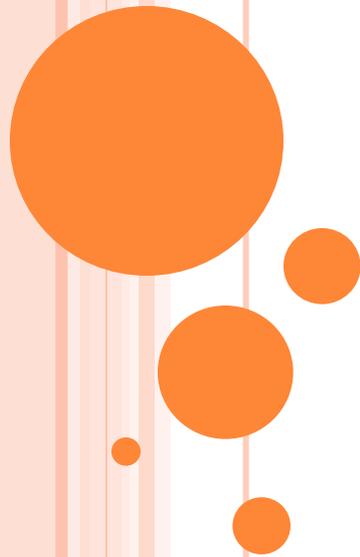


**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ
ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ
МАТЕМАТИКИ**



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 логического мышления, необходимый для успешного усвоения программы.

Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научиться мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте.



РОЛЬ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Способность логически мыслить 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.

Логическое мышление — это умение оперировать абстрактными понятиями, это мышление путем рассуждений и опровержений.

Старший дошкольный возраст является сензитивным для развития логического мышления.

Условия развития мышления ребенка - предметная деятельность и общение, целенаправленные воздействия взрослого. Формировать и развивать логическое мышления можно с детьми любого уровня развития и любого возраста



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 и умения.



ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель - развитие логического мышления 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.
- желание вовремя прийти на помощь сверстникам.



ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ - СЕРИАЦИЯ

Серияция — построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов.

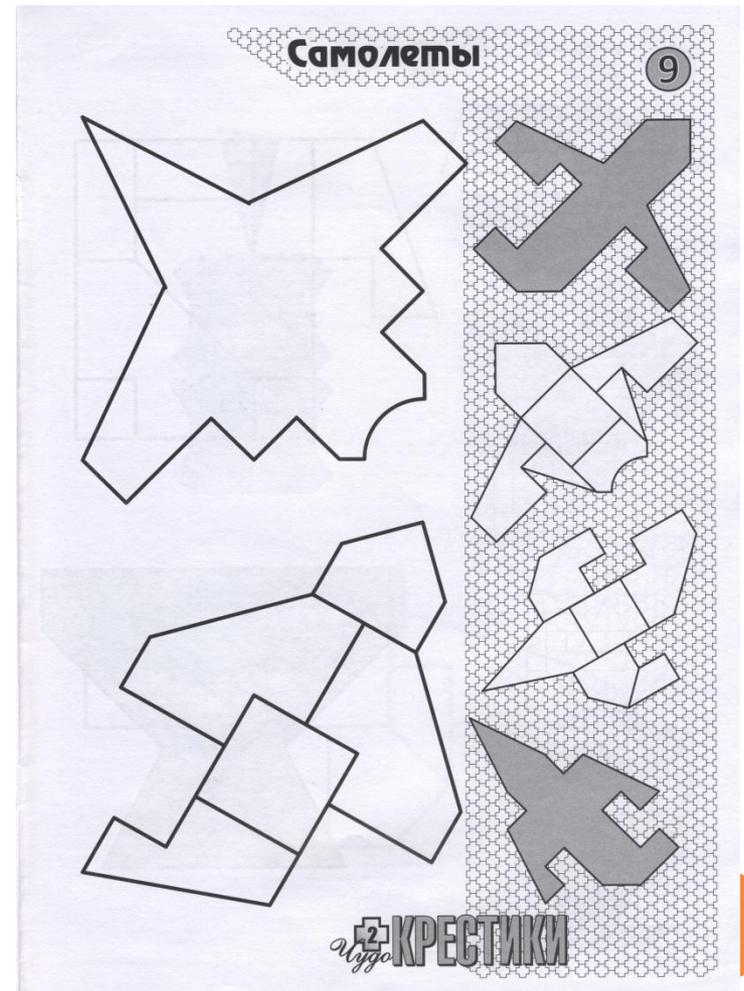


ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ – АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

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.

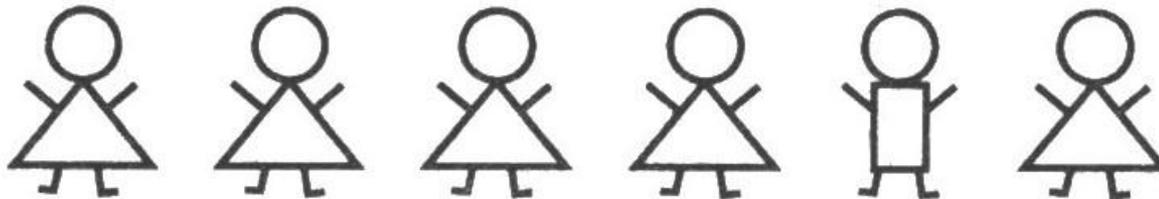


ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ – АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

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?

