

**Математика. Эта наука для многих кажется уделом избранных. А как же насчет того, что «Математика – королева наук». Значит, не такая уж она и избирательная. На самом деле она – ключ ко всему развитию человека, и начинать заниматься ею нужно буквально с пеленок.**

*Уважаемые родители, обучение детей математике дома – это увлекательный мир и ребенок будет с радостью выполнять упражнения, играя. В ходе игры дети незаметно для себя выполняют различные упражнения, где им самим приходится сравнивать, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счете, решать задачи. Мы поговорим об использовании занимательного материала при обучении детей-дошкольников математике; научим вас, как из подручных и порой ненужных вещей сделать прекрасные пособия занимательной математики для детей 5, 6, 7 лет. В данной работе предложен занимательный математический материал, который могут использовать родители со своими детьми дошкольного возраста в домашних условиях.*

Дети старшего дошкольного возраста должны иметь следующие математические навыки:

- ❖ Ориентироваться в пространстве: «назад-вперёд», «право-лево», «верх-низ»;
- ❖ Различать и называть форму предметов: квадратный, круглый, прямоугольный, треугольный.
- ❖ Самостоятельно считать предметы до 10 и вести обратный счёт;
- ❖ Делать сравнительный анализ чисел: равно, больше-меньше;
- ❖ Решать самые простые задачки и решать головоломки.

### **Учимся ориентироваться в пространстве.**

Цель: учить детей ориентироваться в окружающем пространстве, на плоскости и на листе бумаги; закреплять понятия: «верх», «низ», «левое», «правое», «середина», «вверху», «внизу», «слева», «справа», «влево», «вправо».

Маленьких детей мы знакомим, прежде всего, со словами «Вверх» — «вниз» (птичка полетела на дерево – вверх! Мячик упал вниз – бух! На качелях качаемся вверх – вниз, вверх — вниз), вперед – назад (беги ко мне, догоняю). И лишь затем ребенок сможет освоить слова «вправо» и «влево».

1. Первым шагом на пути к успеху может стать умение ребенка различать, где находятся левая и правая рука. Поскольку мышление у малышей конкретное, рекомендуется создать у дошкольника ассоциации с другими предметами. К примеру, объяснить, что правая рука – та, в которую он берет карандаш или ложку.



2. Если путаницы с руками уже не будет, откройте ребенку еще один «секрет»: все, что находится со стороны правой руки – тоже правое. Например, ножка, глазик, ушко, щечка и т.д.

3. Важно также натренировать умение определять расположение предметов в пространстве, а не только частей тела. Для этого попросите ребенка, чтобы он положил игрушку справа от себя или спросите, какие предметы находятся по левую руку от него и т.д.

4. Такой же прием используйте, когда вы с ребенком гуляете на улице – обращайтесь внимание на предметы и объекты вокруг. Не забывайте

комментировать увиденное. Например: «Смотри, какая красивая собачка бежит слева от нас. Видишь?» или «Какие яркие цветы справа от тебя цветут, вот это да!»

5. Во время прогулки не забывайте делать акцент на предстоящем маршруте – это тоже поможет ребенку научиться отличать право и лево. Если дорога сворачивает, опишите это словесно: «Осталось только повернуть налево – и мы уже почти дома». Через некоторое время можно усложнить задание – и поиграть в игру «Проводи меня домой», когда ребенок сам комментирует пройденный путь.

6. Изучать где правая и левая стороны – можно, делая практически что угодно. В повседневной жизни, например: одевая ребёнка, говорите, что один ботинок нужно надеть на левую ножку, а второй – на правую.

Или попросите малыша вам помочь – дайте задание принести предмет, который находится с левой стороны от входа в чум. Благодаря этим упоминаниям ребенок сможет быстрее запомнить слова и их значения, которые помогут ему ориентироваться в пространстве.

7. Для того, чтобы малышу было легко отличать, где право и лево, используйте специальные игры и упражнения. Кроме того, существует множество детских стишков, которые помогут научить ребенка ориентироваться в пространстве. (См. в приложение 1)

С малышами можно сделать простую аппликацию, которая научит ориентироваться не только в комнате, но и на листе бумаги. Например, сделать платочек или салфетку для куклы или другой игрушки.

