



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

Факультет заочного обучения и дистанционных образовательных  
технологий

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ  
ФИГУРАХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ  
ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность программы бакалавриата  
«Дошкольное образование»

Выполнил:

студент группы ЗФ-411/096-4-10к  
Ивашина Анна Викторовна

*Ивашина*

Проверка на объем заимствований:  
*10* % авторского текста

Научный руководитель:

к.п.и., доцент

Махмутова Лариса Гаптульхаевна

Работа **рекомендована** к защите  
рекомендована по рекомендации

« 13 » апреля 2017 г.

декан факультета

*Иголкина*

Е.И. Иголкина

Челябинск

2017

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ С ПОМОЩЬЮ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР .....	7
1.1. Психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного возраста.....	7
1.2. Задачи и содержание ознакомления детей старшего дошкольного возраста с геометрическими фигурами.....	12
1.3. Особенности использования дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах.....	18
Выводы по I главе.....	29
ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР .....	31
2.1. Диагностика уровня сформированности представлений о геометрических фигурах на констатирующем этапе эксперимента.....	31
2.2. Комплекс дидактических игр по формированию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста на формирующем этапе эксперимента .....	36
2.3. Анализ результатов исследования на контрольном этапе эксперимента.....	40
Выводы по II главе.....	44
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	46
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	49
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	55

## ВВЕДЕНИЕ

Дошкольное образование признано первым уровнем системы общего образования. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования [32], одной из структурных единиц, представляющих определённые направления развития и образования детей, является образовательная область «Познавательное развитие», задачи реализации которой определяют формирование у детей дошкольного возраста первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, в том числе элементарных математических представлений.

Концепция развития математического образования в Российской Федерации [22] представляет собой систему взглядов на базовые принципы, цели, задачи и основные направления развития математического образования в Российской Федерации. В ней отмечается, что математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса. Изучение математики играет системообразующую роль в образовании, развивая познавательные способности человека, в том числе к логическому мышлению, влияя на преподавание других дисциплин. Качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе.

Система учебных программ математического образования в дошкольном образовании при участии семьи должна обеспечить условия (прежде всего предметно-пространственную и информационную среду, образовательные ситуации, средства педагогической поддержки ребенка) для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, используемых в жизни [22].

В Концепции развития естественно-математического и технологического образования в Челябинской области «ТЕМП» говорится, что приоритетное внимание к естественно-математическому и технологическому образованию, последовательная политика в обеспечении

его высокого качества является характерной особенностью многих промышленных регионов [18]. Вместе с тем, как показывает практика, профессионально-квалификационный уровень работников многих российских предприятий заметно уступает требованиям рынка труда. Требования рынка труда со всей очевидностью ставят перед региональной системой образования новые стратегические задачи в области подготовки высококвалифицированных кадров для региональной экономики. В Концепции обосновывается необходимость использования механизма популяризации системы естественно-математического и технологического образования. Отмечено, что содержание естественно-математического и технологического образования характеризуется многообразием и разнонаправленностью ценностей.

Огромная роль в развитии и воспитании ребенка принадлежит игре – важнейшему виду детской деятельности. Она является эффективным средством формирования личности дошкольника, его морально-волевых качеств, в игре реализуется потребность воздействия на мир. Большим подспорьем обязательно следует опираться на ведущую деятельность детей – игровую. При этом проблема исследования может определяться следующим образом: Каковы возможности дидактических игр в формировании представлений о геометрических фигурах?

На основании необходимости исследования роли дидактических игр в процессе формирования математических представлений у дошкольников мы выбрали тему нашей работы: «Формирование представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста с помощью дидактических игр».

Актуальность выбранной нами темы обусловила **цель исследования**: на основе выявленных теоретических аспектов проблемы и проведения собственных исследований доказать, что дидактическая игра является действенным методом формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах.

**Объект исследования:** процесс формирования представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.

**Предмет исследования:** процесс формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста в ходе использования дидактических игр.

**Гипотеза:** формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста будет успешным, если содержание педагогической работы включает применение дидактических игр.

Исходя из цели, объекта, предмета и гипотезы, нами были поставлены следующие **задачи:**

1. Рассмотреть психолого-педагогическую характеристику детей старшего дошкольного возраста.

2. Изучить задачи и содержание ознакомления детей старшего дошкольного возраста с геометрическими фигурами.

3. Определить особенности использования дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах.

4. Разработать комплекс дидактических игр, нацеленных на формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

5. На основе экспериментальной проверки доказать влияние использования дидактических игр на формирование у детей старшего дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах.

**Методы исследования:** изучение и теоретический анализ научной и методической литературы по проблеме исследования; наблюдение, беседа, педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный), обработка полученных данных.

**База исследования:** Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Большеникольский детский сад» с. Большеникольское Октябрьского района Челябинской области.

**ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ  
ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ С ПОМОЩЬЮ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

### **1.1. Психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного возраста**

Дошкольное детство является важным периодом в психическом и личностном развитии ребенка. В отечественной психологии и педагогике принято выделять младший, средний и старческий дошкольный возраст.

Старший дошкольный возраст представляет собой интенсивное психологическое развитие. Именно в этом возрасте происходят прогрессивные изменения во всех сферах, начиная от совершенства психофизиологических функций и финальной попытки сложных последствий новообразования. Особую роль в восприятии воспитания в старшем дошкольном режиме играют режимы от применения предварительных образов к сенсорным эталонам - общепринятом представлении об основных видах каждого свойства. К 6-летнему образу развивается четкая степенность удовлетворенности по отношению к социальному объектам.

В дошкольном возрасте и здоровых детей развиваются колебания во всем психическом развитии. Чрезвычайно развивает познавательную активность - развитое восприятие, наглядное мышление, появляются зачатки логического мышления.

Росту познавательных возможностей способствует становлению смысловой памяти, производственного впечатления. Значительно возрастает роль речи, как в познании окружающего мира, так и в развитии общения. В трудах А.В. Запорожца [17] отмечается, что у дошкольников появляется возможность выполнения действия по слову инструкции, усвоения знания на четные наглядные представления, не только при опоре на четные наглядные представления. Появляются новые виды деяния: игра - первый и последний Основной вид совместной деятельности дошкольников; изобразительная деятельность - первая продуктивная деятельность ребенка; элементы трудовой

деятельности. Происходит интенсивное становление личности, воли. Ребенок, усваивая нравственные представления, формы поведения, становления маленьким членом человеческого общества [17].

Значение своей свежей коррекционной работы уделано много впечатлений в трудах Л.С. Выготского. Он показал, что в развитии ребёнка есть возрастные периоды, в какой определенный срок, конкретная функция формируется большое время и, что особенно ценно, имеют высокий уровень его структурной подготовки и богатые международные институциональные связи. Ни в какой другой период добиться подобной полноценности практически невозможно [8].

В дошкольном возрасте чрезвычайно возрастает познавательная активность, интерес к познанию мира. Недаром дети-дошкольники проходят через возраст «почему». Основой познания для ребенка дошкольного возраста является чувственное познание - восприятие и наглядное мышление. Именно от того, как устроено восприятие, наглядно-деятельное и наглядно-образное мышление, его познавательные возможности, дальнейшее развитие событий, такое и речи и логические формы мышления.

Опыт работы Е.В. Колесниковой показал, что восприятие формируется в дошкольном возрасте благодаря совершенствованию перцептивных действий и усвоению систем сенсорных эталонов, выработанных человечеством на протяжении всей истории (геометрических форм, цветов спектра, мер веса, величин, времени, системы фонем родного языка, звуковысотного ряда) [19]. Е.В. Колесниковой были представлены ряды авторских программ, среди которых программы «Математические ступени. Развитие математических представлений у дошкольников» [20].

В старшем дошкольном возрасте вместе с усвоением отдельных эталонов происходит и усвоение системы, в которой эти эталоны включены. Овладев системой чувственных эталонов, дети старшего дошкольного человека, производят обобщение предположений по существенным признакам и свойствам. Наряду с формированием восприятия свойств и отношений

предметов у ребенка-дошкольника складывается представление о пространстве, развивается ориентировка в нем, возникающая на основе сложившегося ранее учета пространственных свойств и отношений предметов, изменяется целостное восприятие предметов. Оно становится более четким и одновременно более расчлененным – ребенок не только хорошо представляет себе общие очертания, но и умеет выделять его существенные части, правильно представляет себе их форму, соотношение по величине, пространственное расположение.

Другая сторона чувственного восприятия является наглядным мышлением, тесно связанным с восприятием. Первая форма мышления, которая возникает у нормального развивающегося ребенка - наглядно-действующее мышление. Оно проявляется в практической деятельности (бытовой и предметно- игровой) и направлено на все окружающее.

Наглядно-действенное мышление не только самой ранней формы мышления, но и исходная. На ее основе возникает сначала наглядно-образное, а затем и словесно-логическое мышление. Поэтому развитию наглядно-действенного мышления во многом предопределяется весь его потенциал в творческой деятельности ребенка.

Наглядно-образное мышление в дошкольном детстве является основным и высшим дошкольным возмуждением становится обобщенным. Дети могут оказать сложные игровые проявления, представить на их основе реальную ситуацию и дать сами сдать такие способы изображения. На основе образованного мышления в дошкольном возрасте вырабатывается словесно-логическое мышление, которое может быть использовано для решения проблемы, а также для решения сложных элементарных научных понятий [34].

Ведущим видом деяния выставляет горячую сюжетно-ролевою игру. Именно в неведении берет на себя роль взрослого, выполняя его социальные, общественные функции. Старший дошкольник может сначала отобразить все предположения, необходимые для его игры в доктора, и только затем начать игру, не хватаясь «уже в процессе ее то за одну, то за другую вещь». Наряду с

сюжетно-ролевой игрой - ведущей деятельностью в дошкольном детстве - к концу дошкольного возраста у детей появляются игры с правилами: прятки, салочки, круговая лапта и др. Умение подчиниться правилу формируется в процессе ролевой игры, где любая роль содержит в себе скрытые правила. К концу дошкольного возраста у ребенка в игре формируются те качества (качества), которые становятся основой для формирования учебной деятельности в младшем школьном возрасте

Формирование элементарных математических представлений - это целенаправленный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и методов умственной деятельности, требующих программных решений. Основная его цель - не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и всестороннее развитие детей [33, с. 25].

Формирование элементарных математических представлений предполагает, что некоторые геометрические фигуры и их разновидности. Проблемы графических фигурками такие педагоги, как А.М. Леушина [27], А.А. Столяр [41], рассматривают в плоскости чувственного восприятия. Знание сенсорного развития ребенка для его будущей жизни. Большое значение в чувстве воспитания совершает дидактическую игру.

А.А. Столяр [41] считает, что очень важно, вернее, основную роль в том, что касается геометрических фигур и формирует предположение, имеет отношение. Педагог замечает, что у детей старшего дошкольного возраста чистые оценки все фигуры геометрических фигур и формы предмета, не различают полноту фигур овал и круг, прямоугольник и квадрат.

А.М. Леушина [27] считает, что в познании образуют геометрические фигуры, с которыми они связаны с окружающими мирами. Поэтому он считает важным как можно раньше познакомить детей с основными геометрическими фигурами, научить их различать, называть их. Знание геометрических фигур и формы предметов в современном мире более высокий уровень знаний, в том числе в сжатых странах в отвлеченном виде и наивных обобщенных свойствах реальных реальных предметов.

Наряду с этим важно дать детям знание основных геометрических фигур и форм предметов, и предоставить им возможность пользоваться классификацией этих форм (конические, цилиндрические, прямоугольные).

Таким образом, ребенок старшего дошкольного возраста отличается от других большими физическими и психическими возможностями, тем более взрослыми группами. Их отношение к сверстникам и возрастам становится сложнее и содержательнее. Дети имеют необходимый для свободного общения словарный запас, формируются все стороны жизни ребенка: интеллектуальная, нравственная, эмоциональная и волевая подлинно-практическая. Ведущий вид деятельности - сюжетно-ролевая игра, игры с правилами. В игре они отражают не только действия и операции с предложениями, но и взаимными отношениями между людьми. Основные изменения в деятельности, сознании и личности ребенка - умение целенаправленно управлять своим поведением и психическими процессами - восприятие, опыт, память и др. «Происходит изменение в представлении о себе, его отношениях -« Я ». Также в психолого-педагогической литературе отметим, что эта теория представляет собой математическое развитие старших дошкольников.

## **1.2. Задачи и содержание ознакомления детей старшего дошкольного возраста с геометрическими фигурами**

Задачи и содержание ознакомления с геометрическими фигурами рассмотрены на примере программы по дошкольному воспитанию и обучению детей «Детство» [15].

Ознакомление детей с геометрическими фигурами происходит в результате обследования предметов разной формы, манипулирования ими. Детей следует приучать выполнять действия, связанные с нахождением предметов, одинаковых по форме.

Перечислим дидактические задачи по ознакомлению дошкольников с геометрическими фигурами:

- 1) различать и называть геометрические фигуры;
- 2) группировать фигуры по разным признакам (объемные, плоскостные, влиятельные уродливые и окружные);
- 3) сравнивать предпосылки по форме, получать независимость от качества, признаков;
- 4) называть и показывать элементы геометрических фигур (стороны, углы, вершины, основания, боковая поверхность);
- 5) воссоздать и трансформировать фигуру (рисовать, вычерчивать, выкладывать, делить на две-четыре части и др.);
- 6) значительность геометрических фигур как эталонов при определении формы предметов;
- 7) развивать глазомер.

Содержание знания о геометрических фигурах в Программа воспитания детей в детском саду [15]. Реализация программы зависит от возрастных особенностей детей. Напомним, что в старшей группе содержится информация о геометрических фигурах. Детей можно ознакомить с ромбом, пирамидой, овалом. В подготовительной группе детей предложено только одна новая фигура - конус. Одно дети участвуют в различении и построении многоугольников (пяти-, шести-, семиугольников) [48].

Рассмотрим основные понятия: в окружающем нас мире существует множество материальных предметов разных форм и размеров: жилые дома, детали машин, книги, украшения, игрушки и т.д.

В геометрии вместо слова предмет говорят геометрическая фигура [11]. **Геометрическая фигура** (или кратко **фигура**) – это мысленный образ

реального предмета, в котором сохраняются только форма и размеры, и только они принимаются во внимание.

Геометрические фигуры разделяют на **плоские** и **пространственные**. В планиметрии рассматриваются только плоские фигуры. Плоской геометрической фигурой называется такая, все точки которой лежат на одной плоскости. Представление о такой фигуре даёт любой рисунок, сделанный на листе бумаги.

Геометрические фигуры бывают весьма разнообразны, например, треугольник, квадрат, окружность и др. (рис. 1).

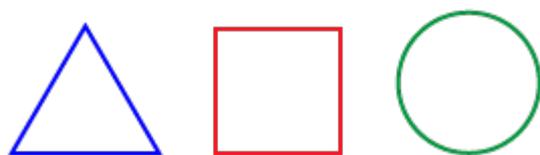


Рис. 1. Геометрические фигуры

Часть любой геометрической фигуры (кроме точки) также является геометрической фигурой. Объединение нескольких геометрических фигур, тоже будет являться геометрической фигурой. На рисунке 2 левая фигура состоит из квадрата и четырёх треугольников, а правая фигура состоит из окружности и частей окружности:

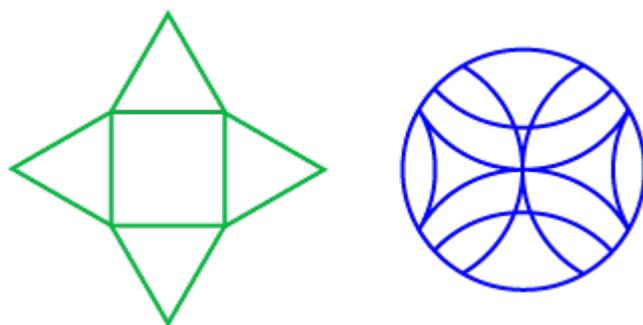


Рис. 2. Объединение нескольких геометрических фигур

Математика – точная и абстрактная наука, она трудна для понимания дошкольников. Обучение математике в детском саду во многом опирается на

методы, которые дают возможность формировать у детей конкретные знания, умения и навыки, и недостаточно ориентируется на методы, способствующие развитию у детей познавательных интересов и способностей, логического мышления, базирующихся на представлениях детской психологии. Решение этой проблемы мы видим в использовании метода моделирования.

Представляет интерес опыт использования моделирования, который предлагает Н.А. Яковлева. По ряду вопросов, моделирование описывается системным подходом, с позициями которого по его модели сравниваются системно, как обладающие целостью, аналогичной структурой и компонентным составом [51].

Моделирование - наглядно-практический метод математического обучения, при котором какое-то время ребёнок успешно развивается в процессе усвоения и изучения специальных схем, моделей. Через моделирование в наглядном и доступном для ребёнка форме воспроизводятся скрытые свойства и связи с того или одного из объекта [36]. При помощи такого метода развития пространственных представлений строит логический ряд, который включает в себя комплекс построенных моделей. Использование, дет только для того, чтобы изучать саму модель, нет и не обладают собственными возможностями и возможностями для изучения основных свойств и отношений искомым математических математиков и естественных наук".

