

Городской округ Жуковский Московской области  
Муниципальное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр городского округа Жуковский»  
(МУ ДПО УМЦ)

---

Адрес: 140180, Московская область, г. Жуковский, ул. Молодёжная д.25  
тел. (48)2-55-17, umts-zhuk@yandex.ru.  
ОКПО 45748434; ОГРН 1035002604537; ИНН/КПП 5013032866/501301001



МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

# Особенности, этапы и условия формирования познавательного интереса к математике у детей старшего дошкольного возраста

Балеева Татьяна Викторовна

методист

МУ ДПО УМЦ

С нашей точки зрения, познавательный интерес к математике — это избирательное, положительное, эмоционально-окрашенное отношение ребенка к математике, проявляющееся в предпочтении данного вида деятельности другим, стремлении получать больше знаний и представлений по математике и использовать их в самостоятельной деятельности.

На основании качественных и количественных показателей познавательного интереса к математике можно охарактеризовать его особенности, а именно: предметную направленность, действенность, глубину и устойчивость.

Говоря о предметной направленности, следует отметить, что детей привлекают разные виды математической деятельности: счет, составление геометрических фигур, раскладывание предметов, решение задач, но интерес этот чаще всего ситуативен, эпизодичен, связан с ярким наглядным материалом. Рассматривая такую качественную характеристику познавательного интереса, как действенность, можно указать, что большинство испытуемых не увлечены математикой, не активны, не готовы решать сложные задачи. Проявление такой особенности интереса, как глубина, предполагает наличие высокого уровня математических знаний, способности выполнять творческие задания, стремление проникнуть в мир математических связей и отношений. Детей с такими особенностями обычно бывает немного, т.е. у преобладающей части проявляется неглубокий интерес. Кроме того, эксперимент дает основание говорить о неустойчивости познавательного интереса старших дошкольников к математике. Они не занимаются ею дома и предпочитают ей другие виды деятельности.

**Итак,** познавательный интерес к математике у большинства испытуемых до проведения формирующего эксперимента можно охарактеризовать как ситуативный, эпизодический, неустойчивый, неактивный, неглубокий.

**Познавательный интерес к математике может формироваться в три этапа:** подготовительный, основной, заключительный. Дадим характеристику каждого из них.

Для возникновения интереса нужен определенный объем знаний о том предмете или объекте, интерес к которому формируется. Поэтому мы выделяем подготовительный этап, в ходе которого у детей закладываются основы понимания важности математических знаний, формируется положительное эмоциональное отношение к математике. Прочные знания — это отправной момент развития познавательного интереса, но в то же время и результат его. Удовлетворение от приобретения знаний и возможность на их основе искать и самостоятельно добывать новые — залог формирования

стойких интересов, особенно, если в процессе приобретения знаний возникают вопросы и ставятся новые задачи. Тогда интерес становится неисчерпаемым, глубоким и устойчивым.

С целью воспитания положительного эмоционального отношения к математике, служащего основой ситуативного познавательного интереса, с детьми старшего дошкольного возраста может быть проведена серия познавательных бесед, направленных на сообщение некоторых общих сведений, истории возникновения счета, измерения и пр.

Необходимо руководствоваться положением о том, что в самом начале воспитания познавательного интереса важна не развлекательность, а привлекательность. Формируя у дошкольников знания, нужно пробудить у них любознательность, эмоциональный отклик, побуждающий к действию, появлению радости познания, что приводит к возникновению интереса, а он, в свою очередь, повышает активность и эффективность усвоения знаний, умений и навыков.

Этому способствуют познавательные беседы: «Как древние люди считали?», «Измерение в древности», «Как люди познакомились с формой предметов и геометрическими фигурами?» и др. При проведении такого рода бесед следует руководствоваться рекомендациями Т.И. Ерофеевой, Л.Н. Павловой и др.

В процессе бесед ребята узнают о том, что количество, величина, форма — важные качественные характеристики предметов. Необходимость считать предметы, измерять величину, ориентироваться в форме возникла в глубокой древности... Беседы строятся таким образом, чтобы пробудить активность познания, сформировать понимание практической значимости разных видов математической деятельности.

