

ЭВРИКА В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС ДОШКОЛЬНИКА

Интерес «как вечный двигатель» ведёт человека к бесконечным целям познания, которое по Аристотелю начинается с удивления. Но что же может удивлять дошкольника? Это может быть окружающая действительность, являющаяся источником пробуждения познавательных интересов.

Ребёнка старшего дошкольного возраста, у которого азвист познавательный интерес, характеризуют желание задавать вопросы и способность находить ответы на них. Такой дошкольник склонен к экспериментированию, к активной поисковой деятельности. Он может длительно сосредотачиваться на интересующей его проблеме: изучать жизнь муравейника; экспериментировать — какие предметы плавают, а какие тонут; придумывать новые конструкции. При усвоении новых знаний он задаёт взрослому много вопросов, пытается самостоятельно найти связь личным опытом, высказывает оригинальные догадки, предположения, иными словами, проявляет творческое отношение к объекту и процессу познания.

Таким образом, показателем интереса ребёнка служат его вопросы и суждения, благодаря которым малыш постигает мир вокруг себя.

Причины возникновения детских вопросов

Период вопросов у дошкольника служит выражением изменений во взаимоотношениях между мышлением и речью, между его практической и интеллектуальной деятельностью. В процессе совместной деятельности со взрослым у ребёнка появляется ряд задач, которые он пытается решить как самостоятельно, так и с помощью старших. Речь активно включается в процесс решения этих задач, предвзятое действие. Старший дошкольник подходит к решению проблемы уже во внутреннем плане, выдвигая своё словесное решение без обращения к практическим действиям. На этой основе и возникают детские вопросы.

В дошкольном возрасте значительно расширяются границы познания. Ребёнок всё чаще встречается с новыми, непознанными, непонятными для него объектами окружающего мира. Можно назвать следующие причины возникновения вопросов у детей:

- Во-первых, дошкольник пытается найти «новому» место среди ранее усвоенных знаний, подобрать соответствующее определение.

- Во-вторых, вопросы появляются, когда возникает противоречие между прошлым опытом ребёнка и тем, что он видит и узнаёт.

- В-третьих, дошкольник ставит вопросы и тогда, когда хочет убедиться в правильности своего вывода (это категория вопросов-гипотез).

Таким образом, с помощью вопросов дети стремятся познать то, что им ещё не известно и не совсем понятно. Вопросы носят познавательный характер и свидетельствуют о развитии любознательности, стремлении познать окружающий мир.

Старший дошкольник — это маленький фантазёр, неутомимый исследователь, философ, постоянно познающий непознанное, ведомый неиссякаемым стремлением созерцать и преобразовывать мир и самого себя. Практическое познание тайн бытия в этом возрасте существенно и позволяет маленькому человеку перейти с помощью практических действий к осознанию связей между познавательными объектами, между действием и полученным результатом, научиться включать самостоятельно открытые способы и неожиданные комбинации и получать новые конструктивные решения. Мы, взрослые, окружающие наших «фантазёров», должны поддерживать процессы построения гипотез и поиска их доказательства, стимулировать интересы наших детей. Данные методические рекомендации помогут разобраться в вопросах развития познавательных интересов дошкольника и организовать в «домашней лаборатории» экспериментирование, близкое природе ребёнка, позволяющее ответить не только на многочисленные «почему», но и создавать маленькие чудеса.

Типы вопросов дошкольников

Можно выделить несколько характерных типов детских вопросов. Уже у малышек трёх лет появляются многочисленные вопросы первого типа — устанавливающие, направленные на выделение и идентификацию объекта («Кто это?», «Что это?»). К четырём-пяти годам появляются вопросы второго типа — определительные, связанные с выделением всевозможных признаков и свойств объектов, определением временных и пространственных характеристик («Девочки любят играть с куклами?», «А сосулька сладкая?»). Наряду с этими вопросами возникают вопросы третьего типа — причинные, относящиеся к познанию взаимосвязи объектов, выявлению причин, закономерностей, сущности явлений («Почему корова ест зелёную траву, а молоко у неё белое?», «Зачем делают прививки?»).

К концу дошкольного возраста всё чаще появляется четвёртый тип вопросов — вопросы-гипотезы, выражающие предположения, собственные теории по поводу познаваемых явлений, объектов окружающей действительности («Курица клюёт кота, потому что он хотел съесть цыплят?»). Таким образом, преобладающий тип вопросов дошкольников свидетельствует о степени осознанности ими возникшей задачи, об их «интеллектуальных интересах».

Роль взрослого в возникновении детских вопросов

Одним из главных условий развития способности задавать вопросы является позиция взрослого. Он учит ребёнка видеть и формулировать проблему — ставить вопрос и отражать результаты познания. Отсюда значимым является отношение взрослого к спонтанным детским вопросам. Он должен предоставить ребёнку возможность самостоятельного поиска ответов, что в дальнейшем научит дошкольника думать, рассуждать, предпринимать попытки разрешить возникший вопрос. Заняв такую позицию, взрослый открывает путь к формированию самостоятельности и критичности детской мысли. В то же время он должен постоянно побуждать детей к «спрашиванию». Роль взрослого в этом процессе сводится к тому, чтобы создавать специальные объекты или ситуации, стимулирующие интеллектуальную активность ребёнка и желание задавать вопросы.

На все детские вопросы надо отвечать точно и доступно. Более того, нужно похвалить за хороший вопрос, за стремление к познанию. Но ещё лучше, если взрослый, с пониманием относясь к незнанию ребёнка, будет побуждать его самостоятельно находить ответы на вопросы в словарях, справочниках, книгах, энциклопедиях.

Необходимо помнить также ещё об одном существенном моменте: важно научить дошкольника не только задавать вопросы, но и научиться самим формулировать вопросы так, чтобы они провоцировали его к ответу и мыслительной деятельности.

Чтобы дети не боялись задавать вопросы, надо убедить их в том, что не знать что-то не стыдно, стыдно не узнать, если можно это сделать. Задавать вопросы — это полезно: «Ты больше будешь знать, когда найдёшь ответы». Следует поощрять детей, задающих вопросы: «Молодец, ты задал хороший вопрос, значит, ты следишь за ходом мысли, думаешь». И хвалить малыша не только за хорошие ответы, но и за хорошие вопросы: «Кто ничего не спрашивает, тот ничему не научится. Хочешь быть умным — научись задавать вопросы».

