

Дети дошкольного возраста по природе своей — пытливые исследователи окружающего мира. Если вспомнить первые годы жизни малыша, то он, потрогав горячее больше не возьмет этот предмет, даже если он будет холодным, потому что приобрел свой опыт. Проводя простую манипуляцию с предметами и наблюдая, он познает окружающий мир, развивая интеллект. Результаты современных психологических исследований (Ю.К. Бабанский, Л.А. Венгер, Н.А. Ветлугина, Н.Н. Подъяков, И.Д. Зверев, В.В. Запорожец, И.Я. Лернер, А.И. Савенков, Г.И. Щукина и др.) показывают, что возможности умственного развития детей дошкольного возраста значительно выше, чем предполагалось ранее. В дошкольный период формируются способности к начальным формам обобщения, умозаключения, абстракции. Ребенок познает окружающий мир через исследовательскую деятельность, и в этой деятельности он развивается как личность. «...Ребенок, почувствовавший себя исследователем, овладевший искусством эксперимента, побеждает нерешительность и неуверенность в себе. У него просыпаются инициатива, способность бодро преодолевать неудачи и достигать успеха, умение оценивать, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища — готовность прийти ему на помощь».

Профессор Академии творческой педагогики РАО Н.Н. Подъяков, проанализировав свой опыт исследовательской работы, пришел к заключению, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является экспериментирование. Хотя эта идея была не понята и не принята общественностью, ведь все считали ведущим видом деятельности игру. Но Н.Н. Подъяков доказал, что если детей дошкольного возраста лишить экспериментирования, то у них возникают серьезные психические нарушения, которые негативно сказываются на развитии ребенка в дальнейшем и способности обучаться. Он доказал, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы жизни, в том числе и игру. Экспериментирование — это эффективный способ обучения детей ведь: Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам.

Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?».

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой поисковой деятельности, направленной на познание окружающего мира.

Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Цели экспериментирования - это:

Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.

Развивать у детей познавательные способности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение);

Развивать мышление, речь – суждение в процессе познавательно – исследовательской деятельности: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.

Продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.

Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Методы и приёмы опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ

Среди приёмов и методов организации опытно-экспериментальной деятельности выделим актуальные для использования в дошкольном образовательном учреждении:

Проблемно-поисковый метод. Воспитателем создаётся проблемная ситуация, в которой детям предстоит определить требующих решения вопрос, выдвинуть гипотезы по способам решения проблемы, провести опытную деятельность и подвести итоги.

Наблюдения за объектом. Организованное в помещении или на территории детского сада восприятие предметов и процессов развивает визуальные и аудиальные способности детей.

Исследования, проводимые во время прогулок, погружают ребят в мир природы со всем разнообразием зрительных образов, красок, звуков и запахов. Наблюдение является одной из активных практик опытно-исследовательской деятельности у дошкольников.

Опыты и эксперименты. Наряду с игрой экспериментирование считается ведущей деятельностью. Ставя элементарные опыты над предметами (уронить на пол, попытаться разломить, извлечь звук и проч.), малыши приобретают сведения об их свойствах. Дошкольники с удовольствием участвуют в проведении экспериментов над знакомыми веществами, углубляя свои знания: ставят опыты с водой в жидком и твёрдом состоянии, с песком, камнями, глиной, растениями.

Виды занятий по экспериментированию

Игры-эксперименты. Поскольку ведущей деятельностью детей дошкольного возраста является игра, первые опыты и эксперименты проводятся в русле игровой направленности. На занятии присутствует сказочный персонаж, который даёт ребятам задания или просит о помощи в проблемной ситуации. Возможно создание игровой ситуации, где дети будут действовать в вымышленных условиях (царство снега и льда, в гостях у Феи воздуха и др.).

Моделирование. Знания о свойствах предметов дети могут получить через изучение или построение моделей реально существующих объектов (вулкан, айсберг, полярное сияние). К моделированию в опытно-экспериментальной деятельности способны дети 3–4 лет (например, моделируют вихрь при помощи кусочков бумаги и создания воздушного потока), педагогу важно учитывать возрастные особенности детей, модель должна быть понятной и доступной.

