«Технология исследовательской деятельности в ДОУ»

**Теоретические основы организации познавательно-исследовательской деятельности в ДОО**

В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) говорится, что работа воспитателя должна быть направлена на формирование у детей познавательной активности и исследовательских навыков. Современная система образования отходит от обучения детей путём прямой передачи знаний, но развивает в них стремление к поиску новой информации разнообразными методами. Педагог зарождает в ребёнке мотивацию к нахождению ответов на возникающие вопросы, поощряет любознательность. Познавательно-исследовательская деятельность проявляется и в самостоятельных занятиях, сопровождающих игровую активность.

*Способность ставить вопрос в связи с возникновением неизвестного или пока малоизученного объекта и находить ответ свидетельствует о высоком уровне умственного и психического развития будущих первоклассников.*

*Дошкольники — маленькие исследователи, ищущие ответы на свои вопросы*

Цель и задачи

**Цель организации познавательно-исследовательской деятельности в детском саду состоит в развитии у дошкольников исследовательского типа мышления.** Это не значит, что воспитатель видит в подопечных будущих профессиональных исследователей, экспериментаторов и учёных, он даёт ребятам ощутить восторг открытия. Неправильно вкладывать в детей информацию в чистом виде. Правильно позволять им открывать мир заново. При помощи визуального, акустического и сенсорного восприятия дошкольники выявляют качества и свойства предметов, с развитием аналитических умений — устанавливают причинно-следственные связи в окружающей действительности, обобщают и систематизируют накапливаемые знания.

Задачи познавательного развития в ДОО:

* развитие интереса к предметам и явлениям окружающего мира;
* формирование первичных представлений об их свойствах (форме, цвете, размере, структуре, звучности и т. д.);
* развитие мыслительных способностей: анализ, сравнение, обобщение, классификация, ориентация во времени и пространстве, установление взаимосвязей;
* создание положительной мотивации к самостоятельному поиску нужной информации;
* стимулирование и поощрение любознательности, наблюдательности;
* формирование и совершенствование навыка работы с различными инструментами, развитие мелкой моторики.

*В ходе исследовательской деятельности ребята изучают строение мира*

**Формы организации исследовательской деятельности в ДОО**

Над реализацией поставленных задач воспитатель совместно с детьми работает на занятиях различных видов: по изучению окружающего мира, формированию элементарных математических представлений, подготовке к обучению грамоте, речевых, творческих, спортивных и музыкальных. Например, изучение йотированных гласных можно начать с проведения аудиального исследования: «С какого звука начинается слово ЯМА? Посчитайте, сколько звуков вы слышите. А сколько звуков в слове МЯЧ?» и подведения выводов о звучании буквы Я в составе проанализированных слов.

Получают новые знания ребята также во время прогулки, проводя наблюдения за объектами живой и неживой природы. В младших группах наблюдения на территории детского сада кратковременны и направлены на получение первичной информации о явлениях природы, представителях животного и растительного мира. Старшие дошкольники проводят длительные исследования, наблюдая за изменениями в природе.

*Дошкольники с удовольствием наблюдают за таянием льда в тепле*

**Исследовательская деятельность в ДОО организуется в следующих формах:**

* Коллективная. Занятие, направленное на развитие исследовательской деятельности, проводится в групповой форме при соблюдении принципов:
  + доступности (каждый воспитанник участвует в процессе исследования),
  + структурности (занятие состоит из постановки проблемы, основной части и подведения итогов),
  + непродолжительности (следует избегать переутомляемости, вводить в ход занятия игровые элементы и физические упражнения).
* Подгрупповая. Исследовательская работа осуществляется в подгруппах, когда выводы предполагаются после сравнительного анализа нескольких результатов исследования (в какой почве дадут всходы семена — в пресной или солёной, например).
* Индивидуальная. Воспитатель организует задания по развитию исследовательской деятельности в индивидуальном порядке, если уровень знаний и умений отстаёт от общего в группе (ребёнок переведён из младшей группы или не посещал детский сад ранее), если возможно развить стихийно возникший интерес к изучению чего-либо.