В процессе бесед дошкольники рассуждают, задают вопросы, знакомятся с историческими образами. Этому способствует наглядный материал: изображение древнего человека, предметов, которыми пользовались при счете древние люди (беседа «Как древние люди считали?»); представление единиц меры: локтя, сажени, пяди, ладони и др. (беседа «Измерение в древности»); изображение катка для перекатывания тяжелых предметов, скалки для раскатывания белья после стирки, «четырёхногого» столика для еды (беседа «Как люди познакомились с формой предметов и геометрическими фигурами?»); изображение часов: солнечных, песочных, водяных, огненных (беседа «Как люди время измеряли?»). Кроме того, можно предложить для рассматривания современные иллюстрации: изображения построек разной формы, современных часов (механических, электронных, кварцевых), компьютера и

пр. Ребята имеют возможность проследить в некоторой степени возникновение и развитие от древности до настоящего времени счета, геометрических фигур, измерительных действий, что позволяет им уяснить, как важно знать математику, насколько она необходима людям.

Дошкольники могут выполнять и практические действия, например, в процессе измерения использовать такую меру, как пядь (расстояние между вытянутыми большим и указательным пальцами рук), ладонь (ширина кисти руки), дюйм (длина сустава большого пальца) и пр.

Все беседы объединены общим сюжетом «Приключения Незнайки и его друзей» со сказочным и захватывающим характером. После проведения бесед можно задать вопросы: «Как вы думаете, для чего мы учимся считать? Что было бы, если бы люди не умели измерять величину предметов? Хотели бы вы узнать еще что-нибудь новое о математике? О чем бы вам хотелось рассказать своим родителям?» и др.

*Содержание одной из бесед представлено ниже.*

### **Как древние люди считали?**

#### **Задачи:**

— формировать представление об истории возникновения счетной деятельности людей;

— активизировать в речи детей слова: машина времени, древние люди, пещера, счеты, зарубки;

— формировать положительное эмоциональное отношение к математике, понимание важности счетной деятельности.

\* \* \*

**Воспитатель.** Есть такой удивительный город, называется он Солнечный. Незнайка приехал именно оттуда. В гостях он у нас уже давно, и по нему соскучились его друзья-коротышки: Пончик (мальчик, который любит покушать), Синеглазка (очень красивая девочка с синими глазами), Шпунтик и Винтик (малыши, которые все время что-нибудь мастерят), Знайка (мальчик, который знает все) и др. Друзья написали Незнайке и нам письмо. Вот оно какое большое. В письме они описали удивительную историю, которая приключилась с ними недавно. Послушайте ее, ребята.

Как-то раз Винтик и Шпунтик мастерили, мастерили и решили соорудить машину времени. И, что самое удивительное, она получилась. Собрались все их друзья, чтобы посмотреть на нее. Винтик и Шпунтик предупредили, чтобы никто не трогал машину времени, так как управлять ею могут только они.

Но тут неуклюжий толстый Пончик случайно задел рычаг машины, и все вокруг потемнело. Винтик, Шпунтик, Синеглазка и Знайка оказались в далеком прошлом. Они выбрались из машины и увидели странных людей, одетых в шкуры, с дубинками в руках, живущих в пещерах. (Показывает иллюстрации с изображением древнего человека.)

— Дети, вы догадались, кто это такие? Как называются люди, которые жили в древности? (Древние люди.)

Наши герои подружились с ними. Оказалось, что древние люди не умели считать так, как считали жители Солнечного города, не знали слов-числительных. Они просто загибали пальцы на руке: один палец — один предмет, несколько пальцев — много предметов. А чтобы разделить, например, много фруктов между собой или обменяться с другими, люди применяли камушки, ракушки, косточки. Это все рассказал своим друзьям умный Знайка. Неожиданно древние люди увидели в руках у Синеглазки колечко, а у Пончика — большую конфету и предложили меняться. «За большую конфету, — сказали древние люди, — дадим большую ракушку, а за колечко — маленькую». Но Синеглазка и Пончик просто так подарили им конфету и колечко. Древние люди очень обрадовались и решили каждого угостить фруктами.

— Ребята, как можно помочь древним людям? Сколько нужно взять фруктов, чтобы всем досталось поровну, по одному? А если по два?

*Дети отвечают.*

А вот Знайка предложил сделать счеты, вот такие. (Показывает счеты.) Затем показал, как откладывать косточки на счетах. (Сколько малышей, столько косточек, столько и фруктов, если всем дать по одному.)

