

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 508

**СБОРНИК**  
**ЛОГИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР**  
**ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО**  
**ВОЗРАСТА**

Составил: Воспитатель  
Первой квалификационной категории  
Дубровина Ольга Валерьевна

г. Екатеринбург

## **Аннотация:**

В сборнике представлены логико - математические игры для детей старшего дошкольного возраста, цель которых – развитие интеллектуальных способностей.

Сборник может быть полезен воспитателям дошкольных образовательных учреждений, а также родителям, которые заботятся о развитии своего ребенка.

## **Введение**

Эффективное развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе.

Интеллектуальное развитие ребенка – дошкольника – это важнейшая составляющая часть его психического развития. Основа интеллекта человека, его сенсорный опыт закладывается в первые годы жизни ребенка. В дошкольном детстве происходит развитие восприятия, внимания, памяти, воображения, а также становление первых форм абстракции, обобщения и простых умозаключений, переход от практического мышления к логическому.

Особую роль в развитие интеллекта ребенка играет математика, так как результатами обучения математики являются не только знания, но и определенный стиль мышления. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста.

С детьми нужно «играть» в математику. Но обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования занимательных игр, задач, развлечений.

## Логико - математические игры

**Математические развлечения** - интересны по содержанию, занимательны по форме, отличаются необычностью решения, парадоксальностью результата.<sup>1</sup>

**1. Головоломка** – это задача, для решения которой, как правило, требуется сообразительность, а не специальные знания высокого уровня.

**Цель** - развивать наглядно – образное, логическое мышление, сообразительность, смекалку, интерес, целенаправленность, настойчивость, самостоятельность.<sup>2</sup>

### Головоломка «Весёлые пингвины»

**Задание:** Расставьте пингвинов так, чтобы сумма чисел проставленных на пингвинах во всех указанных рядах, составляла 12 (рис.1).

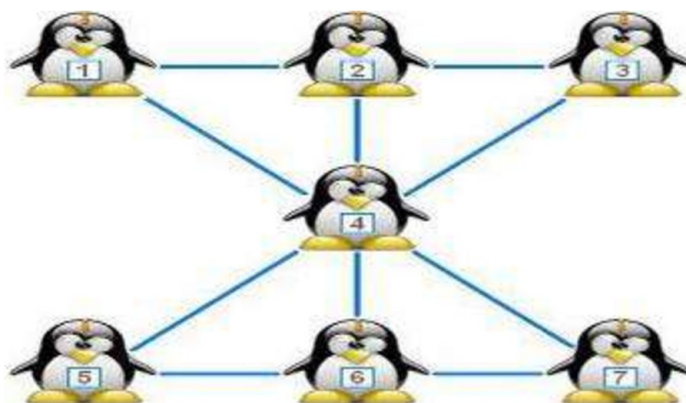


Рис.1.

### Головоломка «Зайка и ёлка»

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

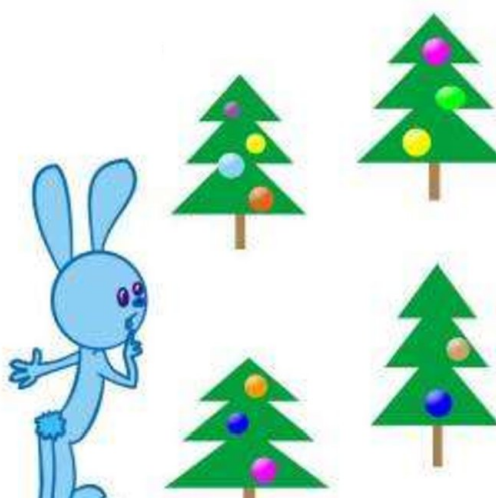


Рис.2.

Рис.2.

### 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 (рис.3).

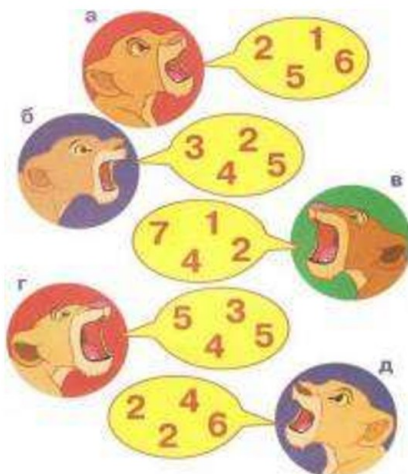


Рис.3.

Рис.3.

### Головоломка «Мячики»

**Задание:** Подбери мячики к их половинкам (рис.4.).<sup>3</sup>



Рис.4.

Рис.2.

**2.Ребус** – это особый вид загадок, в которых загаданные слова зашифрованы с помощью последовательности картинок, букв, цифр и других символов.

**Цель** – активизировать познавательную деятельность через игровые элементы<sup>4</sup>.

**Задание:** Решете математический ребус (рис.5-10.).



Рис.5.

Минус

Рис.2.



Рис.6.

Вычитание

Рис.2.



Рис.7.  
Рис.2.

**Сложение**



Рис.8.

**Задача**



Рис.9.  
Рис.2.

**Два**

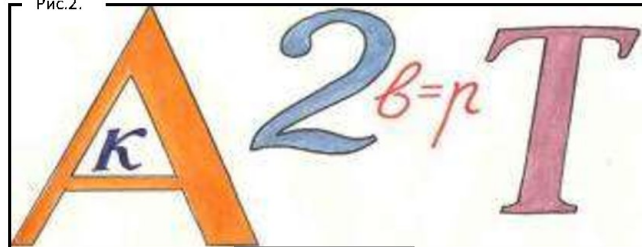


Рис.2.

Рис.10.

**Квадрат**

Рис.2.

**3.Лабиринт** – запутанные положения, из которых трудно найти выход

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

**Руководство.** Постепенно усложнять лабиринты (более сложная сеть ходов, увеличение количества тупиков, разветвлений). Совместно с ребенком прослеживать ходы с помощью карандаша, мела, отметок, а затем зрительно. Поощрение проявлений устойчивого внимания, сосредоточенности, желания достичь цели. <sup>5</sup>

**Лабиринт «2\*8»**

**Задание:** Реши пример. Найди правильный ответ и раскрась к нему дорожку(рис.11.)

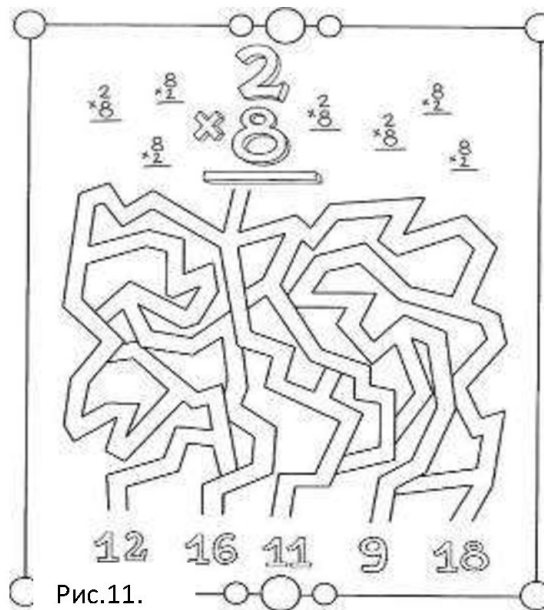


Рис.11.

Рис.2.

### Лабиринт «Космос»

**Задание:** Помоги ракете прилететь в космос (рис.12.).

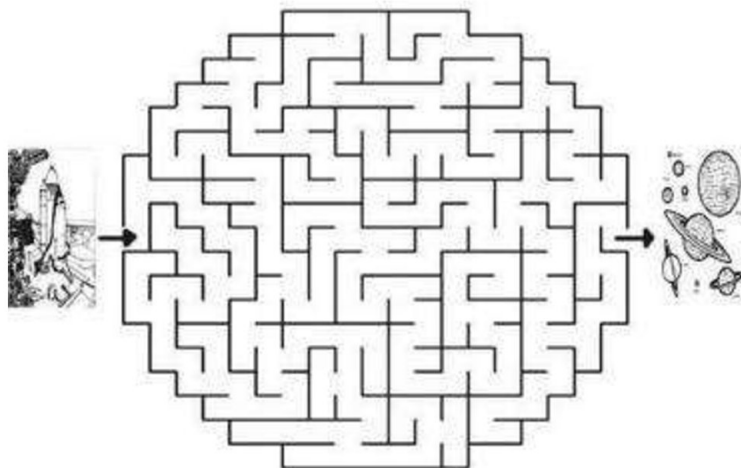


Рис.12.

Рис.2.

### Лабиринт «Помоги Ёжику»

**Задание:** Помоги ёжику добраться до грибочков(рис.13.).



Рис.13.

Рис.2.

**4. Математические загадки** – загадки для тех, кто любит математику.

**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).

**5. Математические задачки – шутки** -это занимательные игровые задачи, с математическим смыслом.

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

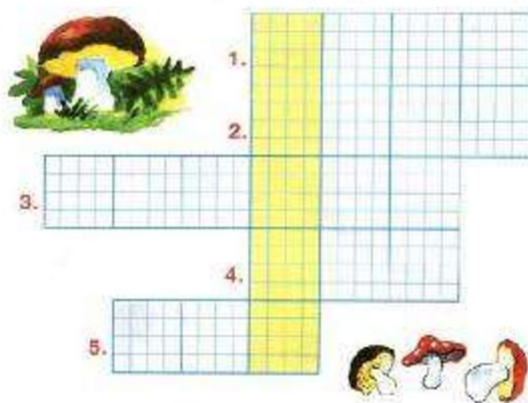
1. Сколько концов у палки? У двух палок? У двух с половиной? (2, 4, 6)
2. За забором видны 8 заячьих лапок. Сколько зайчиков? (два)
4. На верёвке висели и спокойно сохли 8 выстиранных наволочек. 6 наволочек стащила с верёвки и сжевала коза Люська. Сколько наволочек спокойно высохли на верёвке?(2)
5. 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)<sup>6</sup>

**6.Кроссворды** - Задача-головоломка, заключающаяся в заполнении буквами перекрещивающихся рядов клеточек так, чтобы по горизонталям и вертикалям получились заданные по значениям слова. игра, состоящая в разгадывании слов по определениям.<sup>7</sup>

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

**Задание:** Реши кроссворд (рис.14 – 15.).



1. Папа принёс из леса 10 подберёзовиков. 9 грибов были хорошими, остальные — червивыми. Сколько червивых грибов было в корзине у папы?

