

Структурное подразделение государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения Самарской области гимназии
«Образовательный центр «Гармония» г.о. Отрадный Самарской
области «Детский сад №13»

ЭЛЕКТРОННЫЙ СБОРНИК ЛУЧШИХ
ПРАКТИК ОТРАДНЕНСКОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОКРУГА ПО
ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

**«ЛАБОРАТОРИЯ
ОТКРЫТИЙ»**



г. Отрадный
2023

СОДЕРЖАНИЕ

Номинация: «Представление опыта работы по опытно-экспериментальной деятельности с дошкольниками (доклад с презентацией)»

- Балдина Светлана Евгеньевна**
Организация экспериментальной деятельности как средство повышения речевой активности детей с ОВЗ..... 4
- Бузева Елена Александровна,
Маменкова Галина Ивановна**
Экспериментально-исследовательская деятельность «Мы познаем мир».....8
- Жамнева Ольга Александровна**
Опытно –экспериментальная деятельность как один из факторов развития познавательной и речевой деятельности дошкольников....13
- Жиселева Мария Александровна**
Опытно-экспериментальная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста «Загадочный космос».....17
- Жомелягина Анна Андреевна**
Применение исследовательских дневников «Хочу все знать» по опытно-экспериментальной деятельности в работе с детьми с ТНР.....22
- Попова Лилия Сергеевна**
Формирование основ экологического образования через экспериментирование в детском саду.....28

Номинация: «Мастер-класс по опытно-экспериментальной деятельности с дошкольниками»

- Арзамасцева Людмила Александровна***
Мастер-класс по опытно-экспериментальной деятельности с детьми среднего дошкольного возраста «Удивительный воздух»....35
- Вашикина Татьяна Александровна***
Мастер-класс «Удивительный мир иллюзий» по опытно-экспериментальной деятельности старших дошкольников..... 39
- Лаврентьева Полина Владимировна,
Лукьянова Светлана Геннадиевна***
Мастер-класс «Использование стендов Фиксации опытов и экспериментов в работе с дошкольниками».....43
- Файзова Венера Евгеньевна***
Мастер – класс по опытно-экспериментальной деятельности с детьми младшего дошкольного возраста «Организация экспериментальной деятельности с дошкольниками»..... 48
- Жрамкова Светлана Николаевна,
Щербина Татьяна Сергеевна***
Мастер-класс «Применение авторских карточек-помощниц «Сделай сам» в опытно-экспериментальной деятельности дошкольников»....51

**Номинация: «Представление опыта работы по опытно-
экспериментальной деятельности с дошкольниками (доклад с
презентацией)»**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК
СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ РЕЧЕВОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ С ОВЗ**

Балдина Светлана Евгеньевна

СП ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» детский сад «Василек»

с. Кинель-Черкасы Самарская область

e-mail: baldina76@list.ru

Организация познавательно-исследовательской деятельности детей с ОВЗ не просто возможна, а необходима! Это в первую очередь связано с индивидуальными особенностями, характерными для всех детей с ОВЗ. Дети с ОВЗ имеют ряд особенностей в развитии:

-снижена познавательная активность (наблюдается отставание развития познавательных процессов);

-ограничен словарный запас (расхождение объема активного и пассивного словаря, неточное употребление слов);

-низкая речевая активность;

-не сформированность умений планировать свои действия, осуществлять решения, проверять результат.

Перечисленные особенности у детей с ОВЗ затрудняют их умение выражать четко и понятно свои мысли, правильно сформулировать умозаключения, давать объяснения об увиденном, рассуждать и делать выводы.

Поэтому поиск и использование активных форм, методов и приёмов обучения является одним из необходимых средств повышения эффективности коррекционно-развивающего процесса в работе педагога.

Экспериментирование является наиболее успешным путем ознакомления детей с миром окружающей их живой и неживой природы. Исследования предоставляют возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Это огромная возможность для детей думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное – самовыражаться. Игры-занятия по экспериментированию являются одновременно и играми по развитию речи. Это

хорошо прослеживается на всех этапах экспериментирования: при формировании цели, во время обсуждения хода опыта, при подведении итогов и словесном рассказе об увиденном.

Цель: активизация речевой активности детей с ОВЗ через различные виды экспериментальной деятельности

Задачи:

«Познавательное развитие»

Формировать элементарные представления о явлениях природы. Учить структурировать наблюдения за объектами живой и неживой природы, иллюстрировать увиденное в дневник наблюдений при помощи карточек. Развивать любознательность, наблюдательность

«Речевое развитие»

Обогатить и активизировать словарь детей по теме «Явления природы», «Объекты живой и неживой природы». Учить правильно произносить названия и характеристики предметов, последовательно и логично описывать увиденное на прогулке, используя мнемосхемы.

«Социально-коммуникативное развитие»

Формировать основы безопасного поведения в социуме, природе. Развивать самостоятельность и саморегуляцию собственных действий.

Экспериментально-исследовательская деятельность помогает ребятам выявлять проблему и в процессе ряда действий ее решить. Мы предоставляем им возможность действовать самостоятельно (принцип «Я делаю сам и понимаю»). Ребенок, испытывающий затруднения, обязательно работает в паре или в группе с другими детьми. Уважение, доброта, взаимопомощь - именно такие качества мы стараемся воспитывать в детях. В процессе проведения опытов задействован каждый ребенок, что очень важно для детей с ОВЗ. Благодаря опытам детей развиваются способности сравнивать, сопоставлять, делать выводы, высказывать свои суждения и умозаключения. Огромное значение имеют опыты и для осознания причинно-следственных связей. Дети учатся проводить самые разнообразные опыты с веществами, предметами, даже на себе. Такие опыты чем-то напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное - ребята всё проделывают сами. Во время прогулки мы с детьми задались вопросом: «Куда звезды исчезают днем? Можно ли увидеть свет звезды в дневное время, и так появился наш проект «Что «крадет» звезды с неба?» В ходе эксперимента мы узнали, что в течение дня звёзды с неба никуда не уходят, их «крадет» солнечный свет. Они остаются на небе, но невидимыми днем их делает яркое Солнце.

Постепенно элементарные опыты становятся играми-опытами, в которых как в дидактической игре есть два начала – учебно-познавательное и игровое -

Педагогический калейдоскоп по опытно-экспериментальной деятельности дошкольников «Лаборатория открытий»

занимательное. Игровой мотив усиливает значимость для ребенка данной деятельности, внимание ребенка привлекает «интригующий» материал, необычные эффекты. Как-то мы рассматривали коллекцию камней, и возник вопрос: «Какими удивительными свойствами они могут обладать?» В ходе экспериментальной деятельности мы выяснили, что, оказывается, камни могут плавать (керамзит), растворяться в воде (галит) и «разговаривать» (известняк при взаимодействии с лимонной кислотой). В результате закрепленные в играх-опытах знания о связях и качествах природных объектов становятся более осознанными и прочными. В ходе экспериментирования, прежде всего, активно развивается воображение, дети учатся проявлять эмоции, развивается способность к сочувствию, сопереживанию. Дети учатся проявлять самостоятельную инициативу в познании окружающего мира, учатся изменять свое поведение в зависимости от предлагаемой ситуации, что является необходимым критерием развития личности для детей с ОВЗ.

Одним из важных условий реализации метода экспериментирования является правильная организация развивающей предметно-пространственной среды, которая обеспечивает возможность проведения опытов, наблюдений. Так у нас появилась новая дидактическая "придумка". Это интерактивный дневник наблюдений за природой для детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи. На наш взгляд он очень удобен и мобилен в использовании: нам хотелось, чтобы дети не просто отмечали состояние погоды, но и сами моделировали, иллюстрировали и проговаривали то, что увидели и узнали об окружающем мире.

Данный дневник наблюдений прежде всего помогает ребенку организовывать, систематизировать и закреплять информацию о живой и неживой природе, природных явлениях. За счет наглядной привлекательности, ярких карточек-символов он интересен, доступен и понятен каждому ребенку (особенно если ребенок «визуал»)

«Интерактивный дневник наблюдений на прогулке» можно использовать в индивидуальной работе с детьми с ТНР.

Дидактическое пособие состоит из двух частей:

1. Раздел «Метеостанция»

Цель: закрепление и систематизация знаний о временных представлениях, явлениях природы. Если на прогулке использовались предметы для детского экспериментирования (снегомер, флюгер, дождемер, термометр и т.п.), обязательно отмечаем в метеословаре (карточка), что познакомились с новым предметом и его названием.

2. Раздел «Расскажи о том, что увидел на прогулке»

Цель: иллюстрирование и воссоздание ребенком модели своей прогулки: в какой одежде гулял, каких птиц видел, какие растения запомнились и т.п.

Формирование умения последовательно и логично описывать увиденное, опираясь на мнемосхемы. По итогам деятельности в дневнике ребенку предлагается оценить свою работу при помощи карточки-эмоции (рефлексия).

Работа в дневнике помогает сделать первые шаги к формированию умения самостоятельно собирать и организовывать информацию (подготовка к рассказыванию из опыта). Ребенок становится иллюстратором своей истории, создателем и сочинителем своей прогулки.

Наша работа в рамках экспериментальной деятельности распространилась за пределы группы. Так на участке детского сада была разбиты:

-метеоплощадка, которая позволила осуществлять наблюдение за погодными явлениями и познакомить детей с приборами — помощниками: компасом, термометром, барометром, дождемером, снегомером, солнечными часами, флюгером.

-экологическое пространство «Аптекарский огород», где дети знакомятся с многообразием лекарственных растений, их характерными особенностями, целебными свойствами

Общаясь в процессе экспериментальной деятельности, у детей развивается диалогическая речь, умение четко выразить свою мысль, они учатся работать сообща, уступать друг другу, отстаивать свою правоту или признать правду товарища. В процессе обыгрывания проблемных ситуаций в играх-занятиях всегда идет непрерывный разговор с детьми. Во время эксперимента происходит расширение знаний и представлений об окружающем мире, активизируются мыслительные процессы, ибо постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения.



Список литературы

1.Кирсанова, Т. В., Кузьмина С. П., Савостикова, Е. Л. Условия оптимизации развития познавательной активности детей в ДОУ / Т. В. Кирсанова, С. П. Кузьмина, Е. Л. Савостикова // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 5. – С. 11–15.

2.Королева, Л. А. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни / Л. А. Королева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 64с.

3.Короткова, Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. – 2009. – №3. – С. 4–12.

4. Куликовская, И. Э., Совгир, Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2010. – 79 с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ «МЫ ПОЗНАЕМ МИР»

*Гузева Елена Александровна, воспитатель
Маменкова Галина Ивановна, воспитатель
СП ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Богатое
Детский сад «Ромашка», Самарская область
e-mail: mamenkovat@mail.ru*

Ребёнок дошкольного возраста – природный исследователь окружающего мира. Мир открывается ребёнку через опыт его личных ощущений, действий, переживаний. «Чем больше ребёнок видел, слышал и переживал, тем больше он знает, и усвоил, тем большим количеством элементов действительности он располагает в своём опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая, исследовательская деятельность», – писал классик отечественной психологической науки Л.С.Выготский [7]

На протяжении всего дошкольного возраста, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессе социализации имеет познавательная деятельность, которая понимается как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого.

Дошкольнику по природе присуща ориентация на познание окружающего мира и экспериментирование с объектами и явлениями реальности. Познавая окружающий мир, даже в младшем возрасте ребенок, стремится не только рассмотреть предмет, но и потрогать, понюхать, попробовать языком, постучать. Уже к старшему дошкольному возрасту познавательно-исследовательская деятельность становится одной из ведущих. Ребенок пытается понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, старается упорядочить свои представления, задумывается, почему соль быстрее растворяется в горячей воде, а не в холодной, почему в мороз вода превращается в лёд и т.д. Поисковый характер творческой исследовательской деятельности способствует развитию инициативы,

самостоятельности и любознательности. Развивается способность видеть проблемы в особенности там, где другим всё представляется ясным и понятным.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать, и я пойму», то есть основной особенностью экспериментирования является: познание ребенком окружающего мира в ходе практической деятельности. Усваивается всё прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит, делает сам.

Исследовательская деятельность предоставляет возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «Как?» и «Почему?». Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем полноценнее и быстрее он развивается. «Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам».

Мир вокруг нас удивителен и бесконечно разнообразен. Ежедневно дети получают новые представления о живой и неживой природе, их взаимосвязях. Но при этом ребенок не осознает истинную сущность предметов и явлений окружающего мира, их взаимосвязь, а без вмешательства извне у ребенка могут сложиться неверные представления о наблюдаемых явлениях жизни. Исследования позволяют вовлечь детей в разнообразную познавательную - исследовательскую деятельность, способность развить детскую любознательность, пытливость ума и умение анализировать различные явления и события, сопоставлять их, обобщать свои наблюдения, логически мыслить и составлять собственное мнение обо всем наблюдаемом.

В связи с этим особую **актуальность** приобретает развитие кругозора детей, их познавательной активности, стремление самостоятельно разбираться в интересующих их вопросах и умение делать элементарные умозаключения.

Цель проекта: формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира детей старшего дошкольного возраста в процессе реализации информационного проекта «Мы познаем мир».

Задачи:

- создать условия для поддержания исследовательской активности детей;
- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, самостоятельность, оценочное и критическое отношение к миру;
- развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования;
- развивать наблюдательность, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развивать познавательный интерес детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости, умение делать выводы;

-развивать внимание, зрительную и слуховую чувствительность.

Тема исследований должна быть:

-интересна и увлекательна для ребенка;

- оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности;

- выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования;

- исследовательские опыты не должны быть длительного времени.

Экспериментальная деятельность позволяет детям:

➤ овладеть основными культурными способами деятельности, проявить инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности — исследовании, игре, общении, исследовании, конструировании и др.;

➤ овладеть установкой положительного отношения к миру, к самому себе и адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя;

➤ использовать речь для выражения своих мыслей, чувств;

➤ проявить любознательность, задавать вопросы взрослым и сверстникам, интересоваться причинно-следственными связями, самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы; наблюдать, экспериментировать;

➤ принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Опыты можно проводить как на занятиях, так и в свободной самостоятельной и совместной со взрослыми деятельности. Дети с огромным удовольствием проводят опыты с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитом и др. («Солнце дарит нам тепло и свет», «Воздух вокруг нас», «Соленая и пресная вода»).