Древние люди поблагодарили наших героев, особенно Знайку, и поспешили на охоту. Синеглазка поинтересовалась у Знайки: «А как еще считали древние люди?» Знайка рассказал, что они считали при помощи узелков на веревке, зарубок на палке. (Показывает иллюстрации.) и т.д.

После встречи с древними людьми наши друзья поняли, что, оказывается, важно было учиться считать еще давным-давно, поэтому и сейчас всем, кто еще не умеет считать, нужно научиться. Коротышки Солнечного города снова оказались в машине времени и вернулись домой, чтобы всем рассказать, сколько нового и интересного они узнали.

## РЕКЛАМА

*В результате проведения этой и подобного рода бесед у детей формируются активность, а затем и интерес к математике, о чем свидетельствуют их вопросы, предложения помочь воспитателю в подготовке к занятию и т.д.*

Целенаправленная воспитательная работа по развитию познавательного интереса к математике предполагает наличие соответствующего уровня подготовки воспитателей, формирование у них знаний об особенностях возникновения и развития интереса у дошкольников, математических и методических, умений организовывать познавательную деятельность детей. Поэтому на первом этапе формирующего эксперимента большое внимание уделяется повышению уровня математических знаний и общей культуры воспитателей. С этой целью можно провести семинар-практикум «Ознакомление детей дошкольного возраста с алгоритмами», педсовет «Воспитание познавательного интереса к математике у детей дошкольного возраста» и пр. Предлагается следующая программа формирования готовности воспитателей к работе по воспитанию познавательного интереса к математике у детей старшего дошкольного возраста, которая реализуется на протяжении всего процесса формирования познавательных интересов в ДОУ (табл.).

#### **Таблица**

#### **Программа формирования готовности воспитателей к работе по воспитанию познавательного интереса**

<b>Форма организации</b>	<b>Цель</b>
Консультация «Организация уголка математической деятельности в детском саду»	Познакомить с принципами отбора содержания и методикой работы в уголке
Семинар-практикум «Использование занимательного математического материала в процессе формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста»	Научить воспитателей отбирать занимательный материал, изготавливать его, разрабатывать варианты и правила его применения в работе с детьми
Семинар «Индивидуальный подход к детям в процессе математического развития на занятиях и в самостоятельной деятельности»	Уточнить методы и приемы проведения индивидуальной работы с детьми
Педсовет «Воспитание познавательного интереса к математике у детей дошкольного возраста»	Познакомить с особенностями познавательного интереса к математике у дошкольников, методами активизации

	познавательной деятельности детей в процессе их математического развития
Семинар-практикум «Ознакомление детей дошкольного возраста с алгоритмами»	Сформировать знания о понятии «алгоритм», умение составлять алгоритмы

На этапе создания положительного эмоционального отношения к объекту интерес возникает как эпизодическое переживание. Он, как правило, неустойчив, непостоянен, быстро исчезает без дополнительных стимулов. Для полноценного развития личности необходимо формировать активный, устойчивый интерес. Поэтому на втором этапе формирования познавательного интереса к математике ведущим условием должен стать характер организации деятельности детей. Чтобы воспитать у дошкольников готовность справляться с заданиями, преодолевать возможные затруднения, проявляя при этом настойчивость в достижении цели, необходимо создать интерес к деятельности, на основе которого возможно формирование желания познавать.

Среди многочисленных способов создания интереса одно из ведущих мест занимают игра и игровые приемы. С одной стороны, последние помогают раскрыть перед детьми смысл усвоения математических знаний, заинтересовать их; с другой — игра позволяет создать условия, при которых ребенок усваивает знания самостоятельно, без принуждения, без давления со стороны взрослого. И это, несомненно, стимулирует интерес к получению знаний. Именно поэтому необходимо предусматривать такую организацию занятий, когда в каждом из них применяется дидактическая игра или игровое упражнение, например: «Исправь ошибку», «Назови соседей», «Найди дорогу» и др. Использование различного наглядного материала, усложнение содержания игры, введение новых игровых действий позволяет не только разнообразить игру, но и сделать ее по-новому привлекательной. Следует подчеркнуть еще одно преимущество игры: она раскрепощает ребенка, дает ему возможность легко и непринужденно выражать свои чувства, стремления, интересы. Этому способствует и сама организация занятий. Так, часть их может быть проведена в форме сюжетно-ролевой игры, игры-путешествия и пр.

