

Муниципальное бюджетное дошкольное учреждение детский сад № 27
муниципального образования Тимашевский район

Методическое пособие
«ОРГАНИЗАЦИОННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ
УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ
СРЕДСТВАМИ ЗАНИМАТЕЛЬНОГО
МАТЕМАТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА»

Автор: Кудинова А. В.,
старший воспитатель
МБДОУ д/с № 27

ст. Днепроvская, 2020 г.

Данное методическое пособие содержит игровой материал для работы с детьми 3-7 лет по развитию элементарных математических представлений, описание игр, являющихся своеобразной «умственной гимнастикой», подробное описание методики их проведения. Игры нацелены исключительно на развитие мыслительных способностей ребенка, находчивость, смекалку.

Пояснительная записка

21 век информационных технологий, когда наиболее актуальной становится проблема человека мыслящего, творчески думающего, умеющего решать нетрадиционные задачи, основываясь на логике мысли.

Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления. Достижение этой стадии – длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логической сферы требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Начинать развитие логической сферы следует в дошкольном детстве.

Повышение качества дошкольного образования на современном этапе подтверждается заинтересованностью со стороны государства вопросами воспитания и развития детей дошкольного возраста. Примером является принятие Федерального государственного образовательного стандарта (приказ №1155 от 17.10.2013 г.), который направлен на развитие интеллектуальных возможностей детей дошкольного возраста, на формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в разнообразных видах детской деятельности.

Требования ФГОС ДО, представляют собой социально-нормативные характеристики возможных достижений ребенка на этапе завершения уровня дошкольного образования. Ребенок должен проявлять любознательность, задавать вопросы взрослым и сверстникам, интересоваться причинно-следственными связями, пытаться самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей, быть способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения.

Развитие всех этих качеств, способствует формированию логической сферы детей дошкольного возраста. Логическое мышление по праву занимает значимое место в системе дошкольного образования. Оно оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике.

В разработку основ теории развития логической сферы детей дошкольного возраста большой вклад внесли П.П. Блонский, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Р. Лурия, Н.А. Менчинская, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, А.Н. Леонтьев, А.В. Белошистая, Р.Н. Непомнящая и другие.

Взаимозависимость математического развития и формирования логических приемов умственных действий – одна из основных методических проблем математического образования детей дошкольного возраста, которой уделяли внимание З.А. Михайлова, Л.А. Венгер, А.А. Столяр, А.З. Зак.

В своих работах А.З. Зак подчеркивал, что усложнение и развитие ранней формы мыслительной деятельности ведет к появлению у детей образного мышления, интенсивно развивающегося в период дошкольного детства.

Одна из важных задач современного дошкольного воспитания-создание таких условий, которые способствовали бы развитию ребенка, раскрытию его творческого потенциала.

Ни для кого не секрет, что большим плюсом в развитии ребенка является его сформированная логическая сфера: умение сравнивать, выделять существенные признаки предметов и явлений, классифицировать, делать простейшие выводы и обобщения. Приобретенная логическая сфера, как способ познавательной деятельности, необходима для решения широкого круга умственных задач и призвана служить основой интеллекта ребенка.

Усвоению достаточно сложных логических приемов, понятий, их формированию способствует игра-ведущий вид деятельности детей дошкольного возраста. На первый план выходят логико-математические игры и упражнения, как основной вид деятельности детей старшего дошкольного возраста. Логико-математические игры и упражнения направлены на развитие познавательных, исследовательских способностей: умению обобщать, сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности и отношения, решать проблемы, выдвигать их, предвидеть результаты и ход решения задач, обогащать представления о закономерностях объектов, об их зависимостях по размеру, количеству, форме, расположению в пространстве.

СОДЕРЖАНИЕ:

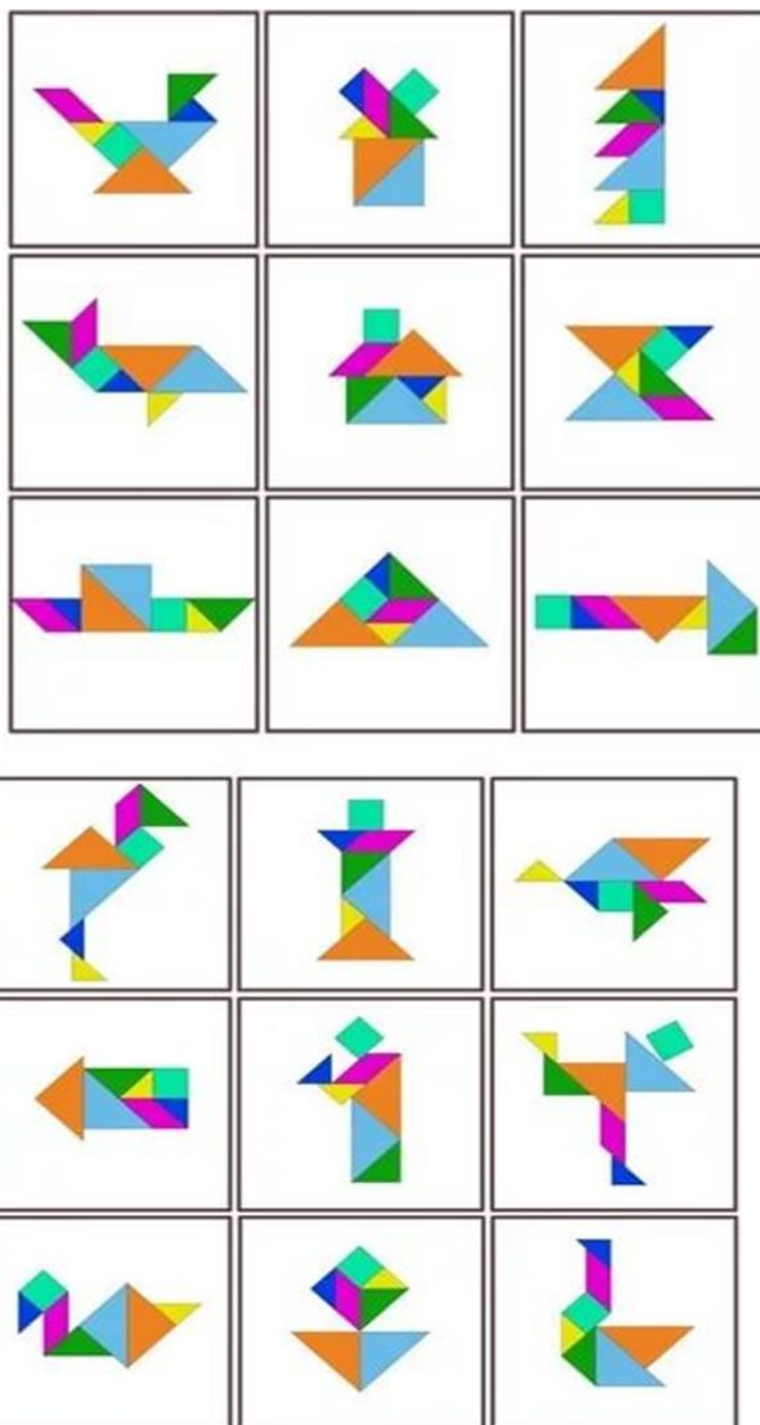
1. ПРИЛОЖЕНИЕ А – Игры-головоломки «Танграм», «Колумбово яйцо», «Вьетнамская игра», «Волшебный круг», «Пентамимом».
2. ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Кубики НИКИТИНА.
3. ПРИЛОЖЕНИЕ В – Игры с палочками Кюизенера.
4. ПРИЛОЖЕНИЕ Г – Игры с блоками Дьенеша.
5. ПРИЛОЖЕНИЕ Д – Игры на осуществление контрольно-проверочных действий: «Сколько ошибок сделал художник», «Путаница».
6. ПРИЛОЖЕНИЕ Е – Головоломки: «Весёлые пингвины», «Зайка и ёлка», «Царь зверей», «Мячики».
7. ПРИЛОЖЕНИЕ Е – Математические ребусы.
8. ПРИЛОЖЕНИЕ Ж – Лабиринты.
9. ПРИЛОЖЕНИЕ З – Математические загадки.
10. ПРИЛОЖЕНИЕ И – Математические задачи.
11. ПРИЛОЖЕНИЕ К – Кроссворд.
12. ПРИЛОЖЕНИЕ Л – Игры с палочками на пространственное преобразование.
13. ПРИЛОЖЕНИЕ М – Логические игры, задачи, упражнения.
14. ПРИЛОЖЕНИЕ Н – Логические игры и задачи на увеличение, на уменьшение.
15. ПРИЛОЖЕНИЕ О – Логические игры и задачи на сравнение, сопоставление.
16. ПРИЛОЖЕНИЕ П – Игры на выделение общего признака.
17. ПРИЛОЖЕНИЕ Р – Игры на определение правильной последовательности.

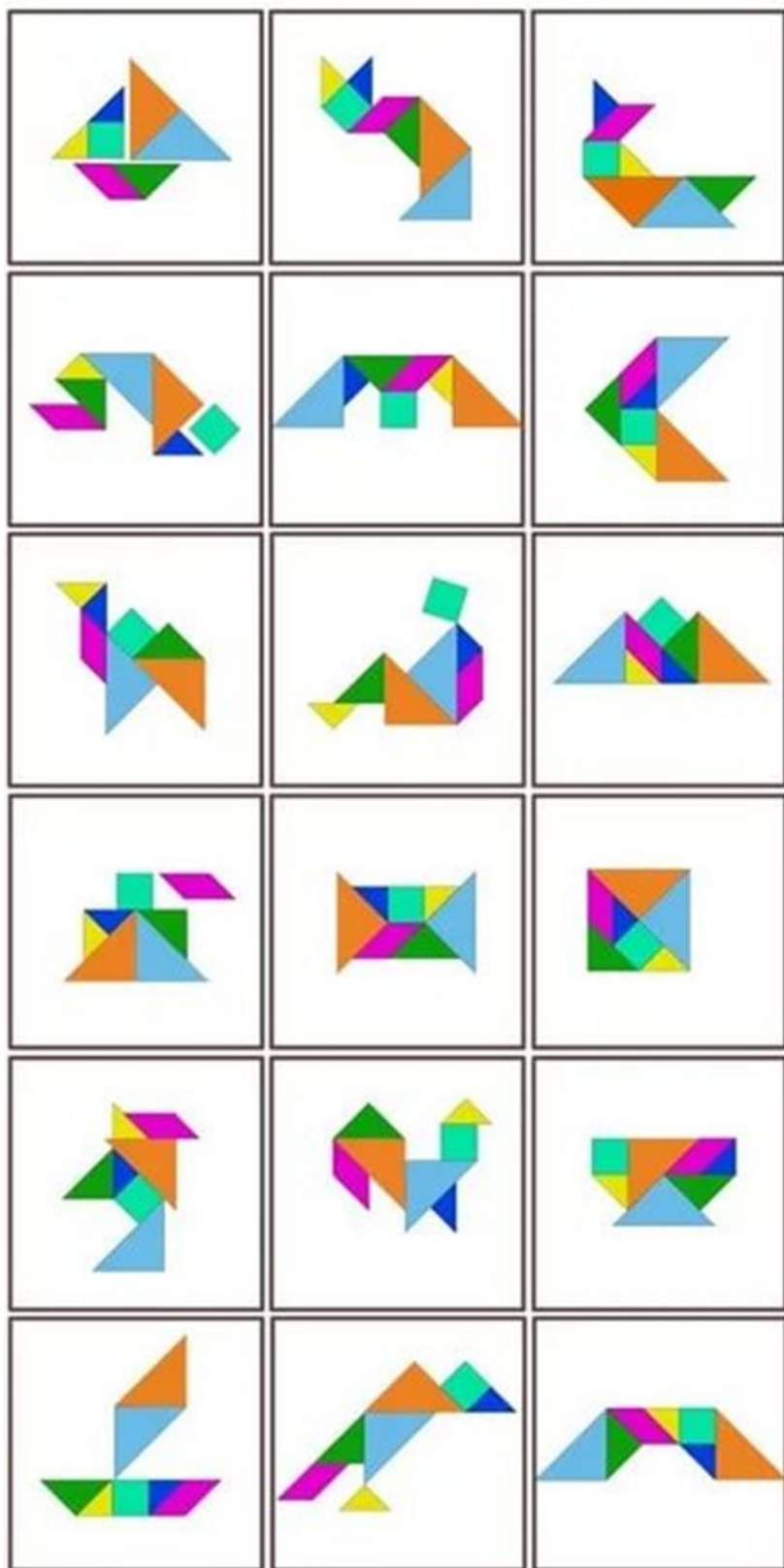
ПРИЛОЖЕНИЕ А

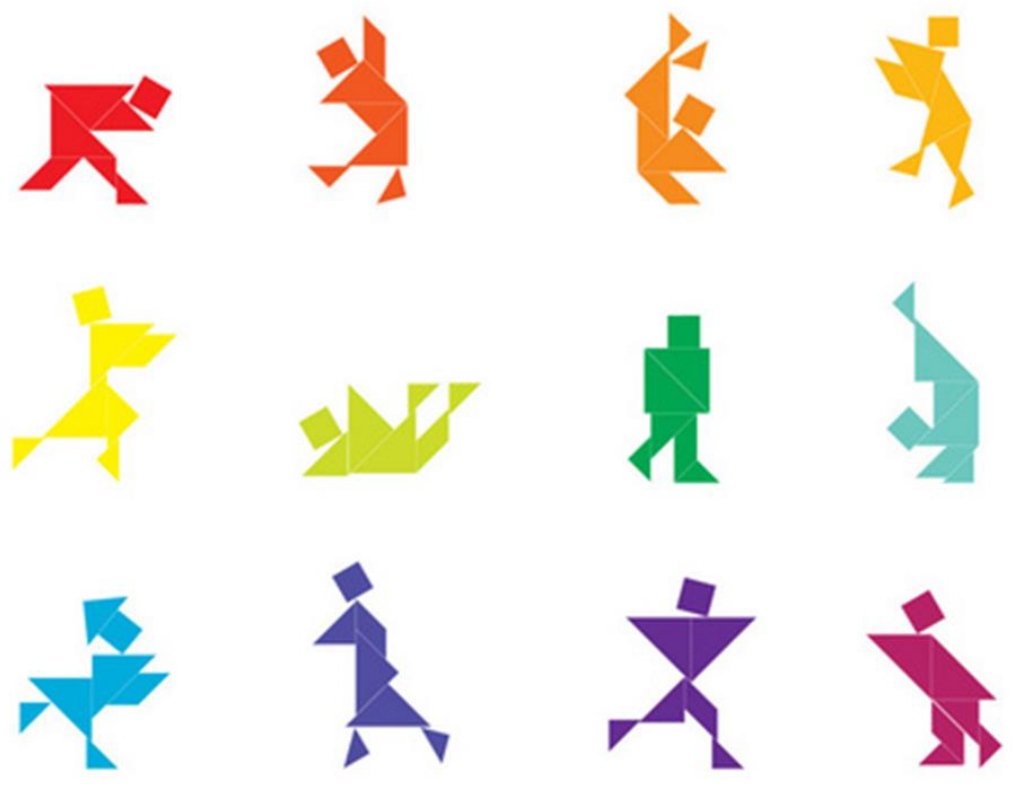
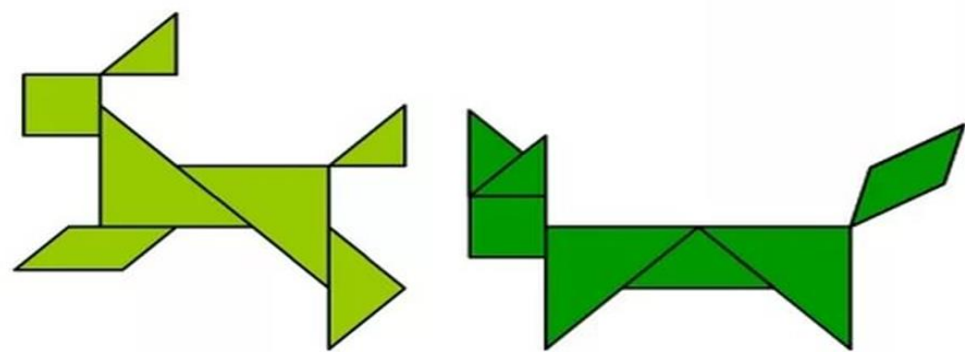
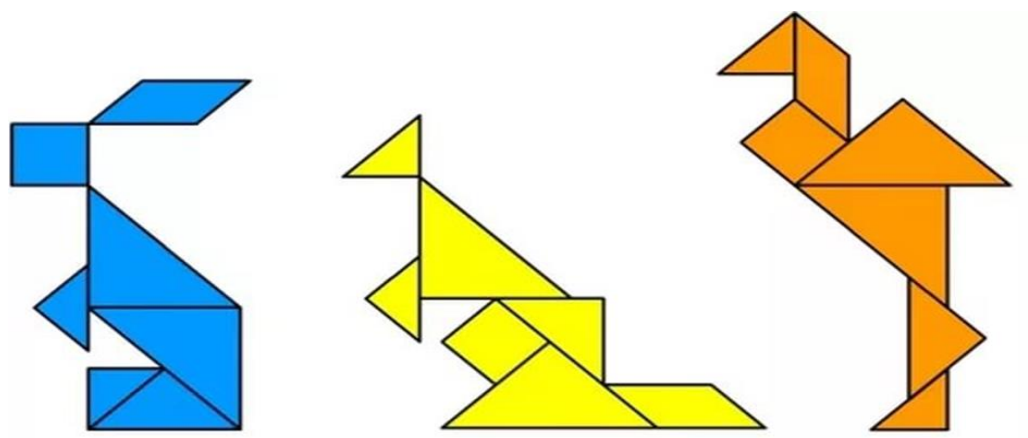
Игра-головоломка «Танграм»

Цель: учить анализировать изображения, выделять в них геометрические фигуры, визуально разбивать целый объект на части, и наоборот – составлять из элементов заданную модель, а самое главное – логически мыслить.

Схемы для игры – головоломки «Танграм»



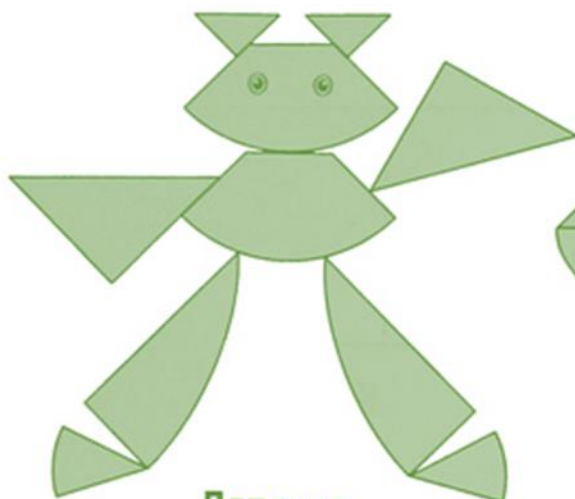




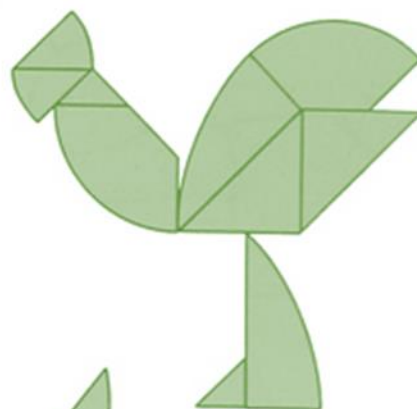
Игра-головоломка «Колумбово яйцо»

Цель: развивать пространственное воображение, сообразительность, смекалку, комбинаторные способности, усидчивость и мелкую моторику.