Математические модели позволяют перевести предложенную помощь в решении проблемы, связанную с внутренним конфликтом самого ребёнка. Математическая модельная деятельность, выполняемая на различных стадиях производства, в различных вариантах плоскостного и пространственного конструирования: на раннем этапе - в прямом пред- конструкторном конструировании (классическая наглядность - палочки, геометрические фигуры, разные конструкции, список бумаги и т.п.), далее - в виде графического (рисунок, чертеж), а также символического моделирования (схемы, знаки, цифры, буквы, знаки действия, математические записи) [4].

На раннем этапе дети моделируют плоскостные фигуры на основных конструкциях. Я являюсь разработчиком из немногих частей, где представлены простые геометрические фигуры, которые нуждаются в разложении на определенную форму путём наложения. Математическое моделирование на плотных материалах вызывает у детей живую интерес, развивает их аналитико-синтетические способности, активизирует познавательную деятельность на основе чувственного эмоционального опыта.

На следующей стадии развития пространственных представлений происходит распространение стандартизированного моделирования на основе конструирования. Дошкольники строят модели по полям-заданиям. Этот уровень можно назначить наглядно-образным. Он позволяет овладеть соответствующими способами моделирующих действий и перейти к построению математической модели изучаемого объекта путём обобщения усвоенных знаний. Дальнейшее развитие пространственных представлений совершается при помощи пространственного моделирования на основе графических средств, когда дети ориентируются по графическим чертежам. Умение читать и понимать графические планы развивается у дошкольников на наглядно-образном уровне.

Больные высокие уровни развития показывают окатанное моделирование на основе снов и знаков, ориентирование по семам, картам. Развивается умение ориентироваться по математическому изображению знаковой местности. Иными словами, дети приобретают способность соотноситься с реальными предположениями с нарисованной природой. Понимание моды, основанных на печатных печах и символах, даёт возможность использовать их в строгих моделях знаковой местности. Эта работа осуществляется на образно-логическом уровне развития дошкольника.

В процессе создания элементарных математических представлений у дошкольников педагог использует разнообразные методы обучения: практические, наглядные, словесные, игровые. При выборе метода учитывается ряд факторов: программные задачи, решаемые на данном этапе,

возрастающие и индивидуальные особенности детей, проявления дополнительных дидактических сред и т. Д. [21].

Постоянное внимание педагога для обоснованного выбора методов и приемов, рациональное использование их в каждом конкретном случае обеспечивает:

- успешное создание элементарных математических представлений и отражения их в речи;

- широкое использование профессиональных представлений и практических занятий в быту, игре, труде, т. В разнообразных видах деятельности.

Данный метод предполагает организацию специальных упражнений, которые могут предлагаться в форме задания, организовываться как действия с демонстрационным материалом или протекать в виде самостоятельной работы с раздаточным материалом.

Упражнения бывают коллективными – выполняются всеми детьми одновременно и индивидуальными – осуществляются отдельным ребенком у доски или стола воспитателя. Коллективные упражнения, помимо усвоения и закрепления знаний, могут использоваться для контроля. Индивидуальные, выполняя те же функции, служат еще и образцом, на который дети ориентируются в коллективной деятельности. Взаимосвязь между ними определяется не только общностью функций, но и постоянным чередованием, закономерной сменой друг друга.

С возрастом детей упражнения усложняются: они состоят из большего числа звеньев, учебно-познавательное содержание в них не маскируется практической или игровой задачей, во многих случаях для их выполнения требуются действия по представлению, проявление смекалки, сообразительности. Наиболее эффективны комплексные упражнения, дающие возможность одновременно решать программные задачи из разных разделов, органически сочетая их друг с другом, например: «Количество и счет» и

«Величина», «Количество и счет» и «Геометрические фигуры», «Геометрические фигуры», «Величина» и «Количество и счет» и т.д. Такие упражнения повышают коэффициент полезного действия занятия, увеличивают его плотность.

Формирование элементарных математических представлений приводит к практическому методу. Суть заключается в организации практической деятельности детей, направленной на усвоение планов определенных способов их решения или их заместителей (изображения, графические рисунками, моделями и т. д.).

Характерные особенности практического метода при формировании элементарных математических представлений:

- исполнение разнообразных практических действий, служебных оснований для умственной деятельности;
- широкое использование дидактического материала;
- Возникновение новых решений как практических практик с дидактическим материалом:
- выработка военно-морской карты, изменение и вычисление в самой элементарной форме;
- широкое использование профессиональных представлений и практических занятий в быту, игре, труде, т. В разнообразных видах деятельности.

Данный метод предлагает обоснованные специальные упражнения, которые могут предложить в форме задания, организованных для демонстрационных или производственных работ с редко производимым материалом [28].

Таким образом, от возрождения зависит только от увеличения количества геометрических фигур и раскрытия объема знаний о них, ни в углубление и

умение свободно использовать геометрические фигуры в разных видах деятельности.

### **1.3. Особенности использования дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах**

Игра – вид деятельности в условных ситуациях, воссоздающих те или иные области действительности. Если в труде важнейшим является конечный продукт, результат, ради которых затрачивается физическая и нервно-психическая энергия человека, то в игре основное – субъективная удовлетворенность от самого процесса. В игре можно отвлечься от реальной обстановки с ее ответственностью и многими требованиями. В то же время играющий выполняет реальные действия, связанные с решением конкретных, часто творческих задач. Для детей от 1 до 7 лет игра – важный фактор познания окружающего мира, освоения ролевых функций, психического развития личности, ее социализации и подготовки к будущему. Взрослые участвуют в деловых играх, шлифуя определенные умения, навыки и качества. Много спортивных состязаний происходит в виде групповых игр (футбол, волейбол и т.п.). Для специалистов групповые игры могут быть одновременно и профессиональной деятельностью, а могут выступать как хобби. [Игра](#) актера направляется на поведенческое воплощение и передачу психических состояний и индивидуальных особенностей персонажей пьесы, кинофильма и т.д. как реальных личностей [38].

Игра - это не только удовольствие и радость для ребенка, что само по себе очень важно, с ее помощью можно развивать бытие, память, мышление, изменение ребенка. Играя, ребенок может принести, новые знания, умения, навыки, развить способность, подчас не догадываясь об этом [8].

Можно выделить следующие особенности игры для дошкольников:

1. Игра является наиболее доступным и ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста.
2. Игра также является эффективным средством формирования личности дошкольника, и его морально-волевых качеств.
3. Все психологические новообразования берут начало в игре.
4. Игра укрепляет все стороны жизни ребенка, приводит к значительным изменениям в его психике.
5. Игра - важное средство умственного воспитания ребёнка, где умственная активность связана с работой всех психических процессов.

На всех ступенях дошкольного детства игровому методу на занятиях отводится большая роль. Следует отметить, что «обучающая игра» (хотя слово обучающая можно считать синонимом слова дидактическая) подчеркивается использование игры как метода обучения, а не закрепления или повторения уже усвоенных знаний.

По мнению В.В. Кругликова, **дидактические игры** – это вид учебных занятий, организуемых в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения и отличающихся наличием правил, фиксированной структуры игровой деятельности и системы оценивания, один из [методов активного обучения](#) [38].

**Дидактическая игра** – это такая коллективная, целенаправленная учебная деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют своё поведение на выигрыш. Дидактическая игра – это активная и(или) интерактивная учебная деятельность по имитационному моделированию изучаемых систем, явлений, процессов [12]. Иными словами, дидактическая игра – это разновидность игры по правилам, специально созданным педагогом с целью обучения и воспитания детей.

На занятиях и в повседневной жизни широко используются дидактические игры. Организованные игры друг с другом, закрепляют, углубляют и расширяют математические представления детей, главным образом решаются обучающие и игровые задачи. В тяжелых условиях не выделяет основную учебную нагрузку. Вот почему-то на занятиях и в повседневной жизни, воспитатели широкого использования используют дидактические игры.

Дидактические игры включаются непосредственно в содержание занятий как один из средств реализации программных задач. Место дидактической игры в структуре занятий по формированию элементарных математических представлений определяется возрастом детей, целью, назначением, содержанием занятия. Она может быть использована в качестве учебного задания, направленного на выполнение контрактных заданий по формированию представлений. Дидактические игры уместны и в конечном итоге занятия с целью воспроизведения, закрепления ранее изученного.

В разработке были использованы самые разнообразные дидактические игровые упражнения.

Дидактические игры для:

- игры с предметами;
- настольно-печатные игры;
- словесные игры.

Так же при создании элементарных представлений у дошкольников можно использовать: игры на плоскостное моделирование, игры-головоломки (кубики Никитина «Сложи узор»), задачи-шутки, кроссворды, ребусы, развивающие игры.

Несмотря на многообразие игр, их главной задачей должно быть развитие логического мышления, а именно умение устанавливать простейшие

закономерности: порядок чередования фигур по цвету, форме, размеру. Этому способствуют и игровые упражнения на нахождение пропущенной в ряду фигуры.

Также необходимым условием, обеспечивающим успех в работе, является творческое отношение воспитателя к математическим играм: варьирование игровых действий и вопросов, индивидуализация требований к детям, повторение игр в том же виде или с усложнением.

Развивающие игры по математике привлекательны своей разноплановостью, огромным творческим потенциалом. Из всего многообразия занимательного материала мы широко используем дидактические игры. Основное их назначение – обеспечить детей знаниями в различении, выделении, назывании множества предметов, чисел, геометрических фигур, направлений. В дидактических играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Каждая игра несет конкретную задачу совершенствования математических (количественных, пространственных, временных) представлений детей. Дидактическую игру включаем непосредственно в содержание занятий как одно из средств реализации программных задач.

Обучение дошкольников началам математики наиболее успешно будет проходить в контексте практической и игровой деятельности, в процессе решения детьми проблемных задач, которые специально продумываются воспитателем. Игровая форма поможет педагогу привлечь внимание детей к занятию, создать у них положительный эмоциональный настрой.

Знания, данные детям в занимательной форме, усваиваются быстрее, прочнее и легче, чем те, которые сопряжены с долгими, сухими упражнениями. В обучении дошкольников важно использование игры в таких формах, при которых сохраняются и синтезируются элементы познавательного, учебного и игрового общения.

Дидактические игры различаются по обучающему содержанию, познавательной деятельности детей, игровому действию и правилам, организациям и взаимоотношениям детей, по роли воспитателя. Перечисленные призывы присутствуют во всех играх, но не в одних отчётливее выступают одни, в других - другие.

Проблемы, связанные с геометрическими фигурами и предмета, рассматривали такие педагоги, как Т.С. Будько [6], Т.И. Ерофеева [16], А.М. Леушина [27], А.А. Столяр [41]. Были доказаны методики озвучения детективов с геометрическими фигурами.

Важная особенность психического развития дошкольника состоит в том, что необходимые им знания, действия, способности имеют большое значение для его будущей эволюции, в том числе и успешного обучения в школе.

Знакомства с геометрическими фигурами и их свойствами следуют рассматривать в двух направлениях: в плане сенсорного восприятия формы геометрических фигур и использования их как эталонов в познании формы окружающих предметов, а также в смысле познания особенностей их структуры свойств, основных связей и закономерностей в их построении, то есть собственно геометрического материала [42].

Сенсорное восприятие формы предмета должно быть направлено не только на то, чтобы видеть, узнавать формы наряду с другими его признаками, но уметь абстрагировать форму от вещи ее и в других вещах. Такому восприятию формы предметов и ее обобщению и способствует знание детьми эталонов – геометрических фигур.

Познание структуры предмета, его формы и размера, которые не могут быть применены в отношении воспитания и раскрытия информации. Совместная работа всех анализаторов способствует более точному восприятию формы предметов.

Познание геометрических фигур, их свойств и отношений расширяет кругозор детей, позволяет им точнее и разносторонне воспринимать форму

окружающих предметов, что положительно отражается на их продуктивной деятельности.

При знакомстве с геометрическими фигурами все их свойства выявляются экспериментальным путем. Отсюда особенности организации деятельности детей, подбор методов: большое место занимают практические методы и наглядные (упражнения и практические работы, также необходимость организовать моделирование детьми изучаемых фигур [42].

Ребенок дошкольного возраста проходит два этапа обучения геометрическим фигурам. Дети 5-6 лет находятся на втором этапе обучения, он должен быть посвящен формированию системных знаний о геометрических фигурах и развитию у них начальных приемов и способов «геометрического мышления» [42].

А.А. Столяр [42] приходит к выводу, что «геометрическое мышление» вполне возможно развить в дошкольном режиме. В развитии «геометрических знаков» у детей прослеживается несколько разнообразных уровней. Первый уровень характеризуется тем, что фигурирует воспринимается как какое-то целое, ребенок, когда он не уходит и выходит в новых отделяющихся элементах, не замещает сходение и различная между фигурами, каждую из их воспринимает обособленно. На втором уровне ребёнок уже выделяется элементарная фигура и установленные отношения, как между ними, так и между отдельными фигурами, одно и то же не определяет общности между фигурами. На третьем уровне ребенок в состоянии устанавливать связи между свойствами и структурой фигур, связи между самими свойствами. Поэтому обучение следует организовать так, чтобы в связи с усвоением знаний о геометрических фигурах у детей развивалось и элементарное геометрическое мышление [42].

С.Л. Рубинштейн считал, что аналитическое восприятие геометрической фигуры, умение выделить в ней выраженные и явно ощутимые элементы и свойства создают условия для дальнейшего более углубленного познания структурных ее элементов, раскрытия существенных признаков как внутри

самой фигуры, так и между рядом фигур. Так, на основе выделения в объектах самого главного, существенного формируются понятия [37].

Дети все отчетливее усваивают связи между «простыми» и «сложными» геометрическими фигурами, видят в них не только различия, но и на их в строках, иерархий всего мира «простыми» и всебольшие «сложные» фигурами.

Усваивают дети и зависимость между числом сторон, углов и названия фигур. Подсчитывая углы, дети правильно называют фигуры. Знания детей систематизируются, они способны соотносить частное с общим. Всё это развивает логическое мышление дошкольников, формирует интерес к дальнейшему познанию, обеспечивает подвижность ума [42].

Познание геометрических фигур, их свойств и отношений расширяет кругозор детей, позволяет им точнее и разносторонне воспринимать форму окружающих предметов, что положительно отражается на их продуктивной деятельности (рисовании, лепке).

Большое значение в развитии геометрического мышления и пространственных представлений имеют значение по сравнению с фигурой. Это все развивает пространственные представления и начатки геометрического мышления детей, формируют их умения наблюдать, анализировать, обобщать, выделять главное, существенное и уникальное с этими достижениями такие качества, как целенаправленность, настойчивость.

Т.С. Будько утверждает, что в 5-6 лет дети способны воспринять геометрическую фигуру как эталон (яблоко, мяч – это шар, т.е. абстрагировать признак формы от других признаков предметов (цвета, величины, расположения в пространстве, пропорций частей). Способны различать близкие по форме плоские и объемные фигуры. Могут устанавливать связь между свойствами фигуры и ее названием. Дети способны провести обобщение по форме [6].

Следует отметить, что уже в старшем дошкольном возрасте дети начинают понимать взаимосвязь между разными геометрическими формами,

их знания обогатились представлениями о многообразных геометрических фигурах, а представления систематизировались: дети узнали, что одни формы оказываются подчиненными другим, например, понятие четырехугольника обобщает такие понятия, как квадрат, прямоугольник, трапеция и другие, а понятие многоугольника обобщает все четырехугольники, все треугольники, пятиугольники и т.д., независимо от их размера и вида. Подобные взаимосвязи и обобщения, вложения доступны детям, поднимают их умственное развитие на новом уровне, готовят их к усвоению научных понятий в школе [42].

Отсюда видно, что целенаправленная деятельность воспитателя по формированию геометрических представлений создает благоприятные условия как для успешного усвоения курса математики в целом, так и для развития мыслительных процессов, самостоятельности.

Перечислим особенности наличия в составе дидактических элементов игрового использования наглядности, ориентирующиеся на поиск предметов имеющую определённую форму. Например, спрашивается: «Какую геометрическую фигуру напоминает дно тарелки?», «На какую геометрическую фигуру похожа крышка стола?». Так же проходит игрушка типа «Лото». Детям предлагаются картинки (по 3-4 шт. На каждом), на которые они отыскивают фигуру, подаренную игрушкой, которая демонстрируется. Зачем предложить детям объявить и рассказать, что они нашли.

Особое место среди математических игр занимают игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц из фигур. .

С целью закрепления знаний о геометрических фигурах, с целью развития внимания и воображения у детей, педагог опирается на деятельность конструирования и моделирования, при этом можно использовать на занятиях и в свободное время дидактическую игру «Геометрическая мозаика», Перед началом игры дети делятся на две команды в соответствии с уровнем их умений и навыков. Командам даются задания разной сложности. Например:

Составляющие изображения предмета из геометрических фигур (работа по готовому расчлененному образцу)

- Работа по условленности (собирать фигуру человека, девочку в платье).

- Работа по собственному замыслу.

Каждая команда получает уникальные наборы геометрических фигур. Дети самостоятельно договариваются о выполнении заданий, о порядке работы. Каждый играющий в команде по своему виду выполняет участие в преобразовании геометрических фигур, добавляя свой элемент, составляя отделенный элемент предмета из нескольких фигур. В заключение дети анализируют свою фигуру, находят сходства и различия в решениях конструктивного замысла. Использование данных дидактических игр способствует закреплению у детей памяти, внимания, мышления.

