

# **Наглядный и демонстрационный материал по математике для ДОШКОЛЬНИКОВ**

Подготовила воспитатель  
Ершова Виктория Станиславовна

## **Значение наглядного материала для дошкольников**

*Необходимо, чтобы предмет непосредственно отражался в душе дитя и, так сказать, на глазах учителя и под его руководством ощущения дитя превращались в понятия, из понятий составлялась мысль и мысль облекалась в слово.*

*К.Д. Ушинский*

Многие виды знаний, которые ребёнку сложно понять на основе устного пояснения или рассказа педагога, он с лёгкостью усваивает, если информация подаётся в виде схематического изображения или модели. Происходит это потому, что у детей до 6–7 лет преимущественно развито наглядно-образное мышление. Например, дошкольнику гораздо легче представить звуковой состав слова или процесс деления целого предмета на части именно с помощью наглядной схемы-картинки, нежели словесной формы подачи материала.

## Цели и задачи создания наглядного материала

**Приём наглядности — один из ведущих принципов обучения дошкольника, который путём создания доступных для понимания и эстетически привлекательных образов позволяет добиться более качественного усвоения материала.**

*Наглядный материал эмоционально вовлекает в деятельность*

Эффективность наглядного метода связана с тем, что демонстрационный и иллюстративный материал позволяет активизировать зрительный, слуховой и тактильный каналы восприятия ребёнка, эмоционально вовлекает в познавательную деятельность.

Активное использование наглядных пособий во время работы с детьми способствует:

- осознанному восприятию и разностороннему усвоению материала;
- формированию пространственных и количественных представлений;
- развитию абстрактного и логического мышления;
- совершенствованию речи и образного мышления;
- формированию интеллектуальных операций анализа и синтеза.

*Дитя мыслит формами, образами, красками, звуками, ощущениями вообще, и тот воспитатель напрасно и вредно насилует бы детскую природу, кто захотел бы её заставить мыслить иначе.*

*К.Д. Ушинский*

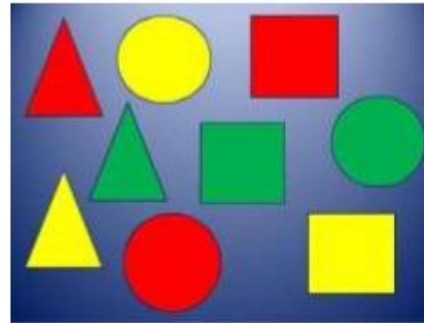
Важно вовлекать детей в увлекательный и полезный процесс самостоятельного изготовления наглядного материала. Это активизирует развитие мелкой моторики и ручных умений, способствует более глубокому и осознанному освоению знаний, а также овладению практическими навыками, решению образовательных и воспитательных задач в целом. В процессе изготовления материала и дальнейшей игры с ним у ребят формируется уважение к своему и чужому труду.

**Сделать обучение наглядным** — это не только создать зрительные образы, но включить ребенка непосредственно в практическую деятельность. На занятиях по математике в детском саду воспитатель в зависимости от дидактических задач использует разнообразные средства наглядности.

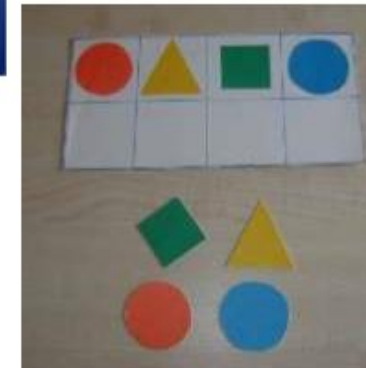


В работе с детьми используются различные **геометрические фигуры**, а также карточки с цифрами и знаками. Широко используется **словесная наглядность** — образное описание объекта, явления окружающего мира, художественные произведения, устное народное творчество и др.

Геометрические фигуры для изучения во второй младшей



Какая геометрическая фигура лишняя и почему?



