

Игра как средство формирования представлений о форме у детей дошкольного возраста.

Трансформер, головоломка «змейка», конструктор «Уголки».....

.Что общего между этими игрушками? На первый взгляд кажется – ничего. Но если задуматься, общее то, что все эти игрушки меняют форму, а содержание остаётся прежним.

Согласно этимологии по «Этимологическому словарю русского языка» Н.М.Шанского и Т.А.Бобровой , понятие «форма» заимствовано в 17 в. Из польского языка «форма, вид»,- «наружность, облик». В математике используется один взгляд на понятие «форма»-внешнее очертание наружного вида предмета.

Учёными – психологами доказан тот факт, что уже ко второму году жизни дети начинают сравнивать предметы по форме, т.е. ещё до поступления в детский сад дети накапливают большое число представлений о форме. В детском саду формирование понятие «форма» можно основывать на имеющемся у детей опыте взаимодействия с предметами.

Уже на втором году жизни дети свободно выбирают фигуру по образцу из таких пар: квадрат и полукруг, прямоугольник и треугольник. Но различать прямоугольник и квадрат, квадрат и треугольник дети могут лишь после 2,5 лет. Отбор же по образцу фигур более сложной формы доступен примерно на рубеже 4-5 лет, а воспроизведение сложной фигуры осуществляют отдельные дети пятого и шестого года жизни.

Вначале дети воспринимают неизвестные им геометрические фигуры как обычные предметы, называя их именами этих предметов: цилиндр - стаканом, столбиком; овал – яичком; треугольник - парусом или крышей; прямоугольник - окошечком и т.п.

Под обучающим воздействием взрослых восприятие геометрических фигур постепенно перестраивается. Дети уже не отождествляют их с предметами, а лишь сравнивают: цилиндр - как стакан, треугольник - как крыша и т.п. И, наконец, геометрические фигуры начинают восприниматься детьми как эталоны, с помощью которых познание структуры предмета, его формы и размера

осуществляется не только в процессе восприятия той или иной формы зрением, но и путем активного осязания, ощупывания ее под контролем зрения и обозначения словом. Познание геометрических фигур, их свойств и отношений расширяет кругозор детей, позволяет им более точно и разносторонне воспринимать форму окружающих предметов, что положительно отражается на их продуктивной деятельности (например, рисовании, лепке).

Большое значение в развитии геометрического мышления и пространственных представлений имеют действия по преобразованию фигур (из двух треугольников составить квадрат или из пяти палочек сложить два треугольника). Все эти разновидности упражнений развивают пространственные представления и начатки геометрического мышления детей, формируют у них умения наблюдать, анализировать, обобщать, выделять главное, существенное и одновременно с этим воспитывают такие качества личности, как целенаправленность, настойчивость. Однако у дошкольников наблюдается весьма низкий уровень обследования формы предметов, чаще всего они ограничиваются беглым зрительным восприятием и поэтому не различают близкие по сходству фигуры (овал и круг, прямоугольник и квадрат, разные треугольники.)

Перова М.П. считает, что главное место в жизни ребёнка занимает игра. Это ведущая деятельность ребёнка, постоянный спутник жизни, т.к. первоисточником знаний детей о действительности является ощущение, чувственное восприятие предметов и явлений окружающего мира. Ощущения дают необходимый материал для формирования представлений о форме предметов и о геометрических фигурах.

Поэтому одним из основных направлений в работе является: формирование представлений о форме у детей дошкольного возраста через игру.

В формировании представлений о форме у детей прослеживается несколько различных *уровней*.

Первый уровень характеризуется тем, что фигура воспринимается детьми как целое, ребенок еще не умеет выделять в ней отдельные элементы, не замечает сходства и различия между фигурами, каждую из них воспринимает обособленно.

На втором уровне ребенок уже выделяет элементы в фигуре и устанавливает отношения как между ними, так и между отдельными фигурами, однако еще не осознает общности между фигурами.

На третьем уровне ребенок в состоянии устанавливать связи между свойствами и структурой фигур, связи между самими свойствами.

