



Г.И. ПЕРЕВЕРТЕНЬ

**САМОДЕЛКИ
ИЗ
БУМАГИ**

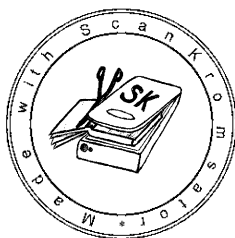
Г. И. ПЕРЕВЕРТЕНЬ

САМОДЕЛКИ ИЗ БУМАГИ

Пособие для учителей
начальных классов
по внеклассной работе

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент МГЗПИ А. М. Гукасова,
учитель школы № 23 Баку И. К. Щеблыкин



Scan AAW

Перевертень Г. И.

П27 Самоделки из бумаги: Пособие для учителей нач. кл по внеклас. работе.— М.: Просвещение, 1983.— 94 с

Пособие предназначено для внеклассной работы с младшими школьниками в продленного дня, в кружках «Умелые руки», в пионерских лагерях, дома. Оно поможет водителю кружка, пионервожатому, родителям в организации и проведении занятий по изготовлению различных самоделок из бумаги.

Пособие хорошо иллюстрировано.

П 4306031900— 471 25—83
103(03)—83

ББК 74.213.
373.04

ВВЕДЕНИЕ

Бумага — один из простых, наиболее доступных и легко обрабатываемых материалов. Из нее можно сделать много различных поделок, которые всегда найдут практическое применение.

Бумага встречается везде и широко используется как поделочный материал. Обыкновенный газетный лист легко может превратиться в шапочку от солнца, а тетрадный — в птицу, лягушонка, забавного зверька.

Первое знакомство со свойствами бумаги происходит в детстве. Ребята любят делать из нее лодочки, самолеты и другие игрушки, выполняя которые они познают окружающий мир.

С годами интерес к поделкам из бумаги не должен пропадать. Украшение новогодней елки, зала не обходится без бумаги. Из нее делают конфетти, серпантин, снежинки, гирлянды, карнавальные маски. Народные умельцы выполняют из этого материала удивительные вырезки и аппликации. Не обходят своим вниманием бумагу и специалисты — ее применяют в практике оформительских работ.

Бумага — материал универсальный. Она легко режется, рвется, скручивается, сгибается, склеивается различными клеями. Изделия из нее долго не теряют форму и качество. Благодаря этим свойствам бумага незаменима в работе с детьми. Наряду с другими материалами ее обработка имеет большое значение для всестороннего развития младших школьников.

Самоделки из бумаги известны давно и распространены повсеместно. Особенно популярны игрушки, сделанные способом складывания. Их простота и оригинальность всегда привлекали детей. Не менее известны вырезки и аппликации. Из бумаги можно сделать наглядные пособия, раздаточный материал, игрушки-сувениры, цветы, папье-маше, модели машин и механизмов и т. п.

Все эти виды работ очень привлекают ребят, а их выполнение способствует развитию эстетического вкуса, наблюдательности, художественному видению окружающей действительности, конструкторскому, творческому мышлению.

В книге представлены поделки различной степени трудности, но все они практически доступны детям младшего школьного возраста. Игрушки, которые широко известны, даны в тради-

ционном исполнении. Это, в частности, относится к складыванию поделок из бумаги.

В разделе «Вырезывание» не рассматриваются народные вырезки, а также работы по вырезыванию отдельных мастеров; описаны лишь общие принципы, которые дают достаточно полное представление о данном виде работы. Аналогично написаны разделы «Аппликация», «Мозаика» и некоторые другие.

Для удобства пользования книгой материал расположен по однородности изготовления поделок, т. е. систематизирован по видам работ, а не по степени сложности их выполнения.

Пособие рассчитано на учителей начальных классов, руководителей кружков «Умелые руки», родителей.

Конструктивные возможности бумаги очень велики, что позволяет сделать из нее практически неограниченное количество работ. Изготовление конкретной поделки не должно являться самоцелью, а должно служить средством развития творческих способностей учащихся. Поэтому, где представляется возможным, в пособии показаны варианты изделий, раскрыт общий принцип, закономерность построения данного вида самоделок.

В процессе обработки бумаги учащиеся знакомятся с элементами графической грамоты, учатся аккуратно и тщательно производить разметку и измерение, так как от этого зависит качество работы, пользуются технологической документацией (чертежом, эскизом, техническим рисунком, технологической картой), выполняют изделие по готовому образцу.

Большое внимание обращено на тот факт, что младшим школьникам, особенно на первых порах обучения, трудно выполнять развертку объемного изделия, делать его чертеж на плоскости. С целью развития пространственного представления у детей в соответствующих разделах предложены самоделки, сложность изготовления которых позволяет учитывать возрастные и индивидуальные особенности учащихся, их практическую подготовку.

МАТЕРИАЛЫ

Основой для производства бумаги служат древесная масса, целлюлоза, макулатура, тряпки и другое сырье.

Измельченная масса из растительного сырья представляет собой тонкие короткие волокна. Во время отлива бумажного полотна в машине волокна располагаются хаотично, однако большая часть — вдоль движения полотна, поэтому в продольном и поперечном направлениях готовая бумага имеет различные свойства. Определить направление волокон в бумаге можно несколькими способами:

1. Если лист бумаги разорвать в двух противоположных направлениях, то линия разрыва вдоль волокон будет более ровной, чем линия разрыва поперек волокон (рис. 1, а, б).

2. Если бумагу смочить водой, то она свернется в трубочку вдоль волокон (рис. 2, а, б).

3. Если лист бумаги смочить водой по краям в разных направлениях, то край с поперечными волокнами станет волнистым, с продольными — свернется в трубочку (рис. 3, а, б).

Эти свойства надо учитывать при выполнении различных поделок из бумаги. Например, вдоль волокон бумага сгибается лучше, чем поперек. Особенно важно помнить об этом при работе с клеем. Если бумагу смазать клеем и сразу же приклеить, она, продолжая расширяться, коробится, от чего образуются неровности. Недостаток трудно исправить, работа получается некачест-

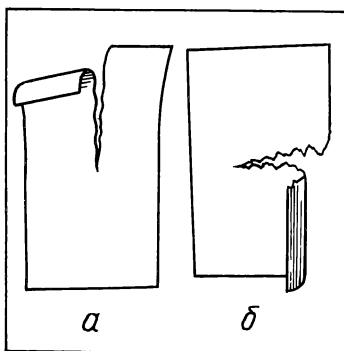


Рис. 1

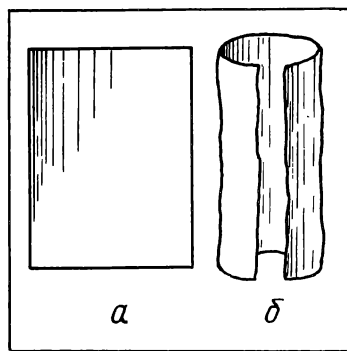


Рис. 2

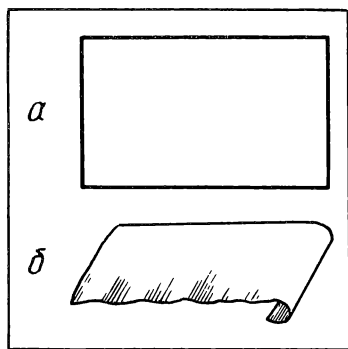


Рис. 3

венной, а иногда и полностью испорченной. Поэтому, смазав бумагу клеем, надо выждать некоторое время, чтобы она впитала влагу, размокла и расширилась, только потом приклеивать.

После этого работу кладут под пресс, состоящий из двух картонных или фанерных планшето, сверху которого помещают груз. Между готовой поделкой и планшетом дополнительно вкладывают лист чистой бумаги. Поделка должна находиться под прессом до полного высыхания.

Клей на бумагу наносят кисточкой тонким слоем, начиная с середины листа и постепенно приближаясь к краям.

В некоторых случаях нет необходимости смазывать всю поверхность листа, поэтому на кисточку набирают немного клея и наносят его на бумагу тонким слоем ближе к краям, затем приклеивают на основу. Сверху кладут чистый лист и хорошо проглаживают поделку руками. Обычно такие работы не нуждаются в запрессовке и имеют хорошее качество.

Необходимо помнить, что клеем надо смазывать ту часть, которую наклеивают.

Известно около 600 видов бумаги, многие из которых пригодны для самоделок. Часто бывает так, что в наборах цветной бумаги нет нужного оттенка или цвета. Для работы можно использовать бумагу не только специально выпускаемую для этих целей, но и те виды, которыми часто пренебрегают, не считая их поделочным материалом.

Приобретать материал следует заблаговременно, чтобы во время работы под руками был нужный цвет, оттенок, вид. Хранят бумагу в папках, на которых надписывают вид и приклеивают образец.

Для определения работ важно уметь выбрать нужную бумагу. Папье-маше, например, нельзя делать из мелованной, лощенной, парафинированной и некоторых других видов бумаги. Для этой работы лучше брать *газетную, афишную, типографскую, промокательную*, так как эти виды бумаги хорошо склеиваются и мало коробятся.

Для складывания игрушек используют *писчую* (из нее делают тетради, конверты, блокноты). Бумага достаточно прочна, хорошо сохраняет форму после сгибания.