На занятиях по математике широко используются **пособия- аппликации** (таблица со сменными деталями, которые закрепляются на вертикальной или наклонной плоскости, например с помощью магнитиков). Эта форма наглядности дает возможность детям принимать активное участие в изготовлении аппликаций, делает учебные занятия более интересными и продуктивными.



## Назначение демонстрационного и раздаточного материалов.

- \* Демонстрационные и раздаточные материалы отличаются по назначению:
- \* демонстрационные служат для объяснения и показа способов действий воспитателем,
- \* раздаточные дают возможность организовать самостоятельную деятельность детей, в процессе которой вырабатываются необходимые навыки и умения. Эти функции являются основными, но не единственными и строго фиксированными.



# Требования к наглядному материалу по развитию ФЭМП детей дошкольного возраста

## *Раздаточный материал при обучении*

Детали должны быть:

безопасными и гигиеничными — окрашенная поверхность покрывается защитным слоем лака или плёнкой; эстетически привлекательными и яркими; практичными и удобными в работе.

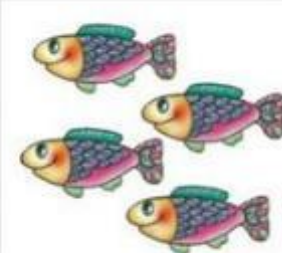
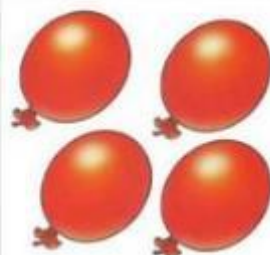
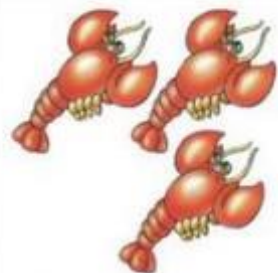
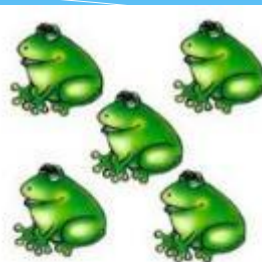
Особые требования предъявляются к методике использования наглядного материала. При подготовке к занятию воспитатель тщательно продумывает, когда (в какой части занятия), в какой деятельности и как будет использован данный наглядный материал. Необходимо правильно дозировать наглядный материал. Негативно сказывается на результатах обучения как недостаточное его использование, так и излишки.

1. Предметы для счета и их изображения должны быть известны детям;
2. Наглядный материал должен быть разнообразным на одном занятии;
3. Наглядный материал должен действовать на разные органы чувств (на слух, зрение, осязания);
4. Наглядный материал должен быть динамичным, удобным, в достаточном количестве, отвечать гигиеническим и эстетическим требованиям.

# Что входит в наглядный дидактический материал по математике:

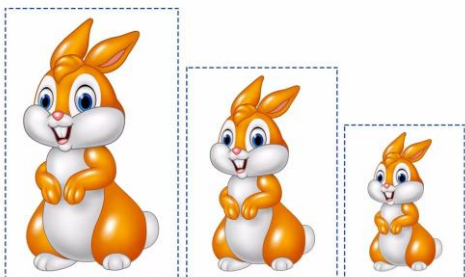
- \* Основным средством обучения является комплект наглядного дидактического материала для занятий. В него входит следующее:
- \* объекты окружающей среды, взятые в натуральном виде: Разнообразные предметы быта, игрушки, посуда, пуговицы, шишки, желуди, камешки, раковины и т. д.;
- \* изображения предметов: плоские, контурные, цветные, на подставках и без них, нарисованные на карточках;
- \* графические и схематические средства: логические блоки, фигуры, карточки, таблицы, модели.

# Комплекты наглядного дидактического материала для занятий



## 2 вида наглядного материала:

- \* крупный, (демонстрационный) для показа и работы детей ✂



- \* мелкий (раздаточный), которым ребенок пользуется, сидя за столом и выполняя одновременно со всеми задание педагога.