Особенности использования дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах совершается в том, что дидактические игры ориентированы на развитие логического мышления.

В дошкольном возрасте у детей формируются элементы логического мышления, т. е. формируется умение рассуждать, делать свои выводы. Существенное множество дидактических игр и упражнений, которые влияют на развитие творческих способностей у детей, так как они действуют наравне и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. Это такие игры, как «Найди нестандартная фигура», «Чем отчитываются?», «Мельница» и др. Они направляются на тренировку мышления при выполнении операции.

Существуют игры на нахождении пропущенной фигуры, продления ряды фигуры, знаков, на поиск чисел. Знакомство с такими играми начинается с элементарных задач на логическом мышлении - цепочки закономерностей. В таких упражнениях идет чередование предметов или геометрических фигур. Детям предлагается продолжить ряд или найти пропущенный элемент. Кроме того, даются задачи такого характера: продолжить цепочки, исправление в

определенной последовательности квадратов, большие и маленькие круги желтого и красного цветов. После того, как дети научатся выполнять такие упражнения, задания для них усложняются. Предлагается выполнить задание, в котором необходимо соблюдать требования, учитывать одновременно цвет и величину.

З.М. Богуславская [5], О.М. Дьяченко [14], Е.О. Смирнова [5] указывают, что в процессе дидактической игры формируется познавательная деятельность ребенка. На основе игровых интересов формируется умение самостоятельной мысли. Это раскрывает широкие возможности для развития познавательной активности, так как ребенок в игре не просто выполняет требования взрослого, а активно действует.

Как замечает Е.О. Смирнова [5], роль педагога в дидактической игре на дворе: с одной стороны, руководит познавательным процессом, организует детей, с другой - выполняет роль учителя партнера, партнера, направляет каждого ребенка на исполнение игровых действий. Участвую в игре, взрослому только однажды следом за выполнением правил.

А.К. Бондаренко изучала возможность дидактической игры как средства всестороннего воспитания детей дошкольного возраста. Она провела исследования по проблеме дидактической игры, сама создала игру для детей. Итогом работы была книга «Дидактические игры в детском саду» [1].

Особенности использования дидактических игр в том, что они ориентированы на самостоятельную деятельность детей. Ребенок должен самостоятельно решить различные мыслительные задачи: описывать предметы, группировать по различным свойствам и признакам, отгадывать предметы и действия по описанию, придумывать рассказы. Детям следует уметь найти ответ, догадаться, сравнить, сделать правильный ход, использовать знания и опыт. При этом проявляют сообразительность, умение самостоятельно решать задачи, способность к волевому усилию при достижении поставленной цели.

А.В. Запорожец, оценивая роль дидактической игры, пишет: «Нам необходимо добиваться того, чтобы дидактическая игра, был не только формой усвоения отдельных знаний и умений, но и способствовала бы общему развитию ребенка, служила формированию его способностей» [17].

Таким образом, дидактическая игра - целенаправленная творческая активность, в процессе которой дети старшего дошкольного возраста глубже и ярче постигают действительность и познают мир. Дидактические игры, разнообразные по своему содержанию, целевому названию и возрастным возможностям, являются важными в процессе формирования представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста. Развитие представлений о геометрических фигурах в детях старшего дошкольного возраста происходит при овладении перцептивной и интеллектуальной систематизации формы геометрических фигур. Особенности использования дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах - это их ориентированность на развитие логического мышления и на самостоятельной деятельности детей.

### **Выводы по I главе**

ФГОС ДОО заявляет, что одним из основных направлений ребёнка дошкольного возраста является познавательное развитие. Оно может осуществляться в том числе и через деятельность по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста.

В организации этого процесса следует учитывать психолого-педагогическую характеристику детей дошкольного возраста.

Дети старшего дошкольного возраста характеризуются физическими и психическими возможностями. Отношение со сверстниками и взрослыми становятся сложнее и содержательнее. Дети имеют необходимый для свободного общения словарный запас, формируются все стороны жизни: интеллектуальная, нравственная, эмоциональная и волевая подлинно-практическая. Управлять своим поведением и психическими процессами - восприятие, осознание, память и т. д.

Ребёнок осваивает познавательное развитие, задачи реализации которой определяют формирование у детей дошкольного возраста первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, в том числе элементарных математических представлений. Важной частью математического развития дошкольников является формирование представлений о геометрических фигурах и форме предмета.

При ознакомлении детей старшего дошкольного возраста с геометрическими фигурами ставятся задачи, решение которых требует сосредоточенности, внимания, умственного усилия, умения осмысливать правила, последовательности действий, преодоления трудностей.

Содержание знаний детей о геометрических фигурах включает: геометрические фигуры уже известные детям (круг, квадрат, прямоугольник, шар, куб, треугольник, бруски), а также знакомство с новыми фигурами (ромб, пирамида, овал, конус) различие и построение многоугольников (пяти-, шести-, семиугольников).

Ведущим видом деятельности выступает сюжетно-ролевая игра. Именно в ней ребенок берет на себя роль взрослого, выполняя его социальные, общественные функции.

Использование дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах в том, что дидактические игры ориентированы на развитие логического мышления и на самостоятельной деятельности детей.

Дидактические игры формируют у детей память, очевидность, сообразительность. Игра учит детей работать в различных игровых ситуациях, активизировать различные психологические процессы и доставить эмоциональную радость ребятам.

В результате использования дидактических игр у дошкольников развиваются познавательные процессы; формируются социокультурные компетенции; формируется карта предметного мира; развиваются эмоционально-эстетические переживания.

Дидактические игры способствуют и художественному воспитанию - совершенствованию движений, раскрытия речи, развития творческой фантазии, яркой, пронумерованной передачи образов. Дидактические игры сочиняют педагог - в этом характерная особенность этих игр. Они помогут

усовершенствовать математические представления. Особенности использования дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах - это их ориентированность на развитие логического мышления и на самостоятельной деятельности детей.

Однако следует доказать, что дидактическая игра является действенным методом формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах. Это мы представим в следующей главе.

## **ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

### **2.1. Диагностика уровня сформированности представлений о геометрических фигурах на констатирующем этапе**

Изучение психолого-педагогической литературы по вопросу использования дидактических игр при формировании у дошкольников представлений о геометрических фигурах подвело нас к предположению о том, что формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста будет успешным, если содержание

Экспериментальная работа проводилась на базе МДОУ «Большенкольский детский сад» Октябрьского района Челябинской области.

Исследование проводилось в 2016 году по март 2017 года. В десятках привлекательных участников подготовительной группы, включающей в себя 24 ребенка в возрасте 6-7 лет (дети старшего дошкольного возраста).

Цель экспериментальной работы: на основе экспериментальной проверки доказать влияние использования дидактических игр на

формирование у детей дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах.

Задачи:

- выявить уровень сформированности представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста;

- разработать комплекс дидактических игр по формированию у детей старшего дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах;

- внедрить этот комплекс дидактических игр в практику работы воспитателя;

- проверить контрольную диагностику уровня готовности и экзамены по геометрическим фигурам у детей старшего дошкольного возраста.

Исследование проводилось в три этапа.

Констатирующий этап: диагностика уровня сформированности (октябрь 2016 г.).

Формирующий подход: разработка и внедрение комплексных дидактических игр (ноябрь 2016 г. - февраль 2017 г.).

Контрольный этап: контрольная диагностика уровня сформированности (март 2017 г.).

На констатирующем эталоне исследования использовалась диагностика уровня структурированности представлений геометрических фигур у детей подготовительной группы. Была использована диагностика на значении геометрических фигур О.В. Логинова [26] (приложение 1).

Показатели уровня сформированности представлений геометрических фигур, полученных на основе этана показаны в таблице 1.

Результаты обследования детей на констатирующем этапе

Имя ребенка	упр. 1	упр. 2	упр. 3	упр. 4	упр. 5	упр. 6	упр. 7	упр. 8	упр. 9	упр. 10	Итого
Алия К.	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	20
Аня И.	1	2	0	2	0	1	1	2	1	2	12
Алина Ж.	1	2	1	2	0	1	1	2	0	1	11
Вова М.	2	1	1	3	1	2	2	2	1	2	17
Валя Я.	2	3	2	3	3	2	2	3	2	4	26
Вика Д.	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	21
Даша К.	4	2	3	3	2	2	2	3	2	3	26
Денис Б.	1	2	1	3	1	1	2	3	1	2	17
Дина Т.	1	2	0	2	1	1	2	3	1	2	15
Ира Ф.	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	26
Катя К.	2	2	1	3	2	1	1	2	1	3	18
Коля З.	2	2	2	3	1	2	1	3	1	3	20
Кирилл Б.	1	2	1	3	0	2	1	2	0	1	13
Леня Х.	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	6
Лена Ж.	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	25
Мила Д.	1	2	1	2	0	1	1	2	1	0	11
Маша В.	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	25
Максим К.	1	2	0	2	1	1	1	2	0	2	12
Наташа С.	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	22
Поля Г.	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	23
Петя Н.	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3
Роман М.	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	12
Саша Ф.	2	2	1	3	2	1	1	2	1	3	18
Соня К.	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	21

Оценка знаний по каждому упражнению проводилась по следующей шкале:

0 баллов - ребенок не справился с заданием, даже с подсказкой воспитателя;

1 балл - ребенок, выполнил задание, но ему потребовалась объяснение и помощь воспитателя;

2 балла – ребенок справился самостоятельно, ни ему потребовалась небольшая помощь воспитателя;

3 балла - ребенок выполнил задание самостоятельно.

После оценки каждого уровня баллы суммировались.

Опишем определения уровня сформированности с учётом суммы баллов:

Первый уровень: 17 и менее баллов - отрицательный уровень, характеризуется тем, что фигура восприимчива к детям как целое, ребенок даже не умеет выделить вторые отдельные элементы, не замечает сходства и различия между фигурами, каждую из них воспринимает обособленно.

Второй уровень: от 18 до 24 баллов - средний уровень, ребята всегда выделяется элементом в искусстве и устанавливается связь между собой, таким образом и между отдельными фигурами, однако не осознает общности между фигурами.

Третий уровень: 25 баллов и более - высокий уровень», «Ребенок в стране» установит связь между свойствами и структурой фигур, связь между своими именами. Переход от одного уровня к другому не является самопроизвольным, идёт параллельно биологическому развитию человека и зависит от возраста. Он протекает под воздействием целенаправленного обучения, которое содействует укоренному переходу на больший уровень здоровья. Отсутствие обучения тормозит развитие. Учебное пособие организует таким образом, что в связях с усвоением знаний о геометрических фигурах у детей развилось элементарное геометрическое мышление.

Показатели уровня сформированности представлений геометрических фигур на констатирующем этапе представлено в таблице 2.

Результаты обследования детей на констатирующем этапе

Имя ребенка	Уровень
Алия К.	Средний
Аня И.	Низкий
Алина Ж.	Низкий
Вова М.	Низкий
Валя Я.	Высокий
Вика Д.	Средний
Даша К.	Высокий
Денис Б.	Низкий
Дина Т.	Низкий
Ира Ф.	Высокий
Катя К.	Средний
Коля З.	Средний

Кирилл Б.	Низкий
Лёня Х.	Низкий
Лена Ж.	Высокий
Мила Д.	Низкий
Маша В.	Высокий
Максим К.	Низкий
Наташа С.	Средний
Поля Г.	Средний
Петя Н.	Низкий
Роман М.	Низкий
Саша Ф.	Средний
Соня К.	Средний

Таким образом, 5 детей (21%) продемонстрировали высокие уровни представлений о геометрических фигурах; у 8 детей (33%) - средний уровень; у 11 детей (46%) - низкий уровень.

Распределение личности по уровню сформированности представлений о геометрических фигурах на констатирующем этапе представлено на рисунке 1.



Диаграмма по результатам выявления уровня сформированности представлений о геометрических фигурах у детей на констатирующем этапе

В результате диагностики уровня сформированности представлений о геометрических фигурах выясняется, что в группе преобладает низкий

уровень. При совершении заданий у детей возникали трудности. Самыми легкими для детей, оказывались ответы на задание 4 «Какие формы лежит печенье в вазе?», и задание 8 «Из какой фигуры состоит снеговик?». С этими задачами практически все дети справились. Наибольшие сложности были предприняты 5 и 9.

При выполнении задания 1 (приложение 1) три ребенка допустили ошибки в нумерации треугольников в порядке увеличения их высоты, но при помощи воспитателя один ребенок справился с заданием, а остальные продолжали допускать ошибки. Многие ребята, после того как воспитатель объяснил задание, распределяли треугольники не по высоте, а по величине.

Большие затруднения вызвали задание 5 и 9 (приложение 1). Все дети выполняли задания по-разному. Некоторые с помощью воспитателя справлялись с заданиями, а три ребенка при выполнении данных заданий не уложились по времени. При совершении задания 6 (приложение 1) и возвращаются к возникновению трудностей в распределении фигуры по цветам. Они воспользовались этим случаем преждевременного, чем было положено. Дети после того, как они путали цветов, использовали их не в игрушечной фигуре.

Для детей так слабеньких проявлений влечения и логического мышления о возмещении ущерба 7. В нем было распределено предположение в три колонии: круглой формы, четырехугольной, треугольной. Один ребенок с помощью воспитателя, который справился с заданием, ни на кого не выполнил, у него больше не было времени.

С целью проверки гипотез был разработан комплекс дидактических игр, нацеленных на формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

## **2.2. Комплекс дидактических игр на формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста**

Опираясь на источник информации [24], нами был разработан комплекс дидактических игр на формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

Комплекс (от лат. *complexio* – связь, соединение) – совокупность объектов, составляющих по каким-либо параметрам единое целое, нацеленных на формирование математических представлений у детей дошкольного возраста [24].

Система (от др.-греч. *σύνθεσις* – целое, составленное из частей; соединение), подразумевает множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство [44].

Комплекс, в отличие от системы, не представляет иерархически зависимую совокупность элементов, система означает упорядоченность, целостность, наличие закономерностей построения, функционирования и развития.

Комплекс подразумевает более свободное оперирование элементами, состоит из игр и позволяет брать игры независимо друг от друга. Дидактические игры содержат правила.

На формирующемся этапе был разработан комплекс дидактических игр, нацелены на формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста (табл.3). на формирование представлений о геометрических фигурах. Были использованы конспекты непосредственно-образовательной деятельности «Познание» по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста. При проведении занятий решались следующие задачи:

- создать систему дидактических игр, упражнений и занятий;
- апробировать возможности разработки серийного дидактического игрока на формировании уровня сформированности представлений геометрических фигур.

**Комплекс дидактических игр по формированию представлений  
о геометрических фигурах у детей старшей группы**

<b>Игры</b>	<b>Цель</b>
Фигуры из цветной мозаики	Формировать умения делить сложную форму предмета на ряд однородных элементов заданной формы, расположенных в разных пространственных отношениях
Назови геометрическую фигуру	Учить зрительно обследовать, узнавать и правильно называть плоскостные геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал)
Найди предмет такой же формы	Учить различать предметы по форме, различать и называть некоторые геометрические фигуры
Угадай, что спрятали	Развивать умение представлять геометрические предметы по их словесному описанию
Различные по форме	Закреплять умение распознавать фигуры (блоки) по форме
Сложи фигуру	Упражнять в составлении из частей целой геометрической фигуры
Геометрический коврик	Закрепить знание геометрических фигур
Скажи сколько?	Закреплять умения различать и находить нужную геометрическую фигуру
Что из чего?	Повторить геометрические фигуры, развивать наблюдательность, зрительное восприятие
Сравни рисунки	Развивать внимание, память, мышление. Развивать умение сравнивать и анализировать
Что изменилось?	Развивать внимание, логическое мышление
Помоги художнику	Развивать навыки конструирования
Продолжи орнамент	Закреплять умение выполнять орнамент по образцу
Составь фигуру	Упражнять детей составлять фигуру из частей другой геометрической фигуры
Найди нужную фигуру	Развивать умение составлять целое из заданных частей
Соедини предмет	Формировать умение различать форму предметов и соотносить эту форму с геометрической фигурой
Закрась нужную фигуру	Закрепить умение быстро находить нужную геометрическую фигуру, развивать внимание
Найди лишнюю фигуру	Учить обследовать зрительно геометрические фигуры и уточнять их признаки
Найди недостающую фигуру	Развивать внимание и умение находить недостающую фигуру

Использование и подробное описание всех игр и их особенности приведены в приложении 2.

Комплексы дидактических игр по формированию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста в период с ноября 2016 года по февраль 2017 года. Работа воспитателя была построена так, что все дети были заняты в игру или в своей деятельности. Дети, у которых были выявлены высокие уровни формы представлений о геометрических фигурах, помогали педагогу в доказательстве игры и стремлении к средним и низшим уровням.

С детьми, у которых выявили, средний и отрицательный уровень знания о геометрических фигурах, обращалось особое внимание, с целью повышения уровня знаний. Детям предлагаю уже знакомые дидактические игры и упражнения с последующим их использованием.