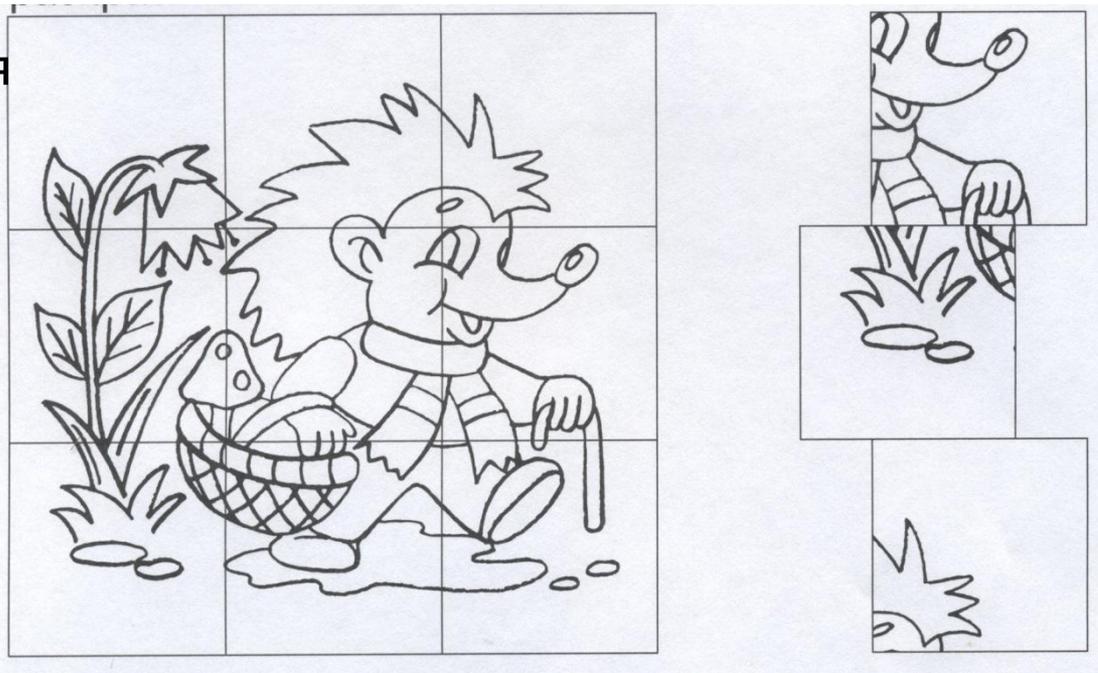


ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ – АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

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

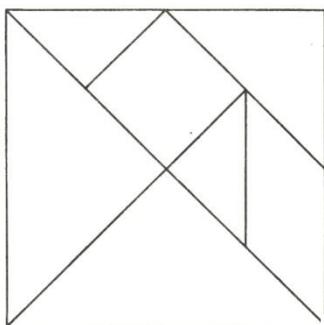
Если ребенок знает, как это было собрано (сложено, сконструировано), ему легче анализировать и выделять составные части.

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

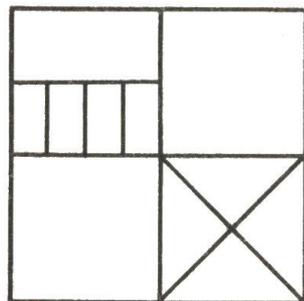


ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ – АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

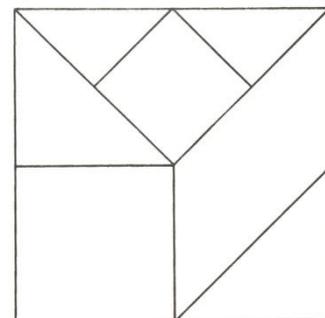
Формирование аналитико-синтетического процесса
через использование игр геометрического конструктора



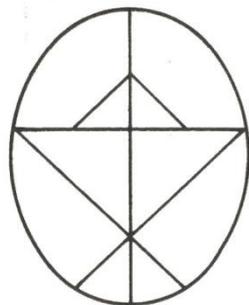
«Танграм»



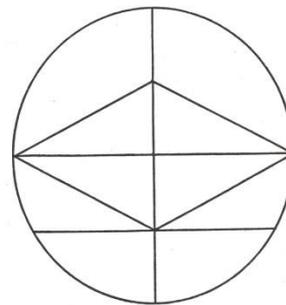
«Монгольская
игра»



«Пифагор»



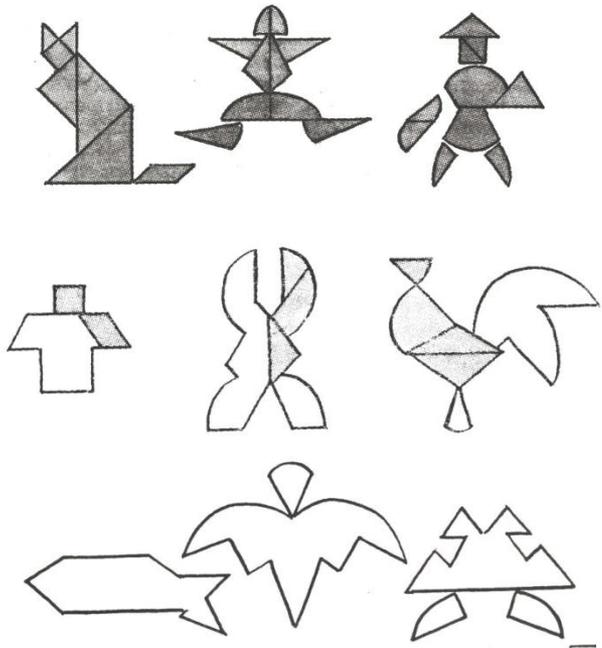
«Колумбово яйцо»



«Волшебный круг»