Аппликационные работы выполняют из различных видов: *глянцевой, обойной, тисненой, под мрамор, обложечной*. Все эти виды хорошо впитывают клей, имеют спокойные, мягкие оттенки.

Вырезать поделки лучше из тонкой, слабопроклеенной бума-

ги — *салфеточной, папиросной, бумажных скатертей*. Для цветных вырезок берут тонкую *глянцевую*.

Искусственные цветы лучше делать из *креповой, папиросной, цветочной* бумаги, которая легко сминается и долго сохраняет форму.

Объемные игрушки хорошо получаются из плотной бумаги: *бархатной, рисовальной, ватмана, настольной*.

Для снятия копий используют *копирку* и *кальку*.

ИНСТРУМЕНТЫ

Для обработки бумаги нужны следующие инструменты: ножницы с тупыми концами длиной до 170 мм, гладилка, циркуль, линейка длиной до 300 мм, угольник, карандаши марки М или ТМ, резинка, щетинные кисточки для клея, баночки для мытья кистей.

Инструменты хранят в отдельной папке или на специально оборудованном планшете из плотного картона.

При работе с бумагой нужен клей. Их существует много видов, но не все годятся для склеивания бумаги. Наилучшим является клей ПВА (поливинилацетатный), после высыхания которого образуется эластичная, прозрачная пленка, не пачкающая бумагу, что способствует хорошему качеству работы. Клей поступает в продажу готовым к употреблению. Кроме ПВА, можно использовать обойный, резиновый, мучной и крахмальный клейстеры.

РАБОЧЕЕ МЕСТО

Прежде чем приступить к изготовлению поделок, необходимо подготовить рабочее место. Оборудовать его несложно. Высота стола должна соответствовать росту работающего за ним — высокий или слишком низкий стол приводит к быстрой утомляемости.

Не менее важное значение имеет хорошая освещенность рабочего места. Перед работой стол накрывают газетной или настольной бумагой. Материалы и инструменты лучше располагать по разные стороны работающего и лишь те, которые нужны. Клей желательно ставить впереди на расстоянии вытянутой руки в стороне от материалов и инструментов.

Для работы необходима специальная одежда — халат или передник.

По окончании работы инструменты, приспособления и материалы складывают и убирают на специально отведенные для них места. Большие обрезки бумаги не выбрасывают, они пригодятся для более мелких работ. Клей тщательно закрывают. Если в работе использовался клейстер, остатки его выбрасывают, так как он быстро прокисает, поэтому готовить клейстер необходимо с учетом разового пользования. Посуду из-под клея и кисточки хорошо моют.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ

Обработка бумаги и картона предусмотрена программой трудового обучения начальных классов, поэтому при организации внеклассных занятий необходимо учитывать знания учащихся, полученные на уроках. Работу следует спланировать так, чтобы внеклассные занятия не дублировали программный материал, а расширяли и углубляли сведения по обработке бумаги, совершенствовали навыки и умения, получаемые детьми на уроках.

Организация кружка должна строиться с учетом опыта и возрастных особенностей детей. С ребятами, не имеющими навыков обработки бумаги, целесообразно начинать с более простых поделок, но нельзя ограничиваться каким-либо одним видом работы, например сначала делать все игрушки только складыванием, потом выполнять только аппликации. Дети не любят однообразного, монотонного труда, он их быстро утомляет, вследствие чего может пропасть интерес к работе. Поэтому на каждом занятии виды поделок необходимо менять.

Для детей постарше можно предложить более сложные изделия. Но в том и другом случае на каждом занятии необходимо вводить элементы графической грамоты.

Форм организации внеклассных занятий может быть много, все они, как правило, зависят от конкретных условий. Важно, чтобы в работе дети могли проявить выдумку, творчество, фантазию, что, несомненно, будет способствовать повышению эффективности труда.

СГИБАНИЕ И СКЛАДЫВАНИЕ БУМАГИ

Сгибание и складывание — простейшие способы работы с бумагой, при помощи которых можно сделать много интересных игрушек.

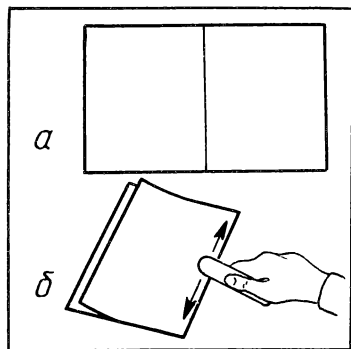


Рис. 4

Несмотря на то что сам процесс сгибания и складывания требует лишь незначительных навыков, само же изготовление поделок этим способом представляет определенную трудность. Поэтому в работе нужна не только аккуратность, но и внимательность, точность выполнения отдельных операций.

Сгибают и складывают бумагу в различных направлениях: к себе, от себя, влево, вправо. Чаще всего без помощи инструментов, иногда используя линейку или гладилку.

Приступая к работе, надо знать

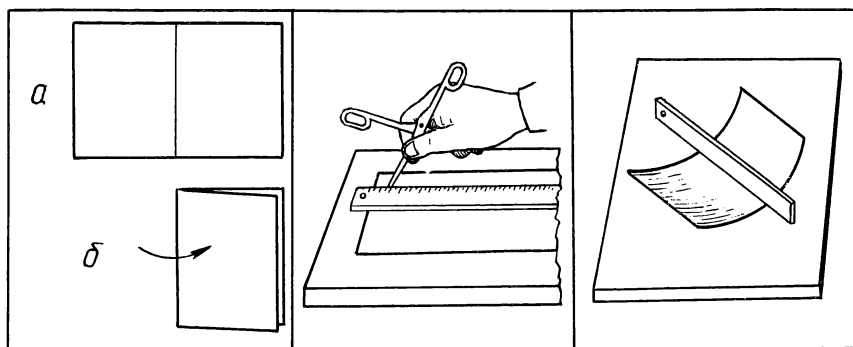


Рис. 5

Рис. 6

Рис. 7

некоторые правила. Чтобы получить четкую, ровную линию сгиба, перед сгибанием ее хорошо проглаживают гладилкой (рис. 4, а, б). Если линию сгиба надо получить посередине листа, его складывают так, чтобы противоположные стороны и углы совпали (рис. 5, а, б). Если бумага плотная (рисовальная, ватман, настольная), необходимо по линии сгиба сделать небольшой надрез. Выполняют его так: вдоль линии кладут металлическую или фальцлинейку и концом ножниц или специальным ножом с небольшим усилием проводят по линии сгиба (рис. 6). В этом месте образуется надрез или канавка, т. е. разрезаются или надламываются волокна, поэтому сгиб получается ровный. Надрез делают с внутренней стороны поделки. Если в дальнейшем получившееся на месте сгиба ребро будет оклеено, то надрез можно сделать на внешней стороне.

Чтобы выполнить игрушку, имеющую коническую или цилиндрическую поверхность, лист бумаги, из которой она будет сделана, протягивают между рабочей поверхностью стола и прижатой к нему линейкой (рис. 7). Эту операцию можно выполнить, протягивая бумагу о край стола.

Известно много игрушек, которые изготавливают способом складывания. Они могут быть как чисто игрового, так и практического характера.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГОЛОВНЫХ УБОРОВ

В походе, на пляже, работе в поле головные уборы из бумаги — прекрасное средство защиты от солнца. Их обычно делают из газеты. Для школьных спектаклей головные уборы можно выполнять из плотной рисовальной, чертежной, настольной бумаги с дальнейшей окраской или отделкой полученного изделия.

Пилотка. Поделку выполняют из половины газетного листа большого формата. Бумагу кладут вниз узкой стороной. Берут за правый и левый верхние углы обеими руками и складывают

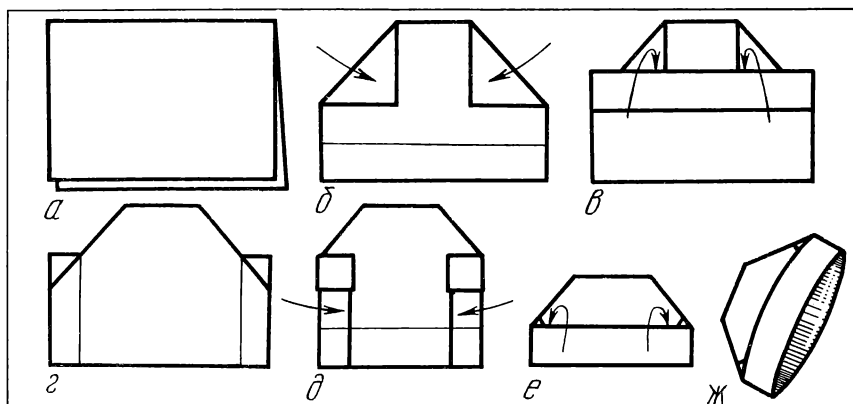


Рис. 8

к себе так, чтобы стороны совпали (рис. 8, а). Линию сгиба хорошо проглаживают. Разделив верхнюю сторону приблизительно на три части, сгибают уголки (рис. 8, б). Потом берут одну из нижних полосок, делят ее пополам и дважды складывают вверх, закрывая уголки. Проглаживают поделку и поворачивают обратной стороной к себе (рис. 8, в, г). Делают сгибы боковых сторон с учетом размера головного убора (рис. 8, д). Чтобы получить поделку меньшего размера, сгиб сторон делают больше. Оставшуюся нижнюю часть складывают дважды вверх и закрепляют за клапаны, образовавшиеся в результате предыдущей операции (рис. 8, е). Поделка готова (рис. 8, ж).

