

# КАК СФОРМИРОВАТЬ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС К МАТЕМАТИКЕ У ДОШКОЛЬНИКОВ?

Подготовили: Егорова И.А., Калинина Л.Н.,

# Актуальность темы

Детский сад – первая и очень ответственная ступень общей системы образования.

*Цель:* вырастить детей людьми, умеющими думать, хорошо ориентироваться во всем, что их окружает, правильно оценивать различные ситуации, с которыми они сталкиваются в жизни, принимать самостоятельные решения.

От ребенка, пришедшего в первый класс, сразу же требуется достаточно высокий уровень развития познавательного интереса, необходимый для успешного усвоения программы.

# Роль познавательного интереса

**Познавательный интерес** позволяет:

- понимать происходящее вокруг,
- вскрывать существенные стороны, связи в предметах и явлениях окружающей действительности,
- делать умозаключения, решать различные задачи, проверять эти решения,
- доказывать, опровергать словом.

# Цель и задачи

**Цель** - развитие познавательного интереса детей.

## **Задачи:**

1. Формирование логических приемов умственных действий у дошкольников:

анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения.

2. Развитие у детей:

- речи (умения рассуждать, доказывать),
- произвольности внимания,
- познавательных интересов,
- творческого воображения.

3. Воспитание:

- коммуникативных навыков,
- стремления к преодолению трудностей,
- уверенности в себе,
- желания вовремя прийти на помощь сверстникам.

# Количество и счет:





Объединение множеств



Составление части множества



Составление множества по заданной основе

# Логические приемы умственных действий - сериация

**Сериация** — построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов.

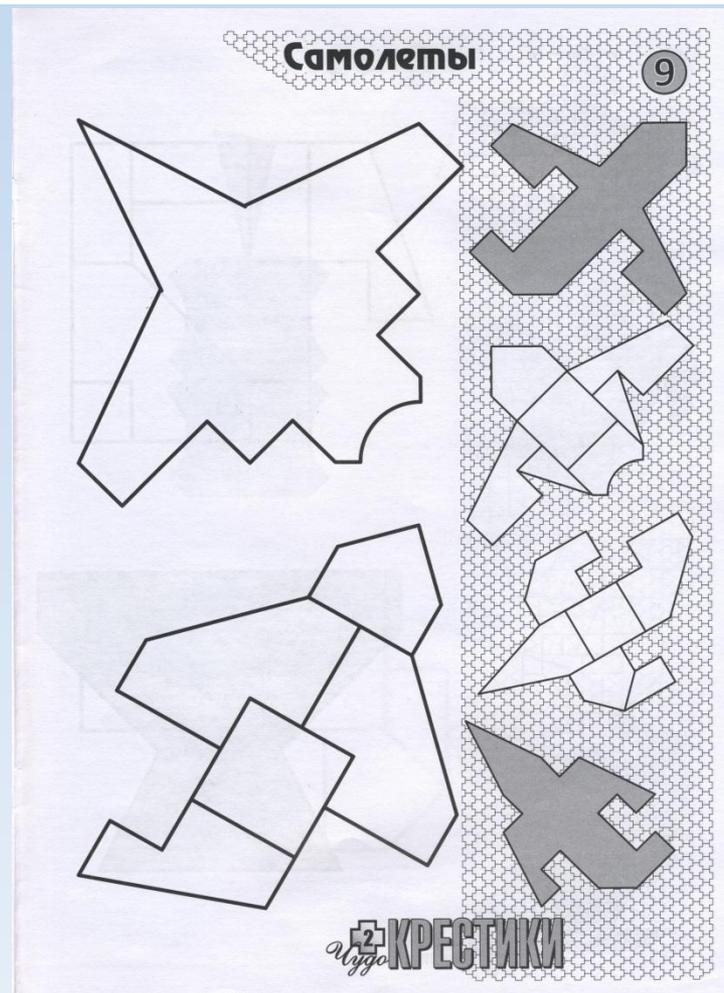


# Логические приемы умственных действий – анализ и синтез

**Анализ** — это мысленное расчленение чего-либо на части или мысленное выделение отдельных свойств предмета.

**Синтез** — соединение различных элементов в единое целое, а также мысленное сочетание отдельных их свойств.

Являясь противоположными по своей сути, анализ и синтез фактически тесно связаны между собой. Они участвуют в каждом сложном мыслительном процессе.

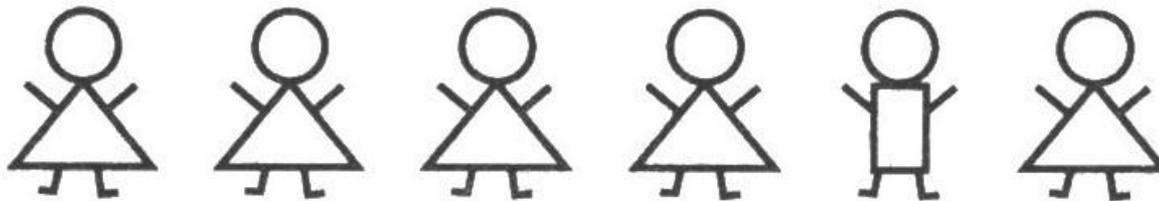


# Логические приемы умственных действий – анализ и синтез

Традиционной формой на развитие визуального анализа являются задания на выбор «лишней» фигуры (предмета).



Одна фигура отличается от всех других. Какая? Чем она отличается?