Большая роль в осуществлении познавательно – исследовательской деятельности детей принадлежит семье, родители являются активными помощниками, участвующими в проведение совместных мероприятиях, в проектной деятельности. Основная цель привлечения родителей к проектной деятельности детей – это сотрудничество, содействие, партнёрство с собственным ребёнком. Родители, принимающие участие в проектной деятельности наладили более тесный контакт со своим ребёнком, и с воспитателями группы. Получили возможность не только узнать о том, что интересно и чем занимается их ребенок в детском саду, но и смогли попробовать себя в роли исследователей, реализовав свои творческие способности. Большинство родителей поняли, что экспериментальная деятельность влияет на всестороннее развитие ребёнка. Они стали союзниками, помощниками, всегда отзывчивы на просьбы и предложения.

С помощью родителей были разработаны и реализованы детские проекты:
«Удивительный шоколад»

Цель проекта: Шоколад любимое лакомство детей и взрослых, но мало кто знает, как шоколад попадает на полки магазинов, как он влияет на организм человека и чего в нем больше вреда или пользы.

Задачи:

❖ формировать представление о шоколаде, его влиянии на организм человека.

❖ познакомиться с процессом приготовления шоколада в домашних условиях.

В процессе данного проекта дети смогли узнать, когда в первые появился шоколад в России; Что является сырьем для производства шоколада; Чем полезен и чем вреден шоколад; Узнали, что шоколадом можно рисовать; Как можно приготовить шоколад в домашних условиях.

«Молоко – это здорово!»

Цель проекта: обогатить и расширить знания детей о молочных продуктах питания: откуда берутся молочные продукты, что можно приготовить из молока, как нужно хранить молочные продукты.

Задачи:

❖ формировать представление о молоке, его пользе и влиянии на организм человека.

❖ сформировать у детей осознанное отношение к здоровому питанию;

❖ прививать любовь к молоку и молочным продуктам;

❖ познакомить с процессом приготовления молочных продуктов (творога, молочного коктейля) в домашних условиях.

Дети узнали, какие витамины и минеральные вещества содержатся в молоке; Узнали свойства молока; Какие продукты производят из молока; Смогли самостоятельно приготовить творог.

«Пауки »

Цель проекта: мотивировать детей на познание мира насекомых.

Задачи:

❖ расширять представления детей о пауках, их внешнем виде, повадках, питании, способе передвижения, жилье.

❖ помочь детям выяснить: вред или пользу приносят пауки человеку.

❖ активизировать и расширить словарь детей: паук, паутина, брюшко, насекомые, паукообразные животные.

Дети узнали, что паутину у пауков можно использовать, как кровоостанавливающее и ранозаживляющее средство. Пауки поедают вредных насекомых- разносчиков бактерий и микробов.

«Чудо иголка»

Цель: исследовать роль иголки для человека, животных и растений, выявить пользу и опасность.

Задачи:

- ❖ собрать как можно больше интересного материала;
- ❖ развивать поисковую деятельность, интеллектуальную активность.
- ❖ познакомить детей с разнообразием предметов, которые можно назвать одним словом;
- ❖ закреплять элементарные правила безопасности.

Дети узнали, когда впервые появилась, игла из чего она была изготовлена, для каких целей существуют иглы.

«Мыльная история»

Цель: исследовать способы мыловарения в домашних условиях, и положительное влияние мыла на организм человека.

Задачи:

- ❖ формировать представление о мыловарении и о его влиянии на организм человека;
- ❖ познакомиться с процессом приготовления мыла в домашних условиях.

Дети узнали, когда впервые появилось мыло, и из чего его изготавливают, какие ароматизаторы можно использовать для приготовления мыла. Так же дети смогли приготовить мыло в домашних условиях.

«Дар природы – мед»

Цель: исследовать положительное влияние меда на организм человека.

Задачи:

- ❖ формировать представление о меде, его влиянии на организм человека.
- ❖ познакомиться с процессом правильного выбора меда.
- ❖ выяснить, как можно использовать мед в кулинарии и в медицине
- ❖ развивать поисковую деятельность, интеллектуальную активность.

Дети узнали историю меда, полезные свойства меда. Провели эксперименты с медом (как правильно выбрать мед); проверили натуральность меда в домашних условиях (как и где, хранить мед); применили мед в кулинарии.

С этими проектами дети принимали участие в окружном Фестивале исследовательских работ г. Отрадный (проект «Удивительный шоколад» занял 3 место; проект «Мыльная история» получил номинацию «Практическая значимость»); проект «Чудо иголка» занял 3 место во всероссийском конкурсе детских проектов.

Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательной – исследовательской деятельности, ребенок, с одной стороны, расширяет свои

представления о мире, с другой – овладевает основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно – следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связывать отдельные представления в целостную картину мира.

Детские удивительные открытия находятся рядом, а посему только собственный опыт поможет ребёнку приобрести необходимые знания о жизни, как считает выдающийся психолог и философ С.Л. Рубинштейн: «Для ребёнка нет ничего естественнее, как развиваться, формироваться, становиться тем, что он есть в процессе исследовательской деятельности». А нам, взрослым, необходимо создать условия для экспериментальной деятельности и поддерживать интерес ребёнка к исследованиям и открытиям.



Список литературы

1. Вахрушева Л.Н. «Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет» Сфера - Москва, 2012 г.
2. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников» Мозаика-Синтез Москва, 2015 г.
3. Выготский Л.С. «Воображение и творчество в детском возрасте»-СПБ:СОЮЗ, 1997 – 96с.
4. Дыбина О.В. «Что было до ...» Творческий центр, Москва 2011г.
5. Иванова Н.В. Игровое обучение детей 5-7 лет. Методические рекомендации / Под ред. Н.В. Ивановой. - М.: ТЦ Сфера, 2008. - 112 с.
6. Крашенинникова Е.И. Развитие познавательных способностей дошкольников, ФГОС.-М.: Мозаика – Синтез, 2014г.
7. Савенков А.И. «Методика проведения учебных исследований в детском саду» Самара, 2004г

СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ОПЫТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ ЧЕРЕЗ ОБОГАЩЕНИЕ ПРЕДМЕТНО- ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДОО

*Камнева Ольга Александровна, воспитатель
СП ГБОУ гимназии «ОЦ «Гармония» г.о.Отрадный
Самарской области «Детский сад №13»
e-mail: sad13@bk.ru*

Дошкольный возраст наиболее благоприятный для познавательного развития детей. Вместе с тем, если не созданы соответствующие условия для реализации познавательного направления, природные возможности, как

Педагогический калейдоскоп по опытно-экспериментальной деятельности дошкольников «Лаборатория открытий»

утверждает ряд учёных, нейтрализуются: ребёнок становится пассивным в восприятии окружающего мира, теряет интерес к самому процессу познания.

Детям становится интересно, только тогда, когда они сами делают открытия и получают знания самостоятельно. Сейчас ни для кого не секрет, что ребенок усваивает новые знания прочно и надолго, когда слышит, видит и делает все сам. Желание ребёнка получить новые ощущения, знания лежит в основе возникновения и развития экспериментальной деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем чаще и разнообразнее эта деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Обучение в детских садах направлено на развитие личности ребенка, чему способствует именно экспериментальная деятельность. Такая деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях. Поэтому наша задача поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия. Дошкольники - прирожденные исследователи. И тому подтверждение - их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации.

Вот уже несколько лет наш детский сад является окружной пилотной площадкой, направленной на развитие инициативы и самостоятельности через познавательно-исследовательскую, опытно-экспериментальную деятельность детей дошкольного возраста. Ежегодно тема площадки меняется, что бы разносторонне охватить работу с детьми в данном направлении. Одной из тем площадки была «Создание условий для фиксации опытов и экспериментов через обогащение развивающей предметно-пространственной среды в ДОО».

Цель: Создание условий для развития самостоятельности и инициативы детей дошкольного возраста.

Задачи:

1. Организовать развивающую предметно-пространственную среду, способствующую поддержке детской инициативы и самостоятельности.
2. Повысить уровень информационной компетентности педагогов и родителей по вопросам развития инициативности и самостоятельности детей.

Уже несколько лет в детском саду работает лаборатория по опытно-экспериментальной деятельности. Занятия в лаборатории проводятся с детьми уже со средней группы (4-5 лет) с педагогом по опытно-экспериментальной деятельности. А так же здесь рождаются детские исследовательские проекты.

Предметы обстановки помещения подобраны таким образом, чтобы детям было удобно, комфортно при проведении опытов. Предметы отражают многообразие форм, материалов, гармонию окружающего мира, т.е. это естественный природный, бросовый материал, разнообразные бытовые предметы.

Для развития любознательности, потребности в умственных впечатлениях в лабораторию были приобретены такие наборы для опытов как: «Набор для создания часов», «Металлоискатель», «Отпечатки пальцев», «Природное электричество» и др. А так же были закуплены наборы «Микроскоп» с необходимым оборудованием для опытов и экспериментов для занятий.

Так же во всех дошкольных группах организованы центры экспериментирования (мини-лаборатории), где находятся материалы и оборудование для проведения экспериментальной деятельности с более глубоким в неё погружением. Каждый центр имеет свою индивидуальность, но обязательно учитываются задачи исследовательской деятельности, которые специфичны для каждого возраста.

В центрах экспериментальной деятельности в каждой группе выделено: место для постоянной выставки, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (ракушки, камни, кристаллы, перья и т.п.); место для приборов; место для хранения природного и «бросового» материала; место для проведения опытов; место для неструктурированных материалов таких как: песок, глина, клей, краска, крупа, мука, фасоль, опилки, стружка, пенопласт, ракушки, перья, фольга и другие интересные материалы.

Ежегодно идет обогащение мини-лабораторий в группах исследовательским материалом, пособиями. Так в каждой дошкольной группе были изготовлены стенды фиксации, которые необходимы для качественной рефлексии детей, как итог экспериментирования и проведения опыта. Таким образом, грамотное сочетание материалов и оборудования в центре экспериментирования способствуют развитию у детей познавательной активности, любознательности, поддержания интереса к экспериментальной деятельности, ознакомление способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

Нестандартный подход, разнообразие материалов, пособий способствует тому, что педагоги имеют возможность поучаствовать в конкурсах по данному направлению. В 2021 году центр опытно – экспериментальной деятельности для детей старшего дошкольного возраста «Страна Фиксиков» занял первое место в окружном конкурсе на лучший центр опытно-экспериментальной деятельности «Первые шаги в науку».

Так же мы стараемся использовать весь спектр способов фиксации, конечно же, в соответствии с возрастом детей. В каждой группе был оформлен фотостенд, где представляется исследовательская деятельность и экспериментирование с детьми по разным темам.

Воспитатели подошли к их оформлению достаточно креативно и функционально. Принципами оформления является актуальность: оформление стендов должно соответствовать интересам детей; рациональность размещения, а также использование ярких фотографий и небольших текстов - выводов.

Цель этих стендов развитие инициативы и самостоятельности детей при фиксации опытов и экспериментов. В чем же это проявляется?

Например: Проводится опыт дома с родителями, или в группе, или на прогулке и запечатлевается в фотографиях. Затем дети выбирают те фотографии, которые отражают суть опыта, анализируют их, делают выводы, умозаключения, по необходимости записывают их.

В старших группах дети сами выбирают фото и вывешивают их на стенд. Если фотостенд размещен немного выше роста ребенка, то развешивает их на стенде педагог. Особенно интересно, когда ребенок приносит фотографии из дома и самостоятельно заполняет стенд, знакомя сверстников с проведенным экспериментом.

Фотостенды наглядно знакомят родителей с детским экспериментированием, побуждают использовать экспериментирование в повседневной жизни. Показывают, что опыт, под руководством родителей, дети могут проводить сами. Это очень важный воспитательный момент.

Исследовательская работа помогает ребенку логически мыслить, происходит обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы. Появляется необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности, стимулируется речь дошкольника. В детском саду имеется видеоархивы «Экспериментируем в детском саду и дома», «Наши исследовательские проекты».

Хорошо спланированная организация развивающей предметно-пространственной среды по экспериментально – исследовательской деятельности дошкольников способствует развитию познавательной деятельности, активизации интереса к ней, умственных умений анализа, синтеза, сравнения и классификации, обобщения, развитию речи, умению формулировать свои мысли. Это все и является эффективным средством поддержки индивидуальности и целостного развития ребенка до школы и влияет на весь развивающий и воспитательный процесс.



Список литературы

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2010. – 362 с.
2. Куликовская, И. Э, Совгир, Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2010. – 79 с.
3. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование / Е. В. Марудова. – СПб: Детство-Пресс, 2015, 128 с.
4. Рыжова, Л. В. Методика детского экспериментирования / Рыжова Л. В. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 208 с.

ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА «ЗАГАДОЧНЫЙ КОСМОС»

*Киселева Мария Александровна, воспитатель
СП ГБОУ СОШ №10 «ОЦ ЛИК» г.о. Отрадный
Самарской области «Детский сад № 11»
e-mail: mary.kiselyova2016@yandex.ru*

Любые разговоры о космосе и планетах всегда привлекали внимание не только взрослых, но и детей. Детям дошкольного возраста тема космического пространства особенно может показаться не понятной, потому что им трудно соотнести себя с чем-то настолько недоступным и не опознанным. Тема «Космос» привлекает и интересует детей, как что-то волшебное и таинственное. Дети задают много вопросов: «Почему наступает день и ночь?», «Как происходит смена времен года?», «Сколько звезд на небе?» и др.

Исследование космического пространства с детьми может быть увлекательным занятием, особенно если мы используем эксперименты, которые могут помочь облегчить понимание темы.

Существует множество подобных экспериментов, которые помогают проиллюстрировать ряд тем, связанных с космосом, таких как кратеры, лунный свет, гравитация и воздух.