### Сделай узор на платочке.

**Цель:** познакомить детей с геометрическими фигурами.

Вам понадобится набор вырезанных из цветной бумаги или лоскутков ткани геометрических фигур: например, четыре красных треугольника и красные круги. Или другой набор: один зеленый круг, четыре зеленых треугольника и один зеленый прямоугольник.

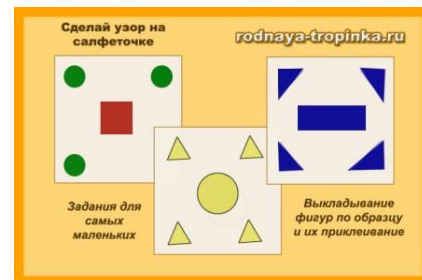
1. Рассмотрите внимательно образец вместе с малышом: обведите пальчиком малыша фигурку на образце: круглая она или есть уголочки?

2. Назовите формы: без уголочков - это круг, если есть уголочки, то сколько их — три уголочка то фигура называется треугольником или четыре уголочка - это квадрат или прямоугольник.

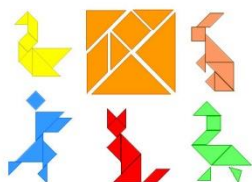
3. Опишите словами, как расположены фигуры. Например: «Смотри, в серединке круг, а в уголках – квадраты. Так мы и сделаем! Разложи фигурки на своем платочке»

4. Когда платочек готов, подарите его торжественно игрушке, пусть она скажет малышу «Спасибо», порадуетя вместе с ним.

В этой очень простой игре малыш начинает ориентироваться на плоскости, понимать, где верх, а где низ, видеть ограничение игрового поля его сторонами (правой и левой).



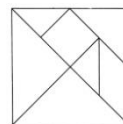
## Танграм своими руками



**Танграм** - старинная восточная головоломка из фигур, получившихся при разрезании квадрата на 7 частей особым образом: 2 больших треугольника, один средний, 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм. В результате складывания этих частей друг с другом получаются плоские фигуры, контуры которых напоминают всевозможные предметы, начиная от человека, животных и заканчивая орудиями труда и предметами обихода. Такого рода головоломки часто называют "геометрическими конструкторами", "головоломками из картона" или "разрезными головоломками".

### Как сделать танграм

1. Танграм можно сделать из картона или бумаги, шаблон ( см. в приложении 2) и разрезать по линиям.



2. Можно и без шаблона. В квадрате чертим диагональ - получается 2 треугольника. Один из них разрезаем пополам на 2 небольших треугольника. Отмечаем на каждой стороне второго большого треугольника середину. Отсекаем по этим отметкам средний треугольник и остальные фигуры.

( Более практичный и долговечный танграм можно вырезать из жесткой офисной папки или пластиковой коробки из под DVD. Можно немного усложнить себе задачу, вырезав танграм из кусочков разного фетра, обметав их по краям, или вовсе из фанеры или дерева.)

### Как играть в танграм

1. Каждая фигура игры должна складываться из семи частей танграма, и при этом они не должны перекрываться.

2. Самый легкий вариант для детей дошкольников 4-5 лет - собирать фигуры по расчерченным на элементы схемам (ответам), как мозаику. Немного практики, и ребенок научится составлять фигуры по образцу-контур и даже придумывать свои фигуры по такому же принципу. Схемы и фигуры игры танграм вы найдёте в приложении 2.

С танграмом ребенок научится анализировать изображения, выделять в них геометрические фигуры, научится визуально разбивать целый объект на части, и наоборот - составлять из элементов заданную модель, а самое главное - логически мыслить.

### Логические игры и головоломки со спичками для детей

**Цель:** развивать логическое мышление, закреплять умение детей ориентироваться в пространстве.



Один из любимейших и... запретных предметов игры ребятишек этого возраста – спички. Под вашим наблюдением они могут стать благодатной почвой для развития математических навыков. Их можно считать, складывать из них фигуры, убирать и добавлять, тем самым упражняясь в вычитании и сложении, из них можно делать поделки и решать головоломки. Вы даже не представляете, какой это кладёзь для будущих математиков!