С детьми, у которых выявили низкий уровень, проводились дополнительные данные по формированию знаний геометрических фигур. Большое внимание уделялось вопросу, на которые дети отреагировали.

В приложении 3 представлены дидактические игры «Фигуры из цветной мозаики», «Назови геометрическую фигуру», «Найди задают такую форму», «Угадай, что спрятали», «Разные по виду», «Сложи фигуру», «Геометрический коврик».

Все занятия и игры вызвали у детей большой интерес, что необходимо для успешного осуществления. Понравилась игра детей, используемая в самостоятельной деятельности. В дидактической игре «Помоги художнику» (приложение 3) старшие дошкольники смогла проявить свою фантазию и творческие способности. Я обычные геометрические фигуры превращались в жуков, в дом, в машины. Особой популярности пользовалась игра «Танграм» (приложение 4). «Мои дети использовали не только на занятиях, но и в самостоятельной деятельности». Множество ребята просили эту игру на дом, чтобы поиграть в новые вместе с родителями. Употребление игры было за счет добавления в новых тематических рисунках.

Таким образом, комплекс дает нам более свободное оперирование элементами, состоит из игр и позволяет брать игры независимо друг от друга.

Дидактические игры ежедневно полезны для завоевателей эмоций, помогают детям зафиксировать и рассчитать знания по математике. Формирующий эксперимент показал, что при использовании дидактических игр в процессе обучения, у детей есть возможность получить информацию о геометрических фигурах и форме предмета.

### 2.3. Анализ и интерпретация результатов исследования

Диагностика уровня сформированности на контрольном этапе эксперимента с целью определения влияния разработанного комплекса дидактических игр на формирование представлений о геометрических фигурах, была проведена контрольная диагностика.

Диагностика проводилась на основе использования игрушек методики О.В. Логинова [26] (приложение 1), что и на констатирующем этапе. Результаты измерения уровня знаний о человеческих фигурах в детях старшего дошкольного возраста наглядно представлены в таблице 4.

Показатели уровня сформированности представлений геометрических фигур в детях старшего дошкольного возраста на контрольном этапе исследования.

Результаты обследования детей на контрольном этапе

Имя ребенка	упр. 1	упр. 2	упр. 3	упр. 4	упр. 5	упр. 6	упр. 7	упр. 8	упр. 9	упр. 10	итог
Алия К.	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	25
Аня И.	2	2	1	3	1	1	2	3	1	3	19
Алёша Ж.	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	13
Вова М.	3	1	2	3	2	2	2	3	1	3	22
Валя Я.	3	3	2	3	3	2	2	3	2	4	27
Вика Д.	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	25
Даша К.	4	2	3	3	3	2	2	3	2	3	26
Денис Б.	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	21
Дина Т.	2	2	1	2	3	1	2	3	2	2	20
Ира Ф.	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	26
Катя К.	2	2	2	3	2	1	2	2	1	3	20
Коля З.	4	2	3	3	2	2	2	3	2	3	26
Кирилл Б.	1	2	1	3	0	2	1	2	0	1	13
Лёня Х.	1	1	0	1	1	1	0	2	0	2	9

Лена Ж.	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	26
Мила Д.	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	14
Маша В.	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	26
Максим К.	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	15
Натasha С.	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	25
Поля Г.	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	25
Петя Н.	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	10
Роман М.	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3	18
Саша Ф.	3	2	1	3	2	2	1	2	2	3	21
Соня К.	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	25

В таблице 5 представлены показатели сформированности представлений о геометрических фигурах на контрольном этапе.

Таблица 5

#### Результаты обследования детей на контрольном этапе

Имя ребенка	Уровень
Алина К.	Высокий
Аня И.	Средний
Алёша Ж.	Низкий
Вова М.	Средний
Валя Я.	Высокий
Вика Д.	Высокий
Даша К.	Высокий
Денис Б.	Средний
Дина Т.	Средний
Ира Ф.	Высокий
Катя К.	Средний
Коля З.	Высокий
Кирилл Б.	Низкий
Лёня Х.	Низкий
Лена Ж.	Высокий
Мила Д.	Низкий
Маша В.	Высокий
Максим К.	Низкий
Натasha С.	Высокий
Поля Г.	Высокий
Петя Н.	Низкий
Роман М.	Средний
Саша Ф.	Средний
Соня К.	Высокий

Таким образом, на контрольном этапе эксперимента высокий уровень представлений о геометрических фигурах продемонстрировали 11 детей (46 %), средний уровень – 7 детей (29 %), низкий уровень – 6 детей (25 %).

Диагностика показала результаты, которые отражены на рисунке 2.



Рис. 2. Диаграмма по результатам выявления уровня сформированности представлений о геометрических фигурах у детей на контрольном этапе

В начале года у детей преобладал низкий уровень – 46 %, а после проведенного комплекса развивающих дидактических игр он понизился до 25 % (21 %). Средний уровень понизился с 33 % до 29 % (4 %), а высокий уровень с 21 % повысился до 46 % (25 %). Итак, к концу эксперимента в группе стал преобладать высокий уровень усвоения представления детей о

геометрических фигурах. Таким образом, проделанная работа дала положительные результаты.

Сравним результаты на констатирующем и контрольном этапах диагностики (рис. 3).

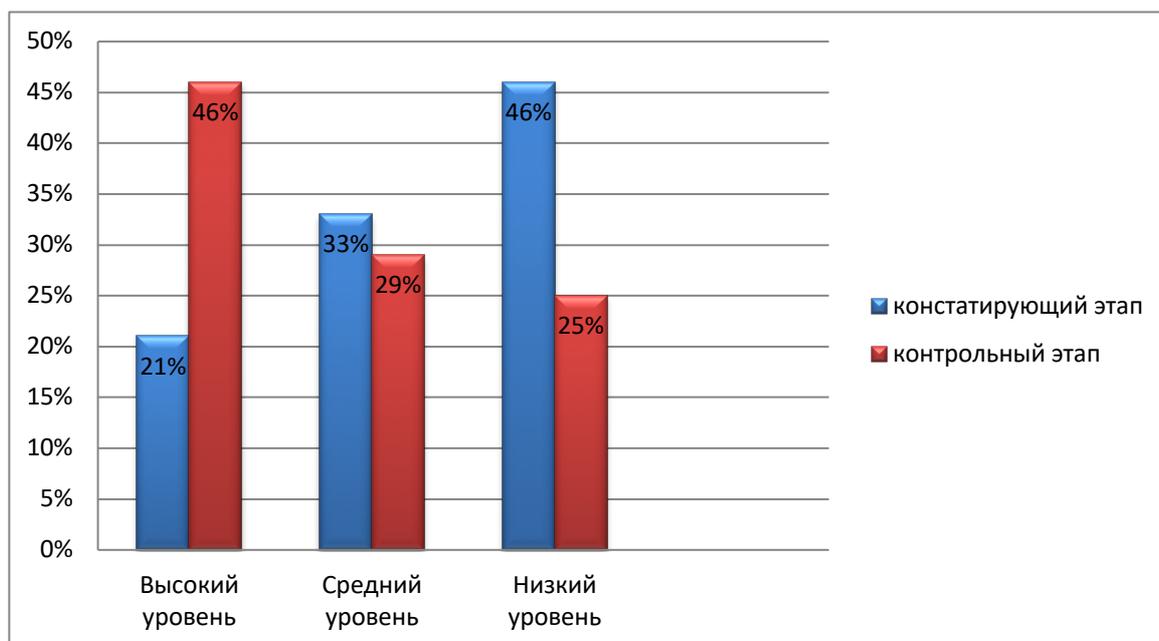


Рис. 3. Диаграмма по результатам изучения сформированности представлений о геометрических фигурах у детей на констатирующем и контрольном этапах экспериментальной работы

В результате проведённой работы уровень сформированности представления детей о геометрических фигурах у 6 человек (25%) повысился с низкого до среднего, а у 6 человек (25%) повысился со среднего до высокого.

Применение, использование дидактических игр у детей старшего дошкольного возраста оказывает влияние на развитие представлений о геометрических фигурах, а также содержание педагогической работы по формированию представлений о геометрических фигурах включает дидактические игры. Цель экспериментальной работы достигнута. Гипотеза подтверждена.

### **Выводы по II главе**

В рамках экспериментальной работы была поставлена следующая цель: на основе выявленных теоретических аспектов проблемы и проведения собственных исследований доказать, что дидактическая игра является действенным методом формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о геометрических фигурах.

На констатирующем этапе было обнаружено, что в группе определяется отрицательный уровень формулировки представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста. При совершении заданий у детей возникли трудности. Фигура воспринималась детьми как целое, ребенок не умеет выделиться в новых отдельных элементах, не замечает сходства и различия между фигурами, каждую из них воспринимает обособленно.

На формирующем опыте эксперимент был составлен и апробирован комплекс дидактических игр по представлению представлений о геометрических фигурах на фоне дидактических игр. Детей в процессе игры привлекла красочность и содержание игры. Благодаря это дети лучше усвоили и закрепили представления о геометрических фигурах и их размерах. В процессе дидактических игр у детей формируются знания о геометрических фигурах, обеспечивающих точность определения фигуры, которые позволяют воспроизводить восходящую фигуру в процессе обучения.

Контрольный эксперимент показал, что при использовании дидактических игр в процессе обучения у детей лучше всего представлены геометрические фигуры. Результаты, полученные в ходе экспериментальной

работы, содержат полные сведения, и использование в учебном процессе дидактических игровых персонажей сказывается на формировании представлений у детей по геометрическим фигурам.

Таким образом, дидактические игры действительно для создания увлекательных исследований, направленных на развитие воображаемых геометрических фигур.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для достижения цели мы проанализировали психолого-педагогическая характеристику детей старшего дошкольного возраста, где было выявлено, что дети старше добра стали отличаться физическими и психическими возможностями. Основные изменения в деятельности, сознании и личности ребенка - умение целенаправленно управлять своим поведением и психическими процессами - восприятие, опыт, память и др. «Происходит изменение в представлении о себе, его отношениях -« Я »».

Задачи и содержание озвучения с детьми дошкольного возраста с геометрическими фигурами показывает, что возрастать к росту не только увеличения количества геометрических фигур и освоения объема знаний о них, но и углубление и умение свободно использовать геометрические фигуры в разных видах деятельности.

Особенности использования дидактических игр в процессе формирования представлений о геометрических фигурах заключены в том, что они направлены на развитие логического мышления и на самостоятельной деятельности детей в дидактической игре. Необходимо отметить, что дидактические игры - наиболее приемлемый способ сообщения знаний ребенку. В дидактических играх легко и без насилия над личностью можно научить ребенка различному практическому способу сравнения, группе предположений по количеству, величине, формам, пространственному размещению. У детей идет накопление сенсорного опыта, на фоне которого строятся знания, представления.

С помощью дидактических игр уточняются и закрепляются данные о геометрических фигурах и их формах. Игры способствуют развитию наблюдательности, внимания, памяти, мышления, речи. Они могут использоваться только по усложнению содержания, использование

наглядного материала позволяет не только разнообразить игру, но и сделать ее привлекательной для детей.

Включение дидактических игр в занятия по формированию представлений о геометрических фигурах обеспечивает целенаправленное решение задач по развитию мыслительных операций анализа, абстрагирования, обобщения, повышает интерес и активность детей на занятиях, создает необходимую базу для дальнейшего успешного обучения в школе. Создание специальных поисков, где дети по собственному желанию и интересам могут выбирать ту или другую игру, обеспечивает развитие самостоятельности, активности, открывает большие возможности для творчества, присоединяет детей к сложному интеллектуальному труду. Четы игры достижения нужной цели, необходимой четкой организации их, правильное руководство со стороны воспитателя. Только в таком случае дидактические игры будут эффективным средством обучения дошкольников.

Разработанный нами комплект дидактических игр был нацелен на формирование представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста. В этот комплекс входили дидактические игры на формирование представлений о геометрических фигурах. Были использованы конспекты непосредственно-образовательной деятельности «Познание» по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста. При проведении занятий решались следующие задачи:

- создать систему дидактических игр, упражнений и занятий;
- апробировать возможности разработки серийного дидактического игрока на формировании уровня формализации представлений геометрических фигур.

В ходе экспериментальной работы, которая была проведена в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Исследование показало, что

на констатирующем этапе 5 детей (21%) продемонстрировали высокий уровень представлений о геометрических фигурах; у 8 детей (33%) – средний уровень; у 11 детей (46%) – низкий уровень.

На формирующемся этапе была доказана разработка и внеклассные комплексы дидактических игр в педагогический процесс.

Контрольный пример показал, что в начале года у детей повышался отрицательный уровень - 46%, после доказанной комплекции развивающихся дидактических игр на снизился до 25% (21%). Средний уровень понизился с 33% до 29% (4%), высокий уровень 21% повысился до 46% (25%). Итак, к концу эксперимента можно получить высокий уровень сформированности представлений о геометрических фигурах.

В результате доказанной работы у 6 человек (25%) повысился с низкого до среднего, а у 6 человек (25%) повысился со среднего до высокого.

В ходе исследования было подтверждено гипотеза о том, что представление о геометрических фигурах у детей старше дошкольного возраста будет успешным, а также содержание педагогической работы включает применение дидактических игр.

На основании вычисленных теоретических задач и доказательств собственных исследований моих доказательств, что дидактическая игра - это процесс, который позволяет исследовать геометрические фигуры в детях старшего докрасного возраста.

Таким образом, гипотеза исследования доказана, цель достигнута.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бондаренко, Т.М. Практический материал по освоению образовательных областей в группе детского сада: Практическое пособие для старших воспитателей и педагогов ДООУ, родителей, гувернёров / Т.М. Бондаренко. – Воронеж: ООО «Метода», 2013. – 560 с.
2. Бондаренко, А.К. Дидактические игры в детском саду / А.К. Бондаренко. – М.: Просвещение, 1985. – 176 с.
3. Белошистая, А.В. Обучение математике в ДООУ: Методическое пособие. / А.В. Белошистая. – М.: Айрис-Пресс, 2011. – 320 с.
4. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: курс лекций для студ. дошк. ф\_тов высш. учеб. заведений /А.В. Белошистая. – М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – 399 с.
5. Богуславская, З.С. Развивающие игры для детей младшего дошкольного возраста / З.С. Богуславская, Е.О. Смирнова. – М., 1991.
6. Будько, Т.С. Теория и методика формирования элементарных математических представлений у дошкольников: конспект лекций / Т.С. Будько; под ред. Т.С. Будько; Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина. – Брест: Издательство БрГУ, 2006. – 46 с.
7. Венгер, Л.А. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет / Л.А. Венгер и др. – М.: Просвещение, 1998. – 144 с.
8. Выготский, Л.С. Вопросы детской психологии / Л.С. Выготский. – СПб.: Союз, 2004. – 220 с.
9. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М.: АСТ, 2005. – 670 с.

10. Гальперин, П.Я. Развитие исследований по формированию умственных действий / П.Я. Гальперин // Псих. наука в СССР. – Т. 1. – 1959. – С. 441–469.
11. Геометрические фигуры [Электронный ресурс]: [http://www.matematikus.info/planimetriya/geometr\\_ponyatiya.php](http://www.matematikus.info/planimetriya/geometr_ponyatiya.php) (дата обращения: 14.03.2017 г.)
12. Дидактическая игра [Электронный ресурс]: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Дидактические](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дидактические_игры) игры (дата обращения: 26.03.2017 г.)
13. Дошкольная педагогика / под ред. В.И. Ядэшко, Ф.А. Сохина. – М.: Просвещение, 1986. – 415 с.
14. Дьяченко, О.М. Чего на свете не бывает? / О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаева. – М.: Просвещение, 1991. – 64 с.
15. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. – 321 с.
16. Ерофеева, Т.Н. Математика для дошкольников. / Т.Н. Ерофеева, Л.Н. Павлова, В.П. Новикова. – М.: Мозаика-Синтез, 2012. – 232 с.
17. Запорожец, А.В. Избранные психологические труды: В 2 т. Т. 1 / А. В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1986. – 320 с.
18. Концепция развития естественно-математического и технологического образования в Челябинской области «Темп»: в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 29.09.2014 № 01/2887 [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fzlatyschool18.ucoz.ru%2FTEM%2F2014-11-12-koncepcija\\_temp.pdf&name=2014-11-12-](https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fzlatyschool18.ucoz.ru%2FTEM%2F2014-11-12-koncepcija_temp.pdf&name=2014-11-12-)

[konceptija\\_temp.pdf&lang=ru&c=580dd756d75b](#) (дата обращения: 08.01.2017 г.).

19. Колесникова, Е.В. Математика для дошкольников 6-7 лет. Я считаю до двадцати. / Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ «Сфера», 2002. – 64 с.

20. Колесникова, Е.В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников / Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ «Сфера», 2015. – 112 с.

21. Коломинский, Я.Л. Психическое развитие детей в норме и патологии: Психологическая диагностика, профилактика и коррекция / Я.Л. Коломинский. – СПб.: Питер, 2004. – 480 с.

22. Концепция развития математического образования в Российской Федерации: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р [Электронный ресурс] // [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156618](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156618) (дата обращения: 13.03.2017 г.).

23. Козлова, С.А. Дошкольная педагогика. / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2010. – 416 с.