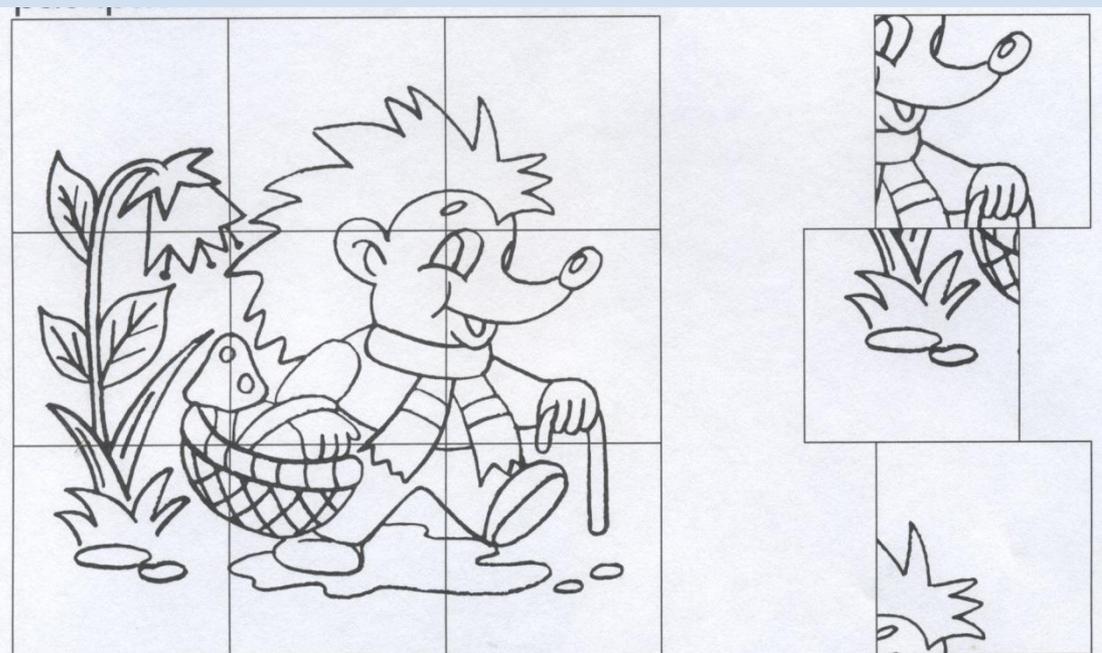
А в этих фигурках найдите лишнюю, отличающуюся от всех других. Почему она лишняя?

# Логические приемы умственных действий – анализ и синтез

Способность к синтезу формируется у ребенка раньше, чем способность к анализу.

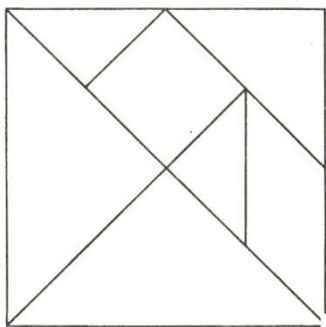
Если ребенок знает, как это было собрано (сложено, сконструировано), ему легче анализировать и выделять составные части.

Для конструирования используются различные мозаики, конструкторы, кубики, разрезные картинki, подходящие по возрасту.

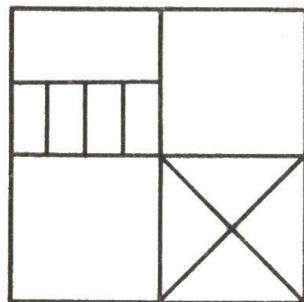


# Логические приемы умственных действий – анализ и синтез

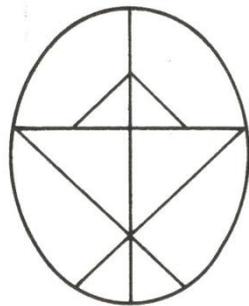
Формирование аналитико-синтетического процесса  
через использование игр геометрического конструктора



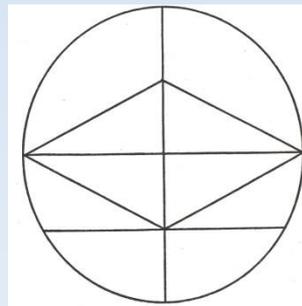
«Танграм»



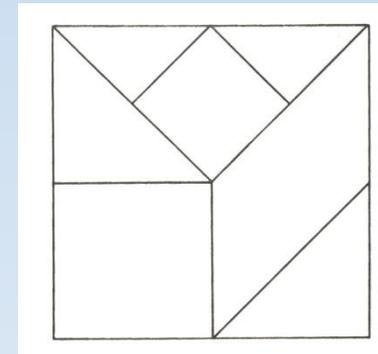
«Монгольская  
игра»



«Колумбово яйцо»

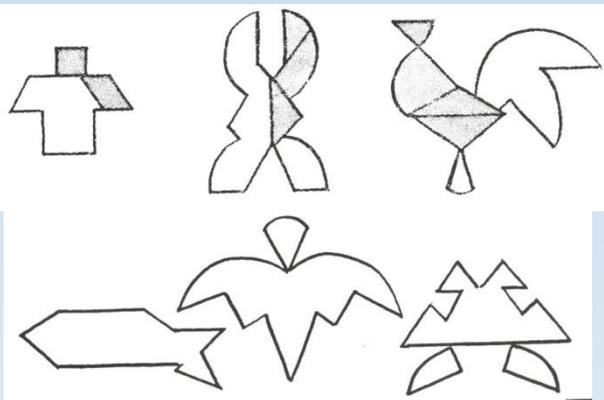
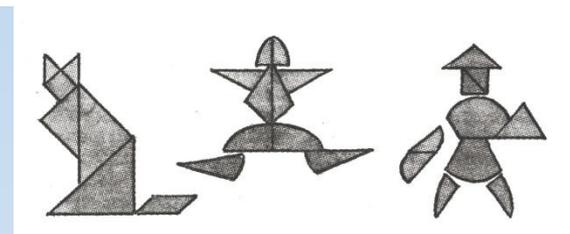


«Волшебный круг»



«Пифагор»

# Логические приемы умственных действий – анализ и синтез

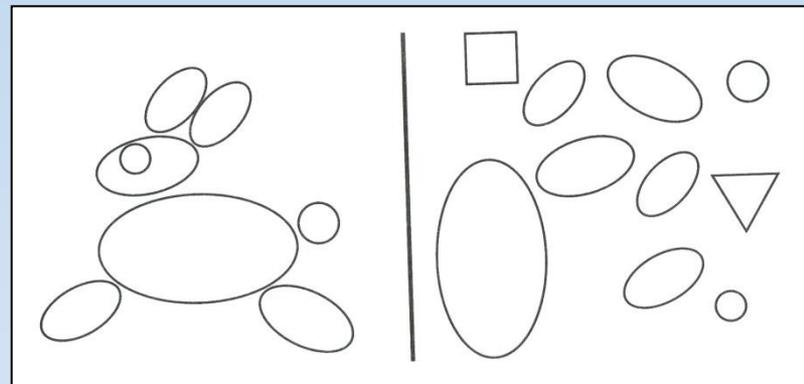
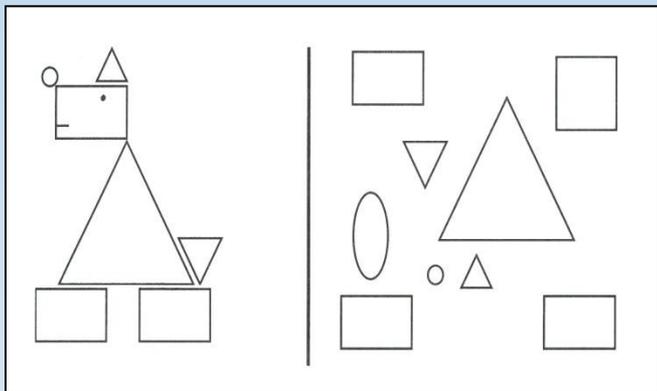