Переход от одного уровня к другому не является самопроизвольным, идущим параллельно биологическому развитию человека и зависящим от возраста. Он протекает под влиянием целенаправленного обучения, которое содействует ускорению перехода к более высокому уровню. Отсутствие же обучения тормозит развитие. Обучение поэтому следует организовывать так, чтобы в связи с усвоением знаний о геометрических фигурах у детей развивалось и элементарное геометрическое мышление.

Методика формирования представлений о форме у дошкольников.

Для реализации программных задач в качестве дидактического материала для детей 3-4 лет группе используются модели простейших плоских геометрических фигур (круг, квадрат) разного цвета и размера. Еще до проведения непосредственно образовательной деятельности педагог организует игры детей со строительным материалом, наборами геометрических фигур, геометрической мозаикой. В этот период важно обогатить восприятие детей, накопить у них представления о разнообразных геометрических фигурах, дать их правильное название. В занятиях деятельности детей учат различать и правильно называть геометрические фигуры круг и квадрат. Каждая фигура познается в сравнении с другой.

На первом этапе первостепенная роль отводится обучению детей приемам обследования фигур осязательно-двигательным путем под контролем зрения и усвоению их названий. Воспитатель показывает фигуру, называет ее, просит детей взять в руки такую же. Затем педагог организует действия детей с данными фигурами: прокатить круг, поставить, положить квадрат, проверить, будет ли он катиться. Аналогичные действия дети выполняют с фигурами другого цвета и размера. В заключение проводятся два-три упражнения на распознавание и обозначение словами фигур («Что

я держу в правой руке, а что в левой?»; «Дай мишке круг, а петрушке квадрат»; «На верхнюю полоску положите один квадрат, а на нижнюю много кругов» и т.п.).

В дальнейшем организуется система упражнений с целью закрепления у детей умений различать и правильно называть геометрические фигуры:

а) упражнения на выбор по образцу: «Дай (принеси, покажи, положи) такую же». Применение образца может быть вариативным: акцентируется только форма фигуры, не обращается внимание на ее цвет и размер; рассматриваются фигуры определенного цвета, определенного размера и фигура определенного цвета и размера;

б) упражнения на выбор по словам: «Дай (принеси, покажи, положи, собери) круги» и т.п.; в вариантах упражнений могут содержаться указания на выбор фигуры определенного цвета и размера;

в) упражнения в форме дидактических и подвижных игр: «Что это?», «Чудесный мешочек», «Чего не стало?», «Найди свой домик» и др. У детей пятого года жизни нужно, прежде всего, закрепить умение различать и правильно называть круг и квадрат, а затем и треугольник. С этой целью проводятся игровые упражнения, в которых дети группируют фигуры разного цвета и размера. Меняется цвет, размер, а признаки формы остаются неизменными. Это способствует формированию обобщенных знаний о фигурах. Чтобы уточнить представления детей о том, что геометрические фигуры бывают разного размера, им показывают (на таблице, фланелеграфе или наборном полотне) известные геометрические фигуры. К каждой из них дети подбирают аналогичную фигуру, как большего, так и меньшего размера. Сравнив величину фигур (визуально или приемом наложения), дети устанавливают, что фигуры одинаковы по форме, но различны по размеру.

В следующем упражнении дети раскладывают по три фигуры разного размера в возрастающем или убывающем порядке. Затем можно предложить детям рассмотреть фигуры, лежащие в индивидуальных конвертах, разложить одинаковой формы рядами и предложить рассказать, у кого каких сколько. В последующем дети получают уже неодинаковые наборы фигур. Они, разбирая свои комплекты, сообщают, у кого какие фигуры и сколько их. При

этом целесообразно упражнять детей и в сравнении количества фигур: «Каких фигур у тебя больше, а каких меньше? Поровну ли у вас квадратов и треугольников?» и т.п. В зависимости от того, как скомплектованы геометрические фигуры в индивидуальных конвертах, между их количеством может быть установлено равенство или неравенство. Выполняя это задание, ребенок сравнивает количество фигур, устанавливая между ними взаимно однозначное соответствие.