Взрослый не должен смеяться над ребёнком, задавшим слабый вопрос. Нужно помнить, что он имеет право на ошибку. Поэтому лучше учить детей задавать уточняющие вопросы, которые помогут им разобраться в возникшей проблеме.

Ответы детей на вопросы

Можно выделить несколько причин того, почему дошкольники не отвечают на вопросы или отвечают плохо:

- Не знают ответа и боятся это показать.
- Знают, но боятся ошибиться; не знают, с чего начать ответ; долго думают, а взрослый этого не хочет ни понимать, ни принимать.
- Ребёнку совершенно не интересен вопрос.

Основной подход в обучении дошкольников умению отвечать на вопросы заключается в создании дружелюбной, раскованной обстановки, которая даёт ребёнку абсолютную уверенность, что над ним не будут смеяться.

ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС

Взрослый может организовать с ребёнком или группой детей ряд игр, способствующих активизации познавательного интереса дошкольников. В данном случае задача взрослого — вызвать интерес к играм, создать у детей состояние увлечённости, интеллектуального напряжения.

✓ Игра-путешествие «Поиск клада»

Цель: развивать детское творчество, фантазию; учить детей ориентироваться на местности.

Материал: коробка, бутылка, консервная банка, обрывки бумаги, листья, трава, краски.

Ход игры

Игра начинается с подготовки «клада». Для этого необходимо взять несколько самых обычных предметов — коробку, бутылку или банку. Затем они оклеиваются листьями, травой или бумагой. Предметы, оклеенные бумагой, можно покрасить в зелёный, коричневый или другие цвета, которые позволяют их «замаскировать». «Клад» прячется на знакомой лужайке.

Взрослый заранее готовит специальное письмо, на котором указывается, где спрятан клад. Для этого он обмакивает кисточку в молоке и пишет послание на белой бумаге. Такое письмо взрослый читает ребёнку после того, как подержит его над паром или прогладит утюгом. После прочтения письма ребёнок вместе со взрослым ищет клад.

✓ Игра-упражнение «Чувствуем ногами»

Цель: способствовать дифференциации усвоенных и

Материал: бумага, поролон, камешки, деревянные палочки, ткани, зёрна, солома, веточки, металлические пластины.

Ход игры

Взрослый выкладывает по линии круга дорожку из различных материалов. Под тихую музыку ребёнок снимает обувь и медленно идёт по линии дорожки. Затем взрослый меняет материал местами, предлагает закрыть глаза и, держа за руку, проводит его по линии круга. Ребёнок отгадывает, на какой материал он ступает.

✓ Игра-викторина «Что? Где? Когда?»

Цель: упражнять детей в отгадывании загадок, умении объяснить свою отгадку.

Материал: предметы или их изображения, которые являются отгадками на загадки, конверты с загадками, волчок со стрелкой.

Ход игры

Играют несколько детей. На протяжении всей игры они по очереди становятся знатоками. Группа знатоков состоит из детей и взрослых. На столе лежат конверты с загадками, дети крутят волчок со стрелкой. Ведущим (взрослым) берётся тот конверт с загадкой, на который указала стрелка волчка. Загадка зачитывается, детям даётся на обсуждение 3—4 минуты. После того как они отгадают загадку и пояснят свой ответ, вносится предмет или изображение предмета, который является правильным ответом. Выигрывает та команда, которая даст больше правильных ответов и сумеет их объяснить.

Для игры предлагаются загадки:

1. Что совсем дырявое, а держит воду? (*Губка.*)
2. Что сушит, когда мокнет? (*Полотенце.*)
3. Руки и ноги есть, а головы нет. (*Кресло.*)
4. Какой колокольчик не звонит? (*Цветок колокольчика.*)
5. Чем больше вы от меня берёте, тем больше я становлюсь. (*Яма, дыра.*)
6. Что можно услышать, но никогда не увидеть? (*Песня, эхо.*)
7. У кого есть шапка без головы, нога без сапога? (*У гриба.*)
8. Что можно увидеть с закрытыми глазами? (*Сон.*)
9. Без ног, без рук, а ходят. (*Часы.*)
10. Около носа вьётся, а в руки не даётся. (*Дым.*)

✓ Упражнение «Мастерская по ремонту»

Взрослый ставит ребёнка в ситуацию, когда необходимо исправить неполадки в предметах. Возможны варианты заданий для мальчика и девочки с учётом интересов и специфики деятельности. Так, мальчик может ремонтировать машинку, вертолёт, робота и т.д.; девочка — детскую кухонную мебель, кровать, детский кассовый аппарат и т.д.

✓ «Волшебное зеркало»

Ребёнок выбирает для данного задания хорошо знакомый предмет или растение, животное для «программирования»: что было? Что будет? Как будет выглядеть предмет, растение, животное через некоторое время?

«ДОМАШНЯЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Наибольшие возможности при ответах на все детские «почему» таит в себе детское опытничество и экспериментирование, решение проблемных ситуаций, моделирование. Такого рода деятельность позволит старшему дошкольнику сделать свои «открытия», побыть в роли «исследователя». А для этого дома можно организовать «домашнюю лабораторию», где в совместной деятельности будут осуществляться «маленькие открытия».

Задача взрослых состоит в том, чтобы учить детей разумному исследовательскому поведению и предвидению возможных опасностей.

Обеспечение безопасности ребёнка предполагает:

- безопасность самого ребёнка, который может получить травму или погибнуть в результате своей исследовательской деятельности;
- безопасность окружающих (если ребёнок экспериментирует с опасными для них предметами);
- безопасность обследуемого ребёнком предмета (ценной и дорогой вещи, которая при обследовании может быть повреждена или испорчена).

Проведение элементарных опытов

Особенность детских опытов заключается в том, что решаемые задачи неизвестны только им самим. В результате у дошкольников формируются элементарные понятия и умозаключения. Как правило, при проведении элементарных опытов используется игровое или бытовое оборудование. В повседневной жизни можно предложить родителям для проведения следующую серию несложных опытов.

✓ «Фокусы с водой»

В стеклянную банку или стакан налейте воду или растворите в ней таблетку фенолфталеина (пурген). Жидкость будет прозрачной. Затем добавьте раствор пищевой соды — раствор окрасится в интенсивный розово-малиновый цвет. После добавления туда же уксуса раствор снова обесцветится.

✓ «Вулкан»

Из пластилина слепите «вулкан» (конус с отверстием наверху), разместите его на блюде с содой, а в отверстие сверху лейте уксус. В какой-то момент пена начнёт выплёскиваться из «вулкана».

