Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение д/с «Улыбка»

**Семинар-практикум для педагогов дошкольного образования «Экспериментирование в сказке»**

Составители:

Педагоги средних групп,

руководитель ММО: Шпунарь Н.Н.

2023 год

**Семинар-практикум для педагогов дошкольного образования «Экспериментирование в сказке»**

**Цель:** создать условия для повышения профессионального мастерства педагогов- участников мастер- класса в процессе педагогического общения освоить опыт работы по экспериментированию.

Добрый день, уважаемые коллеги.

Детство — это пора поисков и ответов на самые разные вопросы. Исследовательская, поисковая активность — естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет познавать. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получит ребёнок, тем быстрее и полноценнее идёт его развитие. Известно, что ознакомление с каким – либо предметом или явлением дает наиболее оптимальный результат, если оно носит действенный характер. Нужно предоставить детям возможность «действовать» с изучаемыми объектами окружающего мира.

Китайская пословица гласит «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать — и я пойму». Ребенок приобретает способность осуществлять экспериментирование, т.е. он приобретает следующий ряд навыков данной деятельности: видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и предположения, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать выводы, фиксировать этапы действий и результаты графически.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В процессе экспериментирования дошкольники получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (Почему? Зачем? Как? Что будет…), почувствовать себя учеными, исследователями, первооткрывателями.

В своей работе мы используем сказки (русские народные, авторские) и рассказы, сочетающие воспитательный и познавательный потенциал.

Познавательно-исследовательская деятельность детей с участием персонажей знакомых и любимых сказок позволяет сделать знакомство с произведениями художественной литературы занимательным и интересным. Любая сказка (народная или авторская) обучает и воспитывает.

Сейчас мы предлагаем вам в форме сказки провести некоторые виды экспериментирования с разными материалами.

**Первый стол: «Дюймовочка».**

**Жила-была женщина; очень ей хотелось иметь ребёнка, да где его взять? И вот она отправилась к одной старой колдунье, которая дала ячменное зерно, но не простое зерно. Женщина посадила ячменное зерно в цветочный горшок, и вдруг из него вырос большой чудесный цветок вроде тюльпана.**

**Вдруг что-то щёлкнуло, и цветок распустился. Это был точь-в-точь тюльпан, но в самой чашечке на зелёном стульчике сидела крошечная девочка. Она была такая нежная, маленькая, всего с дюйм ростом, её и прозвали Дюймовочкой. Раз ночью, через разбитое открытое окно пролезла большущая жаба! Она прыгнула прямо на стол, где спала Дюймовочка. Жаба, взяла ореховую скорлупу с девочкой и выпрыгнула через окно в сад.**

**Там протекала большая, широкая река, в которой плюхались маленькие рыбки, они то появлялись на поверхности воды, то снова пропадали.**

Опыт №1

Возьмите стакан со свежей газированной водой, и бросьте в нее виноградинку.

Что происходит? Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет. Почему так происходит?

*Вывод:* Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется».

**В реке росло множество кувшинок, которые красиво распустились на воде.**

Опыт №2

Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите кувшинки на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Почему?

*Вывод:* это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки, раскрываются.

**Дюймовочке пришлось многое испытать, но всё закончилось хорошо. Дюймовочка стала королевой эльфов и научилась летать.**

Опыт №3

*Что понадобится:* достаточно сильный магнит, коробка из-под обуви, дюймовочка с крыльями, нитка, скрепка, скотч, ножницы.

*Как изготовить:*

Вырезать бабочку из папиросной бумаги и разрисовать фломастерами.

1. Положи на бок коробку из-под обуви. Отрежь нитку длинной больше, чем высота коробки.

2. Привяжи к нитке скрепку. Вырежи бабочку из папиросной бумаги и прилепи её к скрепке.

3. Поднеси бабочку к “потолку” коробки так, чтобы она почти касалась его.

4. Натяни нитку и прилепи её к “полу” коробки. Положи магнит над тем местом, где прилеплена нитка.