Приемы при этом могут быть разные: фигуры в каждой группе располагаются рядами, точно одна под другой, или располагаются парами, или накладываются друг на друга. Так или иначе, устанавливается соответствие между элементами фигур двух групп и на этой основе определяется их равенство или неравенство. Подобным же образом организуются упражнения на группировку и сравнение фигур по цвету, а затем по цвету и размеру одновременно. Таким образом, постоянно меняя наглядный материал, получаем возможность упражнять детей в выделении существенных и несущественных для данного объекта признаков. Аналогичные занятия можно повторить по мере того, как дети будут узнавать новые фигуры.

С новыми геометрическими фигурами детей знакомят путем сравнения с уже известными: прямоугольник с квадратом, шар с кругом, а затем с кубом, куб с квадратом, а затем с шаром, цилиндр с прямоугольником и кругом, а затем с шаром и кубом. Рассмотрение и сравнение фигур проводят в определенной *последовательности*:

- а) взаимное наложение или приложение фигур; этот прием позволяет четче воспринять особенности фигур, сходство и различие, выделить их элементы;
- б) организация обследования фигур осязательно-двигательным путем и выделение некоторых элементов и признаков фигуры; эффект обследования фигуры в значительной мере зависит от того, направляет ли воспитатель своим словом наблюдения детей, указывает ли, на что следует смотреть, что узнать (направление линий, их связь, пропорции отдельных частей, наличие углов, вершин, их количество, цвет, размер фигуры одной и той же формы и др.); дети должны научиться словесно описывать ту или иную фигуру;

в) организация разнообразных действий с фигурами (катать, класть, ставить в разные положения); действуя с моделями, дети выявляют их устойчивость или неустойчивость, характерные свойства. Например, дети пробуют по-разному ставить шар и цилиндр и обнаруживают, что цилиндр может стоять, может лежать, может и катиться, а шар «всегда катится»;

г) организация упражнений по группировке фигур в порядке увеличения и уменьшения размера («Подбери по форме», «Подбери по цвету», «Разложи по порядку» и др.);

д) организация дидактических игр и игровых упражнений для закрепления умений детей различать и называть фигуры («Чего не стало?», «Что изменилось?», «Чудесный мешочек», «Домино форм», «Магазин», «Найди пару» и др.). Таким образом, обнаруживают характерные свойства геометрических тел и фигур.

Как уже отмечалось, основной задачей обучения детей 5-6 лет является формирование системы знаний о геометрических фигурах. Первоначальным звеном этой системы являются представления о некоторых признаках геометрических фигур, умение обобщать их на основе общих признаков. Детям даются известные им фигуры, и предлагают руками обследовать границы квадрата и круга, прямоугольника и овала и подумать, чем эти фигуры отличаются друг от друга и что в них одинаковое. Они устанавливают, что у квадрата и прямоугольника есть «уголки», а у круга и овала их нет. Воспитатель, обводя фигуру пальцем, объясняет и показывает на прямоугольнике и квадрате углы, вершины, стороны фигуры. На разных фигурах дети показывают ее внутреннюю область и ее границу - стороны, вершины и углы как часть внутренней области фигуры. Можно предложить детям заштриховать красным карандашом внутреннюю область фигуры, а синим карандашом обвести ее границу, стороны. Дети не только показывают отдельные элементы фигуры, но и считают вершины, стороны, углы у разных фигур. Сравнивая квадрат с кругом, они выясняют, что у круга нет вершин и углов, есть лишь граница круга - окружность. В дальнейшем дети приучаются различать внутреннюю область любой фигуры и ее границу, считать число сторон, вершин, углов. Обследуя треугольник, они приходят к выводу, что у него три вершины, три угла и три стороны. Очень часто дети сами говорят, почему эта фигура в отличие от прямоугольника и квадрата называется треугольником. Чтобы

убедить детей, что выделенные ими признаки являются характерными свойствами проанализированных фигур, воспитатель предлагает те же фигуры, но больших размеров. Обследуя их, дети подсчитывают вершины, углы и стороны у квадратов, прямоугольников, трапеций, ромбов и приходят к общему выводу, что все эти фигуры независимо от размера имеют по четыре вершины, четыре угла и четыре стороны, а у всех треугольников ровно три вершины, три угла и три стороны. В подобных занятиях важно ставить самих детей в положение ищущих ответа, а не ограничиваться сообщением готовых заданий. Необходимо приучать ребят делать свои заключения, уточнять и обобщать их ответы.