24. Комплекс – определение [Электронный ресурс]: <http://www.psychologies.ru/glossary/10/kompleks/>(дата обращения: 14.03.2017 г.).

25. Кругликов В.Н. Активное обучение в техническом вузе: теория, технология, практика / В.Н. Кругликов ; Воен. инж.-техн.ун-т.- СПб. : ВИТУ, 1998. - 308 с.

26. Логинова, О.В. Тесты для подготовки к школе / О.В. Логинова. – М.: ООО ИКТЦ «Лада», 2010. – 152 с.

27. Леушина, А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.М. Леушина. – М.: Просвещение, 2004. – 368 с.

28. Михайлова, З. Методы формирования элементарных математических представлений / З. Михайлова, Р. Непомнящая // Дошкольное воспитание. – 1988. – № 2. – С. 26-30.

29. Математика от трех до семи / авт.-сост. З.А. Михайлова. – СПб.: Детство-пресс, 1999. – 80 с.

30. Новикова, В.П. Геометрическая мозаика в интегрированных занятиях. / В.П. Новикова, Л.И. Тихонова. – М.: Мозаика-Синтез, 2007. – 110 с.

31. Нефедова, Е. Веселая геометрия. Малышам от 4 до 7 лет / Е. Нефедова. – М.: Эксмо, 2005. – 64 с.

32. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования: Приказ Минобрнауки России от 17 октября 2013 № 1155 (Зарегистрировано в Минюсте России 14 ноября 2013 № 30384) // Российская газета. – 2013. – 25 ноября (№ 265).

33. Петрова, В.Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] / В.Ф. Петрова; Каз. фед. ун-т. – Казань, 2013. – 203 с. – Режим доступа: [http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21452/20\\_218\\_A5kl-000510.pdf](http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21452/20_218_A5kl-000510.pdf). (дата обращения: 08.01.2017 г.).

34. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста: метод, пособие: с прил. альбома «Нагляд. материал для обследования детей» / [Е.А. Стребелева, Г.А. Мишина, Ю.А. Разенкова и др.]; под ред. Е.А. Стребелевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2004. — 164 с. + Прил. (268 с.: ил.).

35. Поддъяков, Н.Н., Сокина, Ф.А. Умственное воспитание детей дошкольного возраста. / Н.Н. Поддъяков., Ф.А. Сокина. – М., 1988. – 192 с.

36. Репина, Г.А. Математическое развитие дошкольников: Современные направления / Г.А. Репина. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 128 с.

37. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: учеб. пособие / [С.Л. Рубинштейн](#). – СПб.: Питер, 2007. – 713 с. : ил. – (Мастера психологии).

38. Словарь. Игра – определение. [Электронный ресурс]: <http://psihotesti.ru/gloss/tag/igra> (дата обращения: 05.01.2017 г.).

39. Смоленцева, А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием / А.А. Смоленцева. – М.: Просвещение, 2000. – 97 с.

40. Сорокина, А.И. Дидактические игры в детском саду / А.И. Сорокина. – М.: Просвещение, 1982. – 96 с.

41. Столяр, А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / А.А. Столяр. – М.: Просвещение, 1988. – 303 с.

42. Слободчиков, В.И. Дошкольное образование как ступень системы общего образования: Научная концепция / В.И. Слободчиков, И.А. Короткова, П.Г. Нежнов, И.Л. Кириллов. – М., 2005. – 28 с.

43. Селезнёва, Е.В. Мамина книга: наст. кн. родителей и воспитателей / Е.В. Селезнёва. – М.: Изд. дом МПС, 1997. – 318 с.

44. Система – определение [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Система> (дата обращения: 14.03.2017 г.).

45. Торохова, Г.Н. Развитие пространственных представлений у старших дошкольников средствами математического моделирования / Г.Н. Торохова // Начальная школа плюс До и После. – 2012. – № 4. – С. 78-82.

46. Федеральный закон «Закон об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года [Электронный ресурс]: Федеральный закон принят Госдумой 21 декабря 2012 года и одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года (ред. от 13.07.2015).- Режим доступа: <http://news.sfu-kras.ru/node/11515> (дата обращения: 03.01.2017 г.).

47. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. №2110 «Педагогика и психология (дошк.) / Р.Л. Березина, З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая и др.; под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988. – 303 с.

48. Щербакова, Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников: учеб. пособие / Е.И. Щербакова. – М.: Изд-во Московского

психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2005. – 392 с.

49. Эльконин, Д.Б. Психология развития: учеб. пособие для студ. вузов. / Д.Б. Эльконин. – М., 2001. – 144 с.

50. Эльконин, Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 360 с.

51. Яковлева, Н.А. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования: монография / Н.А. Яковлева. – М.: Информ. изд. центр «АТиСО», 2002. – 239 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### Диагностика на знание геометрических фигур

В диагностике приведено 10 заданий. За каждое задание, выполненное самостоятельно, ребенку прилагается 3 балла, просьбу помочь вам, не в основном по справившись самостоятельно, - 2 балла. Да, для выполнения каждого задания требуется ваше обследование и помощь, до 1 мяча. 0 баллов.

Задание 1. Посчитай, сколько треугольников находится перед тобой. Пронумеруй их в порядке возрастания высоты (рис.1).

Задание 2. Отметка средовых отделочных круглой формы. Сколько их всех? Перечисли, (рис.2).

Задание 3. Сколько углов у треугольника? А у квадрата? Нарисуй эти фигуры.

Задание 4. Какие формы печенье лежит в виле? (рис.3).

Задание 5. Нарисуй дерево из 3 треугольников и 1 четырехугольника. Нарисуй куст из 1 круга и 1 прямоугольника.

Задание 6. Назови все фигуры, которые изображены на рисунки. Обведи зелеными цветами четырехугольников, красными - треугольниками, желтым - круг, синим - овальными. Какие еще фигуры ты знаешь? (За каждый ответ прилагается дополнительный мяч) (рис.4).

Задание 7. Посмотрим на рисунок и распределились следующие предположения в 3-х колонок: круглой формы, четырехугольной, треугольной (рис.5).

Задание 8. Из каких фигурок состоит нарисованный снеговик? Дорисуй уши нос-морковку. Какую фигуру ты использовал? (рис.6).

Задание 9. Из каких фигурок выпало большинство, его против (7). Перейди по большей части на лекарственную память, рисует в каждом квадранте фигуры в следующей серии: треугольник, круг, четырехугольник. Сколько и какие-то фигуры ты нарисовал?

Задание 10. Перед лицом тобою нарисован дом (рис.8). В не хватает крыши с круглым окном и четырехугольной трубой. Нарисуй недостающие детали.

Время проведения диагностики - 10 мин. Максимальное количество баллов - 30.

На выполнение каждого задания приходится не менее 1 минуты. За прошлые времена снимается по 1 балу, поэтому за правильно выполненным заданием с превышением установленного времени, ребенку ставят 2 балла.

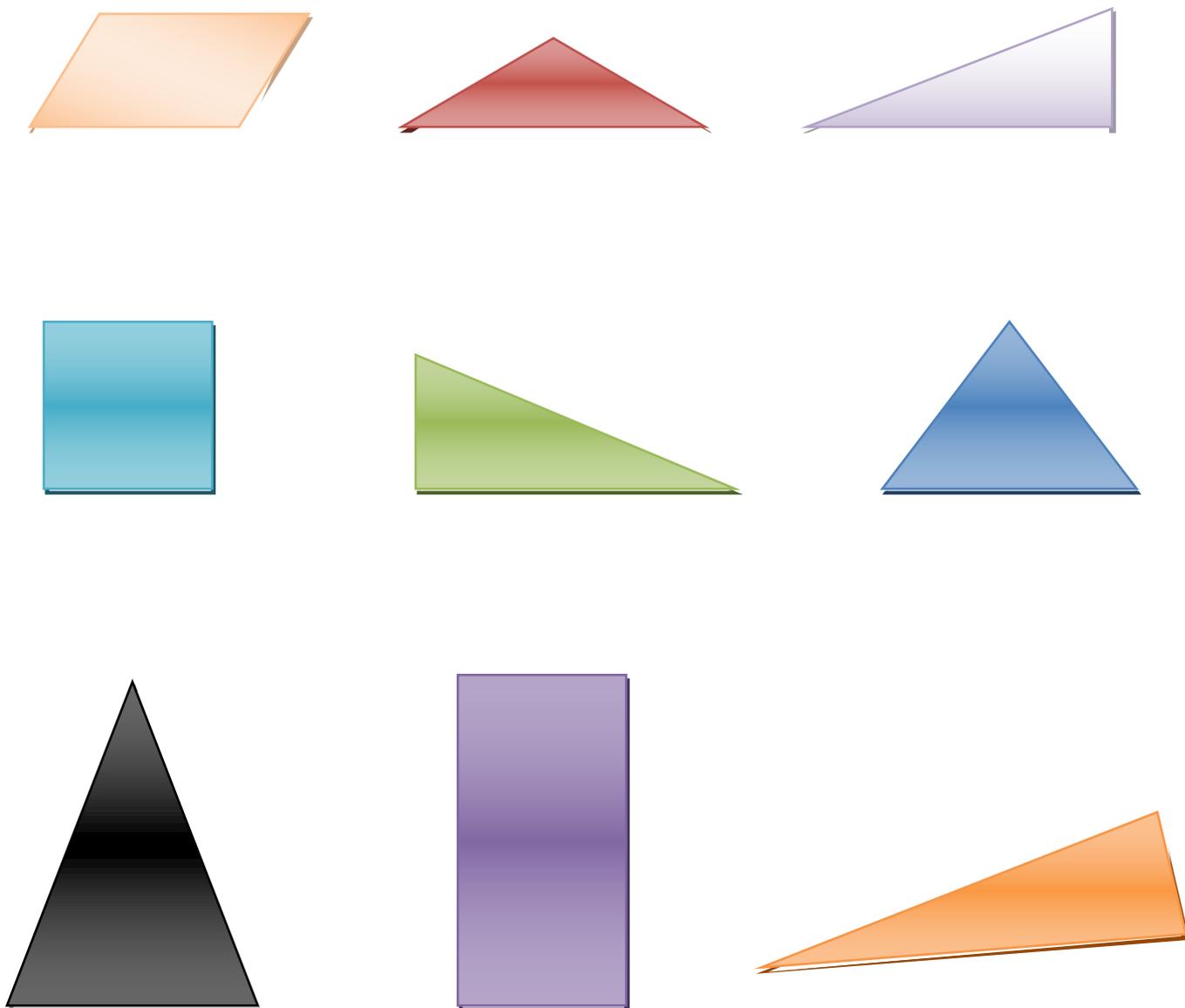
Результирующие диагностики.

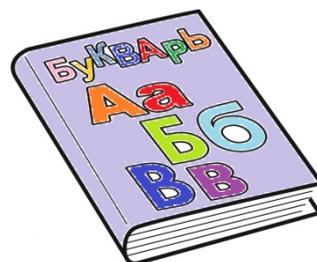
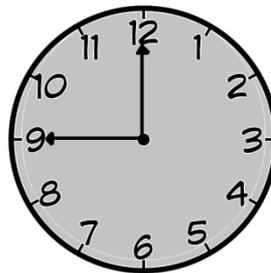
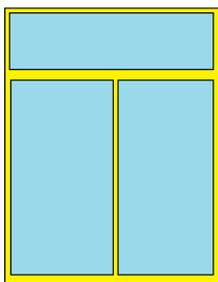
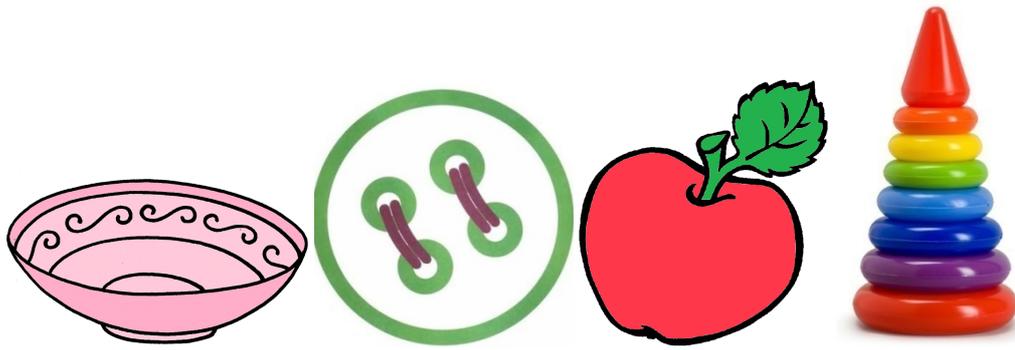
Больше 25 баллов - отличный турнир. Ребенок ясно представляет собой основные геометрические фигуры с физическими предметами реального мира, определяет их особенности и умеет отображать.

От 18 до 24 баллов - хороший результат. Ребенок имеет общедоступное представление о геометрических фигурах, умеет их различать, нет у него не хочет, чтобы в мире были геометрические фигуры с реальностями физического мира, его можно использовать для исследования физических фигур средях окружающих нас предметов.

Меньше 17 баллов. Ребенок путается в простейших геометрических фигурах, поэтому для успешного выполнения своей роли школьной программой ребенку требуются дочерние занятия.

**Рисунок 1**





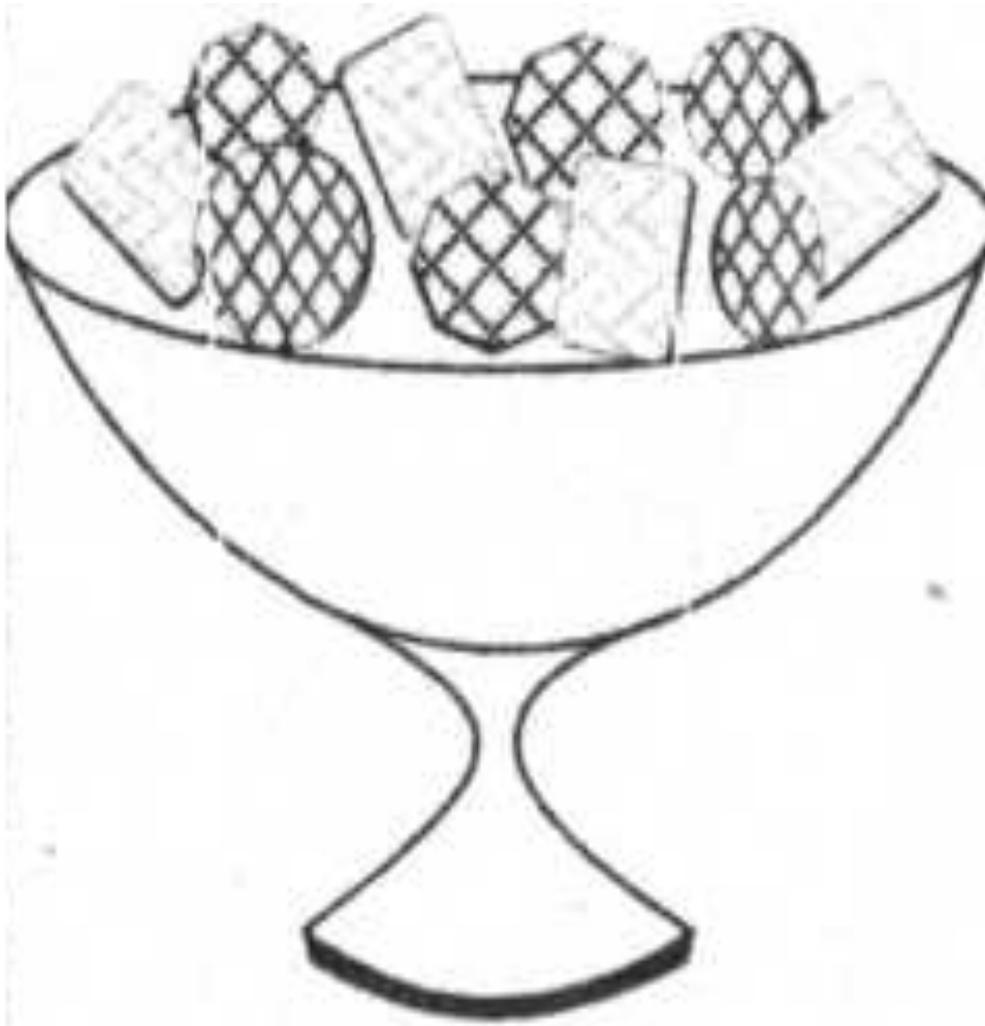


Рисунок 4

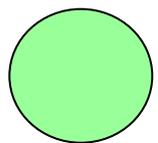
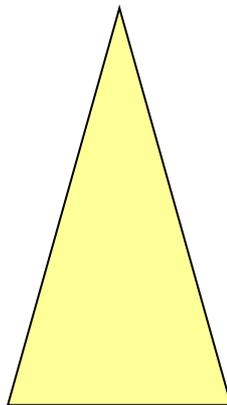
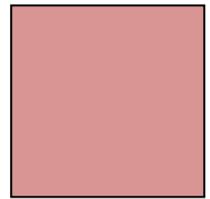
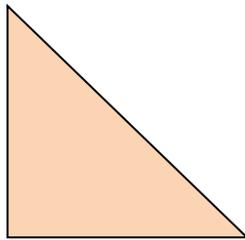
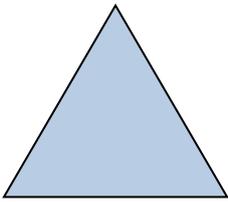
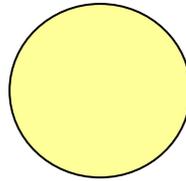
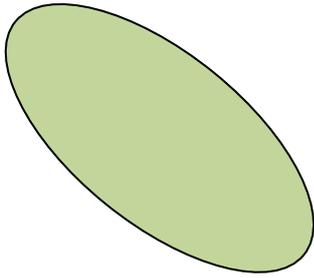
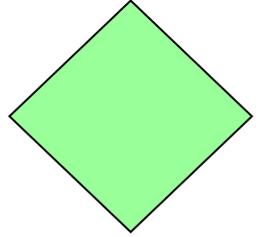
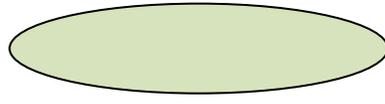
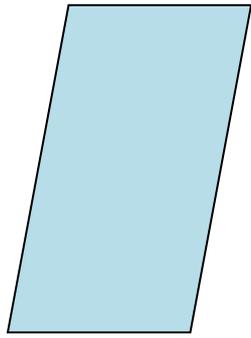
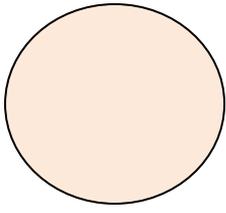