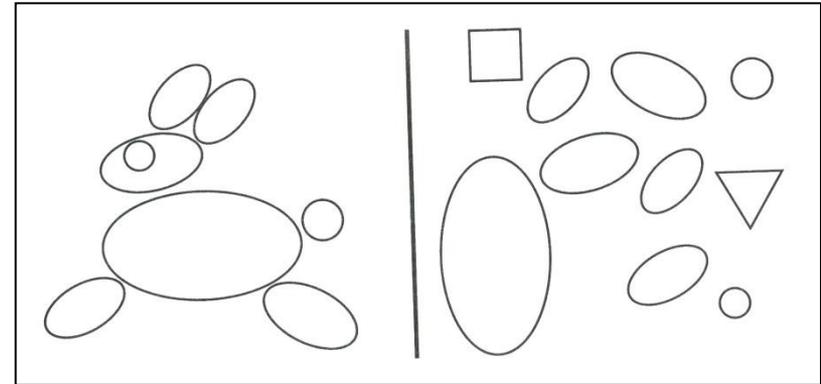
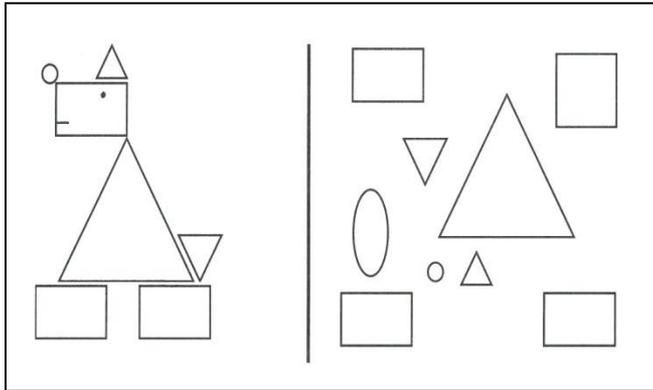
ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ – АНАЛИЗ И СИНТЕЗ



Фигуры, составленные из
плоскостных
геометрических
конструкторов



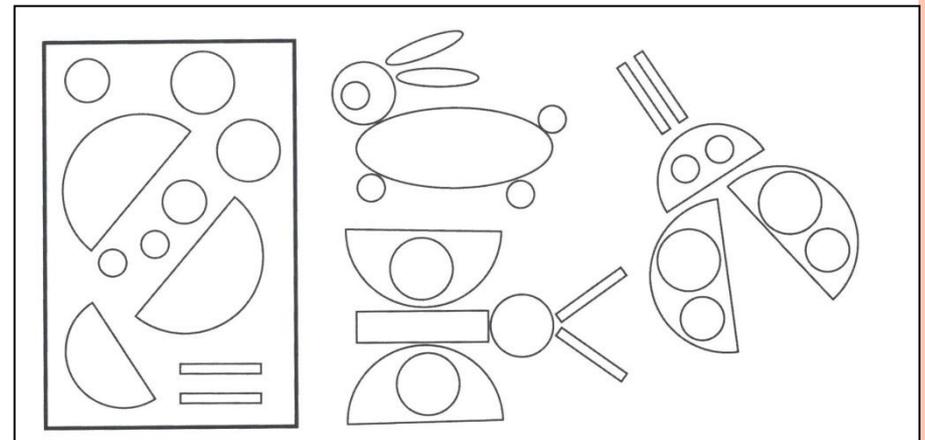
ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ – АНАЛИЗ И СИНТЕЗ



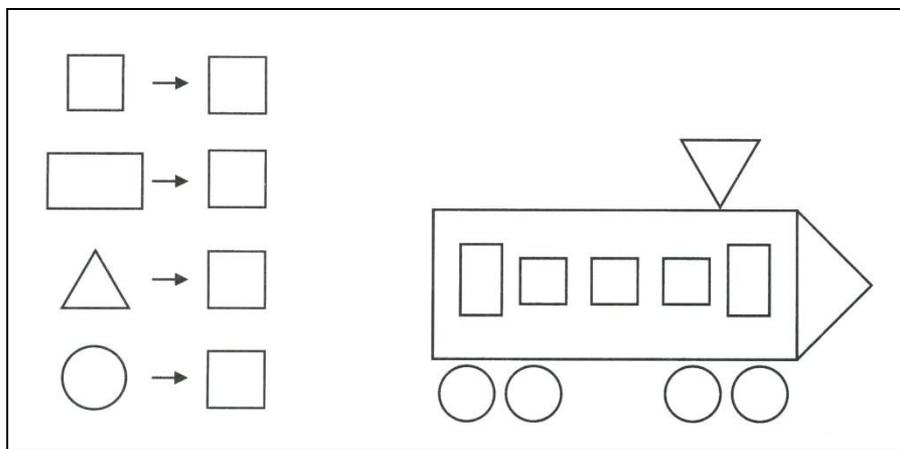
1 задание - найти только те геометрические фигуры, которые понадобятся для составления зайчика, собачки.