**Методы и приёмы**

Среди приёмов и методов организации познавательно-исследовательской деятельности выделим актуальные для использования в ДОО:

* Эвристический метод. Педагогами часто создаются проблемные ситуации в качестве мотивирующего начала занятия: таким образом возникает ощущение сплочённости группы в поиске решения, активизируются мыслительные способности при анализе сложившейся ситуации. Развитию любознательности, исследовательских и речевых навыков способствуют эвристические беседы, в основе которых лежат вопросы-проблемы. Например, «Почему в тёплое время года ветви деревьев обладают достаточной гибкостью, а в морозы становятся ломкими?», «Почему некоторые виды птиц перелётные?». Проведение эвристической беседы требует тщательной подготовки: воспитатель определяет основной проблемный вопрос в соответствии с уровнем знаний детей, подготавливает дополнительные наводящие и уточняющие вопросы, прогнозирует возможные варианты ответов и реакцию на них.

*В младших группах длительность беседы, направленной на поиск решения, составляет 10–15 минут, старшие дошкольники способны продуктивно работать в русле эвристического метода дольше.*

*В старшей группе можно провести эвристическую беседу на тему «Зачем нужен режим дня?»*

* Наблюдение. Организованное в помещении или на территории детского сада восприятие предметов и процессов развивает визуальные и аудиальные способности детей. Исследования, проводимые во время прогулок, погружают ребят в мир природы со всем разнообразием зрительных образов, красок, звуков и запахов. Наблюдение является одной из активных практик научно-исследовательской деятельности у дошкольников.

*В младшей группе дети в игровой форме знакомятся со свойствами воды*

* Опыты и эксперименты. Наряду с игрой экспериментирование считается ведущей деятельностью дошкольников. Ставя элементарные опыты над предметами (уронить на пол, попытаться разломить, извлечь звук и проч.), малыши приобретают сведения об их свойствах. Ребята с удовольствием участвуют в проведении экспериментов над знакомыми веществами, углубляя свои знания: ставят опыты с водой в жидком и твёрдом состоянии, с песком, камнями, глиной, растениями. Начинать проводить опыты нужно с детьми младшей группы, побуждая по достижении старшего дошкольного возраста к желанию самостоятельного экспериментирования. Этот метод научно-исследовательской деятельности развивает у детей наблюдательность, активность, самостоятельность, способствует становлению дружеской атмосферы и сплочённости коллектива.

*Воспитанники старшего дошкольного возраста способны к самостоятельному проведению опытов*

* Проектная деятельность. Этот вид работы подразумевает совместную исследовательскую активность детей и педагога и, как вариант, родителей. В достижении познавательной цели проекта задействуются не только мыслительные способности ребёнка, но и творческие навыки. Педагог побуждает к самостоятельному построению хода наблюдений и опытов, лишь при необходимости направляет действия воспитанника.
* ТРИЗ-технологии. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) пришла в педагогику из инженерной области и эффективно применяется в работе с детьми младшего возраста и школьниками. Суть ТРИЗ-технологий — в побуждении ребёнка к самостоятельному построению алгоритма действий для решения возникшей проблемы. Этот метод применяется вне образовательного процесса: «Не работает игрушка? Определи, что случилось. Сломалось колесо, подумай, каким способом можно исправить поломку. Сравни сломанное колесо с теми, что в исправности». В детском саду ТРИЗ-технологии реализуются чаще всего в форме игровых заданий: «Ах, наша кукла Маша-растеряша потеряла чашку, как ей теперь выпить сок? А теперь кукла не может найти зонтик, как ей дойти до бабушки в дождливую погоду?». Этот метод работы способствует развитию аналитического типа мышления.

