

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение муниципального образования "город Бугуруслан" "Детский сад комбинированного вида №2"

*«Методические рекомендации
по организации уголка познавательно –
исследовательской деятельности в детском саду»*



На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребёнка, в процессах социализации имеет познавательно-исследовательская деятельность, которая понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого. Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования.

Основная задача ДОО поддержать и развить в ребёнке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия. Одним из условий решения задач по опытно-экспериментальной деятельности в детском саду является организация развивающей среды. Предметная среда окружает и оказывает влияние на ребёнка уже с первых минут его жизни. Основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития активной самостоятельной детской деятельности.

Задачи уголка экспериментирования

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

Требования при оборудовании уголка экспериментирования в группе

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

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
- 3) место для хранения материалов (природного, бросового и т.п.)
- 4) место для проведения опытов
- 5) место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.)

Уголок экспериментирования делится на следующие компоненты

- Компонент дидактический
- Компонент оборудования
- Компонент стимулирующий

Дидактический компонент

- Познавательные книги
- Атласы
- Тематические альбомы
- Серии картин с изображением природных сообществ
- Схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов

Для организации самостоятельной детской деятельности могут быть разработаны:

- алгоритмы выполнения опытов
- карточки-схемы проведения экспериментов, опытов. Совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.
- Правила поведения в уголке экспериментирования

Компонент оборудования

- микроскоп, лупы, увеличительные стекла
- весы, безмен
- песочные, механические часы,
- компас,
- магниты;
- портновский метр, линейки, треугольник т. д.

Компонент стимулирующий

- разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл, керамика) разной конфигурации и объема;
- сита, воронки разного размера и материала;
- 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);
- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл, мерные ложки мензурки, резиновые груши и др. ;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, и др.

Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта. Процесс познания, освоение новых знаний очень важны для детей, поэтому в детском саду не должно быть четкой границы между обыденной жизнью и экспериментированием, ведь экспериментирование не самоцель, а только способ ознакомления детей с миром, в котором им предстоит жить.

Содержание уголка познавательно-исследовательской деятельности в младшей группе:

Книги познавательного характера для младшего возраста;

Тематические альбомы;

Лабораторный материал:

- резиновые и пластмассовые игрушки для игр с водой;
- различные емкости для воды (пластмассовые тазики, ковшики, воронки, ситечки для переливания);
- разноцветные пробки, шарики, сачки для вылавливания.

Материал для игр с мыльной пеной, мыльные пузыри;

Материал для игр с песком:

- разноцветный песок;
- формочки разной формы, разного цвета и прозрачные;
- ситечко для просеивания.

Материал для игр со снегом, льдом:

- формочки для льда;
- пищевые и непищевые красители (гуашь, краски акварельные).

Материал для знакомства с бумагой: нарезанная бумага разной плотности (обычная, картон и др., кроме фольги, разного цвета;

Зеркальце для игр с «солнечным зайчиком»;

Семена фасоли, гороха, бобов, мерные ложечки;

Некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука);

Простейшие приборы: лупы, очки с цветными стеклами;

Ящик «ощущений», «чудесный мешочек»;

Душистые коробочки (контейнеры от киндер-сюрпризов с отверстиями и различными наполнителями);

Шумящие коробочки (с наполнителями, издающими различные звуки);

Вертушки для игр с ветром;

Сувениры покупные, имитирующие движение жидкости в сосуде;

Природный материал (все крупное, семена, гербарий осенних листьев);

Бросовый материал (веревочки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки).

в средней группе

Книги познавательного характера для среднего возраста;

Тематические альбомы;

Коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции «Подарки весны (лета, осени, зимы)», «Ткани», «Бумага», «Пуговицы»;

Мини – музеи («Камни», «Чудеса из стекла» и др.);

Лабораторный материал:

- резиновые и пластмассовые игрушки для игр с водой;
- различные емкости для воды (пластмассовые тазики, ковшики, воронки, ситечки для переливания);
- разноцветные пробки, шарики, сачки для вылавливания.

Материал для игр с мыльной пеной, мыльные пузыри;

Материал для изучения почвы (земля, песок, глина, мел);

Материал для игр с песком:

- разноцветный песок;
- формочки разной формы, разного цвета и прозрачные;
- ситечко для просеивания.

Материал для игр со снегом, льдом:

- формочки для льда;
- пищевые и непищевые красители (гуашь, краски акварельные).

Материал для знакомства с бумагой: нарезанная бумага разной плотности (обычная, картон и др., кроме фольги), разного цвета;

Зеркальце для игр с «солнечным зайчиком»;

Семена фасоли, гороха, бобов, мерные ложечки;

Некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука);

Простейшие приборы: лупы, очки с цветными стеклами, фонарик для игр со светом;

Приборы для измерений (термометр для воды, весы со стрелочкой и чашами);

Ящик «ощущений», «чудесный мешочек»;

Душистые коробочки (контейнеры от киндер-сюрпризов с отверстиями и различными наполнителями);

Шумящие коробочки (с наполнителями, издающими различные звуки);

Вертушки для игр с ветром;

Сувениры покупные, имитирующие движение жидкости в сосуде;

Природный материал (шишки, желуди, ракушки, камушки, семена, гербарий осенних листьев);

Бросовый материал (веревочки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки).