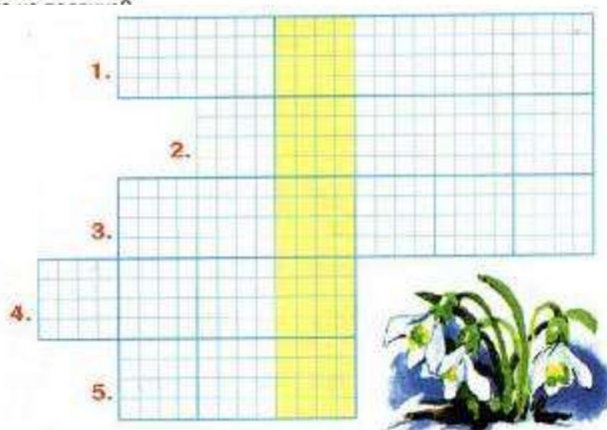
2. На полянке мама нашла 3 розовые сыроежки и 2 желтые сыроежки. Сколько всего сыроежек нашла мама?

Рис.14.

3. Ваня срезал 6 опят, а папа срезал 4 опята. Сколько всего опят срезали Ваня и папа?

4. Белка посадила на сучок 8 белых грибов. 3 гриба съели мушкетеры, остальные — большие. Сколько больших грибов белка повесила на сучок?

5. Маленькая Таня собрала 6 грибов. 2 гриба разбросала, а остальные грибы — съедобные. Сколько съедобных грибов нашла Таня?



1. В среду на лесной проталинке распустилось 6 подснежников, а в четверг — ещё 3. Сколько всего подснежников распустилось на проталинке за эти дни?

2. По дороге в детский сад Ваня увидел стайку из 10 воробьёв. 4 из них купались в луже. Сколько воробьёв не купались?

3. Дети пустили по ручейку сначала 7 корабликов, а потом ещё 3. Сколько всего корабликов дети спустили на воду?

4. Школьники сделали 4 скворечника. 3 скворечника повесили. Сколько скворечников осталось повесить?

5. Папа подарил маме на 8 Марта букет мимозы, а сын подарил букет тюльпанов. Сколько букетов получила мама в подарок от папы и сына?



Рис.15.

**Числовой кроссворд** - одна из разновидностей кроссвордов, в котором вместо слов вписываются цифры.

**Задание:** Реши числовой квадрат (рис.16-18.).

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

Рис.16.

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

Рис.17.



3	+		=	9
-		-		-
2	+		=	5
=		=		=
1		3	=	4

Рис.18.

**7. Математический (магический) квадрат** - квадратная таблица, заполненная различными числами таким образом, что сумма чисел в каждой строке, каждом столбце и на обеих диагоналях одинакова.<sup>8</sup>

**Задание:** Заполни магический квадрат, что чисел получилась 15 (рис.19-20.).

2	9	4
	5	

Рис.19.

3	7	
5		
	2	

Рис.20.

**Задание:** Заполни магический квадрат, что бы сумма чисел получилась 13 (рис.21.)

3	5	
		2

Рис.21.

**Задание:** Заполни магический квадрат, что бы сумма чисел получилась 18 (рис.22.)

4	11	3
5	6	7
9	1	8

Рис.22.

### 8.Игры с палочками на пространственное преобразование

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

**Задание:** Как построить 2 треугольника из 5 палочек, или 3 треугольника из 7 палочек?

**Задание:** В фигуре, состоящей из 6 квадратов, убрать 2 палочки, чтобы осталось 4 равных квадрата (рис.23.).

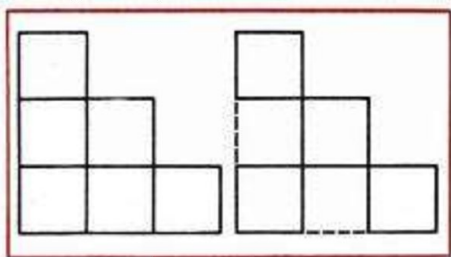


Рис.23.

**Задание:** Составить домик из 6 палочек, а затем переложить 2 палочки так, чтобы получился флажок (рис.24.).

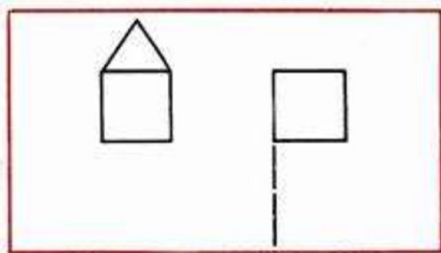


Рис.24.

**Задание:** В фигуре, похожей на ключ, переложить 4 палочки, чтобы получилось 3 квадрата (рис.25.).

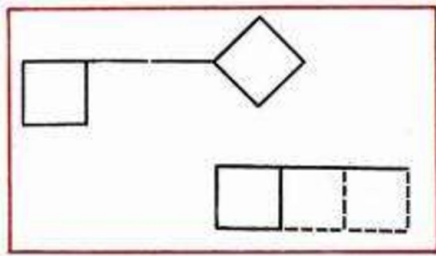


Рис.25.

**Задание:** Переложить 2 палочки так, чтобы фигура; похожая на корову, смотрела в другую сторону (рис.26.).

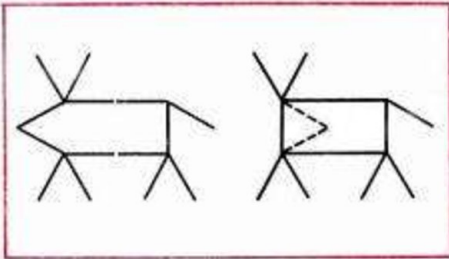


Рис.26.

**Задание:** Какое наименьшее количество палочек нужно переложить, чтобы убрать мусор из совочка? (рис.27.).

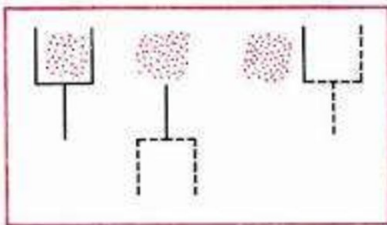


Рис.27.

**Задание:** В фигуре, состоящей из 4 квадратов, переложить 3 палочки так, чтобы получилось 3 таких же квадрата (рис.28.).<sup>9</sup>

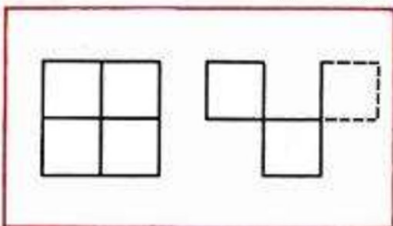


Рис.28.

**9. Игра - головоломка «Танграм»** - старинная восточная головоломка из фигур. Одна из несложных игр. Называют ее и "Головоломкой из картона", "Геометрическим конструктором" и др.

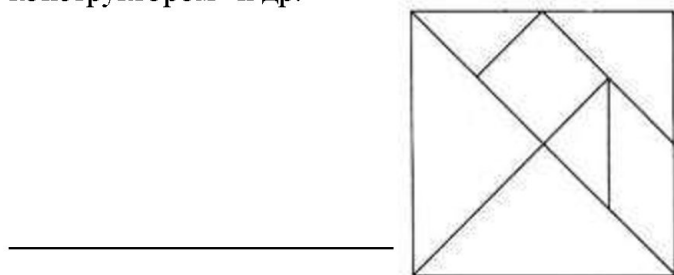


Рис.29.

**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.

**Материал** - квадрат размером 8X8 см из картона, пластика, одинаково окрашенный с обеих сторон, разрезают на 7 частей (рис.29.).

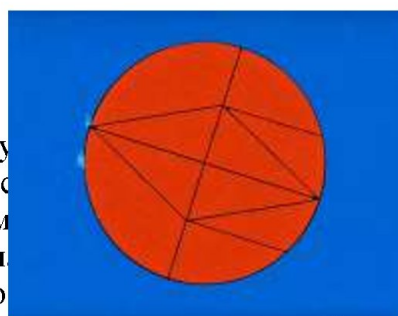
В результате получается 2 больших, 1 средний и 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм. Используя все 7 частей, плотно присоединяя их одну к другой, можно составить очень много различных изображений по образцам и по собственному замыслу.

#### **Ход игры**

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

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» приложение №1

**10. Игра - головоломка «Волшебный круг»** - игра предназначена для развития умственных и творческих способностей детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Суть игры заключается в конструировании на плоскости разнообразных предметных силуэтов, напоминающих животных, людей, предметы быта, транспорт, буквы, цифры, цветы и т.д.



**Цель** - учить анализировать изображения, выделять в них геометрические формы составляемого предмета на части, а также искать составные части с другой; развивать у детей образное мышление, коммуникативные способности и творческие способности, практические и умственные действия.

**Материал** - квадрат размером 8X8 см из картона, пластика, одинаково окрашенный с обеих сторон, разрезают на 7 частей, из которых 4 равных треугольника, остальные части, попарно соединяя их одну к другой, можно составить очень много различных изображений по образцам и по собственному замыслу с фигурами треугольной формы, но одна из сторон у них имеет закругление (рис.30.). Из частей игры удобно составлять человечков, птиц, ракеты и другие фигур

#### **Ход игры**

Каждая фигура игры должна складываться из десяти частей, не накладывая одну часть на другую. Схемы и фигуры игры «Волшебный круг» приложение №2

**11. Игра - головоломка «Колумбово яйцо»** - конструирование на плоскости различных силуэтов, напоминающих фигурки животных, людей, всевозможных предметов быта, транспорт, а также буквы, цифры, цветы и прочее.



Рис.31.

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

**Материал** - овал, который необходимо разрезать на 10 частей. В результате получатся треугольники, трапеции с ровными и округлыми сторонами (рис.31.). Именно из этих частей необходимо сложить силуэт предмета, животного, человека и т. п.

#### **Ход игры**

Вначале следует ознакомить ребенка с игрой. Показать элементы, сгруппировать их по форме и размерам, найти одинаковые. Пусть малыш сам попробует проявить фантазию и создать простейшее изображение без схемы. После предложите выполнить конкретное задание, показав рисунок с определенным очертанием. По возможности ребенку надо помогать, направлять его, предложить достроить начатый вами рисунок или же помочь закончить рисунок малыша. Избегайте прямых указаний, здесь уместны тактичные советы и наводящие вопросы.

Сложив фигурку, предложите ребенку склеить ее на листе бумаги и подрисовать, например, глазки и ротик, создать фон рисунка, придумать сюжет и название.

Схемы и фигуры игры «Колумбово яйцо» приложение №3

**12. Игра - головоломка «Вьетнамская игра»** - игра предназначена для развития умственных и творческих способностей детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Суть игры заключается в конструировании на плоскости разнообразных предметных силуэтов, напоминающих животных, людей, предметы быта, транспорт, буквы, цифры, цветы и т.д.

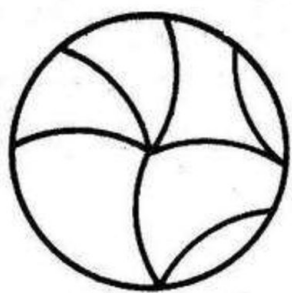


Рис.32.

