**Круглый стол**

**по теме:**

**« Организация детского экспериментирования в дошкольных группах»**

**Цель:** Расширять знания педагогов о развитии познавательного интереса и познавательной активности детей дошкольного возраста средствами экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

* Расширять знания педагогов о значении экспериментирования в развитии детей дошкольного возраста
* Формировать представления о правильной организации экспериментирования с ребенком-дошкольником.
* Уточнить знания педагогов о наполняемости уголков экспериментальной деятельности.

**Форма проведения :** круглый стол.

**Оборудование:** столы, стулья для всех участников, рекомендации,

**План проведения**:

1. Вводная часть ( приветствие всех участников)
2. Дискуссионная часть (выделение вопросов для обсуждения, представление гипотезы, работа педагогов в группах).
3. Заключительная часть (рефлексия).

***Вводная часть.***

**Ведущий:** Добрый день, уважаемые коллеги! Сегодня здесь собрались творческие , активные, просто интересные люди – настоящие профессионалы. Приглашаем вас поучаствовать в обсуждении темы о развитии познавательно исследовательской деятельности детей младшего дошкольного возраста за нашим круглом столе « Организация детского экспериментирования в разновозрастной группе ДОУ».

**Ведущий:** Но прежде чем приступить к обсуждению данного вопроса я попросила бы вас заполнить тест « Что я знаю о познавательно – исследовательской деятельности детей».

Ну а теперь мы приступим к обсуждению вопроса.

**Ведущий:** Как любое изучение материала, предлагаем вам начать с определения основного понятия . Экспериментирование – эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира.

Дети любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он как и игра является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами.

Метод экспериментирования дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения. Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей.

**Дискуссионная часть**

**Ведущий:** Предлагаем для обсуждения на круглом столе следующие вопросы:

*- Определим достоинства метода экспериментирования.*

***ДОСТОИНСТВА МЕТОДА ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ:***

* ***Экспериментирование интегрируется с различными видами деткой деятельности:***
* - игровой (используем игры с элементами экспериментирования)
* -трудовой (посади семечко, поливаем его и наблюдаем, что происходит)
* -продуктивной (в процессе ИЗО деятельности, можно провести эксперимент по смешиванию красок, или получили результат эксперимента и зарисовали его (фиксация результата эксперимента)
* -коммуникативной (в процессе эксперимента ставим исследовательскую задачу, прогнозируем результат, уточняем правила безопасности, формулируем выводы)
* -чтение художественной литературы (прочитали о каком – то явлении, а потом провели эксперимент и проверили)
* ***Способствует формированию интегративных качеств:***
* Любознательный, активный;
* эмоционально отзывчивый;
* овладевший средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
* способный решать интеллектуальные и личностные задачи; имеющий первичные представления о себе, мире и природе;
* способный управлять своим поведением и планировать свои действия; овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности
* ***Обеспечивает интеграцию образовательных областей:***

Познание, коммуникация, ФЭМП, безопасность, здоровье, художественное творчество.

* ***Развивает интерес ребенка к окружающему миру, активность , инициативу и самостоятельность в его познании в ходе практической деятельности.***

**Ведущий :** *Рассмотрим основные виды детского экспериментирования (по Н.Н. Поддьякову)*

**Бескорыстное экспериментирование (активность исходит от ребенка)**

* направлено на выяснение связей и отношений безоотносительно к решению какой-либо практической задачи. В его основе лежит потребность ребенка в получении новых знаний, сведений об объекте. Познание здесь осуществляется ради самого процесса познания.

**Утилитарное экспериментирование (организуется взрослым)**

* направлено на решение какой-либо практической задачи. В данном случае процесс познания объекта осуществляется ребенком с целью получения новых знаний для и достижения практического результата.

