|  |
| --- |
| **Проектно-исследовательская деятельность как средство активизации познавательной сферы дошкольников** |

***Глоссарий***

**Проект *(в переводе с греческого)*** – путь исследования.

**Проект** – это метод педагогически организованного освоения ребенком окружающей среды в процессе поэтапной и заранее спланированной практической деятельности по достижению намеченных целей.

**Метод проектов** – один из методов интегрированного обучения дошкольников, основанный на интересах детей.

**Цель и задачи проектного метода в ДОУ**

***Цель:*** *создание условий, раскрывающих творческий и интеллектуальный потенциал дошкольников, ориентированных на диалогическое взаимодействие детей, родителей и педагогов, способствующих самопознанию и саморазвитию всех участников педагогического процесса.*

***Задачи:***

* обеспечение психологического благополучия и здоровья детей;
* развитие познавательных способностей;
* развитие творческого воображения;
* развитие творческого мышления;
* развитие коммуникативных навыков.

**Классификация проектов**

**Особенности организации проектно-исследовательской деятельности**

**в дошкольном возрасте**

*Младший, средний дошкольный возраст.*

Младшему дошкольному возрасту свойственно стремление к поиску информации для пополнения представлений о мире. Однако полученная информация конкретна, лишена обобщенности, а потому бесконечно повторяются вопросы, направленные на познание конкретных предметов и явлений, чаще связанных с непосредственным их восприятием.

Дети среднего дошкольного возраста больше интересуются внешними признаками объектов, их наименованием, размерами и т.п., интерес этих детей направлен преимущественно на определение предметом и обозначение его словом («Что это?», «Кто это?», «Как называется?»). Вопросы также связаны с попыткой систематизации явлений, предметов и их классификацией. В то же время в этом возрасте появляются вопросы, требующие выяснения связей между предметами и явлениями, их сходства и различий, выявления зависимостей. И хотя таких вопросов значительно меньше, и носят они простейшую форму, их возникновение говорит о стремлении ребенка осмыслить причинно-следственные связи.

Задачи исследовательской деятельности:

* активизация желания искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом);
* формирование начальных предпосылок поисковой деятельности (практические опыты).

*Старший дошкольный возраст.*

Старший дошкольник проявляет любознательность к более широкому кругу явлений объективной действительности. Вопросы возникают в связи с восприятием конкретных предметов и явлений, но и обусловлены прежним опытом, способностью сопоставить его с новым, найти сходство или различие, раскрыть связи или зависимости между предметами и явлениями, стремлением к самостоятельности в решении возникших задач, желанием проникнуть за пределы непосредственно воспринимаемого, способностью к более опосредованным формам познания, что выражается в более сложных по форме вопросах. Повышается устойчивость познавательного интереса, о чем говорит появление вопросов, рассредоточенных во времени, когда ребенок вновь и вновь возвращается к интересующему объекту или явлению.

Задачи исследовательской деятельности:

* формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
* развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
* формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;
* развитие желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности.

**Организация проектно-исследовательской деятельности**

Для того чтобы возник проект, необходима коллективная игровая проблемная ситуация, которая «захватила» бы всех. Когда у ребенка есть игровая проблемная ситуация, когда он увлечен событиями, происходящими в детском саду, когда он по собственной инициативе решает задачу в контексте общей для детско-взрослого коллектива цели и привлекает к сотрудничеству членов своей семьи товарищей, когда получает хотя и ожидаемый, но столь желанный продукт своей деятельности и срывает свою «долю аплодисментов» во время презентации этого продукта, тогда можно сказать, что мы действительно организовали увлекательную детскую жизнь в условиях детского сада, а ребенок выбирает для себя задачи из своей зоны ближайшего развития и восходит по лестнице достижений.

Так как ведущим видом деятельности дошкольника является игра, то, начиная с младшего возраста, используются ролево-игровые и творческие проекты: «Любимые игрушки», «Азбука здоровья» и др.