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

**Материал** - круг из 7 частей, из которых равны между собой 2 части, имеющие сходство с треугольником; остальные 3 части – разные по размеру и форме (рис.32.). Части округлой формы, полученные в результате разреза, нацеливают детей на составление силуэтов животных, птиц, насекомых.

#### **Ход игры**

Правила игры те же, что и в других подобных играх: использовать для составления силуэтов все 7 частей, не накладывая одну часть на другую. Из набора можно составить много разных забавных фигурок, присоединяя одну часть к другой. Схемы и фигуры игры «Вьетнамская игра» приложение №4

**13. Игра - головоломка «Пентамино»** - очень популярная логическая игра и головоломка одновременно. Играть в "Пентамино" несколько сложнее, чем в такие игры, как "Колумбово яйцо", "Танграм", "Волшебный круг". Здесь сложнее анализ, членение формы составляемого предмета на составные части, а также способы соединения одной части с другой. Составление силуэтов по контурным образцам недоступно дошкольникам, поэтому на рисунке 84 представлены образцы фигур с указанием составных частей.

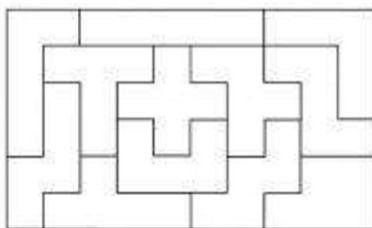


Рис.33.

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

**Материал** - плоские фигуры, каждая из которых состоит из пяти одинаковых квадратов. Всего в игре участвует 12 элементов. (рис.33 - 34.).

Вот посмотрите на рисунок - так выглядят детали пентамино. Сделать такую игру совсем просто.

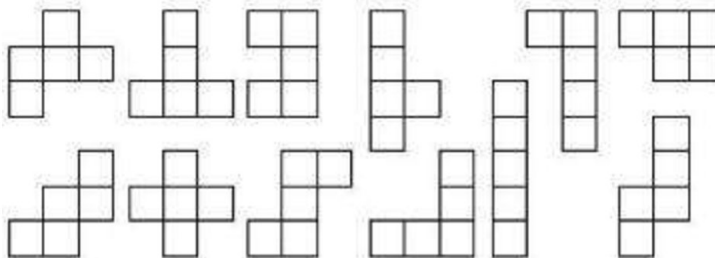


Рис.34.

#### **Ход игры**

Сложить из всех фигурок, без перекрытий и зазоров, прямоугольник. Поскольку каждая из 12 фигур включает в себя 5 квадратов, то прямоугольник должен быть площадью 60 единичных квадратов. Возможны прямоугольники  $6 \times 10$ ,  $5 \times 12$ ,  $4 \times 15$  и  $3 \times 20$ . Схемы и фигуры игры «Пентамино» приложение №5<sup>10</sup>

**Логические игры, задачи, упражнения** - отражают закономерности, отношения, зависимости, представления и понятия, формируемые у дошкольников. При решении следует проанализировать представленную ситуацию, а затем, опираясь на опыт и знания, сделать правильные выводы.<sup>11</sup>

**1.Игры на классификацию по 1-2-3 признакам** - игры на распределение предметов какого-либо рода на классы, согласно наиболее существенным признакам. Мыслительная операция «классификация» заключается в умении распределять предметы по группам по сходству или различию между ними.

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

#### **Игра «Третий лишний»**

**Цель** - научить детей объединять предметы во множества по определенному свойств, развивать память.

**Правила игры.** На странице изображены дикие животные, домашние животные, дикие птицы, домашние птицы.

Игра допускает множество вариантов. Возьмите, например, большой зеленый квадрат (он обозначает слона), большой красный треугольник (он обозначает орла) и маленький красный круг (он обозначает корову). Поместите выбранные фигуры в нужные места: диких зверей можно помещать только к диким зверям, домашних животных — к домашним, диких птиц — к диким, домашних — к домашним. Куда попадет зеленый квадрат? Красный треугольник? Маленький красный круг?

Затем можно взять другую партию животных (тигра, лису, чайку, собаку, индюка и т. д.), обозначить их фигурами из набора и найти им нужное место на странице.

Игра постепенно усложняется: вначале дополняют рисунки одним животным или одной птицей, затем двумя, тремя и самое большее — четырьмя. Трудность решения возрастает в связи с необходимостью запомнить, что представляют фигуры.

#### **Игра «Заполни квадрат»**

**Цель** – упорядочивание предметов по различным признакам.

**Материал:** набор геометрических фигур, различных по цвету и форме.

**Правила игры.** Первый игрок кладет в квадраты, не обозначенные цифрами, любые геометрические фигуры, например красный квадрат, зеленый круг, желтый квадрат. Второй игрок должен заполнить остальные клетки квадрата так, чтобы в соседних клетках по горизонтали (справа и слева) и по вертикали (снизу и сверху) были фигуры, отличающиеся и по цвету, и по форме. Исходные фигуры можно менять. Игроки тоже могут меняться местами (ролями). Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок при заполнении мест (клеточек) квадрата.

#### **Игра «Помоги найти гномику свой домик»**

**Материал:** домики разного цвета и формы, фигурки гномиков.

**Задание.** «У всех гномиков были свои домики. И мамы, чтобы они не заблудились, пришили им столько маленьких колокольчиков, сколько колокольчиков висело на домике. Каждый вечер гномики возвращались в свои домики. Они хорошо знали дорогу и никогда не путали, кто, где живет. Но вот однажды налетел сильный ветер и перепутал все домики. Вечером, возвращаясь домой, гномики не смогли попасть в свои домики». Воспитатель просит детей помочь гномикам найти свои домики. Раскладывая фигурки гномиков в соответствии с количеством колокольчиков, дети группируют их с отвлечением от величины и цвета.

Усложнение игры: вместо колокольчиков на доме проставлены цифры, соответствующие количеству колокольчиков, пришитых на одежде гномиков.

#### **Игра «Заполни аквариумы»**

**Материал:** три аквариума, количество рыбок в зависимости от задания (по сколько рыб необходимо посадить в аквариумы); рыбки двух размеров, трех цветов, чешуя четырех форм, хвост двух длин.

**Задание.** Рассадить по 5 рыбок в аквариумы, например, так: в один — рыбок с длинными хвостами, в другой — с чешуей прямоугольной формы, в третий — всех красных рыбок. Определить, какие рыбки будут располагаться в местах сообщения аквариумов (т.е. одна рыбка будет иметь два или больше заданных свойств).

#### **Игра «Садовники»**

**Материал:** три клумбы, количество цветков в зависимости от задания, они трех цветов, двух размеров, с сердцевинкой и без нее, лепестки четырех форм.

**Задание.** Посадить на одну клумбу 6 цветков с сердцевинкой, на вторую — 6 с круглыми лепестками, на третью — 6 только большие цветы. Определить, какие цветы окажутся на пересечении двух клумб, какие — на пересечении трех клумб.

#### **Игра «Бабочки»**

**Материал:** три полянки, количество бабочек в зависимости от задания, они трех цветов, двух размеров, крылья имею две формы, четыре варианта узоров.

**Задание.** На одной полянке посадить 7 бабочек с треугольным узором, на другой — 7 немаленьких, на третьей — 7 нежелтых. Определить, какие бабочки окажутся на пересечении двух полянок, трех полянок.

**Игра «Машинки»**

**Материал:** три гаража, количество машинок в зависимости от задания, двух размеров, трех цветов, четырех видов: легковые, самосвалы, грузовики, цистерны.

**Задание.** В одном гараже 4 большие машины, во втором — 4 легковые, в третьем — 4 зеленые. Какие машины не попали в гаражи, какие могут разместиться в двух, трех гаражах?

**Игра «Животные»**

**Материал** — три обруча, количество животных неограничено.

**Задание.** Классификация по свойствам: виды животных, размер, покров, количество ног, дикие, домашние и др.<sup>12</sup>

**2. Логические игры и задачи на увеличение, на уменьшение**

**Задание:** Покажи стрелками уменьшение (рис. 35-36.).



Рис.35.



Рис.36.

**Задание:** Покажи стрелками увеличение (рис.37-38)

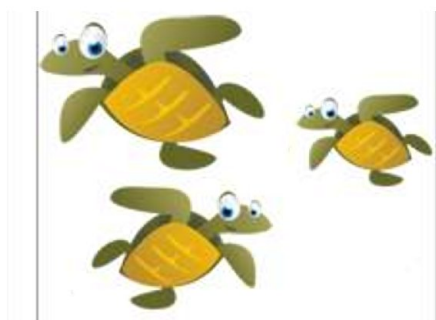


Рис.37.

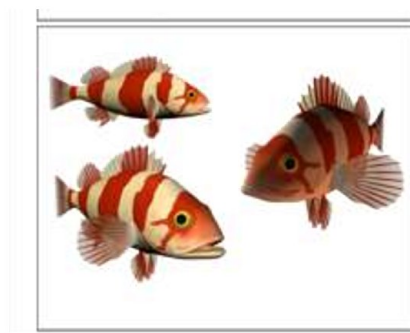


Рис.38.

**3. Логические игры и задачи на сравнение, сопоставление** - это значит мысленно выделить у двух или более предметов (явлений) признаки сходства и различия.

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

**Задание:** Чего больше в руках у детей - флажков или шариков? (рис.39.)

---





Рис.39.

**Задание:** Рассмотрите картинки. Каких предметов по одному, по два? Сравните, чего больше, меньше, поровну (рис.40.).



Рис.40.

**Задание:** Проверьте: мячей сколько же, сколько флажков, или нет? (рис.41.)

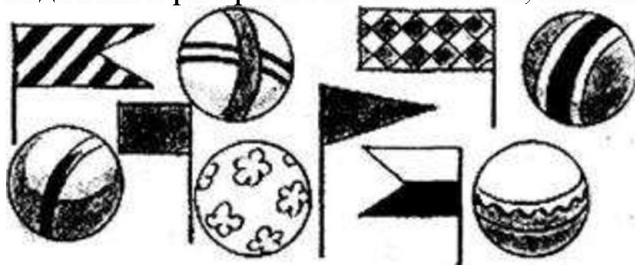


Рис.41.

**Задание:** Сколько ведер? А лопат? Чего больше? На сколько? (рис.42.)

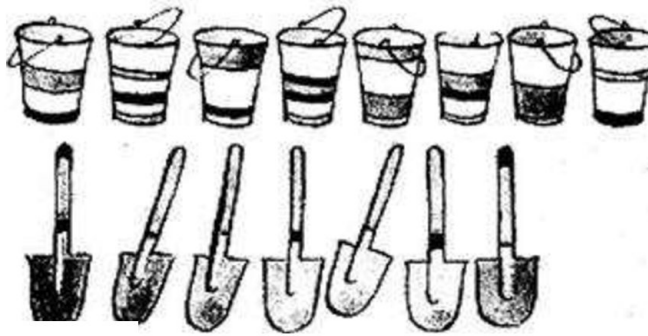


Рис.42.