Педагогический калейдоскоп по опытно-экспериментальной деятельности дошкольников «Лаборатория открытий»

В рамках тематической недели «Космос» был разработан проект «Загадочный космос», где одной из видов деятельности было экспериментирование.

Целью работы стало: уточнение и расширение знаний детей о космосе через опытно-экспериментальную деятельность.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

-Способствовать развитию познавательного интереса у детей, интеллектуальной активности, любознательности и инициативы.

-Систематизировать и расширить представления детей о космосе, планетах солнечной системы, звездах и других космических объектах.

-Развивать навыки экспериментирования, наблюдательность, умение делать выводы по результатам опытов и экспериментов.

Чтобы разобраться в загадках Вселенной и сформировать интерес к неизвестным фактам, была подобрана картотека опытов и экспериментов. В процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения, устанавливаются детьми причины тех или иных явлений, связей и отношений между предметами и явлениями.

Опыт №1 «День и ночь»

Цель: объяснить детям, почему бывает день и ночь.

Оборудование: стол, фонарик, глобус.

Ход:

Провести эксперимент на примере модели Солнечной системы. В затемненной групповой комнате включить фонарик и направить свет на глобус.

Объяснить детям, что фонарик – это Солнце, оно светит на Землю. Там, где светло, уже наступил день. Там, куда лучи Солнца не доходят - ночь. Спросить у детей, как они думают, что происходит там, где граница света и темноты размыта (это утро, либо вечер).

Опыт №2 « Кто придумал лето?»

Цель: объяснить детям, почему бывает зима и лето.

Оборудование: фонарик, глобус.

Ход:

Снова обратимся к нашей модели. Теперь будем двигать глобус вокруг “солнца” и наблюдать, что произойдет с освещением. Из-за того, что солнышко по-разному освещает поверхность Земли, происходит смена времен года. Если в Северном полушарии лето, то в Южном, наоборот, зима. Расскажите, что Земле необходим целый год для того, что бы облететь вокруг Солнца. Покажите детям то место на глобусе, где вы живете. Можно даже наклеить туда маленького бумажного человечка или фотографию малыша. Подвигайте глобус и

попробуйте вместе с детьми определить, какое время года будет в этой точке. И не забудьте обратить внимание юных астрономов, что через каждые пол оборота Земли вокруг Солнца меняются местами полярные день и ночь.

Опыт №3 «Солнечная система».

Цель: объяснить детям, почему все планеты вращаются вокруг Солнца.

Оборудование: желтая деревянная палочка, нитки, 9 шариков.

Ход:

Представьте, что желтая палочка- Солнца, а 9 шариков на ниточках- планеты

Вращаем палочку, все планеты летят по кругу, если ее остановить, то и планеты остановятся. Что же помогает Солнцу удерживать всю солнечную систему?..

- Солнцу помогает вечное движение.

- Правильно, если Солнышко не будет двигаться вся система развалится и не будет действовать это вечное движение.

Опыт № 4 «Вращение Луны».

Цель: показать, что Луна вращается вокруг своей оси.

Оборудование: два листа бумаги, клейкая лента, фломастер.

Ход:

Проведите круг в центре одного листа бумаги.

Напишите слово «Земля» в круге и положите лист на пол.

Фломастером изобразите большой крест на другом листе и лентой прикрепите его к стене.

Встаньте возле лежащего на полу листа с надписью «Земля» и при этом стойте лицом к другому листу бумаги, где нарисован крест. Идите вокруг «Земли», продолжая оставаться лицом к кресту. Встаньте лицом к «Земле». Идите вокруг «Земли», оставаясь к ней лицом.

Пока вы ходили вокруг «Земли» и при этом оставались лицом к кресту, висящему на стене, различные части вашего тела оказывались повернутыми к "Земле". Когда вы ходили вокруг «Земли», оставаясь к ней лицом, то были постоянно обращены к ней только передней частью тела.

Вам приходилось постепенно поворачивать свое тело по мере вашего движения вокруг «Земли». И Луне тоже, поскольку она всегда обращена к Земле одной и той же стороной, приходится постепенно поворачиваться вокруг своей оси по мере движения по орбите вокруг Земли. Поскольку Луна совершает один оборот вокруг Земли за 28 дней, то и ее вращение вокруг своей оси занимает такое же время.

Опыт № 5 «Далеко - близко».

Цель: установить, как расстояние от Солнца влияет на температуру воздуха.

Оборудование: два термометра, настольная лампа, длинная линейка (метр).

Ход:

Возьмите линейку и поместите один термометр на отметку 10 см, а второй термометр — на отметку 100 см.

Поставьте настольную лампу у нулевой отметки линейки.

Включите лампу. Через 10 мин запишите показания обоих термометров.

Ближний термометр показывает более высокую температуру.

Термометр, который находится ближе к лампе, получает больше энергии и, следовательно, нагревается сильнее. Чем дальше распространяется свет от лампы, тем больше расходятся его лучи, и они уже не могут сильно нагреть дальний термометр. С планетами происходит то же самое. Меркурий - ближайшая к Солнцу планета — получает больше всего энергии. Более отдаленные от Солнца планеты получают меньше энергии и их атмосферы холоднее. На Меркурии гораздо жарче, чем на Плутоне, который находится очень далеко от Солнца. Что же касается температуры атмосферы Планеты, то на нее оказывают влияние и другие факторы, такие как ее плотность и состав.

Опыт № 6 « Дневные звезды».

Цель: показать, что звезды светят постоянно.

Оборудование: дырокол, картонка размером с открытку, белый конверт, фонарик.

Ход:

Пробейте дыроколом в картонке несколько отверстий.

Вложите картонку в конверт. Находясь в хорошо освещенной комнате, возьмите в одну руку конверт с картонкой, а в другую — фонарик. Включите фонарик и с 5 см посветите им на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону.

Дырки в картонке не видны через конверт, когда вы светите фонариком на обращенную к вам сторону конверта, но становятся хорошо заметными, когда свет от фонаря направлен с другой стороны конверта прямо на вас. В освещенной комнате свет проходит через дырочки в картонке независимо от того, где находится зажженный фонарик, но видно их становится только тогда, когда дырка, благодаря проходящему через нее свету, начинает выделяться на более темном фоне. Со звездами происходит то же самое. Днем они светят тоже, но небо становится настолько ярким из-за солнечного света, что свет звезд затмевается. Лучше всего смотреть на звезды в безлунные ночи и подальше от городских огней.

Опыт № 7 « Звездные часы ».

Цель: узнать, почему звезды совершают круговое движение по ночному небу.

Оборудование: зонтик темного цвета, белый мелок.

Ход:

Мелом нарисуйте созвездие Большой Медведицы на одном из сегментов внутренней части зонтика. Поднимите зонтик над головой. Медленно вращайте зонт против часовой стрелки.

Центр зонтика остается на одном месте, в то время как звезды движутся вокруг.

Звезды в созвездии Большой Медведицы совершают кажущееся движение вокруг одной центральной звезды — Полярной — как стрелки на часах. На один оборот уходят одни сутки — 24 часа. Мы видим вращение звездного неба, но это нам только кажется, поскольку на самом деле вращается наша Земля, а не звезды вокруг нее. Один оборот вокруг своей оси она совершает за 24 часа. Ось вращения Земли направлена к Полярной звезде, и поэтому нам кажется, что звезды вращаются вокруг нее.

Опыт № 8 «Лимон запускает ракету»

Цель: показать детям, что газ может толкать предметы и ракету

Оборудование: бутылка (стекло), пробка от винной бутылки, цветная бумага, клей, 3 ст.л лимонного сока, 1 ч.л. пищевой соды, кусочек туалетной бумаги.

Ход:

Вырезаем из цветной бумаги и приклеиваем с обеих сторон винной пробки полоски бумаги так, чтобы получился макет ракеты. Наливаем и смешиваем в бутылке воду и лимонный сок. Заворачиваем пищевую соду в кусочек туалетной бумаги так, чтобы можно было просунуть в горлышко бутылки и обматываем нитками. Опускаем пакетик с содой в бутылку и затыкаем её пробкой-ракетой, но не слишком плотно. Ила в горлышко бутылки без усилий. Ставим бутылку на плоскость и отходим на безопасное расстояние. Наша ракета с громким хлопком взлетит вверх!

Ракета летит с помощью горючего вещества, при горении это вещество превращается в газ, который вырывается из ракеты и толкает ее вперед

Опыт №9 «Солнце и Земля»

Цель: показать размеры планет солнечной системы

Оборудование: мяч и бусинка.

Ход:

Нам кажется, что Солнце очень маленькое, а Земля большая. Но это не так. Солнце огромное. Представьте себе, что если нашу солнечную систему

уменьшить так, чтобы Солнце стало размером с этот мяч, земля б тогда стала размером с эту бусинку.

Представленный нами опыт работы по опытно - экспериментальной деятельности доказала свою эффективность:

- данные опыты и эксперименты помогли детям сформировать первоначальные представления о космосе, солнце, звездах, планетах.

- повысился уровень мотивации к знаниям, желание творить и экспериментировать вместе со взрослым и самостоятельно.

- картотека опытов используется в работе педагогами детского сада.

Мы считаем, что интенсивное развитие детского экспериментирования во всех его видах и формах - является необходимым условием успешного становления личности дошкольника, развитию познавательного интереса, воспитанию потребности к целостному восприятию окружающего мира.



Список литературы

1. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников /Текст/ О.В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В.В. Щетинина. –М.: ТЦ «Сфера», 2015.

2. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность / «Детство-пресс», 2013.

3. Савенков А.К. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании / А. Савенков // Дошкольное воспитание. - 2016. - N 1. - С. 21-30.

ПРИМЕНЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДНЕВНИКОВ «ХОЧУ ВСЕ ЗНАТЬ» ПО ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ТНР

*Комелягина Анна Андреевна, учитель-логопед
СП ГБОУ гимназии «ОЦ «Гармония» г.о. Отрадный
Самарской области «Детский сад № 13»
e-mail: sad13@bk.ru*

У исследователи в области логопедии и специальной психологии отмечают, что недоразвитие речи отрицательно влияет на формирование познавательной деятельности дошкольников и становление их личностных качеств. Специальная работа по устранению недостатков речи должна строиться на активизации познавательной деятельности, направленной на осмысление различных явлений

окружающего мира и осознанное усвоение морфологических средств языка их выражающих. Вопросами взаимосвязи развития речи и познавательных процессов занимались многие отечественные и зарубежные учёные: Ананьев Б.Г., Венгер Л.А., Запорожец А.В., Мухина В.С., Н.Н. Поддъяков Н.Н., Левина Р.Е. [1, с. 115]. Доказано, что, к сожалению, помимо речевого недоразвития у данных детей имеется ряд других проблем, например трудности формирования познавательной деятельности, интеллектуальной и волевой сфер [2, с. 5].

Поэтому в качестве активизирующего средства было решено использовать опытно-экспериментальную деятельность. Главное достоинство метода экспериментирования, на мой взгляд, заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Во время эксперимента дети дают отчет об увиденном, формулируют выводы.

А если ребенок еще и сам фиксирует весь процесс исследовательской деятельности, проговаривая каждый шаг, то это точно будет способствовать развитию познавательной и речевой активности, любознательности, стремлению к самостоятельному размышлению, что в свою очередь приведет к интеллектуальному и эмоциональному развитию. Именно поэтому было решено внедрить в работу с детьми с ТНР использование авторских исследовательских дневников «Хочу все знать» по опытно-экспериментальной деятельности.

Цель: Развитие познавательной и речевой активности у детей старшего дошкольного возраста с ТНР через ведение исследовательских дневников «Хочу все знать» по опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Поддерживать интерес дошкольников к окружающему миру, удовлетворять детскую любознательность.
2. Развивать у детей познавательные способности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение).
3. Развивать речь, мышление, суждение в процессе познавательно-исследовательской деятельности: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации, применении в деятельности и фиксации.
4. Формировать опыт поэтапного ведения дневника при реализации проектной деятельности.

Данный опыт работы могут применять педагоги дошкольных образовательных организаций и педагоги дополнительного образования при

проведении опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста, в том числе с детьми с ТНР.

Каждый исследовательский дневник посвящен разным темам исследования, например: «Бахилы – вред или польза?», «Волшебный подорожник», «Чудо-чай», «Вторая жизнь капсул от киндер-сюрпризов» и так далее. Используя дневники, у детей развивается познавательная и речевая активность, ведь в процессе их заполнения они апробируют разные способы фиксации исследовательской деятельности:

1. Ментальные способы – это фиксирование сделанного и увиденного в памяти ребенка: составление рассказа о наблюдаемом объекте или явлении, сравнение наблюдаемого объекта с ранее знакомыми объектами.

2. Графические способы:

- использование готовых форм (картинок, фотографий, схем, объемных изображений объекта, циферблатов, записей звука и т.д.);

- изобразительные способы (зарисовывание, схематическое зарисовывание, обведение, использование условных знаков, планы-схемы, рисунки-прогнозы, фотографирование);

- письменные способы (запись рассказа ребенка или запись наблюдений самими детьми (1-2 слова)).

3. Практические способы:

- фиксация натуральных объектов (создание гербариев, сбор коллекций, создание музеев, выставок);

- фиксация времени протекания эксперимента;

- фотографирование, аудиозапись, видеосъемка.

Существуют основные этапы работы с исследовательскими дневниками «Хочу все знать»:

1. Определение темы (объекта) исследования.

2. Выбор оформления дневника фиксации опытов и экспериментов.

3. Постановка исследовательской цели и задач.

4. Выдвижение гипотезы дошкольниками исходя из поставленных исследовательских задач (стимулирование инициативы и самостоятельности детей).

5. Поиск информации в различных источниках, формулирование мини-выводов (стимуляция активизации словаря).

6. Проведение опытов и экспериментов, стимулирование инициативы детей (объяснение детьми хода экспериментов).

7. Выбор методов фиксации, обоснование данного выбора.

8. Фиксация результатов в дневнике, стимулирование общения детей в ходе фиксации (приобретение ценного опыта познания).

9. Подтверждение или опровержение выдвинутой гипотезы.

10. Формулировка выводов (стимуляция активизации словаря).