*В ходе экспериментов дети учатся анализировать информацию*

**Таблица: этапы исследовательской деятельности дошкольников**

|  |  |
| --- | --- |
| Этап исследования | Пример структуры исследования «Как растения пьют воду?» в старшей группе детского сада |
| Постановка проблемы | Выяснить, каким образом растения потребляют воду. |
| Целеполагание | Воспитанники предлагают варианты решения проблемы, приходят ко мнению, что нужно провести наблюдение за потреблением воды каким-либо растением. |
| Выдвижение гипотез | Ребята размышляют, как можно сделать этот процесс зримым для человеческого глаза (дать растению выпить цветной воды). |
| Проверка гипотезы | Каждый воспитанник разводит в баночке с водой пищевой краситель, ставит в раствор лист китайской капусты или цветок белой гвоздики. |
| Анализ полученного результата | Утром ребята видят, что капустные листы (гвоздики) приобрели те оттенки, что и растворы, в которых они простояли ночь. |
| Формулирование выводов | Вода поднимается по стеблю к верхушке растения. Соответственно, если растение произрастает в почве, то начинает «пить воду» нижняя часть, т. е. корни. |

**Таблица: виды познавательно-исследовательской деятельности в детском саду**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид познавательно-исследовательской деятельности | Примеры реализации в работе с дошкольниками |
| Поисково-исследовательская | Совместная работа педагога и детей по решению проблемных вопросов. Реализуется в эвристических беседах («Зачем мыть руки с мылом?», «Почему распускаются почки на деревьях?», «Почему не тонет в речке мячик?»), наблюдениях (за природными явлениями и объектами, простыми веществами). |
| Учебно-познавательная | Самостоятельная деятельность воспитанников по усвоению и применению приобретённых в ходе образовательного процесса знаний, умений, навыков. Реализуется при помощи ТРИЗ-технологий в дидактических играх на совершенствование пространственного, предметного, аналитического мышления; самостоятельных наблюдений на занятиях и прогулках. |
| Познавательно-практическая | Стихийная или организованная педагогом деятельность воспитанников по получению информации практическим путём. Реализуется в опытах и экспериментах. |
| Предметно-исследовательская | Совместная или самостоятельная деятельность воспитанников по установлению причинно-следственных связей в окружающем мире и расширению знаний о свойствах объектов. Реализуется в исследованиях различных материалов (ткань, дерево, бумага, пластмасса, краски, чернила), живых существ и растений в процессе роста, явлений природы в течение года. |

**Мотивирующее начало занятий**

Исследовательские способности заложены в природе человека и стихийно проявляются с первые годы жизни. Тяга к наблюдениям, непосредственному контакту с изучаемыми предметами, постановке опытов и экспериментов становится сильнее у детей дошкольного возраста. Особенно привлекают занятия в мини-лабораториях, где можно использовать специальные инструменты и иногда непривычные материалы для исследования.

Педагогу важно организовать занятие по познавательной деятельности таким образом, чтобы на первом месте у воспитанников было стремление к обретению новой информации. Зачастую практическая сторона вызывает у детей настолько яркие положительные эмоции, что в них теряется радость собственно открытия, к чему стремится проведение каждого исследования. Поэтому рекомендуется начало занятий посвящать активации внимания и усилению мотивации к решению какой-либо проблемной ситуации, поиску ответа на поставленный вопрос. В этих целях используется наглядный материал (плакаты, карточки и открытки, иллюстрации книг, энциклопедии), проводятся подвижные и дидактические игры, тематические физкультминутки и пальчиковая гимнастика, беседы, в которых ребятам даётся возможность привести примеры из личного опыта, создаются сюрпризные моменты и проблемные ситуации.

