



## Тема «Познавательное развитие. Математика в сказках»

### Вступление

Как дошкольнику подружиться с Математикой? Что необходимо, чтобы математическое знание не выглядело сухим, требующим лишь слепого запоминания? Всем известно, что самым любимым жанром фольклора или литературы среди детей дошкольного возраста является сказка. Поэтому этот факт нужно умело использовать при познавательном развитии ребенка с помощью такого инструмента как математика в сказках. Тем более, что она – Математика – есть в каждой сказке.

Как хорошие книги можно читать по-разному «залпом», едва поспевая за увлекательно разворачивающимся сюжетом или медленно, наслаждаясь чтением, так можно еще читать и глазами математика, замечая и анализируя именно математические факты. И это не только увлекательное, но и очень поучительное занятие для детей дошкольного возраста.

Математическое мышление ребенка начинает формироваться не с изучения цифр, чисел или других символов. Все это слишком абстрактные понятия для ребенка. Математическое, а вместе с ним и логическое мышление, начинается с усвоения простейших понятий и умений, таких как:

- количество;
- признаки и свойства предмета;
- умение сравнивать по признакам: больше, меньше, равно;
- умение мыслить в пространстве (пространственное мышление).

Все эти понятия формируются в быту и в играх, но особенно полезно закреплять их с помощью сказок. Волшебные детские произведения наглядно отображают

математические понятия. Математика через сказку изучается детьми ненавязчиво, легко и весело.

### **Примеры сказок и их возможностей в познавательном математическом развитии ребенка**

Математика в сказках – это не та обычная математика, к которой мы привыкли в школе. Здесь нет цифр и знаков, зато есть волшебная история, которая чему-то учит. А, наблюдая за жизнью сказочных персонажей, дети усваивают математические понятия. Рассмотрим примеры сказок, обращая внимание на её составляющие, способствующие познавательному математическому развитию ребенка:

1. «Репка» – наглядно показан первый математический ряд в жизни ребенка: от большего – к меньшему, от большой-пребольшой репки с дедкой – до малюсенькой мышки.

2. «Теремок» (или «Рукавичка») – малыш получает первые уроки сложения «+1»: «Стали они вдвоем жить, затем втроем и т.д.».

3. «Три медведя» – сравниваются размеры стульев, тарелок с ложками и кроватью.

4. «Колобок», «Кот в сапогах» и другие сказки о путешествиях – формируют необходимый навык пространственного мышления, развивают ориентацию в пространстве.

5. «Алиса в стране чудес» – различные преобразования с Алисой (уменьшение, увеличение) – это первые шаги на пути к математическим функциям.

6. «Хаврошечка» – героиня русской сказки считает глаза сестер одноглазки, двухглазки и трехглазки, чтобы усыпить: «Спи глазок, спи другой». А, чтобы все у неё получалось, необходимо выполнить условие: влезть в одно ушко любимой коровушке, а из другого – вылезти. Выполнение необходимого условия – тоже математика.

7. Сказки, в которых упоминается Кощей Бессмертный («Кощей Бессмертный», «Иван-царевич и серый волк», «Царевна-Лягушка» и др.) – помогут развить алгоритмическое мышление при поиске смерти Кощей Бессмертного – «На море, на океане – есть остров. На том острове дуб стоит, под дубом – сундук зарыт, в сундуке – заяц, в зайце – утка, в утке – яйцо, в яйце – игла» – говорится в сказке.

### **Как организовать работу**

Одним из самых важных, и в тоже время сложных вопросов, для родителей, является – Как организовать работу с ребенком по работе со сказкой и её

«математическими составляющими», чтобы способствовать познавательному развитию ребенка.

Рассмотрим некоторые приёмы, которые будут полезными для родителей (законных представителей) в этом направлении.

1. *Анализ в игровой форме содержания сказки, после её прочтения.* Возможные вопросы при анализе:

- сколько главных героев в сказке?
- сколько всего героев в сказке?
- сколько было детей в семье?
- сколько у героя братьев или сестёр?
- сколько испытаний должен пройти главный герой?
- сколько было превращений главного героя?
- сколько зверей было в сказке?
- какой по счету из героев отличился?
- сколько дней, месяцев, лет?
- в каком царстве жили герои сказки?

Безусловно, этот список вопросов не исчерпывающий, и в процессе прочтения сказки родителям будет понятно, какие еще вопросы могут быть сформулированы.