11. Рефлексия опытно-экспериментальной деятельности: «С кем и какой информацией я могу поделиться?» (работа детей со схемами).

Более подробно познакомиться с применением данных разработок предлагаю на примере дневника «Этот удивительный язык», который дети с ТНР старшей группы комбинированной направленности разработали в процессе исследовательской работы «Чем полезны киви?».

Начинается каждое исследование с того, что дети определяют тему исследования, а также предлагают, как оформить обложку своими руками из различных материалов (бумага, ткань, бросовый материал) и выбирают оформление рамки дневника согласно выбранной теме. В данном случае обложка оформлена с применением ламинированных картинок, наклеенных с помощью вспененного двухстороннего скотча, что создает 3-D эффект. На данном этапе у детей развиваются творческие способности и, конечно, мелкая моторика рук, которая играет огромную роль в речевом развитии детей.

Начинается дневник с раздела «Опросник взрослых и детей». Сначала юные исследователи опрашивали окружающих по интересующим вопросам. В данном случае вопрос звучал так: «Что такое язык и для чего он нужен?». Далее дети зарисовали портреты опрошенных, диктовали полученные ответы и выводы, а мы, взрослые, записывали их. Благодаря сбору информации дети учатся анализировать, отбирать основные свойства и качества, устанавливать причинно-следственные, временные и другие отношения между предметами и явлениями. (Например, язык – это орган человека, расположенный во рту. Он состоит из кончика, тела, корня и вкусовых сочков).

Следующий раздел дневника называется «Поиск информации в различных источниках». В ходе данного проекта дети посетили библиотеку, искали информацию в интернет-источниках, искали в книгах пословицы и поговорки про язык вместе с родителями, смотрели видеопередачи о здоровье. После этого дети зафиксировали все в дневнике, в данном случае дети клеили фотографии и подписывали их, а потом нарисовали смайлик около книг – это означает, что именно из литературы они узнали много интересной и нужной информации по изучаемой теме. После данного исследования дети все охотнее обращаются за помощью к детским энциклопедиям и познавательной литературе, выбирая именно их, как главных источников информации.

Педагогический калейдоскоп по опытно-экспериментальной деятельности дошкольников «Лаборатория открытий»

Далее дети, проанализировав все ответы, выбирают самый лучший на их взгляд и самостоятельно зарисовывают его на отдельной странице, делая мини-вывод.

Также данный дневник содержит таблицу результатов проведенного опроса детей старших и подготовительных к школе групп и результаты беседы с библиотекарем. Именно эти методы исследования дети выбрали, как наиболее важными, потом они сделали собственные мини-выводы, которые мы зафиксировали на данных страницах. В процессе интервьюирования дети учатся задавать вопросы и грамотно на них отвечать, соблюдать последовательность в передаче событий, устанавливать контакт с респондентом и вести диалог. Участники проекта чувствовали значимость своей работы, поэтому старались четко строить фразы, следить за правильным звукопроизношением и так далее.

Следующие страницы посвящены экспериментированию. Сначала дети фиксировали следующую информацию: название опыта или эксперимента, место, цель, ход проведения, дата проведения. Дети самостоятельно приклеивали фотографии хода четырех экспериментов: «Чудо-язык», «Сухой и мокрый язык», «Тепло-холодно», «Язык и речь». Потом исследователи зарисовали все эти этапы и сделали выводы. Для каждого эксперимента и опыта выделяется отдельная страница. Таким образом, в ходе детского экспериментирования дошкольники учатся активно вступать в спор со своими сверстниками, доказывать свою точку зрения, оперируя в своей речи сложноподчиненными предложениями, таким образом, развивается доказательная речь.

Следующий раздел дневника называется «Практическая деятельность», который дети заполняют при наличии в ходе исследования. В данном дневнике содержится: изготовление коллажа «Языки в нашей группе», создание коллекции предметов с «языками», создание книги «Мой любимый вкус», оформление выставки картинок в уголке природы «Языки разных животных». Дети самостоятельно клеили фотографии, рассказывали о своей деятельности, записывая данную информацию, делали выводы, которые педагоги зафиксировали в дневнике.

На странице «Делаем выводы» дети с помощью взрослых записали выводы своими словами по всей исследуемой теме, а также сделали умозаключение о подтверждении выдвинутой в начале проекта гипотезы. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует речевую активность детей с ТНР.

После того, как исследователи сделали выводы, они рассуждают и схематически фиксируют, какой информацией по данной теме и с кем они хотят поделиться (рассказать, показать, доказать, провести, научить,

продемонстрировать и так далее). На данном этапе развиваются интеллектуальная сфера, все стороны речи дошкольника и познавательные способности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение). В данном проекте дети решили: рассказать о важности языка в нашей жизни, создать коллаж, научить детей группы проводить гимнастику для языка, провести серию опытов и экспериментов с языком в группе, поиграть в игру-эксперимент «Определи на вкус» со своими родственниками, и создать в саду мини-музей «Удивительный язык».

После заполнения всех страниц дневника дети разместили опознавательные картинки на соответствующие страницы (практические задания, опыты и эксперименты, лучший ответ и так далее). Каждому разделу соответствует свой знак, который помогает детям спустя время вспомнить и рассказать о главных этапах исследования.

Хочется отметить, что в ходе исследования мы получили следующие продукты: коллаж «Языки в нашей группе», выставка изображений животных с длинными языками, размещенный в уголке природы, выставка фотографий людей с длинными языками, выставка книг «Про язычки», коллекция предметов «Я языками», книга «Мой любимый вкус» и мини-музей.

Использование исследовательских дневников «Хочу все знать», способствует тому, что дошкольники:

1. Проявляют устойчивый познавательный интерес к опытам и экспериментам.

2. Умеют выдвигать гипотезы и предлагать способы их решения.

3. Самостоятельно планируют опытно-экспериментальную деятельность.

4. Проявляют инициативу и самостоятельность при организации, проведении и фиксации опытно-экспериментальной деятельности.

5. Оформляют дневники фиксации опытов и экспериментов, фиксируя результаты своей деятельности.

6. Умеют аргументировать выбор необходимого символа при работе с дневниками.

7. Активно взаимодействуют со сверстниками и взрослыми, участвуют в совместной фиксации опытно-экспериментальной деятельности.

8. Устанавливают причинно-следственные связи при формулировании гипотезы и выводов.

9. Соблюдают правила техники безопасности при проведении экспериментов.

Таким образом, благодаря применению исследовательских дневников для фиксации проектной деятельности у детей, участвовавших в проекте, речь стала более содержательной, выразительной и правильно построенной. Данные дети

Педагогический калейдоскоп по опытно-экспериментальной деятельности дошкольников «Лаборатория открытий»

легко оперируют такими сложными понятиями, как «эксперимент», «гипотеза», «энциклопедия», «лаборатория» и так далее. Фиксируя информацию в дневниках, дети не просто называют предмет исследования, а стремятся описать его, рассказать о каком-то явлении или проведенном эксперименте, подбирают наиболее подходящие для выражения данной мысли слова, выстраивают простые и сложные предложения. Нормализация речи в сочетании с активизацией познавательной деятельности, мышления, памяти позволит обеспечить полноценную готовность детей к обучению в школе [3, с. 12].

Данный опыт работы был представлен на XIV региональном Фестивале исследовательских работ дошкольников и учащихся 1 классов «Я узнаю мир», где дети с ТНР заняли I место в секции «Мир вокруг нас».



Список литературы

1. Венгер Л.А., Мухина В.С. Психология. – М: Просвещение, 1988. – 211с.
2. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Коррекционное обучение и воспитание детей 5-летнего возраста с общим недоразвитием речи. – М., 1991. – 44 с.
3. Эльконин Д.В. Психология игры. – М., 1978.

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ

*Попова Лилия Сергеевна, воспитатель
СП ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» с.Кинель-Черкассы
Самарской области детский сад «Василек»
e-mail: liliapopova25@yandex.ru*

Ребенок дошкольного возраста знакомится с миром природы, непосредственно наблюдая ее или через практическую деятельность во время прогулок. Опосредованные способы познания природы (книги, картины, кино, телевидение) расширяют кругозор маленького ребенка, однако оказывают меньшее воспитательное воздействие.

«Детское экспериментирование - сложный многогранный процесс, включающий в себя и живое наблюдение, и опыты, проводимые ребенком. В ходе его дошкольник постепенно овладевает моделью исследовательской деятельности - от постановки проблемы к выдвижению гипотезы и проверке ее опытным путем. Ему доступны приемы простейшего планирования эксперимента, сравнительного анализа наблюдаемых процессов и полученных результатов и т.п» [3, с.10].

«Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами. За использование этого метода обучения выступали такие классики педагогики, как Я.А.Коменский, И.Г.Песталоцци, Ж.-Ж.Руссо, К.Д.Ушинский и многие другие»[2].

Актуальность исследования обусловлена тем, что при формировании основ экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Главная **цель** моей работы: формирование основ экологического образования через экспериментирование в детском саду.

Задачи:

Вызывать интерес к исследованию природы, развивать мыслительные операции.

Раскрывать многогранность явлений в природе и жизни человека.

Развивать мелкую моторику и тактильную чувствительность, учить прислушиваться к своим ощущениям и проговаривать их.

Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой.

На практике порой сталкиваешься с интеллектуальной пассивностью детей, причины которой лежат в ограниченности впечатлений, интересов ребенка. Порой не в состоянии справиться с самым простым заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую деятельность или игру.

Для реализации своей цели я изучила много литературы по экологическому воспитанию, и пришла к выводу, что лучший способ ознакомления с природой и её богатствами это проведение экспериментов. Знания, добытые самостоятельно, показывающие важность бережного отношения к природе. А самый доступный способ передачи знаний о явлениях природы, о животных, растениях и окружающем мир—это экологические сказки с элементами экспериментирования.

Ненавязчиво, в форме игры сказки дают необходимые детям знания. Краткость, простота сюжета, конкретность и в конце сказки – вывод, а иногда – вопрос для поддержания диалога с маленькими слушателями – такова схема построения экологических сказок. Не всегда есть возможность понаблюдать с дошкольниками за жизнью диких животных или отправиться в путешествие, увидеть своими глазами рассвет или подводное царство. А экологическая сказка даёт такую возможность благодаря хорошо развитому у детей дошкольного возраста воображению.

Для того чтобы детям было проще и интереснее усваивать материал про окружающий мир, который представлен в экологических сказках, эти сказки нужно обыгрывать, инсценировать, рисовать, сочинять. Очень вдохновляют дошкольников экспериментальная деятельность, которая предоставляется в ходе рассказывания экологических сказок.

Предлагаю вашему вниманию несколько экологических сказок с элементами экспериментирования.

1 «Мишуткин огород»

«На краю леса в маленьком домике жил Мишутка. Он очень любил заниматься огородом. Сажал там Мишутка фрукты и овощи, поливал их и собирал. И каждый день он приходил на огород, набирал воду в колодце возле своего дома и поливал водичкой грядки с овощами, кусты с ягодами и деревья с фруктами.

Как-то солнечным днем пришел Мишутка на огород, чтобы полить пекинскую капусту. Набрал он ведро воды в колодце, и удивился тому, что увидел в ведре – вода была фиолетового цвета. Расстроился Мишутка и подумал, что же теперь делать, как полить огород, ведь растениям нужна для роста чистая вода.

Мишутка сел возле колодца и задумался: «Но что же случилось с водой в колодце, почему же она приобрела такой фиолетовый цвет?»

Опыт № 1 «Вода бесцветная и может менять цвет в зависимости от того, что в неё добавили»

На столе у воспитателя стакан с молоком и стакан с водой.

Воспитатель: Вот посмотрите на стаканчики. Какого цвета молоко? (белого). А можно сказать про воду, что она белого цвета? (Ответы детей).

Воспитатель: Посмотрите, я опускаю в воду кисточку с краской и вода из бесцветной становится фиолетовой. Попробуйте проделать то же самое.

Дети проделывают опыт.

Вывод: вода бесцветная и может менять цвет в зависимости от того, что в неё добавили.

Опыт № 2 «Фильтрация воды»

Воспитатель: Чтобы сделать воду снова прозрачной, надо отфильтровать из нее механические примеси (частицы краски). Для этого потребуется воронка (стеклянная или пластмассовая) и фильтровальная бумага. (Если фильтровальной бумаги нет, подойдет и газетная бумага.)

Возьмем бумажный фильтр, поместим его в воронку, после чего процедим (отфильтруем) загрязненную (окрашенную) воду.

Дети выполняют опыт очистки воды на рабочих местах (с подготовленными фильтрами, стаканчиками с окрашенной водой).

Вывод: воду можно очистить с помощью фильтра. Все растения и животные нуждаются в воде. Люди пьют только чистую воду. Также дома ваши родители с помощью фильтров очищают водопроводную воду, и она становится чистой и пригодной для питья.

В это время мимо дома Мишутки проходил Ёжик с нарисованной картиной. Он увидел грустного и задумчивого мишку.

«О чем думаешь?» — спросил Ёжик.

«Я хотел полить огород, набрал воду из колодца, а она там грязная и совершенно непригодная для полива. Вот думаю, почему же вода в моем колодце стала такой фиолетовой?» — Ответил Мишутка.

Ёжик опустил глаза и признался: «Я хотел набрать воды из твоего колодца в стаканчик, чтобы порисовать немного красками, и случайно уронил фиолетовую краску в колодец. Поэтому вода и окрасилась. Извини меня!» «Хорошо, что ты признался — сказал Мишутка – Но теперь, ты поможешь мне очистить воду в колодце, чтоб я смог поливать свой огород!»

Ёжик с радостью согласился.

2. «Путешествие цыплёнка, или мир за забором птичьего двора».

В деревушке, на птичьем дворе жил очень любопытный цыплёнок. Его братья и сестры были очень послушными, а он везде совал свой нос. Однажды ему захотелось узнать, что же там за забором птичьего двора, и он пошел открывать мир. Выйдя за забор, он отправился по тропинке и вдруг он заметил на земле маленькую муху. Ему захотелось разглядеть его поближе. Как можно это сделать? Ребята, а у кого есть увеличительное стекло? А давайте его сделаем сами.

