеличиваться в объеме. Почему так происходит? Молекулы воздуха начинают двигаться быстрее и перемещаться на большое расстояние друг от друга. Именно поэтому шарик постепенно растягивается. Теплому воздуху нужен большой объем, чем холодному. Более того, вес теплого воздуха меньше, чем холодного, занимающего такой же объем.

Воспитатель предлагает выложить схему воздуха в воздушном шаре и показать ее Пятачку. Игра ТРИЗ «Маленькие человечки», если ребята затрудняются выполнить задание можно предложить рассмотреть несколько схем: твердые, жидкие, газообразные вещества. Правильно, надутый шар наполняет множество далеко друг от друга в разноразной хаотично бегущих человечков. *Пятачок интересуется, а что случится, если человечки столкнутся друг с другом. Педагог на своем шарике (бумажной модели) создает такую ситуацию, когда несколько человечков сталкиваются друг с другом. Дети рассматривают и обсуждают происходящее. Вывод: правильно, воздух сжимается, человечки сталкиваются, разбивают лбы, оболочка рвется и шар лопается. Воспитатель спрашивает: «А знаете ли вы, из-за каких предметов, может лопнуть воздушный шарик?» Ответы детей, это острые и горячие предметы.*

Воспитатель предлагает проверить, всегда ли острые и горячие предметы опасны для шарика. Может ли шарик быть крепким? Проходите в нашу лабораторию» - предлагает взрослый. (Лаборатория в группе, у уголка экспериментирования сдвинуты 6 столов в прямоугольник, дети садятся вокруг них).

Опыт № 2 «Фокус с шариком».

Перед нами 2 надутых шарика, канцелярские кнопки, любой тяжелый предмет – толстая книга.

Вопрос: «Как вы думаете, ребята, можно ли проколоть шарик, чтобы он не лопнул?» *Дети выдвигают гипотезы.*

Давайте проверим. Возьми надутый шарик. Положи одну кнопку на стол острием кверху и опусти на нее надутый шарик.

«Ребята, что сейчас произойдет?» - интересуется сказочный герой.

Ответы детей.

Шарик лопнул, воздух из него вокруг нас, т.е. произошло то, что чего мы ожидали. Но не стоит расстраиваться! Давайте проведем эксперимент еще раз, но немного иначе. Возьмем второй шарик. Высыпим на стол много кнопок и опустим на них надутый шарик. Лопнул? *Ответы детей.*

Идея: можете даже положить на шарик любой тяжелый предмет. Например, книгу.

Ребята пробуют, экспериментируют, при желании детей моделируют (игра ТРИЗ «Маленькие человечки»).

Педагог комментирует: шарик не лопается, так как давление на него оболочку незначительно: в данном случае площадь соприкосновения становится больше, и сила давления распространяется на большое количество кнопок, т.е. давление, исходящее от каждой кнопки слишком мало, чтобы проткнуть шарик.

Взрослый: «А не хотите ли вы немного отдохнуть? Я приглашаю вас на палас немного подвигаться и поиграть».

Физкультминутка.

Потрудились – отдохнем, встанем, глубоко вздохнем.

Руки в стороны, вперед, влево, вправо поворот.

Три наклона, прямо встать. Руки вниз и вверх поднять.

Руки плавно опустили, всем улыбки подарили.

Шарик.

Надуваем быстро шарик. *Сначала пальцы сложены в замочек. Начинаем их медленно разводить.*

Он становится большой. *Кончики пальцев обеих рук соприкасаются друг с другом - шарик надут.*

Вдруг шар лопнул, воздух вышел – *Смыкаем ладоши друг с другом полностью.*

Стал он тонкий и худой! *Смыкаем все пальчики.*

«Отдохнули, проходите в нашу лабораторию» - предлагает воспитатель

Опыт № 3 «Крепкий шарик».

Перед нами надутый шарик, пластмассовая спица для вязания.

Вопрос: «Как вы думаете, ребята, можно ли проколоть шарик, чтобы он не лопнул?» *Дети выдвигают гипотезы.*

Давайте проверим. Возьми спицу и очень медленно прокали шарик рядом с тем местом, где мы завязали узелок. Сделав прокол, продвигай спицу к верхушке шарика, (т. е. месту, противоположному его хвостику). Верхушка шарика немного плотнее, чем вся остальная поверхность. Именно в этом месте вы должны сделать еще один прокол. Шарик не лопнул.

