***Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования***

***«Мордовский республиканский институт образования»***

***Выступление на образовательном форуме на тему:***

**«Организация опытно-экспериментальной деятельности в дошкольном учреждении»**

**Подготовила:**

**Воспитатель структурного подразделения**

**«Детский сад №13 комбинированного вида»**

**МБДОУ «Детский сад «Радуга»**

**комбинированного вида»**

**Рузаевского муниципального района**

**Шишанова И.В.**

**Саранск 2019 г.**

Добрый день, уважаемые коллеги! Я – Шишанова Ирина Владимировна воспитатель детского сада № 13 представляю вашему вниманию свою доклад: **Организация опытно-экспериментальной деятельности в дошкольном учреждении**.

***Люди, научившиеся… наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел.                 К.Е.Тимирязев***

Деятельность экспериментирования способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность, мыслительную деятельность. По мнению академика Н. Н. Подъякова в деятельности экспериментирования ребенок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения. В ходе экспериментальной деятельности создаются ситуации, которые ребенок разрешает посредством проведения опыта и анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином законе или явлении.

**Дошкольники –** прирожденные исследователи, что подтверждает их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагогов ДОУ состоит в том, чтобы эту деятельность у детей активно поощрять.

Проектно-исследовательская деятельность органично вписывается в систему работы нашего детского сада. Она активно вплетается во все виды деятельности и составляет с ними единое целое.

**Содержание опытно-экспериментальной деятельности реализуется в следующих видах деятельности:**

1) образовательная деятельность, осуществляемая в процессе организацииразличных видов детской деятельности (игровой, коммуникативной, НОД трудовой, познавательно-исследовательской, продуктивной, музыкально-художественной, чтения);

2) образовательная деятельность, осуществляемая в ходе режимных моментов;

3) взаимодействие с семьями детей.

В освоении опытно-экспериментальной деятельности детей большое значение имеет наблюдение. С его помощью дети познают не только внешние параметры объектов природы (окрас, строение, запах и д. р., но и приобретают различные навыки, направленные на познание или практическое преобразование природы (труд по уходу за растениями и животными, ИЗО деятельность и рассказы детей на основе наблюдений).

Во время проведения экскурсий и целевых прогулок происходит ознакомление с многообразием органического мира, проводятся наблюдения за объектами и явлениями природы в разные времена года; дети учатся ориентироваться на местности. Прогулка – это замечательное время, когда воспитатели могут постепенно приобщать детей к тайнам природы – живой и неживой, рассказывать о жизни самых различных растений и животных, а у них появляется возможность экспериментировать в естественных условиях.

**В сентябре, *«Свойства песка»* цель**: познакомить со свойствами песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы, слипается, мокрый темнее сухого). В октябре, *«Здравствуй, ветер!»*.Цель: Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер.

**В апреле, *«Веточка вербы»* цель:** наблюдать за появлением листочков на веточках, поставленных в воду.

**В мае, *«Потребность растений в воде»* цель:** формировать представления детей о важности воды для жизни и роста растений.

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогом.

**Главными задачами во взаимодействии с родителями мы считаем:**

– необходимо установить партнёрские отношения с семьёй каждого воспитанника и объединить усилия для развития и воспитания детей;

– создать атмосферу общности интересов;

– активизировать и обогащать воспитательские умения родителей;

– формирование у родителей ответственного отношения за природу родного края через воспитание ребенка.

В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях, через различные виды наглядной агитации убеждаем родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям, поощряя стремления ребенка узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, вникнуть в суть предметов и явлений.

**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 и т. п.

**3. По количеству детей:**

— индивидуальные *(1—4 ребенка)*;

— групповые *(5—10 детей)*;

— коллективные *(вся группа)*.

**4. По причине их проведения:**

— случайные; специальной подготовки не требуют.

— запланированные; Подготовка к проведению запланированных наблюдений и экспериментов начинается с определения целей и задач.

— поставленные в ответ на вопрос ребенка. Выслушав вопрос, воспитатель не отвечает на него, а советует ребенку самому установить истину, проведя несложное наблюдение.

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

— эпизодические *(проводимые от случая к случаю)*;

— систематические.

**6. По продолжительности:**

— кратковременные *(от 5 до 15 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 и итоговые.

**9. По характеру мыслительных операций:**

— 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.

**В каждом эксперименте можно выделить последовательность сменяющих друг друга этапов.**

1. Осознание того, что хочешь узнать.

2. Формулирование задачи исследования.

3. Продумывание методики эксперимента.

4. Выслушивание инструкций и критических замечаний.

5. Прогнозирование результатов.

6. Выполнение работы.

7. Соблюдение правил безопасности.

8. Наблюдение результатов.

9. Фиксирование результатов.

10. Анализ полученных данных.

11. Словесный отчет об увиденном.

12. Формулирование выводов.

***Содержание опытно-экспериментальной деятельности построено исходя из трех блоков педагогического процесса, это:***

- специально-организованное обучение в форме занятий;

- совместная деятельность взрослого с детьми;

- свободная самостоятельная деятельность детей

***Рассмотрим следующие формы работы:***

Форма организации детей может быть: индивидуальная, групповая (с подгруппой), фронтальная (со всей группой).