Опыт №1. «Природная лупа»

Нужно взять трехлитровую банку. Сверху затянуть горлышко пищевой пленкой, но не натягивать ее, а наоборот, продавить ее так, чтобы образовалась небольшая емкость. Завязать пленку веревкой или резинкой, а в углубление налить воды. Вывод: если смотреть на воду сквозь пищевую пленку, то получим эффект увеличительного стекла. Тот же эффект получится, если смотреть на предмет сквозь банку с водой, закрепив его на задней стенке банки прозрачным скотчем. Вот мы и разглядели муху.

Неподалеку цыплёнок увидел небольшое озеро, в нем плавало много загадочных цветов, это были кувшинки. Потом цыплёнок увидел, что рыбки то появлялись на поверхности воды, то снова пропадали. Объясните, как это у них получается?

Опыт № 2 «Ныряющие рыбки»

Возьмите стакан со свежей газированной водой или лимонадом, и бросьте в нее виноградинку. 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: на поверхности пузырьки лопнут, 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». У рыбы есть плавательный пузырь, когда ей надо погрузиться, мускулы сжимаются, сдавливают пузырь, объем уменьшается, рыба опускается вниз. А надо подняться на поверхность – мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увеличивается и рыба всплывает.

Вдруг вдалеке он увидел костер. Подойдя ближе, ему стало страшно и трудно дышать, почему подумал цыплёнок?

Опыт № 3 «Пламя загрязняет воздух»

Для этого опыта необходимо зажечь свечу. Горит пламя. Может ли она загрязнить воздух? Подержите над пламенем свечи на расстоянии (1-2 см.)

стекло или фарфоровую чашку. Через некоторое время вы увидите, что этот предмет снизу почернел – покрылся слоем копоти. Вывод: при сгорании выделяются вредные вещества, загрязняющие природу

Путешествуя, Цыплёнок очень устал и решил вернуться домой. Возвращаться без подарка он не хотел. Огляделся по сторонам и увидел множество красивых растений, но как их принести домой и передать всю их красоту подумал цыплёнок?

Опыт № 4 «Подарок»

Дайте ребенку кусочек чистой светлой однотонной ткани (белой, голубой, розовой, светло-зеленой). Нарвите лепестков от разных цветов: желтых, оранжевых, красных, синих, голубых, а также зеленых листьев разного оттенка. Только помните, что некоторые растения ядовиты, например аконит. Набросайте эту смесь на ткань, положенную на разделочную доску. Можно как произвольно насыпать лепестки и листья, так и выстраивать задуманную композицию. Накройте ее полиэтиленовой пленкой, закрепите по бокам кнопками и раскатайте все это скалкой либо постучите по ткани молотком. Стряхните использованные "краски", натяните ткань на тонкую фанерку и вставьте в рамку. Шедевр юного дарования готов! Шедевр юного дарования готов! Получился прекрасный подарок родным и память о путешествии. Цыплёнку очень понравилось гулять и познавать этот огромный и интересный окружающий мир. И теперь на многие вопросы он знал ответы:

Кроме метода «Кейс – технология» применяю в своей работе и игровые обучающие ситуации. Игровые обучающие ситуации также пробуждают познавательный интерес к природе.

3. "Как человек приручил растения"

Давным-давно, когда люди еще не знали, что такое комнатные растения, жил-был Человек. Каждую весну он наслаждался пробуждением растений возле своего дома, каждое лето радовался зеленой листве деревьев и каждой осенью, с грустью наблюдал за тем, как осыпается листва с деревьев и желтеет трава.

Как-то раз, когда лето было уже почти на исходе, Человек понял, что не хочет расставаться с зеленой листвой и решил, что спрячет растения у себя дома, в тепле и уюте.

Пошел Человек к дереву и попросил:

-Дерево, подари мне одну из твоих веточек, я посажу ее у себя дома, и она будет всю зиму радовать меня своими зелеными листочками.

-Бери, - ответило Дерево. – Но помни, что Природа заботится о своих творениях, чтобы они могли радовать тебя, Человек, а сможешь ли ты заменить веточке Природу?

-Я-Человек, я все смогу – ответил Человек, взял веточку и пошел домой.

Пришел Человек домой, выбрал самый красивый горшок, насыпал в него лучшей земли, посадил в нее веточку и стал ждать.

Прошел день, другой, но маленькая веточка вместо того, чтобы расти и цвести, стала клониться к земле, увядать и чахнуть.

-Что же с ней такое? – недоумевал Человек. – Что я делаю не так? Пойду спрошу у Дерева.

Пришел Человек к Дереву.

-Что, Человек, как поживает моя веточка? – спросило Дерево.

-Плохо. Вянет и чахнет веточка. Помоги мне, Дерево. Что я делаю не так? Землю лучшую насыпал, горшок самый красивый взял...

-Эх ты, Человек... - вздохнуло Дерево. – Долго мы, деревья, на земле живем и не вянем, потому что Природа сделала так, чтобы облака и тучи, проходя над нами, проливались дождем. Дождь увлажняет почву, питает наши корни, и мы в ответ ему благодарно шелестим листвой.

-Спасибо тебе, Дерево! – сказал Человек и поспешил домой.

Придя домой, наполнил Человек кувшин мягкой водой комнатной температуры и полил свою веточку. Вздохнула веточка, распрямилась и потянулась своими маленькими листочками вверх. Обрадовался Человек, что все сделал правильно.

Прошел день, другой... И снова веточка захворала. Человек полил ее водой, но в ответ веточка лишь совсем чуть-чуть шевельнула листочками и продолжала чахнуть.

-Что же опять с ней такое? Пойду спрошу у Дерева – решил Человек.

И пришел Человек к Дереву.

-Здравствуй, Человек, - сказала Дерево. – Как там поживает моя веточка?

-Плохо. Помоги мне, Дерево, - взмолился Человек. – Я поливаю ее как только высыхает земля, но что-то снова веточка чахнет. Что я делаю не так?

-Эх ты, Человек, - вздохнуло Дерево. – Природа задумала так, что глубоко под землю уходят корни деревьев, и не может попасть к ним воздух и вода, ибо земля слишком плотная. Поэтому Природа подарила нам помощников. Живут под землей дождевые черви и другие существа, которые роют ходы возле корней и тем самым, рыхлят землю, поэтому корни деревьев могут дышать.

-Спасибо тебе, Дерево, - воскликнул Человек и поспешил домой.

Пришел Человек домой, взял палочку и аккуратно, чтобы не повредить нежные корни своей веточки, порыхлил землю. Вдохнула глубоко веточка, распрямилась и зашелестела юными листочками.

Обрадовался Человек.

Так прошла осень и наступила зима. Однажды, в холодное, зимнее утро заметил Человек, что веточка снова загрустила. Человек полил веточку, порыхлил землю, но ничего не помогало.

Пошел Человек к Дереву, но не смог его разбудить, ибо зимой деревья все спят и наверное, видят самые красивые сны.

Испугался Человек. Неужели погибнет его веточка?

Пришел домой печальный и вдруг слышит тихий голосок:

-Человек, послушай меня...

-Кто это говорит? – удивился Человек.

-Это я, твоя веточка. На улице зима, Человек, а Природа задумала так, что зимой, когда холодно, все деревья, цветы и растения спят.

-Но у меня дома тепло и уютно. «Разве это тебя не радует?» —спросил Человек.

-Радует, но Природа нам дарит солнечный свет, чтобы все цветы и деревья могли расти.

-Ах вот оно что! – воскликнул Человек. – Теперь я понял!

Взял Человек горшок с веточкой и поставил в самое светлое место в своем доме – на подоконник.

Так и поселилась веточка на подоконнике. За окном зима, а дома у Человека растет и цветет веточка.

Так Человек понял, что именно нужно делать, чтобы цветы могли расти и дома. За ними надо ухаживать, создавать им условия, приближенные к естественным. Надо их поливать, освещать и рыхлить землю. И тогда, даже самой холодной и снежной зимой, будет у Человека дома лет![4]

Таким образом, опытно-экспериментальная деятельность помогает в формировании ребенка нового типа с новым экологическим мышлением, способного осознавать последствия своих действий по отношению к окружающей среде и умеющего жить в относительной гармонии с природой

Эксперимент понимается как особый способ практического освоения действительности, направленный на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность.

Опыты, проводимые в природе просты, но в то же время очень наглядны и не требуют никаких сложных приготовлений.

В результате работы по данной теме создана картотека опытов, направленная на формирование основ экологического образования, которой могут пользоваться и другие педагоги.



Список литературы

1. Картотека опытов и экспериментов по экологическому воспитанию для детей среднего возраста <https://podg-kursy.ru/obuchenie/opyty-po-ekologii-dlya-doshkolnikov.html>

2. Методика организации детского экспериментирования в системе экологического образования <https://scienceforum.ru/2017/article/2017033040>

3. Особенности развития познавательных процессов у детей дошкольного возраста с нормальным развитием и с задержкой психического развития / А. Н. Смирнова // Научная статья. -2014

4. Сборник экологических сказок <https://infourok.ru/sbornik-avtorskih-ekologicheskikh-skazok-6306289.html>

5. Хмелькова, Е.В. К проблеме познавательно-исследовательской деятельности дошкольников / Е. В. Хмелькова// Научная статья. -2016. - № 2(22)

Номинация: «Мастер-класс по опытно-экспериментальной деятельности с дошкольниками»

МАСТЕР-КЛАСС ПО ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА «УДИВИТЕЛЬНЫЙ ВОЗДУХ»

*Арзамасцева Людмила Александровна, воспитатель
ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы
СП «детский сад «Василек»
e-mail : ludmilaarzamastseva@yandex.ru*

Цель: Продемонстрировать воспитателям некоторые виды экспериментирования с воздухом.

Задачи:

1. Расширять знания педагогов о значении в развитии детей экспериментирования.
2. Повысить мотивацию педагогов для создания условий в группах для детского экспериментирования.
3. Показать, как можно использовать опыты с воздухом в процессе познавательной деятельности.

Оборудование и материал: Стол, стулья для участников, фартуки, нарукавники, воздушные шары, кусочки бумаги, деревянные палочки, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки(2 шт), шкатулка, свеча, зажигалка, стаканы по количеству детей, минеральная вода, пластилин, шприцы, стаканы с водой, листы бумаги, гуашь, кисти, соломинки, знаки отличия «Юный исследователь».

Ход мастер-класса.

Введение.

Детство – пора поисков и ответов на самые разные вопросы. По своей природе все дошкольники – пытливые исследователи окружающего мира. Это естественное состояние ребенка, он знакомится с миром, он хочет познавать и имеет определенную настрой для этого. Чем более разнообразна поисковая деятельность, тем более насыщенно и интенсивно происходит познание окружающего мира, тем полноценнее идет развитие ребенка. Известно, что чем больше мы предоставляем действия детям, тем оптимальней получаем результат освоения материалом. Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму».

Ребенок, осуществляя экспериментирование, приобретает определенный ряд навыков: он учится ставить задачи, видеть проблему и выделять ее, искать ответы на поставленные вопросы, анализировать и сопоставлять, выделять существенные признаки, проводить эксперименты, делать выводы, фиксировать этапы экспериментов. [1, с. 5]

Если вспомнить раннее детство, то уже с того момента начинается экспериментирование ребенком: дотронулся до горячего – больно. Ребенок запомнил манипуляцию и результат, больше он не будет это трогать, даже если предмет будет холодным. Это на уровне рефлексов. Но умственные способности ребенка дошкольного возраста достаточно высокие, чтоб познать не только внешние свойства, но и внутренние отношения.

Формирование способности к начальным умозаключениям и обобщениям осуществляется детьми не в понятийной, а в наглядно-образной форме, в процессе деятельности с предметами и объектами. Именно через исследовательскую деятельность он развивается как личность. [2, с. 3] Понимая значение экспериментирования для психического становления ребенка, я активно внедряю эту деятельность в свою практику. В нашей группе организован уголок экспериментирования, который оснащен необходимым оборудованием для проведения опытов.

Сегодня я предлагаю коллегам побыть немного детьми и окунуться в увлекательный мир экспериментов. Предметом нашего исследования будет простой и удивительный воздух.

Но сначала мы с вами вспомним правила работы в лаборатории: соблюдать тишину, работать аккуратно, тихо, не перебивать друг друга, не шалить.

Теперь мы готовы приступить к нашим экспериментам.

1. «Что внутри»

Предлагаю рассмотреть полиэтиленовый пакет. Что в нем? (Пусто). А теперь надуем его и закрутим до упругого состояния. Что внутри? (Воздух). Воздух можно ощутить. Проткнем небольшую дырочку шпажкой и надавим на пакет. Воздух будет с силой выходить из пакета. Вывод: Воздух невидимый, прозрачный, легкий.

2. «Поймай воздух»

Задача: Выяснить, имеет ли воздух форму и цвет.

Берем полиэтиленовый пакет, ловим воздух, закручиваем пакет, обследуем его. Пакет надулся, в нем воздух. Воздух принял форму пакета. Воздух невидим.

3. «Что в пакете»

Задача: Сравнить свойства воздуха и воды

Берем два полиэтиленовых пакета. Один надуваем, другой наполняем частично водой, завязываем их. Далее обследуем два пакета, ощупываем, взвешиваем, открываем, нюхаем.

Вывод: Вода и воздух имеют сходства и различия.

4. «Несгораемый шарик»

Понадобится свечка, один надутый и один новый воздушный шар (этот второй шар надо наполнить водой, а потом надувать и завязать так, чтобы вода осталась внутри). Зажигаем свечу, подносим обычный шарик к огню – как только пламя его коснется, он лопнет. Шар с водой остается целым. Вывод: вода, находящаяся в шарике, «отбирает» все тепло свечи на себя, поэтому

поверхность шарика не нагревается до опасной температуры. Понятие теплопроводности.

5. «Шарик-магнит»

Понадобится надутый воздушный шарик и маленькие кусочки бумаги. Потереть шарик о волосы. Поднести к кусочкам бумаги: они прилипнут к шарiku! Опыт демонстрирует существование статического электричества. Когда мы трем шарик о волосы, он получает отрицательный электрический заряд. А так как разноименные заряды притягиваются, то к шарiku притягиваются и бумажки, у которых есть кроме отрицательного еще и положительный заряд. Шарик будет притягивать не только бумажки, но и волосы, пылинки, прилипать к стене.