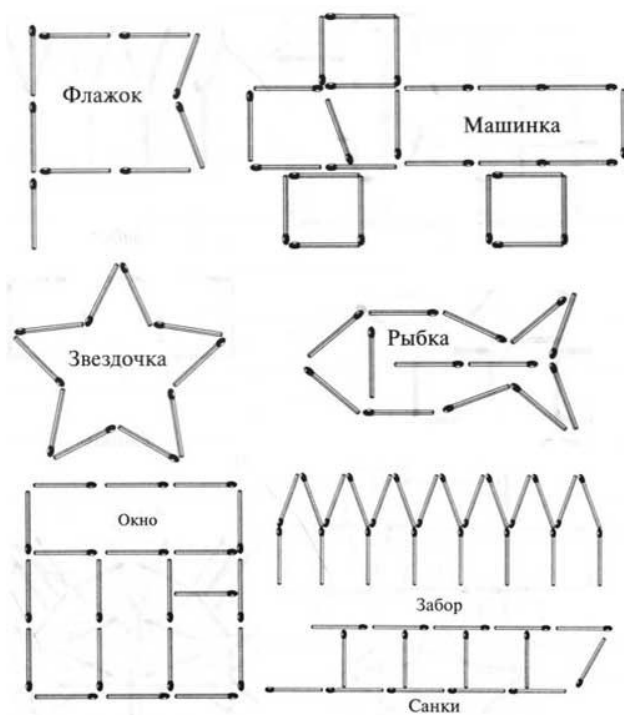
## Задачи для дошкольников «Составление предметов по картинкам».

1. Перед ребенком кладется картинка с изображением какого-то предмета. Это может быть домик, скамейка, Ребенок должен, ориентируясь на образец, сложить из палочек аналогичный предмет.

2. Впоследствии можно усложнить задание, попросив ребенка сложить показанную картинку, не имея перед глазами пример, то есть по памяти.

3. Составление предметов по картинкам «Преобразование фигуры». Задание проводится в 2 этапа.

- Сначала взрослый показывает ребенку фигуру и просит составить из палочек такую же.
- Инструкция второго этапа: надо определить, какие и сколько палочек следует убрать, чтобы получилась другая фигура.



### Несколько простых правил игры со спичками с детьми

- играть со спичками могут даже дети с 1.5 – 2 лет, но при условии, что они не грызут серу, и вы следите, чтобы спички не оказались в носу или ухе
- обязательно подготовьте гладкую ровную поверхность. Это может быть книга, гладкий стол или доска.
- начинайте с простого, даже если ваш ребенок давно не малыш. Убедитесь, что ребенок понимает, что такое переложить 1 спичку, квадрат, треугольник. Пусть ребенок почувствует радость от «победы»
- не показывайте **правильный ответ**. Просто отложите задачу до следующего раза, а следующий раз дайте более простую.
- детям важно пробовать, у них еще **не развито образное мышление** настолько, чтобы решать задачи «в уме».
- чтобы головоломки были интереснее **используйте мелкие игрушки или картинки**. Как это делать вы поймете, взглянув на наши задачки.

Логические задачи со спичками, это прекрасный способ развлечь и занять ребенка. Для детей это возможность в игровой форме развить свою логику и смекалку. Кроме того логические игры со спичками развивают воображение и конструкторские навыки.

В приложении 3 для вас собраны головоломки со спичками для детей. **В задачи со спичками (можно заменить веточками, палочками) можно играть с детьми дома, на улице, или в дороге. Главное найти ровную поверхность для раскладывания спичек.**