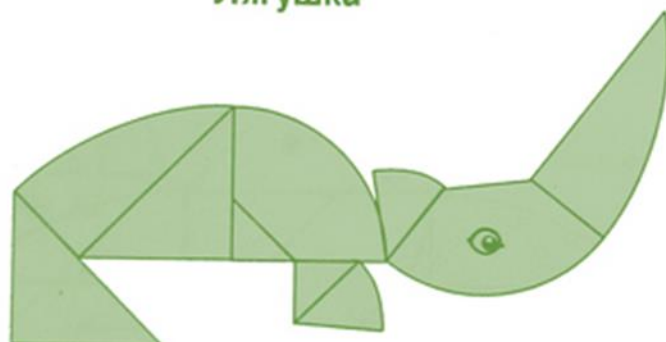
Схемы для игры – головоломки «Колумбово яйцо»



Лягушка



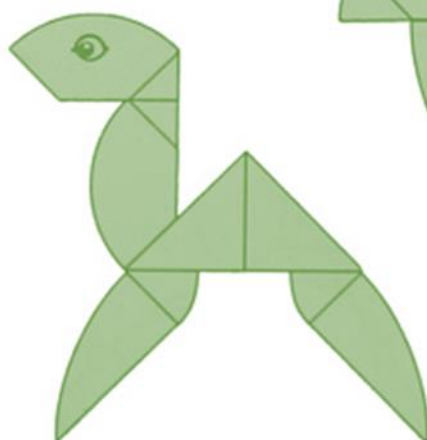
Страус



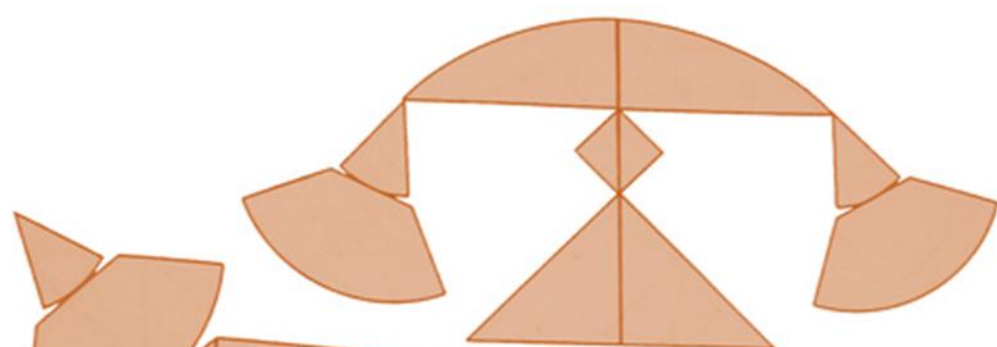
Носорог



Самолет



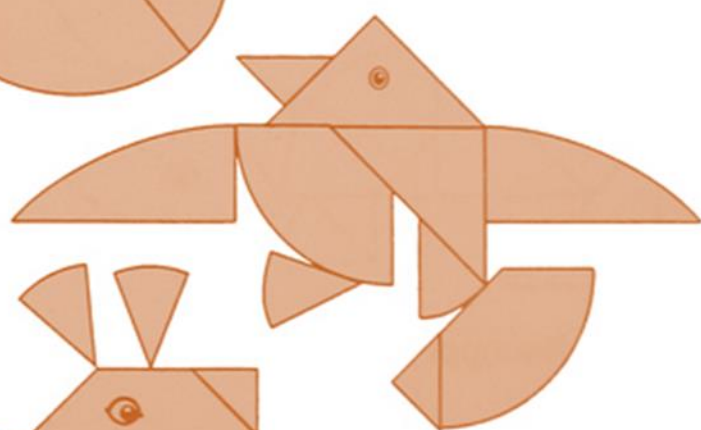
Одногорбый верблюд



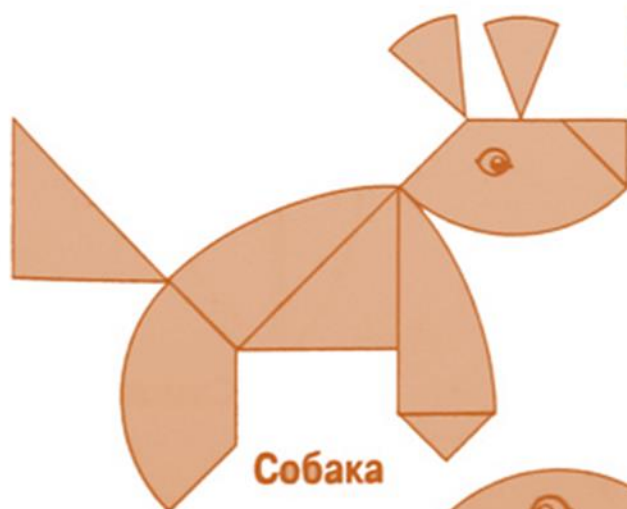
Карусель



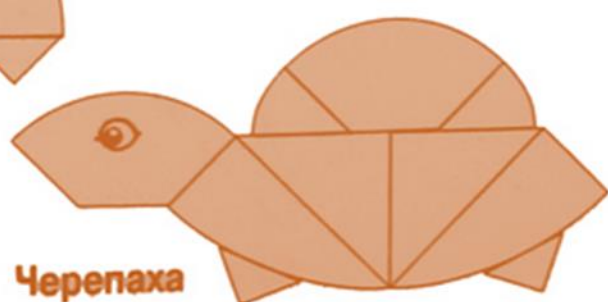
Сорока



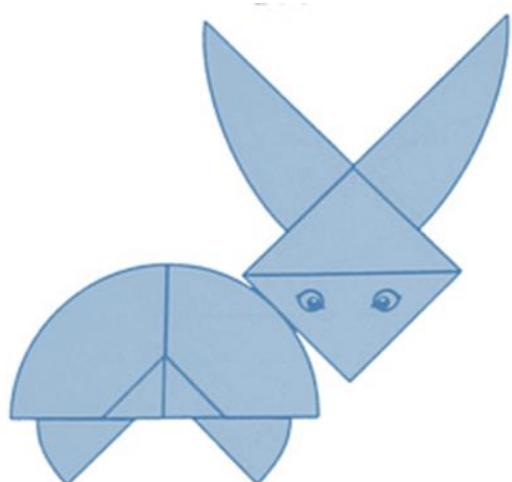
Воробышек



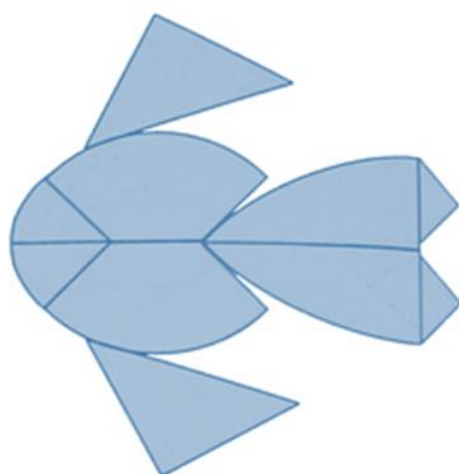
Собака



Черепаха



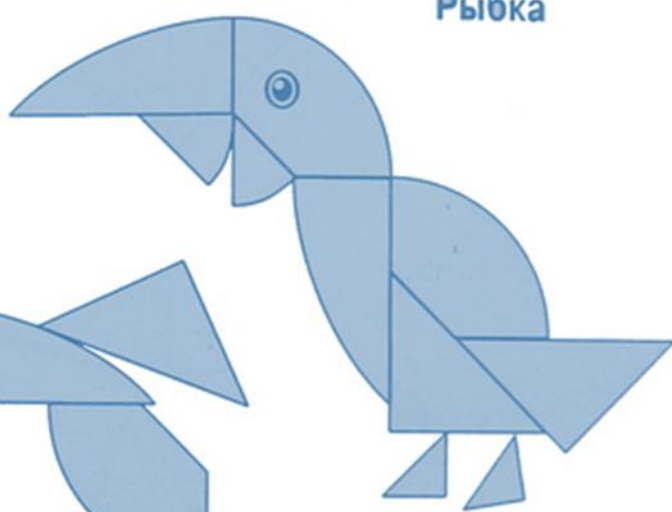
Заяц



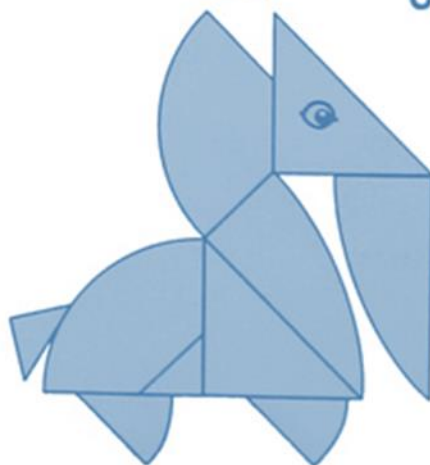
Рыбка



Лиса



Старая ворона



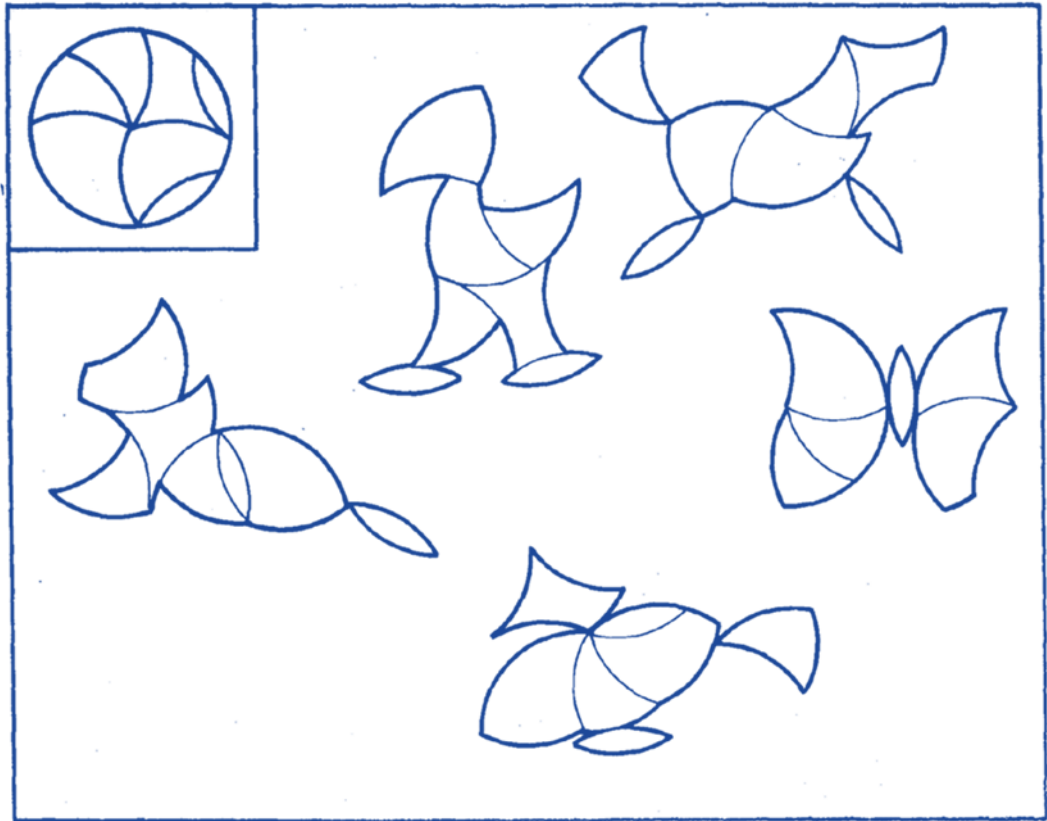
Слон

Игра-головоломка «Вьетнамская игра»

Цель: научить детей анализировать поставленную задачу, обдумывать пути, способы ее решения, планировать свои действия, осуществлять постоянный контакт с ними и соотносить их с условием, оценивать полученный результат

Схемы для игры – головоломки «Вьетнамская игра»





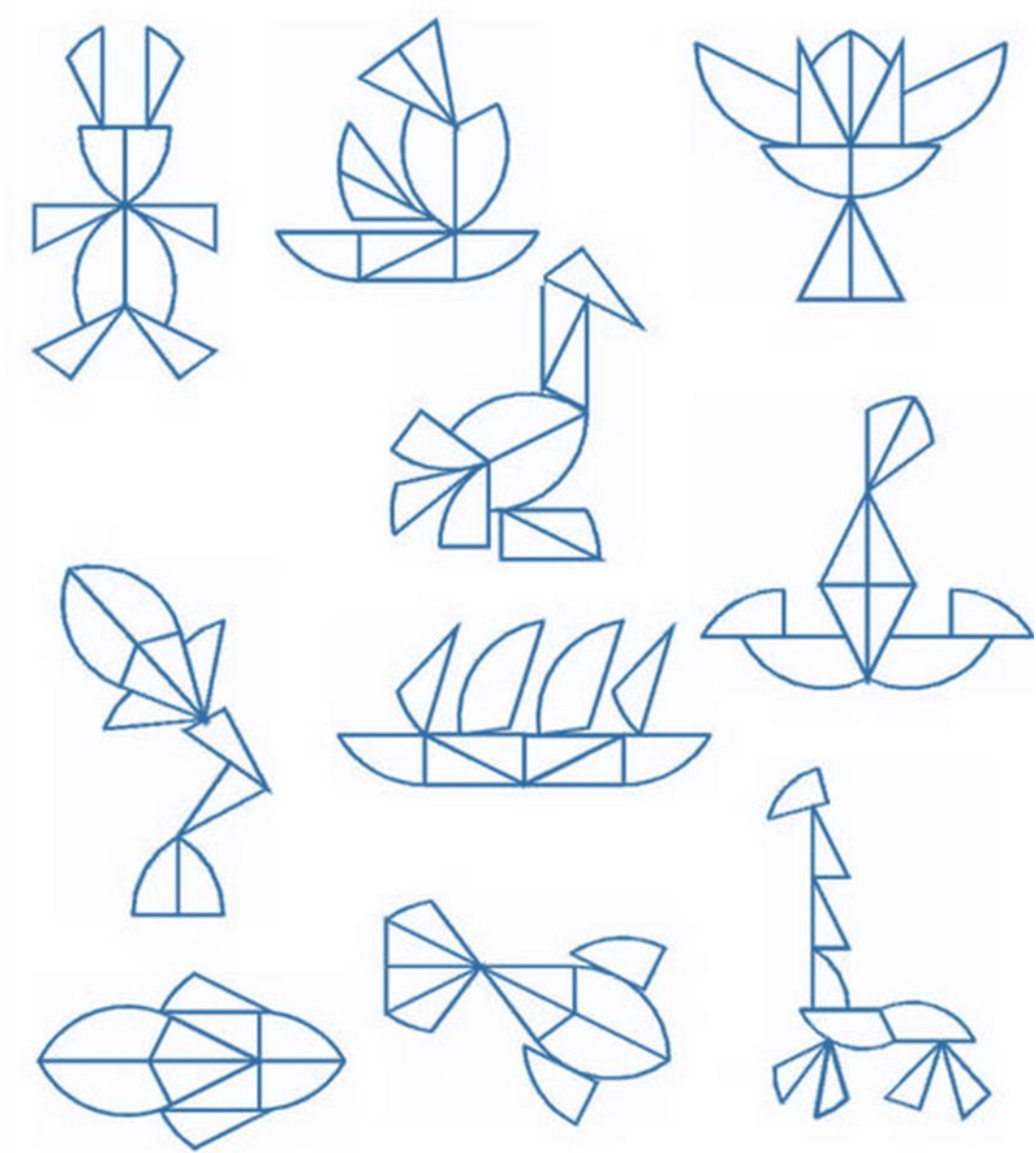
Вьетнамская игра



Игра-головоломка «Волшебный круг»

Цель: учить анализировать, членить формы составляемого предмета на части, а также искать способы соединения одной части с другой; развивать у детей образное мышление, комбинаторные способности, практические и умственные действия.

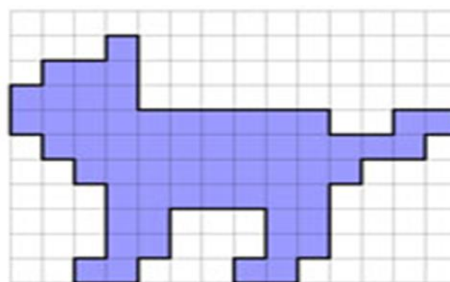
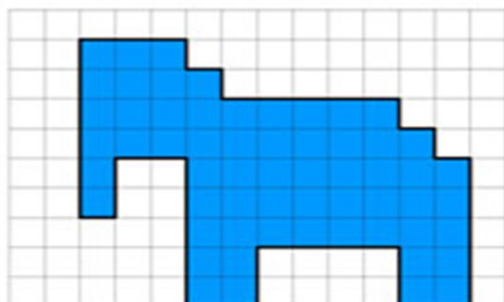
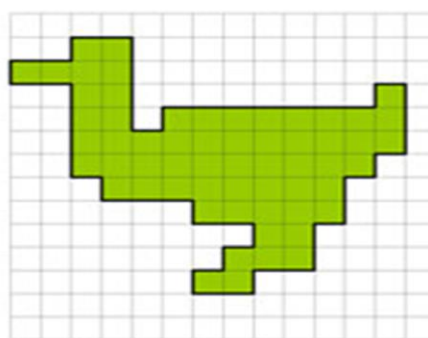
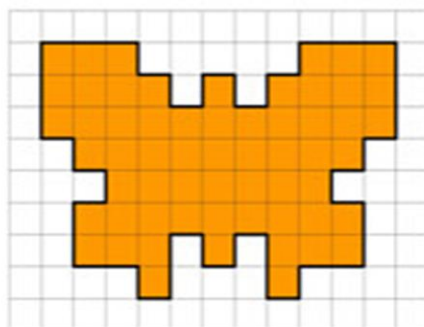
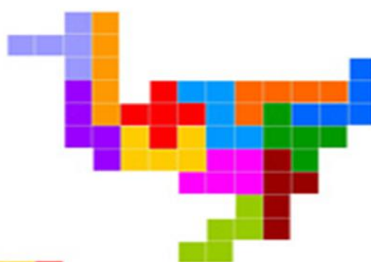
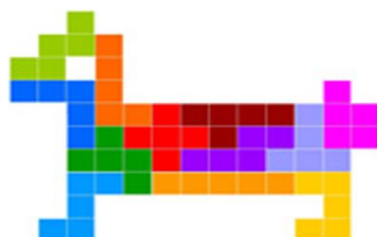
Схемы для игры – головоломки «Волшебный круг»



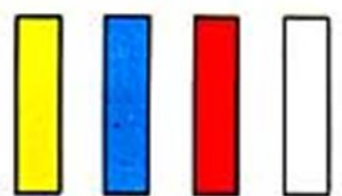
Игра-головоломка «Пентамимо»

Цель: развивать у детей образное мышления, комбинаторные способности, практические и умственные действия. Воспитывать нравственно-волевые качества:настойчивость, целенаправленность действий, желание думать, искать путь решения иприходить к положительному результату.

