

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная  
школа № 18 имени Мамистова В. А. города Новокуйбышевска городского округа  
Новокуйбышевск Самарской области  
(ГБОУ ООШ № 18 г.Новокуйбышевска)

структурное подразделение «Детский сад «Центр коррекции и развития детей»

**Семинар-практикум для педагогов**  
**«Детское экспериментирование – основа**  
**поисково-исследовательской деятельности**  
**ДОШКОЛЬНИКОВ»**

Подготовили:  
Десятова Л.П.,  
Коваль Е.В.  
Митришкина Т.П.  
Балясова И.А.

г. Новокуйбышевск

2021г

## Семинар – практикум для педагогов

### «Детское экспериментирование – основа поисково – исследовательской деятельности дошкольников»

**Цель:** Освоение педагогами организацией поисково – исследовательской деятельности с детьми и её последующее активное применение в практической деятельности педагогов.

**Задачи:**

- повысить уровень профессиональной компетенции педагогов по развитию познавательной активности дошкольников через поисково-исследовательскую деятельность;
- представить участникам семинара одну из форм проведения опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста;
- сформировать у педагогов мотивацию на использование в образовательном процессе опытно-экспериментальной деятельности для развития познавательной активности дошкольников.

#### Теоретическая часть

Здравствуйте, уважаемые коллеги! Мы рады приветствовать Вас на семинаре «Детское экспериментирование – основа поисково-исследовательской деятельности дошкольников».

А сейчас мы вам предлагаем поделиться на команды, а для этого поиграем в игру «Чудесный мешочек».

*Педагогам предлагается выбрать из мешочка карточку с обозначением (воздух, вода,) и сесть за столы с определённым символом (педагоги делятся на команды).*

Один известный педагог-исследователь Василий Александрович Сухомлинский говорил:

*«Прежде чем давать знания, надо научить думать, воспринимать, наблюдать».*

Дети по природе своей - исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, хочет его познавать: наблюдает за рыбками в аквариуме, изучает поведение синицы за окном, проводит опыты с разными предметами. Все это - объекты исследования. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получит ребёнок, тем быстрее и полноценнее идёт его развитие.

ФГОС дошкольного образования ставит перед современными педагогами задачу создания условий развития ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками и соответствующим возрасту видам деятельности.

Перед педагогами дошкольных учреждений стоит сложная задача выявить и поддержать адекватную форму появления детской инициативы, которая бы развивала творческое начало личности ребенка. Основными формами такой активности являются наблюдение и экспериментирование.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно - действенное и наглядно - образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод соответствует этим возрастным особенностям.

Главное достоинство метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, т.к. постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации.

Развивается речь у ребенка, т.к. дошкольнику необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы, происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Формируется самостоятельность, целеполагание, способность преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.

Развиваются эмоциональная сфера ребенка, его творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности. Знания, взятые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Первоначально дети учатся **экспериментировать** в специально организованных видах деятельности под руководством воспитателя, затем необходимые материалы и оборудование для проведения **опыта** вносятся в развивающую предметно-пространственную среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья.

#### **Формы работы с детьми по поисково – экспериментальной деятельности**

- занятия;
- беседы;
- знаково-изобразительные средства;
- экспериментирование, исследовательская деятельность;
- дидактические и развивающие игры, упражнения;
- конструирование;
- рассматривание;
- наблюдения за живыми объектами и явлениями природы;
- экскурсии и целевые прогулки;
- экологическая тропа (экскурсии);
- создание коллекций;
- проектная деятельность,
- проблемные ситуации.

#### **Цели и задачи игры - экспериментирования:**

**Цель:** Развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию. Развитие речи. Ознакомление детей с явлениями и объектами окружающего мира. Углубление представлений детей дошкольного возраста о живой и неживой природе.

#### **Задачи:**

##### **Образовательные задачи:**

Познакомить детей со свойствами предмета исследования;

Формировать умение делать открытия и выводы;

Обучать плавному направленному выходу на предмет.

