

Консультация для воспитателей

"Познавательно - исследовательская деятельность в ДОУ"

Дети любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года - практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Детское экспериментирование - это не изолированный вид деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности, и, в первую очередь с такими, как наблюдение и труд. С другой стороны, наличие у детей трудовых навыков и наблюдение создают благо-приятные условия для экспериментирования, с другой - экспериментирование, вызывающее у ребенка большой интерес, способствует развитию наблюдательности и формированию трудовых навыков.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах экспериментирования: при формулировании цели, вовремя обсуждения хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном и сделанном. Умение четко выразить свою мысль облегчает проведение опыта и способствует развитию речи.

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат природоведческого эксперимента: ребенок передает его детали вовремя изобразительной деятельности. Для этих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности и способность осознавать увиденное.

Очевидна связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов нередко возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры. Это придает математическим операциям реальную значимость и способствует их сознанию. Экспериментирование связано и с другими видами деятельности - чтением художественной литературы, с музыкальным и физическим воспитанием, но эти связи выражены не столь сильно.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение и др.), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала.

В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают

за падающими в воду предметами, пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т.п. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности.

Эксперимент же, специально организуемый педагогом, безопасен для ребенка и в то же время знакомит его с различными свойствами окружающих предметов, с законами жизни природы и необходимостью их учета в собственной жизнедеятельности. 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 ребенком.

Все групповое пространство желательно распределить на центры, которые доступны детям. Кроме центров природы в группах, где дети наблюдают и ухаживают за растениями, во всех группах необходимо оборудовать центры экспериментирования, для проведения элементарных опытов, экспериментов. Задачи исследовательской деятельности специфичны для каждого возраста.

В младшем дошкольном возрасте - это:

- о вхождение детей в проблемную игровую ситуацию (ведущая роль педагога);
- о активизация желания искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом);
- о способность пристальному и целенаправленному расследованию объекта;
- о формирование начальных предпосылок исследовательской деятельности (практические опыты).

В старшем дошкольном возрасте - это:

- о формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
- о развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
- о формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;
- о развитие желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности;
- о способность выдвигать гипотезы и самостоятельно сформулировать выводы.

Примерное оборудование центров для детского экспериментирования

Младший и средний дошкольный возраст:

Центр «Песок - вода»: емкости разного размера мерные кружки, воронка, лейки, формочки, опилки, камешки, песок, вода, трубочки, мыло, предметы из разных материалов (деревянные катушки, палочки, резиновые мячики, игрушки, пластмассовые пуговицы, металлические скрепки болты).

Центр «Наука и природа»: пластилин, стеки; природный материал, шишки, желуди, горох, косточки плодов, растения и животные, оборудование для ухода за растениями жив модели, календари природы, иллюстративный материал, дидактические игры по экологии, дневники наблюдений за посадками.

Центр «Искусство»: листы белой бумаги, цветной бумаги, цветной картон, клей, кисточки для клея, подставка для кисточек, ножницы, акварельные краски, цветная гуашь, кисточки для красок, цветные карандаши, цветные мелки, губки поролоновые, зубные щетки, пуговицы, цветные нитки, разноцветные лоскутки тканей разных видов, трафареты.

Центр «Кулинария» мука, сахар, соль, сода; пищевые красители, миксер, доски, терки, вилки и ложки (пластмассовые); розетки, миски; фартуки, колпаки, нарукавники; ножи, подносы; пооперационные карты рецептов блюд.

Центр «Литература»: книжки-самоделки и оборудование для их изготовления (степлеры, дыроколы, тесьма, клей); план-схема и модели для рассказывания; лингвистические игры «Я учу буквы», «Волшебный поезд», «Чей домик?»; книги, журналы.

Манипуляторной центр: мелкие предметы для счета и группировки по разным Признакам; цветные геометрические фигуры; счеты; часы (детские, будильник); шнуровка. Разные виды логико-математических игр: «Логические пары», «Разбери узор», «Что сначала, что потом», «Разбери картинку», «Все о времени», «Запомянай-ка», «Четвертый лишний», «Учимся считать», «Волшебное лото».

Старший дошкольный возраст:

Центры «Песок - вода» и «Наука и природа»; банки и бутылки, крышки; бисер, стекларус, янтарь; ведра, тазы, ванночки; весы, воронки, галька, глобус, гравий, губки, деревянные предметы, детская посуда, дневники наблюдений за посадками овса, лука, чеснока; иллюстративный материал; календари погоды и природы; карта мира; картотека опытов; клеенчатые фартуки; коллекция ракушек; коллекция семян; коллекция крупы; ложки; лупа, магниты, мелкие игрушки («киндер-сюрприз», мерные чашки, стаканы; микроскоп, монеты, железные предметы; мыло, настольно-печатная игра «Большой детский атлас»; палочки, бруски, дощечки; песочные часы, пипетки, природный материал (желуди, шишки, семена, ракушки пробки, крышки, пуговицы; сито, дуршлаг; скорлупа яиц; совки, соломинки, трубочки, соль, сахар; терка, формочки для печенья.

Центр «Искусство»: акварельные и гуашевые краски; миски, палитры; бумага различного размера; восковые свечи, газеты, губки, штампы; дырокол, зубные щетки, клей, кисти; клубочки ниток, шерсти; коробки; крупы; ножницы; обводки; оберточная бумага; пенопласт; пластилин, игровое тесто; пооперационные карты; пуговицы, синтепон, старые журналы и книги; степлер; тряпочки, фломастеры, художественная литература по ИЗО, цветная бумага, цветной картон, цветные карандаши, мелки восковые, чернила, тушь.