Схемы для игры – головоломки «Пентамимо»

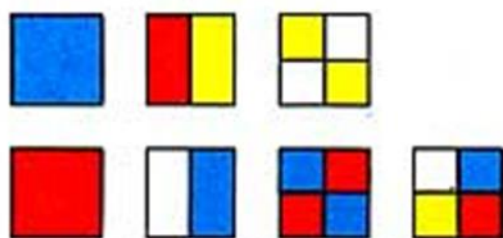


Узоры – задания СУ
Серия СУ_A



Дорожки

1

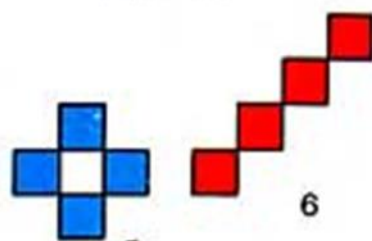


2

3

4

Квадраты



5

6

Цветок

Ступеньки



7

Красный крест



8

Гиля



9

Фонарики



10

Елочка



11

Бабочка



12

Лодка



13

Дом



14

Конфета



15

Бантик



16



17



18

Гусь



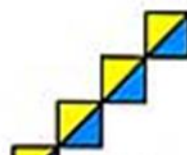
19

Паркет



20

Крюк



21

Лесенка



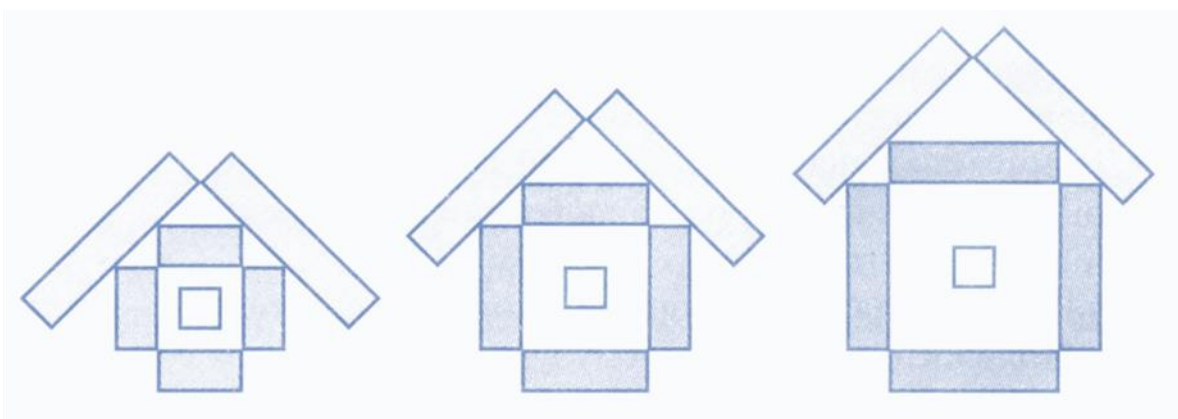
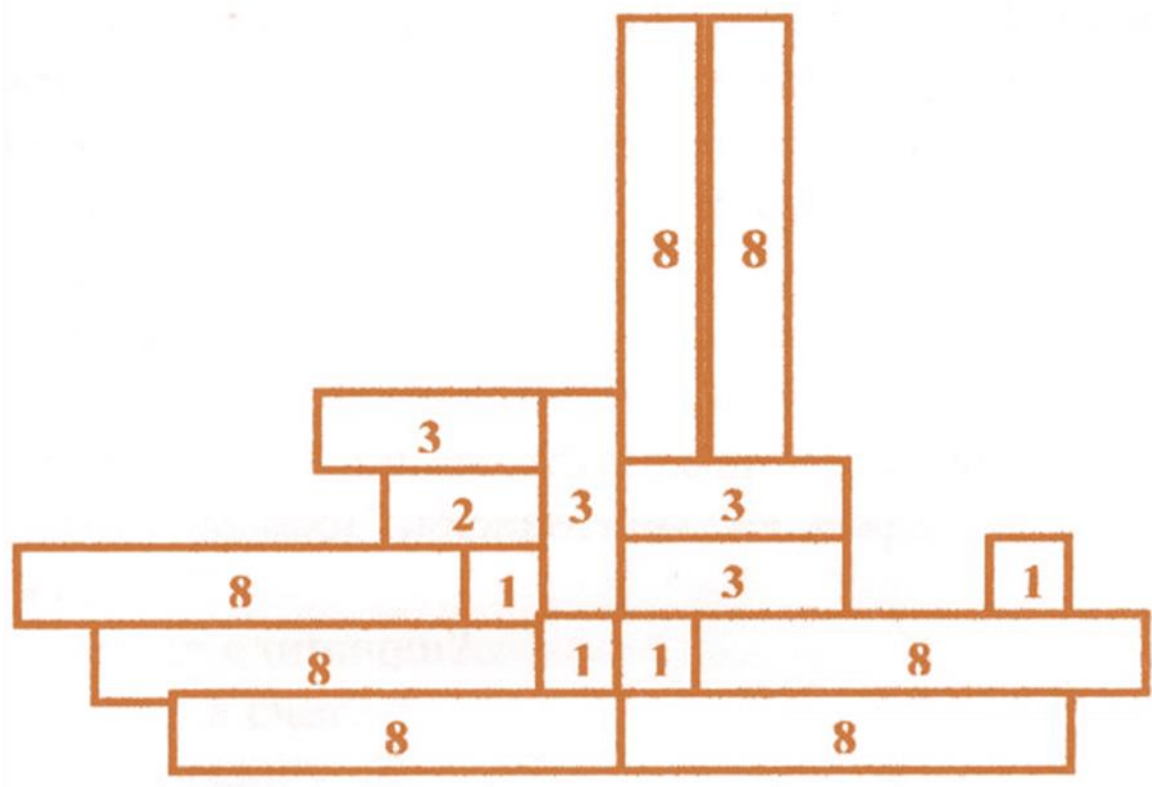
22

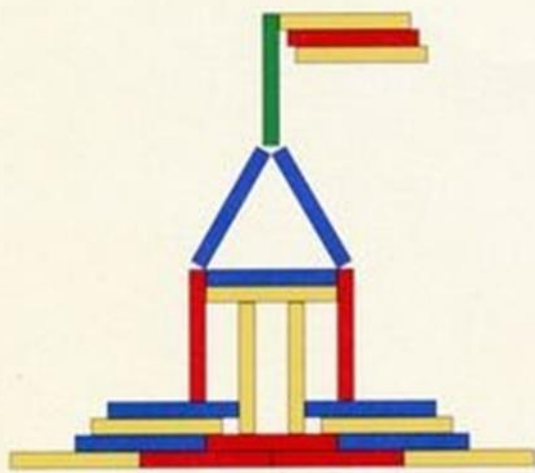
Молния

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Игры с палочками Кюизнера

Цель: учить детей самостоятельно выкладывать изображение из палочек Кюизнера в соответствии с заданием, развивать навыки сравнения величин по ширине, развивать умения анализировать текст, выделяя главное.





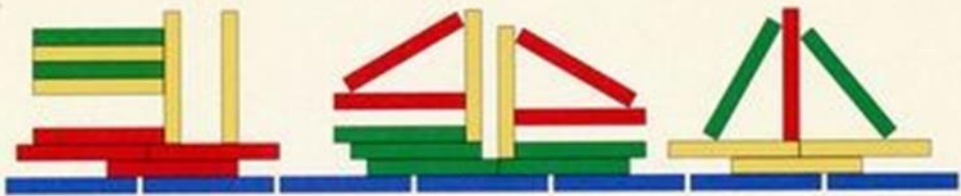
1



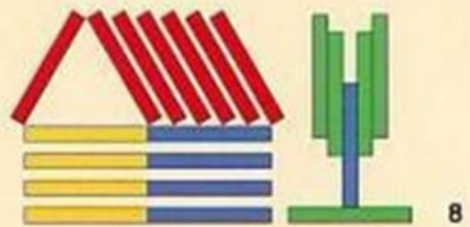
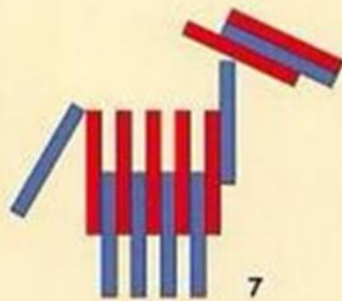
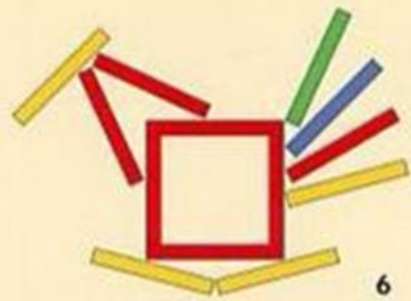
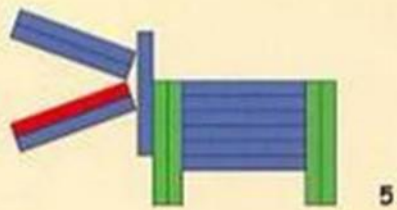
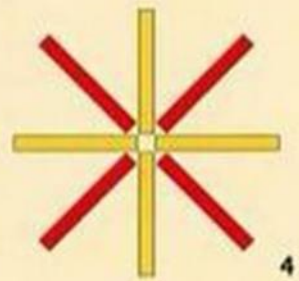
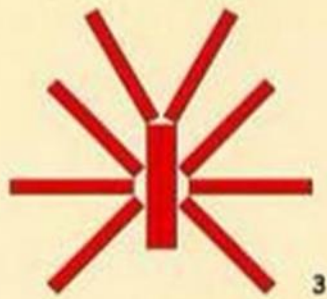
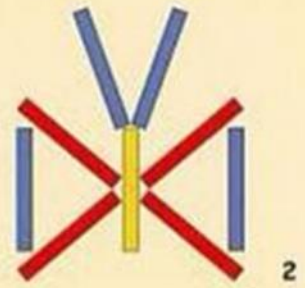
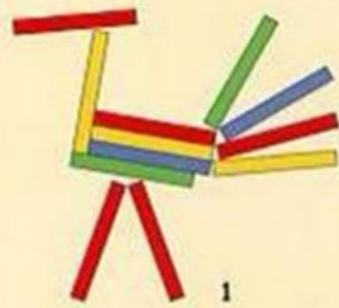
2

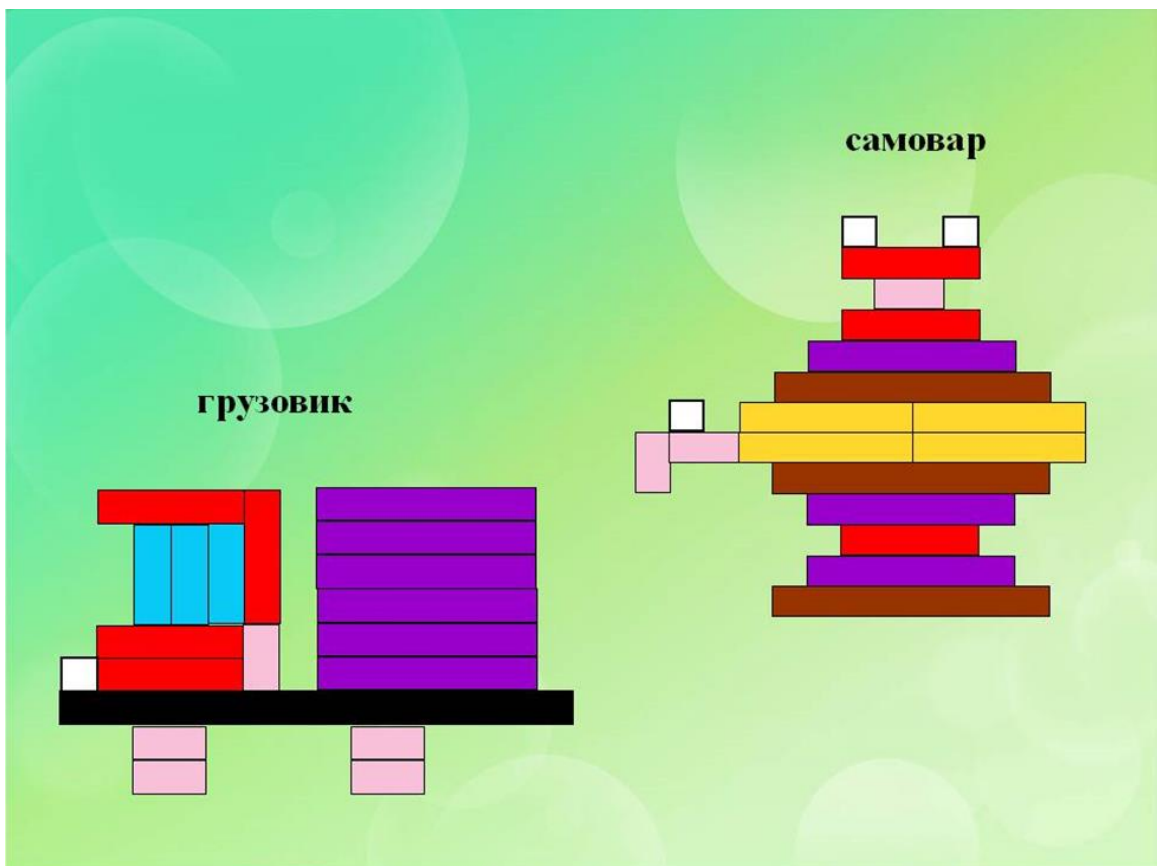
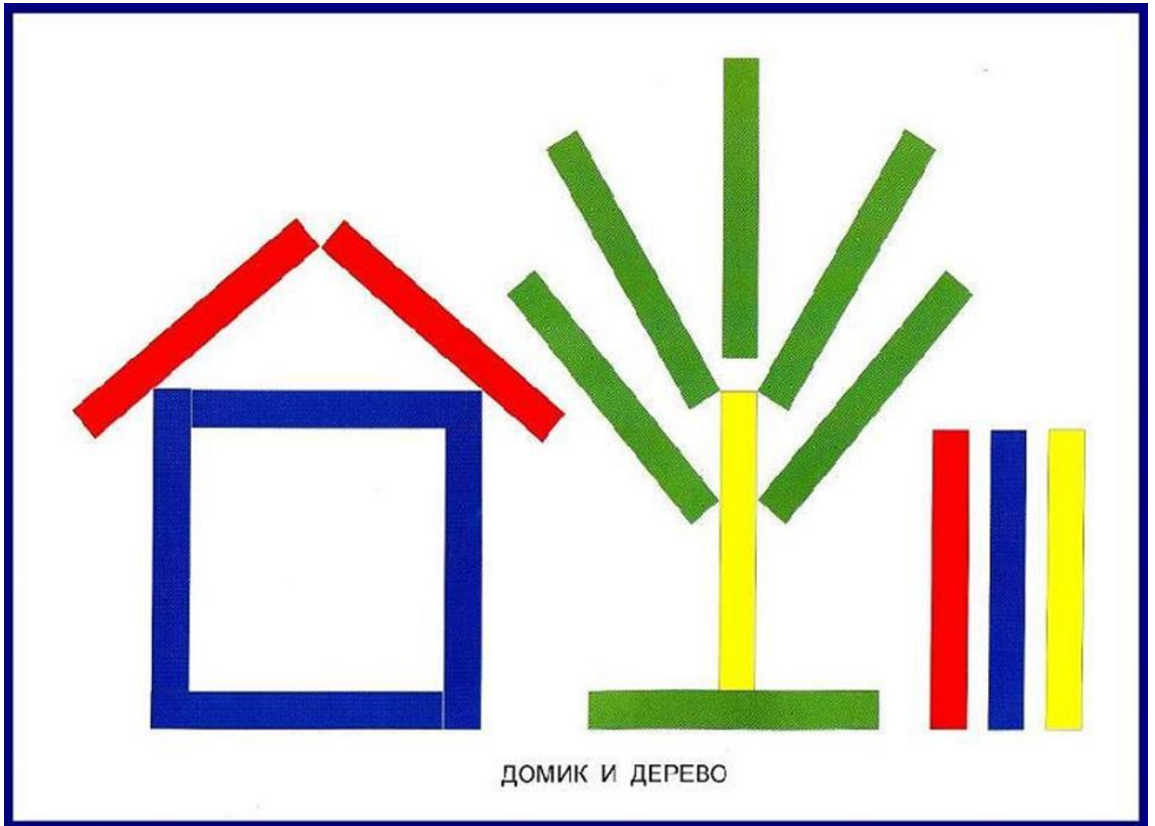


3



4

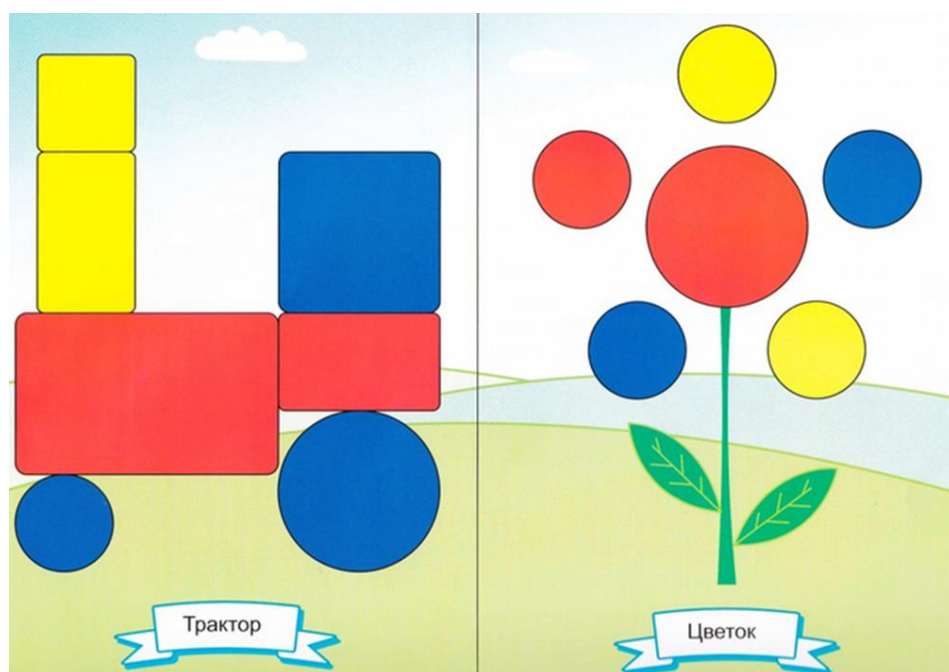
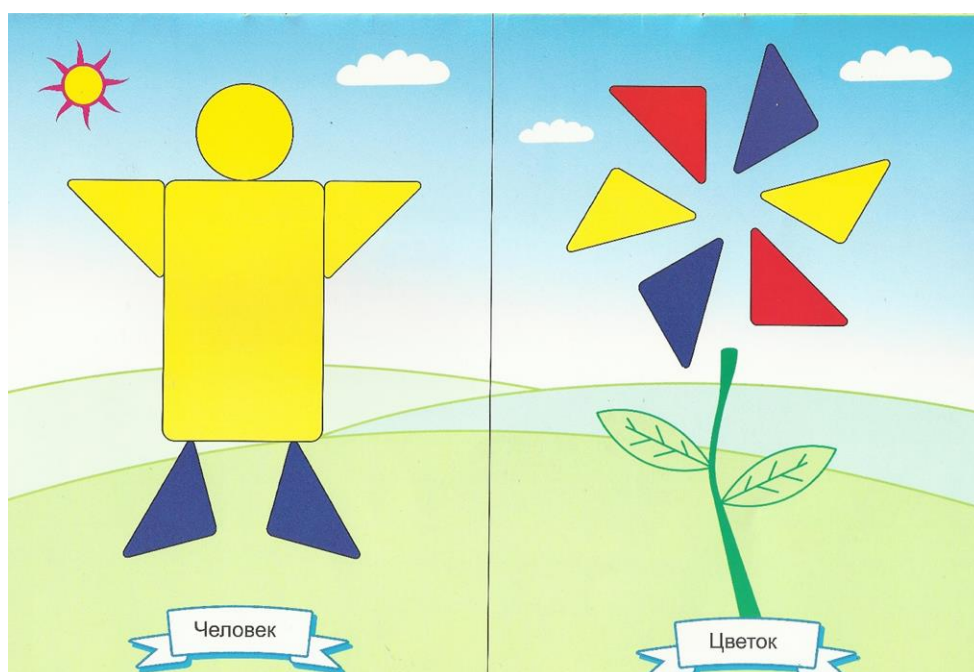


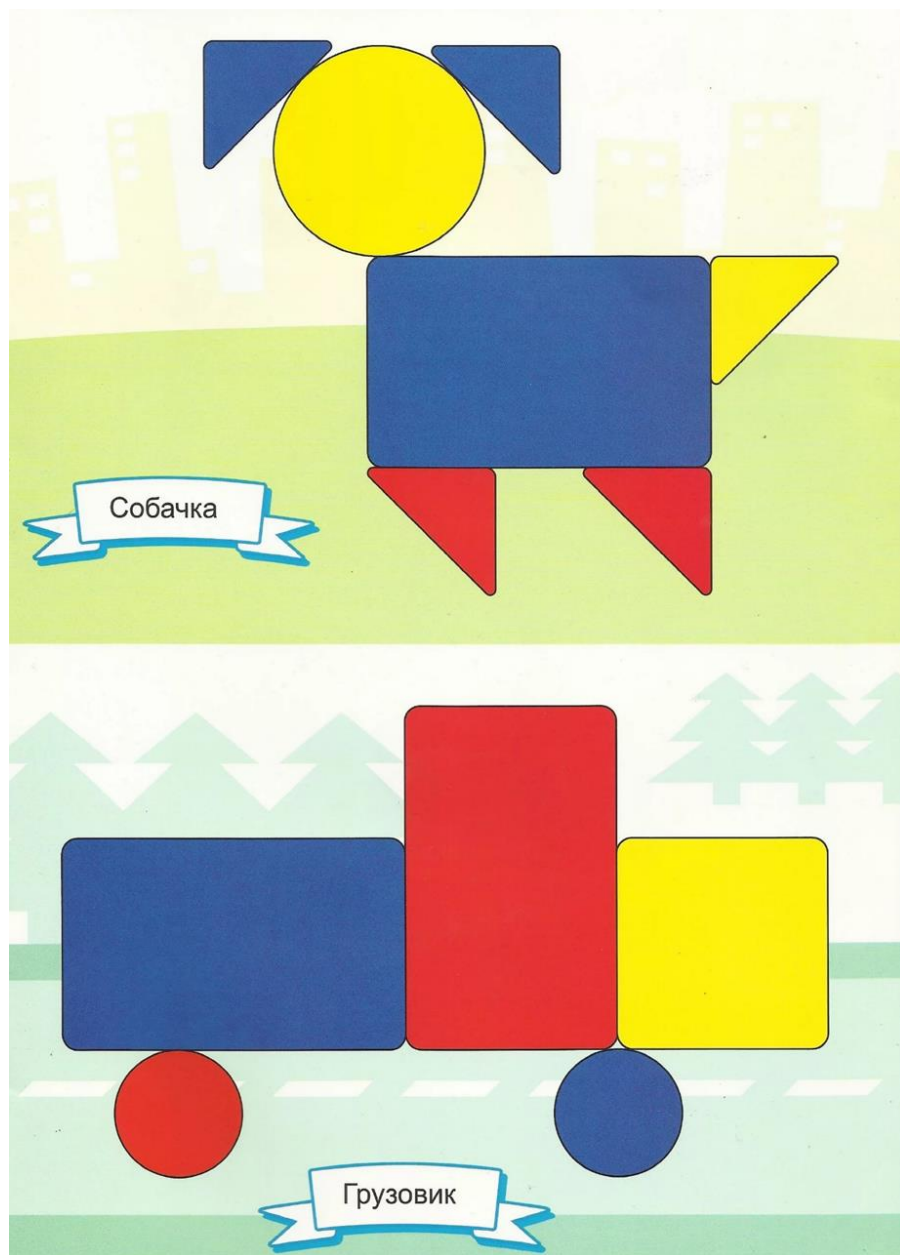


ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Игры с блоками Дьенеша

Цель: научить дошкольников решать логические задачи на разбиение по свойствам; научить выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, адекватно обозначать словом их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно, одновременно два или три свойства, обобщать объекты по одному, двум или трем, свойствам с учетом наличия или отсутствия каждого.