##### **Развивающие задачи:**

Развивать экспериментальную деятельность;  
Развивать речь детей;  
Развивать сенсорные способности, тактильные ощущения, мелкую моторику;  
Развивать внимание, мышление, память

### **Воспитательные задачи:**

Воспитывать самостоятельность и активность  
Воспитывать умение слушать друг друга, чувство взаимопомощи, умение работать в коллективе, доброжелательность и отзывчивость.  
Воспитывать аккуратность в работе.

### **Правила безопасности при проведении экспериментов и опытов:**

#### **1 Требования безопасности перед началом экспериментальной деятельности:**

- 1.1. Внимательно изучить содержание и порядок проведения эксперимента, опыта, а также безопасные приемы его выполнения.
- 1.2. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы. Приборы и оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.
- 1.3. Проветрить помещение, в котором будет проводиться опыт.
- 1.4. Проверить исправность оборудования, приборов, целостность лабораторной посуды и приборов из стекла.
- 1.5. Проверить правильность расстановки детской мебели в групповой комнате.
- 1.6. Перед проведением экспериментальной деятельности напоминать детям правила безопасного поведения.

#### **2 Требования безопасности во время экспериментальной деятельности:**

- 2.1. Обеспечить безопасное проведение эксперимента, опыта для жизни и здоровья детей
- 2.2. Нельзя оставлять детей в помещениях без присмотра взрослых ни на секунду.
- 2.3. При проведении экспериментов, опытов необходимо использовать прочный, исправный демонстрационный и раздаточный познавательный материал, соответствующий санитарно-гигиеническим, дидактическим, эстетическим требованиям.
- 2.4. В работе использовать только исправные технические средства обучения: магнитофон, телевизор, проектор и др.
- 2.5. Длительность просмотра познавательных фильмов должна составлять не более 15 мин.
- 2.6. Следует в обязательном порядке соблюдать нормы и правила охраны жизни и здоровья детей во время экспериментов, опытов: соблюдать режим дня, расписание, длительность опыта, физическую и психологическую нагрузку и др.
- 2.7. Необходимо исключить ситуации травмирования одним ребенком другого путем рациональной организации детской деятельности.
- 2.8. Точно выполнять все указания воспитателя при проведении экспериментальной деятельности, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ.

#### **3 Требования безопасности по окончании экспериментальной деятельности**

- 3.1. По окончании работы следует привести в порядок свое рабочее место и рабочие места воспитанников.
- 3.2. Выключить демонстрационные, электрические приборы-проектор, телевизор.
- 3.3. Убрать документацию, пособия, оборудование, использованное во время опытов в

специально предназначенные места.

3.4. Тщательно вымыть руки с мылом.

### **Алгоритм организации детского экспериментирования**

- Выбор объекта исследования.
- Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) по изучению теории вопроса.
- Определение типа, вида и тематики занятия-экспериментирования.
- Выбор цели, задач работы с детьми.
- Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом сезона, возраста детей, изучаемой темы.
- Уточнение, каким будет эксперимент – кратковременным или долговременным.

### **Алгоритм подготовки занятия-экспериментирования (эксперимента, опыта).**

- Подготовка проблемной (исследовательской) задачи.
- Прогнозирование результата (старший дошкольный возраст).
- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
- Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, капитанов,
- Выполнение эксперимента (под руководством воспитателя).
- Наблюдение результатов эксперимента.
- Фиксирование результатов эксперимента.
- Формулировка выводов (при педагогической поддержке в раннем и младшем возрасте, самостоятельно в среднем и старшем дошкольном возрасте).

### **В зоне экспериментирования должны быть выделены:**

- 1) место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.)
- 2) место для приборов
- 3) место для хранения материалов (природного, «бросового»)
- 4) место для проведения опытов
- 5) место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.)