Использование игры может удачно сочетаться с пояснением мотива деятельности, который вызывает у детей желание сделать работу лучше. Например: «Сегодня у куклы Маши день рождения. Давайте поможем ей накрыть стол...». Мотив к деятельности вызывает у ребят интерес, способствует концентрации внимания на определенных деятельности или

действии. При этом предоставляется возможность увидеть целесообразность и значимость получаемых знаний в жизни.

Помимо игры, мотивации деятельности могут применяться и другие методы подачи материала. Можно использовать разнообразные таблицы, содержание которых направлено на развитие математических представлений. Однако задача, например, «Сосчитай, сколько...» редко выступала в чистом виде. Ее решение требовало дополнительной ориентировки либо в предметном содержании рисунка («Сколько котят и сколько щенят на картинке?»), либо в величине предметов («Сколько деревьев высоких, сколько низких?»), либо их пространственном расположении («Сколько ежей бежит направо?»), либо в величине, пространственном расположении и предметном содержании одновременно («Сосчитай, сколько всего животных и сколько лисиц под деревом справа?»).

Выполнение упражнений может быть связано с интересной для ребят практической деятельностью преимущественно продуктивного характера: найти, дорисовать, раскрасить, подобрать, расставить и т.д. Так, для закрепления умения различать цифры, соотносить их с определенным количеством предметов, фигур и пр. можно применить задания на раскрашивание картинок, рисование определенного количества предметов, соединение точек в соответствии с цифрой или числовой фигурой. Во всех этих упражнениях цифра выступает как средство достижения привлекательной для ребенка цели — получить изображение какого-либо предмета («Соедини точки по порядку и ты узнаешь, что нарисовал Карандаш»).

Для развития аналитического восприятия, пространственного воображения, наглядно-схематического мышления можно использовать упражнения на восстановление целого из частей или нахождение части в целом («Какой из осколков откололся от предмета?»). Выполняя такого рода задания, дошкольники внимательно рассматривают картинку, мысленно членят ее на части, последовательно анализируя каждый элемент. При затруднении дошкольникам предлагается назвать части, обвести контур каждой из них не мысленно, а практически, выделить выступы, углубления, соотнести эти особенности формы с другими частями и целым.

*Можно включать и более сложные задания, например, на основе сравнения и сопоставления установить закономерность в чередовании предметов, составлении ряда («По какому правилу построен ряд?»). Успешному решению этих задач способствуют:*

- четкая формулировка условий и требований;
- внимательное рассматривание ребенком рисунка;



- ознакомление с общим планом выполнения сравнения (анализ первого объекта или ряда и его признаков, анализ второго объекта или ряда и его признаков, сопоставление и противопоставление, нахождение признаков отличия и сходства, выделение наиболее существенных, установление зависимости между объектами, и, наконец, выводы из сравнения).

В процессе выполнения заданий взрослый очень деликатно должен включаться в совместную деятельность, тогда у ребенка возникает радость открытия, которое он сумел сделать сам. Помощь взрослого должна быть минимальной, необходимо обеспечить то, чтобы ребенок делал сам все, что он в состоянии сделать. Это особая задача, постоянно стоящая перед взрослым: понять, какая помощь действительно необходима ребенку, а какая уже будет излишней. В решении этой задачи помогут так называемые «дозированные подсказки», когда взрослый, тщательно наблюдая за ребенком, оказывает ему помощь небольшими «порциями», оставляя ему возможность проявлять максимум самостоятельности даже в ходе совместной работы.

При организации занятий следует широко применять элементы занимательности учебного материала (стихи, пословицы, задачи в стихотворной форме и пр.), «преднамеренные ошибки» воспитателя, различные формы оценки (одобрение, награда солнышком, похвала и пр.). В целях предупреждения чувства страха, неуверенности, стеснительности можно применять приемы, связанные с предоставлением дополнительного времени для подготовки к ответу, ответы «шепотом», систематическое поощрение даже за самые незначительные достижения, создание ситуаций успеха и пр.

*Содержание одного из занятий представлено далее.*

### **Игра-занятие по математике (на участке)**

#### **Задачи:**

— закрепить представления об образовании чисел 9 и 10, умение считать в пределах 10, занимать пространственное положение «справа», «впереди», «между», «сзади»;

— упражнять в сравнении предметов по ширине, высоте, толщине; назывании последовательности дней недели;

— воспитывать умение сосредотачиваться в условиях участка ДООУ, развивать смекалку и сообразительность.