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

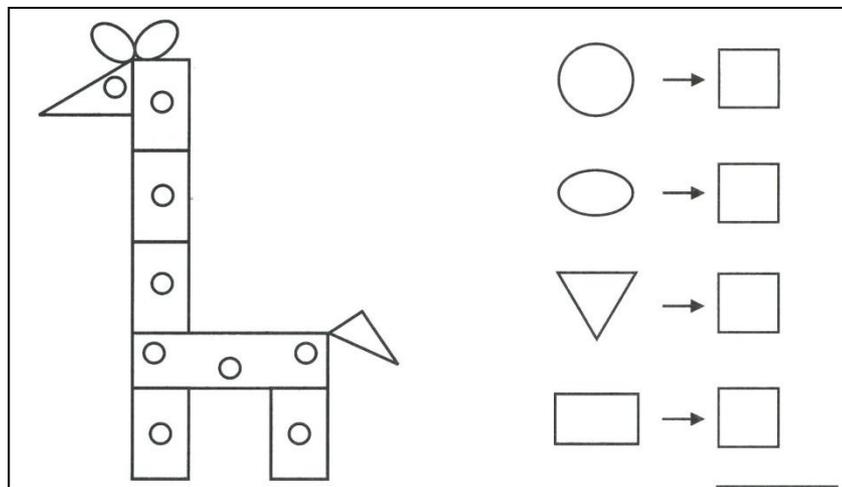
(божья коровка)



ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ – АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

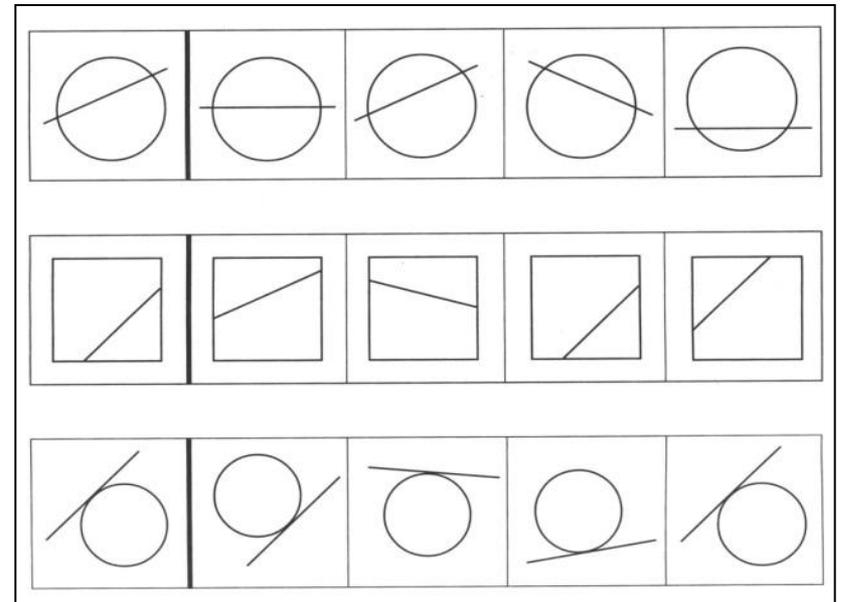
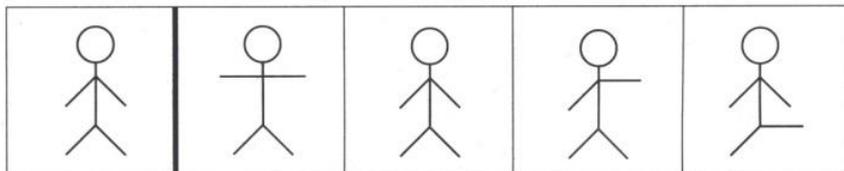
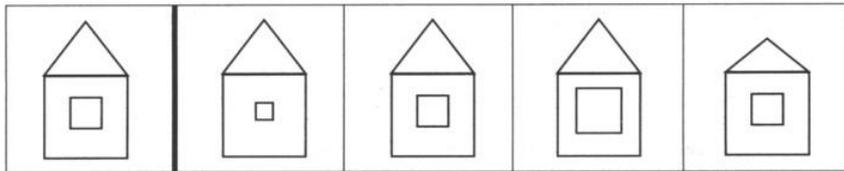
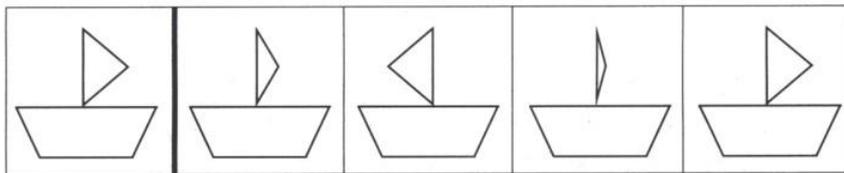


Задание –
сосчитать
геометрические
фигуры в
нарисованных
картинках.



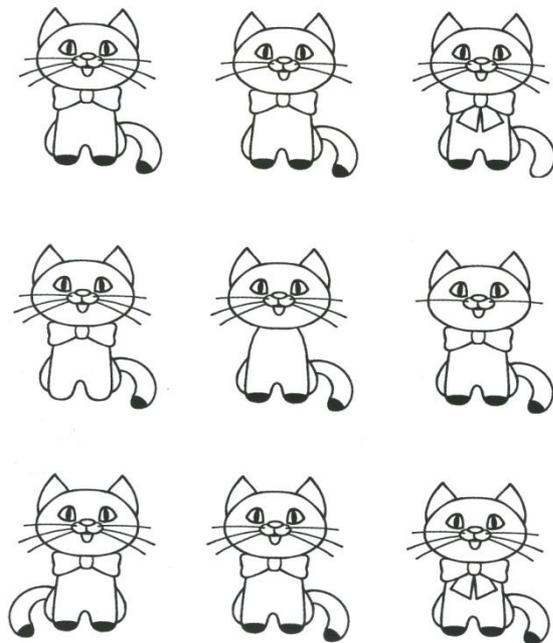
ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ - СРАВНЕНИЕ