Значимы и другие виды проектов, в том числе:

* комплексные: «Мир театра», «Здравствуй, Пушкин!», «Эхо столетий», «Книжкина неделя»;
* межгрупповые: «Математические коллажи», «Мир животных и птиц», «Времена года»;
* творческие: «Мои друзья», «У нас в нескучном саду», «Любим сказки», «Мир природы», «Рябины России»;
* групповые: «Сказки о любви», «Познай себя», «Подводный мир», «Весёлая астрономия»;
* индивидуальные: «Я и моя семья», «Генеалогическое древо», «Секреты бабушкиного сундука», «Сказочная птица»;
* исследовательские: «Миры воды», «Дыхание и здоровье», «Питание и здоровье».

**Этапы работы над проектом**

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы | Содержание деятельности |
| I – Подготовительный | * Выявление проблемы (темы). * Определение типа проекта (по виду деятельности, составу участников, продолжительности). * Определение цели и задач проекта. * Определение итоговых результатов, целевых показателей для: * детей; * педагогов; * родителей; * ДОУ. * Определение необходимого информационного, учебно-материально-технического оснащения проекта. * Ознакомление с информацией, знаниями, касающимися выявленной проблемы. * Подбор методик исследования и их освоение. * Определение группы участников. |
| II – Планирование | * Составление «Модели трех вопросов» (Что мы знаем? Что хотим узнать? Как узнать?) * Составление матрицы проекта (виды деятельности, направленные на реализацию проекта). * Календарное планирование. |
| III – Реализация проекта | * Сбор и уточнение информации, оформление её в виде альбома, схем, карточек, игрового оборудования. * Сбор фактического материала исследования. * Оснащение оборудованием и материалами в соответствии с темой проекта. * Организация деятельности детей в центрах. |
| IV – Завершение проекта | * Анализ и обобщение полученной информации. * Презентация конечного продукта. |

Для педагога организация проектно-исследовательской деятельности является важным вопросом, требующим детальной проработки. При планировании проекта необходимо определиться в следующих вопросах:

* Тема
* Количество участников
* Количество задействованных педагогов и др. лиц.
* Длительность проведения, этапы, временные рамки.
* Возможные проблемы, которые необходимо исследовать в рамках данной тематики.
* Необходимое оборудование.
* Организация исследования.
* Необходимая теоретическая информация.
* Необходимые практические навыки.
* Характер самостоятельной деятельности.
* Характер оформления и преподнесения результатов.

**Примерная матрица проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Познание  (ведущая деятельность – познавательно-исследовательская), указать формы | Чтение художественной литературы  (ведущая деятельность – чтение), указать формы | Коммуникация (ведущая деятельность – коммуникативная), указать формы |
| Социализация (ведущая деятельность – игровая, указать формы | Трудовая (ведущая деятельность – трудовая), указать формы | Безопасность (интеграция разных видов деятельности), указать формы |
| Здоровье (интеграция разных видов деятельности – познавательно, указать формы | Физическая Культура (ведущая деятельность – двигательная), указать формы | Художественное творчество (ведущая деятельность – продуктивная), указать формы |
| Музыка (ведущая деятельность – музыкально-художественная), указать формы | Формы взаимодействия с семьей и социальными партнерами, указать формы | Режимные моменты (интеграция разных видов деятельности), указать формы |

**Содержание деятельности педагога и детей в процессе реализации проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы проекта | Деятельность педагога | Деятельность детей |
| I – Подготовительный | 1. Формирует проблему (цель). При постановке цели определяется и продукт проекта. 2. Вводит в игровую ситуацию. 3. Формулирует задачу. | 1. Вхождение в проблему. 2. Вживание в игровую ситуацию. 3. Принятие задачи. 4. Дополнение задач проекта. |
| II – Планирование | 1. Помогает в решении задачи. 2. Помогает спланировать деятельность. 3. Организует деятельность. | 1. Объединение детей в рабочие группы. 2. Распределение интересов. |
| III – Реализация проекта | 1. Оказывает практическую помощь (при необходимости). 2. Направляет, координирует и контролирует реализацию проекта. | 1. Формирование специфических знаний, умений и навыков. |
| IV – Завершение проекта | 1. Подготавливает и организует презентацию проекта. | 1. Готовят к презентации продукт деятельности. 2. Представляют (зрителям или экспертам) продукт деятельности. |