### **Материал и оборудование для зоны экспериментирования**

#### **Средняя группа**

- Рамки-вкладыши с цветными (6 цветов) формами,
- Набор объемных геометрических тел
- Набор плоскостных геометрических форм;
- Сортировочный ящик с прорезями;
- Рамки с 2 - 3 видами застежек (шнуровка, пуговицы, крючки, кнопки);
- Чудесный мешочек с набором объемных геометрических форм;
- Набор для забивания: молоточек и основа с втулочками);
- Набор шумовых коробочек (по Монтессори или аналоги);
- Разноцветная юла (волчок);
- Звучащие инструменты (колокольчики, барабаны, резиновые пищалки, молоточки, трещотки, маракасы, тамбурины;

- Набор для экспериментирования с водой: универсальный стол с емкостями для воды и песка, емкости 2 - 3 размеров и разной формы, предметы-орудия для переливания и вылавливания - черпаки, сачки;
- Набор для экспериментирования с песком: универсальный стол с емкостями для воды и песка, формочки разной конфигурации, емкости разного размера, предметы-орудия - совочки, лопатки;

### **Старшая и подготовительная группа**

- приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, компас, магниты;
- разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;
- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и до.;
- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.;
- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, свечи и др.;
- коллекция минералов

### **Дополнительное оборудование:**

- детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.
- карточки-схемы проведения экспериментов (обратная сторона: ход проведения эксперимента);
- индивидуальные дневники проведения экспериментов;
  - в каждом разделе вывешиваются правила работы с материалом, совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.

### **Ведение фиксации детского экспериментирования**

- 1 Календарь природы
- 2 Дневник наблюдений
- 3 Фотографирование
- 4 Запись воспитателя в блокноте
- 5 Картотека опытов
- 6 Схема
- 7 Карточки – подсказки
- 8 Мини – стенд «О чем хочу знать завтра»

### **Взаимодействие с родителями**

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогом. В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях через различные виды наглядной агитации нужно убеждать родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и

огорчениям, поощрения стремления ребенка узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, вникнуть в суть предметов и явлений.

Рекомендации по работе с родителями воспитанников по созданию условий организации познавательно – исследовательской деятельности дошкольников в соответствии с ФГОС ДО.

1. Педагогам возрастных групп вовлекать родителей в организацию познавательно – исследовательской деятельности дошкольников, через совместные проекты с привлечением родителей, как непосредственных участников проектной деятельности.

2. Оформить на стендах материал для родителей по познавательно – исследовательской деятельности.

### **Формы работы по взаимодействию с родителями по развитию у детей интереса к поисково - экспериментальной деятельности**

1. Консультации, буклеты, памятки, папки – передвижки.
2. Родительские собрания в форме педагогического всеобуча или круглого стола – дискуссия (например – «Растить детей любознательными»).
3. Проведение конкурсов рисунков, макетов, плакатов, сказок, рассказов.
4. Открытые заседания клуба «Юный исследователь» (например – «Занимательный магнит», «Фокус – покус»).
5. Создание мини – музея (например - «Волшебный мир камней» или музей «Семян, плодов»).
6. Совместная проектная деятельность (например – «Путешествие капельки»).
7. Организация совместных экскурсий, целевых прогулок.
8. Проведение познавательно – игровых мероприятий, развлечений, праздников.

## **Практическая часть**

### **Блиц-игра «Вопрос-ответ».**

#### **Упражнение «Найдите определение опыта и эксперимента»**

**Опыт** – это метод познания окружающего мира через непосредственное, практическое изучение вопроса.

**Эксперимент** – это любой опыт, попытка осуществить что-либо, особый вид практики, предпринимаемой для получения нового знания или проверки старого.

### **Классификация экспериментов**

#### **По характеру объектов, используемых в эксперименте:**

- опыты с растениями;
- опыты с животными;
- опыты с объектами неживой природы;
- опыты с объектами живой природы.

#### **По месту проведения опытов:**

- в групповой комнате;
- на участке;
- в парке.

#### **По количеству детей:**

- индивидуальные (1-4 ребенка);
- групповые (5-16 детей);
- фронтальные или коллективные (вся группа).

#### **По причине их проведения:**

- случайные;
- запланированные;
- поставленные в ответ на вопрос ребенка.