Опыты. Проведение опытов позволяет в наглядной форме объяснить физические явления на занятиях по окружающему миру. Необходимо провести инструктаж по работе в мини-лаборатории или экспериментированию на рабочем месте, проговорить совместно с воспитанниками правила безопасности. Самостоятельное проведение опыта ярче откладывается в памяти ребёнка.

Дошкольники ставят опыты с водой, воздухом, различными видами почвы, магнитами. Комплексные виды опытов в детском саду обычно направлены на расширение представлений о свойствах почвы, воды, воздуха.

В исследовательской деятельности можно выделить такие **этапы**:

1. Возникновение проблемы.
2. Выдвижение гипотез (предположений).
3. Опыт (практическая деятельность по проверке предположений).
4. Выводы (установление связей).

Первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в пространственно-предметную среду группы для самостоятельного воспроизведения ребёнком, если это безопасно для его здоровья. Поэтому в дошкольном образовательном учреждении эксперимент должен отвечать следующим условиям: —максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними; —безотказность действия приборов и правил обращения с ними; —показ только существенных сторон явления или процесса; — отчетливая видимость изучаемого явления; — возможность участия ребёнка в повторном эксперименте.

Методические рекомендации проведения опыта для воспитателей:

1. Опыт всегда должен строиться на основе имеющихся представлений, которые дети получили в процессе наблюдения или трудовой деятельности.
2. Цель и задачи эксперимента должны быть ясны детям.
3. При проведении опыта нельзя наносить ущерб окружающей природе.
4. Подводить детей в процессе опыта к самостоятельным выводам.
5. Обеспечить детям безопасные условия для проведения опыта.
6. Применять полученные знания в продуктивной деятельности детей.

Одним из условий решения задач по опытно-экспериментальной деятельности в детском саду является организация развивающей среды. Эту работу начинаем с построения предметно-развивающей среды, подбора литературы по этой теме, написания картотеки на тему «Детское экспериментирование».

В мини – лаборатории(центре науки) могут быть выделены зоны:

для постоянной выставки, где дети размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.д.);

для приборов;

для выращивания растений;

для хранения материалов (природного, «бросового»);

для проведения опытов;

для неструктурированных материалов (стол «песок - вода» или ёмкость для воды, песка, мелких камней и т.д.).

Приборы и оборудование, которые могут быть размещены в мини - лаборатории:

Микроскопы, лупы, зеркала, различные весы (безмен, напольные, аптечные, настольные); магниты, термометры, бинокли, электрическая цепь, верёвки, линейки, песочные часы, глобус, лампа, фонарик, венчики, взбивалки, мыло, щётки, губки, пипетки, желоба, одноразовые шприцы без игл, пищевые красители, ножницы, отвёртки, винтики, тёрка, клей, наждачная бумага, лоскуты ткани, клей, колёсики, мелкие вещи из различных материалов (дерево, пластмасса, металл), мельницы.

Ёмкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины, мерки, воронки, сито, формочки, лопатки.

Материалы: природный (желуди, шишки, семена, скорлупа, сучки, спилы, крупа и т.п.); «бросовый» (пробки, палочки, куски резиновых шлангов, трубочки для коктейля и т.п.).

Неструктурированные материалы: песок, вода, опилки, древесная стружка, опавшие листья, измельчённый пенопласт.

Экспериментальная деятельность дает детям возможность тесного общения, проявления самостоятельности, самоорганизации, свободу действий и ответственность, позволяет осуществлять сотрудничество как со взрослыми, так и со сверстниками. После каждого эксперимента приучаем детей к самостоятельности при уборке рабочего места.

Анализируя всё вышесказанное можно сделать вывод, о том, что специально организованная исследовательская деятельность позволяет нашим воспитанникам самим добывать информацию об изучаемых объектах или явлениях, а педагогу сделать процесс обучения максимально эффективным и более полно удовлетворяющим естественную любознательность дошкольников, развивая их познавательную активность.

Литература:

- 1.Короткова Н.А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. М.: Линка-пресс, 2007.
- 2.Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование (старший дошкольный возраст). Батайск, 2002.
- 3.Опыты без взрывов/ сост. А.Г. Мадера, А.П. Пятикоп, С.А. Репьев. М.: Карапуз, 2000.
- 4.Шапиро А. Научные забавы // Детский сад со всех сторон. 2001. № 41-42 (77-78).