Рисунок 6

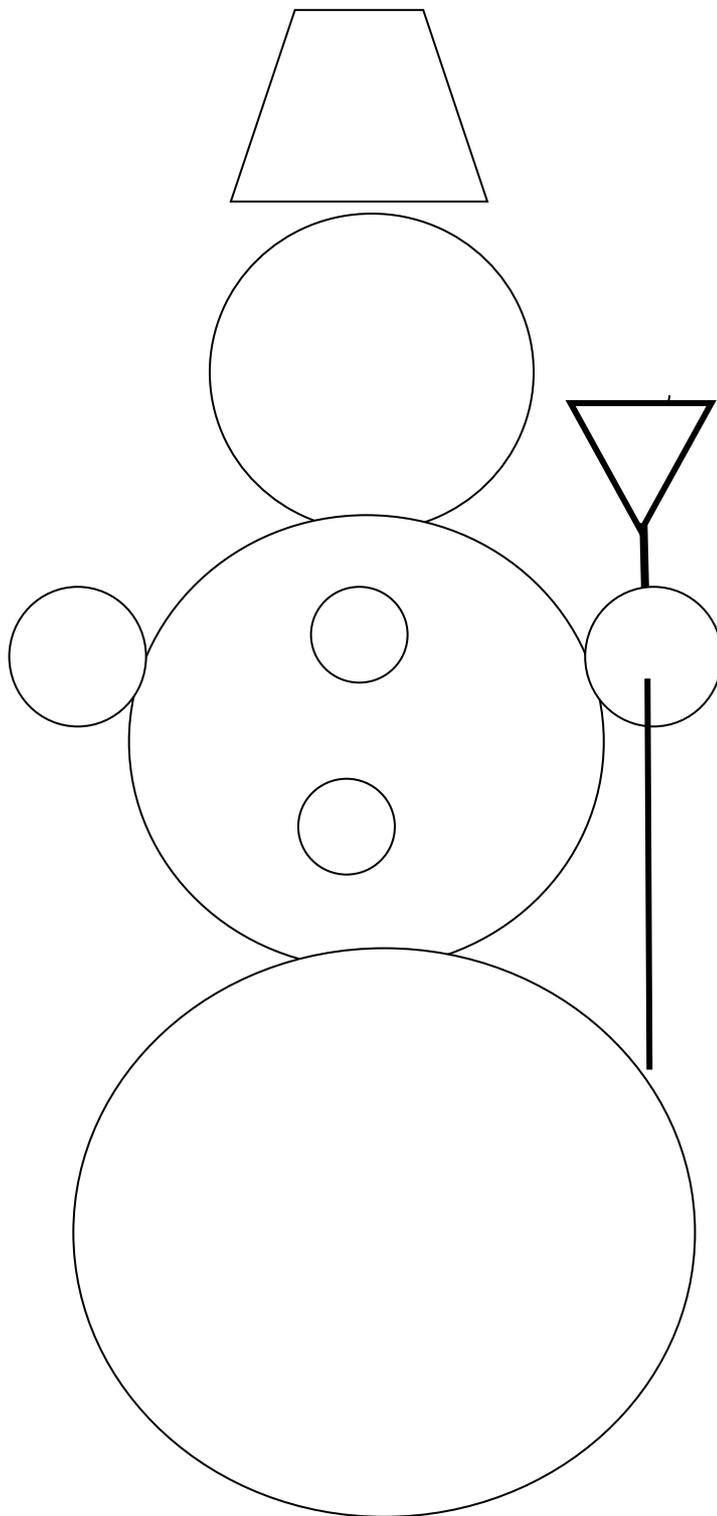


Рисунок 7

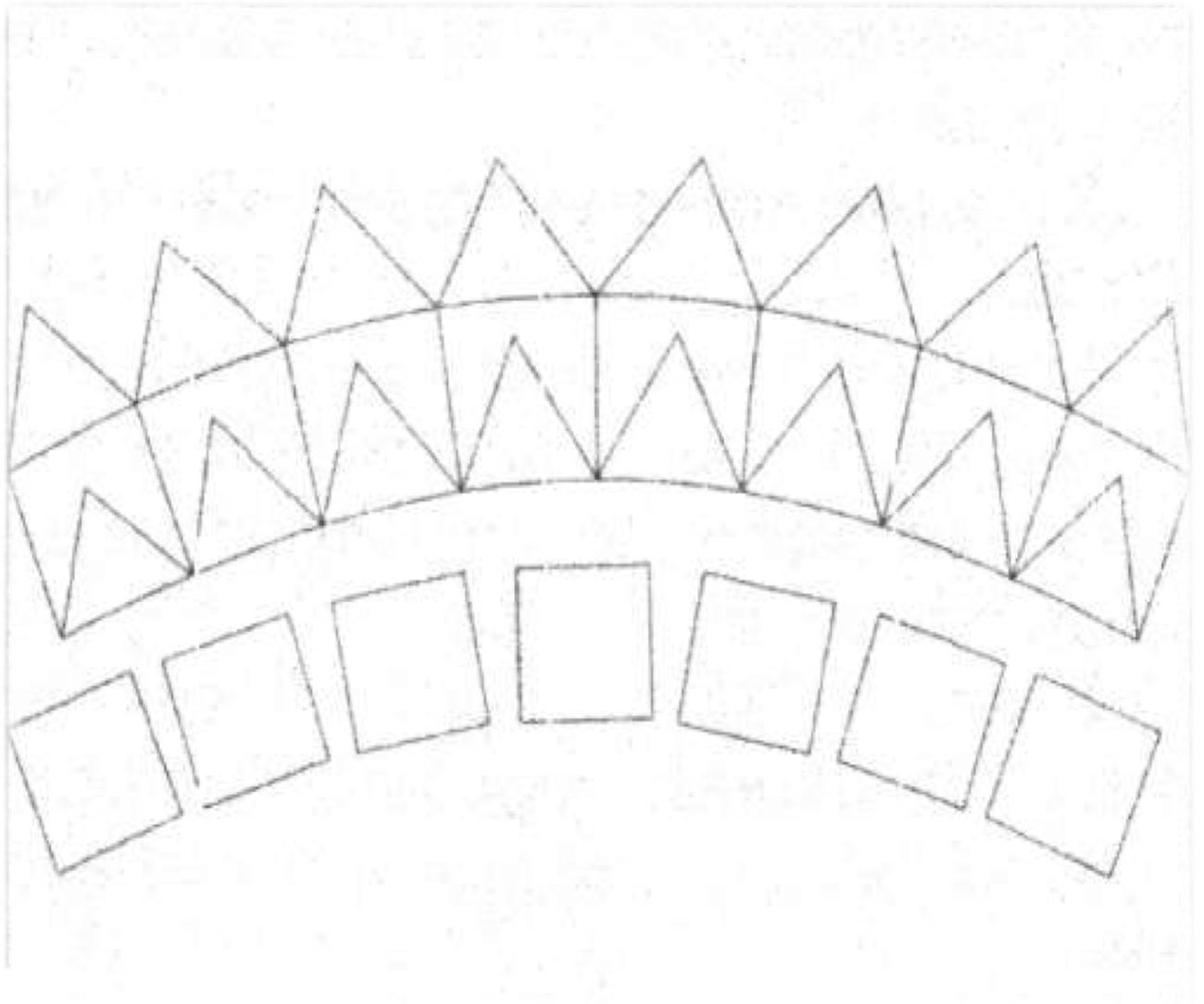
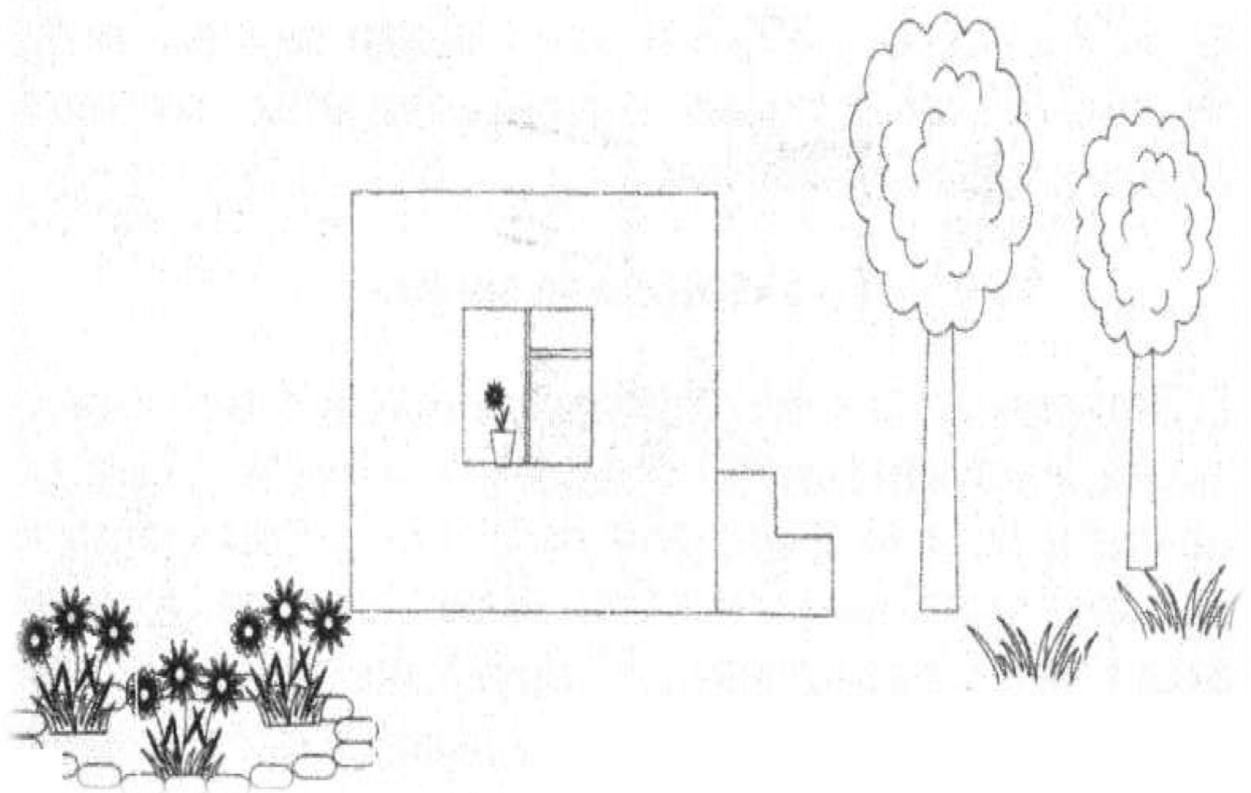


Рисунок 8



## Приложение 2

Дидактическая игра «Разные по форме»

Дидактическая задача. Закреплять умы распознавать фигуры (блоки) по форме.

Игровое действие. Соревнование.

Правила. 1. Последующая фигура цепочки должны отличаться по форме от предыдущей, остальные свои фигуры в этой игре не принимаются во внимание. 2. Каждому возможно увеличение цепочки только по одной фигуре.

Материал. Комплект фигур (или блоки). Оценка эффективности игры. Воспитатель группы на две руки:

«Сегодня мой взгляд, какая книга лучше всего фигурирует. Для этого каждый должен представить свою цепочки фигур ». Дальнейшее воспитатель объясняет правила игры и условия победы: побеждает та команда, которая быстрее - это мужской количество штрафных очков. Исходные фигуры цепочек воспитатель предлагает такой образ, чтобы они были отличными по форме. Дети поочередно находят нужный блок и дополняют их в цепочки.

Аналогично проводятся игры «Разные по цвету», «Разные по типу и цвету», «Разные только по форме» и др. Различным образованием можно методично обработать и сама игра с обручами, с одним, двумя или тремя.

Дидактическая игра «Сложи фигуру»

Цел ь: закрепить знания геометрических фигур, составление фигуры из данных геометрических фигур.

Оборудование: модели геометрических фигур, аналоговые геометрические фигуры, разрезанные на 2-4 части.

Игровое правило: ребенок выбивает части всего одной какой-то геометрической фигуры, берет другие последствия только после выхода предшествующей геометрической фигуры.

Ход игры:

Воспитатель демонстрирует модели геометрических фигур. Предлагает ребенку показать все фигуры и назвать их. Объясняет задание: «У каждого из таких есть геометрические фигуры, нет они разрезаны на 2-4 части.» «Никогда не приложите их к наркотику, к получению, цельной фигуре». Выполнив задание, дети рассказывают, из него Количества частей они составляют определенную фигуру.

«Геометрический коврик»

Цель: закрепить знаки геометрических фигур, умение ориентироваться на плоскости.

Оборудование: демонстрационные карты геометрических ковриков, игровые поля (по количеству игр), наборы геометрических фигур (по количеству игр), призовые фишки.

Игровое правило: Игрок, давший правильный ответ, получает рыбу.

Побеждает игрок, набравший, по окончании игры, больше всего фишек.

Ход игры:

1 Вариант.

Воспитатель (ведущий) представляет собой игроку из геометрических ковриков. Игроки выкладывают на свой игровой полюс точно такой же по

образцу. Игрок, первый справился с задачей, получает рыбу. После того, как все игроки справляются с целью, воспитывает проводницу По вопросу:

Какие геометрические фигуры были использованы?

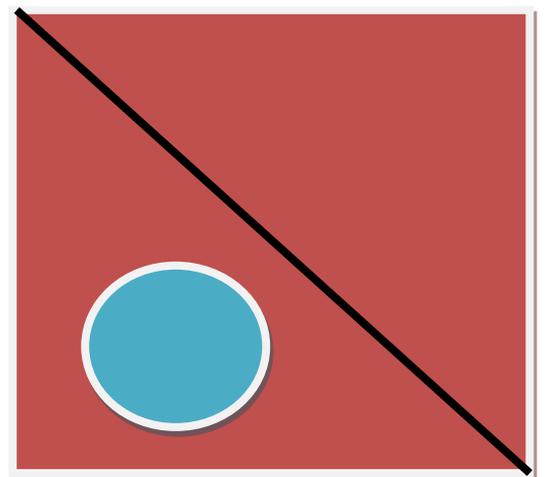
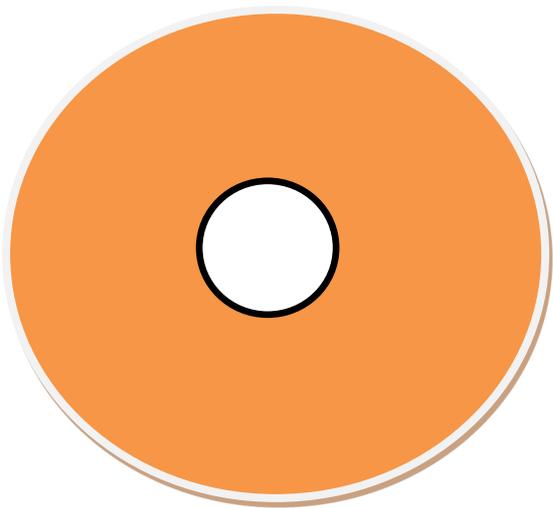
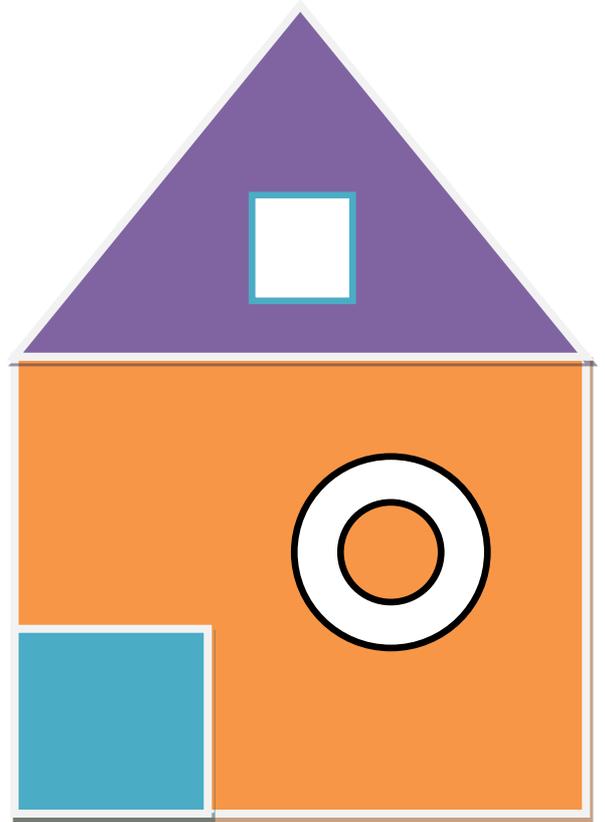
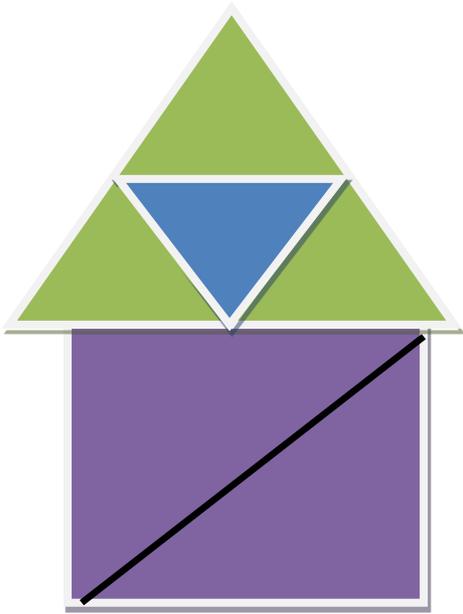
Сколько тех или других фигур обязательно?