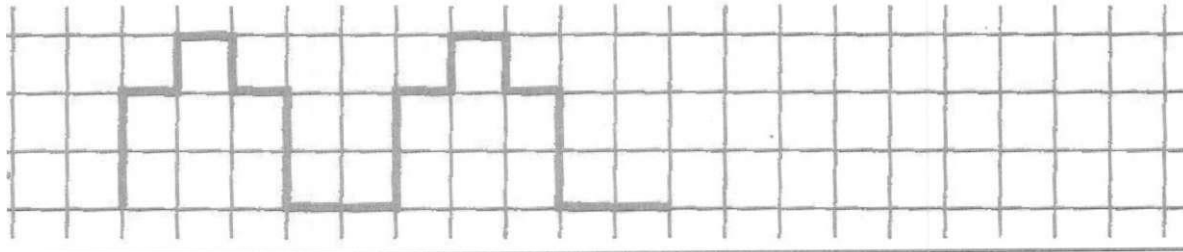


## Работа с графическими узорами

**Цель:** Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку с помощью графического узора.

**Материал:** Лист бумаги в клетку, карандаш.

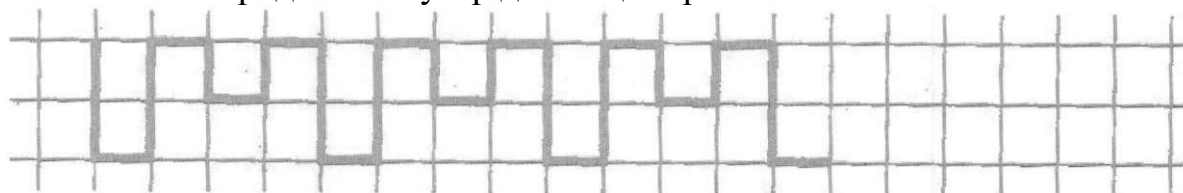
**Содержание:** 2 клетки вверх, 1 клетка вправо, 1 клетка вверх, 1 клетка вправо, 1 клетка вниз, 1 клетка вправо, 2 клетки вниз, 2 клетки вправо. Продолжить графический узор до конца строчки.



**Цель:** Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку с помощью графического узора.

**Материал:** Лист бумаги в клетку, карандаш.

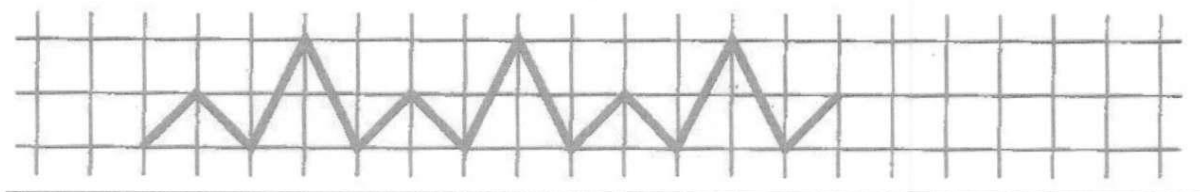
**Содержание:** Гномы хотят построить забор вокруг своих домиков. Но, прежде чем строить, Белоснежка посоветовала им изобразить свой замысел. Помогите гномам: 2 клетки вниз, 1 клетка вправо, 2 клетки вверх, 1 клетка вправо, 1 клетка вниз, 1 клетка вправо, 1 клетка вверх, 1 клетка вправо, 2 клетки вниз. Продолжить узор до конца строчки.



**Цель:** Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку с помощью графического узора.

**Материал:** Лист бумаги в клетку, карандаш.

**Содержание:** 1 клетка наискосок вправо вверх, 1 клетка наискосок вправо вниз, 2 клетки наискосок вправо вверх, 2 клетки наискосок вправо вниз. Продолжить графический узор до конца строчки.



Подобранные в приложении 4 упражнения, различные по сложности, развивают мелкие мышцы руки, слуховой и зрительные анализаторы, пространственную и количественную ориентацию. Различные по сложности задания расположены с учётом изменения работоспособности детей.

## Счёт до 10 и обратно

**Цель:** учить детей отсчитывать предметы в пределах 10, сравнивать множества,



Обучение в игре счёту до 10 – это терпеливое и доброе постижение основ самой сложной в начальной школе науки – математике. Позволив ребенку открыть ее для себя заранее, в доступной игровой форме, родители и педагоги окажут ему неоценимую услугу, превратив сложную учебу в интересный исследовательский процесс. Главное – мудрость и постепенность, регулярное повторение пройденного, и – терпение. С первого раза научиться счёту до 10 получается не у всех, и это нормально. Просто нужно помочь, доказать, что со временем и трудом поддаются любые упражнения.

У всех, без исключения, дошколят преобладает наглядно-образное мышление. А потому все, что проговаривается устно, они *обязательно должны увидеть и даже потрогать*. Начинать обучение всегда надо в игре.

1.Играя с ребенком, вы должны считать куклы, машинки, шарики и другие игрушки. Например, убрали машинку, тут же пересчитали предметы. Добавили шарик, снова пересчитали предметы.