##### **Основные правила организации проектно-исследовательской деятельности:**

1. Проблема (фиксация явления) должна быть выявлена и поставлена детьми в самостоятельной (желательно практической) деятельности:
2. в наблюдении,
3. во время чтения литературы, как художественной, так и энциклопедической (прочитали о каком-то явлении или необычном факте, захотели узнать причину его возникновения или природу явления),
4. в процессе труда (хозяйственно-бытового, в природе, ручного),
5. в процессе рассматривания иллюстративного материала и т.д.
6. Гипотезу (предположение) о причинах происходящего, а также способы её проверки (элементарные опыты) дети должны сформулировать и выбрать сами. Гипотеза должна быть сформулирована в рамках реальной картины мира.
7. Воспитатель может предлагать новые (не имевшие место в прошлой практике) эксперименты, но не в готовом виде, а как предположение: "Если мы сделаем так…, что можем узнать?"
8. Исследовательская деятельность осуществляется вне занятий.
9. Экспериментирование организуется как активная деятельность детей. При этом каждый ребёнок должен уметь пояснить: что он хотел узнать, как проверял, что получилось?
10. Результаты экспериментирования фиксируются схемами и рисунками (в младшем и среднем возрасте с помощью воспитателя, в старшем - самостоятельно).
11. Для получения более объективных результатов, проверку (эксперименты) следует осуществлять не на одном объекте (явлении), а на группе объектов (явлений), относящихся к одному классу. Для этого следует учить детей старшего дошкольного возраста собирать "копилки" и структурировать их содержание (собирать объекты в копилки по одному или нескольким заданным свойствам - значениям признака, классифицировать объекты внутри копилки). В дошкольном возрасте дети не могут в полной мере работать с картотеками, поэтому структурирование собранных "копилок" осуществляет педагог после совместного обсуждения. "Копилки" представляют собой коллекции объектов (предметы, картинки, игрушки и т.д.), собранные детьми вместе с родителями и воспитателями.

##### **Примерная схема описания результатов**

##### **проектно-исследовательской деятельности**

* Описание ситуации. Что удивило? Какие свойства (признаки и их значения) объекта показались необычными? В каких условиях проявилось это свойство (значение признака)? С какими иными объектами связан наш объект, о котором мы хотим больше узнать? Наблюдали ли мы подобное ранее?
* Гипотеза. Что мы предположили?
* Эксперимент 1. Что захотели проверить (цель)? Как это делали (план)? Что получили (осуществление эксперимента и итог)? Как изменилось свойство (значение признака)? В связи с чем?
* "Копилка". Как мы собирали копилку? Из чего? Зачем?
* Эксперимент 2. Как проверяли свои предположения на других объектах?
* Постановка следующей проблемы? Какой вопрос у нас возник или остался без ответа?

**Структура паспорта проекта**

* Полное наименование проекта.
* Тип проекта (по виду деятельности, составу участников и продолжительности).
* Цель и задачи проекта.
* Участники проекта.
* Ожидаемые конечные результаты, целевые показатели для детей, педагогов, родителей. ДОУ в целом.
* Образовательные области м формы организации детей.
* Организация и продуманность системы оценивания (поэтапная и конечная).
* Презентация проекта.