Игрок, давший правильный ответ, получает рыбу. Побеждает игрок, набравший, по окончании игры, больше всего фишек.

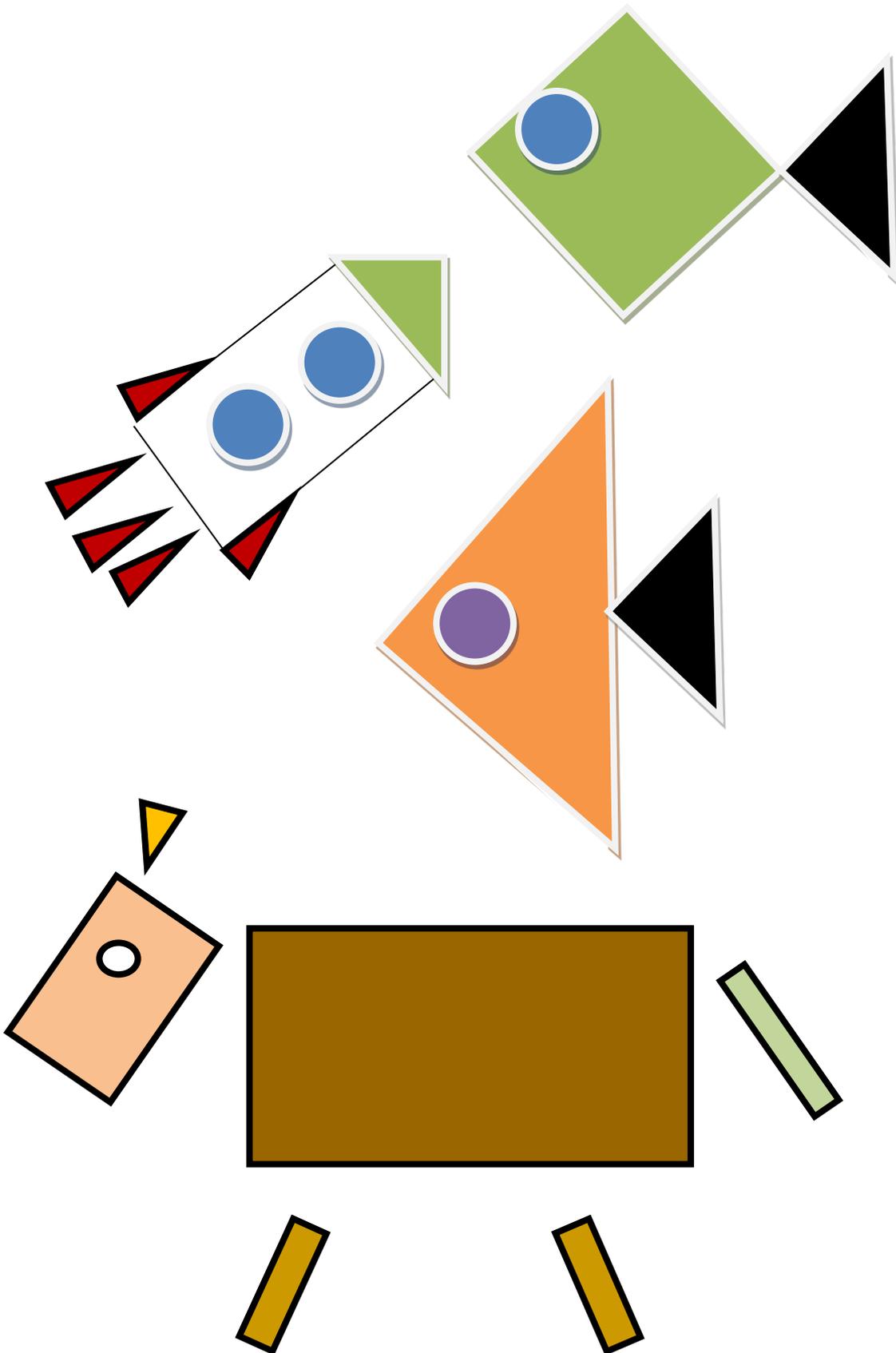
2 Вариант.

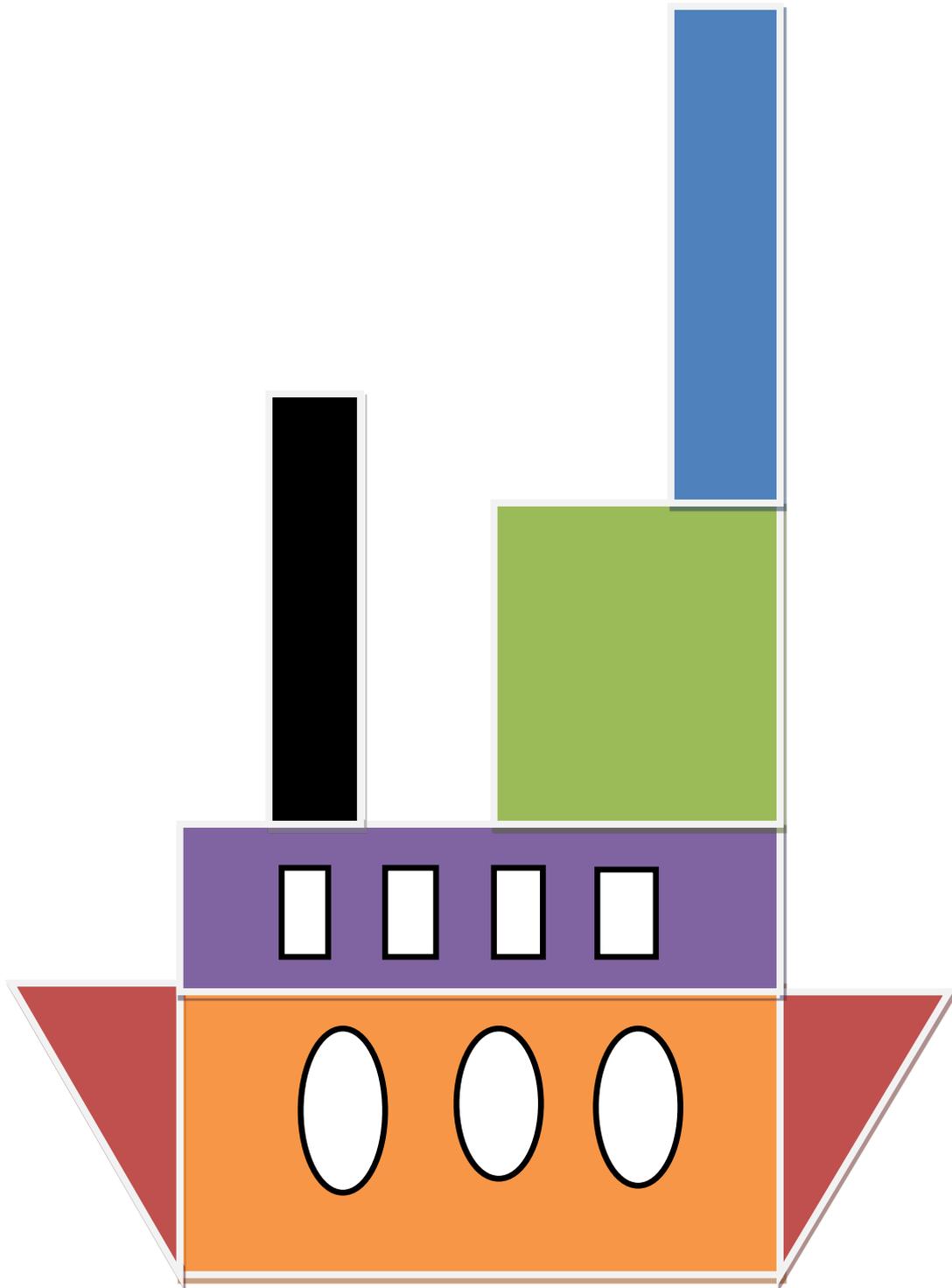
Воспитатель представляет собой игроку одного из геометрических ковриков на несколько секунд (от 15 до 30 секунд). Время зависит от готовности личности. Затем коврик убирается, игроки должны выучить узор по памяти. Игрок, первый справился с задачей, получает свою рыбу. Затем коврик продемонстрировал повторно, чтобы все игроки смогли опровергнуть и исправить ошибки. Побеждает игрок, набравший, по окончании игры, наибольшее количество фишек.

Упражнение «Сколько на рисунке треугольников, кругов, четырехугольников?»

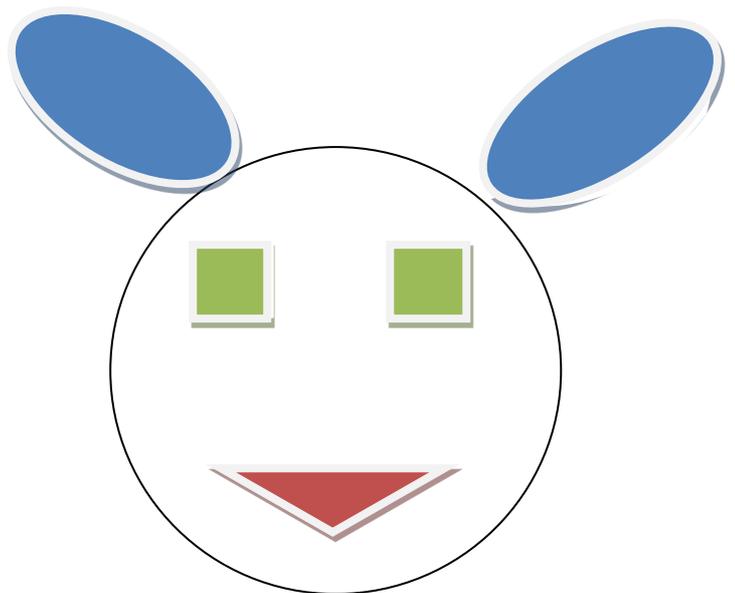
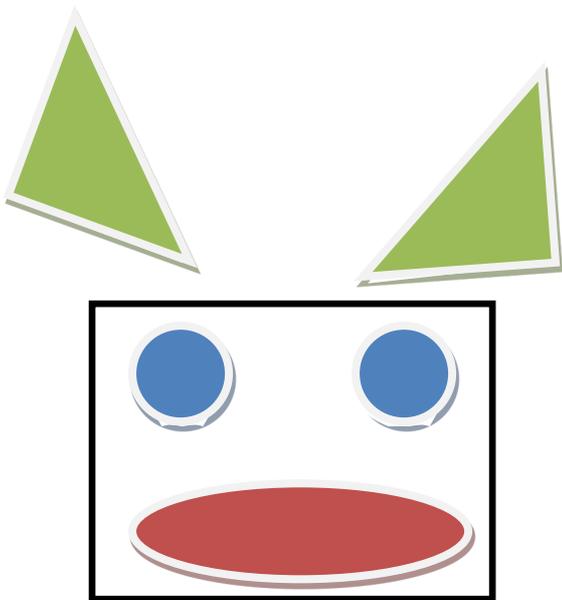


Упражнение «Что из чего? Какие геометрические фигуры использованы на рисунке?»



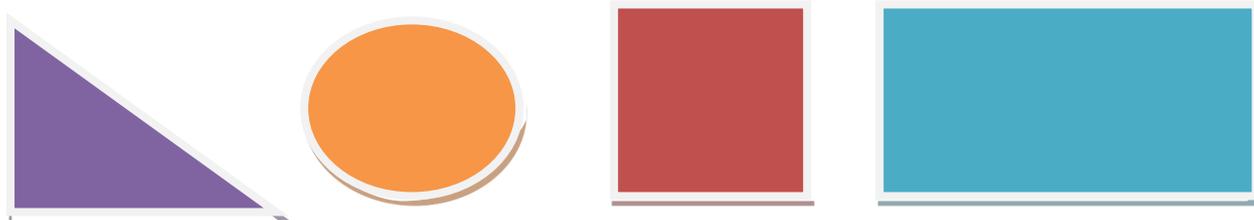


**Упражнение «Сравни рисунки. Чем они похожи? Чем отличаются? Из каких геометрических фигур они состоят?»**



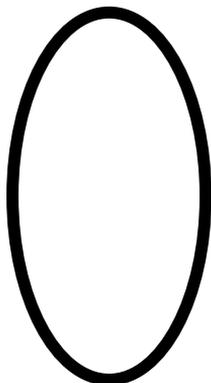
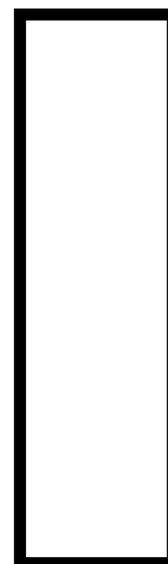
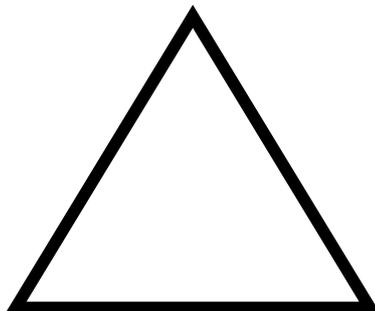
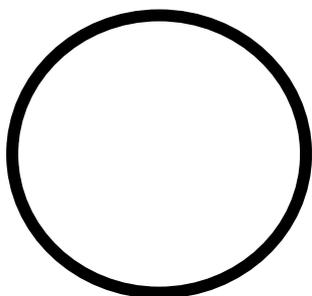
**Упражнение «Что изменилось?»**

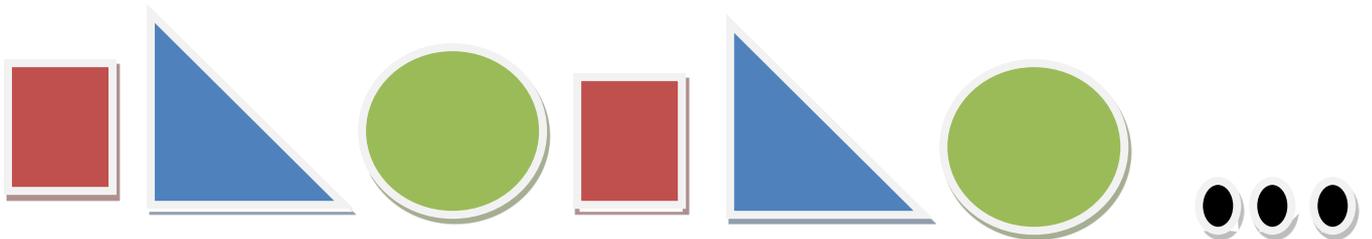
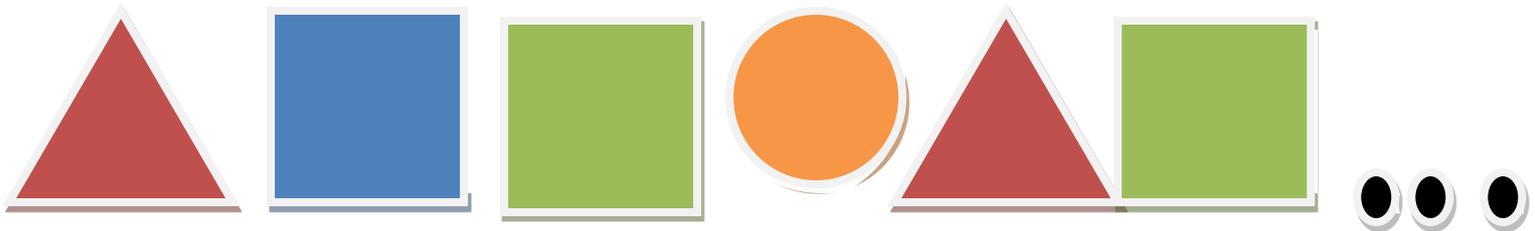
Предлагается 2 ряда фигур: первый – до изменения, второй – после. Требуется показать, какая фигура с какой поменялись местами.



