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

Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и чувствует сам.

Ребенок по своей природе исследователь. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новую информацию традиционно рассматриваются в педагогике как важнейшие черты детского поведения.

Именно на этом естественном стремлении ребенка к самостоятельному изучению, познанию окружающего большого мира строится исследовательское обучение, позволяющее ребенку занять активную исследовательскую позицию, проявить познавательную активность, самому найти ответы на вопросы «Как?» и «Почему?».

Исследовательское обучение наиболее полно находит выражение в опытно-экспериментальной деятельности, отвечающей потребностям активной детской натуры, которая, наряду с игрой, является ведущей на протяжении всего периода дошкольного детства.

Экспериментирование вызывает не только огромный интерес у детей. Действуя практически с объектом исследования, ребенок обнаруживает все новые и новые свойства предметов, их сходство и различия, связи и отношения.

Тематика исследований, доступных и увлекательных для детей дошкольного возраста, достаточно разнообразна.

На современном этапе необходимо активно внедрять в практику работы ДОУ детское экспериментирование, которое направлено на познание окружающего мира. Регулярное столкновение с творческими познавательно – исследовательскими задачами необходимо формирующемуся уму ребенка.

Главное достоинство применения 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, активизируется его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции.

- Развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.

- Происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

- Детское экспериментирование важно и для формирования самостоятельности, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.

- В процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

**Эксперименты классифицируются по разным принципам**.

* По характеру объектов, используемых в эксперименте: опыты: с растениями; с животными; с объектами неживой природы; объектом которых является человек.
* -По месту проведения опытов: в групповой комнате; на участке; в лесу и т.д.
* -По количеству детей: индивидуальные, групповые, коллективные.
* По причине их проведения: случайные, запланированные, поставленные в ответ на вопрос ребенка.
* По характеру включения в педагогический процесс: эпизодические (проводимые от случая к случаю), систематические.
* По продолжительности: кратковременные (5-15 мин.), длительные (свыше 15 мин.).
* По количеству наблюдений за одним и тем же объектом: однократные, многократные, или циклические.
* По месту в цикле: первичные, повторные, заключительные и итоговые.
* 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).
* 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.
* По способу применения в аудитории: демонстрационные, фронтальные.

Н. Н. Поддьяков выделяет **два основных вида исследовательской деятельности у дошкольников**.

**Первый** характеризуется тем, что активность в процессе деятельности идет полностью от самого ребенка. Он выступает как ее полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит ее цели, ищет пути и способы их достижения и т. д. В этом случае ребенок в поисковой деятельности удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

**Второй** вид ориентировочно-исследовательской деятельности характеризуется тем, что она организуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обучает ребенка определенному алгоритму действий. Ребенок получает те результаты, которые были заранее определены взрослым. В этой связи важно помнить: не следует давать детям готовых решений и ответов.

Изучая с детьми новую тему, исследуя новый объект или явление необходимо придерживаться следующей **структуры:**

* формулирование проблемы (познавательной задачи)
* выдвижение предположений, отбор проверки, выдвинутых детьми
* Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования
* проверка предположений, гипотез
* подведение итогов, вывод
* фиксация результатов

Во время работы не следует требовать от детей идеальной тишины: работая с увлечением, они должны быть раскрепощены.

Воспитатель постоянно должен стимулировать детское любопытство, быть готовым к вопросам детей, не сообщать знания в готовом виде, а помочь в ответ на вопрос ребенка получить их самостоятельно, поставив небольшой опыт. Желательно проверить все предложения детей, позволить им на практике убедиться в верности или неверности своих предположений (безусловно, если при этом никому не будет нанесен вред – ни объекту наблюдений, ни ребенку).

В процессе работы воспитатель поощряет детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время он не выпускает из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов. При формулировании выводов необходимо стимулировать развитие речи детей путем постановки неповторяющихся по содержанию вопросов, требующих от детей развернутого ответа. При анализе и фиксировании полученных результатов необходимо помнить, что непредусмотренный результат не является неправильным.