Программой воспитания и обучения в детском саду предусматривается познакомить старших дошкольников с *четырёхугольниками*. Для этого детям показывают множество фигур с четырьмя углами и предлагают самостоятельно придумать название данной группе.

Предложения детей «четырёхсторонние», «четырёхугольные» нужно одобрить и уточнить, что эти фигуры называются четырёхугольниками. Такой путь знакомства детей с четырёхугольником способствует формированию обобщения. Группировка фигур по признаку количества углов, вершин, сторон абстрагирует мысль детей от других, несущественных признаков. Дети подводятся к выводу, что одно понятие включается в другое, более общее. Такой путь усвоения наиболее целесообразен для умственного развития дошкольников. В дальнейшем закрепление представлений детей о четырёхугольниках может идти путем организации упражнений по классификации фигур разного размера и цвета, зарисовке четырёхугольников разного вида на бумаге, разлинованной в клетку, и др. Можно использовать следующие *варианты упражнений* на группировку четырёхугольников:

- отобрать все красные четырёхугольники, назвать фигуры данной группы;
- отобрать четырёхугольники с равными сторонами, назвать их;
- отобрать все большие четырёхугольники, назвать их форму, цвет;
- слева от карточки положить все четырёхугольники, а справа не четырёхугольники; назвать их форму, цвет, величину. Полезно применять и такой *прием*: детям раздаются карточки с контурным изображением фигур разного размера и формулируется задание

подобрать соответствующие фигуры по форме и размеру и наложить их на контурное изображение. Равными фигурами будут те, у которых все точки совпадут по контуру. Важной задачей является обучение детей *сравнению формы предметов с геометрическими фигурами* как эталонами предметной формы. У ребенка необходимо развивать умение видеть, какой геометрической фигуры или какому их сочетанию соответствует форма того или иного предмета. Это способствует более полному, целенаправленному распознаванию предметов окружающего мира и воспроизведению их в рисунке, лепке, аппликации. Хорошо усвоив геометрические фигуры, ребенок всегда успешно справляется с обследованием предметов, выделяя в каждом из них общую, основную форму и форму деталей. Работа по сопоставлению формы предметов с геометрическими эталонами проходит в *два этапа*. *На первом этапе* нужно научить детей на основе непосредственного сопоставления предметов с геометрической фигурой давать словесное определение формы предметов. Таким образом, удастся отделить модели геометрических фигур от реальных предметов и придать им значение образцов. Для игр и упражнений подбираются предметы с четко выраженной основной формой без каких-либо деталей (блюдец, обруч, тарелка - круглые; платок, лист бумаги, коробка - квадратные и т.п.). На последующих занятиях могут быть использованы картинки, изображающие предметы определенной формы. Занятия следует проводить в форме дидактических игр или игровых упражнений: «Подбери по форме», «На что похоже?», «Найди предмет такой же формы», «Магазин» и т.п. Далее выбирают предметы указанной формы (из 4-5 штук), группируют их и обобщают по единому признаку формы (все круглые, все квадратные и т.д.). Постепенно детей учат более точному различению: круглые и шаровидные, похожие на квадрат и куб и т.п. Позднее им предлагают найти предметы указанной формы в групповой комнате. При этом дается лишь название формы предметов: «Посмотрите, есть ли на полке предметы, похожие на круг» и т.п. Хорошо провести игры «Путешествие по групповой комнате», «Найдите, что спрятано».

При сопоставлении предметов с геометрическими фигурами нужно использовать приемы осязательно-двигательного обследования предметов. Можно проверить знания детьми

особенностей геометрических фигур, задать с этой целью такие вопросы: «Почему вы думаете, что тарелка круглая, а платок квадратный?», «Почему вы положили эти предметы на полку, где стоит цилиндр?» (игра «Магазин») и т.п. Дети описывают форму предметов, выделяя основные признаки геометрической фигуры. В этих упражнениях можно подвести детей к логической операции - классификации предметов.

