**" Познавательно - исследовательская деятельность**

**в младшем и среднем дошкольном возрасте"**

Дошкольное детство – очень короткий отрезок в жизни человека, в этот период интенсивно идет развитие познавательной деятельности. 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. Конечно, ребенок познает мир в процессе любой своей деятельности, но именно в познавательно-исследовательской деятельности дошкольник получает, возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность практикуется в установлении связей между предметами и явлениями, что позволяет ему не только расширять, но и упорядочивать свои представления о мире. В связи с этим в системе дошкольного образования формируется еще один эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира **— метод экспериментирования.**

Детское экспериментирование – это особая форма поисковой деятельности дошкольников, в которой проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений и новых знаний.

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

•       Дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта и его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания;

•       Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы;

•       Развивается речь;

•       Происходит накопление умственных умений;

•       Формируется самостоятельность, способность преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата;

•       Развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности;

Так как интерес к экспериментированию возникает с раннего возраста, занятия по детскому экспериментированию начинают проводить с **младшей группы.**

С детьми 3-4-х лет проводится подготовка детей к экспериментированию.

С помощью игровых персонажей предлагаются детям простейшие проблемные ситуации:

* Утонет ли резиновый мяч?
* Как спрятать от лисы колечко в воде?
* Почему нельзя есть снег?
* Как пройти по льду и не упасть и др.

В младшей группе дети осваивают действия по переливанию, пересыпанию различных материалов и веществ. Знакомятся со свойствами некоторых материалов и объектов неживой природы: воды, солнечных лучей, льда, снега, стекла. Узнают об источниках света, о том, что если светить на предмет, то появится тень; о том, что разные предметы и животные  издают разные звуки; и др.

В младшей группе можно проводят следующие эксперименты:

* «Лепим колобки» где дети получают представления о том, что из влажного песка можно лепить.
* «С кем подружится Капелька» знакомим детей с тем, что вода бывает чистой и грязной, необходима для жизни растений, животных и людей.
* «Волшебные тени» знакомим  с тем, что если светить на предмет, то появится тень.
* «Разноцветные льдинки» даем представление о том, что лед это замороженная вода и др.

В этом возрасте в экспериментировании ставим цель опыта, помогаем детям продумать план его проведения, и вместе с детьми осуществляем необходимые действия. Постепенно привлекаем детей к прогнозированию результатов своих действий: "Что получится, если мы подуем на одуванчик?"

Учим детей подбирать и находить необходимый материал и оборудование, выполнять простейшие действия, видеть результат деятельности, тем самым, развивая собственную исследовательскую активность детей.

Так, например, на занятии «Спрячь колечко», дети знакомятся со свойствами воды - прозрачность, бесцветность, может менять цвет.

Выступая, как партнер, взрослый выясняет с детьми, как спрятать колечко в стакане с водой, что для этого необходимо. Затем проверяют предложенные детьми все способы решения проблемы. Далее планируют свою деятельность. Например: обернем стакан бумагой, но ее нет, тогда подкрасим воду красками. Выясняют, какого цвета краска подходит лучше, что бы спрятать колечко. В процессе деятельности обсуждают производимые действия и то, что происходит.

Затем совместно делают выводы: Вода была без цвета, а потом стала цветная, разноцветная, вода может поменять цвет. Вода была прозрачной, а стала непрозрачной. И др.

**В средней группе** дети продолжают обогащение опыта по познанию окружающего мира.

На этом этапе идет практическое освоение детьми свойств и качеств различных материалов, дети активно участвуют в исследовании и преобразовании различных проблемных ситуаций, знакомятся со способами фиксации полученных результатов. Например:

* "Как из воды сделать значок?",
* "Зачем нужен нос?",
* "Тонет - не тонет?",
* "Из каких материалов можно сделать лодку?",
* "Поймай солнышко"  и др.

С детьми мы проводим эксперименты по выявлению причин отдельных явлений, например:

* "Почему этот платочек высох быстрее?" (потому что он был на солнце);
* "Чей домик крепче: из каких материалов ветер сдул домик и почему".

 В средней группе исследуем состав почвы, сравниваем свойства песка, и глины. Узнаем и расширяем представления о свойствах воды и воздуха их значении, о видах и свойствах тканей. Узнаем о свойствах магнита и увеличительного стекла.

Для игр мы предлагаем им песок, гипс, воду, пробки, жидкое мыло, снег, бросовый материал, камушки, бутылочки, поролон, трубочки, разные виды круп, т.е. самые доступные материалы. Важным мотивационным моментом для детей является то, что все предлагаемые материалы интересно обыгрываются. Так, например, в группу приходит веселый Петрушка и приносит волшебные разноцветные баночки с запахами, предлагает детям определить каждый из них: запах весны, лета, фруктов, или трав и т.д.

Игры с песком и водой показали, что они не только приносят детям радость и эмоциональное равновесие, но и развивают целый спектр умений и способностей, развивают моторику и координацию движений рук, тактильные чувства, воображение, мышление, фантазию, речь и т.д.

Во время совместного экспериментирования с детьми ставим цель, выдвигаем гипотезы, совместно определяем этапы работы, делаем выводы.

