



Организация и проведение экспериментальной деятельности в ДОУ

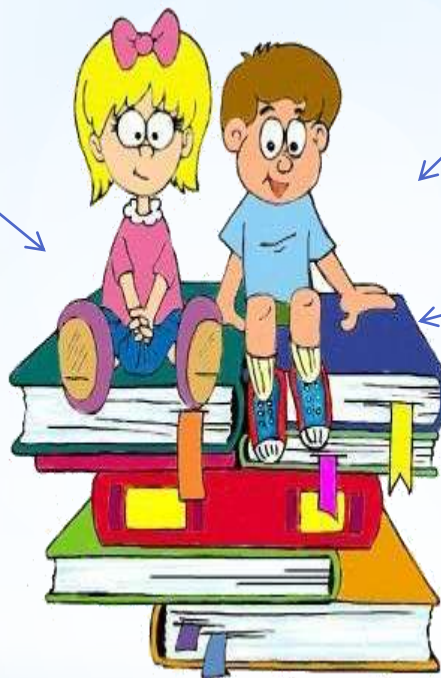
Подготовила: воспитатель Бисимбаева Д.А.

Детское экспериментирование

Современные дети живут и развиваются в эпоху информатизации. 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. Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями. Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Экспериментирование является наиболее успешным путем ознакомления детей с миром окружающей их живой и неживой природы. В системе разнообразных знаний об окружающем мире особое место занимают знания о явлениях неживой природы. В повседневной жизни ребенок неизбежно сталкивается с новыми, неизвестными ему предметами и явлениями неживой природы и у него возникает желание узнать это новое, понять непонятное.

Значение детского экспериментирования

Дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания



Стимулирует развитие речи

Накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения

Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения

Развитие творческих способностей, формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности

Структура детского экспериментирования

Цель: развитие умений ребёнка взаимодействовать с исследуемыми объектами в «лабораторных» условиях как средствами познания окружающего мира;

Задачи:

- 1) развитие мыслительных процессов;
- 2) развитие мыслительных операций;
- 3) освоение методов познания;
- 4) развитие причинно-следственных связей и отношений.

Содержание: информация о явлениях и объектах, предметах;

Мотив: познавательные потребности, познавательный интерес, в основе которых лежит ориентировочный рефлекс "Что это?", "Что такое?" В старшем дошкольном возрасте познавательный интерес имеет направленность: «Узнать - научиться – познать»;

Средства: язык, речь, поисковые действия

Формы: элементарно-поисковая деятельность, опыты, эксперименты

Условия: постепенное усложнение, организация условий для самостоятельной и учебной деятельности, использование проблемных, ситуаций

Результат: опыт самостоятельной деятельности, исследовательской работы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований..

Последовательность детского экспериментирования

Выдвижение гипотез

Новая гипотеза



Проблемная ситуация

Целеполагание

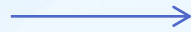


Проверка предположения

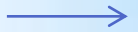
Формулирование выводов

Последовательность детского экспериментирования

Проблемная ситуация



Целеполагание



Выдвижение гипотез

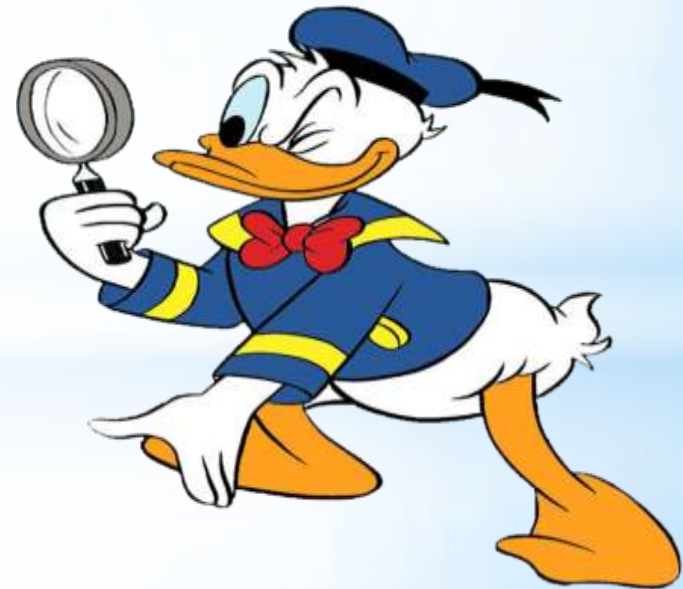


Проверка предположения



Если предположение
подтвердилось: формулирование
выводов (как получилось)

Если предположение не
подтвердилось: возникновение
новой гипотезы, реализация её в
действии, подтверждение новой
гипотезы, формулирование
выводов (как получилось)



Структура занятия-экспериментирования

- Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
- Уточнение плана исследования.
- Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
- Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
- Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Содержание уголков экспериментальной деятельности

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

В уголке экспериментальной деятельности (мини-лаборатория, центр науки) должны быть выделены:

1) место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции, редкие предметы (ракушки, 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.)

Младший дошкольный возраст

Компонент дидактический	Компонент оборудования	Компонент стимулирующий
-книги познавательного характера для младшего возраста; - тематические альбомы; - коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки" (зимы, весны, лета, осени), "Ткани".	-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.). Простейшие приборы и приспособления: -лупы, сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек), зеркала 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, наделённые определенными чертами («Почемучка») от имени которого моделируется проблемная ситуация.

Средний дошкольный возраст

Компонент дидактический	Компонент оборудования	Компонент стимулирующий
- книги познавательного характера для среднего возраста; - тематические альбомы; - коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки" (зимы, весны, лета, осени), "Ткани". "Бумага", "Пуговицы" - Мини-музей (тематика различна, например, «Камни», Чудеса из стекла" и др.)	-песок, глина; - набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр с водой; -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, внутри 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 среднего возраста. - персонажи, наделённые определенными чертами («Незнайка»), от имени которых моделируется проблемная ситуация. - карточки-схемы проведения экспериментов (заполняется воспитателем): - ставится дата, опыт зарисовывается.

Старший дошкольный возраст

Компонент дидактический	Компонент оборудования	Компонент стимулирующий
-схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов; - серии картин с изображением природы; - 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,	- мини-стенд "О чем хочу узнать завтра"; - личные блокноты детей для фиксации результатов опытов; - карточки-подсказки (разрешающие -запрещающие знаки) "Что можно, что нельзя" - персонажи, наделённые определенными чертами («Почемучка»), от имени которых моделируется проблемная ситуация

Варианты оформления центров





















Спасибо за внимание!