Буденовка. Поделку выполняют из настольной бумаги зеленого цвета. Лист кладут перед собой меньшей стороной книзу и сверху сгибают уголки, чтобы они сошлись на середине (рис. 9, а, б). Образовавшийся угол сгибают вниз (рис. 9, в). Прогладив линии сгиба, поворачивают изделие к себе обратной стороной. Вновь сгибают уголки на середину листа (рис. 9, г). Оставшуюся полоску, разделив пополам, дважды складывают вверх (рис. 9, д). На готовое изделие приклеивают звездочку из красной бумаги (изготовление звездочки см. на с. 34—35). Поделка готова (рис. 9, е).

Папаха. Поделку выполняют из плотной бумаги. Вначале бумагу складывают пополам вдоль длинной стороны (рис. 10, а, б). Потом правый верхний двойной угол сгибают так, чтобы он совпал с нижней стороной, а левый нижний — с верхней (рис. 10, в). Затем складывают всю поделку пополам по линии, которая проходит параллельно правой и левой стороне. В результате складывания эти стороны образуют нижнюю прямую, состоящую из двух частей, наложенных одна на другую (рис. 10, г). Теперь правый острый угол сгибают на лицевую сторону и закрепляют под левым углом. Левый угол сгибают на противоположную сторону

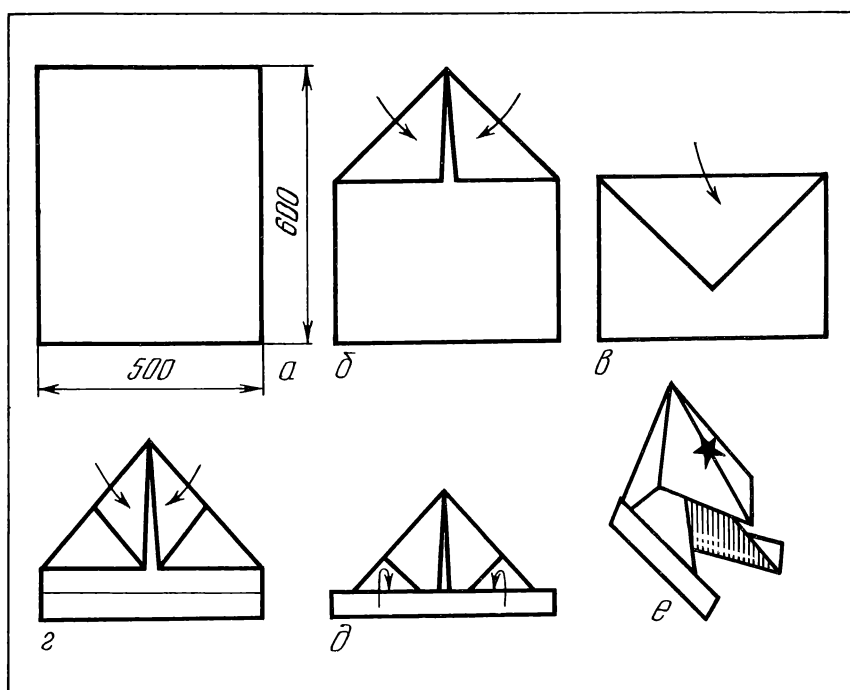


Рис. 9

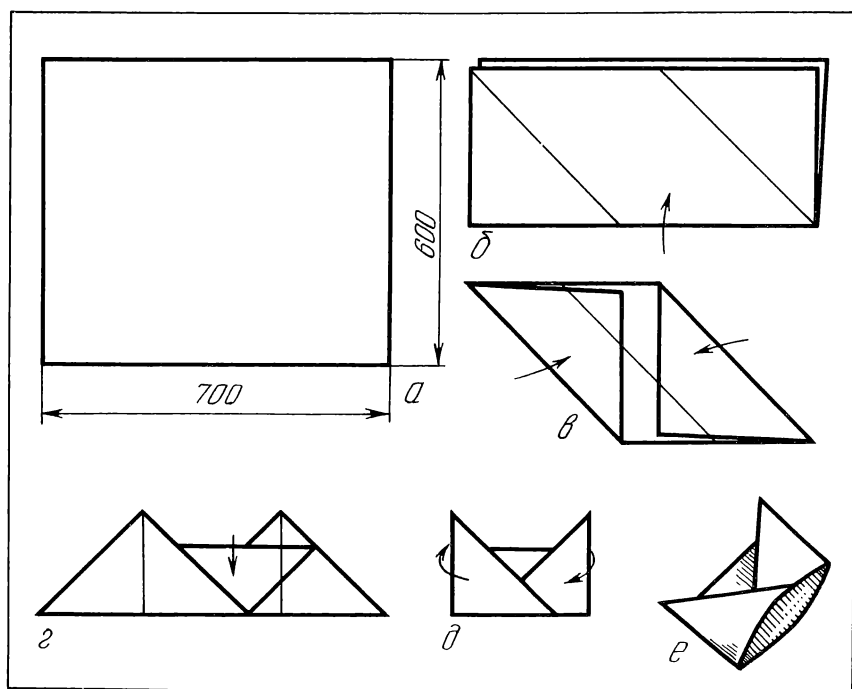


Рис. 10

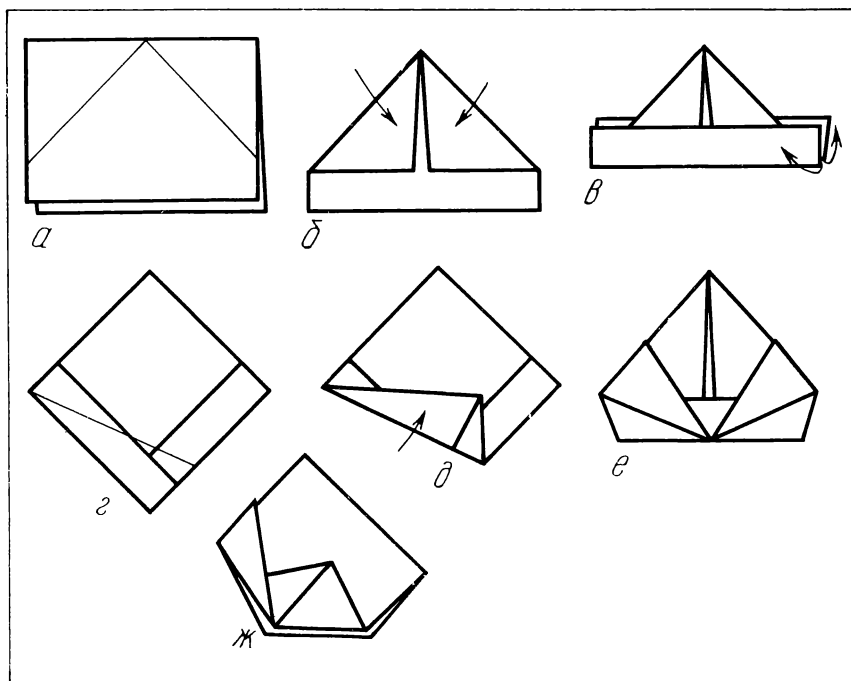


Рис. 11

и так же закрепляют (рис. 10, д). Раскрыв поделку, расправляют верхнюю часть папки (рис. 10, е).

Капюшон. Поделку выполняют из газеты большого формата. Если нужен капюшон меньшего размера, то его делают из половины газетного листа.

Бумагу складывают пополам (рис. 11, а) и сгибают уголки с неразрезанной стороны, чтобы они сошлись на средней линии (рис. 11, б). Нижние полоски сгибают на противоположные стороны (рис. 11, в). Затем поделку берут за нижние двойные стороны обеими руками и разводят их так, чтобы образовался квадрат (рис. 11, г). Нижние двойные углы сгибают вверх в противоположные стороны (рис. 11, д). Вновь разводят стороны (рис. 11, е). Сгибают острый угол вверх. Придают поделке нужную форму (рис. 11, ж).