**Задание:** Сосчитай, сколько людей, сколько зверей и сколько птиц плывут на этом корабле? (рис.43.)<sup>13</sup>

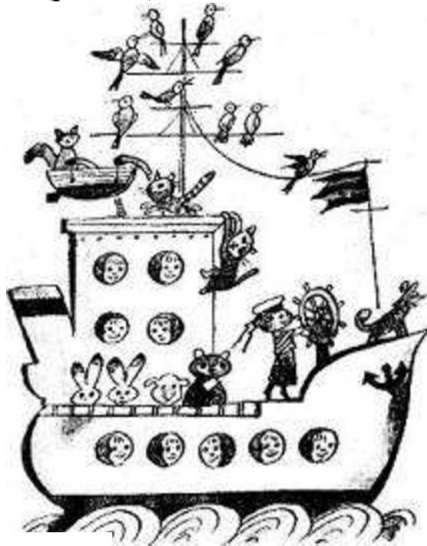


Рис.43.

### **Игра «Одинаковые предметы»**

**Цель:** Учить детей находить одинаковые предметы разного цвета. Развивать речь, внимание, умение сравнивать предметы. Развивать мелкую моторику пальцев.

**Оборудование:** 24 карточки с предметами основных цветов.

#### **Ход игры:**

Взрослый раскладывает карточки перед ребёнком и просит его найти одинаковые предметы.

Например, взрослый берёт карточку с машиной зелёного цвета и просит малыша найти ещё такую же машину другим цветом. Для того, чтобы он понял правила игры, необходимо показать ему как в эту игру нужно играть, указав на машину красного цвета и пояснив, что на карточках изображены машины разного цвета.

### **Игра «Больше – меньше»**

**Цель.** Развивать умение сравнивать объекты окружающего мира по величине, слуха моторную координацию движений.

**Ход игры.** Педагог называет предметы и объекты: слон, футбольный мяч, велосипед, теннисный мяч, дерево, кегля, и др. Если названный предмет больше предыдущего, то дети встают на носки, руки вверх. Если названный предмет меньше предыдущего – приседают. Выигрывает тот, кто ни разу не ошибся.

Вариант. Таким же образом закрепляются знания о понятиях выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, длиннее – короче и др.

### **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. (рис.44-46).



Рис.44.

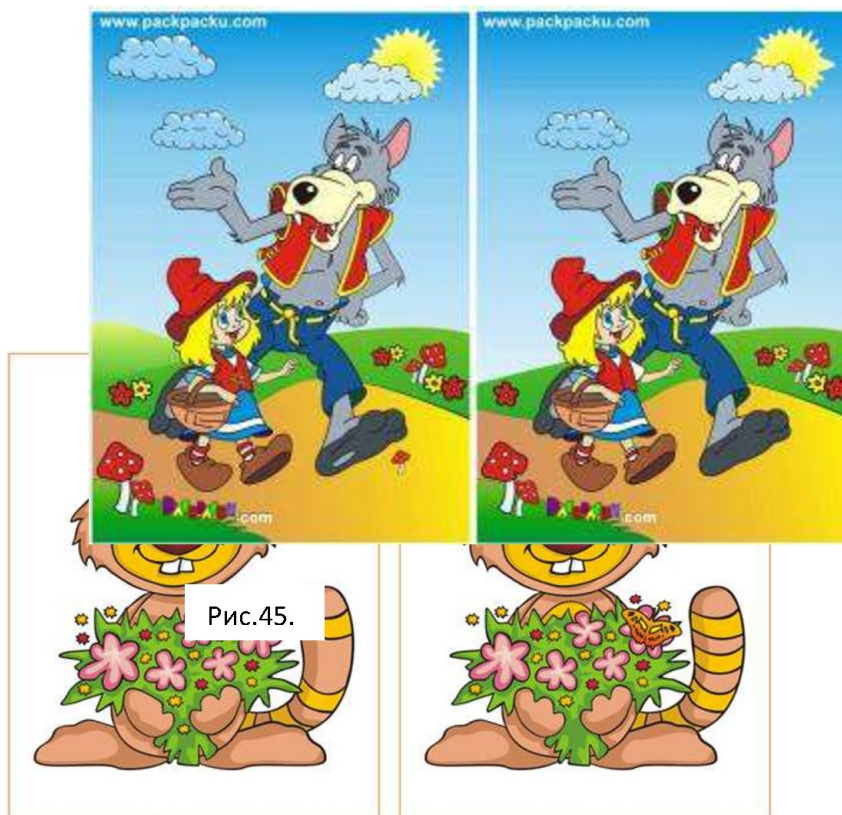


Рис.45.

Рис.46.

#### Дидактическая игра «Да – нет»

**Цель-** Учить детей мыслить, логично задавать вопросы, делать правильные умозаключения, сопоставив их с вопросами.

**Игровое правило:** на вопросы водящего можно отвечать только словами «да» или «нет».

**Ход игры:** Педагог сообщает детям правила игры и объясняет название:

- Почему эта игра так называется? Потому что мы с вами можем отвечать на вопросы водящего да или нет. Водящий выйдет за дверь, а мы договоримся, какой предмет мы ему загадаем. Он придет и будет у нас спрашивать, где находится предмет, какой он, для чего он нужен. Мы ему будем отвечать только двумя словами - да или нет. Сначала водящим будет педагог, который разъясняет, как логично задавать вопросы. Вопросы могут быть следующие: Этот предмет на полу? - Нет. На стене? - Нет. На потолке? - Да. Стекланный. - Да. Похож на грушу? - Да. Это лампочка. - Да. Сначала рекомендуется узнавать, где находится предмет, потом какой он. Можно загадать любой предмет: тучи, небо, стол, стул, овощи, фрукты...

#### **Дидактическая игра «Похож – не похож»**

**Цель** - учить детей сравнивать предметы, находить в них признаки различия, сходства, узнавать предметы по описанию.

**Игровые правила:** для сравнения предметов по представлению брать только два предмета, отмечать как признаки сходства, так и различия.

**Ход игры:** Педагог, посадив детей в кружок или за столы, предлагает поиграть в игру, которая называется «Похож - не похож».

- Мы с вами учились описывать два предмета, рассказывать, чем они отличаются и чем похожи. Сегодня мы поиграем так: каждый задумает два предмета, вспомнит, чем они отличаются и чем похожи, расскажет нам, а мы угадаем.

Предметы могут быть такие: Два цветка, один с белыми лепестками и желтой серединкой, другой розовый, с красивыми душистыми лепестками и колючками. Один полевой, другой растет на клумбе. (Ромашка и роза)

Два жука. Один маленький, красненький, с черными точечками, другой большой коричневого цвета. (Божья коровка и майский жук)

Животные. Оба проворные. Одно серого цвета, другое – рыжего. Живут в лесу, одно в норе, другое просто так бегают. Одно любит петушков, а другое нападает на стадо. (Лиса и волк).

Две машины. Одна пашет землю, другая возит грузы. Одна громко трещит, другая идет тихо. (Трактор и грузовик).

#### **Дидактическая игра «Было – будет»**

**Цель** - Уточнить представления детей о прошлом, настоящем и будущем времени; совершенствовать умение детей отвечать на слова стихотворения словами «есть», «было», «будет».

**Игровое правило:** отвечать на слова стихотворения можно только словами: «есть», «было», «будет».

**Ход игры.** бросание и ловля мяча.

Педагог предлагает послушать коротенькое стихотворение и сказать, было или будет то, о чем в нем говорится: стихи А. Барто «Игрушки» хорошо служат этой цели. Например:

«Идет бычок, качается,

Вздыхает на ходу:

- Ой, доска кончается,

Сейчас я упаду!»

Дети говорят: «Качается» - это сейчас, а «упаду» - это еще будет. Воспитатель объясняет правила игры: «Я буду произносить слова, а вы отвечайте мне только одним словом из трех: «есть», «было», или «будет» - тем, которое подходит по смыслу». Воспитатель произносит глаголы в настоящем, прошедшем или будущем времени, дети отвечают. Эту игру можно усложнить, и тогда воспитатель будет произносить «есть», «было», «будет», а дети придумывать к ним другие, подходящие по смыслу слова, чтобы получилось предложение. Например, «будет» (мы поедем к бабушке, я пойду в первый

класс и т.д.) Такая игра, закрепляя знания детей о временных формах глаголов, будет способствовать развитию быстроты мышления, сообразительности.<sup>14</sup>

**4.Игры с цветными крышками** – уникальный по своим дидактическим возможностям материал. «Почему именно крышки?» – спросите вы.

- Крышки легко брать руками, они не ломаются, поэтому их можно использовать долгое время.

- Крышки от пищевых продуктов, значит, допущены санитарными нормами.

- Играть крышками можно как за столом, так и на ковре.

**Цель** –развивать тонкую моторику, память, логическое мышление; игры учат детей рассуждать и анализировать, помогают запоминать и различать цвета

**Игра «Подбери цвета»** (рис. 47-49.).

**Цель** - знакомить детей с цветами путем подбора по образцу, обогащать активный словарь за счет названий цветов.



Рис.47.



Рис.48.



Рис.49.

**Игра «Украсим салфетку»** (рис. 50.)

**Цель** - закреплять умение детей подбирать фигуры, ориентируясь на цвет.

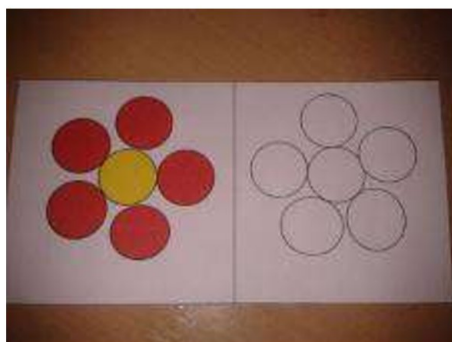


Рис.50.

### **Игра «Заполни клеточки» (рис. 51.)**

**Цель** - продолжать учить детей решать логические задачи на основе зрительно воспринимаемой информации. Формировать навык самоконтроля и самооценки(учить логически объяснять свои действия).

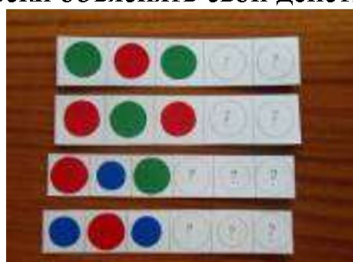


Рис.51.