2. *Работа с ребенком по сочинению новых сказок с использованием математических понятий*, в том числе: количества героев, основных арифметических действий, временных промежутков и т.д. Данный вид работы будет способствовать не только познавательному математическому развитию, но и выявлению творческих способностей ребенка.

3. *Работа с ребенком по составлению математических сказок, в которых главными героями выступают математические понятия (геометрические фигуры, цифры, числа и др.)*. Например, сказки «О чем мечтает цифра Два?», «С кем дружит цифра Три?». Создание сказки позволит привить вкус у ребенка к самостоятельным рассуждениям, которые способствуют развитию математического мышления, стимулируют мыслительный процесс, помогают освоить математические свойства и правила.

4. Интересным для ребенка также будет вид деятельности, при котором по изготовленным заранее (из цветной бумаги, пластилина и др.) героям сказки, различными объектами (деревья, предметы мебели и др.) необходимо будет сосчитать количество этих объектов, а затем или назвать (и пересказать) уже известную сказку с этими героями, или сочинить новую. При этом задача родителей – обращать внимание ребенка на

математические понятия, логические связи, элементы алгоритмического характера в сказке. Такой вид работы требует предварительной подготовки родителей (законных представителей), которым необходимо заранее продумать все этапы работы.

5. Особенно интересными для детей будут игры, которые в ненавязчивой форме позволят объединить различные математические понятия и действия с персонажами известных сказок. Рассмотрим некоторые из них:

5.1. *Игра «Зёрнышки для Курочки Рябы».* Расставляем несколько тарелочек разного цвета (можно взять готовые, можно изготовить вместе с ребенком из подручных материалов), на которых написаны цифры и просим малыша положить в них соответствующее количество зернышек. Более упрощенный вариант игры – попросить малыша разложить все семечки поровну на 2-3 тарелочки. Эта математическая игра развивает у детей навыки мыслительной деятельности, помогает закрепить их умение различать цвета, группировать предметы по цвету и форме, помогает в изучении порядкового счета.

5.2. *Игра «А ну-ка сосчитай-ка!».* По наглядным иллюстрациям или при помощи игрушек ребенок считает жителей «Теремка» – прискакал Зайка и стало их трое, прибежала Лисица – стало четверо и т.д. Игра поможет запомнить не только количественный и порядковый счет, но и основы арифметики. Ребенок легко усвоит как увеличивается количество, если каждый раз прибавлять по единичке.

5.3. *Игра «Что изменилось?».* Ребенок закрывает глаза, и родитель прячет одного из персонажей сказки «Репка». Открыв глаза, ребенок должен сказать, что изменилось – сколько стало героев, кого из героев не хватает и др. Сказка «Репка» особенно хороша для освоения порядкового счета (Кто тянул репку первым?), понятия «размер» (Кто самый большой?) и понятия «порядок» (Кто стоит перед кошкой?).

5.4. *Игра (дидактическое упражнение) «Волк и семеро козлят».* Из картона вырезаются 1 большой треугольник и 7 маленьких и ребёнку предлагается угадать, персонажами какой сказки могут выступить эти фигурки. Данный вид работ позволяет познакомиться ребенку с геометрическими фигурами, понятиями «форма» и «величина» объекта. Сказка «Волк и семеро козлят» здесь используется лишь как пример, и в дальнейшем с помощью различных геометрических фигур полезно шифровать и моделировать знакомые сказки.

5.5. *Игра «Считай вместе с Козлёнком».* Пересчитывая вместе с Козлёнком, героем сказки «Про козлёнка, который умел считать до 10», героев сказки малыш легко запомнит количественный счет до 10.

Дидактическая литература и фантазия родителей помогут расширить этот список игр и упражнений, которые будут способствовать освоению математики ребёнком в игровой форме, а также принесут массу положительных эмоций всем играющим членам семьи.

### **Вывод**

Все перечисленные виды деятельности могут быть использованы как родителями (законными представителями) в домашних условиях, так и воспитателями в дошкольных образовательных организациях.

Игры и сказки – прекрасная альтернатива карточкам и прописям. Они интересны детям и развивают как память, внимание и речь, так и формируют основные навыки математического мышления. Изучение математики через сказку доступно совсем маленьким детям, проходит легко и гармонично. Сказка – это поистине удивительное сокровище, имеющее огромный потенциал для обучения и развития ребенка.