

## Консультация для педагогов

### «Уголок экспериментирования 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, который относится к познавательному развитию. Федеральный государственный образовательный стандарт направлен на решение многих задач. Одной из них является «создание благоприятных условий познавательного развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром...» (ФГОС 1.6).

**Основная задача ДОУ поддержать и развить в ребенке 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 ребенка 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

Место для хранения материалов (природного, "бросового")

3) место для проведения опытов

4) место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.)

Материалы данной зоны распределяются по следующим направлениям: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Свет», «Стекло и пластмасса», «Резина».

- **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

- приборы-помощники:

- 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.

В качестве лабораторной посуды используются стаканчики из-под йогуртов, из-под мороженого, пластиковые бутылочки. Наглядно показывают детям возможность вторичного использования материалов, которые в избытке выбрасываются и загрязняют окружающую среду. Это очень важный воспитательный момент. Важно, чтобы все было подписано или нарисованы схемы – обозначения. Можно использовать различные баночки с крышками и киндер – сюрпризы.

Материал для проведения опытов в уголке экспериментирования меняется в соответствии с планом работы

Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связь между живым и не живым в природе. Исследования представляют возможности ребенку самому найти ответы на вопросы “Как?” “Почему?”.

Китайская пословица гласит “Расскажи - и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать - и я пойму”.

Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

**В уголке экспериментальной деятельности в младшей группе должны быть**

- книги познавательного характера для младшего 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, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки
- семена бобов, фасоли, гороха
- 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.

**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, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки
- на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям дошкольного возраста.
- персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.
- карточки-схемы проведения экспериментов (заполняется воспитателем): ставится дата, опыт зарисовывается.

#### **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
- проборы-помощники: увеличительное стекло, песочные часы, микроскопы, лупы
- клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпки

### **Ведение фиксации детского экспериментирования**

- Дневник
- Картотека опытов
- Схема
- Личные блокноты детей для фиксации результатов опытов
- Мини-стенд « О чем хочу узнать завтра»
- Карточки подсказки (разрешающие - запрещающие знаки) "Что можно, что нельзя"
- Персонажи, наделанные определенными чертами ("Незнайка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.

Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

## ПАМЯТКА

Правила безопасности при проведении экспериментально-исследовательской деятельности.

При проведении экспериментально-исследовательской деятельности не следует пренебрегать правилами безопасности. Обязанность следить за соблюдением безопасности целиком лежит на педагоге.

При организации деятельности с детьми необходимо учитывать следующее:

- 1) действие показывает педагог;
- 2) действие повторяет или показывает кто-либо из детей, причем тот, который заведомо совершит это неверно: это даст возможность сконцентрировать внимание на типичной ошибке;
- 3) иногда ошибку сознательно совершает сам педагог: с помощью такого методического приема он дает возможность детям сконцентрировать внимание на ошибке, вероятность которой очень велика;
- 4) действие повторяет ребенок, который не допустит ошибки;
- 5) действие осуществляют все вместе в медленном темпе, чтобы педагог имел возможность проконтролировать работу каждого ребенка;
- 6) действие стало знакомым, и дети совершают его в обычном темпе.