"Экспериментальная деятельность в ДОУ»

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. Основная задача ДОУ поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия. Методические рекомендации по проведению занятий с использованием экспериментирования встречаются в работах разных авторов Н.Н. Подъякова, Ф.А. Сохина, С.Н. Николаевой. Данными авторами предлагается организовать работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме ребенок овладевает экспериментированием как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер. Экспериментирование не становится самоценной деятельностью, так как возникает по инициативе взрослого. Для того, чтобы экспериментирование стало ведущим видом деятельности, оно должно возникать по инициативе самого ребенка. Назначение воспитания и обучения по программам нового поколения состоит в систематизации, углублении, обобщении личного опыта ребенка: в освоении новых, сложных способов познавательной деятельности, в осознании связей и зависимостей, которые скрыты от детей и требуют для освоения специальных условий и управления со стороны педагога. Обязательным элементом образа жизни дошкольников является участие в разрешении проблемных ситуаций, в проведении элементарных опытов, экспериментировании, в изготовлении моделей. Мы не будем останавливаться на возрастных особенностях, но следует отметить, что в возрасте 3-х лет дети еще не могут оперировать знаниями в вербальной форме, без опоры на наглядность, поэтому они в подавляющем большинстве случаев не понимают объяснений взрослого и стремятся установить все связи самостоятельно. После 5 лет начинается этап, когда детская деятельность расходится по двум направлениям: одно направление - превращается в игру, второе - в осознанное экспериментирование. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы данных явлений для человека и самого себя. Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности. Структура детского экспериментирования. Как и любая деятельность, деятельность экспериментирования имеет свою структуру: • Цель: развитие умений ребенка взаимодействовать с исследуемыми объектами в "лабораторных" условиях как средствами познания окружающего мира • Задачи: 1) развитие мыслительных процессов; 2) развитие мыслительных операций; 3) освоение методов познания; 4) развитие причинноследственных связей и отношений • Содержание: информация об объектах и явлениях, предметах • Мотив: познавательные потребности, познавательный интерес, в основе которых лежит ориентировочный рефлекс "Что это?", "Что такое?" В старшем дошкольном возрасте познавательный интерес имеет направленность: "Узнать - научиться - познать" • Средства: язык, речь, поисковые действия • Формы: элементарно-поисковая деятельность, опыты, эксперименты • Условия: постепенное усложнение, организация условий для самостоятельной и учебной деятельности, использование проблемных, ситуаций • Результат: опыт самостоятельной деятельности, исследовательской работы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований. Последовательность детского экспериментирования. На слайде педагогам представлены слова: выдвижение гипотезы, проверка предположения, целеполагание, проблемная ситуация, формулировка вывода, новая гипотеза Задание: выстроить последовательность детского экспериментирования. Следующий слайд с правильным ответом: • Проблемная ситуация. • Целеполагание. • Выдвижение гипотез. • Проверка предположения. • Если предположение подтвердилось: формулирование выводов (как получилось) • Если предположение не подтвердилось: возникновение новой гипотезы, реализация ее в действии, подтверждение новой гипотезы, формулировка вывода (как получилось) формулирование выводов (как получилось). В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить на следующие вопросы: • Как я это делаю? • Почему я это делаю именно так, а не иначе? • Зачем я это делаю, что хочу узнать, что получилось в результате? Примерная структура занятия - экспериментирования • Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации. • Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования. • Уточнение плана исследования. • Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования. • Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах. • Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования. Содержание уголков экспериментальной деятельности. Задачи уголка: развитие первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение); формирование умений комплексно обследовать предмет. В уголке экспериментальной деятельности (мини-лаборатория, центр науки) 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.)