Фигуры, составленные из  
плоскостных  
геометрических  
конструкторов



танграм

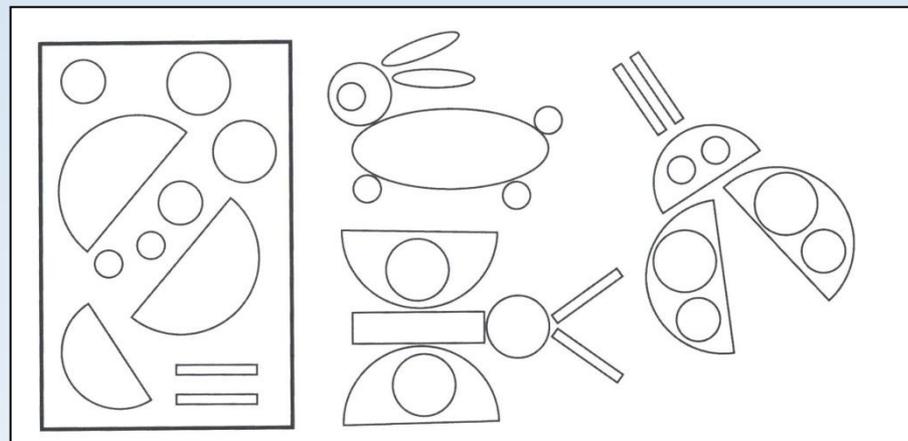
# Логические приемы умственных действий – анализ и синтез



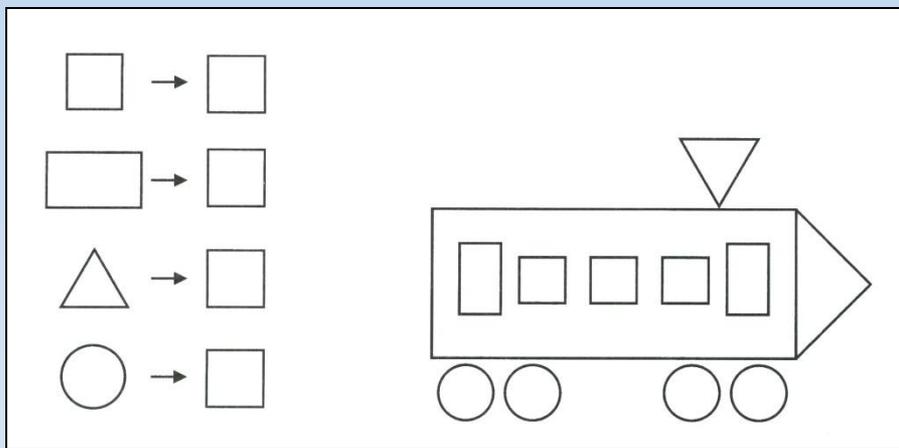
**1 задание** - найти только те геометрические фигуры, которые понадобятся для составления зайчика, собачки.

**2 задание** – найти предмет, который составлен из фигур в рамочке.

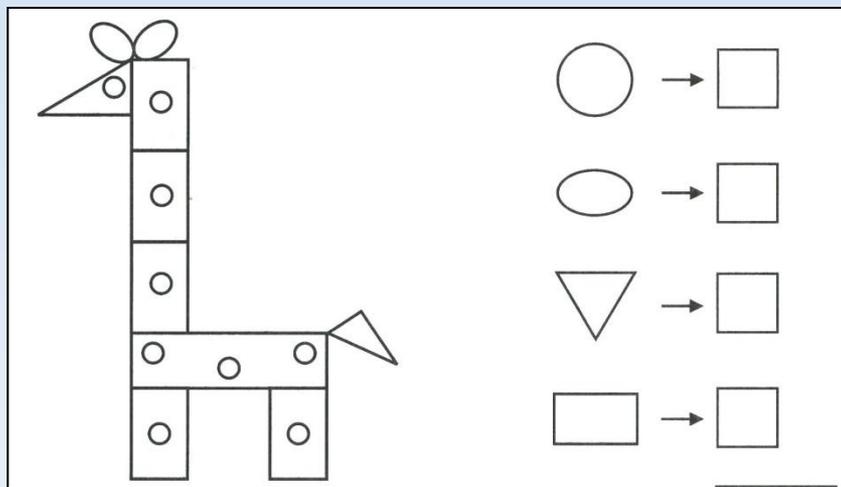
(божья коровка)



# Логические приемы умственных действий – анализ и синтез



**Задание –**  
сосчитать  
геометрические  
фигуры в  
нарисованных  
картинках.



# Найди, назови, сосчитай

Учить выделять геометрические фигуры из геометрического рисунка.



Развивать абстрактное мышление и умение группировать по цвету.

# Занимательный математический материал

Сущность занимательности - новизна, необычность, неожиданность.

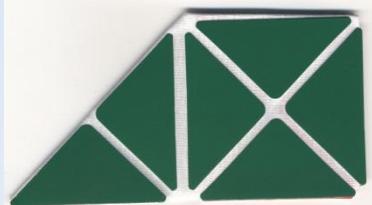
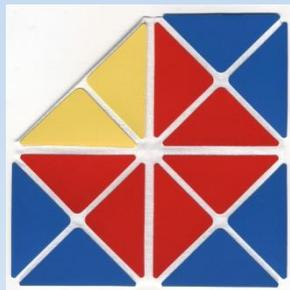
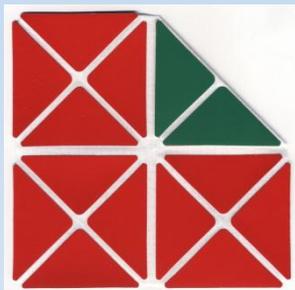
Занимательный математический материал:

- ✓ активизирует умственную деятельность,
- ✓ заинтересовывает математическим материалом,
- ✓ увлекает и развлекает детей,
- ✓ развивает ум,
- ✓ расширяет, углубляет математические представления,
- ✓ закрепляет полученные знания. умения.