На втором этапе детей учат определять не только основную форму предметов, но и форму деталей (домик, машина, снеговик, петрушка и т.д.). Игровые упражнения проводят с целью обучения детей зрительно расчленять предметы на части определенной формы и воссоздавать предмет из частей. Такие упражнения с разрезными картинками, кубиками, мозаикой лучше проводить вне занятия.

Следующая задача - *научить детей составлять плоские геометрические фигуры путем преобразования разных фигур*. Например, из двух треугольников сложить квадрат, а из других треугольников - прямоугольник. Затем из двух-трех квадратов, сгибая их разными способами, получать новые фигуры (треугольники, прямоугольники, маленькие квадраты). Эти задания целесообразно связывать с упражнениями по делению фигур на части. Например, детям даются большие круг, квадрат, прямоугольник, которые делятся на две и четыре части. Все фигуры с одной стороны окрашены в одинаковый цвет, а с другой - каждая фигура имеет свой цвет. Такой набор дается каждому ребенку. Вначале дети смешивают части всех трех фигур, каждая из которых разделена пополам, сортируют их по цвету и в соответствии с образцом составляют целое. Далее вновь смешивают части и дополняют их элементами тех же фигур, разделенных на четыре части, снова сортируют и снова составляют целые фигуры. Затем все фигуры и их части поворачивают другой стороной, имеющей одинаковый цвет, и из смешанного множества разных частей выбирают те, что нужны для составления круга, квадрата, прямоугольника. Последняя задача является более сложной для детей, так как все части одноцветны и приходится делать выбор только по форме и размеру. Можно и дальше усложнять задание. Разделив по-разному на две и четыре части квадрат и прямоугольник, например квадрат - на два прямоугольника и два треугольника или на четыре прямоугольника и четыре

треугольника (по диагонали), а прямоугольник - на два прямоугольника и два треугольника или на четыре прямоугольника, а из них два маленьких прямоугольника - на четыре треугольника. Количество частей увеличивается, и это усложняет задание.

Очень важно упражнять детей в комбинировании геометрических фигур, в составлении разных композиций из одних и тех же фигур. Это приучает их всматриваться в форму различных частей любого предмета, читать технический рисунок при конструировании. Из геометрических фигур могут составляться изображения предметов.

Вариантами конструктивных заданий будет построение фигур из палочек и преобразование одной фигуры в другую путем удаления нескольких палочек:

- сложить два квадрата из семи палочек;
- сложить три треугольника из семи палочек;
- сложить прямоугольник из шести палочек;
- из пяти палочек сложить два разных треугольника;
- из девяти палочек составить четыре равных треугольника;
- из десяти палочек составить три равных квадрата;
- можно ли из одной палочки на столе построить треугольник?
- можно ли из двух палочек построить на столе квадрат?

Эти упражнения способствуют развитию сообразительности, памяти, мышления детей.

Знания о геометрических фигурах и форме предметов в подготовительной группе расширяются, углубляются и систематизируются.

Одна из задач подготовительной к школе группы - *познакомить детей с многоугольником*, его признаками: вершины, стороны, углы. Решение этой задачи позволит подвести детей к обобщению: все фигуры, имеющие по три и более угла, вершины, стороны, относятся к группе многоугольников. Детям показывают модель круга и новую фигуру - пятиугольник. Предлагают сравнить их и выяснить, чем отличаются эти фигуры. Фигура справа отличается от круга тем, что имеет углы, много углов. Детям предлагается прокатить круг и попытаться прокатить многоугольник. Он не катится по столу. Этому мешают углы. Считают углы, стороны, вершины и устанавливают, почему эта фигура называется

многоугольником. Затем демонстрируется плакат, на котором изображены различные многоугольники. У отдельных фигур определяются характерные для них признаки. У всех фигур много сторон, вершин, углов. Как можно назвать все эти фигуры, одним словом? И если дети не догадываются, воспитатель помогает им.