✓ «Острота слуха»

Обратите внимание ребёнка на то, что заострённые ушки лисы различают самые тихие шорохи мелких животных в траве. Сверните два куска картона рупором и приложите к ушам ребёнка. Кто-нибудь пусть встанет сзади и начнёт издавать очень тихие звуки. Пусть ребёнок почувствует разницу между тем, как слышит собственными ушами и тем, как воспринимаются звуки через картонные рупоры.

✓ «Вода — сила»

Обратите внимание ребёнка на выбоины на дорогах, которые могут образовываться из-за замёрзшей воды. Для объяснения, как это происходит, возьмите соломинку. Наберите в неё воды, закрыв пластилином отверстия с двух сторон. Часа на три положите соломинку в морозильник. По истечении этого времени увидите, что одна из пластиковых пробок выскочила и из соломинки виден лёд. Вода расширяется при замерзании. Когда она попадает в трещины в камнях, то при замерзании сдвигает камень с места или даже ломает его. Расширяющаяся замёрзшая вода прежде всего разрушает наименее прочные камни.

✓ «Тесная бутылка»

Попытайтесь надуть шарик в бутылке. Для этого возьмите за конец шарик и протолкните его в бутылку. Растяните отверстие шарика по горлышку бутылки. Шарик только слегка расширяется, потому что воздух, находящийся в бутылке, не даёт ему надуться.

✓ «Качели»

Предложите ребёнку подумать, как уравновесить качели, если один человек тяжелее другого. Для этого проведите небольшой эксперимент. Обвяжите метр бечёвки вокруг середины рейки. Клейкой лентой закрепите конец бечёвки на краю стола. Положите в один бумажный стаканчик 5 монет или жетонов, в другой — 10. Привяжите стаканчики к концам рейки. Передвигайте стаканчик с 10 монетами или жетонами к центру рейки, пока не установится равновесие. Таким образом, ребенок может сделать различные выводы о том, что:

— если поместить лёгкого человека дальше от середины качелей, а тяжёлого — ближе, качели будут уравновешены;

— если на качели посадить с одной стороны одного тяжёлого человека, а с другой стороны — двух лёгких по весу людей, то качели тоже будут уравновешены;

— если посадить на качели с одной стороны лёгкого человека, который возьмёт в руки груз, а с другой стороны — тяжёлого, то качели будут уравновешены и т.д.

✓ «Флейта из соломки»

Предложите ребёнку сделать музыкальный инструмент из соломки для напитков — флейту. Сделайте небольшие срезы (до 13 мм) на конце соломки — это будет язычок. Пусть ребёнок возьмёт конец соломки в рот и подует. Ему придётся немного поэкспериментировать, пока не подберёт нужную позицию и напряжение губ, чтобы флейта издала звук. Не прекращая игры, ножницами укорачивайте соломинку. Обратите внимание ребёнка на то, как меняется тон звука: чем короче соломинка, тем выше звук. Флейта играет потому, что колеблется язычок и столб воздуха в трубке. Чем длиннее трубка, тем ниже звук.

✓ «Заплесневелый хлеб»

Для проведения этого опыта вам понадобится несколько дней. Предложите ребёнку вырастить грибок под названием «хлебная плесень». Положите хлеб в целлофановый пакет. Капните в пакет 10 капель воды. Закройте его, положите в тёмное тёплое место на 3–5 дней. Рассмотрите хлеб через целлофан: на хлебе растёт что-то чёрное. Объясните ребёнку, что плесень — вид грибка. Она быстро растёт и распространяется. Плесень производит микроскопические клетки с твёрдой оболочкой, которые называются спорами. Споры гораздо меньше частичек пыли и могут переноситься воздухом на большие расстояния. На куске хлеба уже были споры, когда мы положили его в пакет. Влага, тепло и темнота создают благоприятные условия для роста плесени. Она имеет и хорошие, и плохие качества. Некоторые виды плесени портят вкус и запах пищи, но благодаря ей же некоторые продукты имеют приятный вкус. В отдельных видах сыров много плесени, в то же время они вкусные. Зеленоватая плесень, которая растёт на хлебе и апельсинах, используется для приготовления лекарства, которое называется пенициллин.

✓ «День и ночь»

Предложите ребёнку подумать, почему происходит смена дня и ночи. Положите фонарик на край стола и включите его. (Во время опыта в комнате должно быть темно.) Вы должны надеть тёмную рубашку и встать перед зажжённым фонариком в 10 см от него. Медленно поворачивайтесь влево, пока не окажетесь спиной к фонарику. Стоя спиной к свету, держите зеркальце таким образом, чтобы оно отражало свет от фонарика на вашу рубашку спереди. Продолжайте поворачиваться, пока снова не окажетесь лицом к столу. Ребёнок замечает, что по мере того как вы поворачиваетесь влево, луч фонаря скользит по вашей рубашке вправо. Когда вы стоите спиной к свету, спереди рубашка оказывается в тени и освещается лишь светом, отражённым при помощи зеркала. Такой свет менее яркий, чем прямой свет от фонаря.

Объясните ребёнку, что ваша рубашка изображает Землю, фонарик — Солнце, а зеркальце — Луну. Поворачиваясь, вы изображаете вращение Земли вокруг своей оси. Земля поворачивается по направлению на восток, а людям кажется, что Солнце движется с востока на запад. Там, где Солнце освещает Землю, — день, а с другой стороны — ночь, Земля освещается лишь лунным светом. Когда Луны нет, ночью очень темно.

✓ «Поплывёт-утонет»

Предложите ребёнку подумать, почему предметы поочередно опускаются туда, сделанные из различных материалов (это могут быть гвоздь, деревянный

кубик, монета, бумажная лодочка, карандаш, пластмассовая пластина, ножницы). Предварительно спрашивайте его мнение о том, поплывёт данный предмет или утонет. После нескольких проб спросите у ребёнка, какие вещи плавают, а какие тонут.

✓ «Соломенный буровик»

Положите сырую картофелину на стол. Возьмите соломинку для коктейлей за верхнюю часть, не закрывая отверстие сверху. Поднимите её на расстояние 10 см от картофелины. Резким движением воткните соломинку в картофелину. Возьмите вторую соломинку за верх, но закройте пальцем отверстие сверху. Снова поднимите соломинку на расстояние 10 см от картофелины и резким движением воткните в картофелину. Ребёнок увидит, что соломинка, верхнее отверстие которой было открыто, согнулась и почти не воткнулась в картофелину, тогда как соломинка с закрытым концом глубоко воткнулась в неё.