**Ведущий :** *Определим**цели и задачи экспериментально-исследовательской деятельности.*

***Цель:*** Развитие у детей дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

***Задачи*:**

* Расширение кругозора детей через знакомство с элементами различных областей знаний (представления о химических свойствах веществ, о физических свойствах и явлениях, о свойствах воды, песка, глины, воздуха, математические представления и т.д.)
* Развитие у детей умения пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.)
* Формирование у детей умственных способностей: развитие анализа, классификации, сравнения, обобщения
* Формирование способов познания путем сенсорного анализа
* Социально-личностное развитие: развитие коммуника тивности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции

**Ведущий :** Остановимся на классификации экспериментов.

*Эксперименты можно классифицировать по разным принципам.*

**1.По характеру объектов, используемых в эксперименте:**

-опыты с растениями;

-опыты с животными;

-опыты с объектами неживой природы;

-опыты, объектом которых является человек.

**2.По месту проведения опытов:**

-в групповой комнате;

-на участке;

-на природе.

**3.По количеству детей:**

-индивидуальные (1-4 ребенка);

-групповые (5-10 детей);

-коллективные (вся группа).

**4.По причине их проведения:**

-случайные;

-запланированные;

-поставленные в ответ на вопрос ребенка.

**5.По характеру включения в педагогический процесс:**

-эпизодические (проводимые от случая к случаю);

-систематические.

**6.По продолжительности:**

-кратковременные ( от 5 до 10 минут);

-длительные ( свыше 15 минут).

**7.По количеству наблюдений за одним и тем же объектом:**

-однократные;

-многократные, или циклические.

**8.По месту в цикле:**

-первичные;

-повторные;

-заключительные или итоговые.

**9.По характеру мыслительных процессов:**

-констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно состояние объекта или одно явление вне связи с другими объектами и явлениями);

-сравнительные ( позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта);

-обобщающие (эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам).

**10.По характеру познавательной деятельности детей:**

-иллюстративные (детям все известно, и эксперимент только подтверждает знакомые факты);

-поисковые (дети не знают заранее, каков будет результат);

-решение экспериментальных задач.

**11.По способу применения в аудитории:**

-демонстрационные;

-фронтальные.

Подведем итог классификации детского экспериментирования.

**Ведущий:** Следующий вопрос , на котором хотелось бы остановиться - *Особенности организации проведения детского экспериментирования.*

* Особое внимание необходимо уделять соблюдению правил безопасности.
* Детское экспериментирование свободно от обязательности. Нельзя обязать ребенка ставить опыты, во время любого эксперимента у ребенка должно сохраняться чувство внутренней свободы.
* Эксперимент должен быть непродолжителен по времени.
* Как и при игре, не следует жестко регламентировать продолжительность опыта. Если ребенок работает с увлечением, не стоит прерывать его занятия только потому, что время истекло, отведенное на эксперимент по плану.
* В процессе детского экспериментирования не следует жестко придерживаться заранее намеченного плана. Можно разрешить детям варьировать условия опыта по своему усмотрению, если это не уводит слишком далеко от цели и не приносит вреда.
* Дети не могут работать, не разговаривая. При организации экспериментов нужно специально создавать условия, способствующие общению детей друг с другом, их раскрепощению.
* Важно учитывать также индивидуальные различия детей (темп работы, утомляемость).
* Необходимо учитывать право ребенка на ошибку. Невозможно требовать, чтобы ребенок всегда совершал только правильные действия и всегда имел только правильную точку зрения. Такой прием сделает знания детей более реальными и осознанными
* Очень важно уметь применять адекватные способы вовлечения детей в работу.

-работа руками детей;

-дробление одной процедуры на несколько мелких действий;

-совместная работа воспитателя и детей;

-помощь воспитателя детям;

-работа воспитателя по указанию детей

-допущение воспитателем неточности в работе.

* В работе с детьми нужно стараться не проводить чёткой границы между обыденной жизнью и обучением, потому что эксперименты – это не самоцель, а способ ознакомления с миром.
* Необходимо также учитывать возрастные особенности детей.
* Анализ результатов и формулирование выводов. Дети должны в непринужденной форме делиться с воспитателем радостью открытия.
* Нельзя подменять анализ результатов экспериментов анализом поведения детей по их отношения к работе.

**Ведущий:** Остановимся на ***оборудовании уголков экспериментальной деятельности и структуре игры – занятия с элементами экспериментирования.***

Задачи уголка: развитие первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных  операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение); формирование умений комплексно обследовать т.