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

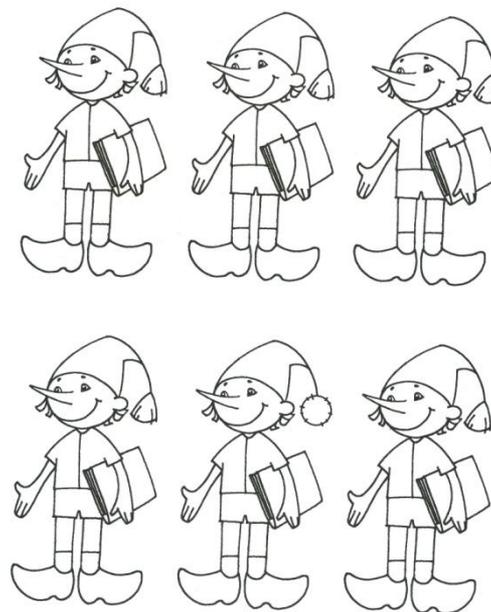


ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ - СРАВНЕНИЕ

Упражнения на сравнение



Найди двух
одинаковых котят

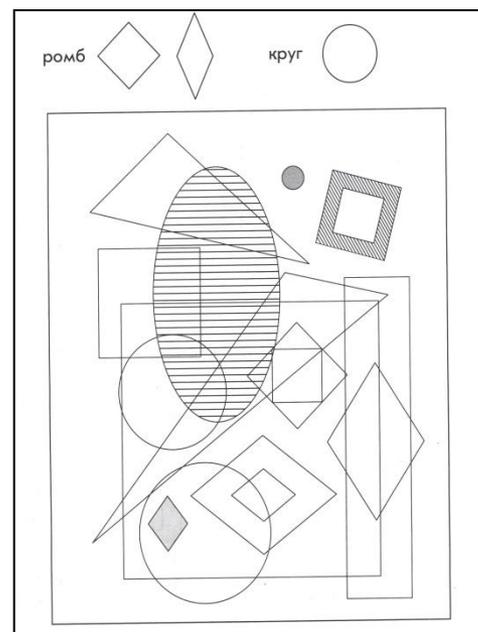
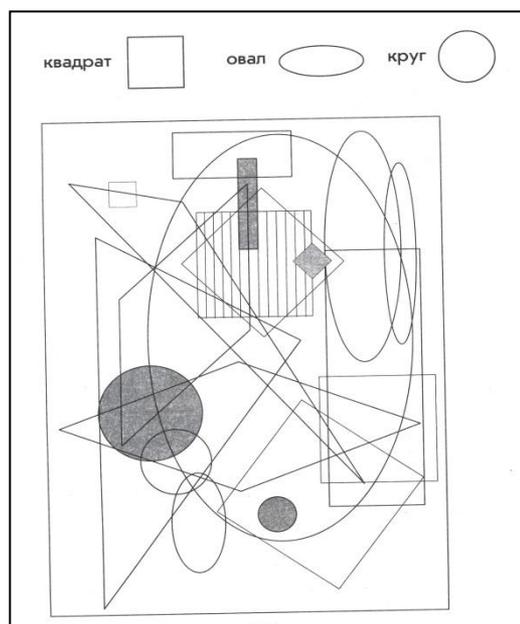


Найди Буратино, который
отличается от других



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

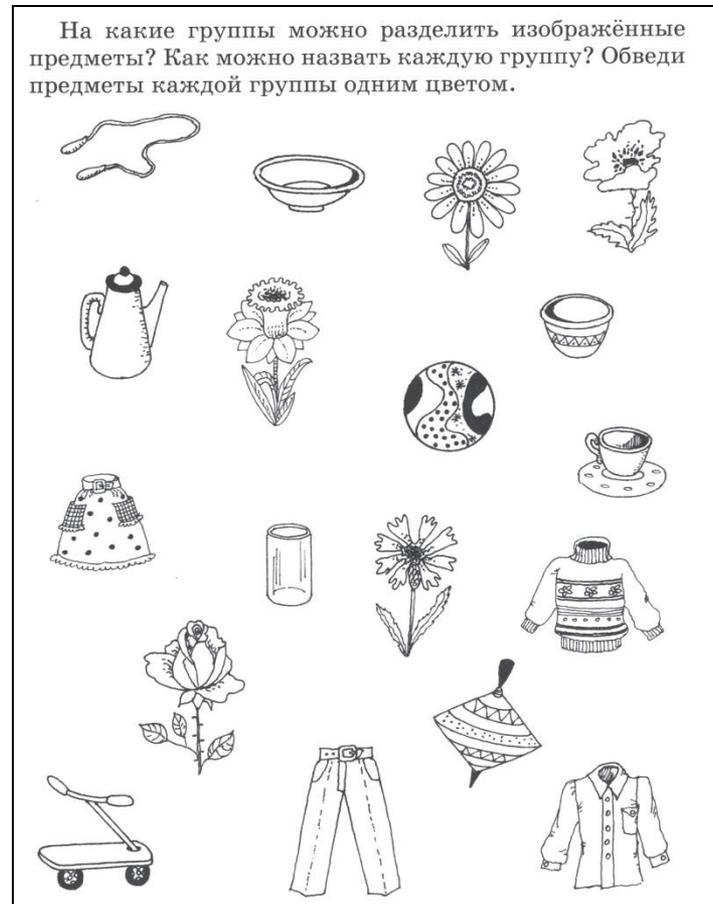
Классификация — разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют «основанием классификации».