### **Игра «Расставь фигуры»**

**Цель** - продолжать учить детей решать логические задачи на основе словесной инструкции:

- Расставь кружки так, чтобы белый был между желтым и красным, а желтый был рядом с зеленым.
- Расставь кружки так, чтобы красный был между синим и зеленым, а зеленый был рядом с желтым.<sup>15</sup>

**Дидактические игры и упражнения** - направлены на развитие у детей логического мышления, количественных, пространственных, временных представлений.

**Цель** - упражнять детей в различении, назывании множеств предметов, чисел, геометрических фигур, направлений и т. д. Дидактические игры способствуют формированию новых знаний и способов действий, в связи с чем являются оптимальным средством обучения детей началам математики.

#### **1.Игры на поиск недостающих предметов**

**Задание:** Найди и покажи на чертеже 5 треугольников и 1 четырехугольник (рис. 52.)

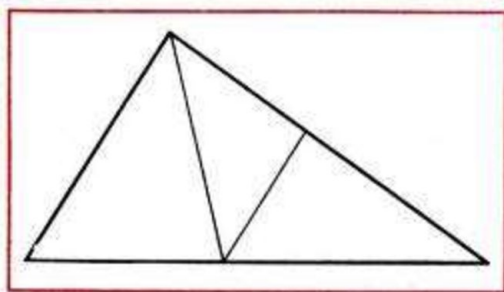


Рис.52.

**Задание:** Из фигур, представленных на карточках, выбрать ту, которую можно поместить вместо знака вопроса (рис. 53.)

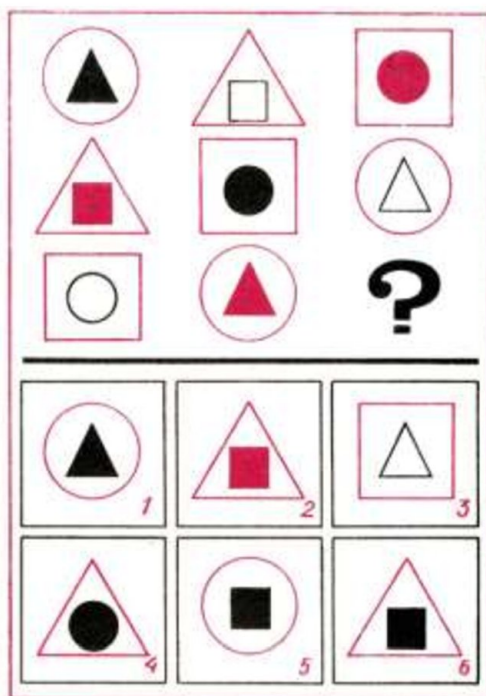


Рис.53.

**Цель** - вызвать у детей интерес к решению задачи путем зрительного и мыслительного анализа рядов фигур по горизонтали, на основе проведенного анализа выбирать недостающую в третьем ряду фигуру из 6 фигур, изображенных ниже черты. Упражнять детей в доказательстве решения.

**Материал:** таблица и карточки с изображенными на них фигурами

**Ход работы.** Воспитатель обращает внимание детей на таблицу, предлагает рассмотреть ее, затем говорит: "Посмотрите внимательно на эту задачу, она нарисована, послушайте, я расскажу, как надо ее решать. Нужно рассмотреть первый, верхний ряд фигур (показывает), затем второй, средний. А в третьем ряду, нижнем одной фигуры не хватает. На ее месте стоит знак вопроса. Недостающую фигуру надо выбрать из фигур, нарисованных на карточках, и поместить на место недостающей, вот сюда (показывает)".

**Задание:** Даны 3 ряда изображений самолетов, отличающихся формой корпуса, крыльев, их окраской, количеством иллюминаторов. Недостающий самолет надо выбрать из 6 фигур, помещенных справа. Ответ обосновать, указывая признаки той фигуры, которая должна быть помещена в пустой квадрат. Это самолет с корпусом прямоугольной формы, с незакрашенными прямоугольными крыльями и одним иллюминатором (рис. 54.).

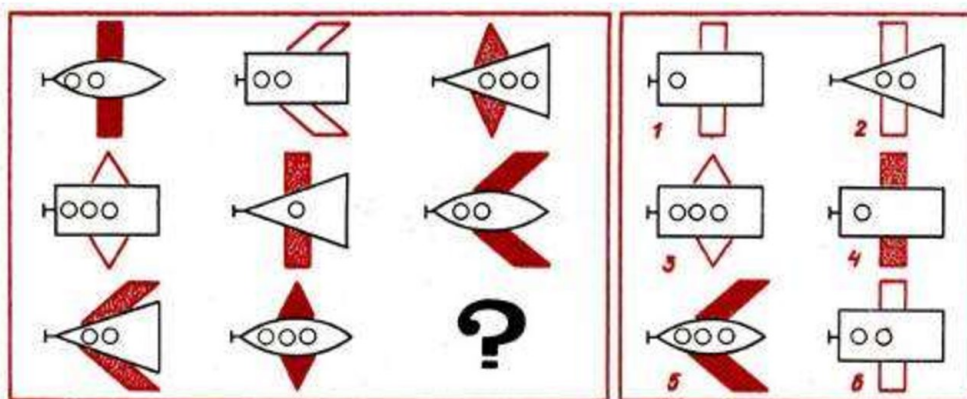


Рис.54.

**Задание:** Даны 3 ряда изображений кошек. Недостающую в третьем ряду фигуру надо найти на основе анализа, сравнения и обобщения рядов фигур по признакам: форма туловища, головы, количество усов и направление хвоста (рис. 55.).

Изображенные фигуры используются только, для подтверждения ответа, найденного на основе анализа фигур. Поэтому 6 фигур, данных для ответа, не следует показывать детям в ходе поисков решения задачи. Ребенок, назвавший, какой, фигуры не хватает, выбирает ее и показывает.

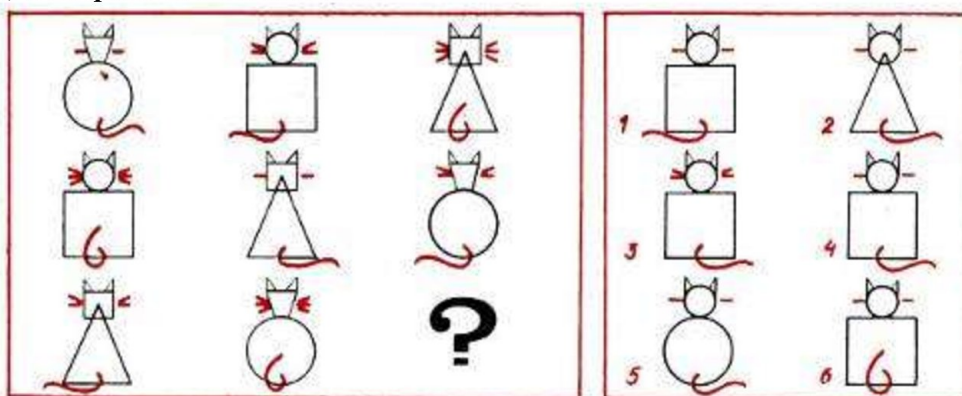


Рис.55.

**2.Игры на выделение общего признака** - задачи на поиск признака отличия наглядно представлены в графическом изображении, поэтому решение их осуществляется в результате зрительного и мыслительного анализа. Усвоение способов решения задач зависит от умения детей воспринимать условие задач, анализировать их.

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

Обучение детей решению задач на поиск признаков отличия должно быть направлено на формирование у ребят умений осуществлять последовательные мыслительные операции. Они заключаются в анализе и сравнении 2 групп фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных каждой группе, их сопоставлении, установлении на этой основе отличия фигур, составляющих ту и другую группу.

**Задание:** Даны задачи, представленные двумя группами фигур, по 6 в каждой. Найти, чем все 6 фигур одной группы отличаются от фигур другой группы (рис. 56.)

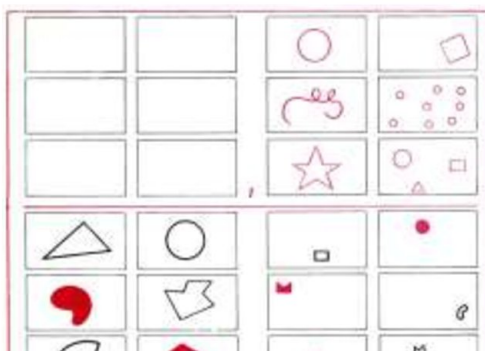




Рис.56.

**Задание:** Даны 2 группы изображений. Сравнивая их, найти один признак отличия всех фигур одной группы от фигур другой (рис. 57 - 58.)

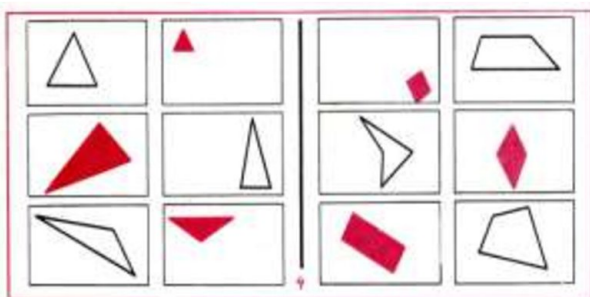


Рис.57.



Рис.58.

**Задание:** Рассмотреть фигуры и сказать, чем отличаются между собой группы фигур (рис. 59-62.)<sup>16</sup>

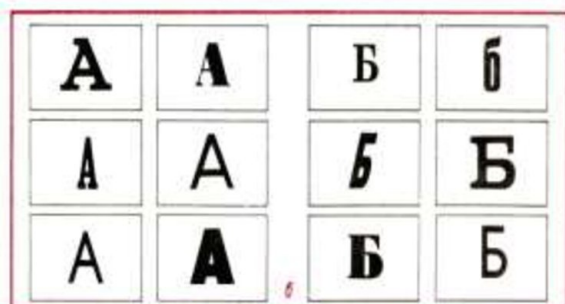


Рис.59.

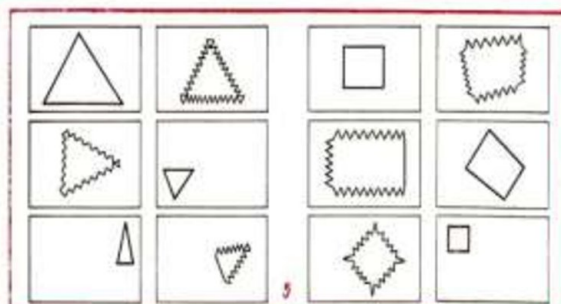


Рис.60.