5. Держи бабочку прямо под магнитом так, чтобы нитка была натянута.

6.Отпусти бабочку – она парит. Потяни за нитку вниз. Что будет с бабочкой? Отчего так происходит?

*Вывод:* Канцелярские скрепки делают из стали, которая содержит железо. Притяжение между магнитом и железом настолько сильное, что скрепка притягивается даже на расстоянии, но приблизиться вплотную к магниту ей не даёт нитка. Чем сильнее магнит, тем ниже, т. е. дальше от него, сможет парить бабочка.

Молодцы! Наша сказка была очень интересна и познавательна.

**Второй стол «Чебурашка»**

**В одном густом тропическом лесу жил да был очень забавный зверёк. Звали его Чебурашка. Однажды он проснулся утром рано, заложил лапы за спину и отправился немного погулять и подышать свежим воздухом. Гулял он себе, гулял и вдруг около большого фруктового сада увидел несколько ящиков с апельсинами. Недолго думая, Чебурашка забрался в один из них и стал завтракать. Случайно он выронил апельсины из рук и несколько апельсинов упали в пруд.**

Опыт №1

Перед вами два стакана с водой. В один опустите неочищенный апельсин, а во второй очищенный. Что произошло? Как вы думаете, почему?

*Вывод:* В кожуре апельсина находится воздух, который не дает апельсину утонуть в воде!

Воздух- легче воды, вода выталкивает воздух на поверхность, поэтому апельсин в кожуре плавает на поверхности воды, а без кожуры тонет.

**Чебурашка пошел вдоль пруда и увидел шарик, который зацепился за ветку.**

Опыт№2

Сначала дотроньтесь пальцем до шарика. Что происходит? А теперь сбрызнете палец цедрой апельсина и снова прикоснитесь к шарику. Что произошло? Почему?

*Вывод:* Все дело в строении синтетического каучука, из которого изготавливают воздушные шары. Его длинные незаряженные, усеянные небольшими «хвостиками» молекулы напоминают елочные гирлянды, которые легко спутываются между собой. Масло цитрусовых служит для них растворителем: волокна полимера скользят, начинают расходиться — и шарик рвется.

**Чебурашка расстроился и побрел дальше. Впереди он увидел знак, указывающий правильное направление к друзьям. Но знак был заколдован! Чтобы узнать правильное направление Чебурашке пришлось применить смекалку.**

Опыт №3

Рисуем знак указателя. Ставим за стакан и смотрим сквозь него. А потом картинку начинаем отодвигать и следить за ее превращениями. Как только она отодвинется на нужное расстояние – изображение перевернется. Скажите, почему так меняется изображение?

*Вывод:* Лучи света при переходе из одной среды в другую преломляются (искривляются). Тем сильнее, чем больше между ними разница в коэффициенте преломления. Проходя между воздухом и водой лучи меняют направление достаточно сильно, а из-за того, что стакан выпуклый, он еще и работает как линза – искривляет лучи так, что они перекрещиваются и из-за этого мы видим изображение перевернутым.

**Чебурашка нашел верный путь и отправился на встречу к друзьям.**

Вот такие приключения ждали нас с Чебурашкой. Отправляемся к следующему герою.

**Третий стол «Буратино»**

**Карло жил в каморке под лестницей, где у него ничего не было, кроме красивого очага — в стене против двери. Карло вошел в каморку, сел на единственный стул у стола и, повертев так и эдак полено, начал ножом вырезать из него куклу.**

**«Как бы мне ее назвать? — раздумывал Карло. – Назову я ее Буратино. Окончив работу, поставил деревянного мальчишку на пол, чтобы научить ходить.**

**Буратино покачался, покачался на тоненьких ножках, шагнул раз, шагнул другой, скок, скок, — прямо к двери, через порог и — на улицу.**

**На улице он увидел много чего интересного, но самым завораживающим для него стали маленькие гусеницы, которые забавно ползали.**

**Опыт №1«Живая» гусеница»**

Возьмите салфетку, накрутите ее на карандаш. По краю салфетки промажьте клеем. После заклеивания трубочки начинаем сжимать в гармошку. На столе лежат у вас блюдце и одноразовые стаканы с водой. В первую очередь нам необходимо нашу гусеничку положить в блюдце и теперь постепенно наливайте водичку на гусеничку. Гусеничка начинает «оживать». Почему так происходит?