Шапка с козырьком. Поделку выполняют из газеты большого формата. Сложенную вдвое газету кладут перед собой и сгибают уголки с неразрезанной стороны на середину (рис. 12, а, б). Образовавшийся угол, разделив боковые стороны пополам, сгибают вниз, одну из двух нижних полосок складывают двумя перегибами вверх (рис. 12, в) и хорошо проглаживают. Поворачивают поделку гладкой стороной к себе (рис. 12, г) и складывают боковые

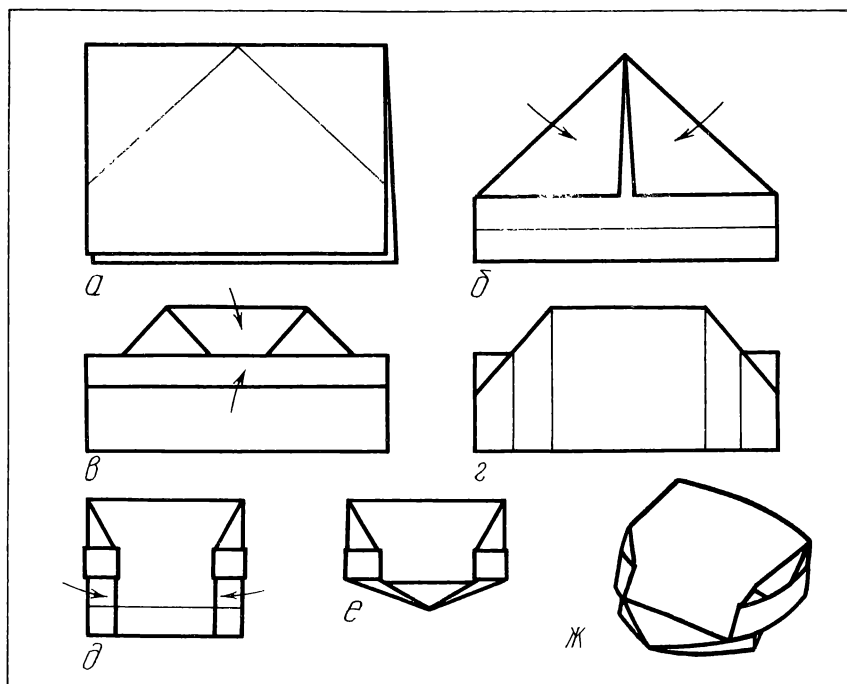


Рис. 12

стороны двумя перегибами. От величины сгибов зависит размер головного убора (рис. 12, д). Потом складывают нижнюю полоску пополам, сгибают уголки и вводят их в щель (рис. 12, е). Для удобства выполнения следующей операции левую руку вводят внутрь поделки, а правой сгибают уголки шапки и закрепляют их за боковые полосы, окончательно формируя поделку (рис. 12, ж).

ДЛЯ СЫПУЧИХ И МЕЛКИХ МАТЕРИАЛОВ

Обработывая различные материалы, необходимо быть аккуратным: не сорить и не пачкать рабочее место. Для обрезков бумаги и других отходов пригодится небольшая коробочка. Во время сбора семян различных растений, чтобы их не смешивать, используют пакетики. На уроках труда, в быту, в пионерском лагере, на привале во время похода нужны разные поделки, которые применяются в качестве приспособлений для хранения мелких и сыпучих материалов. Многие из них можно сделать из бумаги.

Коробочка. Первый способ. Для поделки используют различную бумагу: писчую, типографскую, обойную и др. Лист бумаги делят на три части (рис. 13, а). Складывают одну часть, у которой

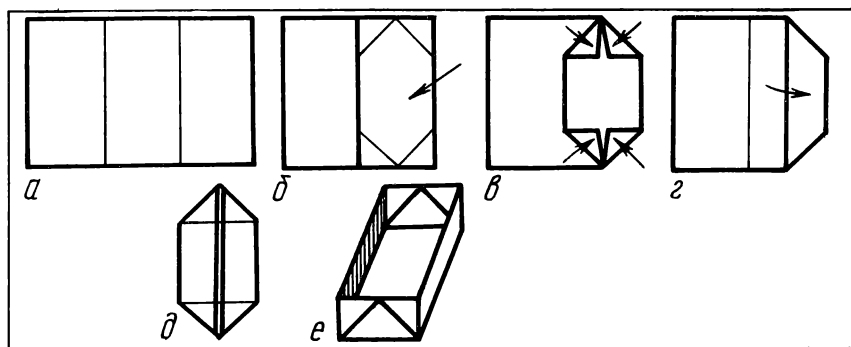


Рис. 13

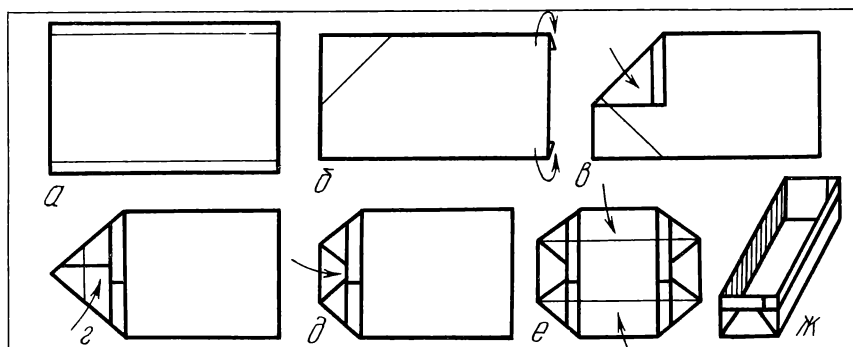


Рис. 14

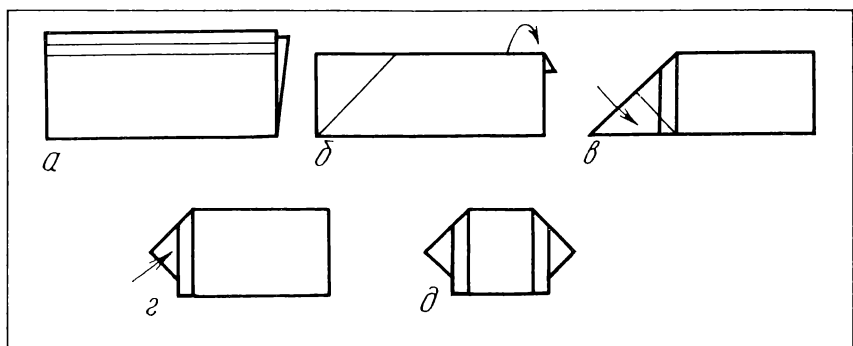


Рис. 15

затем сгибают уголки снизу и сверху, чтобы они сошлись (рис. 13, б, в), и складывают эту часть пополам в обратную сторону, чтобы загнутые уголки были внутри (рис. 13, г). Затем аналогичную операцию делают с противоположной частью, в результате чего получается заготовка, имеющая форму шестиугольника (рис. 13, д). Ее хорошо проглаживают и делают сгибы углов. Линии сгиба нужны для образования ребер дна коробочки. Затем в щель поделки вводят большие пальцы, расправляют ее, выравнивая ребра дна и боков коробочки (рис. 13, е).

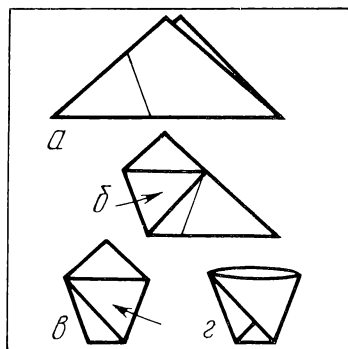


Рис. 16

Второй способ. По краям листа вдоль длинной стороны делают сгибы шириной 1 см на изнаночную сторону (рис. 14, а, б). Затем сгибают углы на лицевую сторону чуть дальше средней линии и закрепляют их под полоской (рис. 14, в, г). Вновь образованный угол сгибают и закрепляют под этой же полоской (рис. 14, д). Аналогичную операцию делают с противоположной стороны (рис. 14, е). Потом делают сгибы сторон для ребер дна. Разворачивают коробочку, поднимая все стороны, придавая поделке законченную форму (рис. 14, ж).

Пакетик. Поделку выполняют из гладкой бумаги. Лист складывают пополам (рис. 15, а) и делают сгибы шириной 1 см на изнаночную сторону вдоль длинной стороны (рис. 15, б). Затем сгибают угол, чтобы боковая сторона совпала с нижней (рис. 15, в). Потом сгибают образовавшийся острый угол и закрепляют его под полоской (рис. 15, г). Насыпав внутрь нужный материал, пакетик закрывают с противоположной стороны таким же способом (рис. 15, д).

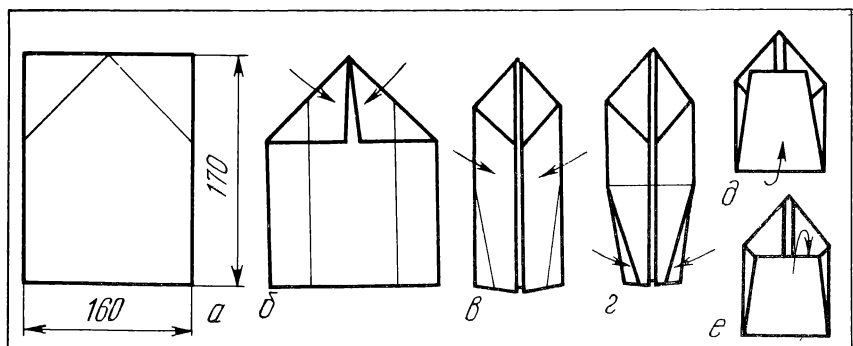


Рис. 17

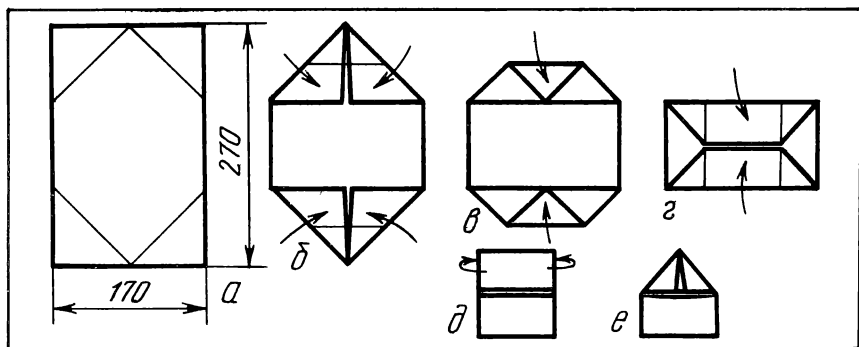


Рис. 18

Стаканчик. Для поделки используют чистую неокрашенную бумагу. Квадратный лист размером примерно 170×170 мм складывают по диагонали (рис. 16, а). Острые углы сгибают на противоположные стороны (рис. 16, б, в). Один из верхних прямых углов вводят в образовавшуюся щель, другой сгибают на противоположную сторону (рис. 16, г).