**Материал:** конверт с заданиями от жителей Солнечного города, корзинки с шишками, «клад» (конструкторы для всех детей).

\* \* \*

Во время прогулки дети находят конверт, на котором написано: «Смекалистым и сообразительным детям подготовительной к школе группы от Незнайки и его друзей».

**Воспитатель** (достаёт письмо и читает). «Здравствуйте, дорогие ребята! Мы знаем, что вы очень любите нас, жителей Солнечного города, много читали и узнали о нас. Пролетая над вашим детским садом на воздушном шаре, мы решили послать вам письмо. Наверное, все вы хотите быть смекалистыми и сообразительными, а поможет вам в этом математика. И так как письмо вы получите на участке, игры и задания будут необычными, выполнить их вам поможет сама природа. Мы будем считать, сравнивать числа, предметы по величине, занимать определенное пространственное положение, называть дни недели. Готовы? Начинаем.

Итак, первое задание от Знайки. Вспомните, до скольких вы научились считать? Сейчас узнаем, все ли умеют считать до 10. Внимание! Положите перед собой 9 сосновых шишек, а внизу под ними — 10 еловых. Каких шишек больше? Сколько еловых шишек? Каких шишек меньше? Сколько сосновых шишек? Какое число больше? Какое число меньше? На сколько больше? На сколько меньше? Как сделать, чтобы сосновых и еловых шишек стало поровну? (Убрать или добавить 1.) Молодцы! С первым заданием справились».

У Незнайки есть игра «Трик-трак — это не так». Я буду называть ширину, толщину, высоту предметов, надо слушать внимательно каждое слово. Если я скажу неправильно, вы поднимаете руку. Тому, кому будет предложено дать ответ, нужно сказать: «Трик-трак — это не так». И на вопрос «А как?», нужно сказать правильно.

- Лист ивы шире листа тополя.
- Ствол березы тоньше, чем ствол рябины.
- Дуб выше, чем ель.
- Змея тоньше, чем гусеница и пр.

Синеглазка предлагает игру «Назови следующий день».

Дети встают в круг, воспитатель бросает мяч и называет день недели, ребенок, поймавший мяч, называет следующий день.

Молодцы! С играми и заданиями справились замечательно. А вот Торопышка приготовил для вас интересные задачи (сост. М.С. Лызлова). Ответ вы будете говорить мне на ухо, чтобы никто не слышал и каждый мог дать только свой ответ.

В садике гулял павлин,

Подошел еще один.

Два павлина за кустами.

Сколько их? Считайте сами.

У стены стоят кадушки,  
В каждой ровно по лягушке,  
Если б было семь кадушек,  
Сколько было бы лягушек?

К серой цапле на урок  
Прилетело семь сорок.  
Из них лишь три сороки  
Готовили уроки.  
Сколько лодырей-сорок  
Прилетело на урок?

Вышла курочка гулять,  
Собрала своих цыплят.  
Семь бегут впереди,  
Три остались позади.

Беспокоится их мать  
И не может сосчитать.  
Сосчитайте-ка, ребята,  
Сколько было всех цыпляток?

В конверте осталось последнее задание. От кого оно? От Пончика. В письме написано: «Найдите дорогу к спрятанному кладу. Для этого сначала нужно встать в определенном порядке: Слава, подойди к воспитателю; Марина, встань так, чтобы Слава был сзади тебя; Алеша, встань справа от Марины; Юра, встань так, чтобы Слава был впереди тебя и т.д. Выстраивается вся группа.

Теперь все идите к домику и встаньте так, чтобы вход в домик был сзади вас. Сделайте 10 шагов вперед, назовите самую высокую постройку на участке. (Веранда.) Поверните направо, сделайте 2 шага вперед. Перед каким предметом вы очутились? (Перед каруселью.) Поверните направо, найдите самое большое дерево, назовите его. Вот здесь, под кленом, найдете клад. Содержание клада поможет вам стать еще более сообразительными. Дальнейших вам успехов, ребята! Дружите с математикой и природой.

Незнайка и его друзья».

Ребята находят коробку, в которой лежат конструкторы. Их приготовили Шпунтик и Винтик.

Дети, вам понравились задания жителей Солнечного города? Мы с вами считали, сравнивали числа, предметы по величине, занимали определенное пространственное положение, добираясь до клада, называли дни недели. Я уверена, что сегодня вы стали еще умнее и находчивее.