*Визит в группу сказочного персонажа отлично мотивирует детей к работе*

**Таблица: примеры мотивирующего начала занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема исследования | Вариант мотивирующего начала занятия |
| «Способность воды выталкивать предметы меньшей плотности», занятие с экспериментальной игрой «Тонет — не тонет» в младшей группе | Создание сюрпризного момента. В группу заходит плачущая девочка Таня (воспитанница старшей группы). Воспитатель спрашивает, в чём причина её слёз. Девочка рассказывает, что уронила на прогулке в речку мяч и боится, как бы он не утонул. Воспитатель зачитывает стихотворение А. Барто «Мячик» и акцентирует внимание на том, что в тексте утверждается невозможность мячика утонуть. Ребятам предлагается опытным путём (при помощи тазиков с водой и резиновых мячей) показать Тане, что мяч не утонет. |
| «Свойства воздуха», занятие «Удивительное рядом» в средней группе | Создание проблемной ситуации с игровым элементом. Воспитатель показывает ребятам фигурку грустного поросёнка и говорит, что Хрюша грустит из-за того, что вчера ему подарили 2 больших воздушных шарика, но что-то случилось с ними за ночь. Ребятам показывают 2 нарисованных шарика: большой улыбается, маленький грустит. Воспитатель спрашивает, почему второй шарик загрустил (сдулся), и предлагает придумать решение, как помочь Хрюше (надуть шарик). |
| «Различия пресной и морской воды», занятие «Путешествие в Подводное царство» в старшей группе | Начало занятия строится в виде игрового путешествия на морское дно: ребята вспоминают названия морских животных, разгадывая загадки и ребусы, проводится подвижная игра «Море волнуется — раз!». За отличные знания и проявленную активность Морской царь дарит ребятам сосуд с морской водой, свойства которой они будут изучать в ходе последующего опыта. |
| «Влияние воды на всхожесть семян и рост растений», экспериментальный проект «Посев сухого и пророщенного гороха» в подготовительной группе | Совместное составление сказки про горошинки с воспитанниками подготовительной группы. Каждый этап экспериментальной деятельности фиксируется в виде абзаца сказки. («Проспали горошинки сестрички всю зиму завёрнутыми в холщовую тряпочку. А сегодня чьи-то тёплые руки достали тряпочку из коробочки и отнесли на подоконник к блюдцу с водой. Одни горошинки с радостными криками прыгнули в этот маленький бессейн, но некоторые из сестричек воды испугались и остались лежать в сухом уголке окна…»). |

## Занятие по познавательно-исследовательской деятельности в детском саду

Познавательно-исследовательская деятельность является одним из спонтанных проявлений любознательности ребёнка. Это свойство пытливого ума нужно активно привлекать к работе на разнообразных занятиях: по изучению окружающего мира, продуктивных (рисование, лепка, конструирование), подготовке к обучению грамоте и др. Занятия исключительно исследовательской деятельностью занимают малую часть в образовательном процессе, иногда выделяются в кружковую деятельность (работа в мини-лабораториях, опытных мастерских). Педагог должен практиковаться в проведении интегрированных занятий, в которых работа ведётся в нескольких направлениях («художественно-эстетическое развитие», «познавательная деятельность», «трудовая деятельность» и т. д.), отводя максимальное внимание формированию и совершенствованию исследовательских навыков при изучении детьми предметов и явлений окружающего мира.