Сумочка. Для поделки используют любую плотную бумагу. Прямоугольный лист кладут перед собой и сгибают верхние углы, чтобы они сошлись на средней линии (рис. 17, а, б). Потом к середине сгибают стороны листа (рис. 17, в). На сложенных сторонах внизу отгибают небольшие клинообразные уголки (рис. 17, г), а всю поделку складывают так, чтобы нижняя сторона легла выше образовавшейся щели (рис. 17, д). Потом сгибают край листа, вводят его в щель, проглаживают поделку (рис. 17, е).

Кошелек. Для поделки используют плотную бумагу. Лист кладут короткой стороной вниз, сгибают верхние и нижние уголки на середину (рис. 18, а, б). Вновь образовавшиеся уголки сгибают к точке, где сходятся прямые углы (рис. 18, в). Эти же стороны складывают еще раз к средней линии (рис. 18, г). Потом делают сгибы правой и левой стороны наизнанку (рис. 18, д). Всю поделку складывают пополам вдоль щели, из одного карманчика освобождают уголок, который служит клапаном для закрывания кошелька (рис. 18, е).

РАЗЛИЧНЫЕ ИГРУШКИ

Дети, выполняя предложенные ниже поделки, отрабатывают навыки и умения складывания бумаги. Они используют эти изделия на уроках труда и внеклассных занятиях как дидактический материал при изучении действительных объектов, для развития конструкторского мышления при разработке различных изделий.

Клюв птицы. Для поделки используют гладкую бумагу. Лист складывают пополам и на одной части делают сгибы всех уголков

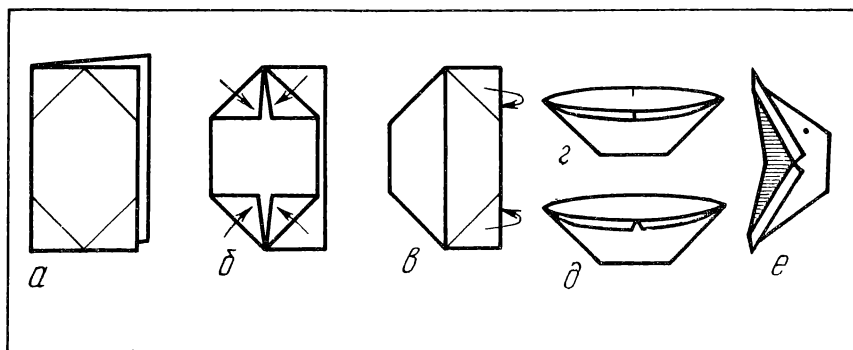


Рис. 19

(рис. 19, а, б). Потом складывают эту часть пополам в обратную сторону, чтобы уголки были внутри (рис. 19, в). Поворачивают поделку на изнаночную сторону и производят аналогичную операцию. В результате получается лодочка (рис. 19, г). На заготовке посередине бортиков делают надрезы ножницами глубиной приблизительно 1 см. Потом отгибают бортики в противоположные стороны от глубины надреза к носу лодочки (рис. 19, д). Перегнув поделку поперек, получают игрушку, похожую на клюв птицы. Глаза рисуют или наклеивают из бумаги (рис. 19, е). Клюв птицы щелкает, если нажимать сверху и снизу пальцами.

Лебедь. Для поделки используют плотную белую бумагу. Квадратный лист складывают по диагонали, проглаживают линию сгиба и вновь выравнивают лист (рис. 20, а). Правый верхний и левый нижний углы с прилегающими к ним сторонами сгибают к диагональной линии (рис. 20, б). Эти же стороны складывают еще раз, разделив угол приблизительно на три части (рис. 20, в). Потом складывают поделку, как показано на рисунке 20, г. После этого сгибают игрушку по диагональной линии. Придерживая основу,

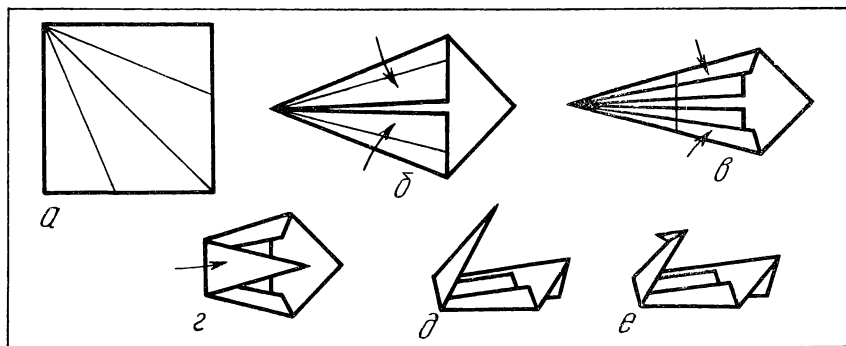


Рис. 20

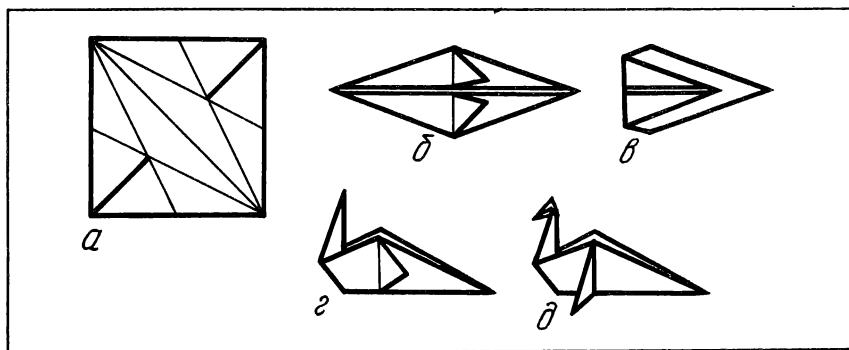


Рис. 21

поднимают острый угол, формируя шею птицы (рис. 20, д). Таким же способом делают голову (рис. 20, е).

Тюлень. Для поделки используют плотную гладкую бумагу. Квадратный лист бумаги складывают по диагонали, потом делают остальные линии сгиба. Их выполняют так. Сначала правый верхний угол с прилегающей к нему верхней стороной сгибают к диагонали, потом, выровняв лист, сгибают правую сторону, а сам угол делят пополам. Аналогичную операцию производят с левым нижним углом и прилегающими к нему сторонами. После этого берут за уголки, сжимая их пальцами, и сводят так, чтобы прилегающие стороны совпали с диагональю, а из уголков образовались двойные треугольники (рис. 21, а, б). Поворачивают заготовку другой стороной к себе и сгибают острый угол, как показано на рисунке 21, в. Потом всю поделку складывают по диагональной линии треугольниками на внешнюю сторону.левой рукой придерживают поделку, правой поднимают шею тюленя (рис. 21, г). Хорошо проглаживают игрушку. Голову делают таким же способом (рис. 21, д).

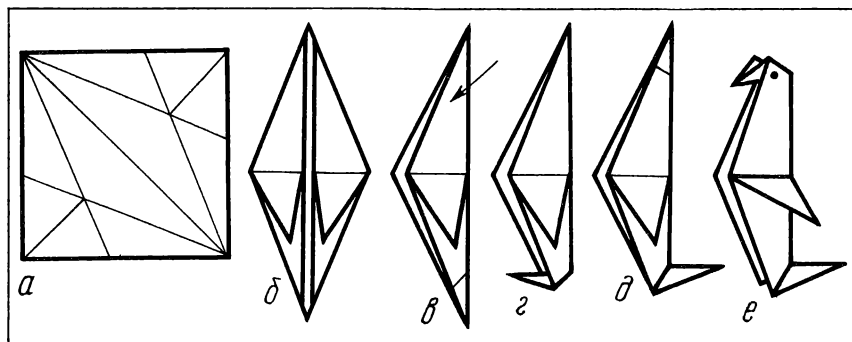


Рис. 22

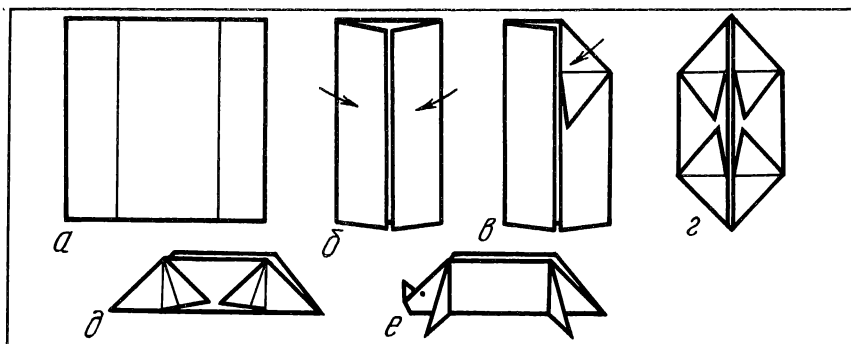


Рис. 23

Пингвин. Для поделки используют плотную бумагу. Квадратный лист бумаги складывают по диагонали, потом поочередно каждую сторону сгибают к диагональной линии (рис. 22, а). Затем берут за противоположные диагонали углы, сводят их к центру, чтобы стороны легли на диагональ, а из этих углов образовались треугольники (рис. 22, б). Складывают заготовку по диагонали на гладкую сторону (рис. 22, в). Из нижнего угла делают основание. Для удобства выполнения этой операции на складываемой части линию сгиба выворачивают на противоположную сторону (рис. 22, г, д). Таким же способом делают голову пингвина (рис. 22, е).