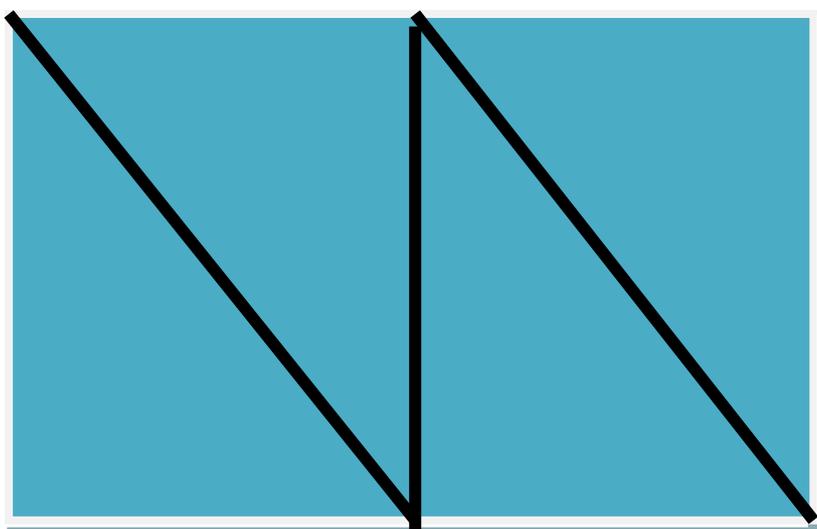
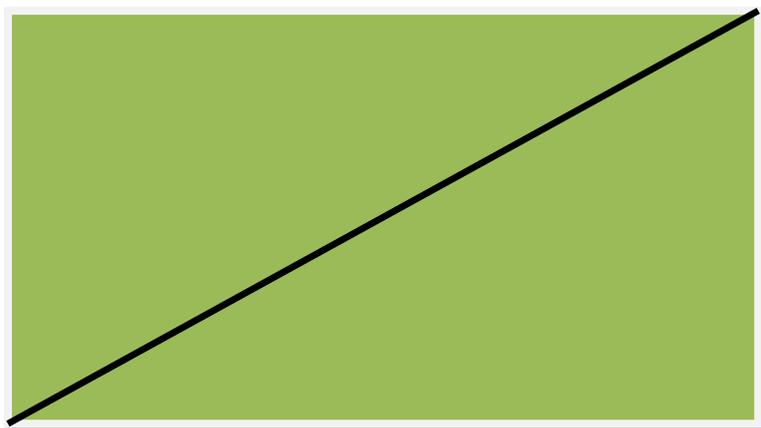
**Игра «Помоги художнику»**

Нужно превратить геометрические фигуры в какие-нибудь предметы, животных.

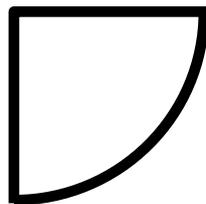
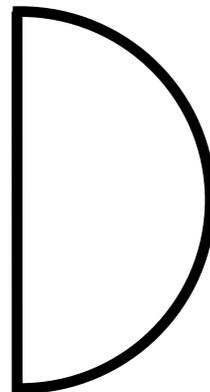
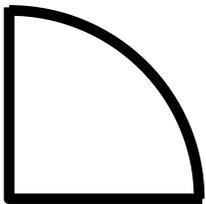
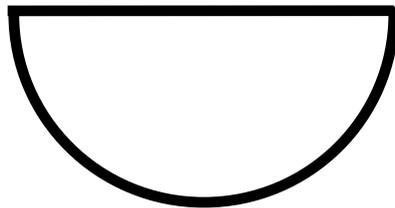
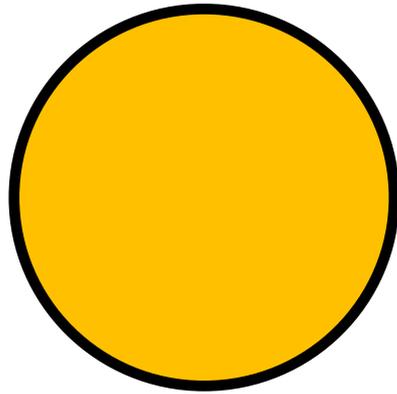
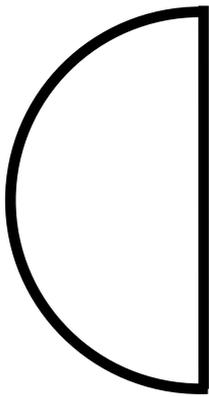


**Упражнение «Продолжи орнамент»**

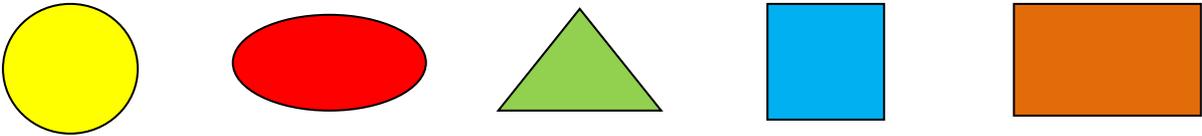
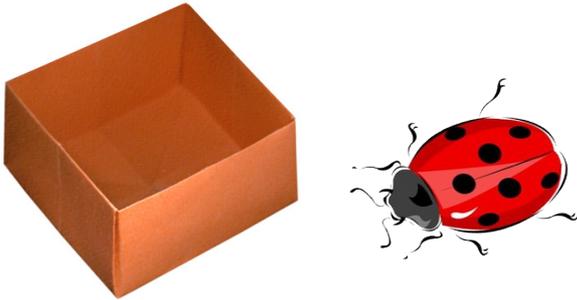
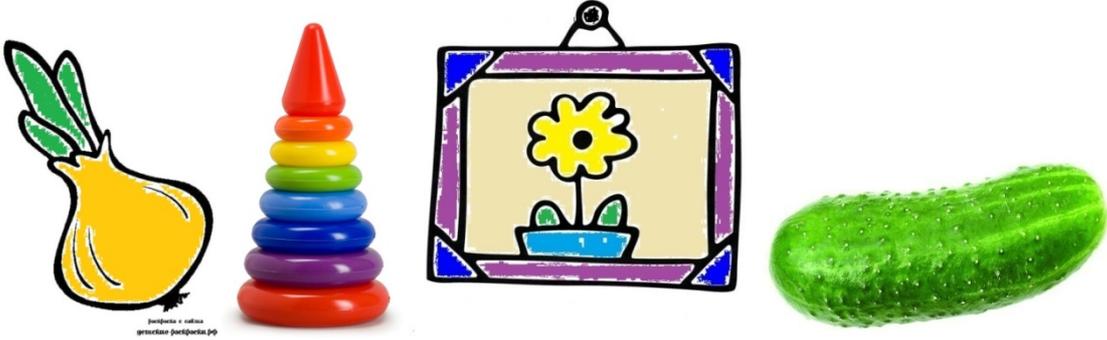
**Упражнение «Составить прямоугольник»** (длина больше ширины в два раза): из двух равных треугольников; из двух равных прямоугольников, из 4 равных треугольников



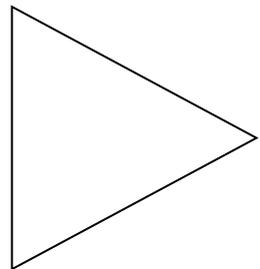
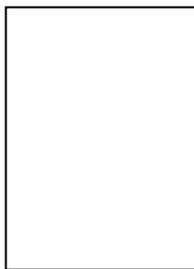
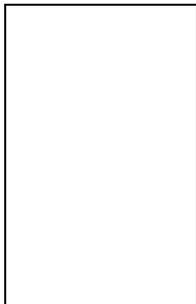
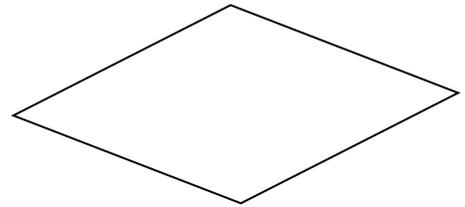
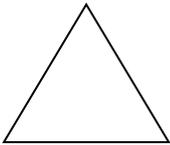
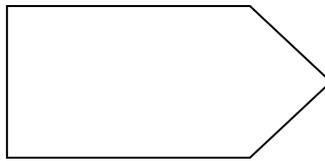
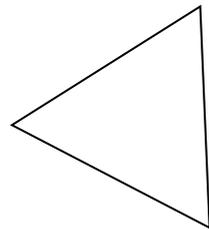
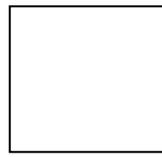
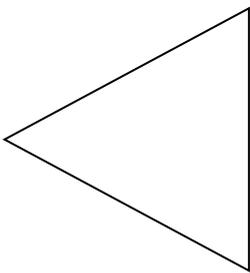
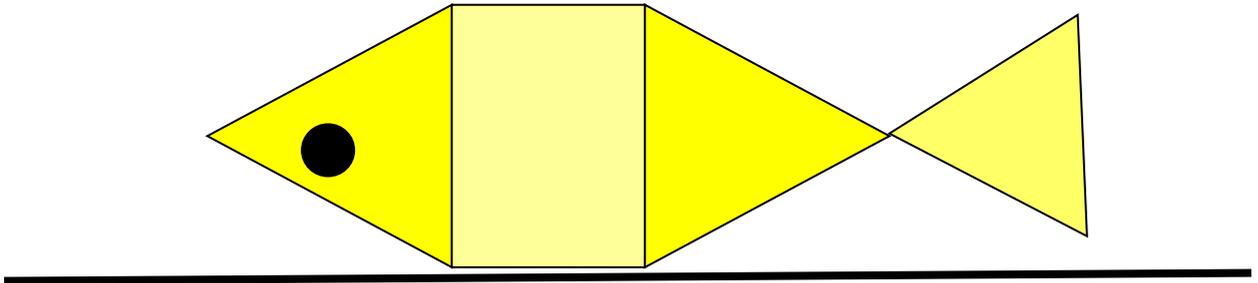
**Упражнение «Среди частей отметь три таких, из которых можно  
составить круг»**



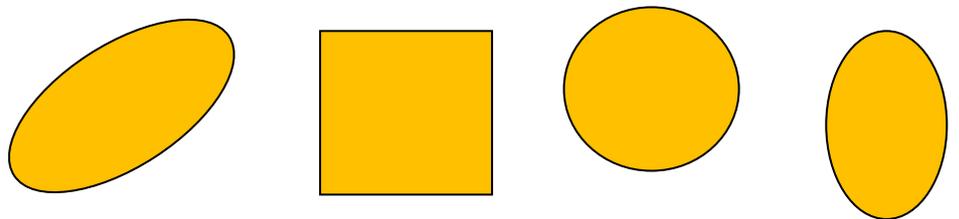
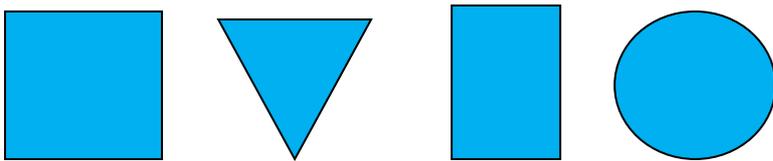
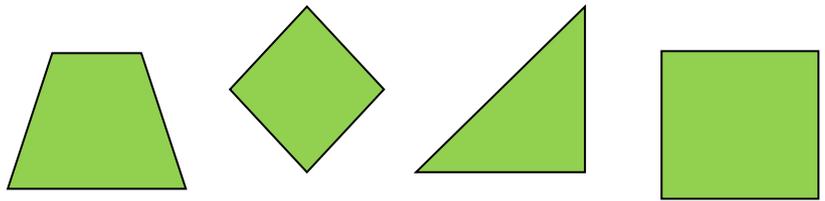
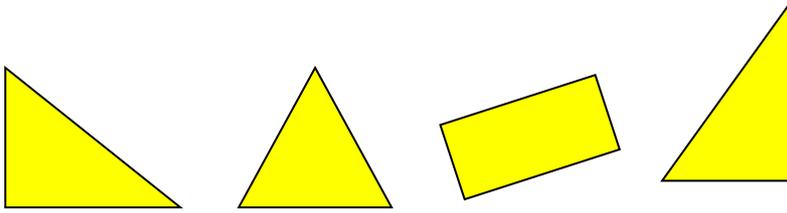
Упражнение «Соедини линией предмет и фигуру, на которую он похож»



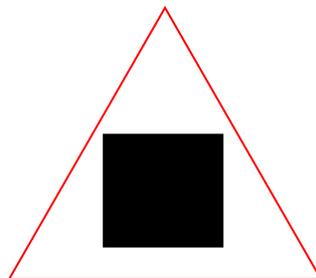
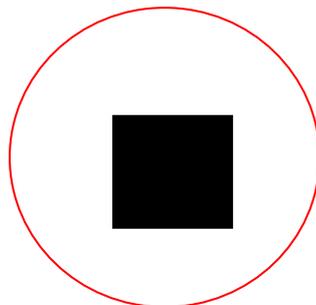
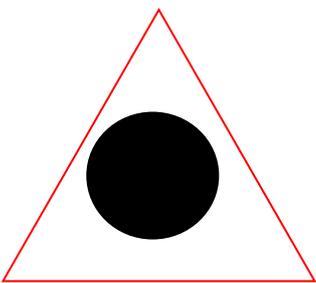
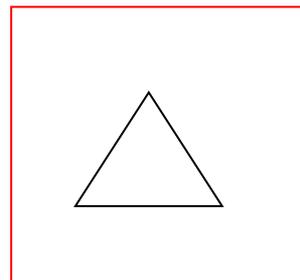
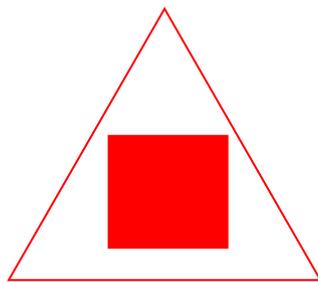
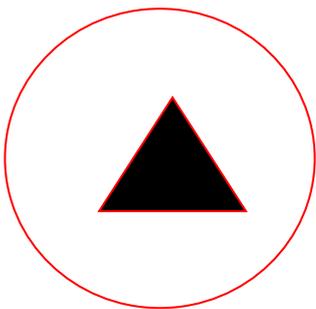
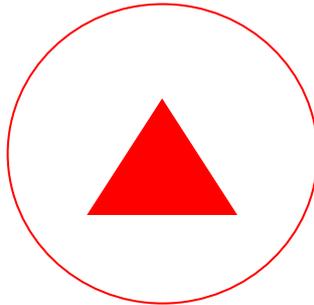
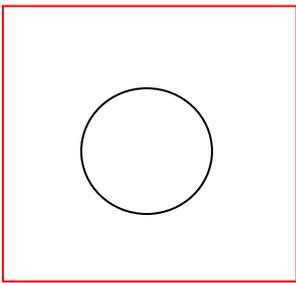
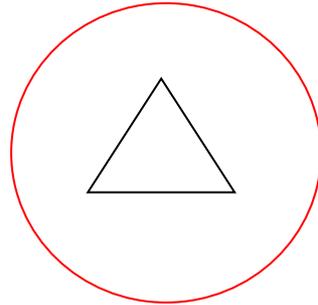
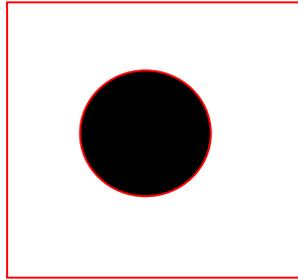
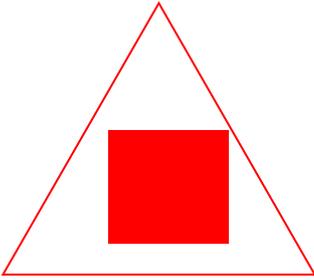
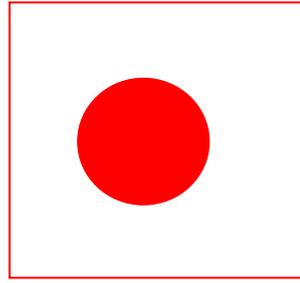
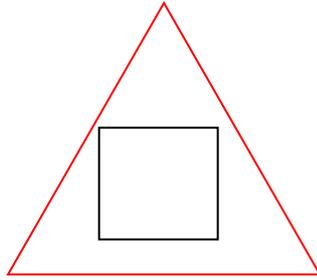
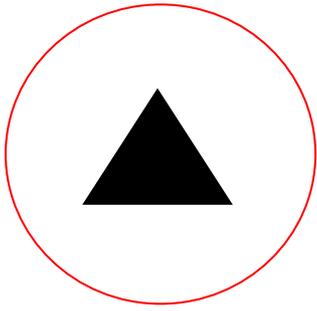
Упражнение «Закрась только те геометрические фигуры снизу, из которых состоит рыбка»



**Упражнение «Найди лишнюю фигуру в каждом ряду. Объясни, почему она не подходит»**



## Упражнение «Найди недостающую фигуру»



## Игра «Танграм»