Классификацию с детьми дошкольного возраста можно проводить:

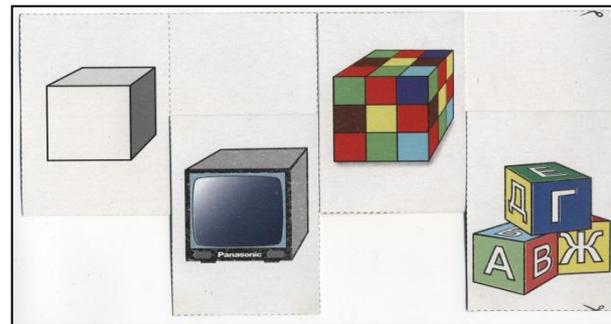
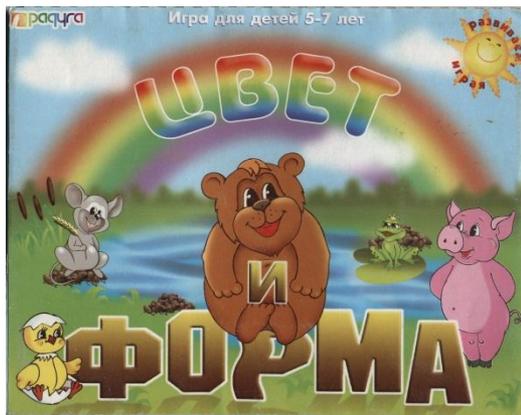
- по общему названию;
- по размеру;
- по цвету;
- по форме;
- по другим признакам

не математического характера:

- ✓ что можно есть и что нельзя;
- ✓ кто летает, кто бегают, кто плавают;
- ✓ кто живет в доме и кто в лесу;



ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ - КЛАССИФИКАЦИЯ

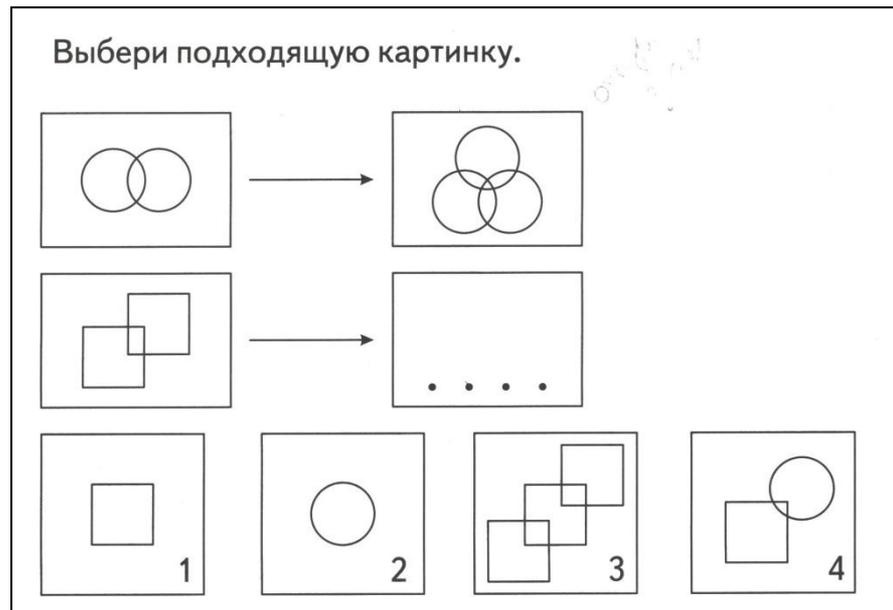


Классификацию по признакам нематематического характера хорошо закреплять через дидактические игры по типу «Лото».



ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ - КЛАССИФИКАЦИЯ

Задания на подбор смысловой пары



Задания из серии «Выбери подходящую картинку» достаточно сложные.

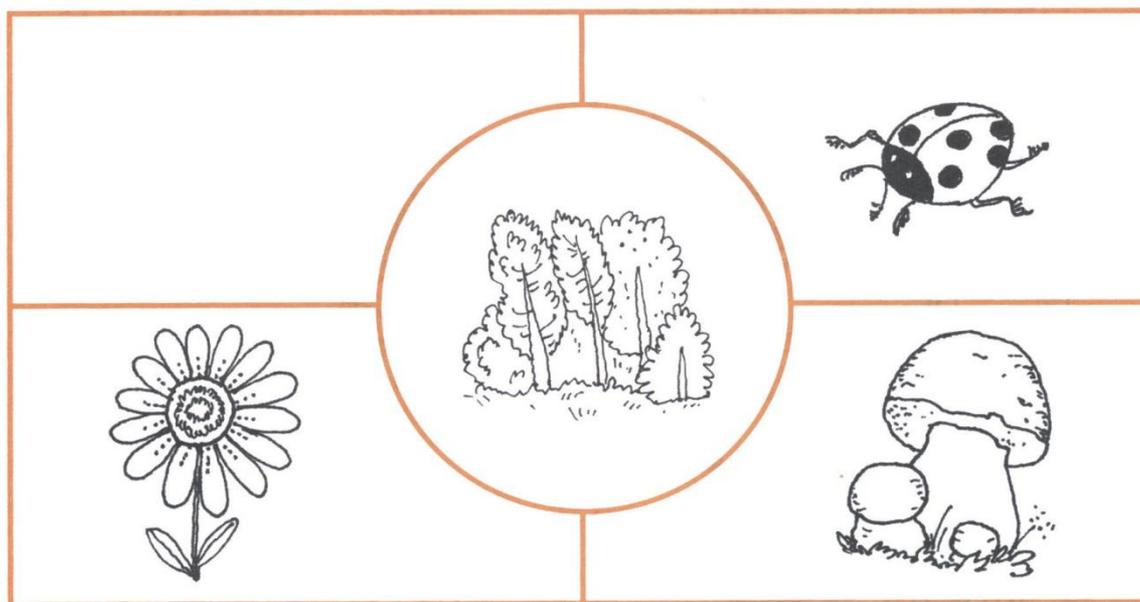
Здесь проверяется умение рассуждать, делать умозаключения.