Приложение 1

**Советы воспитателю по работе над проектом**

1. Глубоко изучить тематику проекта.
2. При составлении плана работы с детьми над проектом поддерживать детскую инициативу.
3. Заинтересовать каждого ребенка тематикой проекта, поддерживать его любознательность и устойчивый интерес к проблеме.
4. Создать игровую мотивацию, опираясь на интересы детей и их эмоциональный отклик.
5. Вводить детей в проблемную ситуацию, доступную для их понимания и с опорой на детский личный опыт.
6. Рассматривать все предложенные детьми варианты решения проблемы: ребенок должен иметь право на ошибку и не бояться высказываться.
7. Соблюдать принцип последовательности и регулярности в работе над проектом.
8. В ходе работы над проектом создать атмосферу сотворчества с ребенком, используя индивидуальный подход.
9. Развивать творческое воображение и фантазию детей.
10. Ориентировать детей на использование накопленных наблюдений, знаний, впечатлений.
11. Творчески подходить к реализации проекта.

Приложение 2

**Примерное содержание исследований с детьми дошкольного возраста**

Младший дошкольный возраст

1. Материалы (бумага, ткань, дерево).
2. Физические явления (тепло, звук, вес, притяжение).
3. Природные явления (снегопад, дождь, ветер, солнце).
4. Объекты неживой природы (песок (сухой, сырой) – рассыпается, формуется; глина (сухая, сырая) – ломается, лепится, снег (легкий, холодный, белый, рассыпается, лепится, тает в руках), вода (теплая, холодная) – течет, в ней отражаются и плавают предметы).
5. Мир растений (зависимость роста растений от воды).

Средний дошкольный возраст

1. Материалы (дерево, ткань, бумага, металл, стекло, резина, пластмасса).
2. Природные явления (снегопад, пурга, вьюга, ветер (сила ветра, его направление по различным признакам), солнце).
3. Объекты неживой природы (вода (бывает разная (холодная, теплая, горячая); лед (прозрачный, скользкий), сосулька (холодная, скользкая, мокрая, блестит), снежинки (похожи на звездочки, бывают разной формы), песок (сухой – рассыпается, не формуется, светлый по цвету; сырой – не рассыпается, формуется, темный по цвету), глина (сухая – ломается, не лепится, крошится, светлая по цвету; сырая – пластичная, лепится, темная по цвету).
4. Мир растений (потребности растений в воде, свете).

Старший дошкольный возраст

1. Материалы (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон).
2. Природные явления (ветер (сила ветра, его направление по различным признакам; солнце (движение солнца, длительность светового дня); воздух (бесцветный, прозрачный, движется, упругий, сжимается при охлаждении и расширяется при нагревании, теплый воздух поднимается кверху) снегопад, пурга, вьюга, метель, поземка, иней, наст).
3. Объекты неживой природы (вода прозрачная, принимает форму любого сосуда, в который ее наливают, вода бывает твердой - это лед, снег, пар – это тоже вода, он легче воздуха, поэтому поднимается вверх; воду можно замораживать и выпаривать, делать из кипятка на морозе иней, придавать ей цвет, вкус и запах); лед (прозрачный, скользкий, разбивается на мелкие кусочки (хрупкий)), сосулька (прозрачная, хрупкая, падает со звоном), снежинки (зависимость формы снежинок от погоды); воздух интересно обнаруживать: создавать разными способами ветер, наливать воду из крана и наблюдать за появлением пузырьков воздуха на стенках прозрачного сосуда, бросать в воду мелкие предметы и замечать, как вверх поднимаются пузыри; почва – зависимость состояния почвы от погоды (в сухую, теплую погоду – теплая, сухая, рассыпается в руке, светло-серого цвета; в холодную погоду – холодная; после дождя – мокрая, темная, плотная)).
4. Мир растений (потребности растений в воде, свете, тепле; зависимость состояния растений от удовлетворения потребностей).

Приложение 2

**Примерное содержание опытнической деятельности**

**с детьми дошкольного возраста**

**Опыты с предметами неживой природы**

**Выявление свойств и качеств снега, льда, песка, глины, воды**

        1. Подвести детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием воды (вода превращается в лед при низких температурах)    Налить из-под крана одинаковое количество воды в одинаковые чашки. Одну вынести на улицу. Измерить температуру воздуха на улице и в комнате. Определить причины замерзания воды.