# Демонстрационный материал

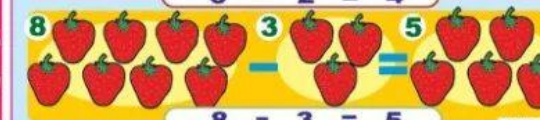
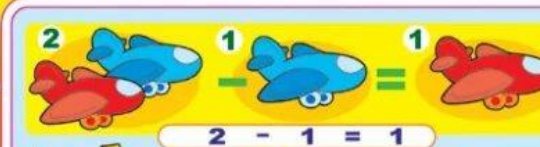
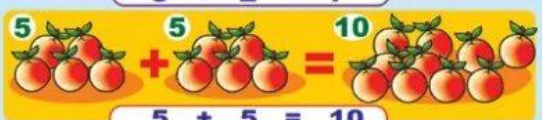
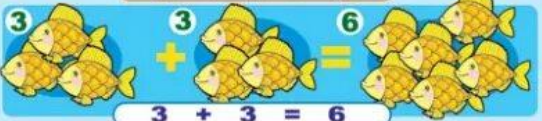
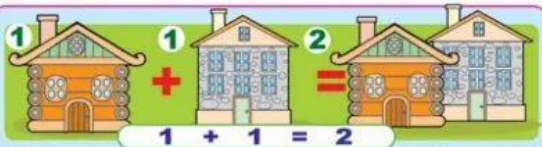
- \* наборные полотна с двумя и более полосками для раскладывания на них разных плоскостных изображений: фруктов, овощей, цветов, животных и т. д.;
- \* геометрические фигуры, карточки с цифрами и знаками  $+$ ,  $-$ ,  $=$ ,  $>$ ,  $<$ ;
- \* фланелеграф с комплектом плоскостных изображений, наклеиваемых на фланель ворсом наружу, так чтобы они прочнее держались на обтянутой фланелью поверхности доски фланелеграфа;
- \* мольберт для рисования, на котором крепятся две-три съемные полочки для демонстрации объемных наглядных пособий;
- \* магнитная доска с комплектом геометрических фигур, цифр, знаков, плоских предметных изображений;
- \* полочки с двумя и тремя ступеньками для демонстрации наглядных пособий;
- \* комплекты предметов (по 10 штук) одинакового и разного цвета, размера, объемные и плоскостные (на подставках);

# Демонстрационный материал

- \* карточки и таблицы;
- \* модели ("числовая лесенка", календарь и др.);
- \* логические блоки;
- \* панно и картинки для составления и решения арифметических задач;
- \* оборудование для проведения дидактических игр;
- \* приборы (обычные, песочные часы, чашечные весы, счеты напольные и настольные, горизонтальные и вертикальные, счеты-цифры и т. д.).
- \* Отдельные виды демонстрационных материалов входят в стационарное оборудование для учебной деятельности: магнитная и обычная доски, фланелеграф, счеты, настенные часы и т. д.