Для уточнения знаний о многоугольнике могут быть даны задания по зарисовке фигур на бумаге в клетку. Затем можно показать разные способы преобразования фигур: обрезать или отогнуть углы у квадрата и получится восьмиугольник. Накладывая два квадрата друг на друга, можно получить восьмиконечную звезду. Упражнения детей с геометрическими фигурами, как и в предыдущей группе, состоят в опознавании их по цвету, размерам в - разном пространственном положении. Дети считают вершины, углы и стороны, упорядочивают фигуры по их размерам, группируют по форме, цвету и размеру. Они должны не только различать, но и изображать эти фигуры, зная их свойства и особенности. Например, воспитатель предлагает детям нарисовать на бумаге в клетку два квадрата: у одного квадрата длина сторон должна быть равна четырем клеткам, а у другого - на две клетки больше. После зарисовки этих фигур детям предлагается разделить квадраты пополам, причем в одном квадрате соединить отрезком две противоположные стороны, а в другом квадрате соединить две противоположные вершины; рассказать, на сколько частей разделили квадрат и какие фигуры получились, назвать каждую из них. В таком задании одновременно сочетаются счет и измерение условными мерками (длиной стороны клеточки), воспроизводятся фигуры разных размеров на основе знания их свойств, опознаются и называются фигуры после деления квадрата на части (целое и части).

Согласно программе в подготовительной группе следует продолжать учить детей преобразованию фигур. Эта работа способствует:

- познанию фигур и их признаков
- развивает конструктивное и геометрическое мышление.

Приемы этой работы многообразны:

- одни из них направлены на знакомство с новыми фигурами при их делении на части,

-другие - на создание новых фигур при их объединении.

Детям предлагают сложить квадрат пополам двумя способами: совмещая противоположные стороны или противоположные углы - и сказать, какие фигуры получились после сгибаний (два прямоугольника или два треугольника). Можно предложить узнать, какие получились фигуры, когда прямоугольник разделили на части, и сколько теперь всего фигур (один прямоугольник, а в нем три треугольника).

Особый интерес для детей представляют занимательные упражнения на преобразование фигур. Таким образом, для развития у ребенка представлений формы надо освоить ряд практических действий, которые помогают ему воспринимать форму независимо от положения фигуры в пространстве, от цвета и величины. Это такие практические действия, как: наложение фигур, прикладывание, переворачивание, сопоставление элементов фигур, обведение пальцем контура, ощупывание, рисование. После освоения практических действий ребенок может узнать любую фигуру, выполняя эти же действия в уме.

Приложение

1. Дидактическая игра "Посмотри вокруг"

Цель: закрепить представления о геометрических фигурах; учить находить предметы определенной формы.

Детям вначале предлагается назвать геометрические фигуры, прямоугольник, треугольник, круг, квадрат, овал, шар.

После закрепления знаний о геометрических фигурах, детям даются следующие задания:

1. Найти предмет прямоугольной формы.
2. Найти предмет треугольной формы.
3. Найти предмет круглой формы.
4. Найти предмет квадратной формы.
6. Найти предмет шарообразной формы.

Ребенок ищет эти предметы в групповой комнате.

В процессе этой дидактической игры мы формируем у детей старшего дошкольного возраста представления о геометрических фигурах и форме предмета учим сопоставлять геометрические фигуры с формой. При этом несколько раз произносим слово "эталон" соотнеся его с формой. Постепенно дети начинают понимать значение слова "эталона".

Данная игра позволила закрепить представления о геометрических фигурах, научить детей находить предметы определенной формы в окружении

2. Дидактическая игра "Почини одеяло"

Цель игры – знакомство с геометрическими фигурами и составление фигур из данных геометрических фигур.

Детям раздаются наборы геометрические фигур и листы цветной бумаги ("одеяло") с обозначенными на нем "дырками".

Игра проводится в виде рассказа: "Жил-был Буратино, у которого на кровати лежало красивое одеяло. Однажды Буратино ушел в театр Карабаса-Барабаса, а крыса Шумара в это время прогрызла в одеяле дыры.