Объясните ребёнку, что воздух состоит в основном из газов. Они невидимы, но мы можем наблюдать их давление. Быстро движущийся воздух (ветер) может с такой силой давить на здание, что даже в состоянии разрушить его. Воздух, находящийся внутри соломинки, обладает достаточной силой, чтобы помочь ей глубоко проникнуть в картофелину. Он давит на стенки соломинки и не даёт ей согнуться. По мере того как соломинка врезается в картофелину и заполняется её мякотью, давление воздуха в ней возрастает, всё больше укрепляя стенки.

✓ «Живой кусочек»

Наполните ёмкость песком. Обильно полейте песок водой. Посадите в него верхушки моркови срезом вниз. Поставьте на свет. Поливайте песок водой в течение недели. Посмотрите, что изменилось (на верхушках растут зелёные стебли). Ребёнку объясните, что в морковной верхушке есть основание стебля и часть корня — все части, нужные растению. Имеется также запас питания. Растение снабжается водой, и вскоре начинают расти листья и стебли.

✓ «Сравниваем»

В ёмкости разлейте холодную и горячую воду. Рядом поставьте ёмкость с сахаром. Предложите ребёнку поэкспериментировать, чтобы ответить на вопрос о том, где быстрее растворится сахар и почему. Далее взрослый предлагает ответить на вопросы: «В холодном или горячем чае сахар растворится быстрее?», «Что ещё кроме этого может раствориться в горячей воде?»

✓ «Художники»

Предложите ребёнку поэкспериментировать с красками: смешивать их, получая разные цвета; окрасить снег, лёд, ткань или другие предметы.

✓ «Фантазии»

Сделайте картонную трубку длиной около 30 см. Предложите ребёнку поднести трубку к правому глазу. Затем пусть он поднимет левую руку, держит её перед левым глазом ладонью к себе и смотрит правым глазом в трубку, не закрывая при этом левый глаз. Ребёнку покажется, что в ладони дырка. Объясните, что его глаза видят два разных изображения: ладонь и то, что он видит через трубку. Но мозг ребёнка старается совместить два разных изображения, поэтому получается обманчивая картинка.

✓ «Закат солнца»

Возьмите большую прозрачную банку, наполните её водой, добавьте несколько капель молока. Предложите ребёнку включить фонарик и направить свет сверху вниз. Он увидит, что вода имеет голубоватый цвет. Затем пусть ребёнок направит луч фонарика на стенку банки и посмотрит на свет, проходящий через воду. Он увидит, что вода приобрела розоватый цвет, а та её часть, через которую проходит свет фонарика, — оранжево-жёлтый. Вот так получился «закат солнца».

✓ «Видим звук»

Возьмите миску, накройте её куском целлофана (или полиэтилена), закрепите резинкой и натяните, как барабан. На натянутую поверхность насыпьте соль. Поднесите к миске кастрюлю (между собой они не должны соприкасаться) и несколько раз ударьте по кастрюле деревянной ложкой. Ребёнок увидит, что крупинцы соли начнут подпрыгивать.

Объясните ребёнку, что удар ложкой по кастрюле производит колебания, которые заставляют колебаться окружающий воздух, порождая звуковые волны. Эти волны ударяются о миску, она начинает колебаться и заставляет подпрыгивать соль.

ЗНАКОМСТВО ДЕТЕЙ С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

Широкие возможности для деятельности дошкольников раскрываются благодаря использованию ими различных измерительных приборов. С их помощью у детей формируются простейшие умения и навыки измерения предметов окружающего мира. Взрослый помогает ребёнку совершенствоваться и расширять знания путём обучения действиям, связанным с использованием специальных приборов.

✓ «Волшебное стекло»

Покажите ребёнку лупу и объясните, что это прибор, позволяющий человеку более чётко, в увеличенном виде увидеть мелкие детали. Увеличительное стекло необходимо людям некоторых профессий (мастеру по ремонту часов, сборщикам мелких деталей на заводах, выпускающих телевизоры, радио и другую технику). Лупа состоит из линзы, она выпуклая и таким образом искажает изображение — увеличивает его. Предложите ребёнку посмотреть через лупу на мелкие предметы, выделить в них некоторые особенности, которые не видны невооружённым глазом.

Можно провести с помощью увеличительного стекла простой опыт. Необходимо белую карточку намазать вазелином. Оставить её на балконе, а через два дня посмотреть на неё через увеличительное стекло. Ребёнок увидит мелкие частички.

✓ «Парящий самолёт»

Покажите ребёнку прямоугольный магнит, уточните его свойство — умение притягивать железо. Продемонстрируйте опыт. Из бумажной салфетки вырезается полоска длиной 3 см и шириной 1,5 см. Посередине полоску необходимо проткнуть прямой стальной булавкой — так получается самолёт. К булавочной головке привязывается нитка (30 см). На стол кладётся магнит так, чтобы один его конец выходил за край. На эту часть магнита вы помещаете самолёт. Затем медленно тянете нитку, пока он не повиснет в воздухе. Ребёнок видит, что самолёт остаётся в воздухе, пока находится близко к магниту. А если магнит перемещать по столу, самолёт «летит» — двигается по ходу движения магнита. Предложите ребёнку проделать опыт самостоятельно.

✓ «Вверх — вниз»

Покажите ребёнку уличный термометр или термометр для ванной. Помните, что термометры используются для измерения температуры различных предметов. Есть термометры для измерения температуры тела человека, животных и т.д. Зажмите пальцами шарик термометра и предложите ребёнку посмотреть, как ведёт себя столбик жидкости термометра. Он отмечает, что жидкость в нём начинает подниматься вверх. Затем налейте в чашку воды, положите в неё лёд, размешайте. Термометр помещается в воду той частью, где находится шарик с жидкостью. Ребёнку предлагается снова посмотреть, как ведёт себя столбик жидкости на термометре. Он замечает, что столбик начал опускаться.

Объясните, что от тепла ваших пальцев жидкость в термометре нагревается, расширяется и поднимается из шарика вверх по трубке. Холодная вода «забирает» (поглощает) тепло из градусника. Жидкость остывает, уменьшается в объёме и опускается вниз по трубке. Таким образом, любые изменения температуры приводят к тому, что столбик жидкости в трубке либо поднимается, либо опускается, показывая тем самым температуру.

✓ «Пипетка»

Покажите ребёнку пипетку и обратите его внимание на то, что это незаменимый предмет, особенно в медицине. Предложите вспомнить, когда и как пользуются этим предметом. Обратите внимание на то, что пипетка состоит из стеклянной трубки и резинового наконечника: «Когда я сжимаю резиновый наконечник, оттуда выходит воздух. Постепенно разжимая, я могу наполнить стеклянную трубку любым веществом, находящимся у отверстия».