ПРИЛОЖЕНИЕ Д

**Игры на осуществление контрольно-проверочных
действий**

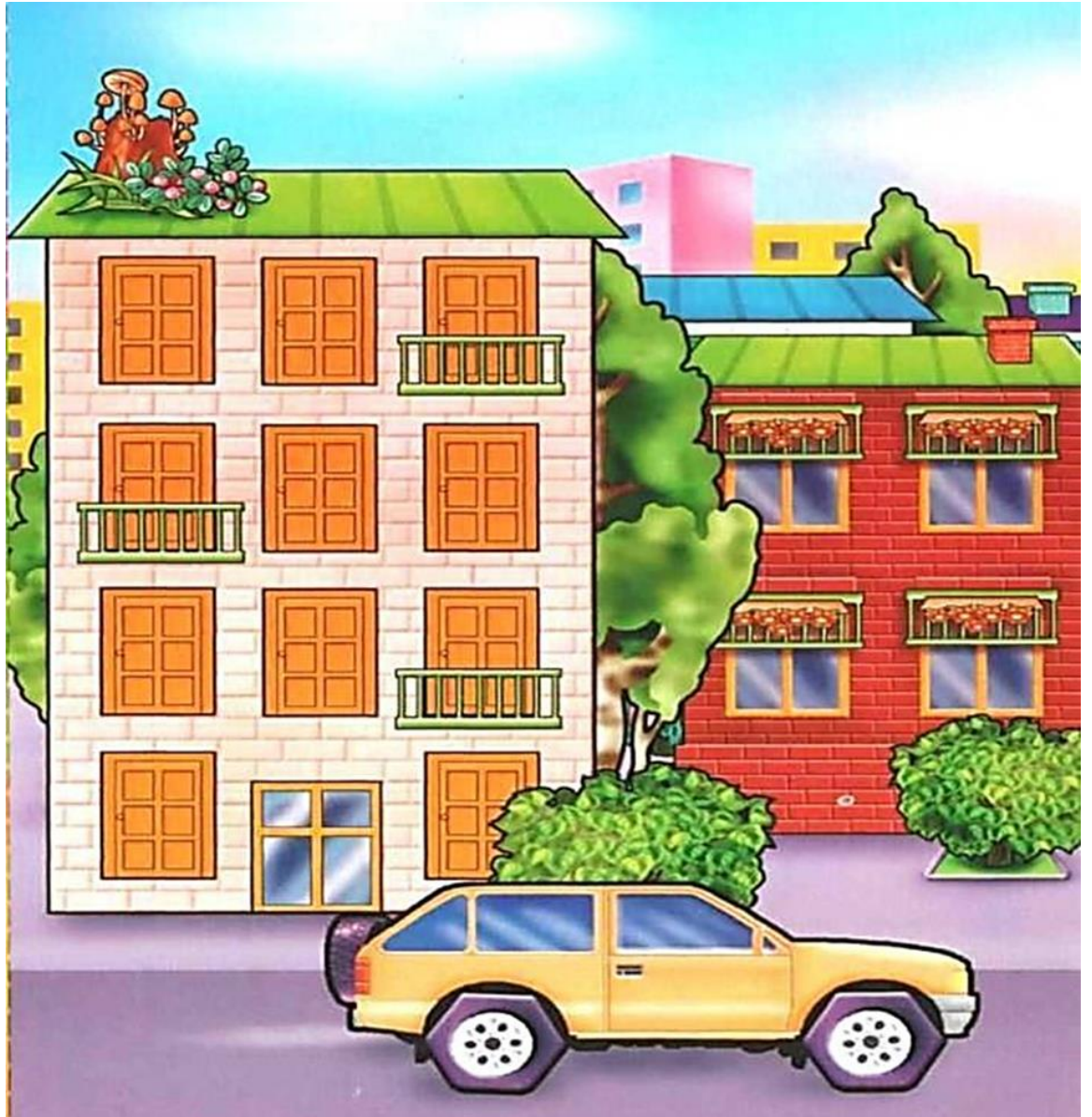
«Сколько ошибок сделал художник»

Цель: развивает внимание, логику и воображение.



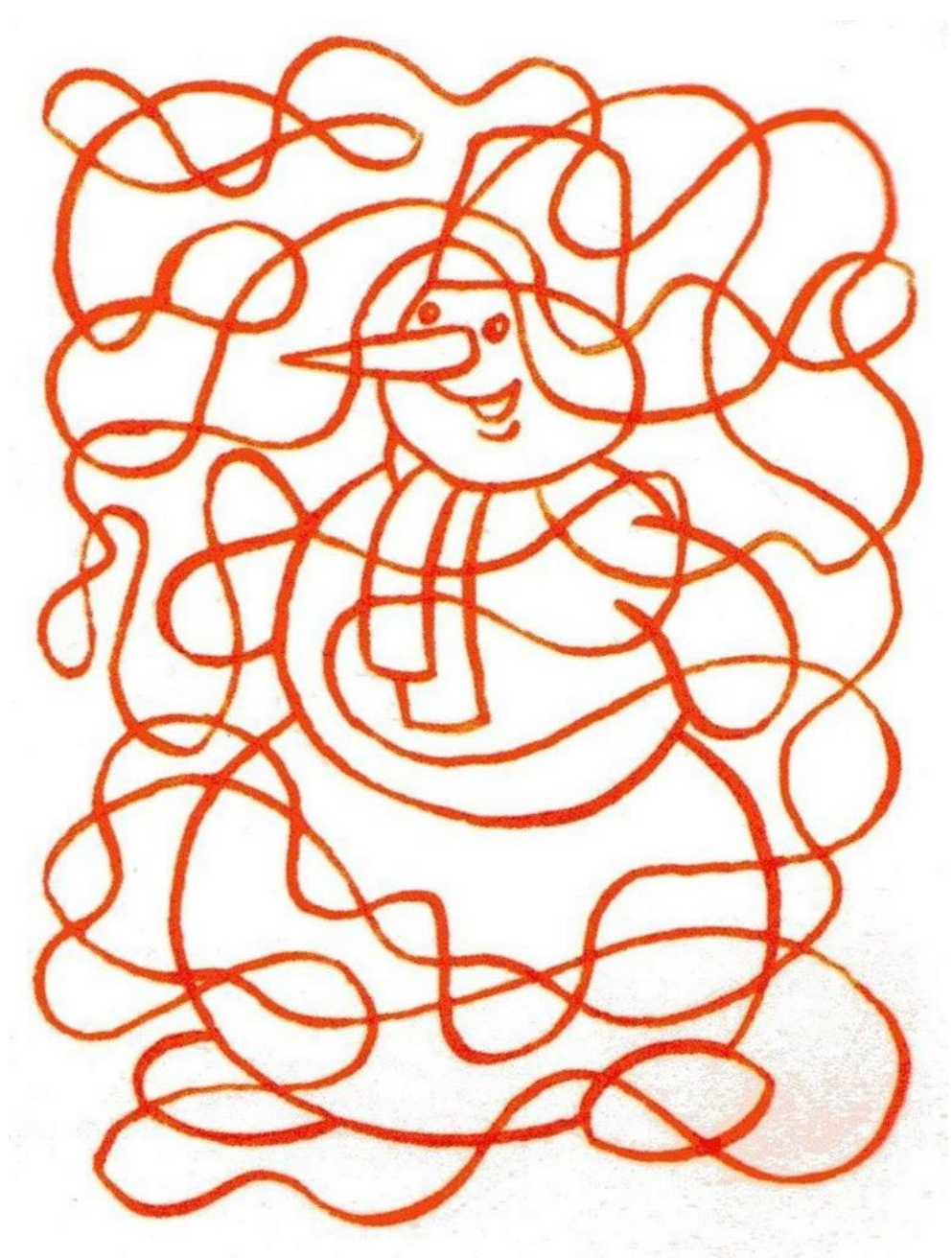




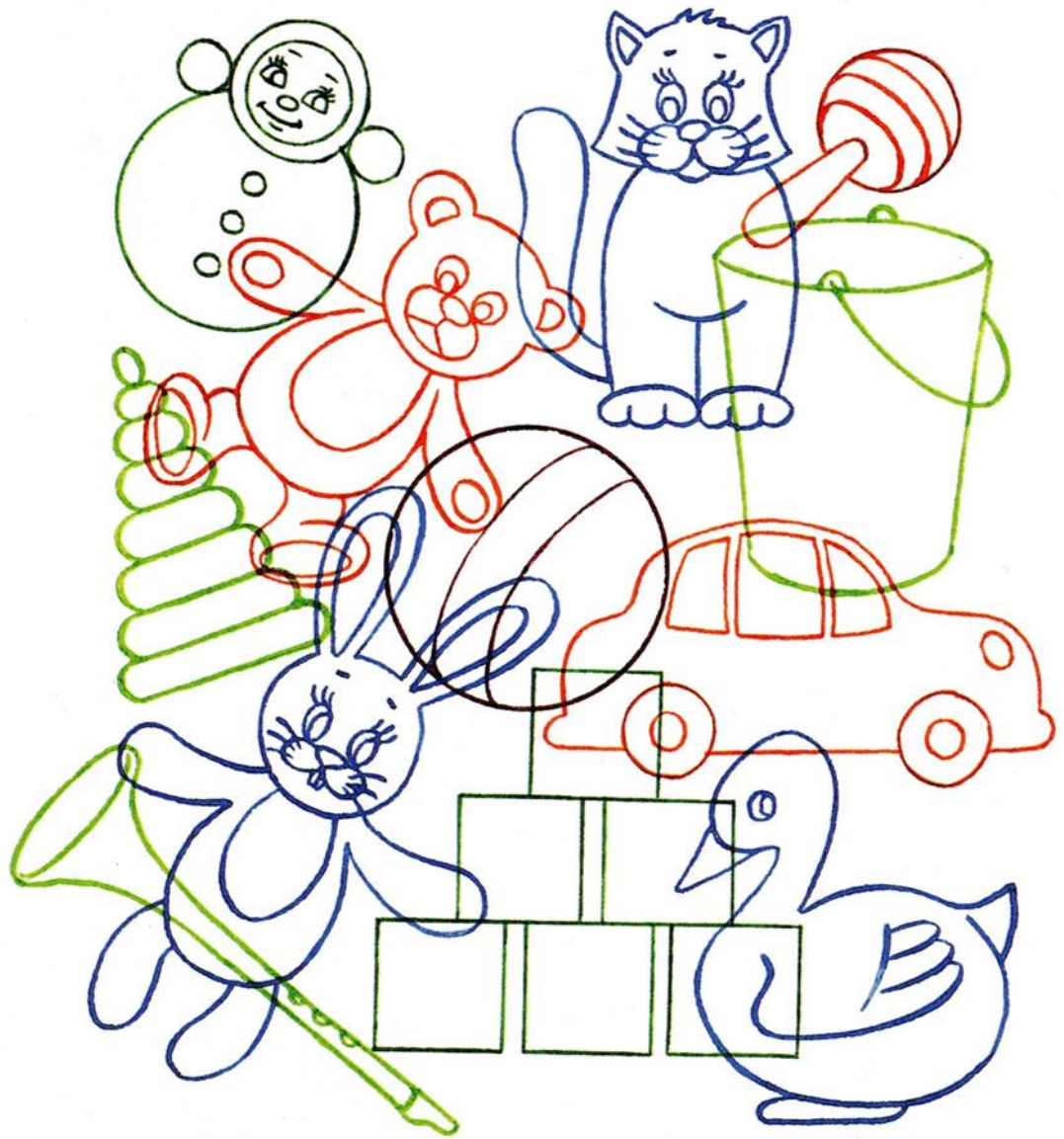


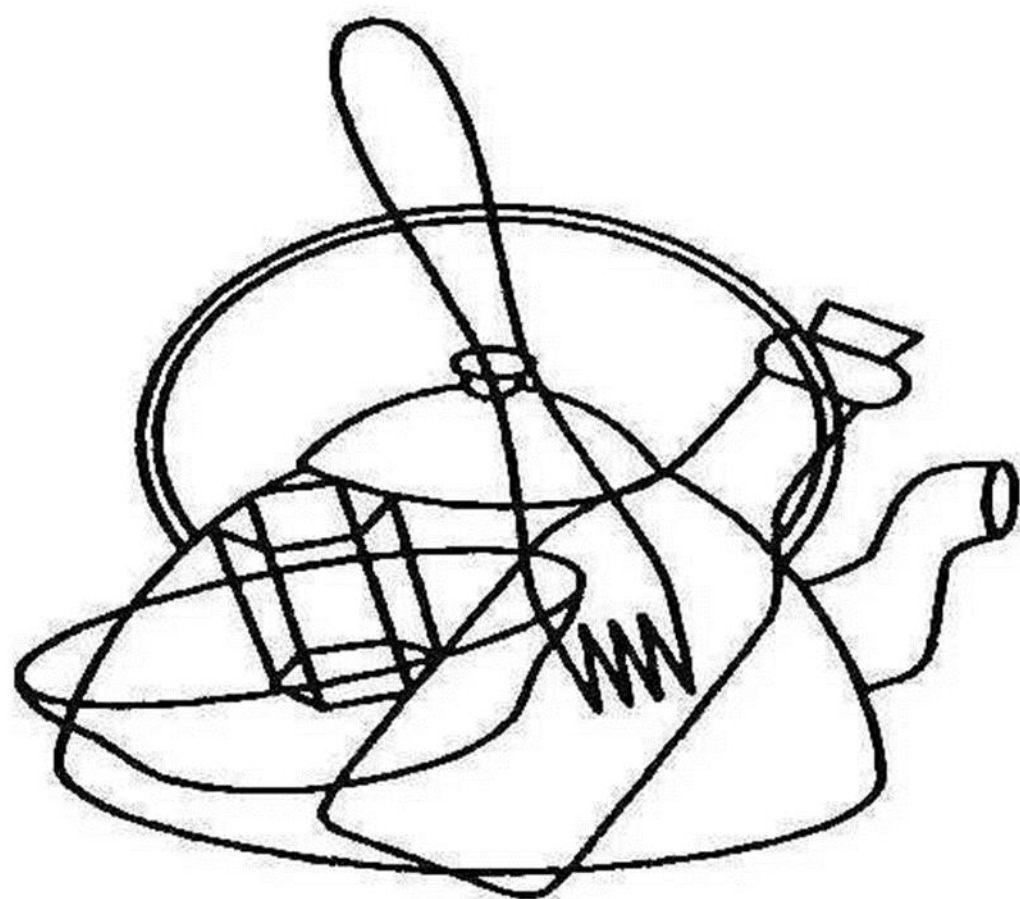
«Путаница»

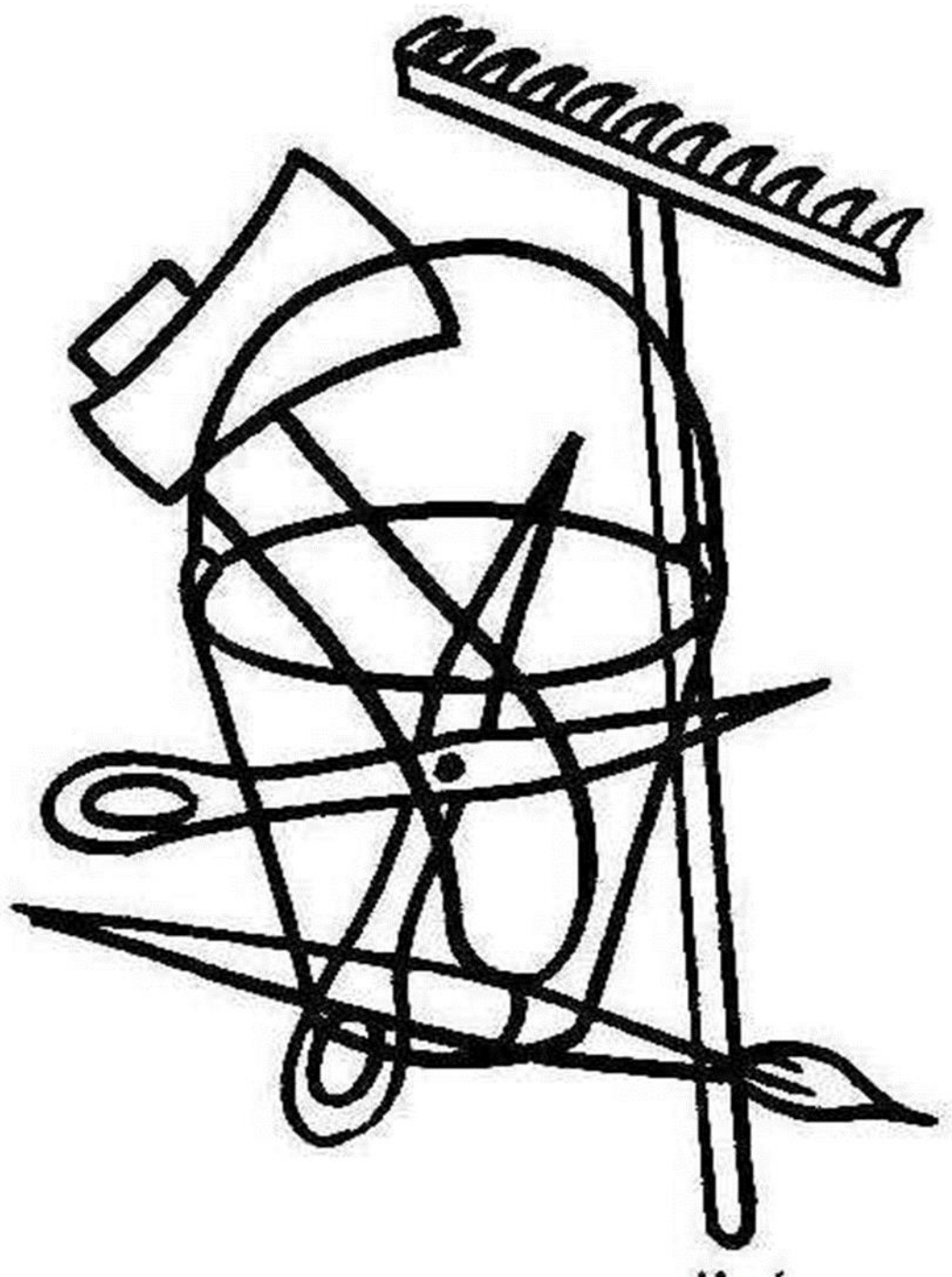
Цель: развитие внимания, логического мышления.