В уголке экспериментальной деятельности 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  
Место для хранения материалов (природного, "бросового")  
3) место для проведения опытов  
4) место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.)

**( см таблицы)**

*Структура игры-занятия с элементами экспериментирования*

* Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
* Определение типа вида и тематики экспериментальной деятельности.
* Постановка исследовательской задачи (при педагогической поддержке в раннем, младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно – в старшем дошкольном возрасте.)
* Прогнозирование результата (в старшем дошкольном возрасте).
* Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
* Уточнение плана исследования.
* Выбор оборудования, самостоятельно ( или с помощью взрослого) его размещение детьми в зоне исследования с учетом изучаемой темы.
* Распределение детей на подгруппы (по желанию детей), выбор ведущих, помогающих организовать сверстников.
* Выполнение эксперимента (под руководством воспитателя).
* Наблюдение результатов эксперимента.
* Фиксирование результатов эксперимента в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.
* Анализ и обобщение результатов экспериментирования (при педагогической поддержке в раннем и младшем дошкольном возрасте, самостоятельно в среднем и старшем дошкольном возрасте.)

**Правила безопасности:**

***С водой:***

* Коль с водой имеем дело, рукава засучим смело.
* Пролил воду — не беда: тряпка под рукой всегда.
* Фартук — друг: он нам помог, и никто здесь не промок.

***Со стеклом:***

* Со стеклом будь осторожен — ведь оно разбиться может.
* А разбилось — не беда, есть ведь верные друзья:
* Шустрый веник, брат-совок и для мусора бачок —
* Вмиг осколки соберут, наши руки сберегут.

**С песком:**

* Если сыплешь ты песок — рядом веник и совок.

***По окончании работы:***

* Ты работу завершил?
* Все на место положил?

**Фиксация результатов опытов и экспериментов.**

Для чего нужна фиксация результата опытов и экспериментов?

Для того, чтобы результата лучше запечатлелся в памяти детей и мог быть воспроизведен в нужный момент. Во время проведения эксперимента в основном функционирует зрительная память. При фиксации же результата эксперимента участвуют и другие виды памяти – двигательная, слуховая, обонятельная, тактильная. Фиксируя увиденное, необходимо анализировать явление, выделять главное, чтобы отразить его в своих дневниках. Это предполагает участие в работе не только проекционных, но и ассоциативных зон мозга, что стимулирует развитие основных мыслительных операций**.**

**Вопрос:** *Методы и приемы.*

* **Вопросы** педагога, побуждающие к постановке проблемы; , помогающие прояснить ситуацию, понять смысл эксперимента; стимулирующие самооценку и самоконтроль ребенка, определяющие успех в познании: «Доволен ли ты собой, как исследователь?».
* Схематическое **моделирование** опыта; рассматривание схем к опытам, таблиц, упрощенных рисунков.
* Метод стимулирующий детей к коммуникации «Спроси…, что он думает по этому поводу?».
* **Метод «первой пробы»** применения результатов собственной исследовательской деятельности.
* **Проблемные ситуации**, например, «Почему снег вчера лепился, а сегодня нет?», «Причина появления пара при дыхании» .
* **Экспериментальные игры**.
* Действия с магнитом, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей.
* **Наблюдение** природных явлений.
* Использование энциклопедий.

**Ведущий** *Для поддержания интереса к познавательному экспериментированию можно использовать:*

* Реальные события: яркие природные явления и общественные события.
* События, специально «смоделированные» воспитателем: внесение в группу предметов с необычным эффектом или назначением, ранее неизвестных детям, вызывающих неподдельный интерес и исследовательскую активность («Что это такое? Что с этим делать? Как это действует?»). Такими предметами могут быть магнит, коллекция минералов, иллюстрации-вырезки на определенную тему.
* Воображаемые события, происходящие в художественном произведении, которое воспитатель читает или напоминает детям (например, полет на воздушном шаре персонажей книги Н. Носова «Приключения Незнайки и его друзей »).
* Стимулом к исследованию могут быть события, происходящие в жизни группы, «заражающие» большую часть детей и приводящие к довольно устойчивым интересам (например, кто-то принес свою коллекцию, и все, вслед за ним, увлеклись динозаврами, марками, сбором красивых камней и т. п.).
* Организация совместных с детьми опытов и исследований в повседневной жизни. Организация детского экспериментирования и исследований в процессе наблюдений за живыми и неживыми объектами, явлениями природы.