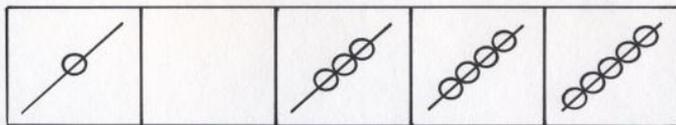
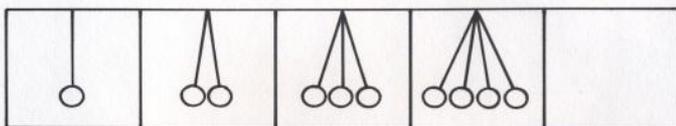
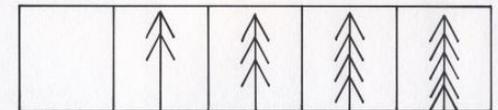
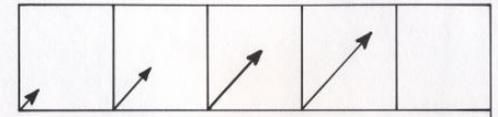
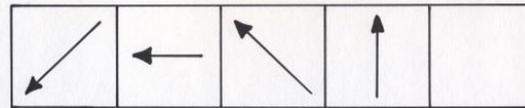
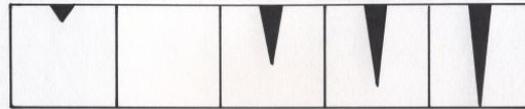
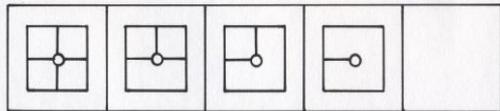
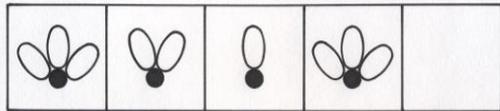
ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ - ОБОБЩЕНИЕ

Обобщение — это оформление в словесной форме результатов процесса сравнения.

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



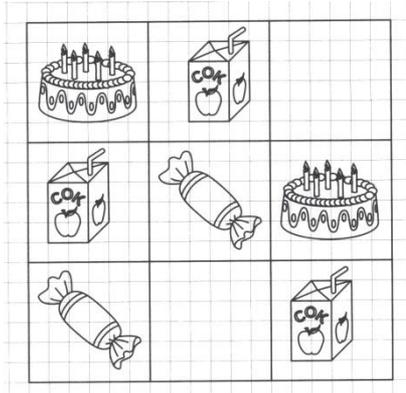
ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННОЙ ФИГУРЫ.



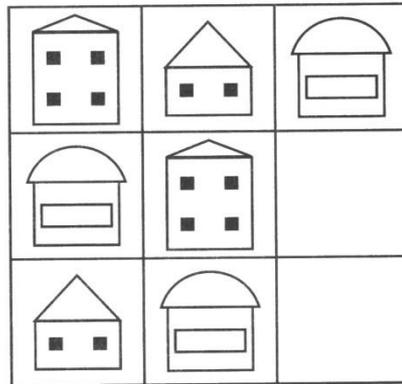
Задание:
ВЫЯВИТЬ
закономерность в
расположении фигур и
нарисовать фигуру в
пропущенной клетке.



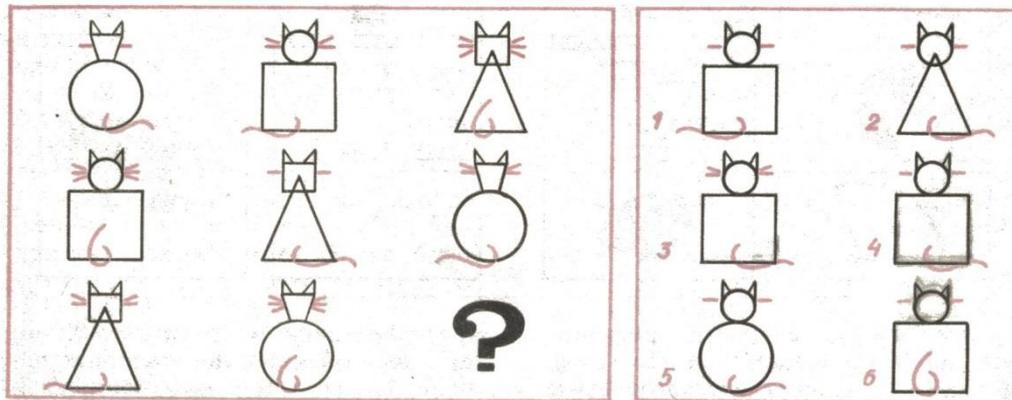
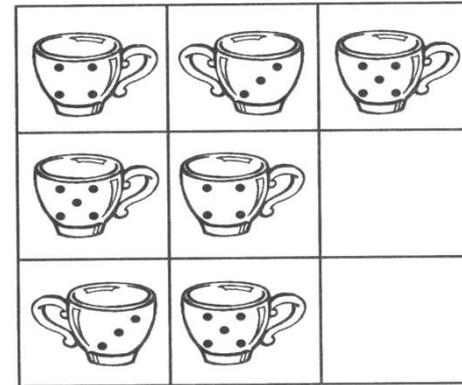
ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НА ПОИСК НЕДОСТАЮЩИХ В РЯДУ ФИГУР.