Чтобы развивать умение детей вырабатывать гипотезы, нужно использовать простые упражнения, вопросы: «Давайте подумаем, почему нельзя плавать на бумажном корабле?»

Так же учить детей в ходе деятельности задавать вопросы, выделять последовательность действий, отражать их в речи при ответе на вопросы: что мы делали? что мы получили? почему?

После каждого эксперимента приучать детей к самостоятельности при  уборке рабочего места.

В процессе экспериментирования прививать детям навыки межличностного общения и сотрудничества: уметь договариваться, отстаивать свое мнение, рассуждать в диалоге с другими детьми.

Для этого во время обсуждения проблемных ситуаций обращаем внимание детей на мнение других, учим слушать друг друга, предлагать более активным детям помочь менее активным.

В результате организации детского экспериментирования, можно прийти к выводу, что у детей развивается познавательная активность, появляется интерес к поисково-исследовательской деятельности. Расширяется кругозор, в частности обогащаются знания о живой природе, о взаимосвязях происходящих в ней; об объектах неживой природы (воде, воздухе, солнце и т.д.) и их свойствах; о свойствах различных материалов (резине, железе, бумаге, стекле и др.), о применении их человеком в своей деятельности.

У детей появляются навыки планирования своей деятельности, умения выдвигать гипотезы и подтверждать предположения, делать выводы.

Развиваются качества личности: самостоятельность, инициативность, креативность, познавательная активность и целеустремленность.

Экспериментальная работа вызывает у детей интерес к исследованию природы, стимулирует их к получению новых знаний.

Таким образом, экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира дошкольника и основ культурного познания им окружающего мира.

Проводить опыты под руководством взрослого, конечно, интересно. Но иногда ребенку так хочется поработать в лаборатории самостоятельно! Взвесить все, что хочешь, не только с помощью гирьки, но и ракушки, выяснить, как выглядит мир через лупу и насколько точны песочные часы. К сожалению, мы крайне редко предоставляем детям возможность для таких самостоятельных исследований. А ведь именно в них проявляется любознательность ребенка, его интерес к исследованиям, умение самостоятельно проверить свои предположения и сделать выводы. Приходить в лабораторию детям нравится, но еще лучше, когда можно провести исследования тогда, когда хочется, а не по расписанию. Это можно сделать прямо в группе, в мини-лаборатории.

**Планирование работы с детьми по экспериментированию**

**Младший дошкольный возраст**

Работа с детьми данной возрастной группы направлена на создание условий, необходимых для сенсорного развития в ходе ознакомления с явлениями и объектами окружающего мира.

В процессе формирования у детей элементарных обследовательских действий мы решали следующие задачи:

1) сочетать показ предмета с активным действием ребёнка по его обследованию: ощупывание, восприятие на слух, вкус, запах (может быть использована дидактическая игра типа "Чудесный мешочек");

2) сравнивать схожие по внешнему виду предметы: шуба - пальто, чай - кофе, туфли - босоножки (дидактическая игра типа "Не ошибись");

3) учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений (Почему стоит автобус?);

4) активно использовать опыт практической деятельности, игровой опыт (Почему песок не рассыпается?);

Основное содержание исследований, производимых детьми, предполагает формирование у них представлений:

1. О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).

2. О природных явлениях (снегопад, ветер, солнце, вода; игры с ветром, со снегом; снег, как одно из агрегатных состояний воды; теплота, звук, вес, притяжение).

3. О мире растений (способы выращивания растений из семян, листа, луковицы; проращивание растений - гороха, бобов, семян цветов).

4. О способах исследования объекта (раздел "Кулинария для кукол": как заварить чай, как сделать салат, как сварить суп).

5. Об эталоне "1 минута".

6. О предметном мире (одежда, обувь, транспорт, игрушки, краски для рисования и прочее).
В процессе экспериментирования словарь детей пополняется словами, обозначающими сенсорные признаки свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина: мнётся - ломается, высоко - низко - далеко, мягкий - твёрдый - тёплый и прочее).

**Средний  дошкольный возраст**
Работа с детьми этой возрастной группы направлена на расширение представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира. Основными задачами, решаемыми нами в процессе экспериментирования, являются:

1) активное использование опыта игровой и практической деятельности детей (Почему лужи ночью замерзают, днём оттаивают? Почему мячик катится?);

2) группировка объектов по функциональным признакам (Для чего необходима обувь, посуда? С какой целью она используется?);
3) классификация объектов и предметов по видовым признакам (посуда чайная, столовая).

I. Основное содержание исследований, проводимых детьми, предполагает формирование у них следующих представлений:

1. О материалах (глина, дерево, ткань, бумага, металл, стекло, резина, пластмасса).

2. О природных явлениях (времена года, явления погоды, объекты неживой природы -  песок, вода, снег, лёд; игры с цветными льдинками).

3. О мире животных (как звери живут зимой, летом) и растений (овощи, фрукты), условия, необходимые для их роста и развития (свет, влага, тепло).

4. О предметном мире (игрушки, посуда, обувь, транспорт, одежда и т.д.).

5. О геометрических эталонах (круг, прямоугольник, треугольник, призма).

6. О человеке (мои помощники - глаза, нос, уши, рот и т.д.).