Дайте возможность ребёнку поэкспериментировать с разноцветной водой. Можно предложить следующие задания:

- нанести на полоску плотного картона 5 капель красного цвета; 2 капли синего цвета; 3 капли зелёного цвета и т.д.;
- смешать в баночках между собой 2 капли синего и 3 капли красного цвета; 4 капли жёлтого и 4 капли синего цвета; 1 каплю зелёного и 6 капель синего цвета и т.д. (дети отмечают, какие цвета у них получились).

✓ «Часы»

Предложите ребёнку рассмотреть часы (песочные, механические, электронные) и сказать, зачем они нужны человеку. Подытожьте ответы: «Действительно, человек без часов обойтись не может. Часы придумали древние люди. Самые первые из них были очень простые — палка, воткнутая в землю. По длине тени от палки в солнечный день определяли время, но этими часами нельзя было пользоваться в пасмурный день. И тогда люди придумали другие часы — песочные. (Продемонстрируйте принцип действия песочных часов.) Сегодня человек чаще использует электронные и механические часы. Электронные часы работают от батареек. (Покажите электронные часы и объясните, как они работают.)» Затем продемонстрируйте механические часы: расскажите, зачем нужна минутная и часовая стрелки.

✓ «Бинокль»

Расскажите ребёнку, что для людей некоторых профессий (лесник, капитан корабля, пограничник и т.д.) необходим такой оптический прибор, как бинокль. Он помогает людям лучше рассмотреть интересующие их предметы. Благодаря этому прибору человек может остаться незамеченным, наблюдая за животными или другими людьми (это важно для егерей, пограничников, сторожей и т.д.). В бинокле, как и в лупе, находятся линзы. Они позволяют «увеличивать» или «уменьшать» расстояние между человеком, смотрящим в прибор, и предметом, на который он смотрит.

Затем предложите поиграть с биноклем: рассмотрите окружающие предметы, находящиеся на близком и лёгком расстоянии. Можно предложить ребёнку различные задания (описать некоторые детали предметов, аходящихся на далёком расстоянии, которые не видны вооружённым взглядом).

✓ «Компас»

Напомните ребёнку, что вы уже познакомились со свойством магнита притягивать к себе железные предметы. Затем предложите рассмотреть полюсный магнит. Подвесив о на нитке, обратите внимание на то, что магнит, он все равно возвращается в первоначальное положение. Вместе с ребёнком отметьте, что красный конец магнита всегда направлен на юг, а синий — на север. Затем, рассмотрев магнитную стрелку на компасе,

убедитесь, что она обладает такими же свойствами, что и магнит. Напомните, что компас необходим геологам, проводникам и т.д. Затем учите дошкольника с его помощью определять север, юг, запад, восток. На прогулке можно упражняться в определении сторон света.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

Если ребёнку нравятся более сложные задания, то взрослый может предложить ему ряд экспериментов. Такое экспериментирование предполагает совместную работу взрослого и дошкольника, направленную на решение сложных задач, содержащих цепочку связей. Оно включает серию элементарных опытов, с помощью которых проверяется предположение (гипотеза эксперимента).

В организации и проведении такого эксперимента можно выделить следующие этапы:

1 этап. Начинается с анализа явления в связи с теми вопросами, которые возникают у ребёнка в его разнообразной деятельности. В результате вопросов формируется познавательная проблемная задача, которая требует установления причин, связей и отношений между явлениями окружающего, т.е. ставится проблема.

2 этап. В результате анализа жизненной проблемной ситуации и осознания познавательной задачи под руководством взрослого выдвигаются предположения о возможных причинах наблюдаемых явлений, т.е. идёт поиск путей решения проблемы. И тут важно, чтобы ни одно высказывание ребёнка не осталось без внимания, все его предположения должны быть обсуждены.

3 этап. Возникшие высказывания способствуют проведению наблюдения, где проверяются предположения детей.

4 этап. Ребёнок вместе со взрослым обсуждают итоги, формулируют выводы.

✓ «Наблюдения за ростом семян в разных условиях»

1 этап. Взрослый предлагает ребёнку вырастить кабачки. Необходимо ответить на вопросы: «Могут ли семена расти без света, влаги, тепла?», «В почве быстрее взойдут пророщенные или непророщенные семена?»

2 этап. Ребёнок начинает высказывать предположения: «Для роста нужен свет», «Для роста нужна вода», «Когда холодно, растение расти не будет», «Пророщенные семена будут расти быстрее», «Быстрее будут расти непророщенные семена» и т.д.

3 этап. Для проверки всех предположений предлагается провести серию опытов. Для первой серии понадобятся: семечки кабачка, стакан, бумажная салфетка, вода. Стакан необходимо обернуть изнутри влажной бумажной салфеткой. Между салфеткой и стаканом помещают семена. На дно наливается слой воды, глубиной около 2 мм.

Первый стакан ставится в тёплое помещение с достаточным количеством света и влаги (стакан пометим красным кружком). Второй стакан ставится в холодное помещение без доступа света, но с достаточным количеством влаги (стакан пометим синим кружком). Третий стакан поставим в тёплое помещение с достаточным количеством света, но с недостатком влаги (стакан пометим серым кружком).

Для второй серии опытов понадобятся: ёмкость с землёй, пророщенные и непророщенные семена кабачка. Семена высаживаются в землю. За ними ухаживают одинаково: поливают, рыхлят землю и т.д.

4 этап. Результаты этого опыта заносятся в дневник. Ребёнком делаются выводы:

- для прорастания семян необходимо тепло, свет;
- в холодном помещении семена не растут;
- без влаги семена не растут;
- пророщенные семена растут быстрее, чем непророщенные и т.д.

✓ «Загадки куклы Маша»

1 этап. В гости приходит кукла Маша (картонная кукла с встроенным в неё магнитом и набором бумажных «нарядов», к каждому из которых прикреплен стальной кружок так, что его не видно, — он сверху заклеен бумажным кружком). Взрослый обращает внимание ребёнка на то, что стоит только поднести к Маше её наряд — и он держится. Почему это происходит? На нас наряды ведь так не держатся?

2 этап. Дошкольник начинает высказывать предположения: «Может тут клеём клеится?», «Может это липкая лента?», «Может это магнит?» и т.д.

