

Консультация для воспитателей  
«Опытно-экспериментальная деятельность в детском саду»

Подготовила: воспитатель ГБДОУ д/с №70

Слободова Елена Николаевна

Санкт-Петербург

2021 год

## Консультация для воспитателей

### **«Опытно-экспериментальная деятельность в детском саду»**

Детское экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений дошкольников. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности. Освоение систематизированных поисково-познавательных знаний детей, становление опытно-экспериментальных действий формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе. В работе по организации опытно-экспериментальной деятельности дошкольников целесообразно использовать комплекс разнообразных форм и методов. Их выбор определяется возрастными возможностями, а также характером воспитательно-образовательных задач. Необходимо помнить, что у ребенка должна быть возможность выразить свои впечатления в игре, изобразительной деятельности, слове. Тогда происходит закрепление впечатлений, постепенно дети начинают ощущать связь природы с жизнью, с собой.

В процессе организации опытно-экспериментальной деятельности предполагается решение следующих задач:

- формирование способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;
- включение детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- обогащение наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей);
- расширение перспектив развития поисково-познавательной деятельности, поддержание у детей инициативы, сообразительности, пытливости, критичности, самостоятельности.

Одним из условий решения задач по опытно-экспериментальной деятельности в детском саду является организация развивающей среды. Основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития активной самостоятельной детской деятельности. В группе может быть организован подвижный уголок экспериментирования. Это наборы материалов, находящиеся в свободном доступе для детей которые можно переносить (например на стол) для того чтобы ребенок после проведения совместных с воспитателем опытов мог самостоятельно продолжить исследования изучаемой темы. Например, если дети изучали растворимые и нерастворимые в воде вещества, то в подвижном уголке экспериментирования можно поместить прозрачные сосуды, небольшие контейнеры с мукой, сахарным, речным песком, землёй,

подсолнечным маслом, гуашью и т.п., а так же ложку и бутылку с водой, которую дети могут брать и использовать для проведения повторных опытов самостоятельно. Для проведения самостоятельных опытов дети так же могут использовать карточки, схемы на которых отображён сам эксперимент. Дети фиксируют проводимый опыт в дневник наблюдений в виде зарисовок. Подвижный уголок экспериментирования оборудуется на срок, необходимый для закрепления данной темы, примерно на 1 неделю.

Помимо подвижных уголков экспериментирования в группе должна быть оборудована и стационарная зона опытно-экспериментальной деятельности. Материалы данной зоны распределяются по следующим направлениям: «Вода», «Воздух», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Свет», «Стекло и пластмасса», «Песок и глина».

Основным оборудованием в уголке являются:

- приборы-помощники: лупы, весы, песочные часы, компас, магниты;
- разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл, керамика);
- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, перья, мох, листья и др.;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, пробки и др.;
- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвоздики и др.;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
- красители пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски, зелёнка, йод)
- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито и др.

При оборудовании уголка экспериментирования необходимо учитывать следующие требования:

- безопасность для жизни и здоровья детей;
- достаточность;
- доступность расположения.

Для организации самостоятельной детской деятельности могут быть разработаны карточки-схемы проведения экспериментов. Совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки. Материал для проведения опытов в уголке экспериментирования меняется в соответствии с планом работы. Технология исследовательской деятельности предоставляет возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Но для этого необходимо не только обеспечить оборудование для исследования, но и создать проблемную ситуацию, решение которой приведет к открытию каких-либо закономерностей, явлений, свойств. Алгоритм организации детского экспериментирования формируется следующим образом:

- ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить;

- предлагает различные варианты ее решения;
- проверяет эти возможные решения, исходя из данных;
- делает выводы.

Когда технология исследовательской деятельности только вводится, проблема определяется педагогом, например: «Как освободить бусинки ото льда?». Затем выслушиваются различные варианты ответов, и предлагается их проверить. Выводы корректируются и заносятся в дневники наблюдений. Когда данный алгоритм уже отработан, детям можно предоставить свободу выбора проблем и способа их решения. На данном этапе особое внимание уделяется индивидуальной работе как с детьми, испытывающими затруднения, так и заинтересованными детьми. Для поддержки интереса к экспериментированию некоторые проблемные ситуации формулируются от имени сказочного героя. Так, в уголке экспериментирования может «жить» Мудрая Сова, от имени которой предлагаются задания-записки. Однажды дети могут обнаружить конверт с семенами фасоли и гороха и задание-записку: «Объясните, что появляется вначале: корешок или стебелек?». Дети решают, что для эксперимента необходима прозрачная емкость и вода и объясняют почему. Затем, осуществляются различные варианты: некоторые воспитанники просто заливают водой семена, кто-то воспользуется ватными тампонами и положат семена между ними. В результате дети делают вывод о технологии проращивания семян (в воде семена загнили, в сухих тампонах пропали и только во влажных проросли), а также о том, что вначале появляется корень, а затем стебель. Длительность эксперимента – 12 дней. Зачастую проблемные ситуации возникают из повседневной жизни детей. Например: ребенок, придя утром в группу, сообщил, что у него есть аквариум с рыбками, но нет кормушки. Дети сразу определили, что кормушка должна держаться на воде. В процессе поиска материала для изготовления кормушки можно провести эксперимент на «плавучесть» материала. Детям можно предоставить следующие материалы: железо, резину, дерево, бумага, камень, полиэтиленовая пленка, пенопласт. Результаты опыта зафиксировать в таблице: плавает или не плавает этот материал. Поскольку пенопласт сложен в обработке для детей, было принято решение прибегнуть к помощи родителей и изготовить кормушку дома. В процессе экспериментирования у детей формируются не только интеллектуальные впечатления, но и развиваются умения работать в коллективе и самостоятельно, отстаивать собственную точку зрения, доказывать ее правоту, определять причины неудачи опытно-экспериментальной деятельности, делать элементарные выводы. Интеграция исследовательской работы с другими видами детской деятельности: наблюдениями на прогулке, чтением, игрой позволяет создать условия для закрепления представлений о явлениях природы, свойствах материалов, веществ.

Систематические занятия по развитию детского экспериментирования во всех его видах и формах являются необходимым условием успешного становления личности дошкольника, развитию познавательного интереса, воспитанию потребности к целостному восприятию окружающего мира.