# СЛОЖЕНИЕ

# ВЫЧИТАНИЕ





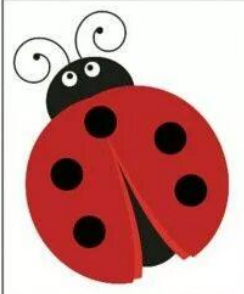






ПК4-137

## ПЛОСКИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

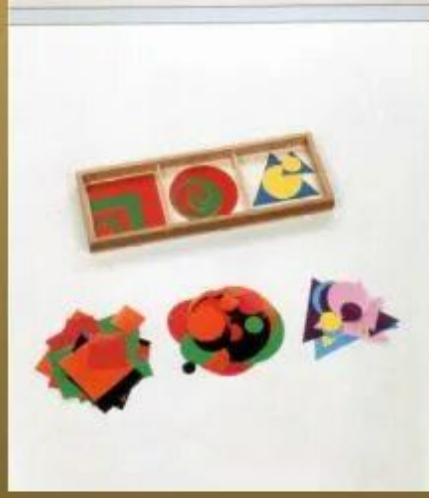
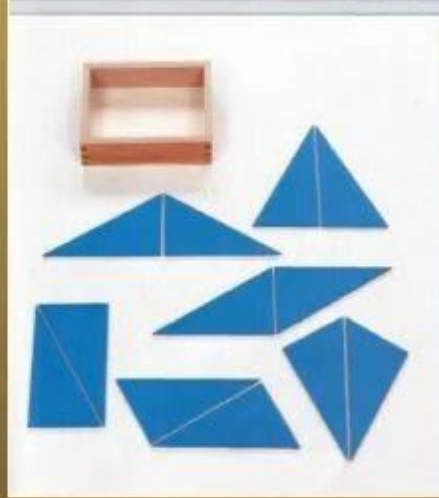
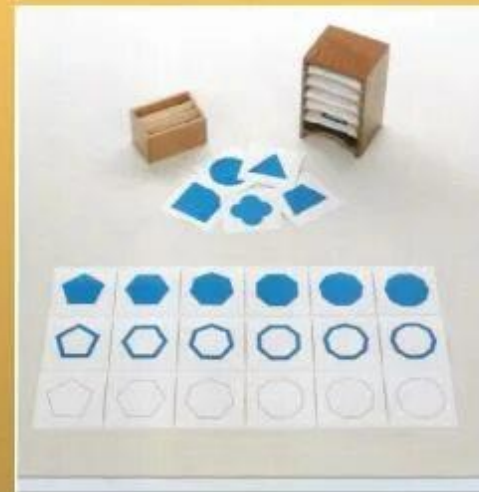
