**Экспериментальная деятельность дошкольников.**

**Мастер-класс для педагогов дошкольных образовательных организаций**

Щербакова Т.В.

воспитатель МБДОУ «Детский сад № 2 «Аленушка»

г. Тамбов

**Цель:**

- дать участникам мастер-класса практические знания об опытно-экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста и возможности применения ее на практике;

- продемонстрировать некоторые виды экспериментирования с водой;

- создать условия для плодотворного общения участников мастер-класса в данной области с целью развития их творческого потенциала;

- распространение педагогического опыта.

**Задачи:**

- познакомить с определением понятия – детское экспериментирование;

- раскрыть особенности проведения детского экспериментирования.

**Практическая значимость:** данный мастер класс может быть интересен педагогам, работающим по теме экспериментирования и поисковой деятельности детей. Педагог, использующий экспериментирование в своей работе, найдет для себя что-то новое, а остальные, поймут насколько это интересное и увлекательное занятие.

**Материалы и оборудование:** стаканчики, поваренная соль, сырое яйцо, альбомный лист бумаги, 2 мандарина, виноград, газированная вода, бумажный макет - «улыбка».

**Участники мастер-класса:** педагоги ДОУ.

**Ход мастер-класса**

**І. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

«Расскажи – и я забуду,

покажи – и я запомню,

дай попробовать – и я пойму» (Китайская пословица).

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», - гласит народная мудрость. «Лучше один раз испытать, попробовать, сделать своими руками», - утверждают педагоги-практики.

Сегодня мы поговорим о детском экспериментировании. Давайте вспомним, что же такое эксперимент? Эксперимент - это метод исследования некоторого явления в управляемых условиях, с активным взаимодействием с изучаемым объектом. Эксперимент служит для проверки гипотезы, установления причинных связей между феноменами.

По мнению ряда, ученых экспериментирование является одним из методов познавательного развития дошкольников.

По определению Н.Н. Поддъякова детское экспериментирование - это особая форма поисковой деятельности дошкольников, в которой проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений и знаний.   
Детское экспериментирование – это деятельность, в результате которой ребенок самостоятельно или под незаметным для него руководством взрослого делает для себя открытие.

В процессе экспериментирования воспитатель должен выступать для детей не как учитель, а как равноправный партнер, направляющий детскую деятельность в нужное русло. Знания, не рассказанные воспитателем, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

«Чем больше ребенок видит, слышит и переживает, чем больше он узнает и усваивает, чем большим количеством элементов действительности он располагает в своем опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая деятельность», - писал классик отечественной психологической науки Лев Семенович Выготский.

Малыш - природный исследователь окружающего мира. Мир открывается ребенку через опыт его личных ощущений, действий, переживаний.

 Благодаря этому он познает мир, в который пришел. Он изучает все как может и чем может – глазами, руками, языком, носом. Он радуется даже самому маленькому открытию.

Дети дошкольного возраста по природе своей – пытливые исследователи окружающего мира. В старшем дошкольном возрасте у них развиваются потребности познания этого мира, которые находят отражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленные на «открытие нового», которая развивает продуктивные формы мышления. Экспериментирование принципиально отличается от любой другой деятельности тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам ещё не сформирован и характеризуется неопределённостью, неустойчивостью. В ходе эксперимента он уточняется, проясняется.

В процессе организации детского экспериментирования нужно придерживаться определенной структуры:

\* осознание того, что хочешь узнать;

\* формулирование задачи исследования;

\* продумывание методики эксперимента;

\* выслушивание гипотез, инструкций и критических замечаний;

\* прогнозирование результатов;

\* выполнение работы;

\* соблюдение правил безопасности;

\* наблюдение результатов;

\* фиксирование результатов;

\* анализ полученных данных;

\* словесный отчет об увиденном;

\* формулирование выводов.

Тему для экспериментирования я выбираю с учетом интересов детей и в соответствии с темой проекта или событийностью.

Поскольку источником познавательной активности является наличие проблемы, особое внимание я уделяю созданию проблемного поля. Например, определить, из какого материала можно сделать лодку, дети пробуют, какие материалы тонут, а какие нет.

Важно, чтобы ребенку был понятен личностный смысл деятельности, чтобы он мог ответить на вопрос «Зачем я это делаю».

В подготовительной группе проведение экспериментов должно стать нормой жизни, их надо рассматривать не как развлечения, а как путь ознакомления детей с окружающим миром и наиболее эффективным способом развития мыслительных процессов. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивают наблюдательность и пытливость ума, развивают стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, формировать творческую личность.

Несколько важных советов:

1. Проводить опыты лучше утром, когда ребенок полон сил и энергии;

2. Нам важно не только научить, но и заинтересовать ребенка, вызвать у него желание получать знания и самому делать новые опыты.

3. Объясните ребенку, что нельзя пробовать на вкус неизвестные вещества, как бы красиво и аппетитно они не выглядели;

4. Не просто покажите ребенку интересный опыт, но и объясните доступным ему языком, почему это происходит;

5. Не оставляйте без внимания вопросы ребенка – ищите ответы на них в книгах, справочниках, Интернете;

6. Там, где нет опасности, предоставляйте ребенку больше самостоятельности;

7. Предложите ребенку показать наиболее понравившиеся опыты друзьям;

8. И самое главное: радуйтесь успехам ребенка, хвалите его и поощряйте желание учиться. Только положительные эмоции могут привить любовь к новым знаниям.

**ІІ. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Вопросы к участникам семинара

- *Какие виды деятельности способствуют экологическому развитию ребенка?* (игровая, коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская, продуктивная, музыкально-художественная, чтение). Все виды деятельности способствуют формированию основ экологической культуры ребенка.