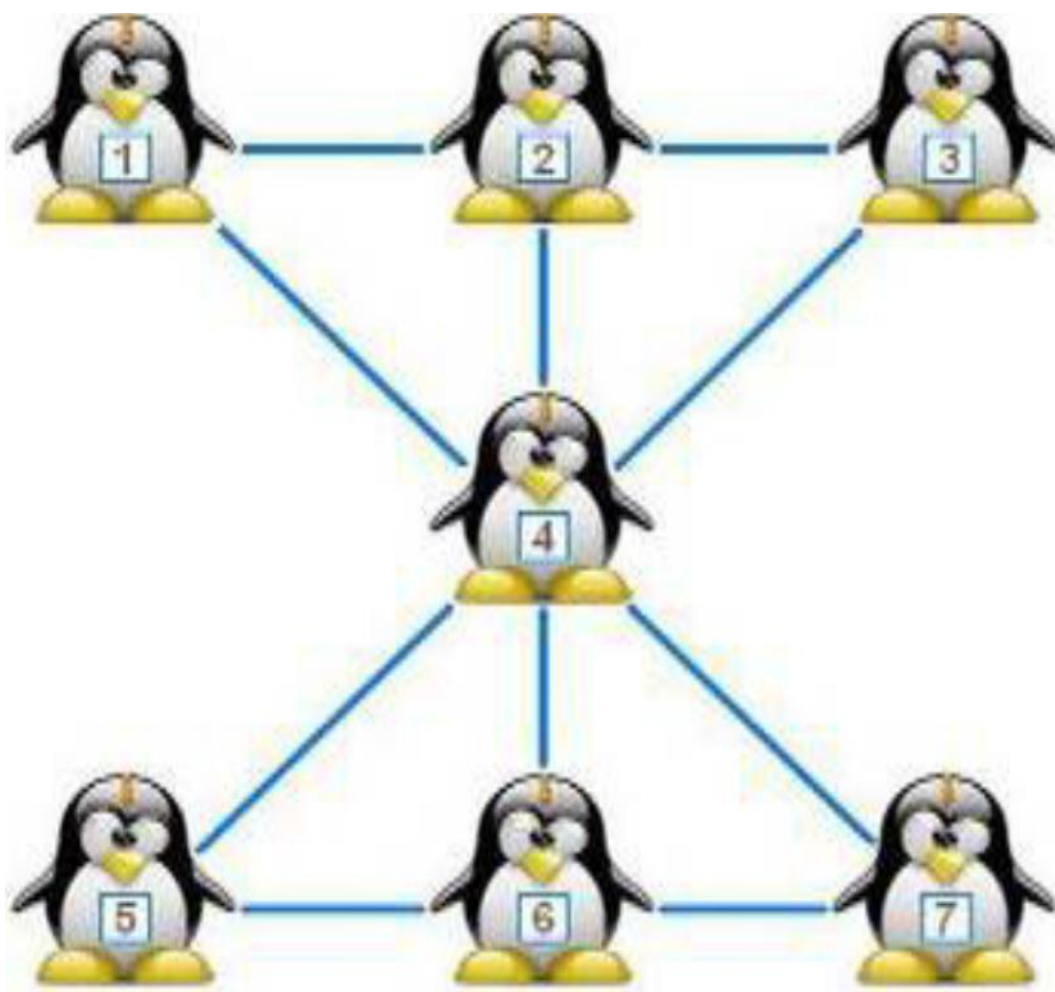
ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Головоломки

Цель: Развивать наглядно – образное, логическое мышление, сообразительность, смекалку, интерес, целенаправленность, настойчивость, самостоятельность.

Головоломка «Весёлые пингвины»

Задание: Расставьте пингвинов так, чтобы сумма чисел, проставленных на пингвинах во всех указанных рядах, составляла 12



Головоломка «Зайка и ёлка»

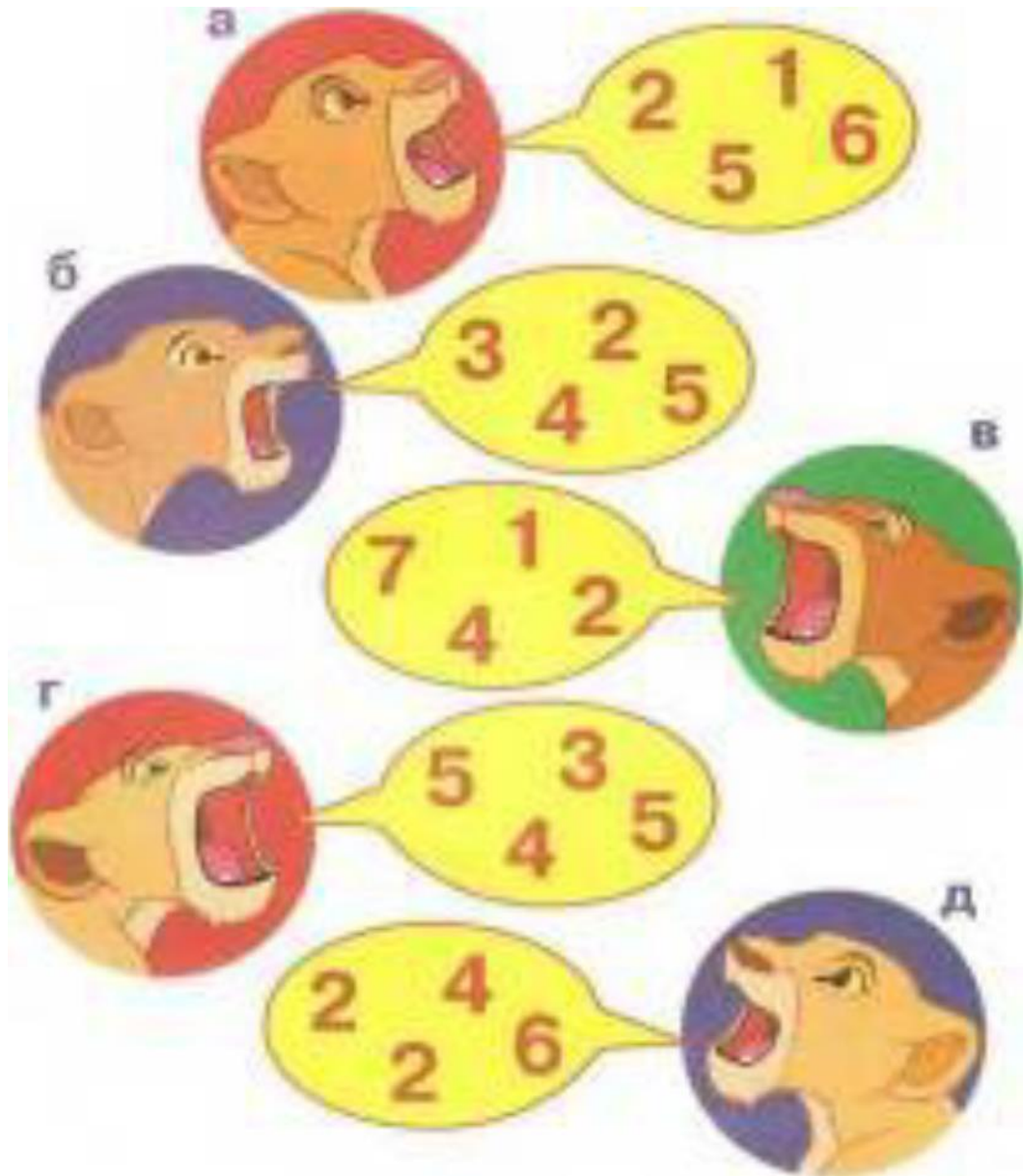
Задание: Помоги зайчику выбрать ёлочку, на которой висит больше всего разноцветных шариков (рис.2.).

Помоги Зайчонку выбрать ёлочку, на которой висит больше всего разноцветных шариков.



Головоломка «Царь зверей»

Задание: Все звери в Саванне слышат, когда рычат львы. Какой из этих львов рычит громче всех? Подсказка: чем больше сумма, тем сильнее рёв



Головоломка «Мячики»

Задание: Подбери мячики к их половинкам.



ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Математические ребусы

Цель – развитие интеллектуальных способностей, формирование логического мышления, активизировать познавательную деятельность через игровые элементы.

Задание: Решете математический ребус



Ребусы



Сложение



Вычитание

40А

100Л

7Я

ПО2Л

Ребусы

3  ,

3  ”

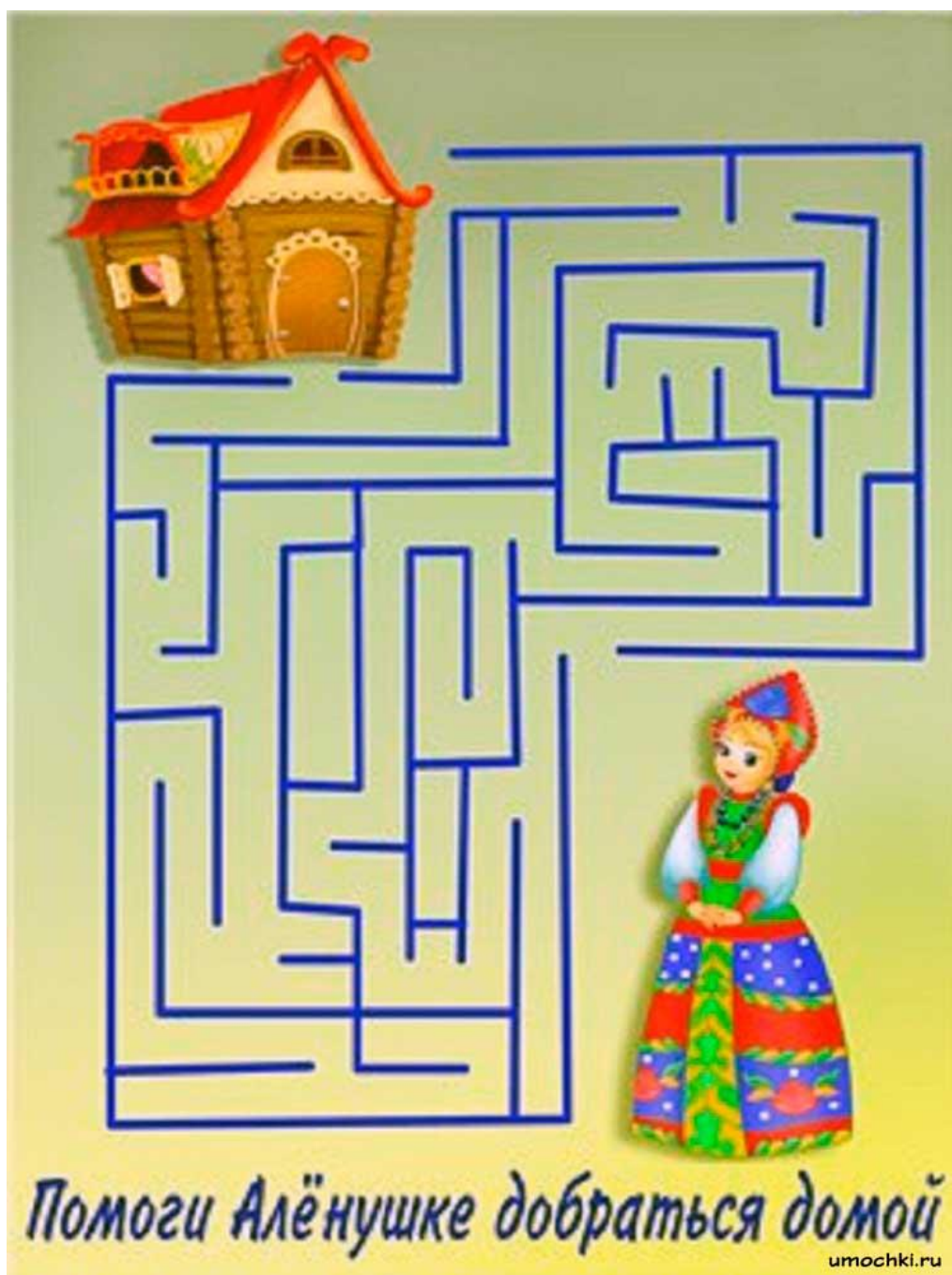
ВИ 3 НА

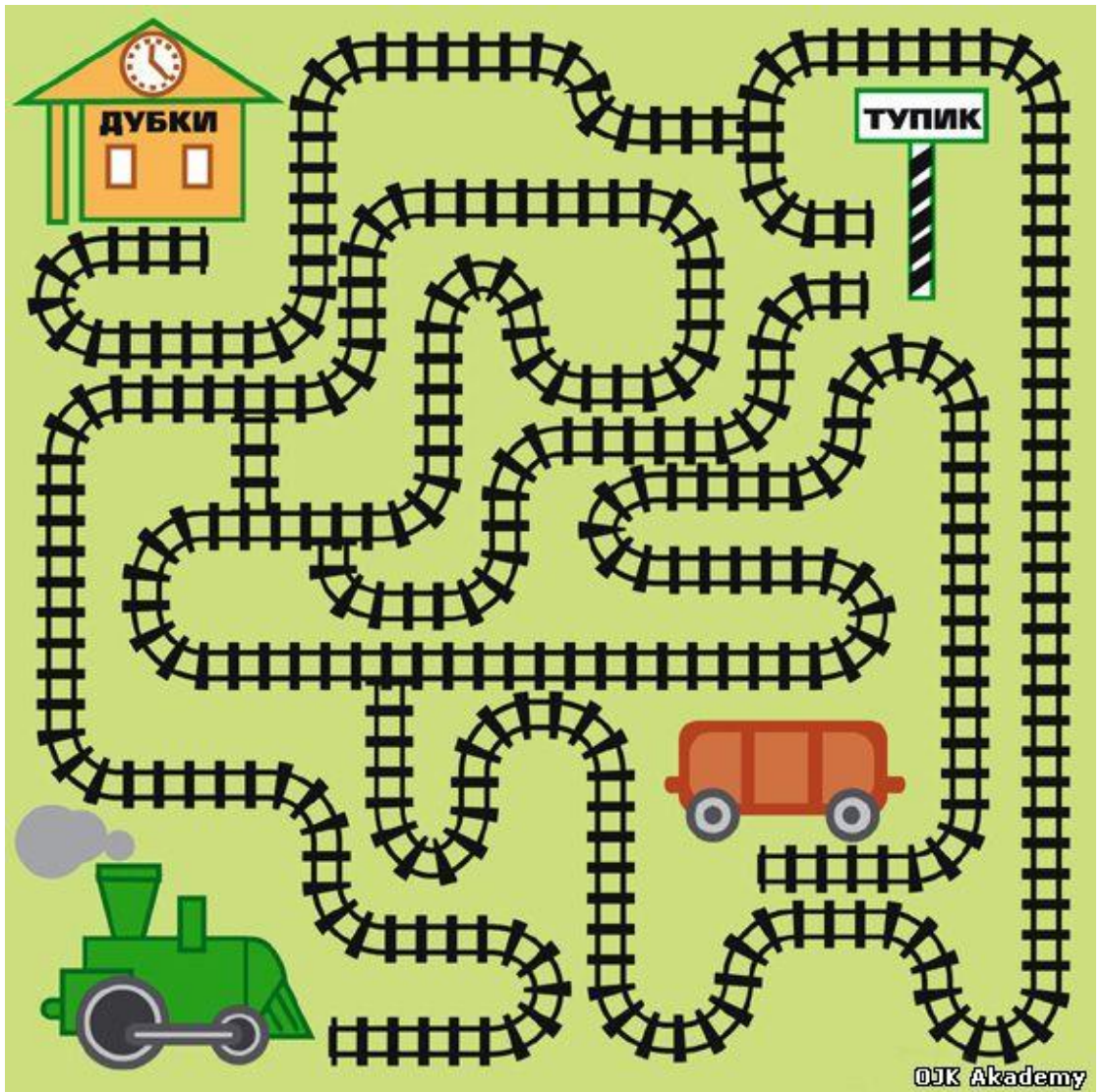
С 3 Ж 

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Лабиринты

Цель – развивать познавательные процессы, логическое и пространственное мышление, мелкую моторику рук, настойчивость и умение сосредоточиваться.







ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Математические загадки

Цель – развивать находчивость, смекалку, память, мышление.

Я – тире в грамматике,
А кто я в математике? (Минус)

Проживают в трудной книжке
Хитроумные братишки.
Десять их, но братья эти
Сосчитают всё на свете. (Цифры)

Не похож я на пятак,
Не похож на рублик.
Круглый я, да не дурак,
С дыркой, но не бублик. (Ноль)

Мы — весёлые отметки
И встречаемся нередко
У прилежных в дневнике.
Кто их часто получает,
Никогда не заскучает. (Пятёрки)

Шея длинная такая,
Хвост крючком. И не секрет:
Любит всех она лентяев,
А её лентяи — нет! (Двойка)

Нет углов у меня,
И похож на блюдо я,
На тарелку и на крышку,
На кольцо и колесо. (Круг)

Не овал я и не круг,
Треугольнику я друг,
Прямоугольнику я брат,
Ведь зовут меня... (квадрат).

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Математические задачи

Цель –развивать логическое мышление, наблюдательность, быстроту реакции; учат овладению поисковыми подходами к решению любой задачи.

1. Сколько концов у палки? У двух палок? У двух с половиной? (2, 4, 6)
2. За забором видны 8 заячьих лапок. Сколько зайчиков? (два)
4. На верёвке висели и спокойно сохли 8 выстиранных наволочек. 6 наволочек стащила с верёвки и сжевала коза Люська. Сколько наволочек спокойно высохли на верёвке? (2)
5. Коза Люська забодала забор, который держался на 7 столбиках. 3 столбика упали вместе с забором, а остальные остались торчать самостоятельно. Сколько столбиков торчат самостоятельно? (4)
6. У бабы Яги на носу 3 бородавки, а у Кощея Бессмертного – на 6 бородавок больше. Сколько бородавок теснится на носу у кощея Бессмертного? (9)
7. У Змея Тугарина – одна голова, а у Змея Горыныча целых 3. На сколько голов Змей Горыныч умнее Змея Тугарина? (2)
8. На груше выросло пять яблок, а на ёлке-только два. Сколько всего яблок выросло? (ни одного, на этих деревьях яблоки не растут.)
9. В феврале в нашем дворе расцвели три ромашки и две розы. Сколько стало цветов во дворе? (Нисколько. В феврале цветы не растут.)
10. В вазе три ромашки и два тюльпана. Сколько всего ромашек в вазе? (Три ромашки).
11. Андрей ссыпал вместе три кучки песка, а потом высыпал туда еще одну. Сколько стало кучек песка? (Одна большая кучка.)

12. Бабушка связала на зиму внукам шарфы и варежки. Всего она связала три шарфа и шесть варежек. Сколько внуков у бабушки? (Трое внуков)

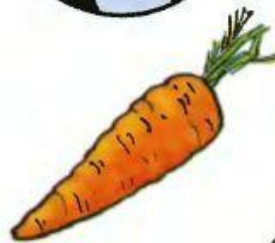
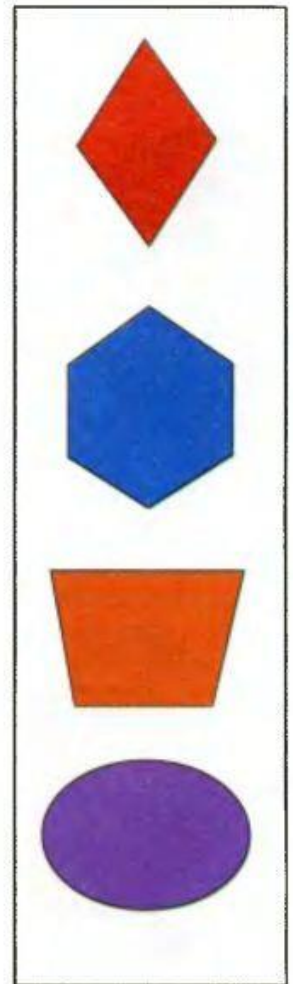
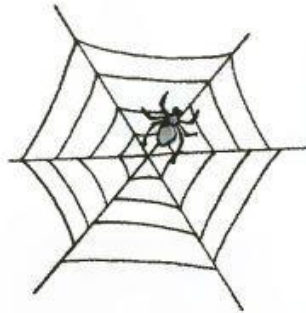
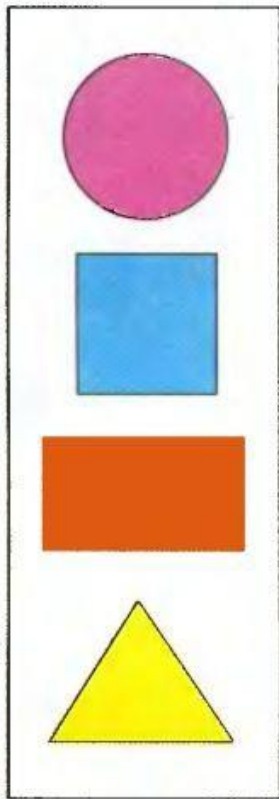
13. Дети лепили снеговика. После этого на батарее сохли шесть варежек. Сколько детей лепили снеговика? (трое)

14. В пруду плавало семь уток. Трое из них нырнули. Сколько уток осталось в пруду? (семь. Четыре плавают, а три под водой.)