Центр «Кулинар»: блинница электрическая, вазочки для мороженого, воронки, картографы «Наш повар», кондитерский шприц, консервный нож; контейнеры, миски, лопатка, поварешка; мука, подсолнечное масло; ножи, ложки, вила ножи кухонные, овощерезка, подносы, разделочные доски; рецепты; сахар, соль; сито, дуршлаг, скалки, терка, шинковка, толкушка; фартуки, косынки; формы для кекса, печенье электрическая духовка.

Манипуляторный центр: балансовые весы; геометрические фигуры, домино, шашки, игры Монтессори, коллекция крышек, коллекция часов, конструкторы, кубики Никитина, кубик Рубика; линейки, ручки; лото, настольно-печатные игры пазлы, мелкие игрушки (грибы, матрешки), мерные емкости, монеты, пуговицы, палочки Кюизенера, счетные, песочные часы, рабочие листы с заданиями, разрезные картинки-головоломки, семена, природный материал, счеты, тетради в клетку, цифры.

Центр «Литература»: алфавит буквы; бумага, ручки, прописи; игры для занятий по звуковой культуре речи; картотека чистоговорок, скороговорок; разрезные картинки; упражнения для пальцев рук; книжки-самоделки, кроссворды, ребусы; комплекс упражнений артикуляционной гимнастики; кубики с азбукой; магнитофон, аудиокассеты; различные виды театра.

Экспериментирование может быть организовано в таких формах: совместная деятельность педагога и воспитанника, самостоятельная деятельность детей. В каждом эксперименте можно выделить последовательность сменяющих друг друга этапов:

1. Осознание того, что хочешь узнать.
2. Формирование 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. Анализ полученных данных.
10. Словесный отчет об увиденном.
11. Формирование выводов.

Для активизации процесса экспериментирования можно задавать проблемные вопросы:

- Почему карандаш рисует, а палочка нет;
- Что будет, если снег принести в комнату?;
- Почему шарик катится, а кубик нет?;
- Что будет лучше прыгать? Почему? (деревянный шарик и резиновый мяч);
- Какой кубик тяжелее? Почему? (большой и маленький);
- Из какого песка можно сделать кулич? Почему? (сухой и мокрый песок);
- Куда можно вбить гвоздь? (дощечка и металлический брусок); Какая вода? (свойства воды);
- Что в пакете? (обнаружение воздуха в пространстве);
- Изготовление цветных льдинок (вода замерзает на холоде, в ней растворяется краска);
- Почему этот камушек нагрелся сильнее? (потому что он черного цвета);
- Этот платочек высох быстрее. Почему? (потому что положили на батарею) и т.д.

В процессе экспериментирования дети часто получают совершенно неожиданную информацию, которая ведет к существенной перестройке и изменению их деятельности. В этом проявляется гибкость детского

экспериментирования - способность перестраивать свою деятельность в зависимости от полученных результатов.

Организация работы по экспериментированию по трем взаимосвязанным направлениям:

- живая природа (характерные особенности сезонов в разных природно-климатических зонах, многообразие животных организмов, их приспособление к окружающей среде и др.);
- неживая природа (воздух, вода, почва, электричество, звук, вес, свет, цвет и др.);
- человек (функционирование организма, рукотворный мир, преобразование предметов и др.).

Правильно организованная экспериментальная деятельность дает возможность удовлетворить потребность детей в новых знаниях, впечатлениях, способствует воспитанию любознательного, самостоятельного, успешного ребенка. При этом ребенок выступает как исследователь. Как показывает практика, приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает дошкольникам в дальнейшем успешно развивать творческие способности.

Литература:

1. Иванова А.И. Детское экспериментирование как метод обучения. / Управление ДОУ, N 4, 2004
2. Куликовская И.Э, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2003
3. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под.ред.Л.Н. Прохоровой М., 2004
4. Паршукова И.Л. Проведение исследовательских занятий в детском саду пространственная развивающая среда в детском саду. Принципы построения, советы, рекомендации /сост. Н.В. Нищева. - СПб., «Детство-пресс», 2006
5. Соловьева Е. Как организовать поисковую деятельность детей. / Дошкольное воспитание. N 1, 2005
6. Материалы Интернет-сайтов.

Памятка для воспитателей

Организация детского экспериментирования

1. В группе должен быть оснащен уголок экспериментальной деятельности.
2. Планирование и организация деятельности детей по развитию познавательной активности и развитию представлений о предметном мире.
3. Планирование и организация игр с природными материалами (песком, водой, глиной).
4. Использование сюжетных игр-путешествий познавательной направленности.

5. Планирование и организация опытов и экспериментов с различными предметами и веществами.
6. Содержание опытов и экспериментов соответствует темам и данной возрастной группе.
7. Ведется фиксация результатов детского экспериментирования.
8. Наблюдается системность в проведении опытно-экспериментальной деятельности.
9. Наличие картотеки опытов и экспериментов в группе.
10. Оснащенность уголка экспериментирования соответствует требованиям и данной возрастной группе.

Памятка для воспитателя

Примерный «алгоритм» подготовки занятия-экспериментирования

1. Предварительная работа: экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и т.д., по изучению теории вопроса.
2. Определение типа, вида и тематики занятия - экспериментирования.
3. Выбор цели, задач работы с детьми (как правило, это познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, логики, мышления.
5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий (в мини - лаборатории или центре науки).
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования: сезонности, возраста детей, изучаемой темы.
7. Обобщение результатов наблюдений в различной форме: дневники наблюдений, коллажи, мнемотаблицы, фото, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д., с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.