Предпочтение отдается подгрупповой  форме организации экспериментальной работы. Наблюдения и эксперименты могут быть случайными, они не требуют специальной подготовки и зависят от возникшей ситуации или заданного вопроса , проводятся на участке или в “Уголке природы”, плановые наблюдения и эксперименты проводятся на выраженном предмете, объекте.

Существуют эксперименты, которые проводятся  как ответ на вопрос ребенка: ребенок после несложного наблюдения сам устанавливает истину.

Опыты сопровождаются у детей проговариванием и выдвижением множества гипотез-догадок, попытками предугадать ожидаемые результаты. Многократное повторение одних и тех же опытов, свойственное многим детям, вырабатывает у них определенный алгоритм действий, четкость выполнения отдельных операций, аккуратность в работе *(иначе эксперимент может не удаться)*. А вопросы *«Зачем?»*, *«Как?»* и *«Почему?»* требуют уже от воспитателей компетентности в различных областях окружающего нас мира. В условиях детского сада я использую только элементарные опыты и эксперименты.

**Их элементарность заключается:**

**Для грамотного осуществления опытно-экспериментальной деятельности с детьми собраны материалы:**

– рекомендации по организации опытно-экспериментальной деятельности;

– примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования;

– перспективное планирование опытов и экспериментов;

– памятка о проведении занятия-экспериментирования;

– картотека опытов;

–памятка для воспитателя «Организация детского экспериментирования»;

–уголки экспериментальной деятельности;

Таким образом, на мой взгляд, в работе по опытно-экспериментальной деятельности детей необходимо использовать разные формы и методы в комплексе, правильно сочетать их между собой. Выбор методов и необходимость комплексного их использования определяется возрастными возможностями дошкольников и характером воспитательно-образовательных задач, которые решают воспитатели.

Освоение систематизированных поисково-познавательных знаний, становление опытно-экспериментальных действий формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.

Своё сообщение хотелось бы закончить словами П.П. Блонского: *«Пустая голова не рассуждает: чем больше опыта, тем больше способна она рассуждать.*

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

**Первая младшая группа**

На третьем году жизни наглядно-действенное мышление достигает своего максимального развития. Манипулирование предметами начинает напоминать экспериментирование. Среда обогащается более сложными объектами, взрослый создает условия для развития самостоятельности ребенка, так как ребенок должен полюбить действовать и выражать это словами «Я сам!». Это – основное новообразование данного возраста, имеющее значение в развитии, как экспериментирования, так и личности в целом.

     К концу второго года жизни, нормально развивающиеся дети должны называть полным названием все знакомые предметы и действия с ними, иметь правильные представления о многих объектах и их частях,  о наиболее распространенных формах поведения животных и о явлениях природы, проявляется способность к пристальному и целенаправленному рассматриванию объектов и событий. Это дает возможность приступить к осуществлению простейших наблюдений.  Все организуемые взрослым наблюдения являются кратковременными и осуществляются либо индивидуально. Либо небольшими группами.

   Дети способны выполнить отдельные простейшие поручения, начинают воспринимать инструкции и рекомендации, но к  самостоятельной работе они еще не готовы.

**Вторая младшая группа**

    На четвертом году жизни  возникает наглядно-образной мышление. У детей ярко проявляется любопытство, они начинают задавать взрослым многочисленные вопросы, что свидетельствует  о важных достижениях:

- у детей накопилась определенная сумма знаний (как известно, по совершенно незнакомой проблеме вопросов не возникает);

- сформировалась потребность сопоставлять факты, устанавливать между ними хотя бы простейшие отношения и видеть пробелы в собственных знаниях;

- появилось понимание, что знания можно получить вербальным путем от взрослого.

    Очень полезно. Не сообщать знания в готовом виде, а помочь ребенку получить их самостоятельно, поставив небольшой опыт. В этом случае детский вопрос превращается в формулирование цели. Взрослый помогает малышу продумать методику проведения опыта, дает советы и рекомендации, вместе с ним осуществляет необходимые действия. Дети данного возраста еще не способны работать самостоятельно, но охотно делают это вместе с взрослым.

Во время работы можно иногда предлагать ребенку выполнить не одно, а два действия подряд (вылить воду и налить новую). Полезно начать привлекать  детей к прогнозированию результатов, задавая вопросы. У детей начинает формироваться произвольное внимание, что позволяет делать первые попытки фиксировать результаты наблюдений, например, при помощи знаковых обозначений.

**Средняя группа**

   На пятом году количество вопросов у детей возрастает, потребность получить ответ экспериментальным путем укрепляется. Благодаря накоплению личного опыта действия ребенка становятся более целенаправленными и обдуманными. Появляются первые попытки работать самостоятельно, причем дети  способны получить уже три указания сразу, если действия просты и знакомы. Непосредственное участие взрослого в знакомой  работе уже не так важно, но визуальный контроль необходим, как для обеспечения безопасности экспериментирования. Так и для моральной поддержки, т.к. деятельность детей еще не устойчива и быстро затухает без постоянного поощрения и одобрения.

