

Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации

**«Методики и технологии дошкольного
образования и воспитания»**



Дисциплина «Методики и технологии познавательного развития ребенка в дошкольном образовании»

Тема 4 «Средства, методы и формы развития
познавательно-исследовательской деятельности
ребенка в ДОО»

Полякова Марина Николаевна, канд.пед.наук, доцент

План лекции

Часть 1 Значение детского экспериментирования в развитии дошкольников

Часть 2 Цель и задачи развития деятельности экспериментирования

Часть 3 Рекомендации к обогащению среды группы для стимулирования детского экспериментирования

Значение экспериментирования в развитии детей дошкольного возраста

Детское экспериментирование – это активно-преобразующая деятельность детей, существенно изменяющая исследуемые объекты (Н.Н. Поддьяков). Мотивом детского экспериментирования является получение новых знаний и сведений об объекте.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, которая ведёт к развитию мышления, самостоятельности и творчества. Ситуация экспериментирования даёт ребёнку большие возможности для общения со сверстниками и со взрослыми.

Детское экспериментирование важно не только для развития познавательных процессов и мыслительных операций, но и для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать предметы и явления для достижения определенного результата.

Цели и задачи

Цель: Развитие у детей дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению

Задачи:

- Расширение кругозора детей через знакомство с элементами различных областей знаний (представления о химических свойствах веществ, о физических свойствах и явлениях, о свойствах воды, песка, глины, воздуха, математические представления и т.д.)
- Развитие у детей умения пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.)
- Формирование у детей умственных способностей: развитие анализа, классификации, сравнения, обобщения
- Формирование способов познания путем сенсорного анализа
- Социально-личностное развитие: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции

Содержание центра экспериментирования в младшей группе



Оборудование для экспериментов

- книги познавательного характера
- дидактические игры
- тематические альбомы
- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, ткани
- коллекции «Подарки» (зимы, весны, осени, лета)
- карточки-схемы проведения экспериментов (схема проведения опыта)
- листы фиксации результатов опыта
- 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, губки, ситечки, воронки, емкости для воды и песка

Для игр с песком и снегом:

- Разные формочки, влажный и сухой песок, емкость для песка («Лепим колбаски», «Делаем фигурки»)
- Сухой песок, цветная бумага, малая лейка без наконечника, ведерко с дырочкой в дне, кулечек с небольшим отверстием («Делаем пирожки и узоры из песка»)
- Полоса влажного песка, игрушки с колесами и полозьями («Разные ножки бегут по дорожке»)

Для игр с водой и мыльной пеной

- Таз с водой и разные предметы: лодочки, щепочки, кораблики, прочие мелкие игрушки («Веселые путешественники», «Веселые кораблики»)
- Таз или ванночки с водой, маленькие мячи,
- резиновые надувные игрушки, шарики от пинг-понга («Нырки»)
- Тазики, мыло, кисточки («Вот какая пена! Поролоновые губки разного цвета и формы, два тазика («Ловкие пальчики»)
- Таз с водой, резиновые игрушки, разные бутылочки («Бульбочки»)

Для разных игр

для игр с бумагой:

«Снежки» (скомканная бумага), «Блестящие комочки» (скомканная фольга)
«Бумажный вихрь» (тонкая цветная бумага, ножницы, лист плотной бумаги или веер)

для игр с тенью:

источник света, разные игрушки, предметы плоскостные и объемные,
фонарики, темный фон

Содержание центра экспериментирования в средней группе



Оборудование для экспериментов

- ☐ книги познавательного характера для среднего возраста
- ☐ тематические альбомы
- ☐ коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции («Подарки», «Ткани»)
- ☐ Мини-музей (тематика различна, например "камни", чудеса из стекла" и др.)
- ☐ Песок, глина
- ☐ карточки-схемы проведения экспериментов (схема проведения опыта)
- ☐ листы фиксации результатов
- ☐ Лупы, сосуды для воды, чудесный мешочек, зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами, веревки, шнуры, тесьма, катушки, прищепки, пробки

Для игр с водой, снегом, льдом:

- емкость с водой для смешивания красок («Волшебная вода»)
- баночка с водой, жидкая краска, пипетки («Цветные капельки»)
- разные формочки, камешки, бусинки, листья, маленькие игрушки («Льдинки», «Ледяные узоры», «Освобождение от плена»)
- таз с водой, игрушки из разного материала («Тонет – не тонет»)

Для разных игр

Для игры с мыльной пеной

«Мыльные пузыри», «У кого пена выше и пышнее», «Подушка из пены» (соломинки, трубочки, деревянные катушки, емкость с мыльной пеной, предметы из разных материалов)

Для игры с зеркалом

«Театр теней», «У кого тень интересней», «Угадай чья тень» (источник света), «Прятки и поиски» (фонарики)

Для игры с зеркалом:

«Поймай солнышко», «Солнечные зайчики» и др.