Поросенок. Для поделки используют плотную гладкую бумагу. Подготавливают квадратный лист бумаги, складывают две противоположные стороны так, чтобы они сошлись на середине (рис. 23, а, б). Угол листа делят пополам и складывают его, а угол со стороны сгиба выравнивают (рис. 23, в). Так делают со всеми углами (рис. 23, г). Потом поделку складывают пополам гладкой стороной внутрь (рис. 23, д). Из одного уголка делают мордочку поросенка, выворачивая часть сгиба в обратную сторону. Из торчащих треугольников делают лапки, сгибая их так, чтобы острые углы выходили за пределы игрушки. Глаза подрисовывают (рис. 23, е).

Мышонок. Для поделки используют плотную гладкую бумагу. Вначале делают так же, как и при выполнении предыдущей игрушки. Подготавливают квадратный лист бумаги, складывают стороны, чтобы они сошлись на середине (рис. 24, а, б). Потом угол листа делят пополам и складывают его, а угол со стороны сгиба вводят под сложенный угол листа (рис. 24, в). Так делают со всеми углами (рис. 24, г). Затем складывают поделку пополам (рис. 24, д), отгибают ушки и рисуют глаза мышонка (рис. 24, е).

Тюльпан. Для поделки используют глянцевую красную бумагу. Подготавливают квадрат и складывают его по диагоналям, затем еще раз пополам, только в обратную сторону (рис. 25, а). Берут

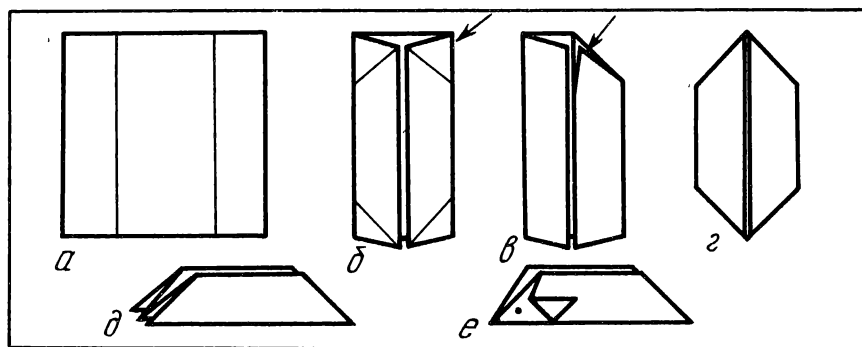


Рис. 24

за противоположные углы, сводят их, чтобы образовался двойной треугольник (рис. 25, б). Острые углы сгибают вверх (рис. 25, в), поворачивают поделку другой стороной и так же сгибают острые углы. Получившийся квадрат разворачивают гладкими сторонами наружу (рис. 25, г). Складывают боковые углы с верхней (двойной) стороной чуть дальше средней линии, чтобы один из них вошел в щель другого (рис. 25, д). Повторяют складывание с противоположной стороны (рис. 25, е). Придерживая пальцами поделку, вдвигают воздух в отверстие со стороны тупого угла. Отгибают лепестки. Поделка приобретает форму тюльпана. Из полоски бумаги скручивают стебель и вводят его внутрь поделки (рис. 25, ж).

Самолетик. Для поделки используют писчую бумагу. Подготавливают квадратный лист бумаги. Оставшуюся полоску не выбрасывают, она нужна будет для хвоста. Квадрат складывают по диагоналям (рис. 26, а). Берут за противоположные углы, сводят их, чтобы образовался двойной треугольник (рис. 26, б). Острые углы поднимают вверх, чтобы они сошлись на середине. Полу-

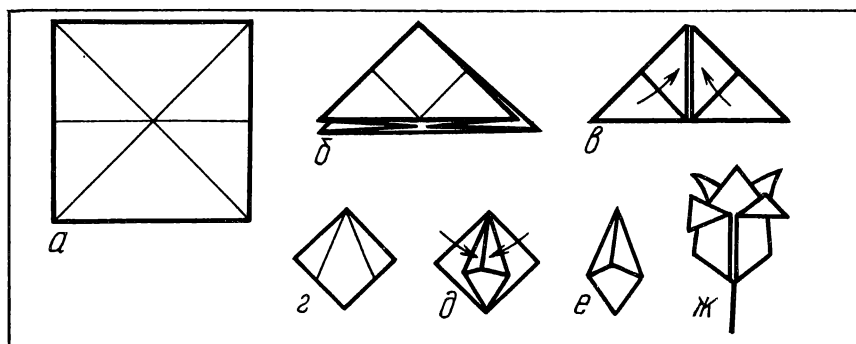


Рис. 25

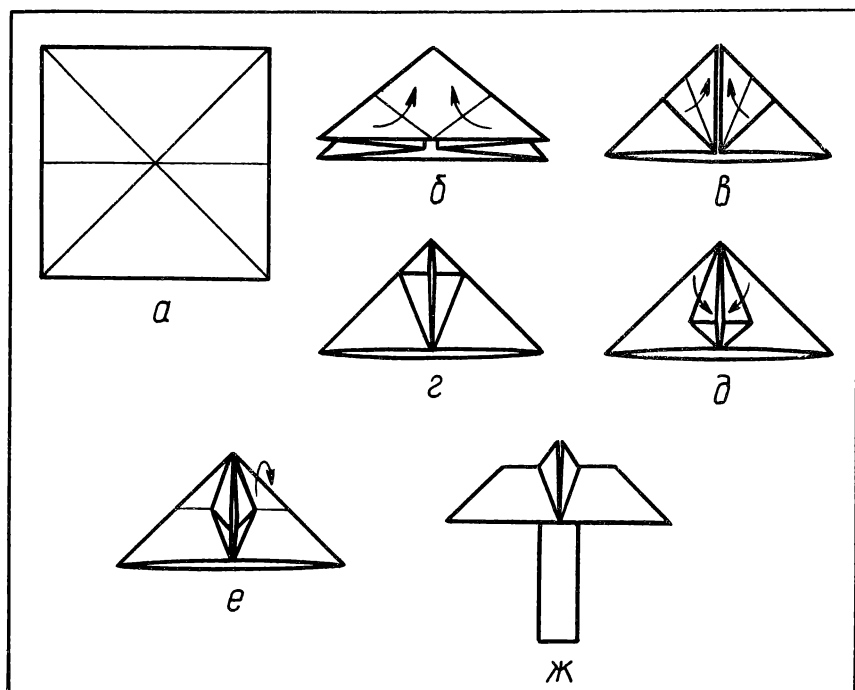


Рис. 26

чается квадрат на треугольнике (рис. 26, *в*). Складывают боковые прямые углы с нижними сторонами к средней линии (рис. 26, *г*). Выровняв их, делают то же с верхними сторонами (рис. 26, *д*). Разделив прямые уголки пополам, сводят обе стороны на среднюю линию. Из уголков должны получиться треугольники (рис. 26, *е*). У оставшейся полоски сгибают уголки и вводят ее внутрь поделки. Потом сгибают прямой угол треугольника на изнаночную сторону, а всю игрушку по осевой линии — на лицевую. Самолетик готов (рис. 26, *ж*).

Лягушонок. Для поделки используют писчую бумагу. Вначале делают так же, как и предыдущую поделку: из квадрата складывают двойной треугольник (рис. 27, *а*) и сгибают острые углы кверху (рис. 27, *б*). Образовавшиеся прямые с прилегающими нижними сторонами складывают к средней линии (рис. 27, *в*). Поворачивают поделку на другую сторону и сгибают острые углы вниз (рис. 27, *г*). Затем половину этого же угла отгибают назад (рис. 27, *д*). Кладут к себе игрушку вновь лицевой стороной и сгибают ее поперек наизнанку (рис. 27, *е*). Отступив приблизительно 1 см вниз, сгибают всю верхнюю часть к себе. Кладут игрушку на стол. Резкий щелчок пальцем по сгибу — лягушонок прыгнет (рис. 27, *ж*).