ТРЕУГОЛЬНИК	КВАДРАТ	КРУГ
ПРЯМОУГОЛЬНИК	ТРАПЕЦИЯ	РОМБ
ОВАЛ	ШЕСТИУГОЛЬНИК	ПОЛУКРУГ

## ОБЪЕМНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

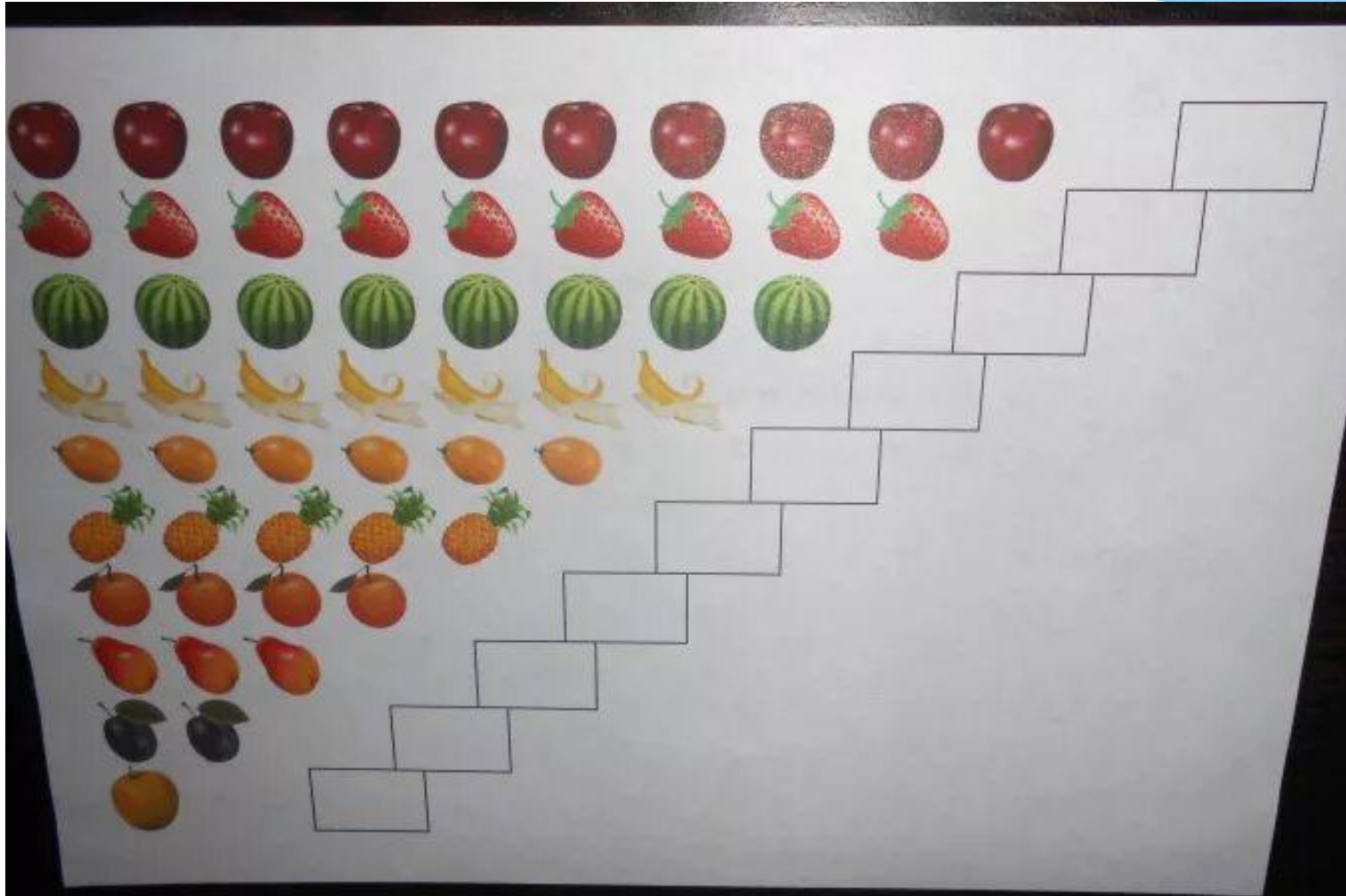
КУБ	ПРИЗМА	ПИРАМИДА
СФЕРА	КОНУС	ЦИЛИНДР
ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД	ЭЛЛИпсоид	ТОР