    В этой группе можно проводить эксперименты по  выяснению причин отдельных явлений. При фиксации наблюдений чаще всего используют готовые формы, но в конце года начинают применять рисунки, которые взрослые делают на глазах у детей, а также первые схематичные рисунки тех детей. у которых хорошо развиты технические навыки.

     Давая словесный отчет об увиденном, дети произносят несколько предложений, делая предпосылки к развернутому рассказу. Воспитатель наводящими вопросами учит выделять главное, сравнивать два объекта и находить пока только разницу между ними.

     С этого возраста проводятся длительные наблюдения, которые будут предпосылкой для проведения в будущем длительных экспериментов.

**Старшая группа**

    При правильной организации работы у детей старшей группы формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Инициатива по проведению экспериментов переходит к детям, а педагог уже не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью.  Но и в этом случае следует сначала при помощи наводящих вопросов направить действия детей в нужное направление, а не давать готовых решений.

     В старшей группе возрастает роль заданий по прогнозированию результатов. Эти задание бывают двух типов: прогнозирование последствий своих действий и прогнозирование поведения объектов.

     При проведении опытов работа чаще всего строится по этапам: выслушав и выполнив одно задание, дети получают следующее. Благодаря увеличению объема памяти и усилению произвольного внимания можно в отдельных случаях пробовать давать одно задание на весь эксперимент, а потом следить за ходом его выполнения.

     Расширяются возможности по фиксированию результатов: применяются графические способы, осваиваются разные способы фиксации натуральных объектов (гербаризация, объемное засушивание, консервирование и т.п.). Дети учатся самостоятельно анализировать результаты опытов, делать выводы. Составлять развернутый рассказ об увиденном. Воспитатель должен задавать вопросы, стимулирующие развитие логического мышления.

     В старшей группе начинают вводиться длительные эксперименты, в процессе которых устанавливаются общие закономерности явлений и процессов. Сравнивая два объекта, дети учатся находить не только разницу, но и сходство, что  позволяет осваивать приемы классификации.

     Возросшие сложность экспериментов и самостоятельность детей требуют более строгому соблюдению правил безопасности.

**Подготовительная группа**

     В этой группе проведение экспериментов должно стать нормой жизни, единственным успешным методом ознакомления детей с окружающим миром и наиболее эффективным способом развития мыслительных процессов. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между детьми и педагогом. Если  дети самостоятельно задумывают опыт, сами продумывают методику, распределяют обязанности, сами его выполняют и делают выводы, то роль педагога сводится к общему наблюдению за ходом работы и соблюдением правил безопасности. Доля таких экспериментов в детском саду невелика, но они доставляют детям огромную радость.

     В этом возрасте детям доступны сложные умственные операции: выдвижение гипотез, проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не оправдалась. Дети способны делать выводы о скрытых свойствах предметов и явлений, самостоятельно формулировать выводы, а также давать яркое, красочное описание увиденного.

           Со старшими дошкольниками можно начинать решать экспериментальные задачи. Данный вид деятельности представляет собой зачатки настоящего экспериментирования**.**

**Решение задач осуществляется в двух вариантах:**

1)     дети проводят эксперимент, не зная его результата. И таким образом приобретают новые знания;

2)     дети вначале предсказывают результат, а затем проверяют, правильно ли они мыслили.

***Опыты***

**Младшая группа**

**«Тонет - не тонет».** Выбирается несколько предметов: камешек, ракушка, деревянная дощечка, тененный шарик, резиновая игрушка, металлическая ложка и др. Путем опускания предметов в воду, определяют, утонет предмет или нет и почему?

**«Исчезнувшая ложка».** В стакан налита вода, подкрашенная белой краской или молоко. В другой стакан налита обыкновенная вода. В начале, опускаем ложку в стакан с водой (ложка видна), потом опускаем в стакан с молоком (ложка исчезает).

**Старшая группа**

**«Волшебная скрепка».** На вырезанную картинку прикрепляется скрепка. Берется лист бумаги. Педагог с одной стороны приставляет картинку со скрепкой, с другой стороны ( не показывая детям) магнит. Картинка движется.

**«Зеркальце».** Если подышать на зеркало, то образуются капельки воды. (Связь с повседневной жизнью: человек не может жить без воды, поэтому мы пьем воду. Вода находится внутри человека).

**Средняя группа.**

**«Цветок лотоса».** В емкость налита вода. Из бумаги вырезается цветок, концы цветка закручены. Опускаем цветок в воду и постепенно его лепестки раскрываются, но он не тонет.

**«Капля шар».** Из пульверизатора брызгаем на муку. Пылинки вокруг себя собирают мелкие капли воды, образуют одну большую каплю.

**Подготовительная группа.**

**«Гейзер».** Берем бутылку с газированной водой, встряхиваем, открываем пробку, и вода вырывается наружу. С помощью такого эксперимента можно рассказать о происхождении гейзеров.

**«Бумажный мост».** Предложить детям сделать из бумаги мост, чтобы на него можно было что-нибудь поставить. (Ответ: лист сложить гармошкой.)