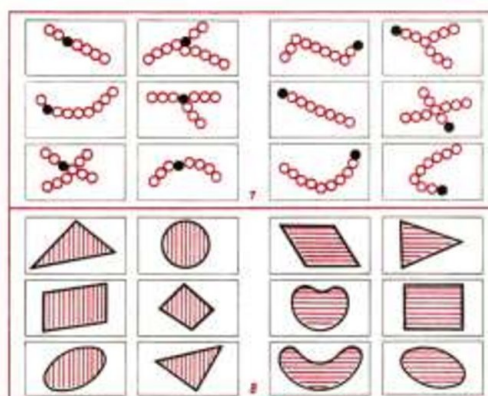
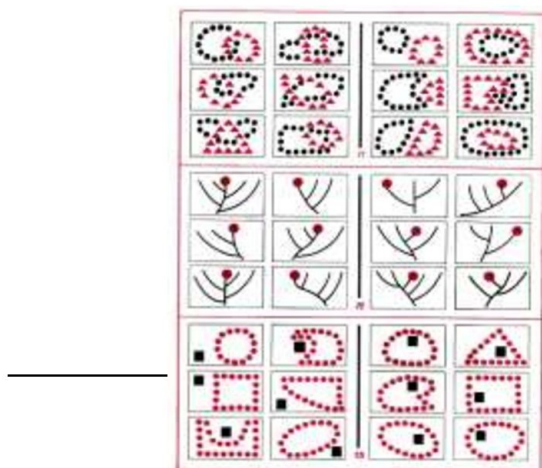




Рис.65.

**4.Игры на передвижение с целью составления картинки, упорядочивания по признаку** - они представляют упрощенный вариант игры в "15". Изготовление их не представляет трудности. Подбирают 2 одинаковые картинку с изображением цветов, животных, предметов, имеющих форму квадрата или прямоугольника и неглубокую коробку такого же размера - игровое поле. Одну картинку разрезают на 9 равных частей, вторая является образцом. Разрезанную на 9 частей картинку помещают в игровое поле. Одну из частей, на которой нет изображения, убирают. Части меняют местами так, чтобы изображение и порядок расположения частей нарушался.

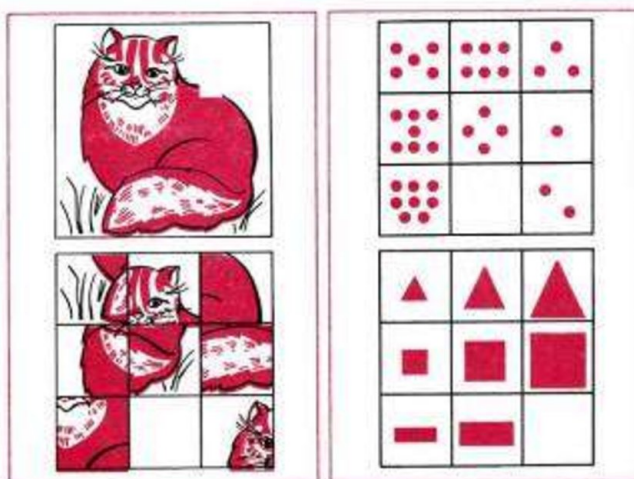


Рис.66.

**Цель игры** состоит в восстановлении картинку передвижением частей, используя пустую клетку.

**Правила игры.** Перестановку квадратов (частей) осуществляя передвижением фигур. Нельзя брать их в руки и переключивать.

На рисунке 66 представлены разные варианты игр на передвижение. Кроме восстановления образа изображения, можно предложить детям расположить числовые фигуры по порядку, геометрические фигуры в порядке увеличения размеров. В этих играх расположение частей упорядочивается по горизонтали.

**Назначение.** Развитие образного и логического мышления, комбинаторных способностей, смекалки и находчивости, умения планировать ход поисков.

**Руководство.** Показать ребенку картинку-образец и предложить составить такую же из частей, меняя их местами. Включиться в игру, совместно с играющими выбирать возможные варианты передвижения. Предложить ребенку игровое поле с правильно расположенными первыми 2-3 квадратами (частями). Он должен продолжить упорядочивание или составление картинку.

#### 4.Игры на выделение лишнего

Какая фигура здесь лишняя и почему? На основе зрительного анализа, сопоставления надо найти предмет, который не должен быть помещен на таблице, и обосновать выбор (рис. 67-70).



Рис.67.

Рис.68.

Какой предмет «лишний»?



Рис.69.



5.ИИ  
Задание: Н  
фигуры, од  
71-72.).<sup>18</sup>

и, воображения,  
СМОТРЕВ И СПАВНИВ ПРЕДМЕТЫ, НАДО НАЙТИ  
не и Рис.70. РАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ (РИС.

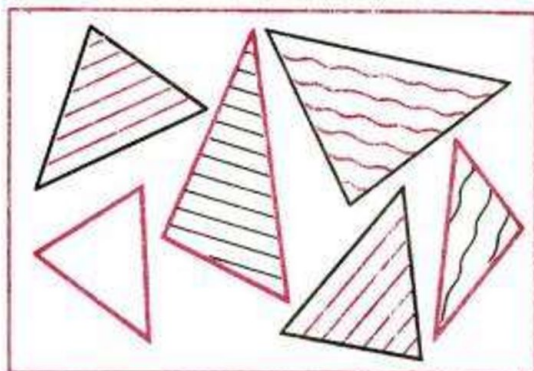


Рис.71.

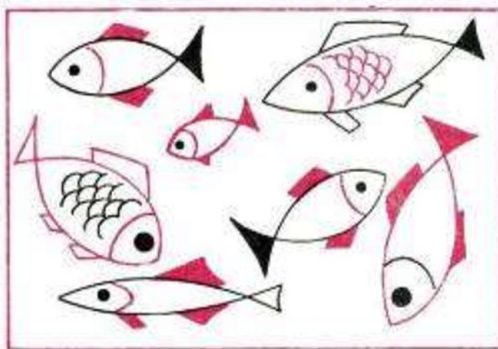


Рис.72.

### **Игра «Рассеянный художник»**

**Цель** - развивать наблюдательность и счет до шести.

**Материал.** Цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6.

**Правила игры.** Нужно взять из набора необходимые цифры и исправить ошибки рассеянного художника. Затем надо сосчитать до шести, указывая соответствующее количество предметов. На картинке отсутствует пять предметов. Следует спросить: какое количество птиц нельзя показать на картинке? (6)

Начать игру можно так:

«На улице Бассейной

Один художник жил

И иногда рассеянный

Неделями он был.

Однажды, нарисовав птиц, он поставил на картинках по рассеянности не те цифры. Возьми из набора нужные цифры и исправь ошибки рассеянного художника. Теперь сосчитай до шести. Какое число птиц пропущено на картинке?».

Далее можно задать такие вопросы: сколько синиц должно прилететь, чтобы их стало пять? Сколько дятлов должно прилететь, чтобы их стало пять? Сколько орлов должно прилететь, чтобы их стало пять?

### **Игра «Магазин»**

**Цель** - развивать внимание и наблюдательность; научить различать аналогичные предметы по величине; знакомство с понятиями «верхний», «нижний», «средний», «большой», «маленький», «сколько».

**Правила игры.** Игра делится на три этапа.

1. Магазин. У овечки был магазин. Посмотри на полки магазина и ответь на вопросы: сколько полок в магазине? Что находится на нижней (средней, верхней) полке? Сколько в магазине чашек (больших, маленьких)? На какой полке стоят чашки? Сколько в магазине матрешек (больших, маленьких)? На какой полке они стоят? Сколько в магазине мячей (больших, маленьких?) На какой полке они стоят? Что стоит: слева от пирамиды, справа от пирамиды, слева от кувшина, справа от кувшина; слева от стакана, справа от стакана? Что стоит между маленькими и большими мячами?

Каждый день утром овечка выставляла в магазине одни и те же товары.

2. Что купил серый волк? Однажды под Новый год в магазин явился серый волк и купил своим волчатам подарки. Посмотри внимательно и угадай, что купил волк.

3. Что купил заяц? На следующий день после волка в магазин пришел заяц и купил новогодние подарки для зайчат. Что купил заяц?<sup>19</sup>

### **Игра «Что лишнее»**

**Задание:** Какая из геометрических фигур здесь лишняя и почему? (Рис. 73.).

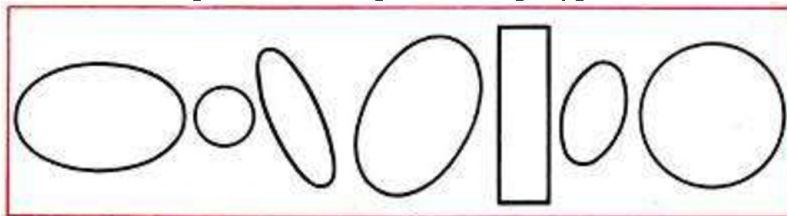


Рис.73.

**Игра «Какое число убежало»**

**Задание:** Какое число надо поставить в пустую клетку? (Рис. 74.)

1	2	3	4	5
2	4	6	8	?

Рис.74.

**Игра «Числовой ряд**

**Цель** - закрепить знание последовательности чисел в натуральном ряду.

**Ход игры.** Играют двое детей, сидят за одним столом, раскладывают перед собой лицевой стороной вниз все карточки с цифрами от 1 до 10. При этом каждому из детей дается определенное количество карточек с цифрами (например, до 13).

Некоторые, из цифр встречаются в наборе дважды. Каждый играющий в порядке очередности берет карточку с цифрой, открывает ее и кладет перед собой. Затем первый играющий открывает еще одну карточку. Если обозначенное на ней число меньше числа открытой им ранее карты, ребенок кладет карточку левее первой, если больше - правее. Если же он возьмет повторно карту с числом, уже открытым им, то возвращает ее на место, а право хода передается соседу. Выигрывает тот, кто первым выложил свой ряд.

Можно условно выделить еще 2 большие группы игр и упражнений. К первой относятся все математические задачи, игры на, смекалку.<sup>20</sup>

### Заключение

Таким образом, в сборнике представлены разнообразные логико – математические игры, которые помогают развивать интеллектуальные способности детей старшего

---

дошкольного возраста. Ведь одной из задач, которую ставит ФГОС является: формирование общей культуры личности детей, в том числе ценностей здорового образа жизни, развития их социальных, нравственных, эстетических, интеллектуальных, физических качеств, инициативности, самостоятельности и ответственности ребенка, формирование предпосылок учебной деятельности.

Также в сборник вошли наглядный материал - схемы для игр - головоломок «Танграм», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Вьетнамская игра», «Пентамино». Наглядные материалы могут пригодиться при проведении игр.

