

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение города Керчи
Республики Крым «Детский сад комбинированного вида №6 «Радуга»

«Зонирование РППС в группе. Экспериментальные лаборатории и Содержание центров экспериментальной деятельности»



Подготовила:
Воспитатель Мирошниченко М. В.

г.Керчь,
2021г.

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности: прием пищи, игру, занятия, прогулку, сон. ребенок – дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности – к экспериментированию. Экспериментальная деятельность 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.

Исследования предоставляют ребенку самому найти ответы на вопросы «как?», «почему?». Элементарные опыты, эксперименты помогают ребенку приобрести новые знания о том или ином предмете. Эта деятельность направлена на реальное преобразование вещей, в ходе которого дошкольник познает их свойства и связи, недоступные при непосредственном восприятии. Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго.

Практика показала, что дети с удовольствием «превращаются» в ученых и проводят разнообразные исследования, нужно лишь создать условия для самостоятельного нахождения ответов на интересующие вопросы. Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям. Ставят такие же (или более сложные) опыты дома, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно решать их.

Связь экспериментирования с другими видами деятельности:

- формирование элементарных математических представлений;
- развитие речи;
- изобразительная деятельность;
- музыкальное воспитание;
- чтение художественной литературы;
- физическое воспитание;
- наблюдение;
- труд.

Для того чтобы дети могли заниматься играми-экспериментами самостоятельно, в группе организована специальная предметная среда и пространство для ее развития – уголок экспериментирования.

Задачи уголка:

- развитие первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (*анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение*);
- формирование умений комплексно обследовать предмет.

Задачи организации экспериментальной деятельности:

- Поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.
- Организовать работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов.

Требования к оборудованию уголка экспериментирования в ДОУ:

- Безопасность для жизни и здоровья детей;
- Доступность расположения.
- Последовательность детского экспериментирования:
- 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*).

Примерная структура занятия – экспериментирования

- Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации (при педагогической поддержке в раннем, младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно в старшем дошкольном возрасте).
- Прогнозирование результата (*старший дошкольный возраст*).
- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
- Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах (*старший дошкольный возраст*).
- Выполнение эксперимента (*под руководством воспитателя*).
- Наблюдение результатов эксперимента.
- Фиксирование результатов эксперимента.

- Формулировка выводов (при педагогической поддержке в раннем, младшем дошкольном возрасте, самостоятельно в среднем и старшем дошкольном возрасте).

Содержание уголков экспериментирования:

- место для постоянной выставки
- место для приборов
- место для хранения материалов
- место для проведения опытов
- место для неструктурированных материалов.

Младший возраст

- Песок, глина;
- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде;
- материалы для игр с мыльной пеной, красители - пищевые и непещевые (*гуашь, акварельные краски и др.*).

Простейшие приборы и приспособления:

- Лупы, сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек, зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами.
- "бросовый материал": веревки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки
- семена бобов, фасоли, гороха
- тематические альбомы;
- коллекции книг познавательного характера для младшего возраста;
- семена разных растений, шишки, камешки, коллекции «Подарки» (зимы, весны, осени, "Ткани").
- на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям младшего возраста.
- персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.

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

- о материалах (*песок, глина, бумага, ткань, дерево*).
- о природных явлениях
- о мире растений
- о способах исследования объекта
- об эталоне "1 минута".
- 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).

Средний дошкольный возраст

- книги познавательного характера для среднего возраста;
- тематические альбомы;
- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки:" (зимы, весны, осени, "Ткани", "Бумага", "Пуговицы")
- Мини-музей (*тематика различна, например "камни", чудеса из стекла" и др.*) - Песок, глина;
- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде;
- материалы для игр с мыльной пеной,
- красители - пищевые и непищевые (*гуашь, акварельные краски и др.*).
- семена бобов, фасоли, гороха
- некоторые пищевые продукты (*сахар, соль, крахмал, мука*)

Простейшие приборы и приспособления:

- Лупы, сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек, зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами.
- "бросовый материал": веревки, шнуры, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки
- на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям младшего возраста.
- персонажи, наделанные определенными чертами ("*почемучка*") от имени которого моделируется проблемная ситуация.
- карточки-схемы **проведения экспериментов** (*заполняется воспитателем*): ставится дата, опыт зарисовывается.

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

- о материалах
- о природных явлениях
- о мире животных и растений
- о предметном мире
- о геометрических эталонах
- о человеке

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме этого, дети знакомятся с происхождением слов (*таких, как: сахарница, мыльница и т. д.*).