Идея: вы можете схитрить, как фокусники. Дополнительно укрепив место прокола, наклеив на них скотч.

Ребята пробуют, экспериментируют. Взрослый напоминает, советует, частично помогает. При желании детей моделируют (игра ТРИЗ «Маленькие человечки»).

Педагог комментирует: шарик не лопается потому, что в тех местах, где мы его прокололи спицей, напряжение самое незначительное. Он, конечно, может немного сдуться, но не лопнет.

Опыт № 4 «Огонь и шарик».

Перед нами 1 надутый шарик, 1 сдутый шарик, стакан с водой, свеча, спички.

Вопрос: «Как вы думаете, ребята, что произойдет с шариком, если к нему близко поднести горящую свечу? Есть ли опасность в проведении этого опыта? Какая?» *Дети выдвигают гипотезы.* Правильно, этот опыт может показать только взрослый. Огонь – не игрушка! *Давайте проверим.*

Зажгу свечу и поднесу к шарик у на расстояние нескольких сантиметров.
(Внимание! Не подносите шарик слишком близко: он может загореться!)
Произошло то, о чем вы и думали: шарик лопнул! Возьмем второй шарик.
Через воронку нальем в него воды. Надуу шарик с водой и хорошо завяжу хвостик. Поднесу шарик с водой к горячей свече. Что свершилось?

Ответы детей. Да, шарик не лопнул. Теплопроводность воды выше, чем воздуха, и вода сразу же поглощает тепло, выделяемое свечой. Поэтому поверхность шарика не нагревается до критической температуры, и он не лопается.

Педагог от лица сказочного героя благодарит ребят за рассказы про резину, воздух, за интересные опыты.

Рефлексия.

Воспитатель проводит ТРИЗ игру «Хорошо – плохо». Объект – воздушный шарик подарок на День рождения.

+ Цветной, легкий, блестящий, летающий, гладкий, большой, не дорогой, веселящий.

- Лопается, нагревается, туго надувается, не моего любимого цвета, не того размера.

Взрослый спрашивает ребят: «Помогли ли Пятачку узнать, что- то новое, интересное? Понравилось ли им быть исследователями? Что нового они узнали? Какие трудности преодолели? *Ответы детей.*

Сюрприз. Воспитатель сообщает: «Пятачок прислал подарки – разноцветные воздушные шары, но получить их можно только по подарочному билету. Раздай, пожалуйста, билеты. Рассмотрите их и подумайте для чего они? Что на них зашифровано?» (на них нарисованы цветные кляксы – красная, желтая, синяя, желтая с синей, желтая с красной, синяя с красной, белая с синей и т.д.). *Ответы детей,* это надо выбрать шарик по тому цвету, который соответствует кляксе на билете. «Правильно, ребята, идите и выберите свой шарик» - сказал воспитатель.

Предполагаемые образовательные результаты.

Обобщаются и систематизируются знания о воздухе, его свойствах.

Развиваются мыслительные процессы. Дети проявляют интерес к моделированию, экспериментированию. Умеют устанавливать простейшие связи, делать выводы.

Перечень оборудования.

Компьютер, экран.

Полиэтиленовые пакеты – на каждого ребенка, воздушные шары (не надутые) – 11, надутые шары – 8 шт., пустая бутылка, изолента, кастрюля с горячей водой, канцелярские кнопки, тяжелая книга, пластмассовые спицы для вязания – 2 шт., скотч, ножницы, стакан с водой, свеча, спички.

Мнемотаблицы «Подарок – воздушный шарик», «Резина». Шары, вырезанные из большого листа бумаги – на каждого. Игра ТРИЗ «*Маленькие человечки*»). Схемы веществ – твердого, жидкого, газообразного.

Список литературы:

1. И. Г. Кудрякова, В. В. Кузнецова, Л. А. Пыстина «Развитие интеллекта дошкольников средствами теории решения изобретательских задач при ознакомлении с окружающим миром» г. Саров, 1997.
2. А. И. Никашин «Дидактические игры для развития творческого воображения детей» г. Ростов- на- Дону, 1992.
3. Л.Д. Вайткене «Большая книга опытов и экспериментов для детей и взрослых» Москва: Издательство АСТ, 2016.
- 4.