3 этап. Для проверки всех предположений проводится серия опытов. Клеём склеиваются два листа бумаги, бумага держится, но назад плохо отнимается. С помощью липкой ленты бумага соединяется не так, как одежда у куклы.

К подвешенному на ниточке железному стержню взрослый подносит магнит. Ребёнок видит, что стержень отклоняется в сторону магнита. Взрослый поочередно помещает между стержнем и магнитом различные предметы: лист бумаги, тонкое стекло, книгу. Таким образом детей подводят к пониманию того, что стержень притягивается через предметы на близком расстоянии, и если только они не толстые. Отмечается, что магнит притягивает только железные предметы.

Кукла Маша предлагает решить следующую задачу: «Вынуть гвозди из стакана с водой, не замочив пальцы и магнит». Ребёнок отвечает, что магнит может притягивать железные предметы через стекло, поэтому можно провести магнитом по стенке стакана и вытащить гвозди.

4 этап. Дошкольник приходит к следующим выводам:

- в куклу вставлен магнит;
- в нарядах куклы находятся стальные кружки, которые и притягиваются к магниту.

✓ «Почему движется заводная игрушка?»

1 этап. Взрослый обращает внимание ребёнка на то, что в группе есть заводные игрушки: машинки, самолёты и т.д. Все они заводятся с помощью ключа. Как ты думаешь, почему после того, как игрушку заводят, она начинает двигаться?

2 этап. Дети делают предположения: «Внутри игрушки стоит батарейка», «Может там есть специальное колёсико», «Внутри игрушки стоит пружина» и т.д.

3 этап. Взрослый советует проверить все предположения. Он обращает внимание на то, что для предметов, работающих от батареек, ключ не нужен. Затем предлагает подумать, может ли простое колёсико двигать самостоятельно предмет с места. Для этого у обычной игрушечной машинки раскручивает колёса, ставит её на поверхность, но машинка или совсем не движется, или проезжает слишком маленькое расстояние.

Рекомендуется посмотреть игрушку в разобранном виде. Ребёнок видит, что там стоит специальное устройство — катушка, на которую наматывается стальная нить, когда поворачивается ключ. Если ключ вынимают из отверстия, нить начинает раскручиваться и предмет приходит в движение. Взрослый предлагает ребёнку самому сделать похожее устройство, используя бумагу. С одной стороны полоски рисуется изображение лягушки. Противоположная сторона наматывается на карандаш, затем карандаш вынимается и лягушка «прыгает».

4 этап. Делается вывод: внутри игрушки, которая заводится с помощью ключа, есть специальный механизм, который заставляет предмет двигаться.

✓ «Чудеса с тенью»

1 этап. Взрослый обращает внимание ребёнка на то, что при свете все предметы отбрасывают тень, задаёт вопросы:

«Тень от одного и того же предмета всегда одинакова?», «Может в какой-то промежуток времени она длиннее, короче?», «От чего зависит изменение её длины?», «Можно ли с её помощью измерить окружающие предметы, свой рост?»

2 этап. Ребёнок высказывает различные предположения: «Тень всегда одинаковая от одного и того же предмета», «Тень может быть длиннее», «Тень может быть короче», «Длина тени зависит от света», «Длина тени зависит от солнца, от того, какое оно яркое», «С помощью тени можно измерять окружающие предметы», «С помощью тени нельзя измерить окружающие предметы» и т.д.

3 этап. Взрослый предлагает провести наблюдения за тенью дерева, растущего на участке детского сада. Он отмечает, что тень появляется только в солнечную погоду, в пасмурный день её нет. Для этого проводится серия опытов. В первом опыте ребёнок вместе со взрослым с помощью линейки измеряют длину тени утром, в полдень, после полудня. Все результаты фиксируются в дневнике. Во втором опыте даётся задание измерить длину тени взрослого с помощью условной мерки — палочки. В третьем опыте нужно измерить рост взрослого с помощью тени, когда она почти равна их росту.

4 этап. В результате такой деятельности ребёнок делает следующие выводы:

- тень появляется только в солнечную погоду;
- утром тень длиннее;
- в полдень она почти равна длине предмета;
- после полудня тень короче;
- дети могут измерить свой рост с помощью тени в полдень.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ

Моделирование хорошо знакомых предметов способствует развитию и расширению круга символических представлений детей. У ребёнка, владеющего формами наглядного моделирования, появляется возможность применять наглядные модели в уме, представлять с их помощью то, о чём рассказывают взрослые, заранее «видеть» возможные результаты собственных действий. А это является показателем высокого развития умственных способностей. Создавая и используя модели в повседневной жизни, дети вникают в сущность строения предмета, познают основные способы создания моделей.

✓ «Сказочная бабочка»

Чтобы сделать модель сказочной бабочки, необходимо взять шарик овальной, продолговатой формы, надуть его не в полную силу. В одном месте перекрутить и перевязать так, чтобы получилось две части тела. Шарик обклеивается несколькими слоями папье-маше, потом раскрашивается. Проволока сгибается по форме крылышек и обтягивается прозрачной плёнкой. К туловищу она крепится другим кусочком проволоки. Из соломинок делаются ножки и прикрепляются к туловищу. Такая сказочная бабочка будет чудесным украшением группы к Новому году.

✓ «Фонтан»

Чтобы сделать модель фонтана на улице, необходимы: большие плоская тарелка с отверстием посередине и ведро с таким же отверстием, резиновая трубка длиной около метра. Тарелка и ведро между собой соединяются резиновой трубкой. Ведро прикрепляется к кустам на высоту около 30–40 см, тарелка устанавливается на землю (на камешки). В ведро заливается вода, она начинает двигаться по трубке и «выбивается» фонтаном из тарелки. Можно регулировать силу струи воды с помощью изменения высоты расположения ведра, с помощью скорости заливания воды.

✓ «Погремушка»

Для изготовления погремушки потребуются: футлярчики от «киндер-сюрприза», шило, прочная синтетическая

нить или тонкий шнур, в качестве наполнителя — рис, ячневая, гречневая или перловая крупа, горох, мелкие камешки, клей. Погремушку можно сделать в виде гусеницы, цветка, бус, цифры восемь, колечка, шарика и т.д. Футлярчики соединяются между собой при помощи синтетической нити или шнура через проделанные в центре каждой половинки отверстия. Половинки футлярчиков склеиваются между собой и заполняются любым наполнителем.