2.Рядом с посчитанными предметами можно класть карточку с цифрой, чтобы дети визуально запоминали, какое количество предметов соответствует каждой цифре.

3.Одновременно надо учить сравнивать предметы, задавая различные вопросы: «Чего больше зайчиков или машинок? Почему больше машинок? Насколько больше?» При этом начинать обучение счету нужно с одного-двух предметов.

4.Затем постепенно следует добавлять количество игрушек и соответственно карточек с цифрами.

5. Можно использовать для обучения счету и физические упражнения. Достаточно лишь сказать ребенку, чтобы он прыгнул 5 раз, присел 3 раза, нагнулся 4 раза или выполнил любое другое упражнение определенное количество раз. В этом случае полезная для здоровья зарядка превратится в увлекательную игру.

6. Считать можно и на прогулке, и кушая суп, и одеваясь, и накрывая на стол. Помните, что одновременно с обучением счету вводятся понятия: • «перед» (кто стоит перед зайчиком?); • «за» (кто стоит за белочкой?); • «между» (кто стоит между белочкой и мишуткой?); • «каким по счету...?» (каким по счету будет слоник?).

7.Только после того, как ребенок научиться бегло, считать до десяти и освоит счет в обратном порядке, а также без ошибок будет называть числа, стоящие «за», «перед» и «между», можно будет приступать к сложению и вычитанию.

В приложении 5 вы найдете: материал для занятий на отдельных листах; разрезные карточки на цветных вкладышах. Предложенные задания помогут, ребенку познакомиться с цифрами, усвоить количественный и порядковый счет в пределах 10.

**Отличный способ** формирования математических навыков – совместная кулинарная работа. О, дети просто обожают возиться на кухне! Спросите, что малыш хотел бы приготовить с маминной помощью. Готовьте только то блюдо, которое ему интересно! А дальше включайте креатив, сопровождая приготовление анализом: «Нам нужно взять 2 стакана муки». Позвольте ребенку отсчитать эти 2 стакана. «... 5 яиц, принеси мне их», и так далее. Готовое блюдо предложите разделить на равное количество членов семьи.

### **Заключение**

Надо помнить, что математика - один из наиболее трудных учебных предметов, но включение занимательного материала в занятия по математике позволяет удерживать интерес детей к занятию, и это создает условия для повышения эмоционального отношения к содержанию учебного материала, обеспечивает его доступность и осознанность.

В заключение необходимо отметить, что регулярное использование системы специальных игровых задач и заданий, направленных на развитие познавательных возможностей и способностей, расширяет математический кругозор школьников, способствует математическому развитию, повышает качество математической подготовленности, позволяет детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.



## Список использованной литературы:

- Михайлова З.А. Занимательные материалы в обучении дошкольников элементарной математике - СПб.: Детство-Пресс, 2001.
- Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. - М.: Просвещение, 1990.
- Морозова И. Развитие элементарных математических представлений: Конспекты занятий: Для работы с детьми 5-6 лет. - М. Мозаика-Синтез, 2007.
- Нищева Н.В. Играйка. Игры и упражнения для формирования и развития элементарных математических представлений и речи у дошкольников. - СПб.: Детство-Пресс, 2003.
- Новикова В.П. Математика в детском саду. - М.: Мозаика-Синтез, 2005.
- Новикова В.П. Математика в детском саду. Старший дошкольный возраст. - М.: Мозаика-Синтез, 2002.
- Т.А. Фалькович, Л.П. Барылкина, «Формирование математических представлений: занятия для дошкольников в учреждениях дополнительного образования». – М.: ВАКО, 2005.
- Шорыгина Т.А. Учимся ориентироваться в пространстве. - М., 2004.

### Интернет –ресурсы:

[nsportal.ru](http://nsportal.ru) > ...[matematicheskikh-predstavleniy...detey](#)

<http://razdeti.ru/photos/1038>

<http://rodnaya-tropinka.ru/igry-s-det-mi-uchimsya-orientirovat-sya-v-prostranstve/>  
[infourok.ru](#) > ...[diktanti...doshkolnikov-let-528857.html](#)

[luchikivnuchiki.ru](http://luchikivnuchiki.ru) > [graficheskie-diktanty...po...](#)