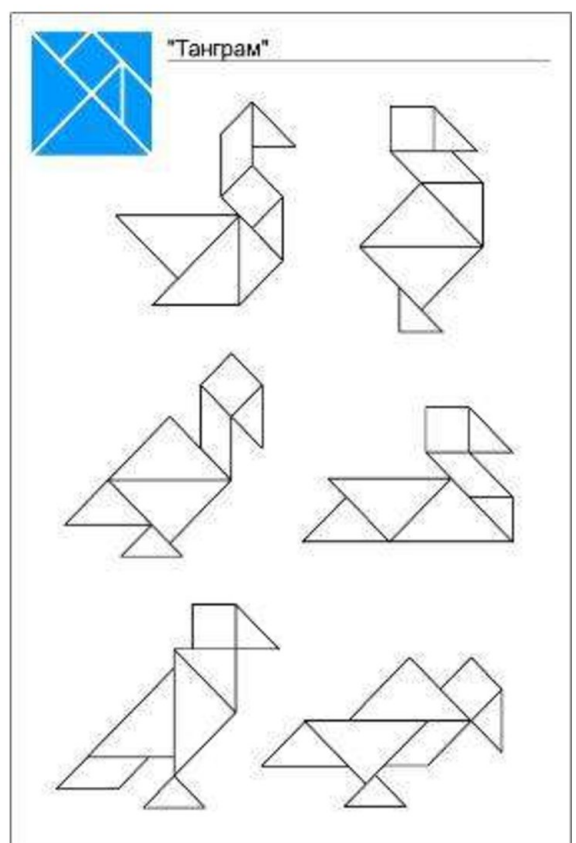
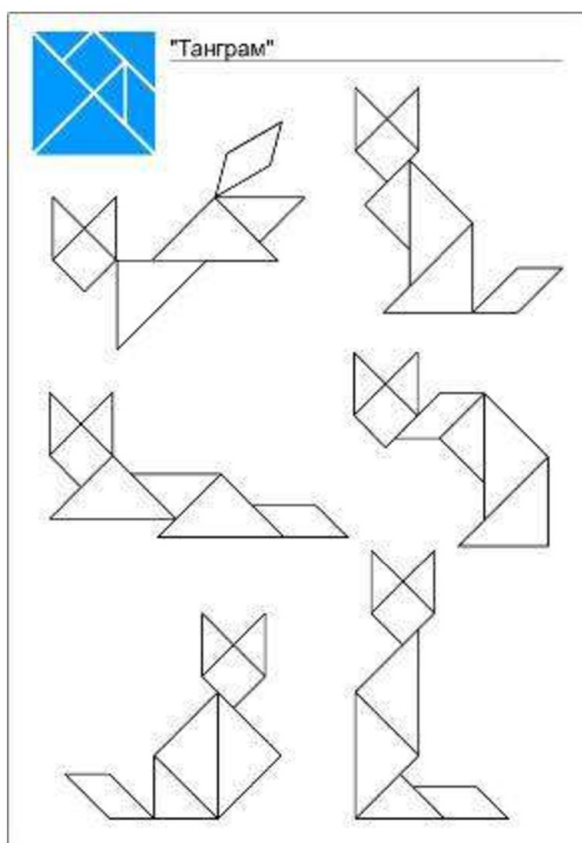
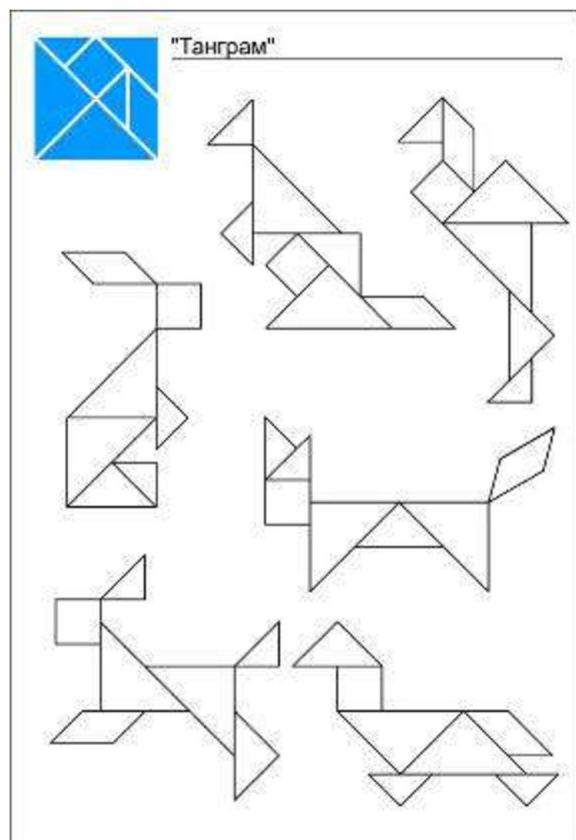
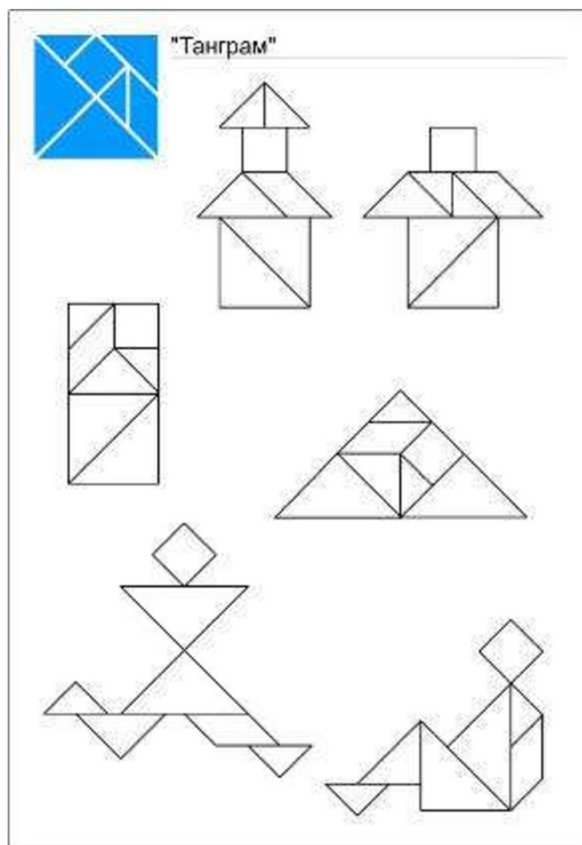
Игры собранные в сборнике могут использовать в работе воспитатели дошкольных образовательных учреждений в развитие интеллектуальных способностей, также родителям, которые заботятся о развитии своего ребенка.

## **Список литературы**

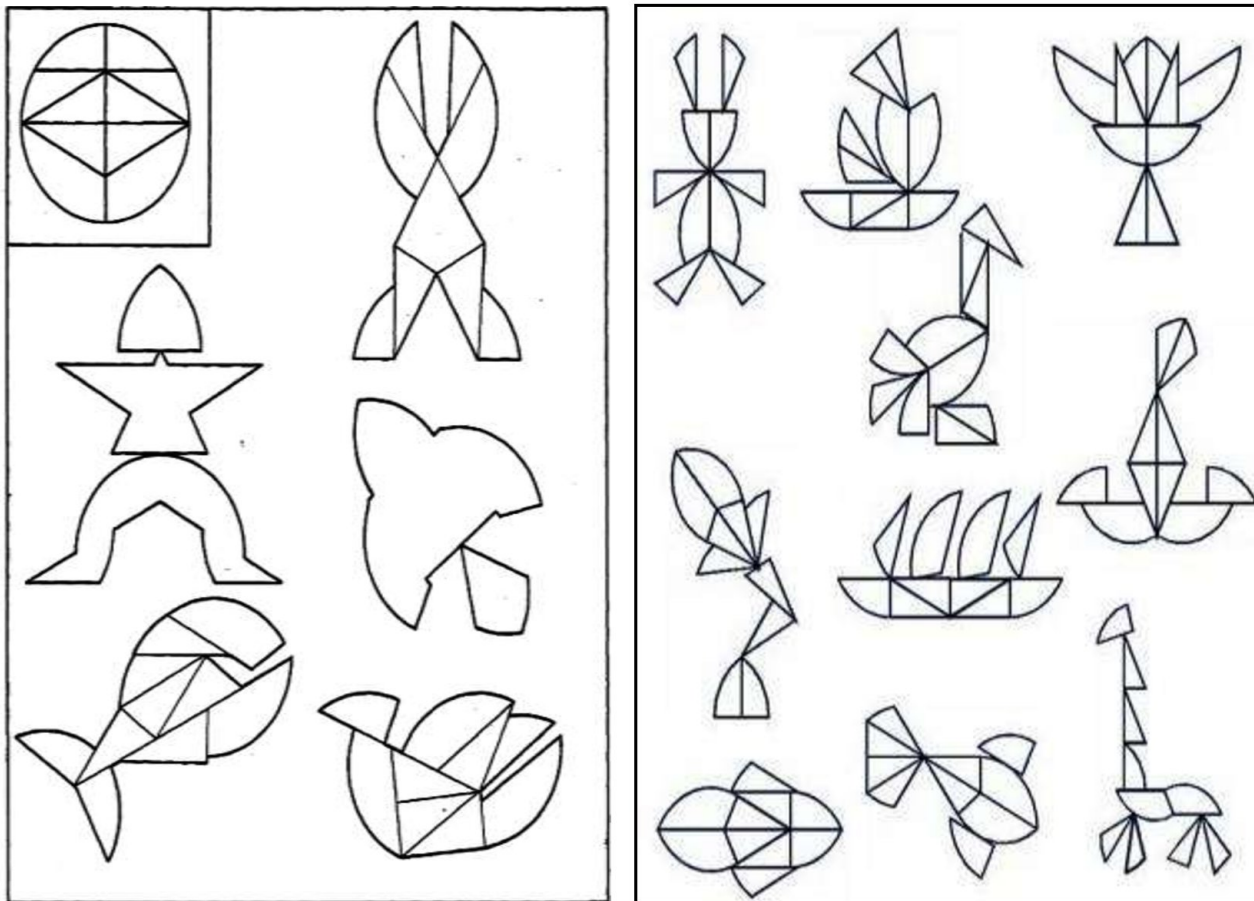
1. Агамагомедова, Н.Н. Развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством логико – математических игр [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://raguda.ru/vs/razvitie-logicheskogo-myshlenija-u-detej.html>
2. Волчкова, В. Н. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Математика [Текст]: практическое пособие для воспитателей и методистов ДООУ/ В. Н. Волчкова, Н. В. Степанова. - М.: ТЦ «Учитель», 2007.- 55с.
3. История головоломок [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://twistypuzzles.ru/foruv/index/php?topic=144/0>
4. Крупнейший сборник онлайн – словарей [Электронный ресурс]: Режим доступа: [onlinedics.ruhttp://www.onlinedics.ru/slovar/fil/m/intellekt.html](http://www.onlinedics.ru/slovar/fil/m/intellekt.html)
5. Кузнецов, С.А. Большой толковый словарь [Текст] / С. А. Кузнецов. - СПб.: Норинт, 2006. – 1536с.
6. Кузнецова, В. Г. Математика для дошкольников [Текст]: популярная методика игровых уроков / В. Г. Кузнецова. – СПб.: Оникс, Оникс – СПб, 2006. – 105с.
7. Михайлова, З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников [Текст]/ З. А. Михайлова. – Москва.: Просвещение, 1985. – 96с.
8. Михайлова, З. А. Теория и технология математического развития детей дошкольного возраста [Текст]/ З. А. Михайлова, Е. А. Носова, А. А. Столяр, М. Н. Полякова, А. М. Вербенец.- СПб.: Детство – пресс, 2008. – 130с.
9. Петерсон, Л.Г. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников. В 2 ч. Ч. 2 [Текст]: методические рекомендации / Л. Г. Петерсон, Е. Е. Кочемасова. – М.: Ювента, 2006. – 80с.
10. Стародубова, Н.В. Игровые занятия по развитию памяти, внимания, мышления и воображения у дошкольников [Текст] / Н. В. Стародубова, Т. П. Завьялова. – М.: Аркти, 2008. – 72с.
11. Толковый словарь [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://tolkslovar.ru/>
12. Шалаева Г. А. Математика для маленьких гениев дома и в детском саду [Текст]/Г. А. Шалаева. М.: АСТ, Слово, 2009. – 56с.