*После непосредственного изучения овощей ребята могут нарисовать их*

### Таблица: картотека тем по познавательно-исследовательской деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема исследования | Задачи | Возрастная группа |
| «Вода и её свойства» | * Формирование представления о воде как веществе, её свойствах; * знакомство со значением воды в природе и жизнедеятельности человека. | Младшая |
| «Волшебные губки» | * Формирование умения сравнивать предметы по форме, цвету, величине; * знакомство со способностью губки впитывать и отдавать воду. | Младшая |
| «Лимон» | Формирование умения проводить исследование различными способами: визуальным, обонятельным, кинетическим. | Младшая |
| «Я исследователь. Камень» | * Проведение эвристической беседы с воспитанниками; * совершенствование умения определять свойства объекта при помощи различных органов чувств. | Младшая |
| «Почему растаял снеговик?» | * Закрепление представлений детей о свойствах снега; * формирование способности анализировать, обобщать, делать выводы. | Средняя |
| «Молоко» | * Расширение знаний детей о молоке и молочных продуктах; * формирование представлений о пользе молока для человеческого организма. | Средняя |
| «Бюро находок» | * Совершенствование умения сравнивать предметы по форме, размеру, цвету; * закрепление способности сенсорного исследования предметов («волшебный мешок»). | Средняя |
| «Удивительный шарик» | Формирование представлений о свойствах резины в процессе исследовательской деятельности. | Средняя |
| «Весёлый огород» | Расширение знаний о культурных растениях и способах их выращивания. | Средняя |
| «Энергия. Ток бежит по проводам» | * Расширение и обобщение знаний об электричестве и его использовании на производстве и в быту; * закрепление безопасного обращения с электроприборами. | Старшая |
| «Удивительный магнит» | * Формирование представлений о свойстве магнита притягивать предметы; * расширение знаний об использовании магнита в жизни человека. | Старшая |
| «Подушка» | Развитие умения сравнивать, обобщать и делать выводы (на примере исследования подушек с различными наполнителями — синтепон, вата, пух, гречневая шелуха, солома). | Старшая |
| «Вулкан» | Совершенствование умения работать с различными материалами и веществами во время проведения опыта. | Старшая |
| «Червячки» | * Расширение знаний о почве; * формирование представлений о пользе жизнедеятельности червяков для роста растений. | Старшая |
| «Соль» | Формирование представлений о свойствах соли (в т. ч. солёной воды) и их применении в производстве и быту. | Подготовительная |
| «Термометр» | * Знакомство с функциями термометра; * формирование представлений о теплопередаче, нагревании и охлаждении. | Подготовительная |
| «Водолаз из Комарово» | Формирование представлений о плавании тел, давлении воздуха и жидкостей. | Подготовительная |
| «Человеческий зрачок» | Знакомство со свойствами зрачка расширяться и сужаться в зависимости от освещения. | Подготовительная |