Детям даются задания:

1. Сосчитать сколько дыр в одеяле.
2. Взять свои фигуры и починить одеяло".

Дети раскладывают имеющиеся у них геометрические фигуры куба, квадрата, треугольника и прямоугольника, а также шара и овала на цветные листы бумаги ("одеяла") с обозначенными "дырами".

3. Дидактическая игра "Составные картинка"

Цель игры – закрепить представления детей о разновидностях геометрических фигур, а также учить детей анализировать изображения предмета сложной формы.

Вначале для тренировки, с детьми проводилась занимательная игра " Волшебный круг". Детям раздавались 10 частей, полученных путем разрезания круга. Затем показывались образцы силуэтов предметов составленных из этих частей. После этого дети самостоятельно составляли силуэты предметов и животных.

Затем детям раздаются образцы рисунков, составленные из геометрических фигур, а также наборы геометрических фигур.

Задаются вопросы:

1. Что нарисовано на этих картинках?
2. Из каких фигур состоят домик, елочка и т.д.?

дети выкладывают из своих геометрических фигур изображения предметов по образцу.

Упражнения, направленные на развитие умения выделять геометрические фигуры

1 Сравни рисунки (рис. 3, 4, 5, 6). Чем они похожи? Чем отличаются? Из каких геометрических фигур состоят?



Рис.3

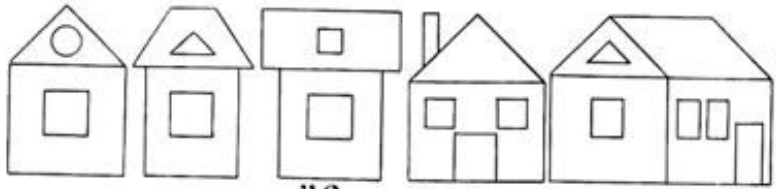


Рис.4



Рис.5

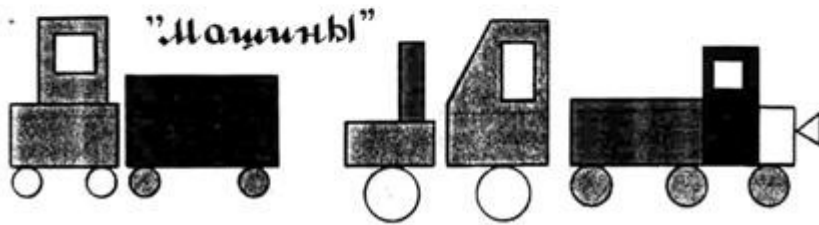
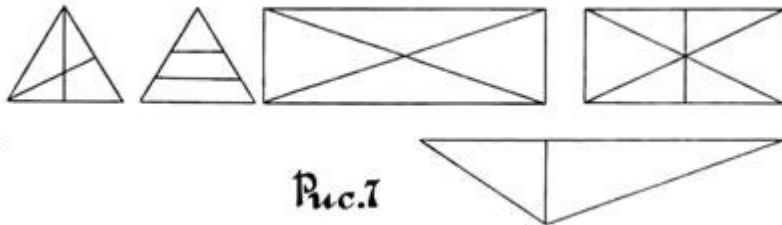
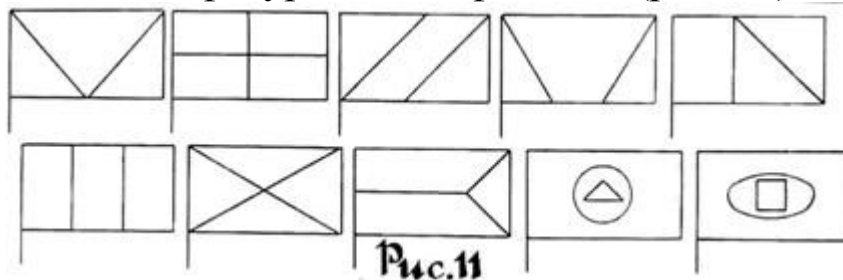