-прогнозирование результата

**- Что первично: причина или следствие?**

**Ответ:** Следствие вытекает из причины. Но и следствие может стать началом причины.

**- Назовите формы работы по развитию познавательно-исследовательской деятельности с детьми 5 -7 лет?**

**Ответ:** наблюдение, экспериментирование, исследовательская деятельность, конструирование, развивающие игры, беседы, рассказ, создание коллекций, проектная деятельность, проблемные ситуации.

**- Какие интегративные качества личности развиваются у ребёнка в процессе экспериментирования?**

**Ответ:** любознательный- активный, способный решать интеллект. задачи, способный управлять своим поведением, овладевший средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми сверстниками.

**- Одинаковы ли понятия: любознательность и любопытство?**

**Ответ:** любознательный - склонный к приобретению новых знаний, пытливый. Любопытный - мелочный интерес ко всяким, даже несущественным подробностям.

### **Игра «Устами младенца»**

1. Это такое помещение, где стоит много баночек, в них что-то кипит. Они стеклянные и могут разбиться, поэтому нужно быть осторожными. Там очень интересно, я бы хотел там работать. Люди, там работают в белых халатах. (ЛАБОРАТОРИЯ)

2.Это такое дело, когда что-то хочется узнать, и специально устраивают, а потом смотрят. Если все получилось, то говорят что он удачный, а если нет, то что-нибудь меняют и снова смотрят, и так пока не получится. Мне нравится это делать, это интересно, только не всегда разрешают. (ЭКСПЕРИМЕНТ).

3.Это такой прибор, в который если смотришь на что-то очень – очень маленькое, оно становится большим. Он похож на бинокль. (МИКРОСКОП).

4.Это такая стеклянная трубочка, в нее постоянно что-то наливают, добавляют какой-то порошок, в ней все шипит, булькает и меняет цвет. С ней нужно быть осторожным. (ПРОБИРКА).

Китайская пословица гласит: **«Расскажи – и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать - и я пойму».**

### **Опыты**

Сегодня в игровой форме вместе с вами опробуем некоторые виды экспериментирования с разными материалами. Каждая группа участников мастер-класса поучаствует в проведении опытов, обсудит результаты и обоснует свои выводы.

#### **Опыт 1 "Надувающийся шарик"**

Для опыта нам понадобятся: воздушный шарик, пластиковая бутылка, сода и уксус.

Насыпьте в шарик 3-4 чайных ложек соды, а в бутылку налейте 100 мл уксуса. Затем наденьте шарик на горлышко бутылки и потрясите, чтобы сода из шарика пересыпалась в уксус. Теперь останется только наблюдать.

#### **Опыт 2 "Выделение красителя из конфет" или "Радуга"**

Для опыта нам понадобятся: тарелочки, конфеты, вода.

Выкладываем конфеты на тарелочку, заливаем их небольшим количеством воды, наблюдаем.



### **Опыт 3 "Натуральный или нет?"**

Для опыта нам понадобится: салфетки, натертые овощи (свекла, морковь), пипетки или ватные диски, содовый раствор. Краситель.

Разводим краситель. Обмакиваем салфетки в красители, затем капаем на них содовым раствором, цвет должен измениться. Если цвет не меняется краситель не натуральный.

### **Опыт 4 "Лопни шарик апельсином"**

Для этого опыта нам понадобится: воздушный надутый шар, апельсин.

Опыт будет громким. На надутый шарик капаем сок апельсина, шарик должен лопнуть.

**Вывод:** Познавательная деятельность понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

### **Рефлексия.**

Синквейн – это стихотворение, которое состоит из пяти строчек по определенным правилам.

1 строчка –это название темы

2 строчка –это определение темы в двух прилагательных или причастиях

3 строчка –это три глагола, показывающие действие в рамках темы

4 строчка –фраза из четырех слов, показывающая отношение автора к теме

5 строчка –завершение темы, синоним первого слова, выраженный любой частью речи.

### **Ответ:**

1. Эксперимент

2. Увлекательный, познавательный

3. Открывает, подтверждает, доказывает

4. Жизнь без экспериментов скучна!

5. Исследование

Спасибо за участие.