✓ «Песочные часы»

Для изготовления песочных часов потребуются 2 пластиковые бутылки ёмкостью 0,33 л с пробками, клей, шило, чистый песок. Необходимо плотно склеить пробки между собой, затем проколоть шилом отверстия в них. В одну из пластиковых бутылок засыпается чистый песок, плотно закручиваются пробки. Песочные часы готовы.

✓ «Солнечные часы»

На листе бумаги начертите ровный круг, а в центре зарежьте колёшечко и в течение дня на окружности делайте отметки: ставьте цифры в соответствии со временем. Затем учите ребёнка пользоваться такими часами.

✓ «Музыкальные резинки»

Возьмите алюминиевую ванночку, натяните вдоль неё резинки на расстоянии 1 см одна от другой и предложите ребёнку подергать их, как струны гитары. После этого подложите под резинки по краям ванночки два карандаша. В первом случае вы услышите глухой, непонятный звук. Во втором случае звуки будут значительно чище.

✓ «Ракета»

Для создания ракеты вам понадобятся: мягкая пластмассовая бутылка, две пластмассовые соломинки, одна чуть толще другой, пластилин, кусочек картона, скотч. В крышке бутылки сделайте отверстие по диаметру более толстой соломинки. Вставьте соломинку и закрепите её пластилином, чтобы из отверстия не выходил воздух. Из второй соломинки вместе с ребёнком смастерите ракету. Для этого из двух картонных треугольников, приклеенных скотчем, сделайте хвост ракеты, а заострённую носовую часть — из пластилина.

Для того чтобы ваша ракета взлетела, посадите её на узкую соломинку и с силой надавите на бутылку.

✓ «Водяное колесо»

Для того чтобы изготовить водяное колесо, вам потребуются: катушка, круглый карандаш, глянцевый картон, водостойкий клей. Из картона вырежьте четыре прямоугольные полоски шириной с катушку, а длиной в два раза больше. Отметьте середину на длинной стороне. Согните полоски по сделанным меткам и одной половинкой наклейте каждую полоску на катушку. В отверстие катушки вставьте карандаш. Полученное водяное колесо подставьте лопастями под струю водопроводной воды. Ребёнок увидит, что вода приведёт колесо в движение.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ

Организуя деятельность, взрослый должен помнить, что знания и умения, усвоенные без интереса, не окрашенные собственным положительным отношением, обычно не становятся активным достоянием ребёнка. Основная движущая сила поискового интереса — система вопросов и заданий, которые ставятся перед дошкольником в виде различных проблемных ситуаций.

Взрослому следует учитывать, что наибольший эффект дают задачи, предполагающие открытие новых для детей причинно-следственных связей, закономерностей. Ни слишком трудная, ни слишком лёгкая познавательная задача не создаёт проблемной ситуации для детей. По-

исходного минимума знаний (включая и их операторную сторону) и от возможности за относительно короткий срок до постановки проблемы ознакомить их со сведениями,

необходимыми для самостоятельного решения проблемы. Также взрослому следует учитывать такую важнейшую особенность при выявлении проблемы, как способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон.

✓ «Нравится — не нравится. Что можно изменить?»

В таких ситуациях дети, рассматривая знакомый предмет, сначала рассказывают о тех его свойствах, функциях, которые им нравятся, а затем выясняют, какие, на их взгляд, он имеет недостатки, что их не удовлетворяет в нём, что нужно изменить, чтобы предмет стал лучше. После этого ребята придумывают новый предмет, у которого нет указанных недостатков. Для таких ситуаций можно предложить следующие предметы: игрушечный грузовой автомобиль, детская кухонная плита, детский четырёхколёсный велосипед, игрушечный самолёт, набор детского конструктора, пенал и т.д.

✓ «Что предмет расскажет о себе?»

Ребёнок принимает на себя роль предмета и от его имени рассказывает, какой он, что умеет делать и даже какой у него характер (мяч — весёлый, фломастер — трудолюбивый, ножницы — быстрые и т.д.). Такое описание предмета придаёт детским высказываниям эмоциональный характер. Остальные дети отгадывают, о каком предмете идёт речь.

✓ «Задай вопрос и узнай, что задумали?»

Один ребёнок задумывает предмет, а остальные дети с помощью вопросов отгадывают его. Самостоятельно формулируя вопросы, выделяя из них существенные и несущественные признаки для выполнения задания, они упражняются в умении осуществлять поиск. Им становится понятным, что вопросы обладают разной степенью информированности. Есть такие, которые важно определить с самого начала, чтобы правильно вести поиск. Например, такой: «А то, что ты задумал, живое или неживое?» Если выяснится, что предмет неживой, то можно задать вопросы о том, сделан он руками человека или нет, где его можно встретить, для чего он служит и т.д. Если задуманный предмет живой, то надо выяснить, где живёт это существо, чем питается, особенно вида и т.д.

✓ «Похож — не похож»

Взрослый называет детям пару предметов и предлагает им подумать, чем эти предметы похожи, чем отличаются:

- хвойные и лиственные деревья;
- круг и овал;
- книга и тетрадь;
- блюдо и тарелка;
- самокат и велосипед и т.д.

✓ «Полезный — вредный»

Педагог называет детям хорошо знакомые предметы и предлагает подумать, при каких условиях каждый из них будет очень полезным, при каких условиях будут полезны два или более из этих предметов, при каких условиях они могут быть бесполезны или даже вредны. Например: цветок, зеркало, газета, телевизор, телефон, машина и т.д.

✓ «Фантазёры»

Детям даются фантастические предположения и предлагается подумать, что могло произойти в той или иной ситуации: «Представьте, что мухи стали размером с больших страусов», «Бегемоты стали меньше собак», «Все люди превратились в гигантов, стали в несколько раз больше, чем сейчас», «Все люди превратились в карликов, стали в несколько раз меньше, чем сейчас», «Представьте,

✓ «Придумай!»

Детям называется хорошо знакомый предмет с известными свойствами. Они должны найти как можно больше

вариантов нетрадиционного, но при этом реального использования этого предмета. Например: книга, ручка, пластиковая бутылка, лист бумаги, заколка для волос и т.д.

✓ **«Догадайся!»**

Взрослый рассказывает детям жизненные ситуации. Предлагает закончить начатый рассказ.

Наступила весна, побежали ручьи. Катя сделала две лодочки из бумаги и пустила их плыть. Одна лодочка быстро поплыла, а другая сразу же стала тонуть. Катя расстроилась. Что же случилось с лодочкой? («В лодочке была дырка», «Лодочки делали из разных видов бумаги», «На одну лодочку Катя сильнее надавила рукой» и т.д.)