Рис.6

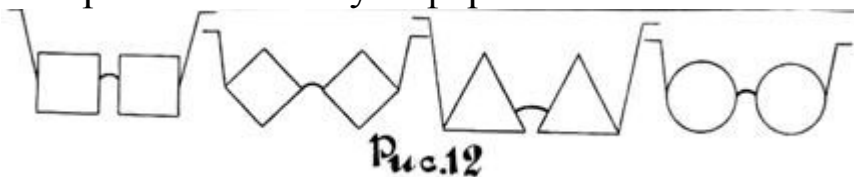
2 Сколко треугольников на рисунке? (рис. 7)



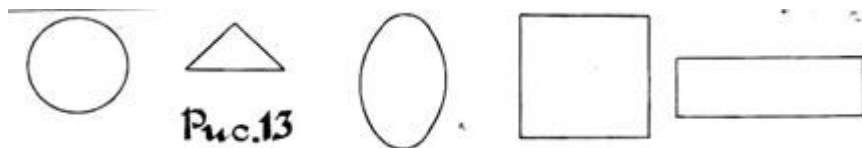
3 Из каких фигур состоят флажки? (рис. 11)



4 Игра "Волшебные очки". Для игры нужно изготовить специальные очки со "стеклами" разной формы (рис. 12). Надев такие волшебные очки, можно видеть предметы той формы, которая соответствует форме "стекла".



5 Игра "Помоги художнику". Помоги художнику превратить эти геометрические фигуры (рис. 13) в какие-нибудь предметы, животных и т.п.



Список использованной литературы:

1. Асмолов А.Г. Психология личности. - М.: Просвещение, 1990.- 241с.
2. Альтхауз Д., Дум Э. Цвет, форма, количество. - М.: Просвещение, 1984.-60с.
3. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. - М.: ВЛАДОС, 2003.- 400 с.
4. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 1989.-213с.
5. Гербова В. Методические рекомендации к программе воспитания и обучения в детском саду.- Изд.: Мозаика-Синтез, 2005.-344с.
6. Гоголева В.Г. Логическая азбука для детей 4-6 лет. - СПб.: Детство-Пресс, 1998. - 128 с.
7. Давайте поиграем: Мат. игры для детей 5-6 лет: Кн. для воспитателей дет. сада и родителей / Под. ред. А.А. Столяра. - М.: Просвещение, 1991. - 80 с.

8. Данилова В.В., Рихтерман Т.Д., Михайлова З.А. и др. Обучение математике в детском саду. - М.: Академия, 1997. - 160 с.
9. Ерофеева Т. Использование игровых проблемно-практических ситуаций в обучении дошкольников элементарной математике. //Дошкольное воспитание. - 1999. - № 2. - С.17-20.
10. Ехевич Н. Развивающие игры для детей. - М. Физкультура и спорт, 1990.-125с.
11. Запорожец А.В., Венгер Л.А. Восприятие и действие. - М.: Просвещение, 1967. - 323с.
12. Кларина Л.М. Дети и знаки: буквы, цифры, геометрические формы. - М.: Новая школа, 1993. - 108 с.
13. Колесникова Е.В. Математика для дошкольников 5-6 лет. Сценарии учебно-игровых занятий. - М.: Гном-Пресс, 1999. - 80 с.
14. Математика от трех до семи: Учебно-методическое пособие для воспитателей детских садов. /Авт.-сост. З.А. Михайлова, Э.Н. Иоффе. - СПб.: Детство-Пресс, 1999. - 176 с.
15. Математическое развитие дошкольников: Учебно-методическое пособие. /Сост. З.А. Михайлова, М.Н. Полякова, Р.Л. Непомнящая, А.М. Вербенец (РГПУ им. А.И. Герцена). - СПб.: Акцидент, 1998. - 94 с.
16. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. - СПб.: Детство - Пресс, 1999. - 128 с.
17. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников: Методическое пособие. - СПб.: Акцидент, 1997. - 79 с.
18. Педагогическая диагностика развития детей перед поступлением в школу. Под ред. Т.С. Комаровой, О.А. Соломенниковой. - Яр-ль: академия развития, 2006-144с.
19. Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием. - М.: Просвещение, 1993. - 95 с
20. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. - М.: Просвещение, 1980. - 64 с.