После эксперимента дети должны самостоятельно привести в порядок рабочее место – почистить и спрятать оборудование, протереть столы, убрать мусор и вымыть руки с мылом.

Работа с детьми направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений.

Основными **задачами**, решаемыми педагогом в процессе экспериментирования, являются:

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:

* развитие у детей представления о химических свойствах веществ;
* выделение веществ из неоднородной смеси путем отстаивания, фильтрования;
* развитие у детей элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях (магнетизм, оптика, звук, температура, состояние веществ, сила тяготения, трения, а также электричество и инерция);
* развитие представлений о свойствах (вода, песок, глина, воздух, камень);
* развитие элементарных математических представлений (о мерке – как способе измерения объема, массы, длины; о мерах измерения длины);

1. Формирование у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении экспериментов.
2. Развитие у детей познавательных способностей:

- мыслительных операций: анализ, классификация, сравнение, обобщение;

* способов познания путем сенсорного анализа.

1. Развитие ребенка в социально-личностном направлении:

* развитие коммуникативности;
* совершенствование самостоятельности, наблюдательности;
* развитие элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

1. Активизировать работу по повышению уровня представлений детей о неживой природе через взаимодействие с семьёй.
2. Цель экспериментального обучения (по мнению Н.Г.Черниловой), которая рассматривает экспериментальное обучение как развивающее, состоит в том, чтобы создать условия, при которых дети:

* самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
* учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
* приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
* развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);

**Решение задач можно осуществлять в 2 вариантах:**

* дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;
* дети вначале предсказывают вариант, а затем педагог проверяет, правильно ли они мыслили.

Дети работают самостоятельно, по необходимости педагог оказывает помощь, советует, интересуется результатами. По окончанию дети рассказывают, чем занимались, какого результата достигли, что узнали нового, необычного?

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 в руки детей. Роль педагога как умного друга и советчика возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратиться за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

В старшей группе вводятся длительные эксперименты, в процессе которых устанавливаются общие закономерности природных явлений и процессов. Сравнивая два объекта или два состояния одного и того же объекта, дети могут находить не только разницу, но и сходство. Это позволяет им осваивать приемы классификации. Поскольку сложность эксперимента в старшем возрасте возрастает, и самостоятельность детей повышается, необходимо еще больше внимания уделять соблюдению правил безопасности. Предоставляя детям самостоятельность, педагог должен очень внимательно следить за соблюдением правил безопасности, постоянно напоминать о наиболее сложных моментах эксперимента.

В подготовительной группе проведение эксперимента должно стать нормой жизни. Их надо рассматривать не как самоцель и не как развлечение, а как наиболее успешный путь ознакомления детей с окружающим миром и наиболее эффективный способ развития мыслительных процессов. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Начинают практиковаться такие эксперименты, в которых дети самостоятельно задумывают опыт, сами его выполняют и сами же делают необходимые выводы. В таких случаях роль педагога сводится к общему наблюдению за ходом работы и выполнением правил безопасности.

В старшем возрасте многие дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, различная окраска объектов окружающей действительности и возможность самому достичь желаемого цвета на занятиях по изобразительному искусству и т.п. Словесно-логическое мышление детей седьмого года жизни формируется с опорой на наглядно-действенные и наглядно-образные способы познания.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

**Список используемой литературы:**

1. Дыбина О.В. , Поддъяков Н.Н., Рахманова Н.П., Щетинина В.В., «Ребенок в мире поиска: поисковой деятельности детей дошкольного возраста»/ Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005
2. Дыбина О.В. Рахманова Н.П., Щетина В.В. «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»/ Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2004
3. Николаева С.Н. «Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду». Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2005.
4. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации»/ Под общ. Ред.Л.Н.Прохоровой. – М.:АРКТИ, 2003.
5. Соловьева Е. «Как организовать поисковую деятельность детей» // Дошкольное воспитание. 2005. №1.
6. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.»Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие» – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007
7. Дыбина О.В. Игровые технологии ознакомления дошкольников с предметным миром. М: Педагогическое общество России,2007
8. Доронова Т.Н., Короткова Н.А. Познавательно – исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду, 2003 №3