### Таблица: конспект занятия по познавательно-исследовательской деятельности в старшей группе (фрагмент)

|  |  |
| --- | --- |
| Автор | Захарова Е., воспитатель МБДОУ Д/с №8 «Чебурашка», г. Белая Калитва, Ростовская область. |
| Тема | «Вулкан» |
| Цель | Познакомить детей с природным явлением — вулканом. |
| Задачи | * Способствовать развитию у детей познавательной активности, стремлению к самостоятельному познанию и размышлению; * совершенствовать умение работать с различными материалами, проявлять стремление к преобразованию, творчески подходить к решению поставленных задач. |
| Материалы | * Макет вулкана, * поддон, * сода, * уксус, * красная краска, * моющая жидкость, * лист бумаги для фиксаций наблюдений, * цветные карандаши, * чайная ложка, * пипетка. |
| Ход занятия | Мотивация. В.: Ребята, сегодня почтальон принёс нам посылку. Вам интересно узнать, что в ней находится? (Открывают, там лежит пемза). Кто знает, что это такое? Как называется? Для чего нужно? Может, у кого-нибудь дома есть такой предмет? (Ответы детей). Дошкольники рассматривают пемзу и сравнивают с уже имеющимися в уголке экспериментирования каменными породами: уголь, мел, песчаник. В.: В посылке есть ещё записка, а в ней подсказка, послушайте:   * Гора стоит, из неё дым валит, Потом шум, да гром — Всё горит кругом. (Вулкан).   Но этот предмет совсем не похож на вулкан. Эта подсказка нам не помогла, а, наоборот, нас запутала. Ребята, вам интересно узнать, что же это за предмет? Тогда мы постараемся выяснить это. А также узнаем, что такое вулкан и как он связан с предметом-загадкой. Воспитатель рассказывает детям легенду о вулкане. <…> В.: А сейчас хотите увидеть, как выглядит настоящий вулкан? (Ответы детей). Нам поможет наш компьютер. (Показ слайдов с различными видами вулканов: «спящий», «просыпающийся», «закипающий», извергающийся). Вулканы извергаются по-разному. Иногда они словно взрываются, выбрасывая магму вверх и в стороны. Огромная гора сотрясается от страшного грохота, огромная туча дыма и пепла поднимается над ней, каменный дождь осыпает склоны. А бывает, она вытекает «спокойно». А на что похож вулкан? (Вулкан — это большая гора с крутыми склонами). Какой формы вулкан? (Конус). На самой вершине вулкана находится кратер. Кратер — это огромная чаша с крутыми склонами, а на дне — красновато-оранжевая пасть, это жерло вулкана, дыра, уходящая глубоко в землю. Огненная жидкость, выходящая из вулкана, называется лавой. Интересно? А хотите увидеть извержение вулкана? Я предлагаю вам проделать опыт: извержение вулкана. А где можно делать опыты? (В лаборатории). Я предлагаю вам пройти в нашу лабораторию «интересных открытий» (проходят за столы с приготовленными заранее макетами вулканов и всеми необходимыми составляющими для опыта). В лаборатории у нас всё готово для проведения опытов. Из чего сделаем основание вулкана? (Из конуса). Из чего сделано жерло вулкана? (Пластиковый стаканчик). Всё это стоит на подносе. Прежде чем приступить к выполнению опыта, необходимо изучить схему. (Воспитатель совместно с детьми обсуждает последовательность проведения опыта).   1. Насыпаем ложку соды. 2. Добавляем красной краски. 3. Добавляем 5 капель моющей жидкости (с помощью пипетки). 4. А теперь внимание! Эта жидкость у меня с особым знаком. Что он означает? (Самому пользоваться нельзя). Это уксус, наливать можно только взрослому. Его добавлю я сама, когда у вас будет всё готово. Дети, работать надо аккуратно и осторожно. 5. Когда все компоненты, кроме уксуса добавлены, надо отойти подальше от вулкана. (Дети наблюдают извержение).   Что вы наблюдаете? Посмотрите, как извергается ваш вулкан. Он извергается спокойно. <…> Ребята, а мы можем показать извержение вулкана? Попробуем? Этюд «Вулкан просыпается — извергается». В.: Ребята, вот мы с вами проделали опыт «Извержение вулкана», и легенду про вулкан я вам рассказала, и узнали строение вулкана, и даже сами изображали вулкан… А про наш загадочный предмет немного забыли, что же это всё-таки такое? Может, кто-то всё-таки догадался? (Ответы детей). А если мы что-то не знаем, у кого или где можно узнать? (Энциклопедия, справочник, в интернете). А у нас есть в библиотеке энциклопедия? Посмотрим, есть ли там ответ на наш вопрос. Открываем, читаем: это пемза — застывшая вулканическая лава. Используют для того, чтобы оттирать загрязнения с рук или загрубевшую кожу с пяток. Вопросы для рефлексии:   * Вам было интересно? * Что понравилось больше всего? * А что вы нового сегодня узнали? * Вам было легко или вы испытывали затруднения при выполнении опыта?   В.: Я рада, что вам очень понравилось, и вы были такие внимательные, активные, любознательные, большие молодцы! |
| Цит. по: http://www.maam.ru/detskijsad/konspekt-zanjatija-poznavatelno-isledovatelskaja-dejatelnost-vulkan-starshaja-grupa.html | |

### Временной план занятия

Длительность образовательных занятий в детском саду зависит от возраста воспитанников и определяется нормами СанПиН:

* младшая группа — 15 минут;
* средняя группа — 20 минут;
* старшая группа — 25 минут;
* подготовительная группа — 30 минут.