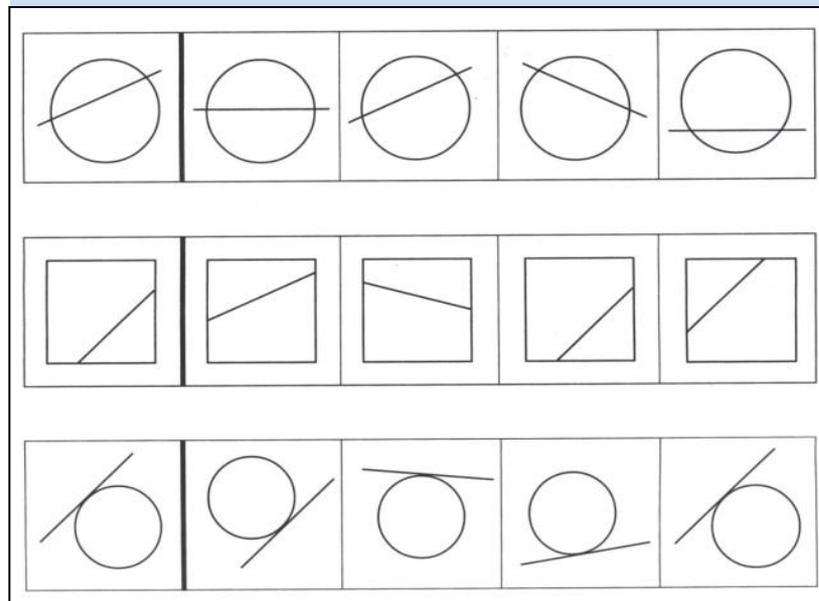
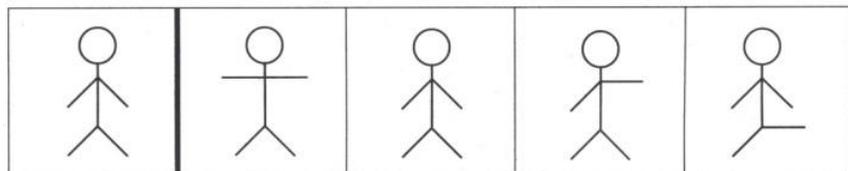
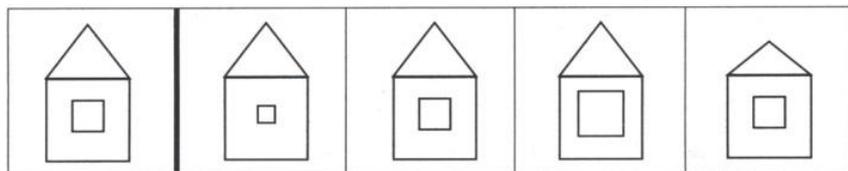
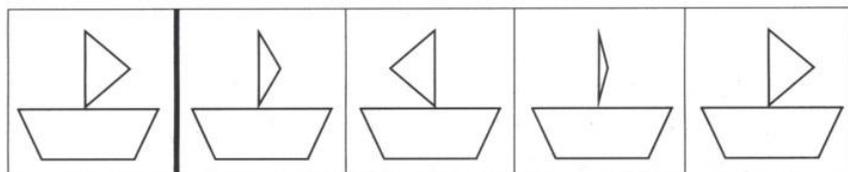
# Развивающие игры Воскобовича

## «Цветной квадрат» Воскобовича



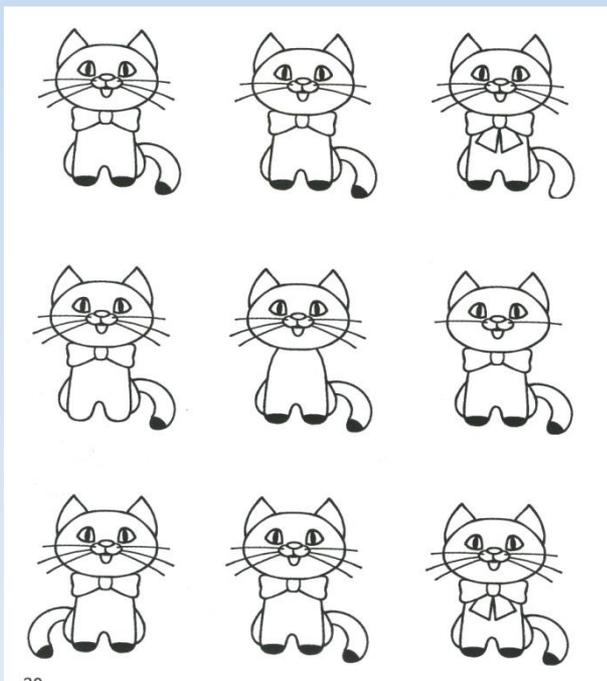
# Логические приемы умственных действий - сравнение

**Сравнение** — логический прием умственных действий, требующий выявления сходства и различия между признаками объекта (предмета, явления, группы предметов).



# Логические приемы умственных действий - сравнение

## Упражнения на сравнение



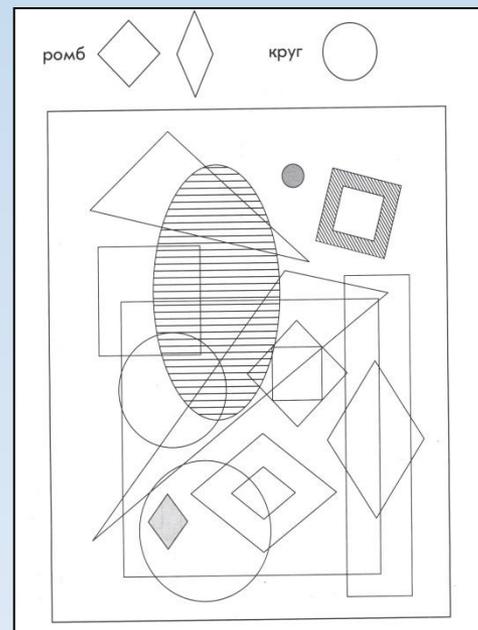
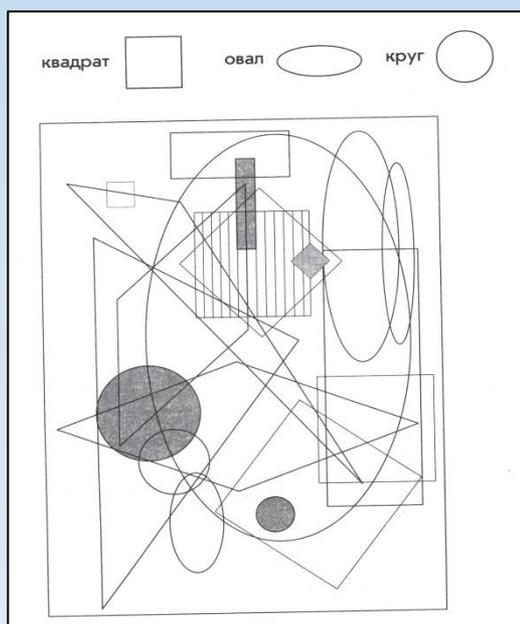
Найди двух одинаковых  
КОТЯТ



Найди Буратино, который  
отличается от других

# Задания на развитие зрительного и пространственного восприятия

## Задания на поиск геометрических фигур.



Нужно найти круги, овалы и квадраты на картинке слева, ромбы и круги на картинке справа.