Посадил кролик грядку морковки. Сам за ней ухаживал: поливал, полонил, вредных насекомых гонял. Выросла морковка большая, красивая, сочная. Собрались домашние животные и удивляются: как это у кролика такая большая морковка выросла?! И только коза сказала: «Она потому такая большая, что глубоко в земле росла!» А ты как думаешь? («Морковка на грядке такая большая выросла, потому что за ней кролик хорошо ухаживал», «Для роста любого растения нужен правильный уход: поливка, прополка, подкормка» и т.д.)

Решили Петя и Миша навестить летом бабушку. Идти к ней в гости надо было по ровной дороге. Петя взял с собой самокат, а Миша — свой любимый большой грузовик на верёвочке. Как ты думаешь, кто из них быстрее доберётся до бабушки? («Петя доберётся первым, потому что он поедет на самокате», «Может Миша добраться первым, если у Пети сломаётся самокат», «Миша может добраться первым, если Петя упадёт с самоката и повредит ногу, тогда он не сможет ехать дальше» и т.д.)

Мама подарила детям мячики. Старшая Катя начала с мячиком играть: била по нему ладошкой — мяч высоко подскакивал. Младшую Аню мячик «не слушался»: не скакал высоко, катился в разные стороны. Аня заплакала: «Мама, ты мне испорченный мячик купила!» Что ответила Ане мама? («Мячик не испорчен, просто Аня слабо била по нему ладошкой», «Катя сильно била ладошкой по мячу» и т.д.)

Наступила зима. Вася слепил маленького снеговика и взял его к себе домой. Мальчик сделал ему из коробки домик. Утром, когда он пришёл посмотреть на своего друга, вместо снеговика увидел грязную лужу, нос-морковку да маленькое пластмассовое ведро. На стуле сидел кот Мурзик и облизывал лапы. «Ты зачем съел моего снеговика и так измазал пол?» — закричал мальчик на кота. На крик Васи пришла мама. Как ты думаешь, что сказала мама мальчику? («Кот не ел снеговика, снеговик растаял, потому что в комнате тепло», «Грязная лужа получилась, потому что снег только кажется белым, на самом деле он грязный» и т.д.)

Рома с родителями уехал на несколько дней отдохнуть на дачу. На столе, в тарелке, мальчик оставил два яблока. Когда Рома вернулся домой, он увидел, что одно яблоко испортилось — стало сморщенное, подгнившее, а другое яблоко осталось красивым — гладким, блестящим, не изменился его цвет. Как ты думаешь, почему так произошло? («Одно яблоко сорвали с дерева раньше, другое — позже», «Одно яблоко было настоящее, другое — муляж», «На одно яблоко чаще попадали солнечные лучи, а другое — чаще находилось в тени» и т.д.)

Катя играла на улице. Она нарисовала на асфальте красивый рисунок для мамы. Мама вернулась с работы домой

поздно, когда наступила ночь, поэтому не смогла увидеть в этот день рисунок. Утром девочка проснулась, позвала маму посмотреть на рисунок из окошка. Когда мама с дочерью подошли к окну, чтобы посмотреть на рисунок, то его на асфальте не оказалось. «Куда же он подевался?» — спросила девочка маму. А ты как думаешь, что ответила девочке мама? («Ночью пошёл дождь, рисунок смыло», «Дворник подметал улицу, смёл мел», «Много людей прошло по асфальту и ногами затоптали рисунок» и т.д.)

Мама вернулась с работы домой и увидела, что её девочки Рита и Маша перебирают гречку и фасоль. Мама удивилась: «Что случилось, дочки?» Как ты думаешь, что ответили ей девочки? («Мы читали сказку «Золушка», захотели проверить, как ей трудно было», «Мы нечаянно задели банки с гречкой и фасолью, они упали, крупа и фасоль рассыпались, мы наводим порядок» и т.д.)

К Андрею в гости пришли бабушка и дедушка, но мальчик не захотел с ними общаться. Он весь вечер не выходил из своей комнаты и играл с конструктором. Когда бабушка и дедушка ушли, мама спросила: «Андрюша, почему ты весь вечер играл с конструктором?» Как ты думаешь, что ответил маме мальчик? («Это новый конструктор, я ещё не наигрался», «Я сегодня видел, как на стройке строили дом, хотел построить такой же», «Я строил будку для своей собаки» и т.д.)

Настя ехала в машине с мамой и папой по шоссе. Вдруг, на обочине дороги, у леса, они увидели пожарную машину. «Папа, почему тут стоит пожарная машина?» — спросила девочка. Как ты думаешь, что ответил Насте папа? («У них закончился бензин», «Пожарные пошли посмотреть, нет ли в лесу пожара», «Пожарные захотели насобирать немного ягод» и т.д.)

! ПАМЯТКА ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

Взрослым можно предложить несколько рекомендаций, выполнение которых будет способствовать более эффективному осуществлению деятельности экспериментирования старшими дошкольниками.

- Развивайте и обогащайте представления ребёнка об окружающем мире (мир людей, предметов, природы, техники, искусства и т.д.) и самом себе.
- Поддерживайте и стимулируйте самостоятельность дошкольника, его активное отношение к окружающему миру.
- Создавайте благоприятную развивающую предметно-пространственную среду.
- Не оставляйте вопросы ребёнка без внимания (будьте терпеливыми), старайтесь давать точные ответы на них.
- Осуществляйте грамотное руководство экспериментированием детей: тщательно продумывайте вопросы, обращайтесь внимание на существенное, учите рассуждать, сравнивать, анализировать.

Используя вышеназванные рекомендации, взрослые смогут умело направлять исследовательскую активность дошкольника, что позволит ему достаточно хорошо ориентироваться в окружающем мире и активно, творчески действовать в нём.

ЛИТЕРАТУРА:

- Бабаева, Т.И. У школьного порога. — М.: Просвещение, 1993.
Беуэль Сильви. В деревне / пер. с фр. А. Левиной. — М.: Планета детства, 2000.
Ван Клив, Дж. 200 экспериментов / пер. с англ. Е.К. Страут. — М.: АОЗТ «Джон Уайли энд Санз», 1995.
Венгер, Л.А. Венгер, А.Л. Домашняя школа. — М.: Знание, 1994.
Дыбина, О.В. Рахманова, Н.П. Шетицина, В.В. Чижоведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / О.В. Дыбина (отв. ред.). — М.: Сфера, 2001.
Психология воспитания / Под ред. В.А. Петровского. — М.: Аспект-Пресс, 1995.