**Ведущий :** *Содержание исследовательской деятельности детей.*

Работа с детьми направлена на создание условий для сенсорного развития, в ходе ознакомления их с явлениями и объектами окружающего мира. В процессе формирования обследовательских действий детей решаются следующие задачи:

* Сочетать показ ребенка с активным действием ребенка по его обследованию (ощупывание, восприятие на вкус, запах и т.д.)
* Сравнивать сходные по внешнему виду предметы.
* Учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений.
* Использовать опыт практической деятельности, игровой опыт.

**Основное содержание исследований предполагает формирование следующих представлений:**

* О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево)
* О природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром, со снегом и т.д).
* О мире растений (способы выращивания из семян, луковицы, листа).
* О способах исследования объекта.
* О предметном мире.

В процессе исследования-экспериментирования развивается словарь детей за счет слов, обозначающих сенсорные признаки, свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина); мнется, ломается; высоко - низко-далеко; мягкий - твердый - теплый и т.д.).

**Ведущий:** *Особенности экспериментирования в разных возрастных группах и требования к развивающей среде.*

**Заключительная часть**

**Ведущий:** В конце нашего круглого стола я попросила бы вас еще раз заполнить тест « Что я знаю о познавательно – исследовательской деятельности детей» и сравнить результаты в начале и в конце.

**Ведущий:** Большое спасибо за ваше активное участие в работе круглого стола. Мы готовы ответить на ваши вопросы.

Приложение

**ТЕСТ**

**«Что я знаю о познавательно-исследовательской деятельности детей»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Варианты ответов |
| 1. | Выберите из предложенных видов-эксперименты для детей 2-3 лет. | * Аквариум – «исследовательская лаборатория»: плавает – не плавает; мокрый – сухой; * извлечение звуков; * эксперименты с магнитом * исследование поверхности предметов * игры - эксперименты с песком * эксперименты с почвой |
| 2. | Какие интегративные качества формируются у ребенка в процессе экспериментирования? | * физически развитый, овладевший основными культурно- гигиеническими навыками. * любознательный, активный. * овладевший средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками. * способный управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений * способный решать интеллектуальные и личностные задачи (проблемы), адекватные возрасту. * овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности |
| 3. | Отличительная особенность в познании детей 2-3 лет? | * Вижу- действую с предметами ближнего окружения и знакомыми явлениями * Самостоятельность в познании, воспитатель создаёт условия и руководит процессом познания |
| 4. | Выберите из предложенных - формы работы по развитию познавательно-исследовательской деятельности с детьми 5-7 лет? | * Наблюдение, * экспериментирование, * исследовательская деятельность, * конструирование, * развивающие игры, * отгадывание загадок, * беседа, * создание коллекций, * проектная деятельность, * проблемные ситуации * подвижные игры * дежурство |
| 5. | Выберите из предложенных видов- эксперименты для детей 4-5 лет | * Эксперименты с природными объектами (состояние природных объектов в зависимости от удовлетворения их потребностей) * Эксперимент «Тонет -не тонет»   В ванночку с водой опускаем различные по весу предметы. (Выталкивает более легкие предметы)   * Эксперимент «Разноцветные шарики» (ознакомление со свойством воды, как возможность ее окрашивания- принимает цвет краски) * “ Куда делись чернила? ***”.*** В стакан с водой капнули чернил, туда же положили таблетку активированного угля, вода посветлела на глазах. ( Уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя) * “Капля шар”. Берем муку и брызгам из пульверизатора, получаем шарики капельки (пылинки вокруг себя собирают мелкие капли воды, образуют одну большую каплю). |
| 6. | Назовите объекты познания для детей 3-4 лет. | * Рукотворный мир * Мир неживой природы * Мир живой природы * Предметы своего непосредственного окружения, привлекающие их внимание |