        2. Подвести детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием снега и льда (снег и лед превращаются в воду в теплом помещении) Принести снег и лед в помещение. Наблюдать за таянием снега и льда.

        3. Подвести детей к пониманию того, что снег тает от любого источника тепла.  Наблюдать за таянием снега на руке в морозный день. Наблюдать за таянием снега на руке в варежке.

        4.  Подвести детей к пониманию зависимости свойств снега от температуры воздуха: на морозе снег рассыпается. Чтобы из него можно было лепить, он должен быть влажным. Предложить детям в морозный день вылепить снежки. Выяснить, почему не получается. Полить снег водой. Вновь предложить вылепить снежки. Выяснить, почему снег стал липкий.

        5. Подвести детей к пониманию связи между состоянием снега и температурой воздуха (пластичность зависит от влажности, а влажность − от температуры воздуха)  В морозный день предложить детям вылепить снежки. Принести снег в помещение и вновь предложить вылепить снежки. Выяснить, почему снег стал липкий

        6.   Подвести детей к пониманию защитных свойств снега. В сильный мороз налить одинаковое количество воды в три бутылки и зарыть в снег на разную глубину. Выяснить, почему вода замерзла в бутылке, лежавшей на снегу, покрылась коркой льда в середине сугроба и не замерзла на дне сугроба

        7. Показать детям водопроницаемость песка и водонепроницаемость глины. Подготовить две банки: одну − с песком, другую − с глиной. Налить в банки одинаковое количество воды. Выяснить, почему вода сразу прошла через песок и не прошла через глину.

        8.  Подвести детей к выводу, что формуется только сырой песок.  Предложить детям «испечь пирожки» из сухого и сырого песка.

**Опыты с песком и глиной**

        Цель: сравнить свойства песка и глины, составить их характеристики (выделить их свойства).

        Используется следующее оборудование: стаканчики (из\_под йогурта), листы чистой бумаги, лупа, песок, глина, трехлитровая банка, закрытая крышкой с отверстием, и резиновая трубка.

Задания:

        1) С помощью увеличительного стекла нужно рассмотреть песчинки и кусочки глины. Дать им характеристику: комочки, песчинки, рыхлый, слитный, легкий, тяжелый, липкий, не липкий.

        2) Будем сыпать песок и глину из стаканчика на лист белой бумаги. Обсудим вопросы: какое из этих веществ можно назвать сыпучим, какие другие свойства вещества делают его сыпучим?

        3) В трехлитровой банке с помощью резиновой трубки попробуем устроить «ветер» (опыт демонстрационный, проводит воспитатель). Обсудим вопросы: что происходит с песчинками, движутся ли кусочки глины так же быстро?

        4) Устроим игрушечный огород на листе бумаги. Обсудим вопросы: «Можно ли из песка сделать грядки, а из глины, а из смеси глины и песка?». «О каком веществе можно сказать «рыхлый»?», «Какое вещество быстрее забирает воду: песок или глина? Почему?», «В какое вещество легче «посадить» растение? Почему?», «Почему человек, сажая в землю растение, поливает его?».

        5) Намочим песок и глину, слепим из того и другого вещества фигурки. Подождем, пока они высохнут. Обсудим вопросы: «Из какого вещества легче лепить?», «Какие новые свойства приобретает изделие после высыхания?».

**Опыты с растениями**

**Знакомство детей с условиями, необходимыми для жизни растений**

        1.  Подвести детей к выводу о необходимости влаги для роста растений. Проращивать одинаковые семена в двух блюдцах (в пустом и с влажной ватой). Посадить семена − сухие и пророщенные. Проращивать луковицы в сухой банке и банке с водой.

        2. Подвести детей к выводу о необходимости света для роста растений. Два одинаковых растения поместить в темное и светлое место. Наблюдать за движением растений, тянущихся к свету.