*- Какие средства помогают решить эту проблему?*  Наблюдения, экскурсии, тематические беседы, экспериментальная деятельность, чтение художественной литературы и т.д.

Дети дошкольного возраста по природе своей – пытливые исследователи окружающего мира. В старшем дошкольном возрасте у них развиваются потребности познания этого мира, которые находят отражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленные на «открытие нового», которая развивает продуктивные формы мышления.

 Познавательно - исследовательская деятельность включает в себя различные типы исследований, доступных дошкольникам и позволяющие занять им активную исследовательскую позицию.

- Какие типы исследований используете вы в своей работе?  (Опыты и эксперименты, коллекционирование и классификация).

Сегодня я хочу показать вам некоторые виды экспериментирования с водой, которые можно использовать в работе с детьми. Основное содержание данных исследований, производимых детьми, предполагает формирование у них представлений:

1. О материалах.

2. О природных явлениях.

3. О закономерностях в природе.

**Опыт № 1 «Стакан на гармошке»**

Необходимый инвентарь: 3 стакана, лист бумаги.

Поставьте рядом два стакана, накройте их листом бумаги. А теперь на середину листа попробуйте поставить третий стакан. Стакан не держится – бумага прогнулась под его тяжестью. Что делать? Сложите листок «гармошкой» и снова накройте им стаканы. Теперь поставьте третий стакан сверху. Он держится.

 Его вес распределяется по обоим стаканам благодаря «гармошке», которая намного прочнее, чем обычный лист бумаги.

**Опыт № 2 «Подводная лодка».**

Необходимый инвентарь: 2 пол-литровые банки, сырое яйцо, поваренная соль.

Наполните одну пол-литровую банку чистой водой, и опустите в неё сырое яйцо. Оно утонет. Во вторую пол-литровую банку налейте крепкий раствор поваренной соли (2 ст. л. На 0,5 л воды). Опустите туда яйцо – оно будет плавать.

Это объясняется тем, что солёная вода тяжелее, поэтому в море плавать легче, чем в реке.

**Опыт № 3 «Чудеса в мандариновой кожуре*».***

Необходимый инвентарь: 2 мандарина; 2 прозрачных стакана с водой, в которые легко поместится мандарин.

Хорошенько вымойте два мандарина. Один из них положите в стакан  с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся.  
Очистите второй мандарин и положите его в другой стакан, также наполненный водой. Ну, что? Глазам своим не верите? Мандарин утонул.  
Как же так? Два одинаковых мандарина, но один утонул, а второй плавает?  
Оказывается, в мандариновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают мандарин на поверхность воды. Без кожуры мандарин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

**Опыт № 4 «Пузырьки - силачи».**

Необходимый инвентарь: газированная вода, стакан, виноградинка***.***

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.

Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется». Виноградинка, подобно рыбкам, то поднималась, то опускалась.

Чтобы обобщить материал нашего мастер-класса, я предлагаю вам составить синквейн. Синквейн происходит от франц. слова «пять». Это стихотворение, состоящее из 5 строк, в нем нет рифмы, но есть смысл. Он учит осмысленно использовать понятия и определять свое отношение к рассматриваемой проблеме в пяти строках. Все, о чем мы с вами говорили нужно представить в 5 строках.

 Схема синквейна

**1 строка** – существительное – ОДНО ключевое слово, определяющее тему и содержание синквейна;

**2 строка** - два прилагательных – описание темы в ДВУХ словах, характеризующих данное понятие;

**3 строка** – три глагола - описание действия в рамках этой темы ТРЕМЯ словами;

**4 строка** - форма из ЧЕТЫРЕХ слов - короткое предложение, раскрывающее суть темы. Философское или эмоциональное отношение к ней автора;

**5 строка** – ОДНО слово – синоним к первому. Обычно существительное, через которое человек выражает свои чувства, ассоциации, связанные с данным понятием.

 Пример:

 Вода

 Чистая, прозрачная,

Льется. Течет. Шумит.

 Всю жизнь сопровождает нас.

 Жизнь.

 Во время исследовательской работы задействованы все органы чувств: ребенок вслушивается, вглядывается, трогает, нюхает, пробует. Обогащается его активный словарь, совершенствуется регулирующая и планирующая функции речи. Овладение орудийными действиями развивает руку ребенка.

Опыт работы показывает, что элементарное экспериментирование доступно уже детям раннего, младшего возраста. Они с удовольствием обследуют глину и песок, познавая их свойства; плещутся в воде, открывая ее тайны; отправляют в плавание кораблики, ловят ветерок, пробуют делать пену; превращают снег в воду, а воду - в льдинки.

В среднем и старшем дошкольном возрасте опыты усложняются.

Для развития познавательной компетенции дошкольников в элементарной исследовательской деятельности необходимо использовать более эффективные методы и приемы познавательной активности детей.

**Рефлексия.**

1. Полезна ли была вам информация мастер-класса (предложить участникам поднять «улыбочки»- макет из бумаги).

2. Если у вас появился интерес к детскому экспериментированию, вы можете использовать полученную информацию.

Спасибо за внимание и участие в мастер-классе.

**Список использованных источников**

1. Баранова Э.А. Вопрос как форма познавательной активности детей 5-8 лет // Вопросы психологии. 2007. № 4. С. 45-55.
2. Калинина Р. Детское «почему» и интеллектуальное развитие // Школьный психолог. 2004. № 1. С. 22-24.
3. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: методические рекомендации / Под ред. Л.Н. Прохоровой. М.: АРКТИ, 2005.
4. Паршукова И.П. Маленькие исследователи. Виды и структура исследовательских занятий в детском саду // Дошкольная педагогика. 2006. № 1. С. 19-23.