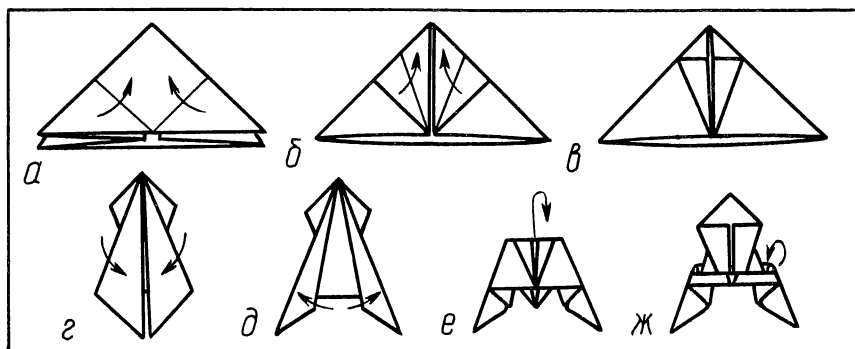


Рис. 27

Хлопушка. Для поделки используют писчую бумагу. У прямоугольного листа сгибают все уголки на среднюю линию (рис. 28, а, б). Потом всю поделку складывают пополам вдоль длинной стороны (рис. 28, в). Острые уголки сгибают вниз (рис. 28, г). Затем поделку складывают поперек (рис. 28, д). Берут поделку за края острых углов, резкий взмах руки вниз — раздается хлопок.

Катамаран. Для поделки используют плотную гладкую бумагу. Углы квадрата сгибают к центру (рис. 29, а, б). Потом сгибают попарно все стороны на среднюю линию. Хорошо проглаживают линии сгиба и вновь разворачивают поделку до заготовки, показанной на рисунке 29, б. Затем каждый угол поочередно делят пополам и, сжимая пальцами, сводят его стороны к центру заготовки. В результате получается фигура, состоящая из квадрата в основе и четырех треугольников, стоящих перпендикулярно квадрату. Уголки сгибают попарно в противоположные стороны (рис. 29, в), а всю поделку пополам вдоль получившейся щели. Хорошо прогладив согнутые стороны, получают готовое изделие (рис. 29, г).

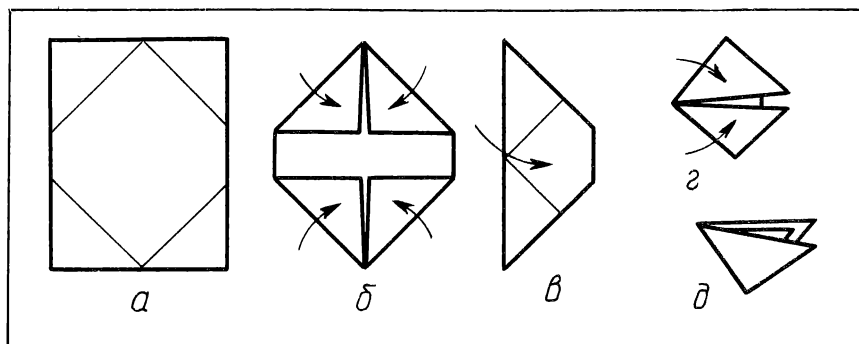


Рис. 28

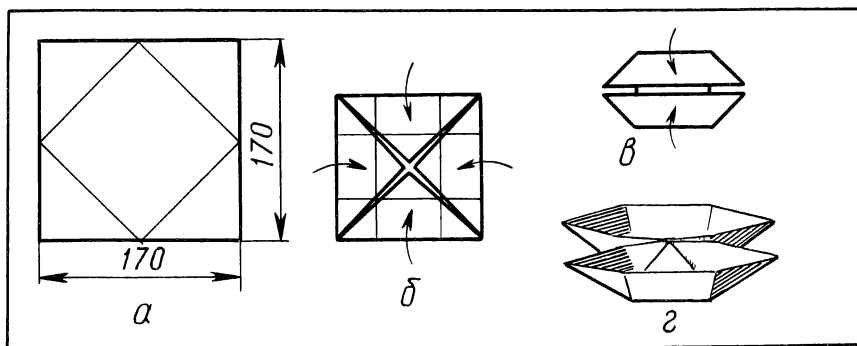


Рис. 29

Солонка. Для поделки используют плотную гладкую бумагу. Подготовив квадратный лист, складывают его по диагоналям, хорошо проглаживают и вновь разворачивают лист. Линии сгиба нужны будут в дальнейшем (рис. 30, *а*). Потом сгибают углы квадрата к центру (рис. 30, *б*) и еще раз на противоположную сторону. Получается поделка, с одной стороны которой четыре квадрата, с другой — четыре треугольника с разрезом посередине (рис. 30, *в*). Полученную заготовку сгибают дважды пополам на изнаночную сторону по линиям, где проходят щели между маленькими квадратами. Потом, поддев пальцами эти квадратики, придают поделке форму солонки (рис. 30, *г*).

Пароход. Для поделки используют глянцевую или другую плотную бумагу. Подготавливают квадратный лист (рис. 31, *а*), углы которого сгибают к центру (рис. 31, *б*). Потом еще дважды сгибают углы каждый раз на противоположную сторону (рис. 31, *в, г*). Получают заготовку, у которой с одной стороны четыре треугольника, с другой — четыре квадрата с разрезами посередине. У полученной заготовки разворачивают два маленьких квадрата и

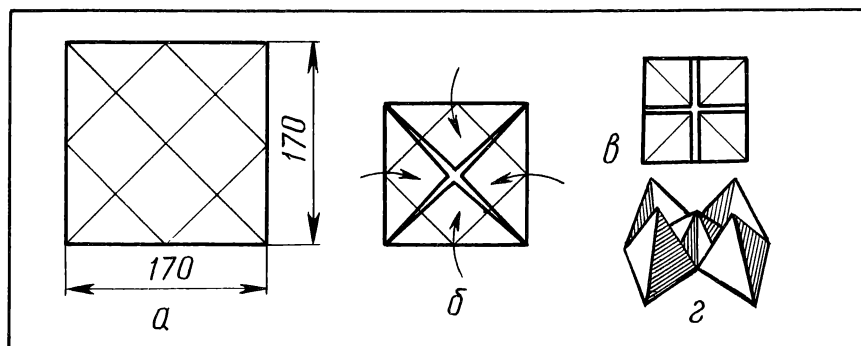


Рис. 30

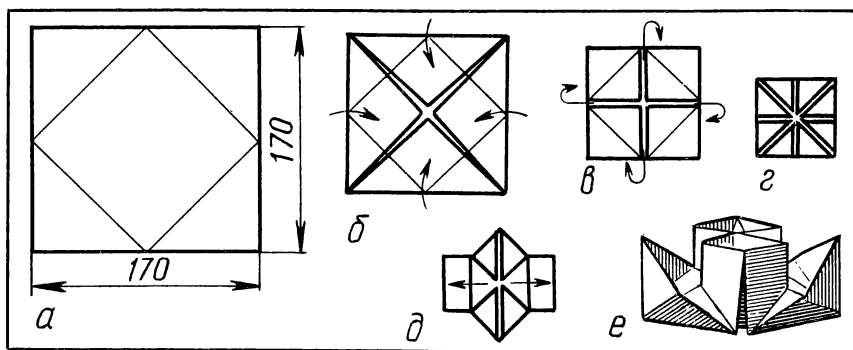


Рис. 31

хорошо проглаживают (рис. 31, д). Два боковых квадрата, поддев пальцами, поднимают вверх, одновременно сгибая поделку пополам. Пароход готов (рис. 31, е).

ВЫРЕЗЫВАНИЕ

Один из интересных видов работы — вырезывание из бумаги. Простота и четкость исполнения, симметрия отдельных деталей и всего изделия доставляют подлинное эстетическое удовольствие младшим школьникам, которые занимаются этим видом деятельности.

Процесс изготовления подобных поделок прост, не требует особых инструментов, материалов, специальной подготовки. Поэтому вырезывание широко распространено в народном творчестве. Наиболее известные виды вырезывания — снежинки, салфетки, отдельные предметы, композиции.

Для вырезывания используют тонкую белую и цветную бумагу. Основной инструмент — ножницы. Они должны быть хорошо отточены: тупые ножницы приводят к быстрой утомляемости рук, так как приходится резать бумагу в несколько сложенных. Винт, скрепляющий ножницы, надо хорошо отрегулировать. Если он слишком туго закручен, работать трудно, слабо — края бумаги получаются неровными, отчего теряются четкость рисунка и его качество.

Общие принципы вырезывания основаны на складывании и удалении в местах сгиба части бумаги. Складывание — важный этап работы. Линии сгиба тщательно проглаживают, стороны, где это необходимо, должны строго совпадать. Чтобы во время работы края бумаги не смешались, их придерживают рукой.

Создание узора в вырезках — главный элемент работы, поэтому рисунку уделяется особое внимание. Он зависит прежде всего от назначения поделки. Обычно вырезки создаются экспромтом, без предварительного эскизирования. Опытный мастер как бы

видит будущий узор. Но на первых порах, когда еще нет опыта работы, целесообразно сделать эскиз.

Эту работу можно выполнить по-разному.

Первый способ: вначале выполняют несколько черновых вырезов и на их основе, подбирая наиболее удачные фрагменты, делают образец.

Второй способ: из бумаги делают заготовку, на которую карандашом слегка наносят рисунок, после чего приступают к работе. Копии с имеющихся поделок снимают в том случае, когда узор очень сложен для воспроизведения.