        3. Подвести детей к самостоятельному выводу о необходимости удобрений для роста растений. Взять два одинаковых растения, одно из них подкармливать.

        4. Подвести детей к выводу о необходимости тепла для роста растений. Поместить два одинаковых растения в разные условия: одно − в теплое место, другое − в холодное.

        5. Подвести детей к выводу о зависимости развития растений от солнечного освещения. Наблюдать за ростом мать-и-мачехи на разных полянках.

        6. Доказать разную потребность растений во влаге.  Поливать одинаковым количеством воды фикус и примулу, кактус и узумбарскую фиалку.

        7. Выяснить влияние прополки, прореживания на рост и развитие растений  На части грядки не пропалывать и не прореживать растения

**Опыт по влиянию света на растение**

Цель: подвести детей к выводу о необходимости света для роста растений.

Ход опыта. Воспитатель ставит перед детьми задачу: где лучше будет расти овес − в темном или светлом месте? Обсудив с детьми выдвинутые предположения, он предлагает проверить их и организует опыт. Два ящика с проросшим овсом помещают в разные по освещенности условия: один − в темное место, другой − на освещенный солнцем подоконник. Вместе с детьми устанавливает, что все условия (размер растений, их количество, величина ящиков, количество воды для полива) одинаковы, кроме одного − степени освещенности. Педагог проводит длительное наблюдение за изменениями вида растений и установлением причин этого. Наиболее яркие изменения в ходе опыта дети зарисовывают.

        Когда изменения становятся явными, воспитатель предлагает детям сравнить, растения и сделать выводы. Для подтверждения полученных выводов растения, росшие в более темном месте, помещают в светлое. Происходящие изменения вновь отмечают и обсуждают.

        Фиксация опыта. Во время опыта воспитатель поддерживает интерес к нему фиксацией наиболее характерных этапов в дневнике наблюдений (в виде рисунков, моделей). Это в то же время помогает детям отмечать состояние условий и устанавливать причины изменений.

**Опыт по влиянию тепла, влаги и света на рост растения**

Опыты проводят с детьми всех возрастных групп при выращивании зелени из репчатого лука. В старшей группе можно поставить три банки с луковицами: одну − в темноту; другую − в прохладное, но светлое место; третью нормально − в теплом помещении на окне. Дети будут наблюдать влияние разных условий на рост луковиц − в холоде лук не прорастет совсем или будет прорастать очень медленно; в темноте появятся желтые, некрасивые листья. Только сочетание трех основных условий (тепла, влаги, света) обеспечит бурный рост хорошей зелени.

        В подготовительной к школе группе можно поставить одновременно четыре банки с одинаковыми луковицами, но в разные условия (без воды, без света, без тепла, в нормальных условиях). Важно иметь в виду следующее обстоятельство − в каждом конкретном случае опыт проводится только с одним отклонением от нормальных условий: луковица без воды должна стоять в тепле и на свету; луковица в темноте должна быть с водой и в тепле; луковица в холоде должна стоять на свету и в воде. Это создает чистоту (дети наглядно убеждаются в значении каждого из условий и всего комплекса условий для роста растений) и простоту опыта (дети видят то, что им легко понять и осмыслить).

        Наблюдение результатов опытнической ситуации должно проходить по одной и той же логической схеме, которая включает следующие моменты: определение состояния объекта, меняющихся внешних параметров, условий (т.е. причин), которые вызвали изменение, сравнение разных объектов. Например, посаженную в воду луковицу каждый раз следует рассматривать таким образом: что растет в банке? Что изменилось у луковицы? Какими стали листья, корни, сама луковица? Почему она изменилась, почему листья стали длиннее, почему их стало больше? Какие условия помогают расти луковице? Сравнение луковиц, каждая из которых была рассмотрена по этой схеме, поможет детям установить сначала их внешнее различие, а потом и разные условия, которые обусловили это различие.