# Логические приемы умственных действий - классификация

**Классификация** — разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют «основанием классификации».

Классификацию с детьми дошкольного возраста можно проводить:

- по общему названию;
- по размеру;
- по цвету;
- по форме;
- по другим признакам

нематематического характера:

- ✓ что можно есть и что нельзя;
- ✓ кто летает, кто бегает, кто плавает;
- ✓ кто живет в доме и кто в лесу;

На какие группы можно разделить изображённые предметы? Как можно назвать каждую группу? Обведи предметы каждой группы одним цветом.

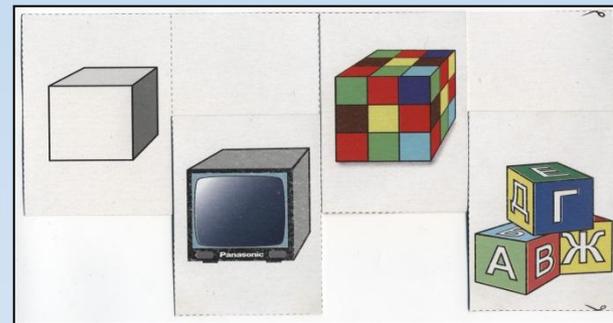
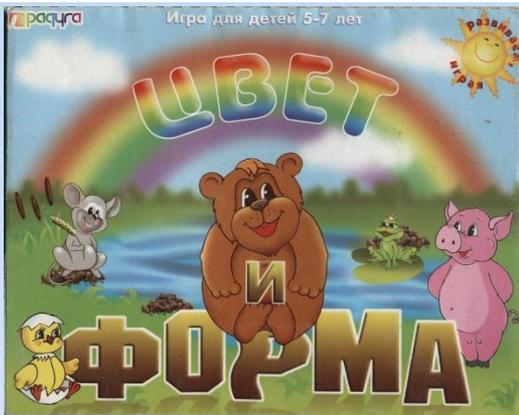
The image contains 20 line drawings of various objects arranged in a grid-like fashion. The objects are: a rubber glove, a bowl, a daisy, a flower, a teapot, a sunflower, a bowl, a cup, a patterned ball, a teacup on a saucer, a polka-dot dress, a can, a daisy, a sweater, a rose, a skateboard, a pair of pants, a hat, and a jacket.

# Логические приемы умственных действий - классификация



«Что лишнее?»

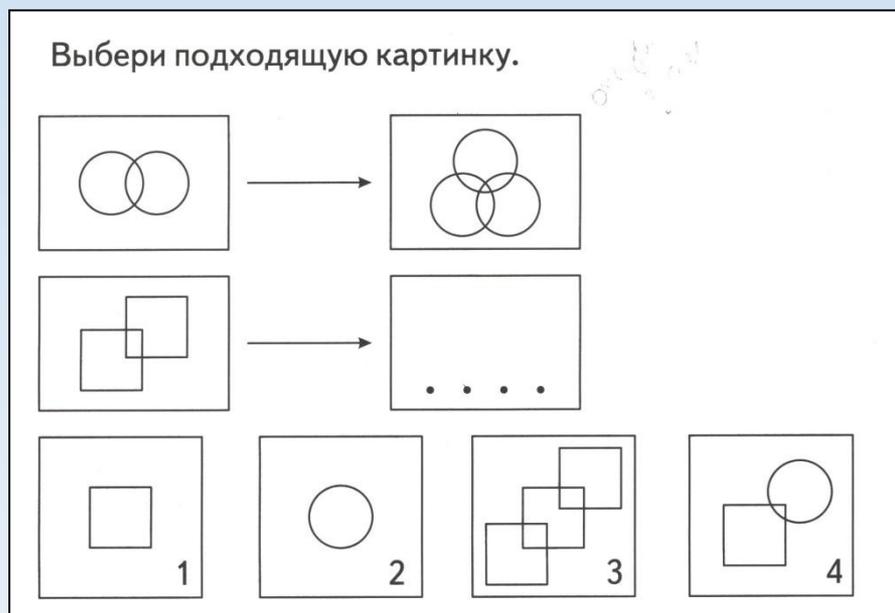
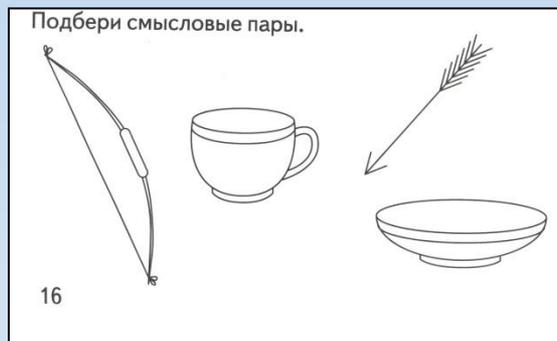
# Логические приемы умственных действий - классификация



Классификацию по признакам нематематического характера хорошо закреплять через дидактические игры по типу «Лото».

# Логические приемы умственных действий - классификация

Задания на  
подбор  
смысловой пары



Задания из серии  
«Выбери подходящую  
картинку» достаточно  
сложные.  
Здесь проверяется  
умение рассуждать,  
делать умозаключения.

# Блоки Дьенеша.



Основная цель использования дидактического материала – научить дошкольников решать логические задачи на разбиение по свойствам.