1 признак



2 признака



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



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)

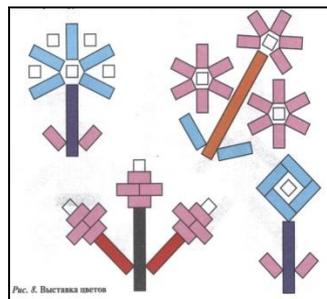
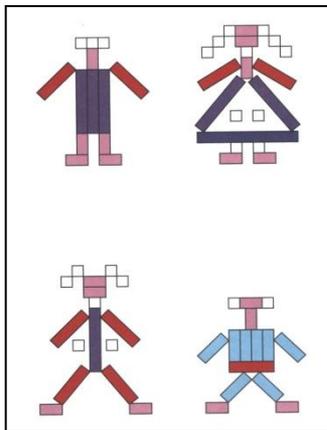
Задачи-шутки:

- 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

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

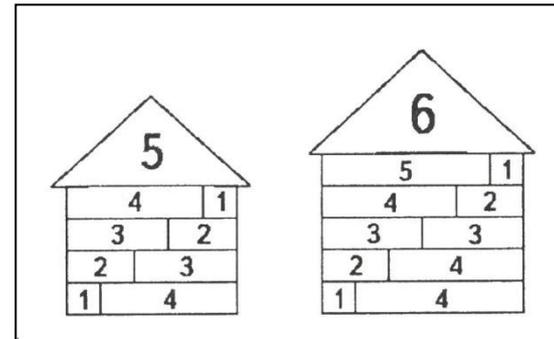
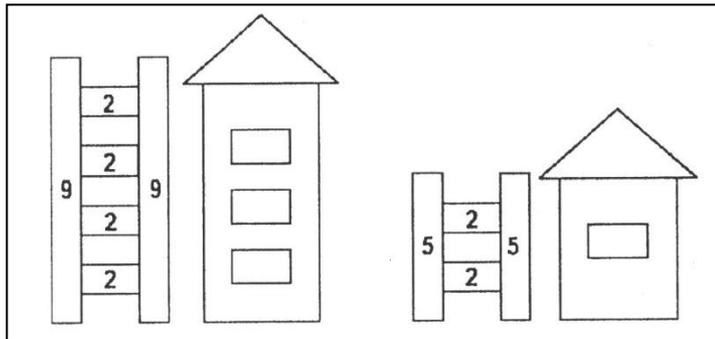
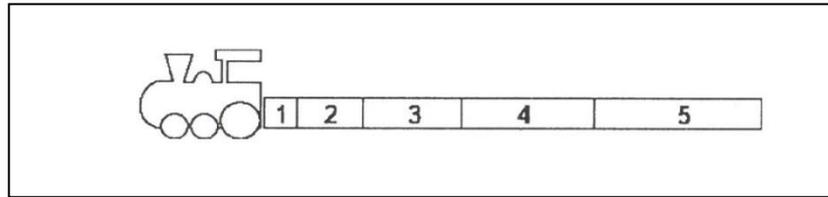


Первый
этап

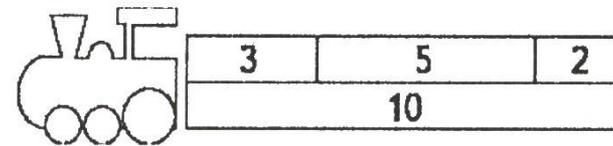


РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА

- Палочки Кюизенера – второй этап.



С помощью палочек Кюизенера можно решать логические задачи.



РАЗВИВАЮЩИЕ БЛОКИ ДЪЕНЕША

Блоки Дьенеша – универсальная развивающая игра, которая позволяет

Познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов.

Развивать пространственные представления.

Развивать логическое мышление, представление о множестве, операции над множествами (сравнение, разбиение, классификация, абстрагирование, кодирование и декодирование информации).

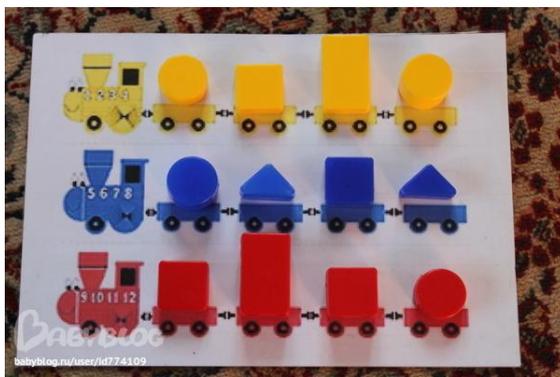
Усвоить элементарные навыки алгоритмической культуры мышления.

Развивать умения выявлять свойства в объектах, называть их, обобщать объекты по их свойствам, объяснять сходства и различия объектов, обосновывать свои рассуждения.

Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели.

Развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию и конструированию.

Успешно овладеть основами математики и информатики.



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.