		
6 4 3	8 6 7	5 4 9
		
10 9 8	3 2 8	9 3 6
		
8 10 6	11 10 9	2 1 3

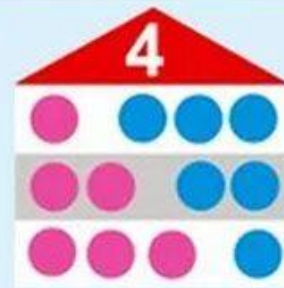
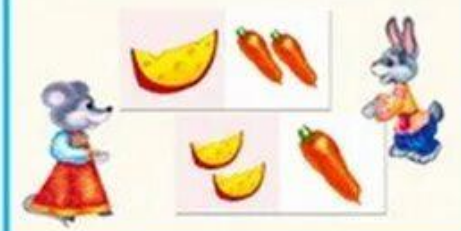
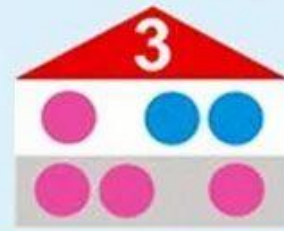
## Дидактический материал для развития геометрических представлений







МАТЕМАТИКА. Счетная таблица (3-4 года)  
**СОСТАВ ЧИСЛА ОТ ДВУХ ДО ПЯТИ**



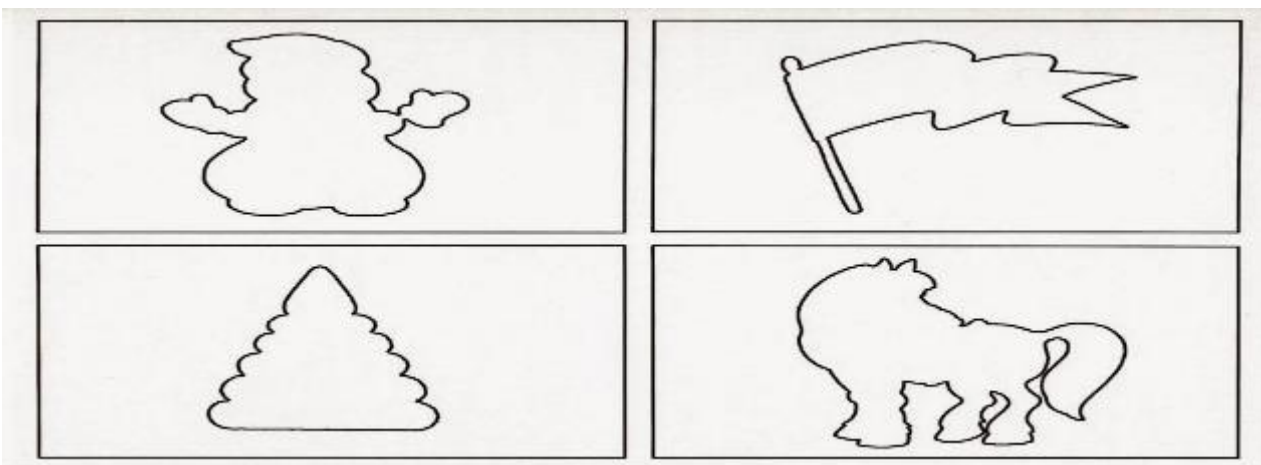
# Раздаточный материал

- \* мелкие предметы, объемные и плоскостные, одинаковые и разные по цвету, размеру, форме, материалу и т. д.;
- \* карточки, состоящие из одной, двух, трех и более полос; карточки с изображенными на них предметами, геометрическими фигурами, цифрами и знаками, карточки с гнездами, карточки с нашитыми пуговицами, карточки-лото и др.;
- \* наборы геометрических фигур, плоских и объемных, одинакового и разного цвета, размера;
- \* таблицы и модели;
- \* счетные палочки и т. д.

# Разнообразные предметы быта



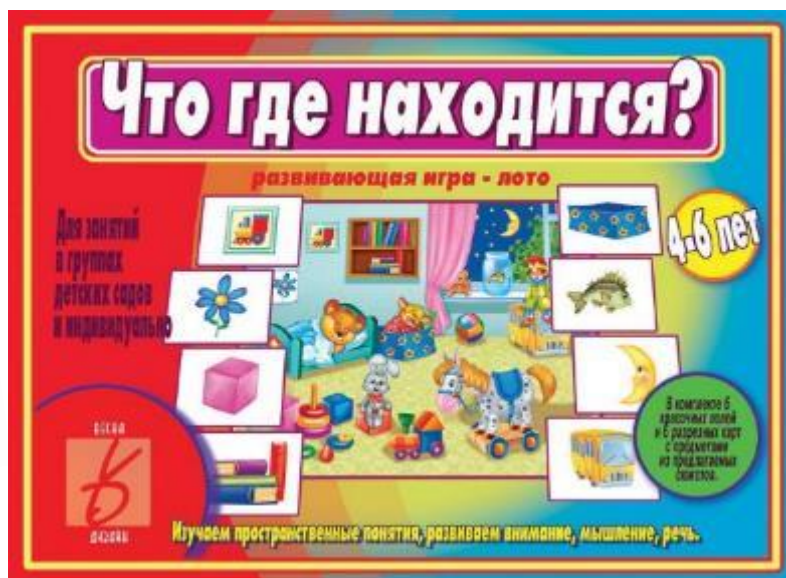
# Изображения предметов



# Что используют на занятиях по ФЭМП:

- \* Наглядный дидактический материал служит для реализации программы развития элементарных математических представлений в процессе специально организованных упражнений на занятиях. С этой целью используют:
- \* пособия для обучения детей счету;
- \* пособия для упражнений в распознавании величины предметов;
- \* пособия для упражнений детей в распознавании формы предметов и геометрических фигур;
- \* пособия для упражнения детей в пространственной ориентировке;
- \* пособия для упражнения детей в ориентировке во времени.