6. «Надувание шарика в бутылке»

Берем две пластиковые бутылки и два спущенных воздушных шара. Все должно быть одинаковым, за исключением того, что в одной бутылке в дне надо сделать маленькое отверстие. Натягиваем шарики на горлышки бутылок и заправляем их внутрь.

Секрет в том, что для того, чтобы надувать шар в бутылке, понадобится место, куда он будет расширяться. Но вся бутылка уже заполнена воздухом! Поэтому шарiku надуваться некуда. Чтобы это получилось, надо сделать в бутылке дырочку, через которую будет выходить лишний воздух. Вывод: воздух имеет размер и плотность.

Физкультминутка:

- А сейчас я предлагаю вам немного отдохнуть. Игра малой подвижности «Поймай пузырь». Задача: поймать как можно больше мыльных пузырей, громко вести отчет количества пойманных.

Почему пузыри летают? (легкие, воздушные). Что внутри пузырей? (в них воздух). Когда мы дуем на петельку, покрытую мыльной пленкой, то она увеличивается, заполняется воздухом. А когда пленка становится достаточно большой, отрывается от петельки и улетает.

А теперь продолжим наши опыты с воздухом, занимайте места за столами.

7. «Шарики поссорились»

Одноименные электрические заряды отталкиваются, разноименные – притягиваются. Этот физический закон можно продемонстрировать, заряжая шарики от разных материалов. Если оба шарика наэлектризовать трением о волосы, то подвешенные за нитки рядышком, они будут друг от друга отклоняться (трением о волосы мы наэлектризовали шарики так, что они оба приобрели отрицательный заряд). А если один из шариков наэлектризовать о какую-нибудь синтетическую ткань, а другой о волосы, то шарики начнут друг к другу прилипать. Т.е. они получили разный заряд – один шарик положительный, а второй – отрицательный.

8. «Шарик-свисток»

При колебаниях воздуха получаются звуковые волны. Это можно продемонстрировать на шарике. Надуть его, растянуть горловину и выпускать

постепенно воздух через узкое отверстие, меняя его диаметр. Вывод: воздух создает звук.

9. «Пузырьки-спасатели»

Наша задача: выявить, что воздух легче воды и имеет силу.

Наливаем в стакан минеральную воду и сразу опускаем туда небольшие кусочки пластилина.

Результат: пластилин покрывается пузырьками, поднимается и снова опускается.

Вывод: пузырьки покрывают пластилин, выталкивают его наверх. Там пузырьки лопаются, а пластилин, поскольку он тяжелее воды, снова тонет. Воздух имеет силу, он легче воды.

10. «Упрямый воздух»

Наша задача: определить, что воздух имеет объем, а сжатый воздух имеет силу.

Рассматриваем шприц, выясняем его устройство (цилиндр, поршень). Сначала перемещаем поршень без воды, отжимаем его, закрыв отверстие пальцем, пробуем резко открыть отверстие при сжатии; пробуем набрать воду, когда поршень вверх и вниз.

Результат: отжать поршень трудно, когда отверстие закрыто. Во время резкого открывания отверстия при сжатии создается сильная воздушная струя, которая может двигать предметы. При поднятом поршне набрать воду невозможно.

Наша задача решена.

11. «Воздух в стакане»

Задача: доказать, что воздух имеет объем и может не пускать воду.

Берем прозрачный стакан, переворачиваем его и ровно опускаем в емкость с водой.

Результат: Вода не заходит в стакан, т.к. воздух ее не пускает, ему некуда деться.

Слегка наклоняем стакан. Результат: Воздух большим пузырем выходит вверх и пузырь лопается, а его место в стакане занимает вода.

Вывод: воздух имеет объем, легче воды, может ее не пускать в закрытом пространстве.

12. «Рисующий воздух»

Задачи: показать, что воздух может управлять движением, познакомить с новой техникой рисования кляксографией.

Капаем на середину листа краску и с помощью соломинки начинаем раздувать ее в разные стороны. Рассматриваем, что получилось.

Вывод: воздух двигал краску, он имеет силу.

Рефлексия:

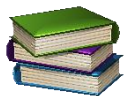
Сегодня наша лаборатория заканчивает работу, но мы продолжим наши исследования на следующих занятиях.

-Чем мы сегодня занимались?

-Что понравилось больше всего?

- Что было трудно выполнить?

Сегодня за работу все получают знак отличия «Юный исследователь». Молодцы. Если вам все понравилось на занятии, возьмите розовый шарик. Если что-то не понравилось, возьмите зеленый. Благодарю вас за работу.



Список литературы

1. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. «Экспериментальная деятельность в детском саду», старший дошкольный возраст, Батайск, 2002г.
2. Мадера А.Г., Пятикоп А.П., Репьев С.А., «Опыты без взрывов», М, Карапуз, 2000.
3. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», 2-е изд, дополненное, СПб, Детство-Пресс, 2015г.
4. Шапиро А. «Научные забавы», Детский сад со всех сторон. 2001, № 41-42, с77-78.

МАСТЕР-КЛАСС «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ИЛЛЮЗИЙ» ПО ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Вашкина Татьяна Александровна, воспитатель
СП ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Кротовка детский сад «Звёздочка»
Самарская область, Кинель-Черкасский район
e-mail: tatulka-81@mail.ru*

«Удивление — это состояние, вызванное сильным впечатлением от чего-нибудь, поражающего неожиданностью, необычностью, странностью или непонятностью»

Толковый словарь Ушакова

Цель: распространение педагогического опыта по организации детского экспериментирования.

Задачи:

- 1.Повысить уровень профессиональной компетенции участников мастер-класса.
- 2.Продемонстрировать некоторые виды экспериментирования с оптическими иллюзиями.

3. Сформировать у участников мастер-класса мотивацию на использование в воспитательно – образовательном процессе опытно – экспериментальной деятельности.

4. Активизировать самостоятельную работу педагогов, дать им возможность заимствовать элементы педагогического опыта.

Оборудование и материал: столы и стулья, макет «Преломление света». «Чемодан иллюзий» с наполнением: шаблоны картинок для игры «Тауматроп» с наклеенными полосками двустороннего скотча, деревянные палочки; заготовки «Живые картинки», пленки в черную полоску; картинки с двумя предметами в ряд по высоте стакана; карточки с цветной картинкой по размеру zip пакета, zip пакеты с нарисованным черным маркером контуром картинки; пирамиды из прозрачной пленки. Бутылка с водой, стеклянные стаканы, замок для чемодана, ключ, ребус, маркер, иллюстрации «Перископ», «Солнечная печь», «Истина», пакетик для мусора, бумажные полотенца.

Ход мастер-класса

- Здравствуйте, уважаемые коллеги. Я рада Вам представить свой мастер-класс: «Удивительный мир иллюзий». Он будет посвящен опытам с оптическими иллюзиями. Исходя из этого, **объект исследования** – оптические иллюзии. **Предмет исследования** – причины возникновения оптических иллюзий.

Дети любят всё таинственное, загадочное и необычное. Если взрослый человек относится к искажению мозгом некоторых реальных вещей довольно спокойно, то иллюзия для детей — это что-то волшебное и необъяснимое.

Вы спросите, какая же польза от иллюзий? Ведь слово иллюзия произошло от латинского «*illūsiō*» – заблуждение, обман.

Иллюзии дают ключи к работе нашего мозга. Помимо этого, в изучении оптических иллюзий с детьми, имеется масса плюсов.

Во-первых, это просто интересно! Далеко не все эффекты иллюзий удастся рассмотреть с первого раза. Для этого необходимо уметь изменять свое восприятие действительности с помощью глаз. Глазам приходится подстраиваться под новые образы, что благоприятно сказывается на качестве зрения.

Во-вторых, картинки с оптическими иллюзиями улучшают внимательность, их советуют детям для развития концентрации и сосредоточения. Эти навыки полезны в любом возрасте, но развивать их лучше с самого детства.

В-третьих, оптические иллюзии, прекрасно развивают воображение и пространственное мышление.

В-четвертых, упражнения с иллюзиями направлены на стабилизацию эмоционального состояния, они способствуют снятию мышечного напряжения (релаксации), если подобрать к ним музыкальное сопровождение.

Стоит заметить, что в любом возрасте оптические иллюзии вызывают огромный интерес, а у некоторых даже восторг. И, несмотря на то, что на иллюзия» переводится, как «обман» — это ложь во благо! Последовательно знакомя дошкольников с разнообразными видами иллюзий, мы расширяем границы видения мира. Таким образом, оптические иллюзии для детей — это не просто развлечение, а полезное времяпровождение.

Ну а теперь, я приглашаю вас окунуться в волшебный мир превращений, где каждый из вас может стать немного волшебником! Но мы ведь все помним, что никакой магии не существует и всему есть научное объяснение. Вы готовы?

Посмотрите, какой у меня чемоданчик! С помощью него я научу вас делать несколько интересных оптических иллюзий. Для начала нужно его открыть. Чтобы найти ключ - решите ребус.

1. Волшебная вертушка «Тауматроп»

Посмотрите, у меня здесь картинки и палочки, выбираем две распечатанных картинки, подходящих друг другу по смыслу, кладем шпажку на белую сторону одного кружка так, чтобы низ палочки совпадал с точкой на кружке, и закрепляем двусторонним скотчем, затем приклеиваем вторую сторону. А теперь создаем иллюзию - быстро вращаем шпажку между ладонями и наблюдаем. Что происходит с картинками? (Они сливаются в одно изображение).

Как же это происходит? Кто сможет объяснить?

Принцип работы тауматропа - инертность зрительного восприятия. Эта иллюзия объясняет способность нашего глаза в течение долей секунды удерживать зрительное впечатление, хотя видимый предмет уже исчез из поля зрения. При быстром вращении, две картинки с разных карточек сливаются в одну, образуя новую картинку. Выглядит это как настоящее чудо.

2. Растровая анимация «Живые картинки»

А теперь я предлагаю вам оживить картинки и заставить их двигаться. А поможет нам в этом вот такая полосатая плёнка. Выбирайте картинку, которую хотите оживить. Кладите сверху волшебную полосатую плёнку и начинайте медленно сдвигать её в сторону и наблюдайте, начнет ли картинка двигаться. Как это происходит? Кто может объяснить?

Я вам помогу, послушайте, как это происходит. Черные полосы накрывают линии изображений и образуют новые линии. При перемещении плёнки линии изображения будут медленно сменяться, а наш мозг будет автоматически заменять отсутствующие изображения. Эта иллюзия является прародительницей стерео календарей в СССР и современных GIF-картинок.

3. Оптическая игра «Вода – волшебница»

Наша игра в волшебников продолжается, и сейчас мы будем создавать иллюзию с помощью одного вещества, а какого, вы узнаете, если отгадаете загадку. Слушайте внимательно:

*Я и туча, и туман,
И ручей, и океан,
И летаю, и бегу,
И стеклянной быть могу.*

Правильно, это вода. Она нам поможет в создании следующей иллюзии. Наливаем воду в стакан и размещаем за стаканом картинку. Посмотрите, что с ними происходит? (Они меняют направление). Кто может объяснить, почему это происходит?

Стакан, наполненный водой, превращается в линзу. Проходящие через воду лучи солнечного света преломляются, фокусируются в одну точку, а потом расходятся, переворачивая изображение.

Давайте создадим еще одну иллюзию. Берите пакетики и вставляйте в них картинки, после этого плотно закрывайте пакет. Теперь опускаем пакетик в стакан с водой и наблюдаем, что же происходит с картинками? Меняются они в воде? Кто запомнил, почему это происходит?

4. Трехмерная иллюзия «Летающие объекты»

А теперь я предлагаю вам создать трехмерную иллюзию или иллюзию прямо в воздухе. Она очень похожа на мираж.

Нам понадобится пластиковая пирамида и телефон. В телефоне находим приложение YouTube, в поисковике набираем «Голограмма 3D». Включаем видео в полноэкранном формате, кладем телефон на стол, на экране телефона размещаем пластиковую пирамиду и наслаждаемся захватывающим зрелищем. Что же происходит?

Причина этой иллюзии в том, что свет имеет свойство отражаться от поверхностей. Все вы видели или пускали солнечных зайчиков, этот фокус показывает нам отражение солнечного света от зеркала. Но отражаться свет может не только от зеркал, а и от прозрачных поверхностей. В нашей конструкции мы наблюдаем, как изображение от видео отражается на прозрачных гранях пирамиды и создается полная иллюзия летающего в воздухе объекта в формате 3D. Такие 3D объекты еще называют голограммы. Их часто можно увидеть на выставках, где не могут быть представлены оригиналы.

Рефлексия мастер – класса:

Мы с вами так увлеклись, что и не заметили, как пролетело время. Вы сегодня отлично потрудились, и, надеюсь, многому научились. Скажите,

понравилось ли Вам создавать иллюзии? Что Вы возьмете для работы с детьми? Насколько актуален данный вид деятельности в детском саду?

Благодарю всех присутствующих за активное участие, мне было очень приятно с вами работать. А закончить свое выступление я хочу вот этой картинкой. Всё не так, как кажется! Желаю вам не питать иллюзий, а понимать истинную причину явлений! Всего доброго и до новых встреч!



Список литературы

1. Артамонов И. Д. Иллюзии зрения. – М., Наука, 1969
2. Детская энциклопедия «Что такое. Кто такой» В 3т. Т.2 – 3-е издание, переработанное и дополненное – М. Педагогика – Пресс, 1992
3. Косоуров Г.И. Не верь глазам своим//Квант-1970.-№10-С. 18-20.
4. Рутерсвард О. Невозможные фигуры (перевод со шведского). — М., Стройиздат, 1990
5. Топлен С. 50 оптических иллюзий - «Робинс», 2015

МАСТЕР-КЛАСС «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕНДОВ ФИКСАЦИИ ОПЫТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ В РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ»

Лаврентьева Полина Владимировна, воспитатель

Лукьянова Светлана Геннадьевна, воспитатель

СП ГБОУ гимназии «ОЦ «Гармония» г.о. Отрадный

Самарской области «Детский сад № 13»

e-mail: sad13@bk.ru

Цель: мастер-класса: создание условий для повышения профессионального мастерства педагогов-участников мастер-класса и передача коллегам личного профессионального опыта по применению стендов.