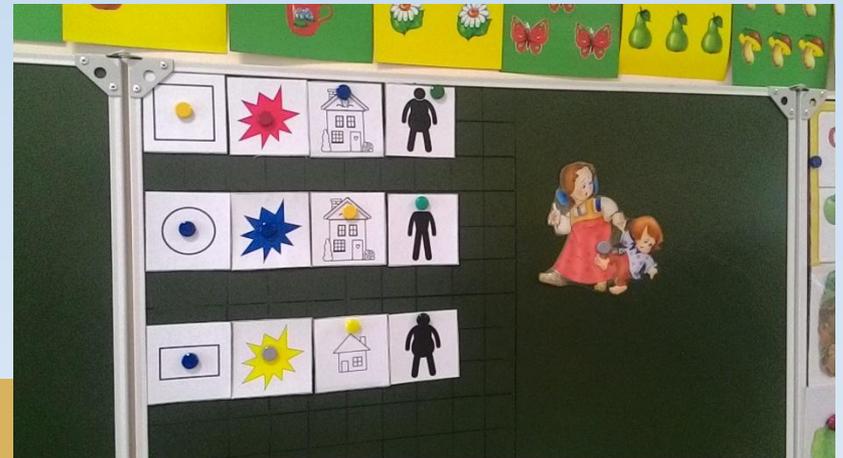
# логические задачи на разбиение по свойствам



# Логические блоки Дьенеша



Возможность моделировать  
понятия по математике и  
информатике:

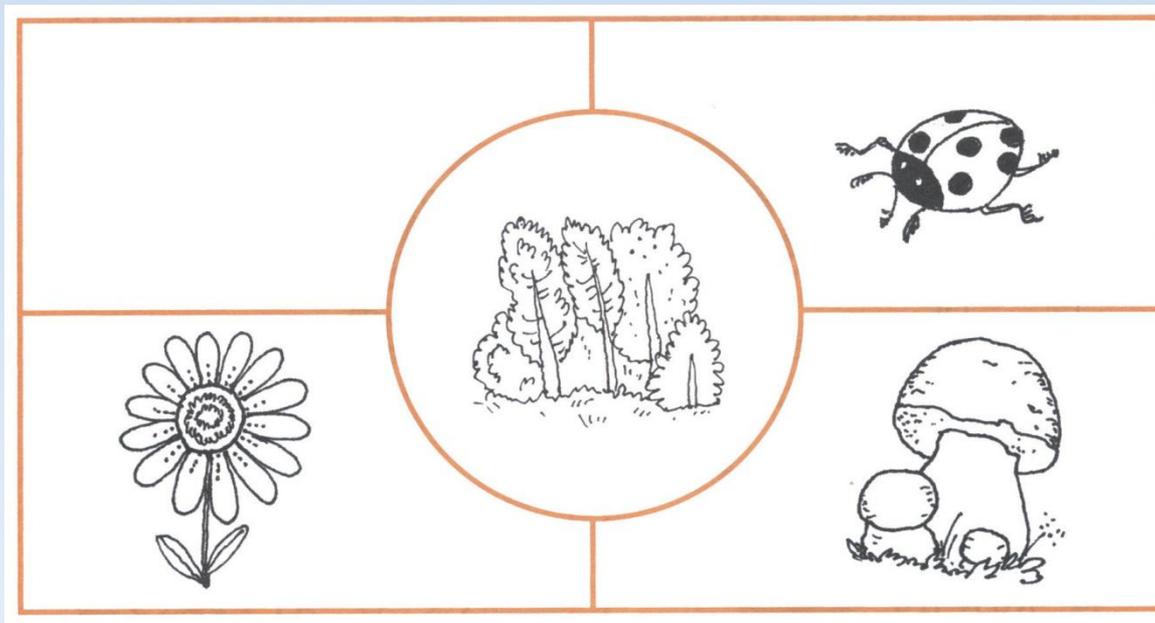


Алгоритмы, кодирование информации, логические операции

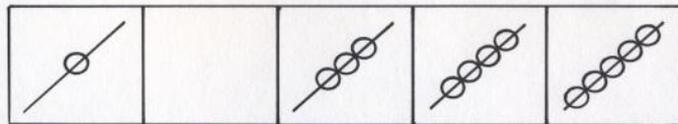
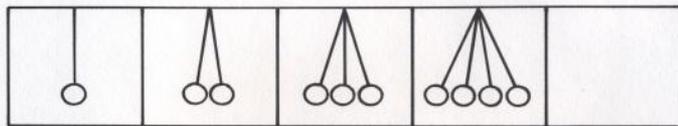
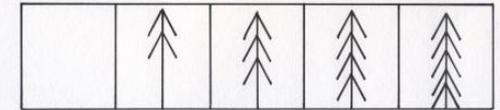
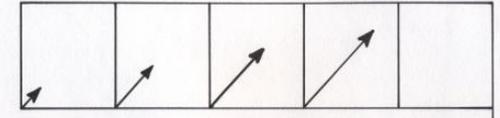
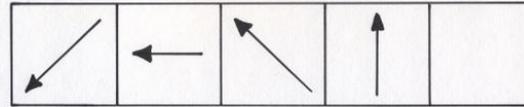
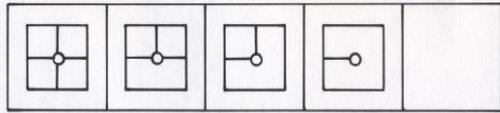
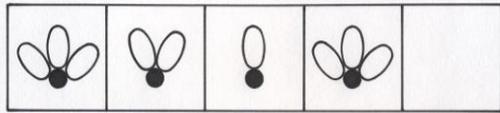
# Логические приемы умственных действий - обобщение

**Обобщение** — это оформление в словесной форме результатов процесса сравнения.

Обобщение формируется в дошкольном возрасте как выделение и фиксация общего признака двух и более объектов.



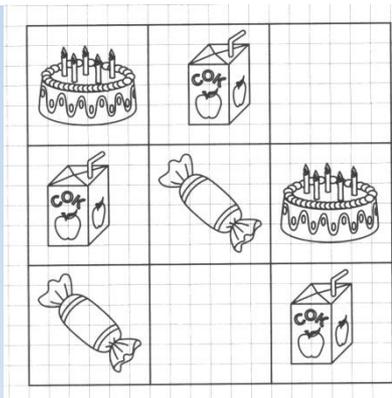
# Логические задачи на нахождение пропущенной фигуры.



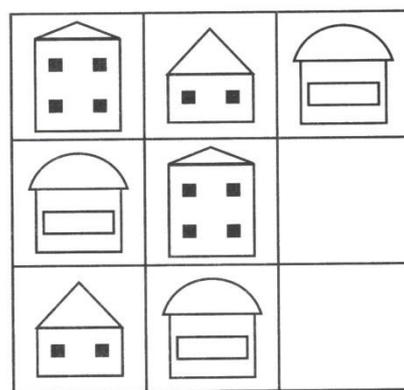
Задание:

выявить закономерность в расположении фигур и нарисовать фигуру в пропущенной клетке.