15. Что тяжелее-килограмм ваты или килограмм камней? (Вес одинаковый.)

16. Наступил долгожданный январь. Сначала зацвела одна яблоня, а потом еще три сливы. Сколько деревьев зацвело? (Зимой деревья не цветут)

Как называются фигуры в рамочках?
Соедини каждый предмет линией с той фигурой,
на которую он похож.

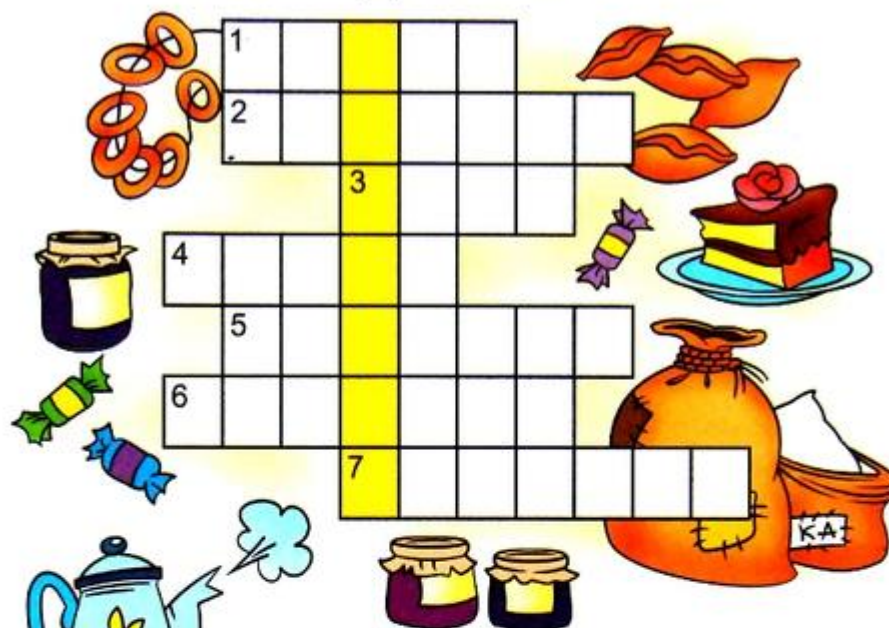


ПРИЛОЖЕНИЕ К

Кроссворды

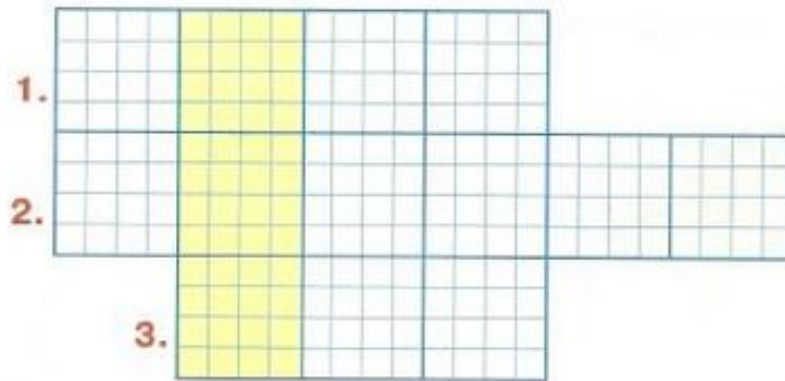
Цель – развивать познавательные способности детей, сообразительность и ассоциативное мышление, расширять кругозор.

КРОССВОРД «НА ЧАШКУ ЧАЯ»



1. Друг, которого пригласили на праздник.
2. Слово благодарности.
3. Размолотые зёрна пшеницы.
4. Печёное изделие с начинкой.
5. Начинка для выпечки.
6. Изделие из крутого теста с дыркой.
7. Блюдечко для варенья.

В выделенных клетках по вертикали:
Покупка Мухи-Цокотухи.



1. Чтобы испечь колобок, нужно 3 стакана муки. Бабка наскребла 2 стакана. Сколько стаканов муки осталось наскрести бабке по сусекам?
2. В тесто для колобка бабка положила 2 ложки песка, а потом подумала и положила ещё столько же. Сколько всего ложек песка бабка положила в тесто?
3. Чтобы колобок не смог укатиться далеко от дома, бабка велела деду сделать забор. Для его постройки нужно 10 колышков. 8 колышков дед уже обстругал. Сколько колышков осталось сделать деду?





20

2

4

6

9

15

12

11

12

13

14

1

2

3

15

16

7

1

4

5

детский Юдо портал ЧудоЮдо

17

18

19

20

6

7

19

8

9

10

детский Юдо портал ЧудоЮдо

8

13

18

14

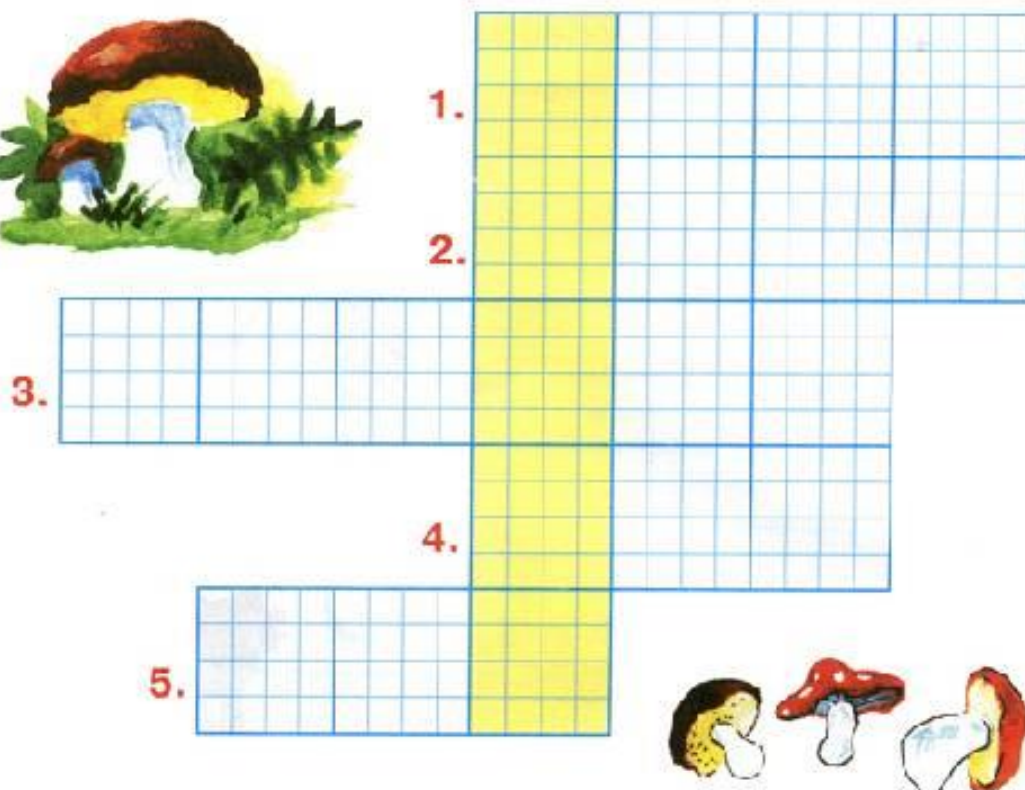
16

11

17

5

10



1. Папа принёс из леса 10 подберёзовиков. 9 грибов были хорошими, остальные — червивыми. Сколько червивых грибов было в корзине у папы?
2. На полянке мама нашла 3 розовые сыроежки и 2 жёлтые. Сколько всего сыроежек нашла мама на полянке?
3. Ваня на одном пне срезал 6 опят, а на другом — 3 опёнка. Сколько всего опят срезал Ваня на этих пеньках?
4. Белка посадила на сучок 8 белых грибов. 5 грибов были маленькие, остальные — большие. Сколько больших грибов белка повесила на сучок?
5. Маленькая Таня собрала 6 грибов. Когда мама стала грибы разбирать, то оказалось, что в корзинке у Тани 4 мухомора, а остальные грибы — съедобные. Сколько съедобных грибов нашла Таня?

Числовой кроссворд – одна из разновидности кроссвордов, в

котором вместо слов вписываются цифры.

3	+		=	5
+		-		+
	-	1	=	
=		=		=
	+		=	8

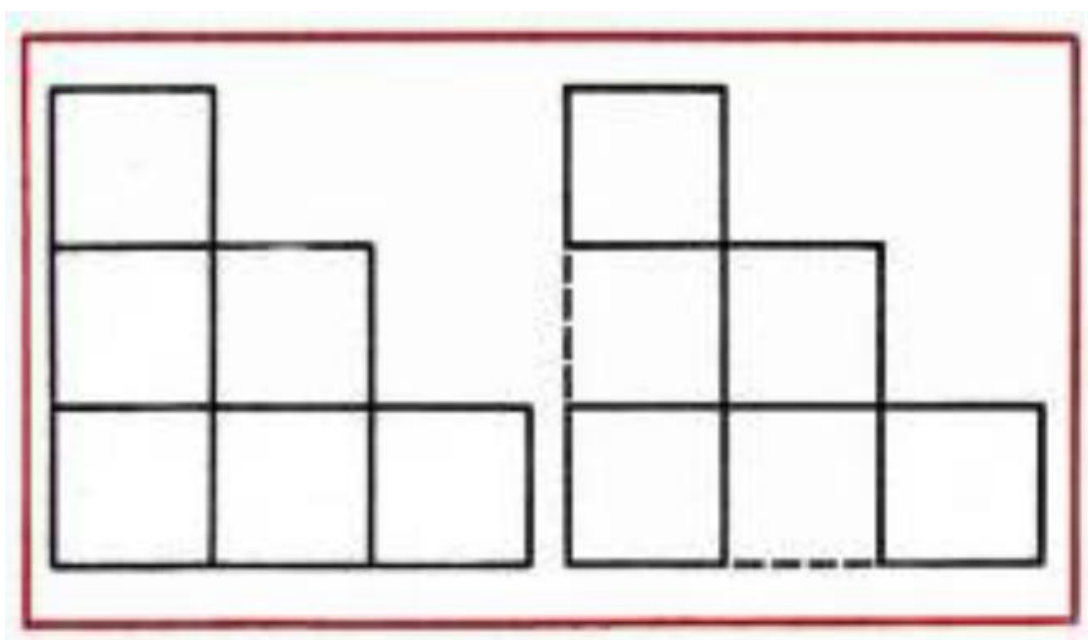
8	+	2	=	
		+		
6			=	4
=		=		=
2		4	=	6

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

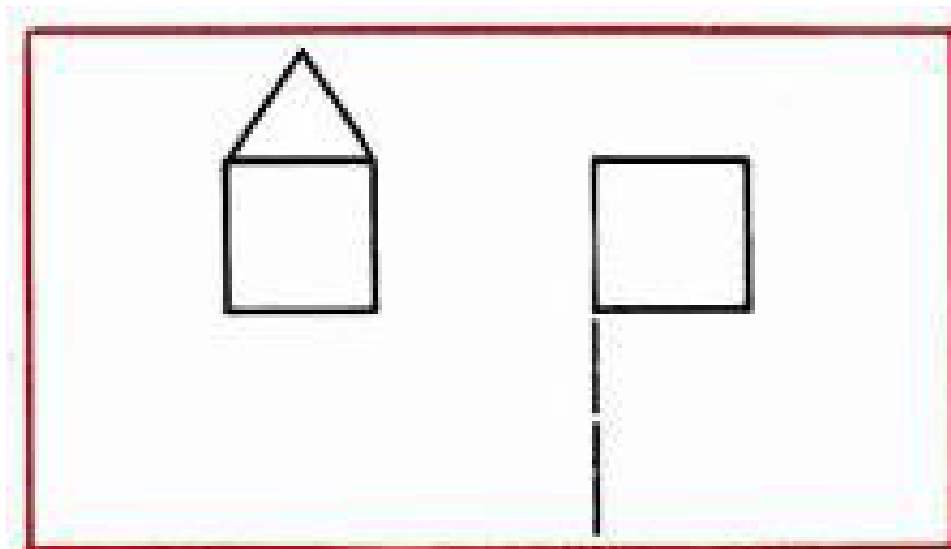
Игры с палочками на пространственное преобразование

Цель – формировать геометрические представления; развивать пространственное воображение детей, умение самостоятельно осуществлять поиск способа решения.

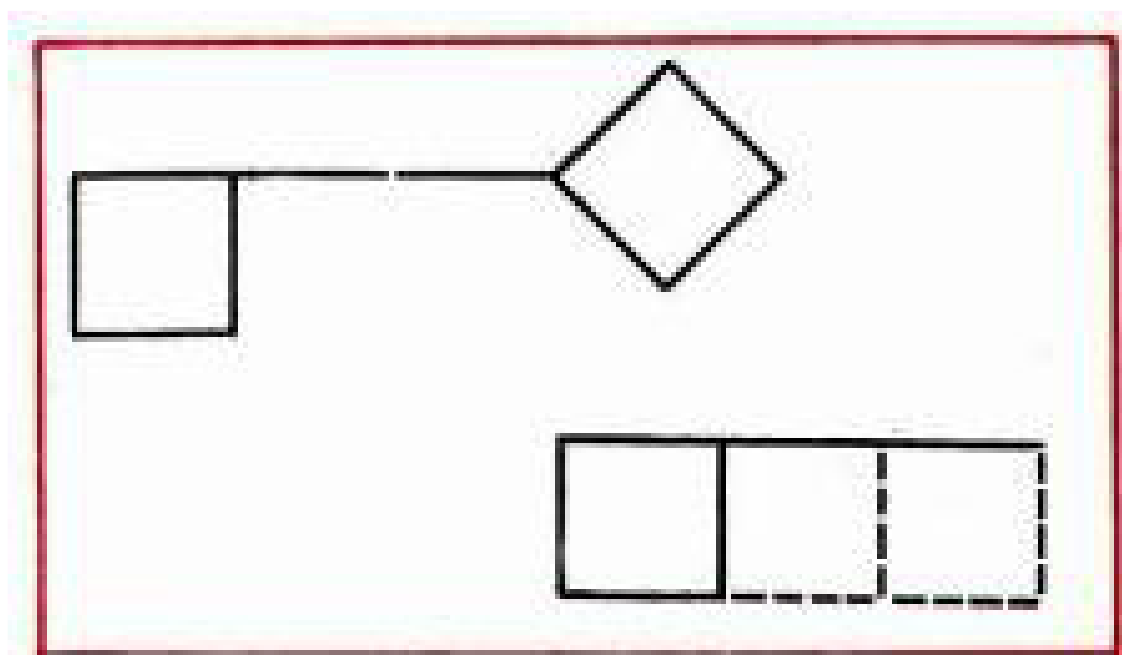
Задание: в фигуре, состоящей из 6 квадратов, убрать 2 палочки, чтобы осталось 4 равных квадрата.



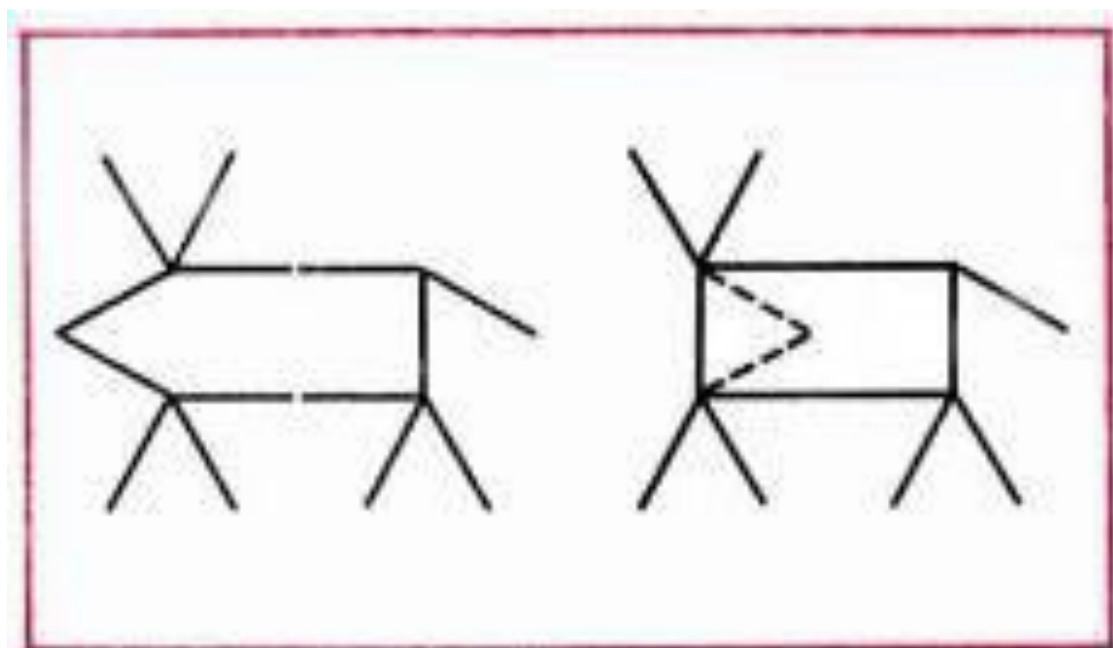
Задание: составить домик из 6 палочек, а затем переложить 2 палочки так, чтобы получился флажок.



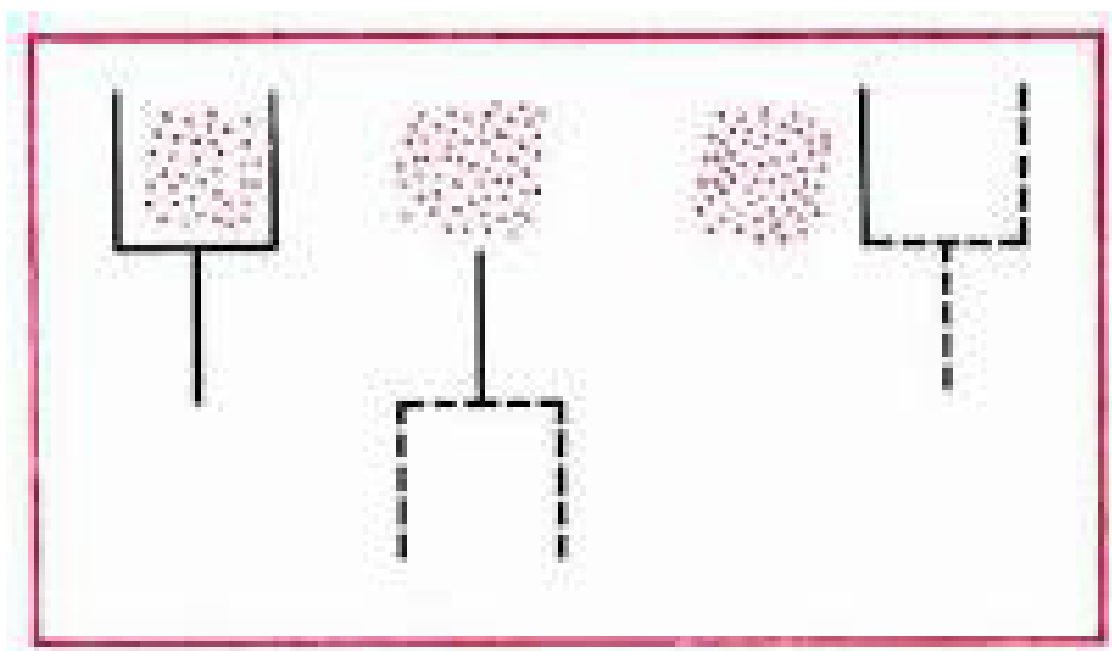
Задание: в фигуре, похожей на ключ, переложить 4 палочки, чтобы получилось 3 квадрата.



Задание: переложить 2 палочки так, чтобы фигура; похожая на корову, смотрела в другую сторону.



Задание: какое наименьшее количество палочек нужно переложить, чтобы убрать мусор из совочка?