в старшей группе

Книги познавательного характера для старшего возраста, атласы;

Карточки – подсказки «Что можно, что нельзя»;

Серии картин с изображением природных сообществ;

Тематические альбомы;

Коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции «Подарки весны (лета, осени, зимы)», «Ткани», «Бумага», «Пуговицы»;

Мини – музеи («Изделия из камня» и др.);

Лабораторный материал:

- резиновые и пластмассовые игрушки для игр с водой;
- различные емкости для воды (пластмассовые тазики, ковшики, воронки, ситечки для переливания);
- ступки, пестики для растирания веществ;
- разноцветные пробки, шарики, сачки для вылавливания.

Материал для игр с мыльной пеной, мыльные пузыри;

Материал для изучения почвы (земля, песок, глина, мел);

Материал для игр с песком:

- разноцветный песок;
- формочки разной формы, разного цвета и прозрачные;
- ситечко для просеивания.

Материал для игр со снегом, льдом:

- формочки для льда;
- пищевые и непищевые красители (гуашь, краски акварельные).

Материал для знакомства с бумагой: нарезанная бумага разной плотности (обычная, картон и др., фольга, разного цвета;

Зеркала разного размера для игр с «солнечным зайчиком»;

Семена фасоли, гороха, бобов, мерные ложечки;

Некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука);

Простейшие приборы: лупы, фонарик для игр со светом, магниты, бинокль, песочные часы;

Различные часы (песочные, механические);

Приборы для измерений (термометр для воды, воздуха, весы со стрелочкой и чашами, весы - безмен);

Ящик «ощущений», «чудесный мешочек»;

Душистые коробочки (контейнеры от киндер-сюрпризов с отверстиями и различными наполнителями);

Шумящие коробочки (с наполнителями, издающими различные звуки);

Вертушки для игр с ветром;

Сувениры покупные, имитирующие движение жидкости в сосуде;

Природный материал (шишки, желуди, ракушки, камушки, семена, гербарий осенних листьев, кора деревьев, опилки, стружка разных пород деревьев, перья птиц, мох);

Бросовый материал (провода, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки).

Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и др. ;

Медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл;

Клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпочки.

в подготовительной к школе группе

Книги познавательного характера для старшего возраста, атласы;

Картотека опытов;

Схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;

Блокноты для фиксации результатов опытов;

Карточки – подсказки «Что можно, что нельзя»;

Серии картин с изображением природных сообществ;

Тематические альбомы;

Коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции «Подарки весны (лета, осени, зимы)», «Ткани», «Бумага», «Пуговицы»;

Мини – музеи («Изделия из камня», «Часы бывают разные», «Магниты» и др.);

Лабораторный материал:

резиновые и пластмассовые игрушки для игр с водой;

различные емкости для воды (пластмассовые тазики, ковшики, воронки, ситечки для переливания);

ступки, пестики для растирания веществ;

разноцветные пробки, шарики, сачки для вылавливания.

Материал для игр с мыльной пеной, мыльные пузыри;

Материал для изучения почвы (земля, песок, глина, мел);

Материал для игр с песком:

разноцветный песок;

формочки разной формы, разного цвета и прозрачные;

ситечко для просеивания.

Материал для игр со снегом, льдом:

формочки для льда;

- пищевые и непищевые красители (гуашь, краски акварельные).
- Материал для знакомства с бумагой: нарезанная бумага разной плотности (обычная, картон и др., фольга, копировальная бумага, разного цвета;
- Зеркала разного размера для игр с «солнечным зайчиком»;
- Семена фасоли, гороха, бобов, мерные ложечки;
- Некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука);
- Простейшие приборы: лупы, фонарик для игр со светом, магниты, бинокль, песочные часы;
- Различные часы (песочные, механические);
- Приборы для измерений (термометр для воды, воздуха, весы со стрелочкой и чашами, весы – безмен, бинокль, компас, микроскоп, горелка);
- Ящик «ощущений», «чудесный мешочек»;
- Душистые коробочки (контейнеры от киндер-сюрпризов с отверстиями и различными наполнителями);
- Шумящие коробочки (с наполнителями, издающими различные звуки);
- Вертушки для игр с ветром;
- Сувениры покупные, имитирующие движение жидкости в сосуде;
- Природный материал (шишки, желуди, ракушки, камушки, семена, гербарий осенних листьев, кора деревьев, опилки, стружка разных пород деревьев, перья птиц, мох);
- Бросовый материал (проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки).
- Печатки из пробок, поролона, свечи;
- Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и др. ;
- Медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл;
- Клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпочки.

Задачи познавательно-исследовательской деятельности:

- поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям;
- расширение опыта ориентировки в окружающем;
- развитие воображения и творческой активности;
- формирование первичных представлений об объектах окружающего мира: о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, причинах и следствиях и др.)

Познавательно-исследовательская деятельность (экспериментирование) может быть организовано в трёх основных формах: занятие, совместная деятельность педагога и воспитанника, а также самостоятельная

деятельность детей. Проблемные ситуации, эвристические задачи, экспериментирование могут быть также частью, отдельным этапом любого другого занятия с детьми (по математике, по развитию речи, по конструированию и пр., ориентированного на разные виды детской деятельности (музыкальной, изобразительной, естественнонаучной и др.).

Примерный алгоритм подготовки и проведения занятия-экспериментирования.

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассмотрение иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) 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 в познавательном центре).
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учётом сезона, возраста детей, изучаемой темы.
7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Примерная структура занятия-экспериментирования.

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Уточнение правил безопасности в ходе осуществления экспериментирования.
3. Уточнение плана исследования.
4. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
5. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих (капитанов, лидеров группы и т.п.), помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
6. Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.