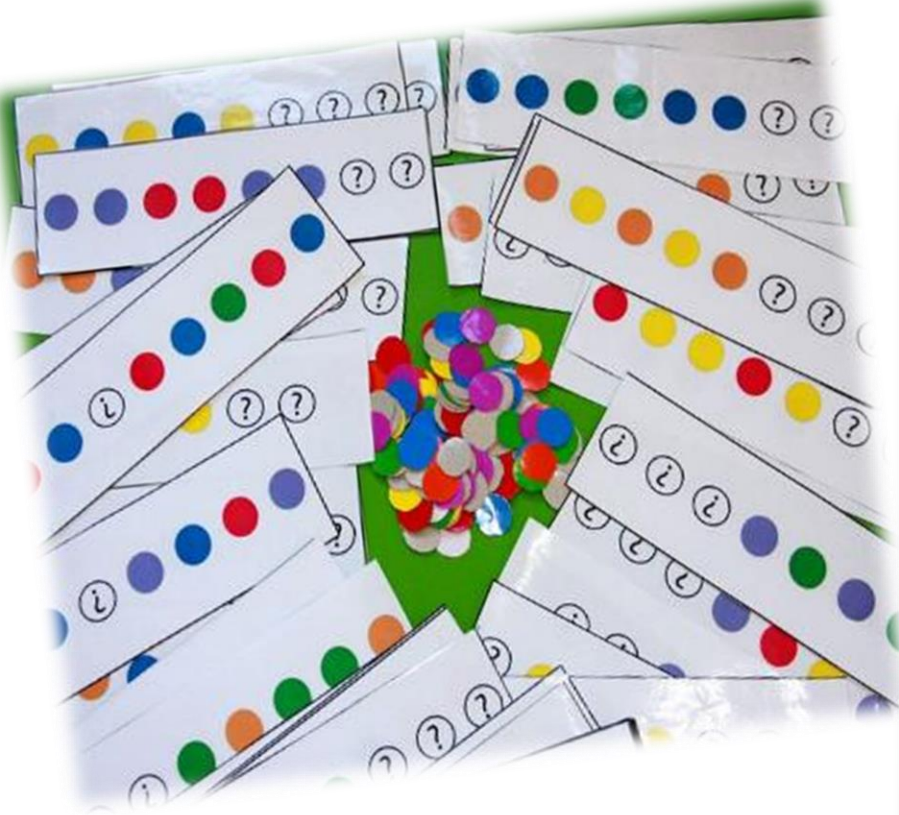
# Дидактические игры и упражнения для формирования количественных, пространственных и временных представлений у дошкольников



# Оборудование для самостоятельных игр и занятий

- \* специальные дидактические средства для индивидуальной работы с детьми, для предварительного ознакомления с новыми игрушками и материалами;
- \* разнообразные дидактические игры: настольно-печатные и с предметами; обучающие, разработанные А. А. Столяром; развивающие, разработанные Б. П. Никитиным; шашки, шахматы;
- \* занимательный математический материал: головоломки, геометрические мозаики и конструкторы, лабиринты, задачи-шутки, задачи на трансфигурацию и т. д. с приложением там, где это необходимо, образцов (например, для игры "Танграмм" требуются образцы расчлененные и нерасчлененные, контурные), наглядных инструкций и т. д.;
- \* книги с учебно-познавательным содержанием для чтения детям и рассматривания иллюстраций.

# Оборудование для самостоятельных игр и занятий детей





# Вывод

- \* Действуя с разнообразными дидактическими средствами вне занятий, ребенок не только закрепляет знания,- полученные на занятиях, но и в отдельных случаях, усваивая дополнительное содержание, может опережать требования программы, исподволь готовиться к ее усвоению.
- \* Самостоятельная деятельность под руководством педагога, проходящая индивидуально, группой, дает возможность обеспечить оптимальный темп развития каждому ребенку, учитывая его интересы, склонности, способности, особенности.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