*В середине занятия должна проводиться физкультминутка или подвижная игра как средство профилактики переутомления.*

Поскольку занятия по познавательно-исследовательской деятельности требуют умственного напряжения, проводиться они должны в первой половине дня, желательно во вторник или среду — дни высокой работоспособности.

#### Таблица: временной план занятия «В гости к бумажной фее» в младшей группе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Структурный компонент занятия | Мотивирующее начало (сюрпризный момент) | Дидактическая игра | Физкультминутка | Исследование свойств бумаги | Подведение итогов |
| Время проведения | 2 минуты | 2–3 минуты | 1–2 минуты | 7 минут | 1–2 минуты |

#### Таблица: временной план занятия «Путешествие в мир воды» в средней группе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Структурный компонент занятия | Мотивирующее начало (создание игровой ситуации, разгадывание загадок) | Дидактическая игра | Подвижная игра | Исследование свойств воды (проведение опытов) | Подведение итогов |
| Время проведения | 2–3 минуты | 3 минуты | 3 минуты | 10 минут | 1–2 минуты |

#### Таблица: временной план занятия во время прогулки «Отчего сосульки плачут?» в старшей группе

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Структурный компонент занятия | Мотивирующее начало (чтение и обсуждение дидактической сказки) | Зарядка на свежем воздухе | Исследование (наблюдение за сосульками, находящимися в тени и на солнце) | Трудовые поручения | Проведение опыта с льдинками | Подведение итогов |
| Время проведения | 3–4 минуты | 5 минут | 10 минут | 5–7 минут | 4 минуты | 2 минуты |

#### Таблица: временной план занятия «Что такое радуга?» в подготовительной группе

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Структурный компонент занятия | Мотивирующее начало (сюрпризный момент, проблемная ситуация, просмотр видео) | Эвристическая беседа | Подвижная игра | Дидактическая игра | Изучение условий появления радуги (проведение опыта) | Подведение итогов |
| Время проведения | 3 минуты | 3–5 минут | 3–4 минуты | 3 минуты | 12–14 минут | 1–2 минуты |

## Использование наглядного материала при организации экспериментальной деятельности в ДОО

В рамках обозначенной темы речь идёт не о традиционно используемых на занятиях наглядных материалах — плакатах, иллюстрациях, карточках со схемами. Исследовательскую деятельность сопровождает обязательный этап работы — документирование полученной информации. Воспитатель должен обратить внимание ребят, что учёные (исследователи и изобретатели) записывают свои наблюдения и выводы, к котором они приходят в процессе изучения каких-либо явлений или свойств предметов.

Для записи наблюдений дошкольников могут быть использованы такие формы, как:

* Исследовательские карточки. Ребята заполняют специальные бланки, которые затем составляются в картотеку наблюдений и опытов.
* Личный дневник наблюдений. Эта форма располагает большим простором для реализации творческих потребностей и выражения индивидуальности, чем карточки. Ребятам можно разрешить делать в дневнике пометки, зарисовки, схемы.
* Стенды. Фиксировать детское экспериментирование можно при помощи оформления стендов: вывешивания плана проведения опытов, диаграмм и фотографий с результатами.
* Лэпбуки — изготовленные своими руками книжки-раскладушки на тему проведённых исследований («Вода», «Погода», «Насекомые», «Свойства воздуха» и т. д.). Для создания подобных книжек могут быть использованы шаблоны. Будет замечательно, если помогать в оформлении лэпбуков ребятам будут родители.