Подтверждается общая закономерность, что формирование познавательного интереса зависит от понимания детьми целесообразности и значимости получаемых математических знаний, развитых умений и навыков в жизни, занимательности материала и методов его преподнесения. Обучение дошкольников на занятиях по математике, основанное на занимательности, учете индивидуальных особенностей, вызывает активность, самостоятельность, эмоциональное отношение, способствует становлению черт личности, развитию действенного познавательного интереса.

Мы полагаем, что использование знаний, умений и навыков в разных видах деятельности обеспечивает их прочность, осознанность, формирует устойчивый познавательный интерес к математике.

**Для закрепления знаний, умений и навыков могут быть проведены математические развлечения:** сюжетные — «Путешествие по стране «Математика», «Путешествие в страну Цифирию»; бессюжетные — математический КВН, конкурс знатоков математики, игра «Что? Где? Когда?» и др. Мы полагаем, что использование знаний и умений в разных видах деятельности обеспечивает их устойчивость, прочность, осознанность, формирует интерес к действиям с числами, величинами, фигурами. Актуально высказывание А.М. Леушиной: «Связь с жизнью для маленьких детей ограничена их возможностями — это игра, занятия, труд, быт. Важно, чтобы приобретаемые детьми знания использовались в различных видах деятельности. Тогда они становятся более значимыми и прочными. Возможность переноса знаний и умений в новые условия свидетельствует о развитии мысли детей, об осознании ими значения усвоенных знаний; применение же знаний на практике обеспечивает дальнейшее их углубление».

При подготовке к проведению развлечения необходимо руководствоваться рекомендациями, разработанными Н.Г. Белоус. Прежде всего следует выбрать вид, определить цели, форму, разработать содержание в виде плана или сценария, в котором последовательно излагается то, что будет происходить по ходу развлечения. При этом нужно указать и раскрыть все задания, продумать переходы от одной части к другой, предусмотреть приемы активизации участников развлечения, возможное оформление помещения или площадки, на которой в дальнейшем происходит действие.

**Содержание и форма развлечения выбирается по основным принципам:**

- учету задач обучения, уровню математического развития детей;
- разнообразию содержания, формы, структуры построения;
- продуманности и целесообразности;
- наличию элементов новизны, занимательности, сюрпризности;
- использованию косвенных приемов руководства деятельностью детей: через сюжет, роль, материал и т.п.;
- активному участию всех ребят.

Большинство математических развлечений строится на знакомом материале, который не требует специальной подготовки, за исключением 2—3 заданий (задач-шуток, логических задач, головоломок и пр.), которые помогают сделать развлечение оригинальным и разнообразным.

**При подборе материала для содержания математического развлечения нужно руководствоваться следующими правилами:**

- разумное сочетание художественного и познавательного материала при ведущей роли интеллектуальных задач;
- последовательное и постепенное усложнение заданий и вопросов;
- использование заданий творческого характера, требующих вариативных способов решения;
- смена разных видов деятельности, чередование заданий умственного характера с двигательными;
- эмоциональное стимулирование детей, использование музыки, других жанров и средств искусства, учет успехов и достижений;
- осуществление подбора примерно равных по силам и возможностям подгрупп при использовании командных соревнований;
- продуманность системы оценок, знаков отличия, наград для всех участников развлечения, их связь и обусловленность содержанием.

*В качестве одного из средств математического развития можно использовать познавательные математические сказки.*

При рассказывании сказок мы опирались на разработанные нами следующие рекомендации.

- Прежде чем рассказывать сказку детям, воспитатель должен сам проработать текст: проанализировать его, выделить тему, сюжет, обратить внимание на особенности языка данного произведения, продумать мимику, интонации, жесты, подготовить наглядный материал.

- Следует настроить детей на слушание текста, для этого можно использовать сюрпризный момент (внесение персонажа из сказки, волшебного сундучка, волшебные слова, книжку-самоделку и т.д.).