ПРИЛОЖЕНИЕ М

Логические игры, задачи, упражнения

Игры на классификацию по 1-2-3 признакам

Цель – развивать у ребенка мыслительные операции анализа и синтеза, научить ребенка классифицировать, обобщать, выделять существенные признаки предметов.





ИГРУШКИ

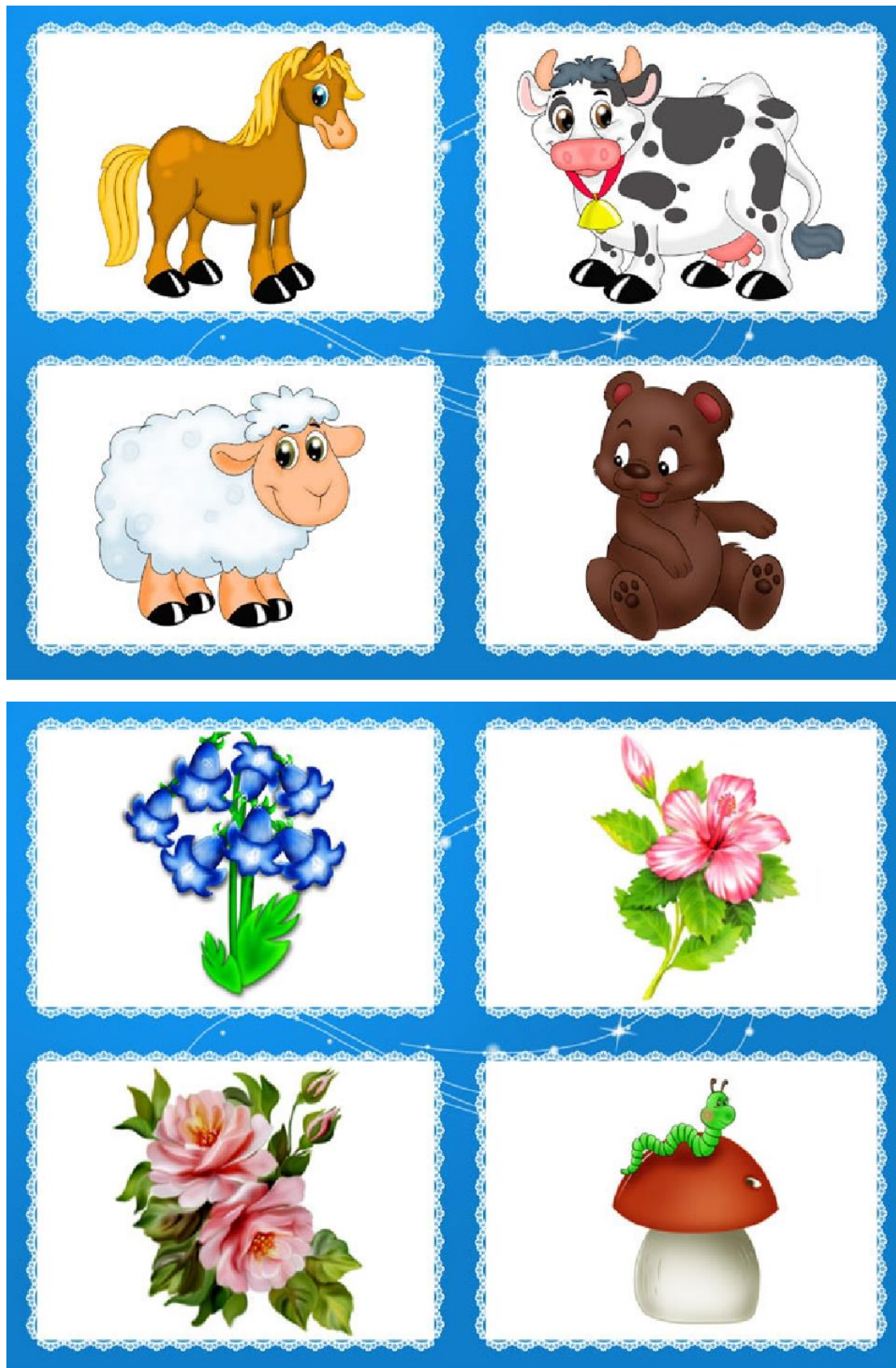


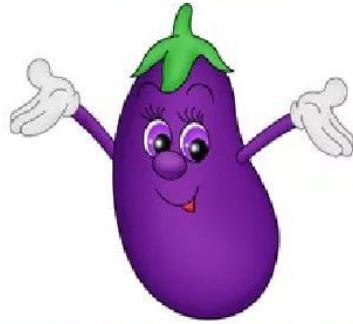
ЖИВОТНЫЕ



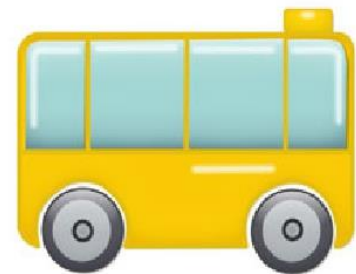
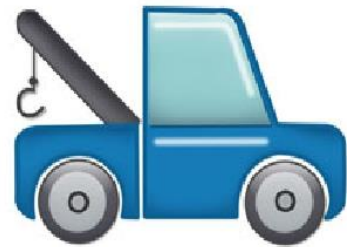
Игра «Третий лишний»

Цель: Научить детей объединять предметы во множества по определенному свойству, развивать память.



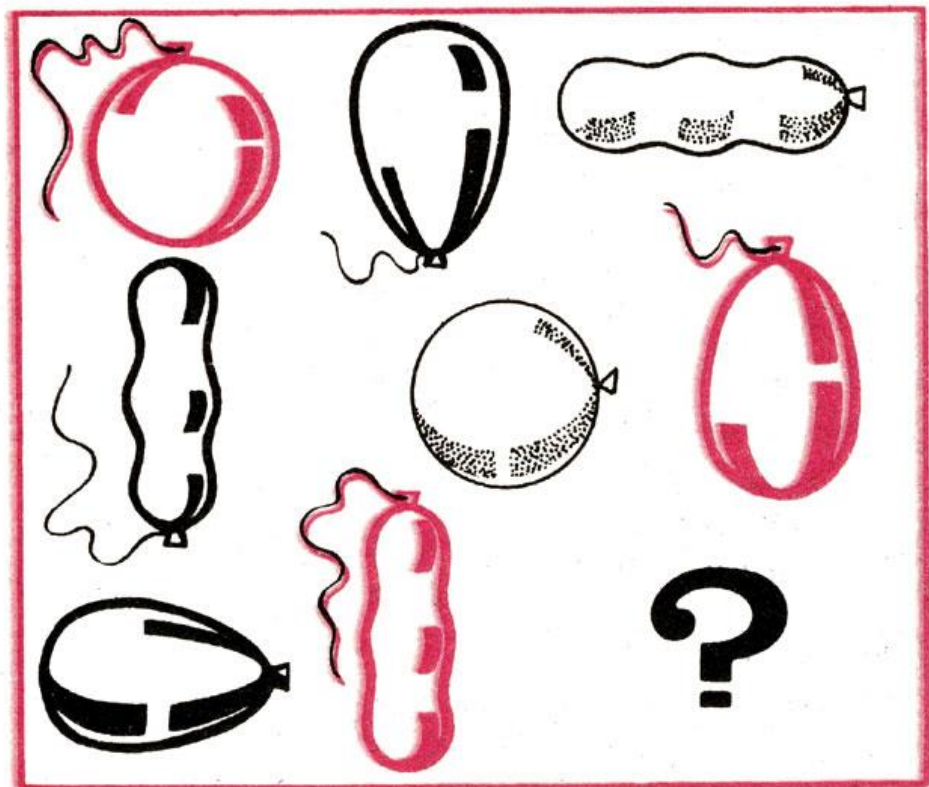
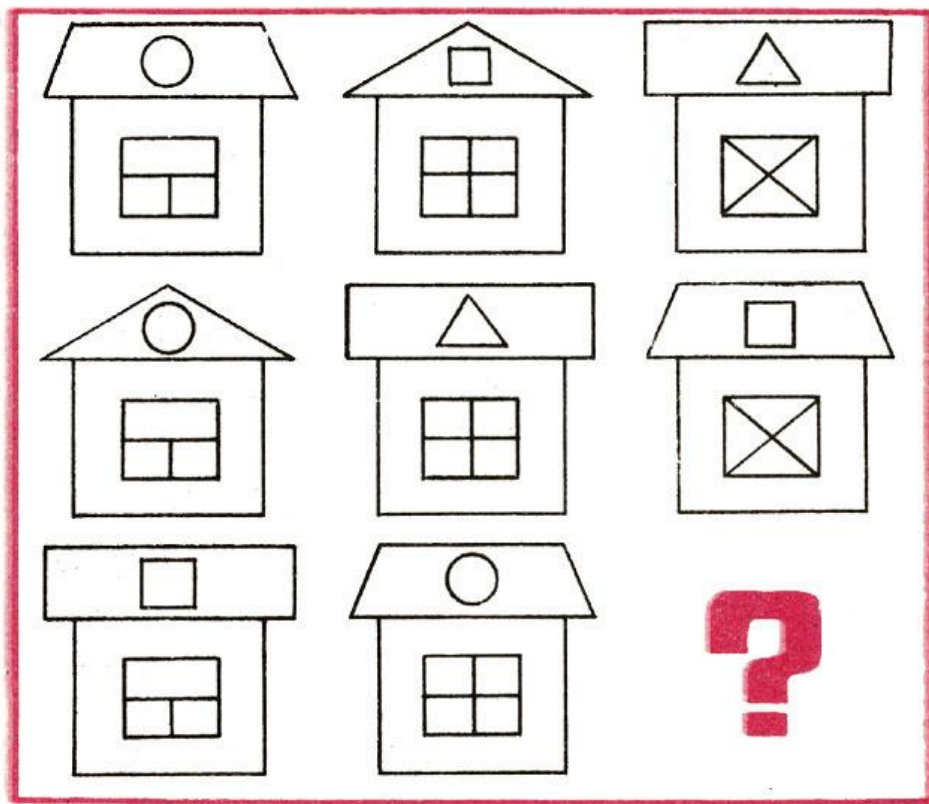


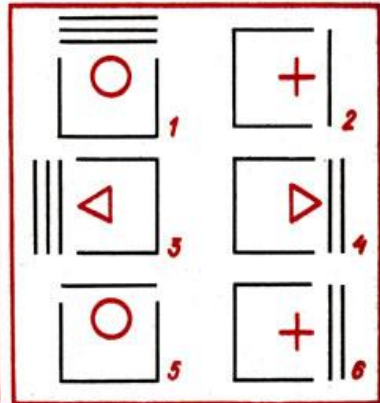
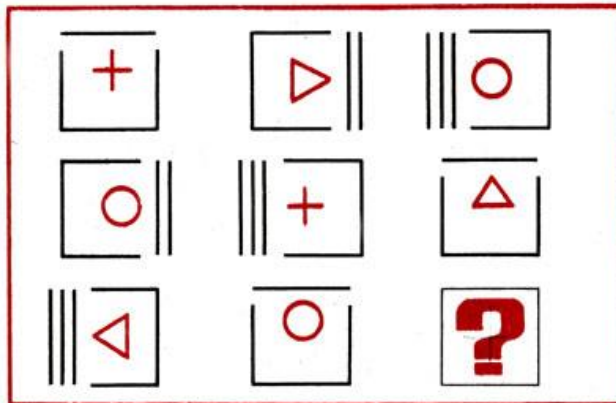
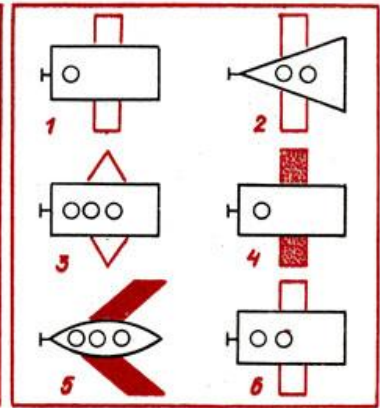
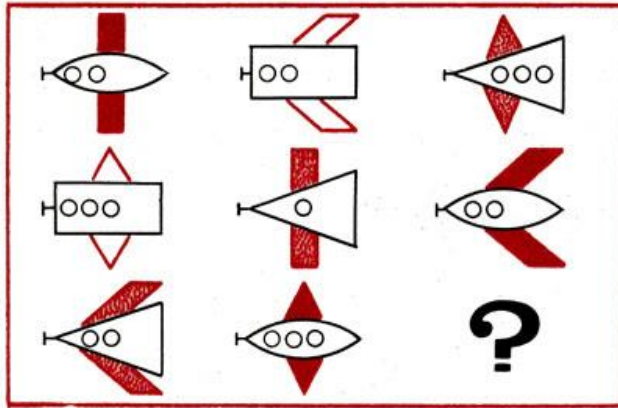
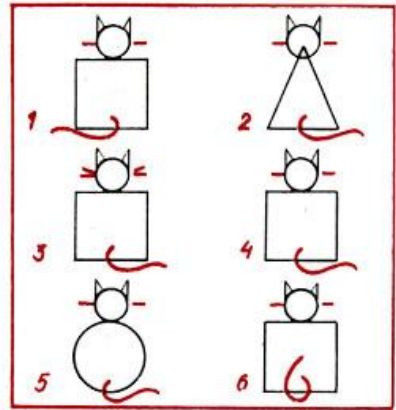
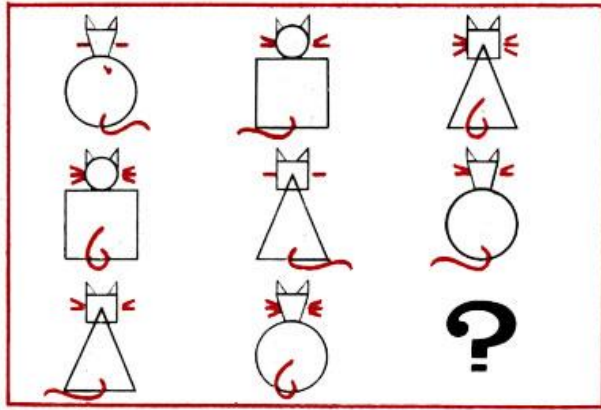




Игра «Заполни квадрат»

Цель: Упорядочивание предметов по различным признакам.





ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Логические игры и задачи на увеличение, на уменьшение

Цели: познакомить с приемом «увеличение – уменьшение»;
активизировать мышление путем разрешения проблемных ситуаций;
воспитывать умение сопереживать; формировать коммуникативные навыки.

Покажи стрелочками увеличение.  Покажи стрелочками уменьшение.



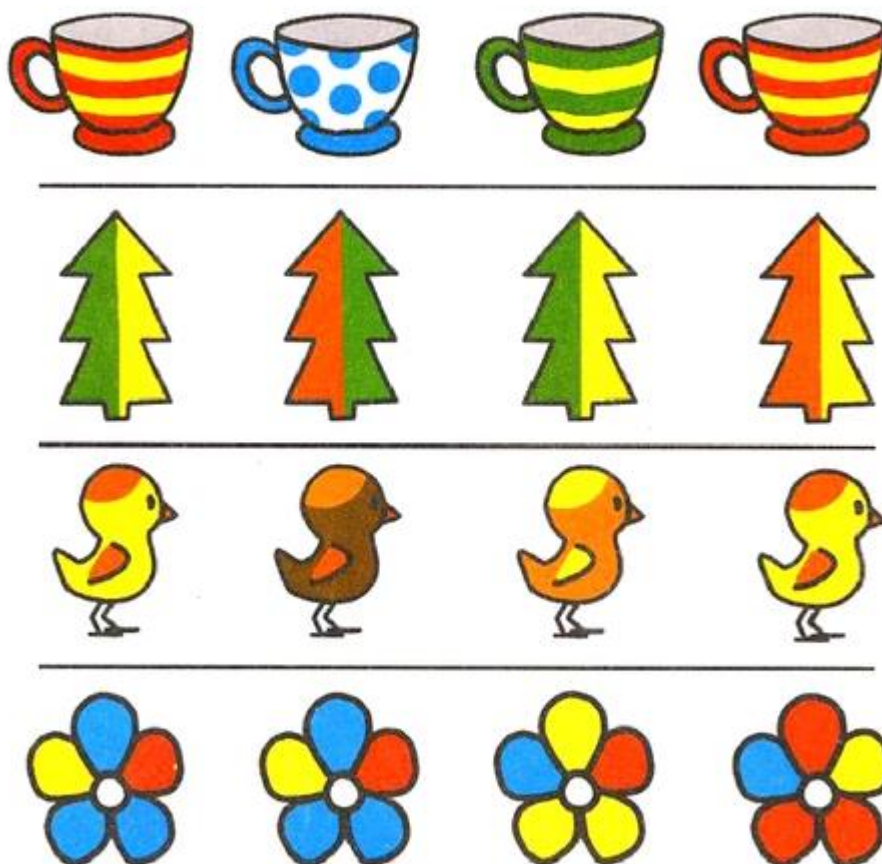
ПРИЛОЖЕНИЕ О

Логические игры и задачи на сравнение, сопоставление

Цель – развивать умение сравнивать предметы, устанавливать их сходство и различие (чем эти предметы похожи и чем отличаются и т. д.).

Ребёнок сравнивает предметы между собой и может выбирать из группы «лишние» или «подходящие» предметы.

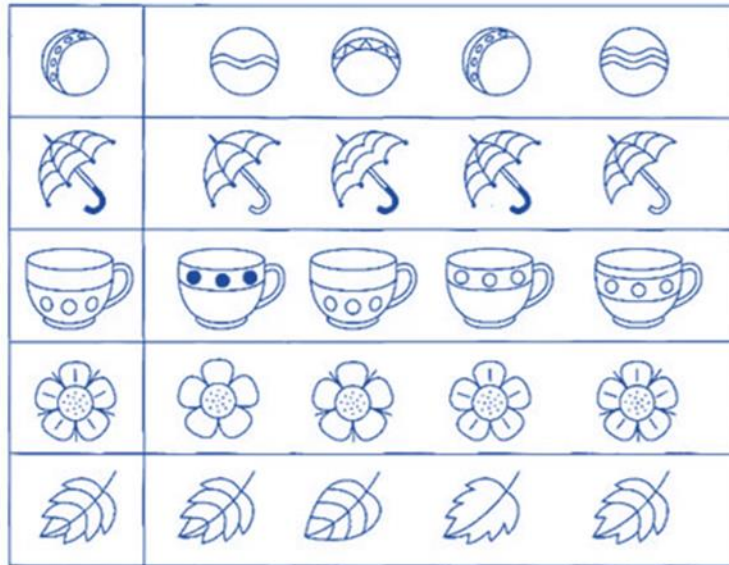
ср



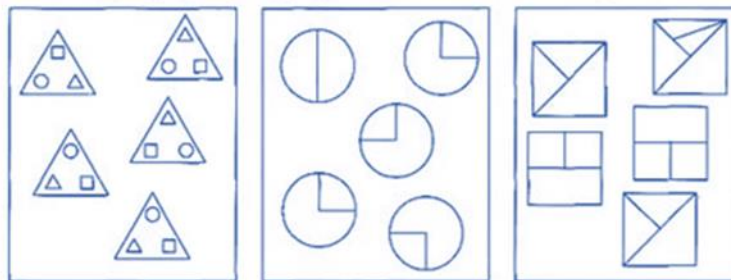
Текст для ребёнка. Найди в каждом ряду предметов один точно такой же, как и первый.

СРАВНЕНИЕ

Найди в каждом ряду точно такой же предмет, как первый.



Найди среди фигур две одинаковые и закрась их.



Задание: Сколько ведер? А лопат? Чего больше? На сколько?