*Лэпбук — это тематическая папка, содержащая ряд кармашков, окошечек, миниатюрных вложенных книжечек. Здесь может вместиться огромное количество материала по теме, оформленного в виде карточек, иллюстраций, схем, дидактических игр и т. д.*

### Фотогалерея: наглядные материалы по фиксированию исследовательской деятельности в детском саду

В исследовательских карточках отображаются результаты наблюдений

В журнале наблюдений отображаются результаты ежедневных исследований

Дневник природы можно сделать самостоятельно или приобрести в магазине

Старшие дошкольники могут вести индивидуальные дневники наблюдений

Результаты экспериментов могут фиксироваться в специальных тетрадях

Готовый лэпбук можно долго и с интересом изучать

Изготовление лэпбука помогает детям всесторонне изучить объект

## Анализ и диагностика познавательно-исследовательской деятельности

Для оценивания результатов и эффективности познавательно-исследовательской деятельности воспитанников педагогом проводится диагностика по следующим критериям:

* умение формулировать проблемы воспитанниками;
* грамотное формулирование вопросов;
* построение алгоритма действий для решения проблемы;
* выдвижение гипотез;
* выбор способов исследования;
* умение описывать наблюдения во время исследовательского процесса;
* наличие мыслительных умений (анализирование, сравнивание, обобщение, систематизация);
* степень самостоятельности на каждом этапе проведения исследования;
* способность к умозаключениям, выводам, подведению итогов.

О высоком уровне познавательно-исследовательской деятельности свидетельствует наличие устойчивой мотивации к решению проблемных ситуаций и поиску ответов на поставленные вопросы, самостоятельное построение алгоритма исследования и проведение практической работы (опытов), грамотная формулировка полученных сведений, правильное построение выводов. Ребёнок с развитым исследовательским типом мышления проявляет инициативу в выборе материалов и инструментов для проведения наблюдений, не боится выдвигать гипотезы и проверять их опытным путём, доводит начатое до конца с целью получения соответствия озвученной гипотезе или опровержения её.

*Будущие исследователи не боятся выдвигать гипотезы и проверять их опытным путём*

*Для выявления отношения воспитанников к экспериментальной деятельности и определения уровня овладения исследовательскими навыками воспитатель может предложить детям вести специальный журнал, в котором дошкольники фиксируют результаты проделанной работы. Вместе с тем педагогу рекомендуется вести диагностические карты на каждого воспитанника, в которые он заносит данные собственных наблюдений за исследовательской активностью детей.*

## Развитие познавательной деятельности как тема по самообразованию воспитателя в детском саду

Работа по самообразованию воспитателя состоит из двух этапов:

1. Теоретический этап самообразования. В первую очередь необходимо изучить нормативные документы и научно-методическую литературу, в которых говорится о значимости и способах организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников (ФГОС и разработанные в его рамках учебные программы). Немаловажным является изучение практического опыта коллег по интересующей тематике: в педагогических журналах и информационных порталах по дошкольной педагогике широко представлены материалы по организации экспериментальной деятельности детей (проведение проектов в условиях ДОО, конспекты отдельных занятий и прогулок исследовательской направленности). К теоретическому этапу относится также разработка тематического планирования: постановка общих целей и задач предполагаемого курса обучения с таблицей конкретных занятий для каждой возрастной группы воспитанников.
2. Практический этап — внедрение в практику подготовленной базы. Педагогом организуются занятия по исследовательской деятельности в соответствии с учебным планом в первой половине дня или открывается кружок по дополнительному образованию. Во время учебного года воспитатель проводит тематические собрания или консультации для родителей, в которых знакомит их с задачами экспериментальной деятельности и показывает достигнутые детьми результаты. Педагог должен стремиться привлекать дошкольников к проектной деятельности, участию в городских и региональных конкурсах. О результативности работы воспитатель сообщает на педсоветах, семинарах и тематических круглых столах.

В процессе исследовательской работы удовлетворяется естественная потребность детей в экспериментировании, проявлении любознательности. Проведение наблюдений и участие в опытах вызывает у маленького исследователя радость и восторг. Вместе с тем во время этих занятий закладывается важная информационная база о свойствах предметов и веществ и развиваются необходимые для успехов в будущем мыслительные способности.