- Сказки следует рассказывать один раз в неделю.
- Сказки нужно рассказывать, а не читать, так как в живом рассказе взрослого они звучат более образно.
- Ярко, выразительно, эмоционально рассказывать сказку.
- В процессе рассказывания сказок необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка.
- Познавательные сказки следует преподносить детям в определенной последовательности с постепенным усложнением материала.
- С целью активизации мыслительной деятельности дошкольников можно применять наглядность (разнообразные виды театра, иллюстрации с изображением главных героев и пр.), проблемные ситуации.
- Предоставлять всем детям свободу выбора материала для самостоятельных упражнений по ходу выполнения заданий.
- Продумывать мотивы для организации взаимодействия детей и взрослых в совместном поиске решений.
- Настраивать детей на сотрудничество, а не на соревнование. При этом помнить, что и познавательные сказки несут в себе нравственный смысл.
- В процессе рассказывания сказки воспитатель должен выступать как артист, рассказчик и одновременно режиссер волшебного спектакля, активными участниками которого выступают дети.

Организация занятий с познавательными сказочными историями способствует тому, что ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превращается в активного участника. Это положительно сказывается на усвоении детьми знаний, представлений, их развитии. Кроме того, после рассказывания сказки можно предложить дошкольникам отразить содержание в своих рисунках

*Содержание одной из сказок приводится ниже.*

### **Сказка про трех друзей**

Однажды встретились Квадрат и Прямоугольник. Они были старые друзья, но давно не виделись. Очень обрадовались друзья встрече и решили навестить своего третьего друга, которого звали Треугольник. Дорога к его домику была очень длинной, друзьям предстояло преодолеть много трудностей. Сначала тропинка привела их в дремучий лес. А так как дорожка там была неровной, друзьям пришлось прыгать с кочки на кочку. Квадрат быстро преодолел это препятствие, потому что все стороны у него равны. Зато Прямоугольник постоянно падал, ведь у него стороны разной длины: две длинные и две короткие. Прямоугольник очень завидовал Квадрату.

Но вот тропинка привела друзей к реке. Река была широкая и глубокая, а на берегу сидел Зайчик и горько плакал. «Что с тобой, Зайчик?» — спросили друзья. «Потерялся, — ответил Зайчик — мой дом на том берегу, а я не могу туда попасть». «Мы поможем тебе, — сказал Квадрат. — Я буду мостом».

Квадрат встал на край одного берега и хотел дотянуться до другого, но... плюх-х! — упал в воду и чуть не утонул. Когда Прямоугольник вытащил его из воды, Квадрат был весь мокрый и дрожал от холода. Тогда за дело взялся Прямоугольник, ведь две стороны у него длиннее, поэтому он с легкостью дотянулся до другого берега.

Зайчик и Квадрат перебрались на другую сторону, помогли подняться Прямоугольнику и долго его благодарили. Тот был очень доволен и больше не завидовал Квадрату. Друзья попрощались с Зайчиком и продолжили свой путь.

Наконец они увидели Треугольник. Он сидел на поляне и грустил. Даже приход друзей не вызвал особой радости. «Что случилось?» — спросили друзья. «Ничего, — грустно ответил Треугольник, — просто я совершенно никому не нужен и ужасно одинок». От таких слов загрустили и Квадрат с Прямоугольником и задумались: «Зачем же они нужны?» Вдруг Квадрат улыбнулся (он кое-что придумал) и сказал: «Эй, Треугольник, становись на мою верхнюю сторону». Треугольник влез на одну из сторон Квадрата, и получился ... дом! «Отличный дом! — воскликнул Прямоугольник. — Но чего-то не хватает». Прямоугольник влез на одну сторону Треугольника, и получилась... труба! «Вот здорово! — обрадовались все, — теперь мы вместе, и мы — дом, а хороший дом всегда кому-нибудь нужен!»

*Проведение математических развлечений, в том числе и рассказывание познавательных сказок, способствует умственной активности детей, расширяет их кругозор, предоставляет им возможность самостоятельно, творчески выполнять задания.*

Успешное протекание математической деятельности и формирование интереса к ней предполагает создание материальных условий: оборудуется уголок. Дошкольникам должен быть предоставлен разнообразный по содержанию математический материал, который периодически меняется: настольно-печатные игры, лабиринты, головоломки с палочками, развивающие игры и т.д.

Применение подобного рода игр, логических упражнений и задач позволяет закрепить у детей умение осуществлять последовательно умственные действия: сравнивать, анализировать, сопоставлять, выделять признаки сравнения, обобщать, делать выводы и пр. Для формирования представления о понятии «алгоритм» могут быть использованы игры:

«Помоги Буратино вскипятить чайник», «Как правильно поливать растение», «Научи Незнайку мыть руки» и др.