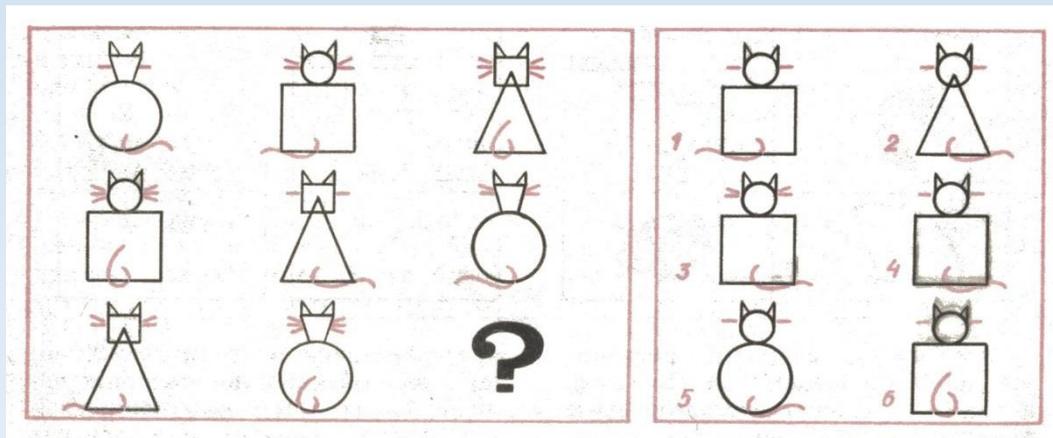
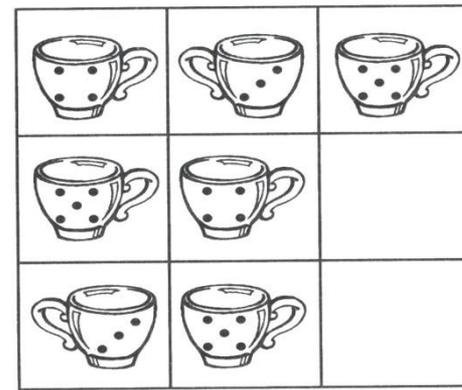
# Логические задачи на поиск недостающих в ряду фигур.



1 признак



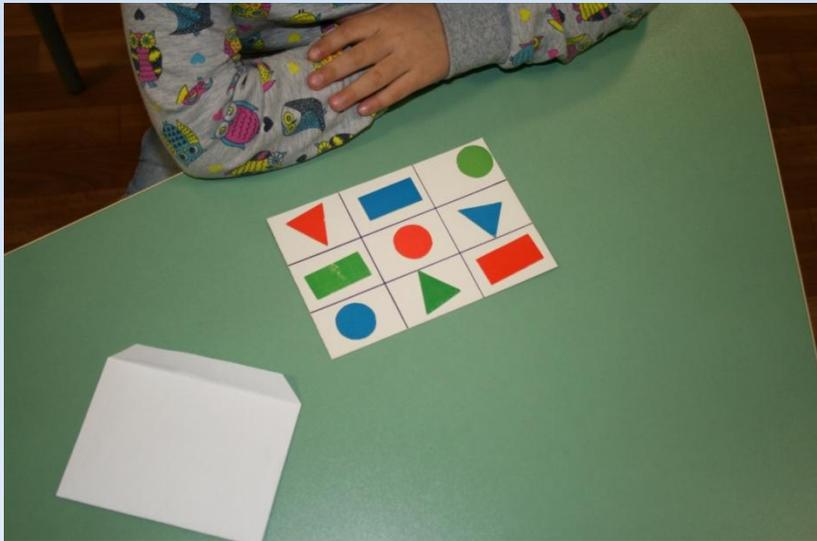
2 признака



Четыре признака:  
 форма туловища,  
 ГОЛОВЫ,  
 количество усов,  
 направление хвоста.

# Логические задачи на заполнение пустых клеток по двум признакам: форма, цвет.

«Каждую фигуру на своё место»  
«Заполни пустые клетки»



Развивать словесно-логическое мышление. Закреплять умение сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

# Логическая задача на соотношение числа и цифры



# Загадки и задачи — шутки математического содержания

## Загадки:

- Два конца, два кольца, а посередине гвоздик. (ножницы)
- Четыре братца под одной крышей живут. (стол)
- Нас семь братьев, годами все равные. А именем разные. Отгадай, кто мы? (дни недели)
- Кто в году четыре раза переодевается? (земля)

## Задачи-шутки:

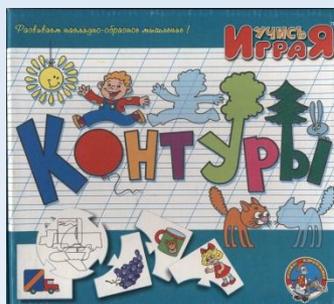
- Ты да я, да мы с тобой. Сколько нас всего? (Двое)
- На столе лежат в ряд 3 палочки. Как сделать среднюю крайней, не трогая ее? (Переложить крайнюю.)
- Тройка лошадей пробежала 5 км. По сколько километров пробежала каждая лошадь? (По 5 км)

# Развивающая среда

настольно-печатные игры:



Игра  
«Заплатки»



# Развивающая среда



«Какая форма»

Настольно-печатные игры



«Целое из частей»

# Логическая задача на состав числа

Лексическая тема «Одежда»

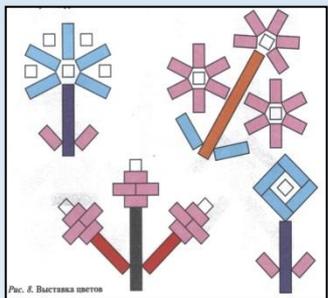
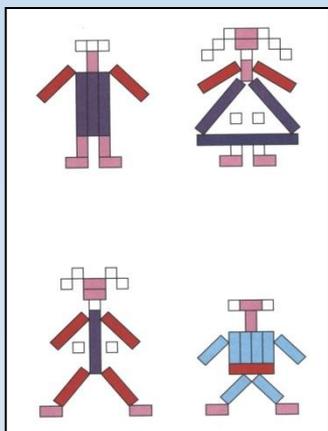


Лексическая тема «Грибы»