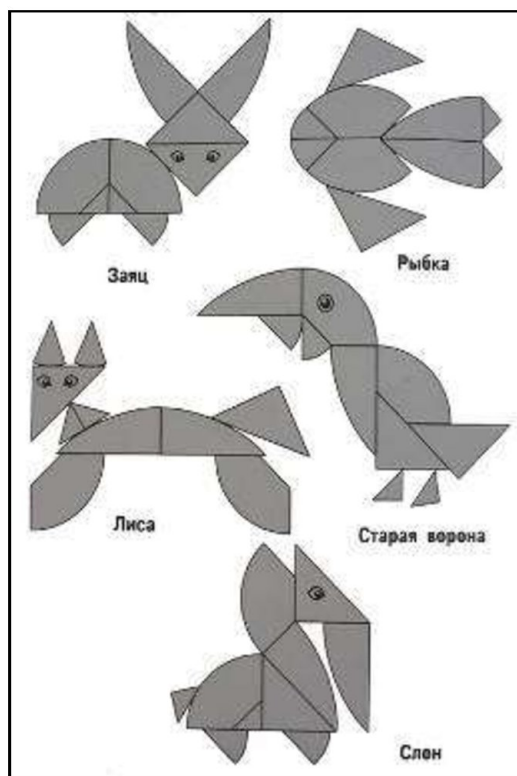
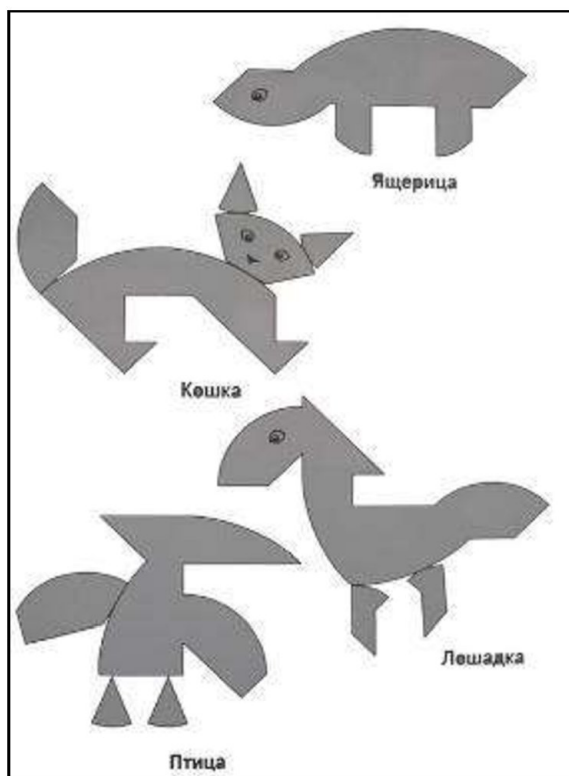
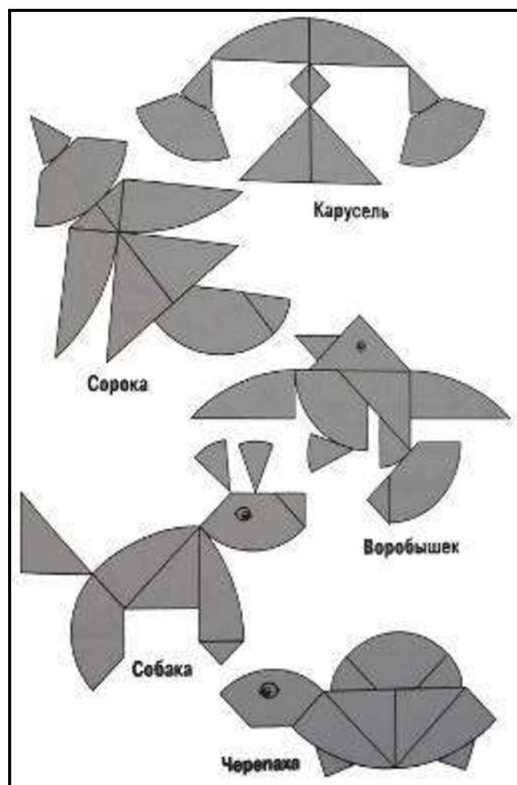
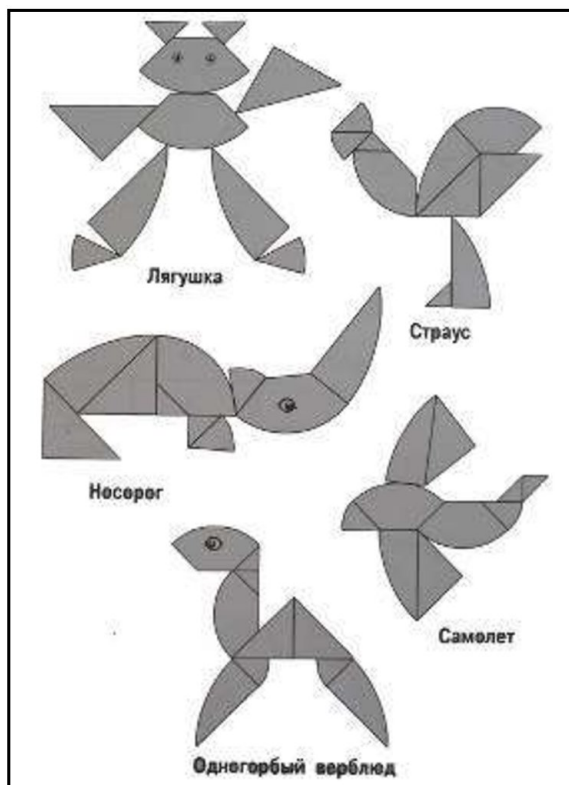
Схемы для игры – головоломки «Танграм»



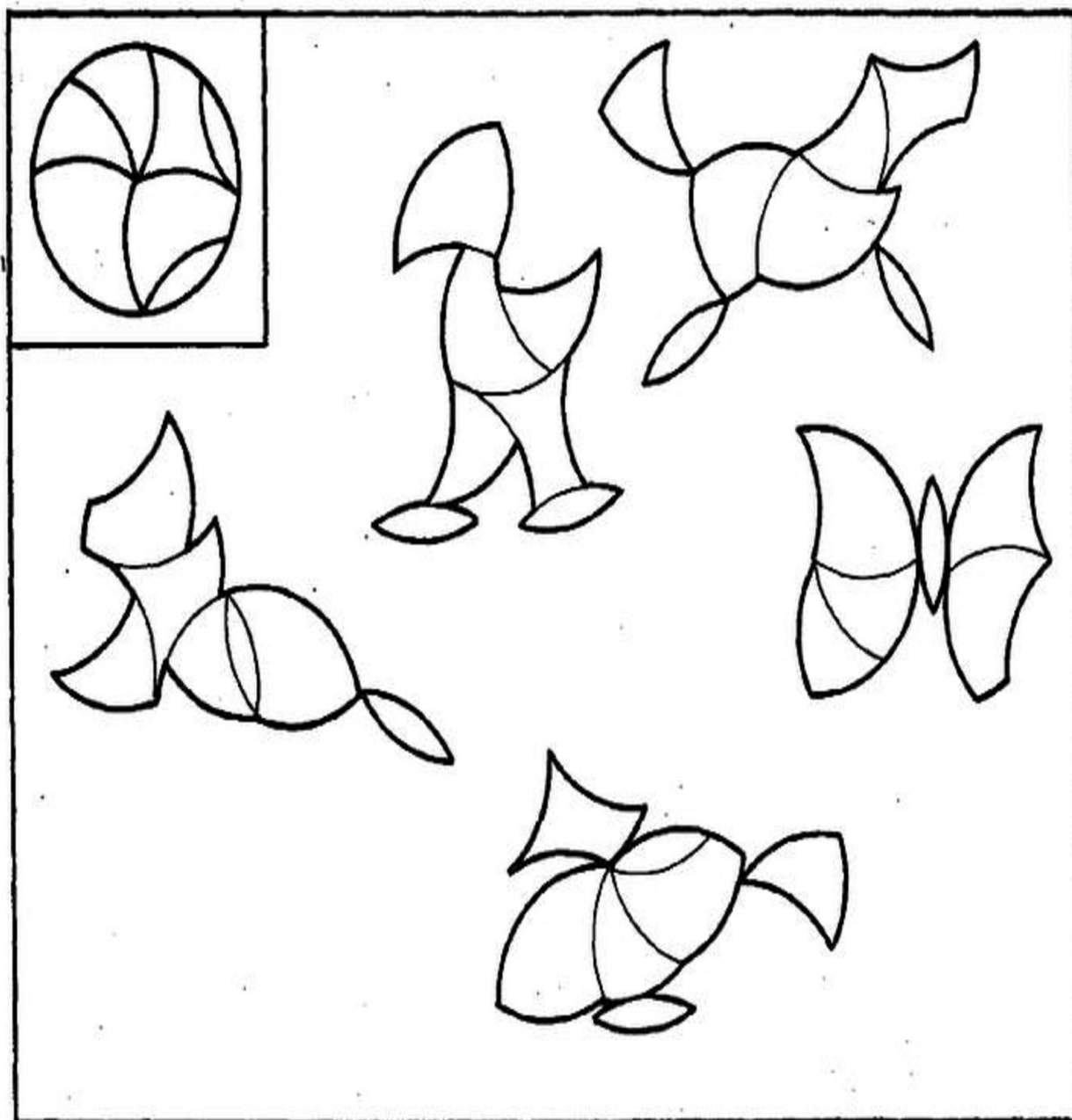
Схемы для игры – головоломки «Волшебный круг»



Схемы для игры – головоломки «Колумбово яйцо»



Схемы для игры – головоломки «Вьетнамская игра»



Схемы для игры – головоломки «Пентамино»