Чем большими знаниями, умениями и навыками владеют дошкольники, тем активнее они выражают себя: самостоятельно выбирают игру, проявляют инициативу в подборе образцов, целеустремленность при выполнении заданий и т.д.

На заключительном этапе формирования познавательного интереса к математике детям можно предложить задания повышенной сложности по решению проблемных ситуаций, например, на тему «Как гусеница и муравей в гости ходили», разработанные А.З. Заком. В ходе выполнения заданий дошкольники, используя определенные геометрические символы разной величины (точку, круг, квадрат и пр.), мысленно перемещают персонажей в пространстве в соответствии с алгоритмом (например, гусеница ходит только прямо одним шагом). Предлагая проблемные ситуации, мы помогаем усвоить представление о понятии «алгоритм» и обучаем не отдельным мыслительным операциям в случайном стихийно складывающемся порядке, а системе умственных действий для решения нестандартных задач.

Определенную работу следует провести и с родителями. Для привлечения их внимания к процессу и результатам формирования познавательного интереса к математике в содержание уголка для родителей можно включить рубрики: «Мы сегодня занимались математикой», «Советы и рекомендации по использованию занимательного математического материала»; можно оформить уголок для родителей «Увлекательная математика» **по следующим разделам.**

- «Готовность познавать» (информация о познавательном интересе).
- «Давайте поиграем» (описание создания и использования игры).
- «Обучение с увлечением» (примеры интересных заданий для дошкольников).
- «Используйте для развития детей» (литература, рекомендуемая для изучения).

Можно провести индивидуальные и групповые консультации, например, на тему «Интересы Вашего ребенка», открытые занятия по математике и математические развлечения, родительское собрание в нетрадиционной форме, например, в форме игры «Бросайка» и пр. Данные мероприятия способствуют формированию у родителей желания осуществлять работу по воспитанию познавательного интереса к математике в единстве с воспитателем, развивая этот интерес во все более устойчивый, глубокий.



На основании всего вышесказанного можно предложить следующую схему поэтапного формирования познавательного интереса к математике у детей старшего дошкольного возраста (табл.).

### Этапы формирования познавательного интереса к математике

Этап	Участники	Определяющие факторы	Средства	Результат
1	2	3	4	5
Подготовительный	Дети	Наличие определенного объема математических знаний и умений	Познавательные беседы	Эпизодический, ситуативный интерес
	Воспитатели	Методическая и математическая грамотность воспитателя, его творческий подход к организации работы по обучению элементам математики	Групповые консультации, деловые игры, семинары-практикумы	

1	2	3	4	5
	Родители	Формирование желания воспитывать познавательный интерес к математике в единстве с воспитателем	Уголок «Занимательная математика», папка-передвижка «Математика должна быть интересной» и пр.	
Основной	Дети	Активная математическая деятельность	Занятия по математике, математические развлечения, самостоятельная деятельность детей, развивающие и другие игры	Активный, действенный интерес
	Воспитатели	Интеграция разнообразных видов математической деятельности с учетом индивидуальных особенностей, уважения личности ребенка. Занимательность в методах преподнесения	Индивидуальные консультации, педсовет	

		математического материала		
	Родители	Привлечение родителей к работе по воспитанию у детей познавательного интереса к математике	Вечер досуга, «Звездный час», открытые мероприятия для родителей	
Заключительный	Дети	Формирование способностей детей к использованию модельных образов	Проблемные ситуации	Устойчивый, глубокий интерес
	Воспитатели	Использование в работе с детьми математических заданий повышенной сложности по решению проблемных ситуаций	Семинар-практикум	
	Родители	Использование форм работы с родителями, обеспечивающих их активное участие	Родительское собрание в форме игры «Бросайка»	

**Мы выделяем условия, при которых познавательный интерес к математике становится действенной силой формирования личности дошкольника:**

- наличие у детей необходимого объема математических представлений, умений и навыков;
- организация разнообразной, активной, самостоятельной деятельности дошкольников;
- занимательность в методах преподнесения математического материала дошкольникам;
- проведение работы, направленной на формирование осознания детьми значения математической деятельности;
- интеграция разнообразных средств математической деятельности (занятия, познавательные беседы и сказки, развлечения, различные игры) с учетом индивидуальных особенностей детей;
- методическая и математическая грамотность воспитателя, его творческий подход к организации работы по математическому образованию дошкольников;
- сотрудничество с родителями в данном направлении.