Вывод: При намокании бумага начинает разбухать и выпрямляться.

**Буратино очень хотел быть умным и учиться в школе.**

**Папа Карло купил ему книжку с большими буквами и занимательными картинками.**

**Рано поутру Буратино положил азбуку в сумочку и вприпрыжку побежал в школу. Но по дороге увидел вывеску о кукольном театре, не задумываясь продал азбуку и побежал на представление. Пробегая мимо большой лужи, Буратино споткнулся и выронил монетку в лужу.**

**Опыт № 2** Достаем монетку из ёмкости с водой, не касаясь жидкости.

Перед вами глубокая тарелка, берём монетку и кладём её на дно тарелки ближе к краю и наливаем воду. Ставим в тарелку свечку по центру тарелки, зажигаем её, а через некоторое время накрываем её стаканом. Когда пламя погаснет, жидкость втянется внутрь стакана и «откроет» монетку. Как же так получилось?

*Вывод:* Свеча гаснет, воздух остывает, поэтому уменьшается в объёме. В результате давление в стакане падает, вода из тарелки устремляется внутрь.

**После такого случая Буратино понял, что совершил плохой поступок, выкупил свою азбуку и отправился в школу, где стал прилежным учеником. В заключение нашей сказке хотелось бы закончить пословицей «Ни одежда украшает человека, а его добрые дела и мысли»**

**Четвертый стол «Лягушка путешественница»**

**Жила-была на свете лягушка-квакушка. Сидела она в болоте, ловила комаров да мошку, весною громко квакала вместе со своими подругами. И весь век прожила бы она благополучно. Но случилось одно происшествие.**

**Однажды она сидела на сучке высунувшейся из воды коряги и наслаждалась теплым мелким дождиком. Вдруг вода начала бурлить!**

Опыт № 1 «Лавовая лампа»

Для эксперимента понадобится: вода, растительное масло, красители (можно гуашь), стеклянная прозрачная ёмкость, шипучая таблетка.

Заполняем емкость подкрашенной водой на ¼, вливаем масло.

Масло будет плавать на поверхности.

Кидаем шипучую таблетку в ёмкость и наблюдаем, что происходит с водой и масляной смесью. Что происходит? Как вы думаете из-за чего это происходит?

*Вывод:* Вода и масло – это жидкости с разной плотностью. Плотность масла ниже плотности воды, поэтому не смешивается с ней и располагается поверх воды.

Когда вы бросаете шипучую таблетку в жидкость, она начинает взаимодействовать с водой. В результате химической реакции выделяется углекислый газ, который, подхватывает частицы воды с красителем и устремляется вверх. Далее газ покидает емкость, а частицы подкрашенной воды возвращаются обратно вниз. Именно из-за этого постоянного круговорота жидкости и получается интересный и очень красивый эффект*.*

**Лягушке стало страшно, как же жить на таком болоте? До ближайшего болота очень далеко, как же ей добраться. Поможем?**

Опыт № 2

На столе у вас лежит воздушный шарик, его необходимо надуть. Насыпаем в шарик соду. В пластиковой бутылке налита вода с растворенной лимонной кислотой. Надеваем шарик с содой на горлышко бутылки и высыпаем соду из шарика в уксус. Что произошло. Почему?

*Вывод:* При смешивании соды и уксуса выделяется углекислый газ. Этого газа становится всё больше и больше, он не может уместиться в бутылке, выходит из неё и попадает в шарик. Именно поэтому шарик и надувается.

**Вот на таком воздушном шаре лягушка улетит на новое, чистое место жительство. Спасибо вам за помощь.**

На этом наша экспериментальная деятельность закончена, спасибо всем за работу.