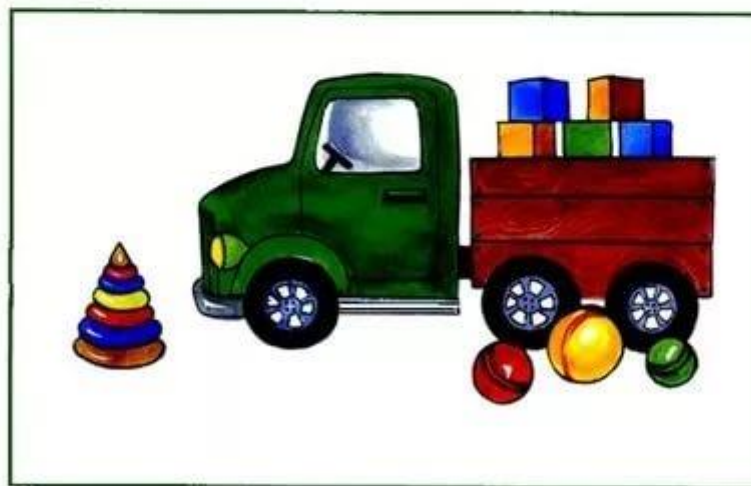
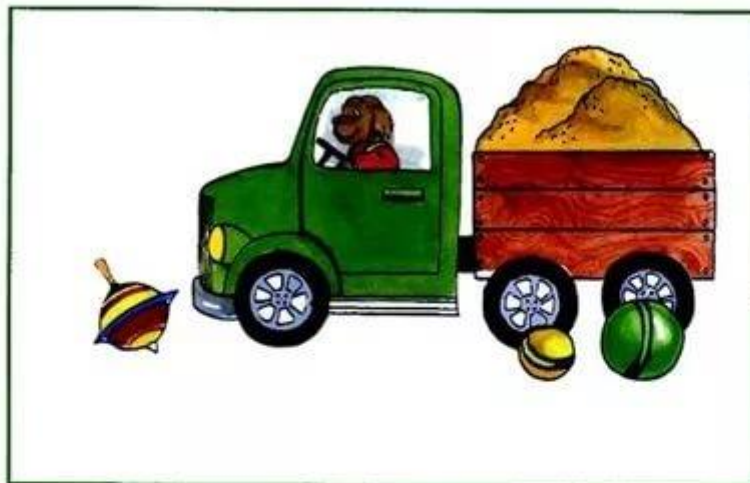


Задание: Сосчитай, сколько людей, сколько зверей и сколько птиц плывут на этом корабле?



Дидактическая игра «Что изменилось?»

Цель: Формировать у дошкольников наблюдательность, умение сравнивать и сопоставлять, делать выводы и заключения, умение замечать незначительные, малозаметные изменения, происходящие с предметами, сопровождая все свои действия речью.



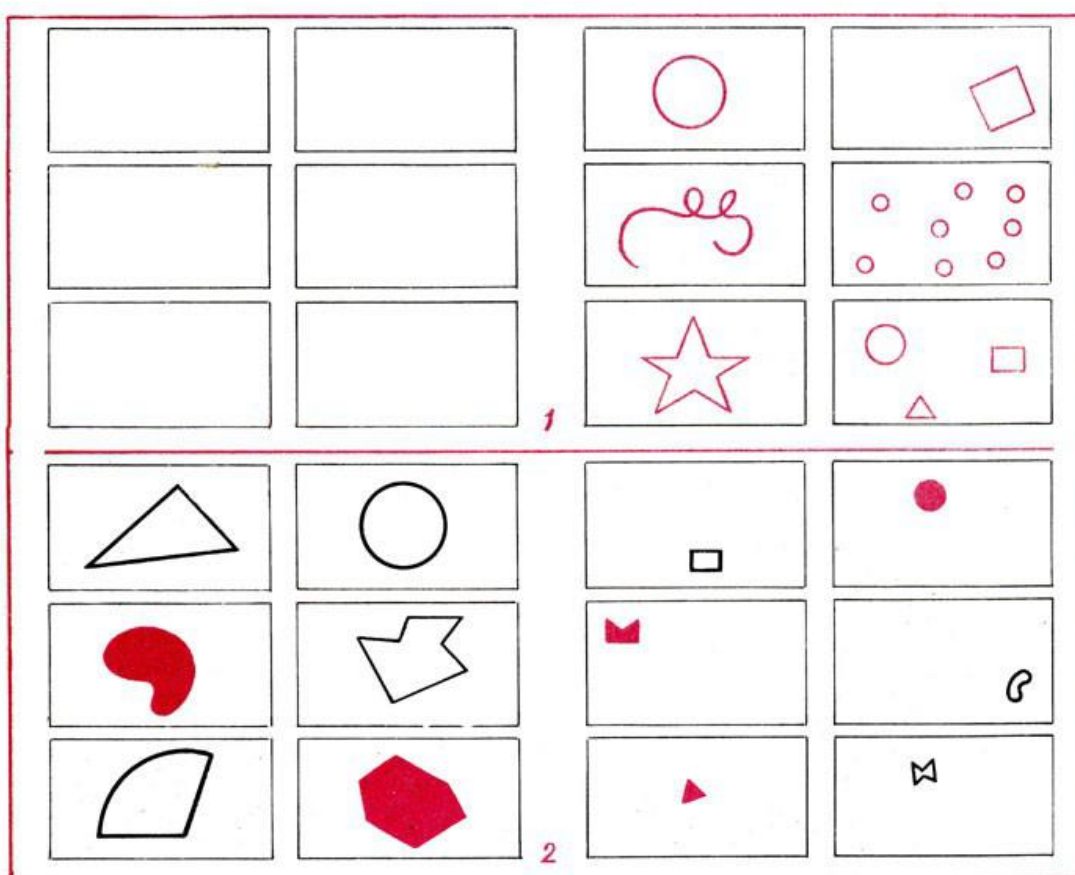


ПРИЛОЖЕНИЕ П

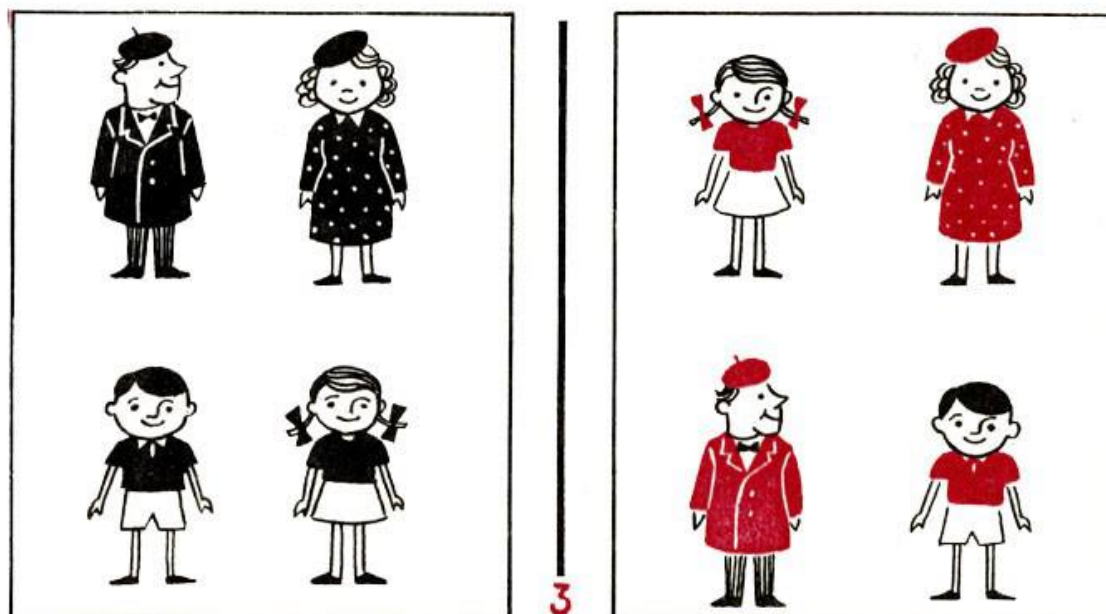
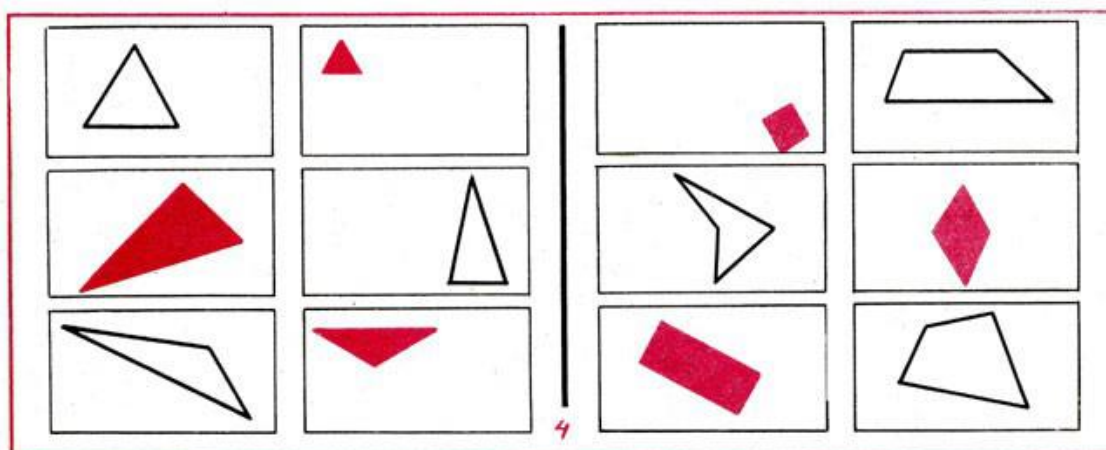
Игры на выделение общего признака

Цель: Упражнять детей в последовательном анализе каждой группы фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам каждой из групп, сопоставлении их, обосновании найденного решения.

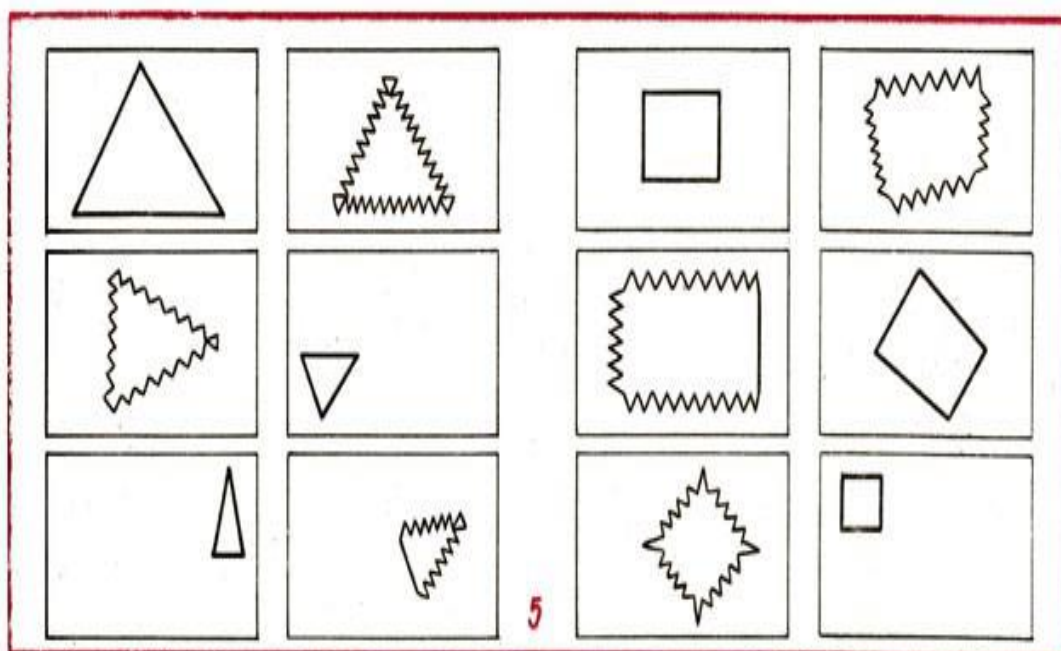
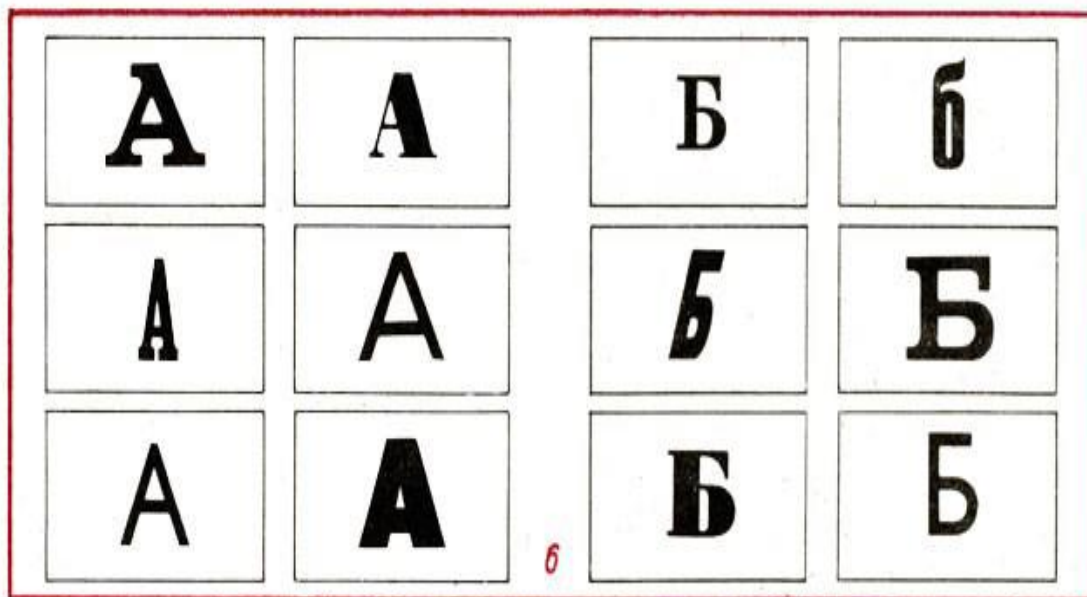
Задание: Даны задачи, представленные двумя группами фигур, по 6 в каждой. Найти, чем все 6 фигур одной группы отличаются от фигур другой группы.

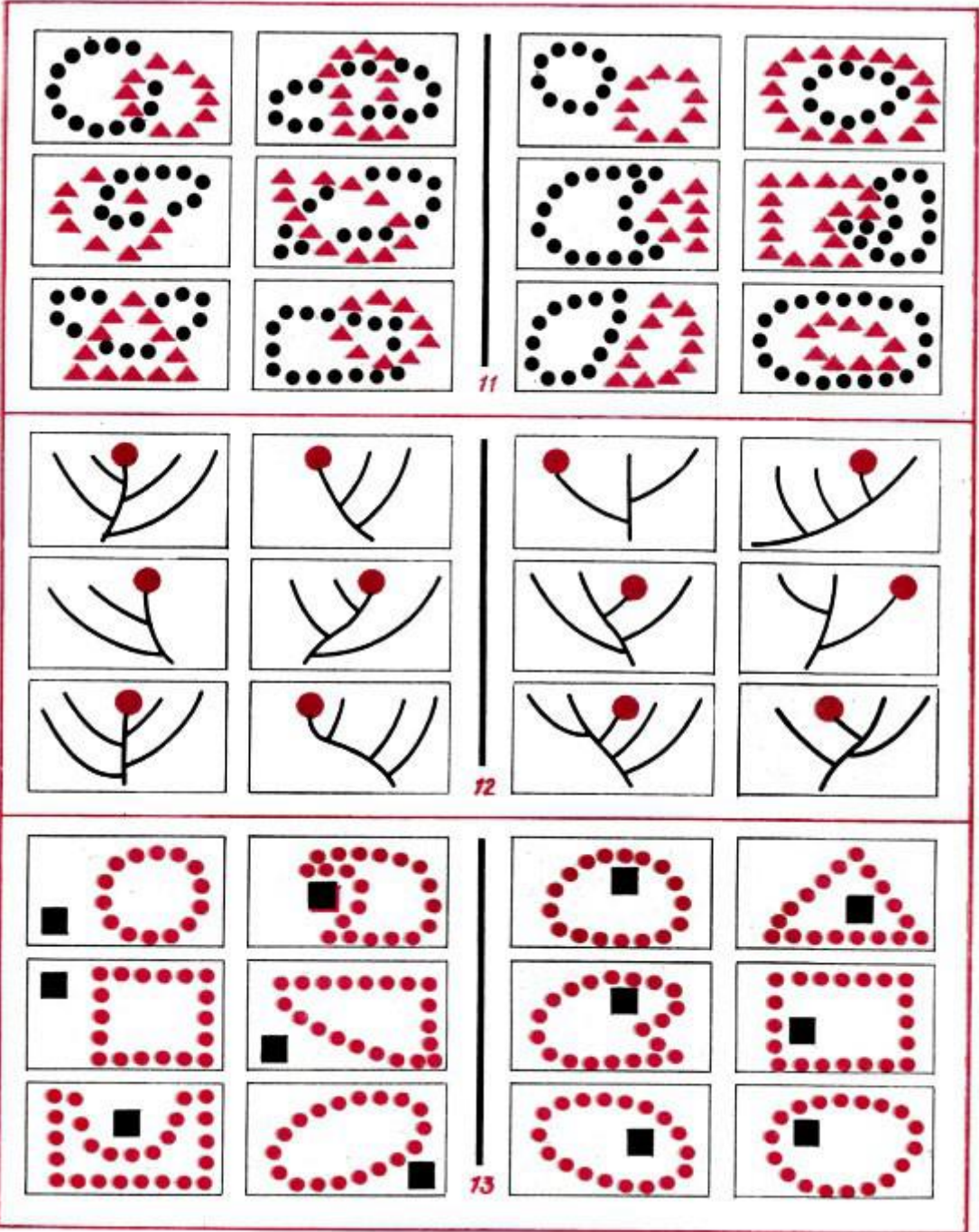


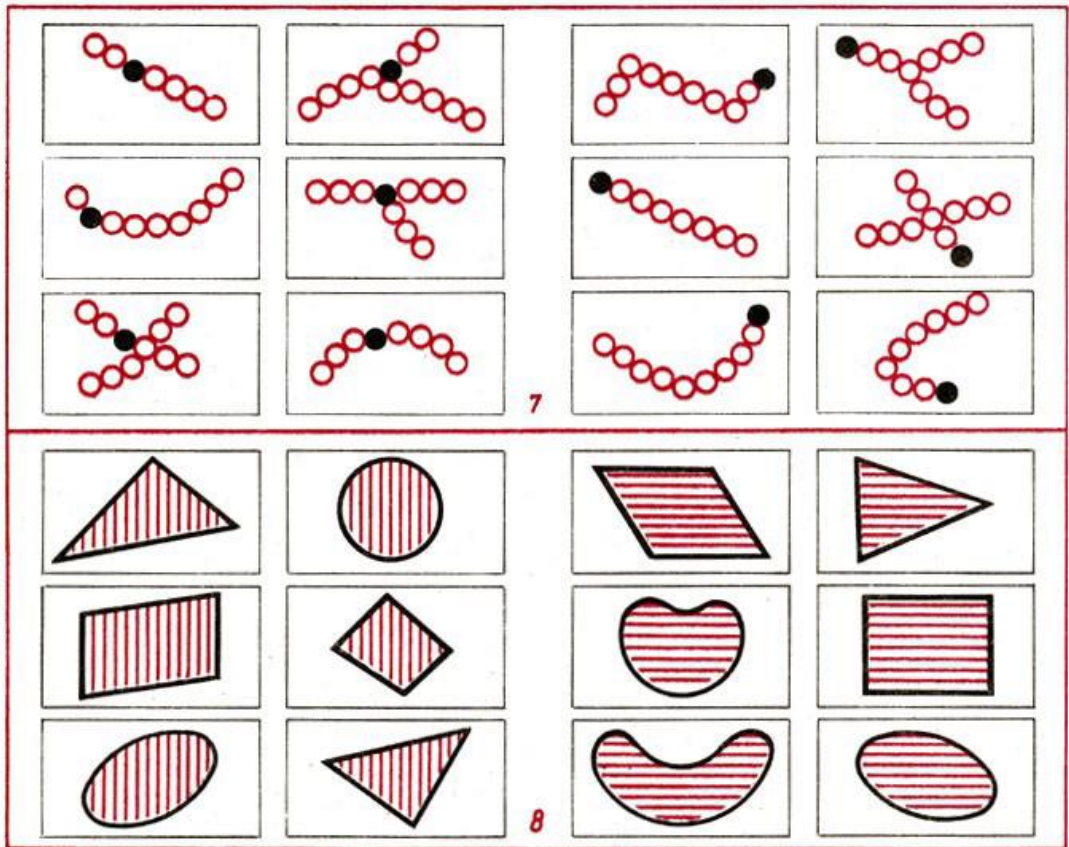
Задание: Даны 2 группы изображений. Сравнивая их, найти один признак отличия всех фигур одной группы от фигур другой.



Задание: Рассмотреть фигуры и сказать, чем отличаются между собой группы фигур.







ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Игры на определение правильной последовательности

Цель: Развитие визуального, понятийного интуитивного мышления, умения систематизировать, обобщать вербально предметы.