Старший дошкольный возраст

- схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;
- серии картин с изображением природных сообществ;
- книги познавательного характера, атласы;
- тематические альбомы;
- коллекции

- мини-музей (тематика различна, например "Часы бывают разные:", "Изделия из камня".- материалы распределены по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", "Стекло", "Резина" ;
- природный материал: камни, ракушки, спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др. ;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д. ;
- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д. ;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т. д. ;
- красители: пищевые и непищевые (*гуашь, акварельные краски и др.*);
- медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, свечи и др.
- сито, воронки
- половинки мыльниц, формы для льда
- приборы-помощники: увеличительное стекло, песочные часы, микроскопы, лупы
- клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпки - мини-стенд "О чем хочу узнать завтра";
- личные блокноты детей для фиксации результатов опытов;
- карточки-подсказки (*разрешающие -запрещающие знаки*) "Что можно, что нельзя"
- персонажи, наделанные определенными чертами ("*почемучка*") от имени которого моделируется проблемная ситуация.

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

- о материалах
- о природных явлениях
- об агрегатных состояниях воды
- о мире растений
- о предметном мире
- о геометрических эталонах

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме, того дети знакомятся с происхождением слов, с омонимами, с многозначностью слова (ключ, синонимами (красивый, прекрасный, чудесный, антонимами (лёгкий - тяжёлый, а также фразеологизмами ("*лошадь в яблоках*").

Примерный перечень материалов и оборудования для уголка экспериментирования.

1. Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объёма (*пластиковые бутылки, стаканы, ковши, миски и т. д.*).
2. Мерные ложки.
3. Сита и воронки разного материала, объёма.
4. Резиновые груши разного объёма.
5. Половинки мыльниц, формы для изготовления льда, пластиковые основания от наборов шоколадных конфет, контейнер для яиц.
6. Резиновые или пластиковые перчатки.
7. Пипетки с закруглёнными концами, пластиковые шприцы без игл.
8. Гибкие пластиковые трубочки для коктейля.
9. Гигиенически безопасные красящие (добавки для крема, пенящиеся (детские шампуни, пинки для ванн, растворимые ароматические вещества (соли для ванн, пищевые добавки, растворимые продукты (*соль, сахар, кофе, пакетики чая*)) и т. п.
10. Венчик, деревянная лопатка, шпатели или палочки для мороженого.
11. Природный материал (камешки, перья, ракушки, шишки, семена, скорлупа орехов, кусочки коры, пакеты или емкости с землей, глиной, листья, веточки) и т. п.
12. Бросовый материал (бумага разной фактуры и цвета, кусочки кожи, поролон, меха, проволока, пробки, разные коробки) и т. п.
13. Технические материалы (*гайки, винты, болтики и т. п.*) в контейнерах.
14. Пинцеты с закруглённым концом, разные прихватки (*деревянная для кипячения белья, пластиковые для удерживания бутылочек*) и т. п.
15. Увеличительные стёкла, микроскоп, спиртовка, пробирки.
16. Контейнеры с песком и водой.
17. Рулетка, портновский метр, линейка, треугольник.
18. Часы механические, песочные.
19. Свеча в подсвечнике.
20. Разнообразные виды календарей (*отрывные, перекидные плакатные*).
21. Бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры.
22. Степлер, дырокол, ножницы.
23. Клеёные фартуки, нарукавники (и то, и другое можно сделать из обыкновенных полиэтиленовых пакетов, щётка-сметка, совок, прочие предметы для уборки).
24. Тальк, детский крем.

Особенности детского экспериментирования.

Детское экспериментирование имеет свои особенности. Главным отличием можно назвать генетическое родство детского экспериментирования с игрой, а так же с манипулированием предметами, которые служат у детей важнейшими способами познания мира:

- детское экспериментирование свободно от обязательности;
- не следует жестко регламентировать продолжительность опыта;
- не следует жестко придерживаться заранее намеченного плана;
- дети не могут работать не разговаривая;
- нужно учитывать индивидуальные различия, имеющиеся между детьми
- не следует чрезмерно увлекаться фиксированием результатов экспериментов;
- важным моментом, который необходимо учитывать – это право ребёнка на ошибку;
- очень важно уметь применить адекватные способы вовлечения детей в работу предметом особого внимания является соблюдение правил безопасности;
- очень ответственным является конечный этап – анализ результатов и формирование выводов.

Проведение экспериментов должно стать нормой жизни. Старшие дошкольники самостоятельно задумывают опыт, сами продумывают методику и распределяют обязанности между собой, сами его выполняют и сами же делают выводы. Роль воспитателя сводится к общему наблюдению за ходом работы и выполнением правил безопасности.

Дети учатся самостоятельно анализировать результаты опытов, делать выводы, составлять развёрнутый рассказ об увиденном. Роль воспитателя, внимательно выслушать ребёнка и ждать когда ребёнок сам обратится за помощью.