Для разных игр

□ Для игры со светом

«Театр теней», «У кого тень интересней», «Угадай чья тень»

□ Для игры со стеклами

цветные стекла, кусочки прозрачного цветного пластика («Мир меняет цвет», «Таинственные картинки»)

увеличительные стекла («Все увидим, все узнаем»)

□ Для игры со звуками

коробочки и предметы из разных материалов («Погремушки»)

молоточек и бутылочки, наполненные водой, песком или пустые («Звонкие бутылочки»), бумага, фольга, песок, вода («Что шуршит, что гремит»)

Содержание центра экспериментирования в старших группах



Оборудование для экспериментов

- 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»)
- простейшие приборы и материалы, распределенные по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", "Стекло", "Резина"
- природные материалы: камни, ракушки, спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др.
- бросовые материалы: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;

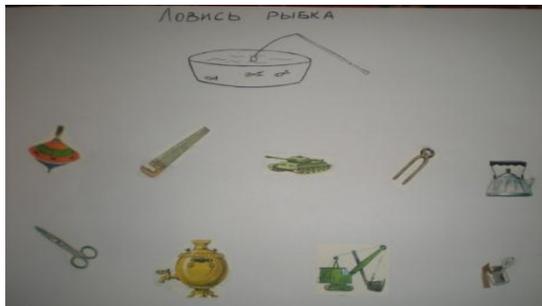
Оборудование для экспериментов

- 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
- увеличительные стекла, микроскоп, песочные часы, лупа
- Карточки-подсказки (разрешающие-запрещающие) «Что можно, что нельзя»
- Личные блокноты детей для фиксации результатов опыта
- Мини-стенд «О чем хочу узнать завтра»

Оборудование для экспериментов

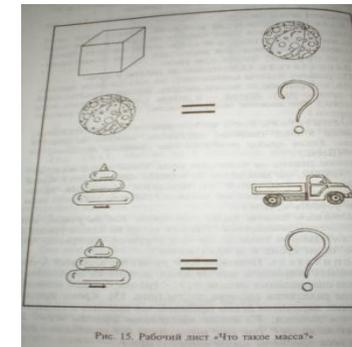
- Пособия и приборы для определения:
 - веса: разнообразные весы, набор гирь
 - протяженность: метр, линейки
 - объема: мерные кружки
 - времени: песочные часы, секундомер
 - количества: разнообразные счеты
 - направления: компас, условные мерки
- Для игр с водой, снегом, льдом: фильтры из бумаги, марли, сетки; краски разного цвета, насыщенный солевой раствор для получения кристаллов соли, выращивания кристаллов на веточках; разные формочки для замораживания воды, средства для выдувания мыльных пузырей, разные сосуды с узким и широким горлом, воронки, разные кораблики-самоделки из бумаги, ореховой скорлупы
- Для игры со светом: зеркальца, фонарики, средства для изменения цвета сигнала фонарика, свеча
- Для игры с магнитом, стеклом, резиной: магнит, предметы из различных материалов, фигурки-попрыгунчики, мячики

Варианты фиксации результатов

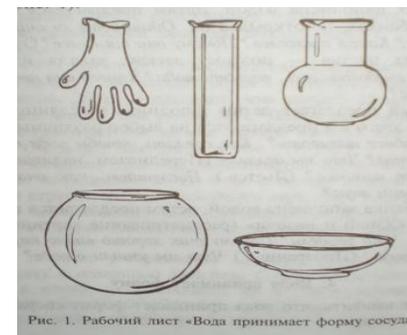


Чем измеряем?	Сколько?

Рис. 26. Рабочий лист «Сколько ложек песка в стакане?»



Предмет	Плавают	Тонет
Пробка		
Чайная ложка		
Скрепка		
Перо		



Чем измеряем?	Сколько?

Рис. 24. Рабочий лист «Измерение массы струи»



Основные выводы

Главный путь развития исследовательского поведения ребенка – собственная исследовательская практика. Она чаще всего осуществляется в детском экспериментировании

Детское экспериментирование признано дошкольным профессиональным сообществом ведущей деятельностью (наряду с игровой) дошкольного возрастного этапа

В специально построенной среде ребенок получает возможность действовать самостоятельно и общаться с другими людьми (взрослыми и сверстниками).

В процессе экспериментирования дети осваивают действия по измерению, преобразованию различных материалов и веществ, знакомятся с приборами (термометр, весы, зеркало, магнит и др.), учатся использовать познавательные книги как источник информации.