Задачи мастер-класса:

1. Познакомить педагогов с технологией использования стендов фиксации опытов и экспериментов в работе с дошкольниками.
2. Повысить интерес педагогов к использованию стендов в познавательно-исследовательской деятельности.
3. Показать возможность применения стендов в самостоятельной опытно-экспериментальной деятельности дошкольников.

Целевая аудитория мастер-класса: разработка рассчитана на воспитателей ДОО и педагогов дополнительного образования.

Оборудование и материал: проектор, ноутбук, экран, презентация, 1 стол, стулья по количеству участников, стенд фиксации опытов и экспериментов,

символический материал для работы со стендом, электронный конструктор «Знатоки».

Приемы: ознакомление участников мастер-класса с основными методами и приемами использования авторских стендов фиксации опытов и экспериментов в самостоятельной опытно-экспериментальной деятельности дошкольников с целью развития познавательной инициативы: объяснение, беседа с показом мультимедийной презентации, работа со стендом и наглядным материалом, экспериментирование, фиксация опытов, работа с таблицей «Свойства камней», работа с алгоритмами.

Ход мастер-класса

Вводная часть

Ведущий: Добрый день, уважаемые коллеги! Мы очень рады встрече с вами. Вашему вниманию представляется мастер-класс на тему: «Использование стендов фиксации опытов и экспериментов в работе с дошкольниками». Наш детский сад второй год является региональной опорной площадкой в направлении «Познавательное воспитание». С целью развития инициативы и самостоятельности дошкольников, педагогами детского сада за это время были созданы: авторские исследовательские дневники «Хочу все знать», многофункциональные пособия «Школа Фиксиков» и «Познавательный калейдоскоп», в холле детского сада и в каждой группе оформлены стенды для фотофиксации опытно-экспериментальной деятельности. (*Демонстрация на экране*).

Ведущий: Давайте внимательно познакомимся с выдержками из документов, цитатами и идеями различных ученых о важности развития инициативы и самостоятельности у дошкольников, а также актуальности детского экспериментирования (*демонстрация на экране*):

1. «Источник развития самостоятельности и инициативы – это внешний мир, окружающие предметы и явления, общение со взрослыми и сверстниками, само познание окружающего мира» [1, с. 6].

2. Одним из целевых ориентиров на этапе завершения дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО является: «ребенок проявляет любознательность, активно задает вопросы взрослым и сверстникам; интересуется субъективно новым и неизвестным в окружающем мире; склонен наблюдать, экспериментировать» [4, с. 25].

3. Познавательное направление воспитания федеральной образовательной программы дошкольного образования говорит нам о том, что «в ДОО проблема воспитания у детей познавательной активности охватывает все стороны воспитательного процесса и является неременным условием формирования умственных качеств личности, самостоятельности и инициативности ребенка» [3, с. 177].

4. «В экспериментировании ярко представлен момент самодвижения, саморазвития: преобразования объекта, производимые ребенком, раскрывают перед ним новые стороны, свойства объекта, а новые знания об объекте, в свою очередь, позволяют построить новые, более сложные и совершенные преобразования. По мере накопления знаний об исследуемом явлении ребенок получает возможность ставить себе новые, все более сложные цели» [2, с. 68].

Ведущий: Таким образом, учитывая колоссальную значимость воспитания инициативной и самостоятельной личности дошкольника, наш детский сад занимается исследованием в данном направлении, именно через экспериментирование, ведь там дошкольник выступает в роли исследователя, который самостоятельно и активно познаёт окружающий мир, используя разнообразные формы воздействия на него, и получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность.

Ведущий: С целью развития инициативы и самостоятельности старших дошкольников были созданы авторские стенды фиксации опытов и экспериментов. Знакомство педагогов с данными стендами проходило через проведение мастер-класса, который мы и предлагаем вашему вниманию, являясь членами творческой группы данной площадки.

Практическая часть

Ведущий: Уважаемые коллеги, а сейчас мы попросим Вас побывать в роли детей старшего дошкольного возраста и апробировать азы фиксации опытно-экспериментальной деятельности.

Приглашает 6 участников пройти за стол, на котором лежит конструктор.

Ведущий: Заметим, что все эксперименты, как и наблюдения, классифицируются по определенным принципам, предложенным Ивановой Александрой Ивановной, кандидатом биологических наук. Именно они и были взяты за основу создания стендов, но для удобства использования с детьми все карманы называются намного проще.

Ведущий: Сначала предлагаем вам провести эксперимент, который позднее мы и зафиксируем. Предлагаем вам собрать по схеме электрическую цепь. Цель, поставленная перед вами: добиться того, чтобы мы услышали звук сирены.

Ведущий: Прежде, чем начать проводить эксперимент, нам надо выдвинуть гипотезу. Какую гипотезу в связи с поставленной целью вы выдвинете? (*При необходимости повторить цель*).

Ведущий: Участник выдвигает гипотезу (*например, «Я думаю, что у меня получится (не получится) собрать электрическую цепь так, чтобы услышать звук сирены»*). Отлично, приступайте к сборке схемы (*все участники собирают схему*).

Выносит авторский стенд для фиксации опытов и экспериментов.

Ведущий: Приступим к заполнению стенда, карман № 1 называется «Дата». Пожалуйста, расположите здесь дату проведения эксперимента (например, 27 апреля). Можно дату записать от руки, можно выбрать печатные цифры и буквы и так далее.

Ведущий: Карман № 2 называется «С чем?». Этот карман обозначает, с каким объектом проводился эксперимент? (электричество) Если вдруг у вас не оказалось нужной картинки с изображением объекта эксперимента, то можно написать слово или зарисовать. Участник выбирает изображение «Электричество» и помещает в карман № 2

Ведущий: Карман № 3 называется «К чему это относится?» и обозначает принцип «По характеру объектов, используемых в эксперименте». Выберите из предложенных изображений, к чему относится данный эксперимент, и поместите данное изображение в карман № 3. Участник выбирает изображение «Опыты с физическими явлениями» и помещает в карман № 3

Ведущий: Карман № 4 отвечает за принцип «По месту проведения опытов», называется «Где?». Выберите из предложенных изображений, место проведения эксперимента: в лаборатории, на улице, в группе, дома (в группе, в кабинете). Поместите данное изображение в карман № 4.

Ведущий: Карман № 5 называется «С кем?», обозначает участников эксперимента. Выберите из предложенных изображений участников эксперимента: с детьми, с воспитателем, с родителями, самостоятельно (с воспитателем). Поместите данное изображение в карман №5.

Ведущий: Карман № 6 называется «Сколько нас?», принцип «по количеству детей». Выберите из предложенных картинок изображение по количеству детей, участвовавших в эксперименте: индивидуальные, групповые, коллективные (групповые или коллективные, там посмотрите). Поместите данное изображение в карман № 6.

Ведущий: Карман № 7 обозначает продолжительность эксперимента и называется «Сколько по времени шел эксперимент?». Выберите из предложенных изображений изображение по продолжительности эксперимента: кратковременные или длительные (кратковременные). Поместите данное изображение в карман № 7.

Ведущий: Карман № 8 отвечает за принцип «По количеству наблюдений за одним и тем же объектом» и назвали мы его «Сколько раз экспериментировали?». Выберите из предложенных картинок изображение: однократные или многократные (однократные). Поместите данное изображение в карман № 8.

Ведущий: Карман № 9 называется «Гипотеза». Вспомните, какова была ваша гипотеза? Участники вспоминают свою гипотезу. Ведущий спрашивает: «Ваша гипотеза подтвердилась или нет?». Участник отвечает на вопрос в зависимости от гипотезы. Помещают в карман № 9 изображение с галочкой, если

гипотеза подтвердилась, или изображение с перечеркнутой галочкой – если не подтвердилась.

Ведущий: А сейчас мы хотим пригласить сюда одного из участников, который резюмирует весь стенд.

Один из участников выходит к стенду, он превращается в «ученого» и резюмирует всю фиксацию (например: сегодня, 27 апреля, мы проводили эксперимент с таким объектом, как электричество, которое относится к опытам с физическими явлениями; данный эксперимент мы проводили в кабинете, с воспитателем, он был групповой, кратковременный и однократный, гипотеза, которую мы выдвинули – подтвердилась).

Ведущий: Ну и, как любая деятельность, опытно-экспериментальная также требует рефлексии. Рефлексия с детьми проводится следующим образом: детям предлагается выбрать определенный смайлик: с улыбкой обозначает, что эксперимент понравился, был доступен ребенку; с прямым ртом – не очень понравился или был немного не понятен данный эксперимент; с грустным ртом – не понравился или не был вообще понятен данный эксперимент.

Заключительная часть, рефлексия

Ведущий: А сейчас мы предлагаем вам подвести итоги сегодняшнего мастер-класса и провести рефлексию с помощью наших смайликов. Уважаемые участники мастер-класса, выберите тот смайлик, который вам поможет найти ответы на вопросы: «Считаете ли вы данный стенд интересным и обучающим? Был ли полезен наш мастер-класс? Доступно ли была донесена информация? Хотели ли вы взять нашу авторскую разработку себе на заметку?»

- Смайлик с улыбкой – утвердительный ответ на все вопросы.
- Смайлик с прямым ртом – согласен, но не совсем.
- Смайлик с грустным ртом – было не интересно, мне это не пригодится.

Помещают смайлики в желтый кармашек, но аргументируя свой выбор. Ответное слово участникам и слушателям.

Ведущий: Мы надеемся, что благодаря использованию данных стендов у ребенка сформируется одна из базовых ценностей – ценность познания, то есть произойдет формирование целостной картины мира, в которой интегрировано ценностное, эмоционально окрашенное отношение к миру, людям, природе, деятельности человека.



Список литературы

1. Горохова М.Ю., Мишуткина Т.М., Жаднова Н.М. и др. Развитие активности и самостоятельности детей дошкольного возраста: монография. Самара: ГОУ СФ ВПО МГПУ МДОУ № 375, 2017. 104 с.

2. Поддьяков Н.Н. Детское экспериментирование и эвристическая структура опыта ребенка-дошкольника // Исследователь. – 2019. – № 2, С. 68-71.

**Педагогический калейдоскоп по опытно-экспериментальной деятельности
дошкольников «Лаборатория открытий»**

3. Федеральная образовательная программа дошкольного образования: утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г., №1028 / Министерство просвещения Российской Федерации. М., 2022. – 236 с.

4. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 с изменениями и дополнениями от 21 января 2019 г., 8 ноября 2022 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М., 2013.

**МАСТЕР-КЛАСС ПО ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА «ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДОШКОЛЬНИКАМИ»**

Фаизова Венера Евгеньевна, воспитатель

СП ГБОУ СОШ № 6 г. о. Отрадный Детский сад № 15

e-mail: faizovavenera@316gmail.com

Экспериментирование играет важную роль для развития детей, доказательством этого служат игры с водой, песком. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта

Цель: повышение уровня профессиональной компетентности педагогов в развитии познавательной активности детей дошкольного возраста посредством экспериментирования.

Задачи:

- познакомить детей с экспериментами;
- воспитывать аккуратность в работе;
- создать условия для формирования основного целостного мировоззрения у детей средствами эксперимента.

Сегодня мы с вами отправимся в интересное путешествие, которое даст понять, что же такое экспериментирование и как оно влияет на развитие наших детей. Я приглашаю вас в сказку, а как она называется, вы отгадаете сами. Девушка эта работала, скромно жила, вокруг только грязь и зола, а звали красавицу? (Золушка). Правильно сказка Шарля Перо «Золушка».

Вот и снова в очередной раз злая мачеха и её дочери отправились на бал , а Золушку оставили дома, но чтобы она не сидела без дела ей приготовили много

заданий. Итак, на завтрак мачеха наказала приготовить омлет, для него Золушке нужны сырые яйца и соль.

Опыт № 1 «Сырые яйца»

Цель: выяснить какие же яйца сырые, а какие варёные?

Материалы: для этого опыта нам понадобятся сырые и варёные яйца, корзина, блюдца.

Сёстры перемешали в корзине сырые и варёные яйца, поможем Золушке? Перед вами корзина с яйцами здесь варёные и сырые яйца, надо определить какие варёные какие сырые яйца. Для того, чтобы это определить нужно покрутить яйцо

Вывод: в варёном яйце центр тяжести постоянный, поэтому оно крутится, а у сырого жидкая масса и центр тяжести всё время смещается, поэтому сырое яйцо крутиться с трудом.

Но сёстры снова решили сделать злобное дело для сестры, они смешали соль и перец.

Опыт № 2 «Соль и перец»

Цель: выяснить, как же можно отделить соль от перца?

Материалы: для этого опыта нам понадобится салфетка, соль, перец, воздушный шарик и шерстяная вещь. На салфетку они высыпали соль и перец и перемешали, для того чтобы разделить соль и перец нужно шарик потереть об шерстяную вещь и прислонить к соли и перцу, мы увидим, что перец прилипает к шарик, а соль остаётся на столе.

Вывод: шарик от трения становится отрицательно заряженный, а перчинки приобретают положительный заряд и притягиваются к шарик, а вот соль и электроны перемещаются плохо, поэтому соль остаётся на месте.

Золушка справилась и с этим заданием, но она заметила, что цветы мачехи засохли их нужно спасти.

Опыт № 3 «Засохшие цветы»

Цель: выяснить какие цветы распускаются быстрее, какие позже?

Материалы: чаша с водой, цветы из толстой и тонкой бумаги.

Возьмите цветы и опустите в воду, давайте понаблюдаем, что же происходит с цветочками? А это происходит потому, что цветы, сделанные из красной бумаги – из тонкой бумаги, распустились первыми, так как бумага намокает, вбирает в себя воду, а цветы из толстой бумаги – синие распускаются позже.

Вывод: цветы, сделанные из тонкой бумаги, распускаются быстрее, так как вбирают в себя воду и распускаются, а сделанные из толстой бумаги распускаются позже.