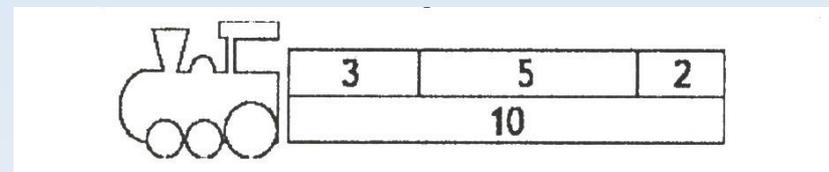
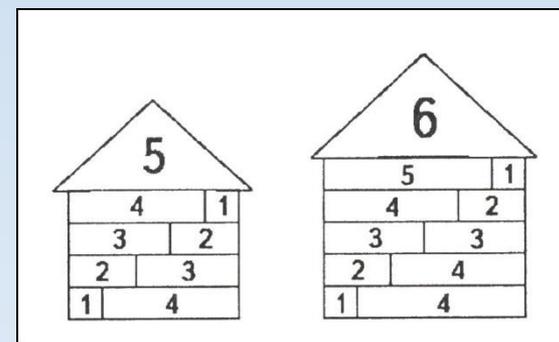
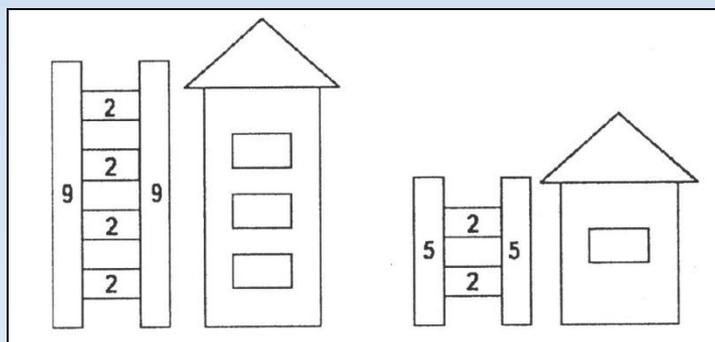
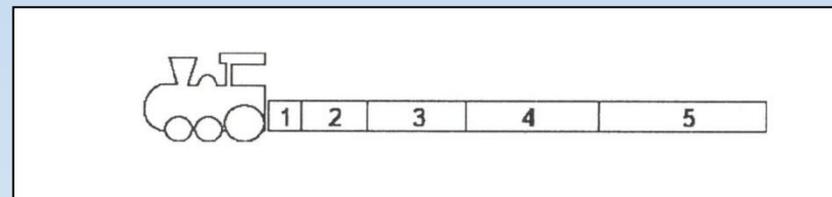


# Развивающая среда

**Палочки Кюизенера** позволяют моделировать числа, свойства, отношения, зависимости между ними с помощью цвета и длины.



Первый  
этап



Второй  
этап

# Развивающая среда



С помощью палочек Кюизенера можно решать логические задачи.



# Развивающие игры



«Правила движения».



«Геометрические дорожки»

Цель: Учить методом исключения находить единственно верный путь.

# Логическая задача на ориентировку на плоскости:

## Игра «Посади муху»



## Игра «Футбол»

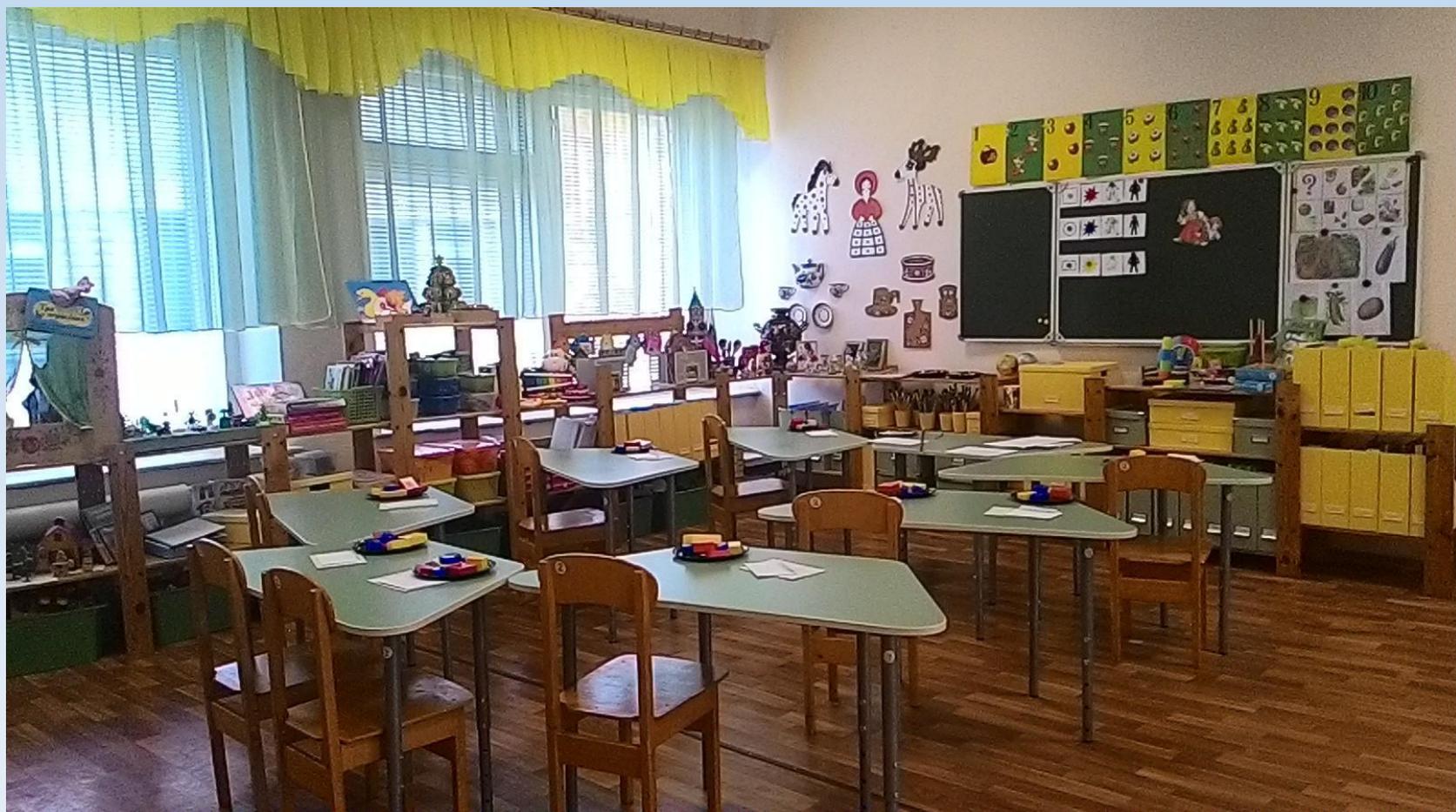


# Развивающая среда

## Игры на объемное моделирование:



# Развивающая среда



# Вывод

Развитие логических приемов мышления должно строиться в соответствии с общедидактическими принципами:

- **сознательности;**
- **активности;**
- **последовательности;**
- **посильности и доступности;**
- **прочности;**
- **наглядности;**
- **«опережающих знаний».**

Использование игрового занимательного математического материала ведет к более интенсивному развитию компонентов логического мышления.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