Следующее задание для Золушки постирать бельё. Она так сильно устала, что совсем забыла в какой чашке мыльная вода для стирки, а в какой чистая для ополаскивания.

Опыт № 4 «Стирка белья»

Цель: выяснить в какой чашке мыльная вода, а в какой чистая.

Материалы: для этого опыта нам понадобятся 2 чашки с мыльной и чистой водой, 2 трубочки, салфетка.

Перед вами 2 чашки с водой и 2 трубочки. Узнать это можно с помощью воздуха, мы берём трубочку и дуем в неё с помощью воздуха и видим, что в одной чашке пузырьков нет, значит, вода чистая, а в другой чашке мыльная вода, так как образовалось много мыльных пузырей.

Вывод: молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру напоминающую гармошку, это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой усилия выдыхаемого воздуха помогли образоваться мыльной воде.

Вот теперь точно Золушка запомнит, какая вода.

Золушка увидела выстрелы салюта. Это королевский салют! Ей так понравился салют, что она захотела его нарисовать, но бумаги у неё не было, и поэтому она решила нарисовать его на молоке.

Опыт № 5 «Салют на молоке»

Цель: нарисовать салют с помощью молока.

Материалы: для этого опыта нам понадобятся молоко в чашках, пищевой краситель, пипетка.

Давайте с вами нарисуем салют, для этого насыпьте немного пищевого красителя в молоко и подождите. Что вы заметили? А теперь подуйте на молоко, чтобы получились ещё более красочные узоры, а теперь возьмите пипетку и в середину окуните мыльный раствор.

Вывод: в том месте, где упали крупинки красителя молоко сначала незаметно, а потом явно двигается, на нём появляются маленькие узоры. Красители сбегаются и перемешиваются, получаются необычные круги. Молоко состоит из молекул жира и при появлении моющего средства молекулы разрываются, что приводит к их быстрому движению.

Рефлексия: вы, помогли Золушке выполнить все задания, вы такие молодцы! Ребята, что вам больше всего понравилось? Любите ли вы пускать мыльные пузыри? Золушка за это дарит нам мыльные пузыри, возьмите и откройте их, давайте мы с вами попускаем пизурики. Мы пускаем пузыри, в воздухе летят они, и вот кружат они, кружат как в сказке волшебной!



Список литературы

1. Куликовская, И.Э., Совгир, Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст/И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир.–М.: Педагогическое общество России, 2010. – 79С.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет/Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256С.
3. Рыжова, Л. В. Методика детского экспериментирования /Рыжова Л. В. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 208С.

МАСТЕР-КЛАСС «ПРИМЕНЕНИЕ АВТОРСКИХ КАРТОЧЕК-ПОМОЩНИЦ «СДЕЛАЙ САМ» В ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ»

*Храмкова Светлана Николаевна, воспитатель
Щербина Татьяна Сергеевна, воспитатель
СП ГБОУ гимназии «ОЦ «Гармония» г.о. Отрадный
Самарской области «Детский сад №13»
e-mail: sad13@bk.ru*

Цель мастер-класса: создание условий для повышения профессионального мастерства педагогов-участников мастер-класса и передача коллегам личного профессионального опыта по применению карточек-помощниц для проведения опытов и экспериментов с детьми дошкольного возраста.

Задачи мастер-класса:

1. Познакомить педагогов с технологией использования карточек-помощниц «Сделай сам» в воспитательно-образовательном процессе.
2. Повысить интерес педагогов к использованию карточек-помощниц в познавательной-исследовательской деятельности.
3. Показать возможность применения карточек-помощниц в самостоятельной опытно-экспериментальной деятельности дошкольников.

Целевая аудитория мастер-класса: разработка рассчитана на воспитателей ДОО и педагогов дополнительного образования.

Оборудование и материал: мольберт, магниты, маркер, сундук, таблица «Свойства камней», карточки-помощницы «Сделай сам», 5 мешочков, камни разных размеров (по количеству участников), вата, пластиковые прозрачные окошечки, маленькие энциклопедии, весы, контейнер с водой, салфетки,

предметы из дерева и пластмассы, шапка ученого, столик и камни для рефлексии, сладкие призы.

Приемы:

Ознакомление участников мастер-класса с основными методами и приемами использования авторских карточек-помощниц «Сделай сам» в самостоятельной опытно-экспериментальной деятельности дошкольников с целью развития познавательной инициативы: объяснение, беседа с показом мультимедийной презентации, обыгрывание, экспериментирование, фиксация опытов, работа с таблицей «Свойства камней», работа с алгоритмами.

Ход мастер-класса

Введение

Разделить всех участников на 5 команд.

Воспитатель: Здравствуйте коллеги! Мне очень нравятся слова итальянского врача и педагога Марии Монтессори, которая наиболее известна своей уникальной педагогической системой, основанной на идее свободного воспитания, которая носит её имя. Она говорит: «Самостоятельность – это залог успешной и счастливой жизни». Эти слова актуальны и сегодня, ведь современные дети живут и развиваются в эпоху информатизации, и от них требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески, и, как следствие, вырасти счастливыми и успешными. Именно познавательно-исследовательская деятельность обеспечивает формирование самостоятельности у детей дошкольного возраста в наибольшей степени, так как предполагает целенаправленную и трудоемкую работу ребенка в процессе поиска и решения познавательных задач. В федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования обозначены целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного детства, где особая роль принадлежит именно развитию инициативы и самостоятельности детей дошкольного возраста в процессе организации познавательно-исследовательской деятельности. [3]. И познавательное направление воспитания федеральной образовательной программы дошкольного образования говорит нам о том, что «в ДОО проблема воспитания у детей познавательной активности охватывает все стороны воспитательного процесса и является непременным условием формирования умственных качеств личности, самостоятельности и инициативности ребенка» [2, с. 177].

Воспитатель: Как известно, одним из основных видов исследовательской деятельности у дошкольников является именно самостоятельно организованная деятельность, которая характеризуется тем, что активность в процессе

деятельности полностью идёт от самого ребёнка. Он выступает как её полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит её цели, выдвигает гипотезы, ищет пути и способы их достижений, делает выводы. [1, с. 23].

Воспитатель: Для организации самостоятельной опытно-экспериментальной деятельности дошкольников необходимо:

1. Ознакомить ребёнка с алгоритмом проведения опыта и правилами безопасности.
2. Продемонстрировать проведения опыта педагогом или провести опыт вместе с ребёнком.
3. Дать возможность ребёнку провести опыт самостоятельно.

Основная часть

Воспитатель: Ознакомление ребёнка с алгоритмом проведения опытов не может проходить в устной форме. Недостаточно просто рассказать дошкольнику, как проводится опыт, необходимо использовать разнообразные карточки, схемы, модели, обеспечивающие зрительное восприятие этапов его проведения.

Воспитатель: Так, творческим коллективом детского сада были разработаны авторские карточки-помощницы «Сделай сам» для проведения опытов и экспериментов, подсказывающие, как и с помощью чего можно изучить тот или иной объект исследования. А я в рамках темы своего самообразования «Апробация и внедрение схем и алгоритмов в опытно-экспериментальную деятельность дошкольников» применяла их в работе с детьми в Лаборатории детского сада. *(Показывает все карточки по всем блокам)*. Данные карточки разработаны по 4 взаимосвязанным блокам: «Неживая природа» (вода, воздух, песок, почва, глина, камни), «Живая природа» (человек, растения, животные), «Физические явления» (электричество, магнетизм) и «Рукотворный мир» (материалы и их свойства).

Вешает на мольберт карточку-помощницу на любую тему.

Воспитатель: Карточки-помощницы «Сделай сам» включают в себя несколько этапов:

- На первом этапе дети выбирают карточку, по которой они хотят провести опыт. На данном этапе дети самостоятельно выбирают тему эксперимента и уровень сложности (легкий (1 квадарт), средний (2 квадрата), сложный (3 квадрата)).

- На втором этапе дети сами подготавливают материалы, которые нужны для проведения опыта с помощью картинок и символов, изображенных на карточке.

- На третьем этапе дети по определенным шагам самостоятельно проводят опыт, в процессе чего наблюдают, рассуждают, сравнивают и отвечают на вопросы.

- На заключительном этапе карточки «предлагают» детям подумать, ответить на вопросы и сделать выводы.

Все вместе пробуют мысленно провести эксперимент.

Воспитатель: Для удобства педагогов, с обратной стороны карточек есть описание: цель, задачи, материал, процесс эксперимента и итог. (*Переворачивает карточку и показывает обратную сторону*) Все карточки заламинированы и распределены по уровням сложности проведения экспериментов. (*Показывает знаки отличия карточек по уровням сложности*). Пользуясь карточками-помощницами, ребенок в дальнейшем самостоятельно проводит опыты и эксперименты, наблюдает, фиксирует результат и делает выводы.

Практическая часть

Воспитатель: Предлагаю и вам стать активными и самостоятельными детьми и окунуться в мир опытов и экспериментов.

Ведущий выносит сундук, в котором находятся мешочки с камнями, таблица «Свойства камней», карточки-помощницы «Сделай сам» и все материалы, которые необходимы для изучения свойств камней.

Воспитатель: Чтобы узнать, с чем мы будем сегодня экспериментировать, предлагаю заглянуть в наш сундук. Приглашаю по одному участнику от каждой команды. Здесь много разноцветных мешочков, предлагаю узнать на ощупь, что же находится внутри, а потом заглянуть и проверить.

Выходят 5 педагогов, заглядывают в сундук, берут понравившиеся мешочки из сундука и на ощупь отгадывают, что же в них. После чего открывают их и смотрят, что внутри камни.

Воспитатель: Посмотрите, в сундуке есть карточки-помощницы «Сделай сам», которые будут нам сегодня помогать проводить опыты с камнями. А еще таблица «Свойства камней», в которую мы будем вносить результаты, полученные в ходе экспериментов. В последнюю графу таблицы мы маркером будем ставить плюс, если это свойство есть у камней, и минус, если этого свойства нет (*таблица вешается на мольберт*). А еще здесь есть много материалов и приборов, которые нам сегодня пригодятся.

Воспитатель: Давайте рассмотрим таблицу «Свойства камней». Обратите внимание, что свойства обозначены определенным цветом и таким же цветом обозначены карточки-помощницы. Предлагаю каждому из вас выбрать по одной карточке и приступить к работе в команде.

1 команда – опыт «Цвет, форма, размер» (*выбирают карточку с красным кружочком*).

2 команда – опыт «Вес» (*выбирают карточку с синим кружочком*).

3 команда – опыт «Прозрачность» (*выбирают карточку с желтым кружочком*).

4 команда – опыт «Твердость» (*выбирают карточку с коричневым кружочком*).

5 команда – опыт «Плавуемость» (*выбирают карточку с розовым кружочком*).

Воспитатель: Ваша задача: изучить карточку, не переворачивая ее; выбрать предметы и материалы, которые вам необходимы для проведения опыта; провести эксперимент по определению того свойства, которое вам подскажет карточка-помощница и сделать выводы, есть ли данное свойство у камней или нет. Но так как вы педагоги творческие, креативные и инициативные, предлагаю вам подумать, с помощью каких еще экспериментов можно изучить данное свойство.

Включает песню «Новаторы». Команды выполняют задание. Ведущий направляет, задает вопросы, при необходимости помогает.

Воспитатель: Итак, предлагаю вам заполнить нашу таблицу «Свойства камней».

Педагог по очереди вызывает каждую команду, они рассказывают, как они определяли свойство с помощью карточек-помощниц и какие эксперименты они предлагают, чтобы изучить данное свойство. После этого полученные результаты представитель заносит в таблицу «Свойства камней»: напротив граф «Цвет», «Форма», «Размер», «Вес» и «Твердость» мы ставим знак «+», так как эти свойства есть у камней; напротив граф «Прозрачность» и «Плавуемость» ставим знак «-», так как этих свойств у камней нет.

Заключительная часть. Рефлексия

Воспитатель: А теперь мне нужен один участник, который подведет итоги нашей таблицы.

Выходит 1 участник, на которого ведущий надел шапку ученого, рассказывает, что сегодня изучали, какие свойства у камней есть, а каких нет.

Воспитатель: Спасибо огромное за активное участие в мастер-классе. Призываю вас активно применять данные карточки в опытно-экспериментальной деятельности с детьми. Ведь применение карточек-помощниц «Сделай сам» способствует развитию у детей дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, гибкости детского мышления и, конечно, самостоятельности. Я думаю, мастер-класс показал вам, что использование данных схем предполагает умение детей отбирать средства и материал для самостоятельной деятельности, давать определения тем или иным понятиям, развивать находчивость и сообразительность.

Раздает 6 человекам 6 камней разного размера и вызывает к маленькому столику.

Воспитатель: А сейчас я бы хотела получить обратную связь. На экране будут появляться вопросы, ваша задача из предложенных камней построить крепкую башню, вкладывая в нее все ваши высказывания и рекомендации:

1. Что вам понравилось больше всего?
2. Помогли ли вам таблицы в проведении опытов?
3. Будете ли их использовать при проведении занятий?
4. Какие трудности вы испытали в процессе работы с карточками-помощницами?
5. Легко ли вам было работать с карточками-помощницами при проведении опытов?
6. Сможет ли ребенок самостоятельно работать с данными карточками?

Воспитатель: Я желаю вам, чтобы ваши дети крепко стояли на ногах, как наша каменная башня, и чтобы они были здоровыми, успешными, инициативными, любознательными, самостоятельными и воспитанными. В конце мастер-класса я хотела бы вас угостить вас камнями, но не обычными, а сладкими (*раздает конфеты «Морские камешки»*).



Список литературы

1. Инокине Т.П. Опыт-экспериментальная деятельность как средство поддержки детской инициативы и развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста // Совушка. 2021, № 1, С. 22-24.
2. Федеральная образовательная программа дошкольного образования: утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г., №1028 / Министерство просвещения Российской Федерации. М., 2022. – 236 с.
3. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 с изменениями и дополнениями от 21 января 2019 г., 8 ноября 2022 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М., 2013.