Выбор узора зависит от назначения поделок. Одни могут использоваться как салфетки под стакан, чашку, на фрукты, хлеб и т. д.; другие — для отделки помещений, карнавальных или маскарадных костюмов, украшения елок. Вырезки могут служить отделкой различных предметов, украшением альбомов, использоваться как аппликация.

ВЫРЕЗЫВАНИЕ ПО ОДНОЙ ЛИНИИ СИММЕТРИИ

Отдельные предметы. Для вырезов используют тонкую белую, черную или цветную бумагу.

В природе есть много предметов, имеющих симметричное строение. Поэтому для выполнения поделки используют половинное изображение.

Лист бумаги складывают пополам. Со стороны линии сгиба рисуют половину нужного предмета (рис. 32, а). Можно для этой цели использовать шаблон. Держа бумагу со стороны сгиба, отрезают лишнюю бумагу, несколько отступив от контура (рис. 32, б), затем вырезают деталь (рис. 32, в). Если деталь имеет несложные очертания, то ее вырезают сразу по контуру без промежуточной операции.

Растительные элементы. Для вырезов используют тонкую белую и цветную бумагу. Для украшения зала, маскарадных костю-

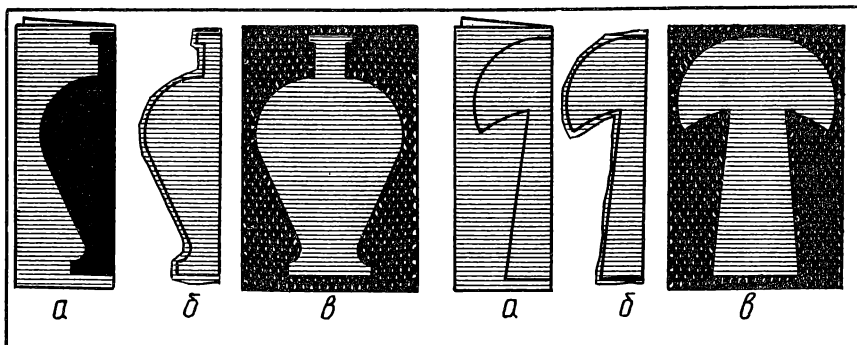


Рис. 32

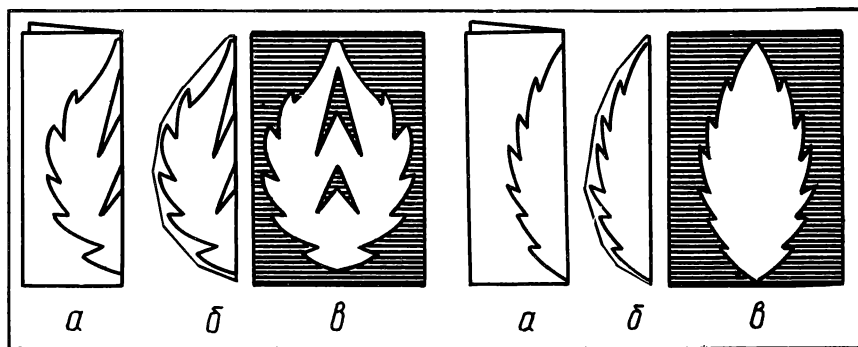


Рис. 33

мов часто используют растительные элементы, в большинстве это листья и цветы. Но в наличии не всегда имеются их рисунки. В таких случаях используют стилизованные изображения, т. е. обобщенно передающие внешние сходства, что характерно для народного творчества. Этот интересный вид работы широко применяется в отделке в виде вышивки, росписи национальной одежды или предметов быта.

Растительные элементы чаще всего имеют симметрию, поэтому, чтобы сделать лист или цветок, нет необходимости рисовать его полностью. Бумагу складывают пополам, рисуют половину листа или цветка и приступают к вырезыванию. Сначала отрезают лишнюю бумагу, несколько отступив от контура, потом вырезают детали (рис. 33, 34).

Чтобы получить цветок с одинаковыми лепестками, его делают по частям: кусочки бумаги по количеству лепестков складывают вместе и сгибают пополам. Со стороны линии сгиба рисуют половинное изображение лепестка и вырезают по контуру. Так полу-

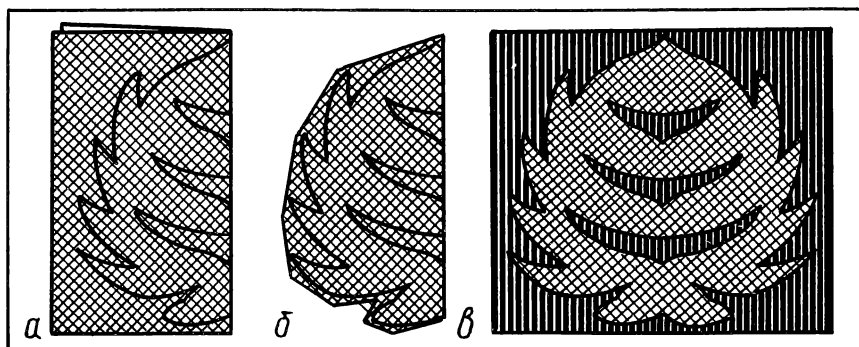


Рис. 34

чают несколько одинаковых лепестков. Потом вырезают стебель и листья, после чего приклеивают на основу сначала стебель, потом лепестки и листья (рис. 35).

Различные вырезки. Декоративность — характерная особенность народного искусства. В окружающей действительности люди черпали материал для творчества, в то же время не копируя природу. Выполняя декоративные вырезки, надо уметь найти главное, характерное для данного предмета. Такой подход к работе способствует художественному видению природы, развивает эстетический вкус. Эти вырезки можно использовать как украшение стенда, газеты, альбома.

Принцип изготовления вырезок такой же, как и в предыдущих работах. Лист бумаги складывают пополам, со стороны линии сгиба наносят половинное изображение выбранного предмета и вырезают по контуру. Передача же анатомических особенностей зависит от опыта и фантазии работающего. Таким способом можно вырезать насекомых, пауков, рыбок, птиц и т. п. (рис. 36, 37).

Эти вырезки привлекательны простотой исполнения, лаконичностью выразительных средств, доступны учащимся практически всех возрастных групп, не требуют специальной подготовки, что дает возможность использовать такой вид работы на различных этапах обучения. Творческий простор здесь довольно широк. Линию симметрии имеют многие предметы, изготавливая их, дети лучше познают окружающий мир, у них развивается наблюдательность, аналитическое мышление.

Вначале подготавливают рисунок в натуральную величину, но в эскизе учитывают специфику работы и тот факт, что вырезку делают по половинному изображению. Рисунок выполняют с натуры или снимают копии из книжек для раскрашивания или каких-либо других источников. Чтобы не портить книги, копии делают на кальке, которую используют в качестве оригинала.

Готовые работы приклеивают на основу, по цвету отличающуюся от вырезок. Клей наносят маленькой кисточкой по краям, а по необходимости и в тех местах, где имеются большие невырезанные части. Затем вырезки кладут под пресс до полного высыхания. В данных работах лучше использовать клей ПВА.

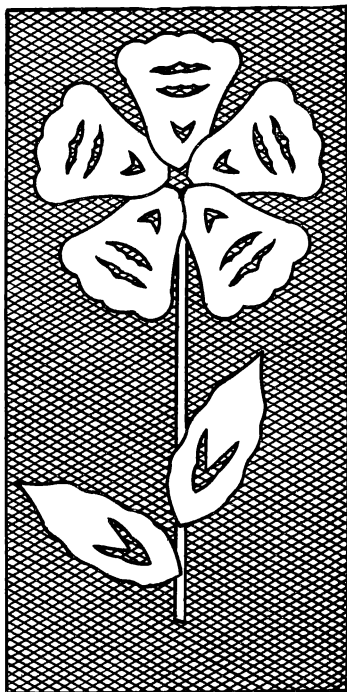


Рис. 35

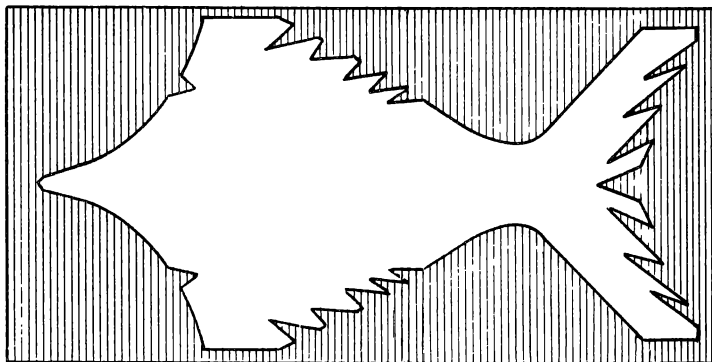
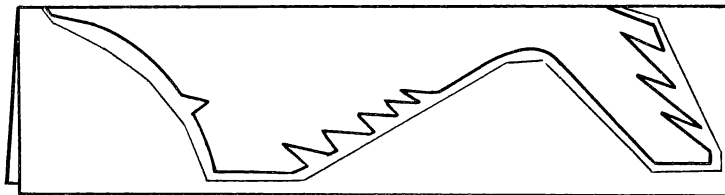


Рис. 36

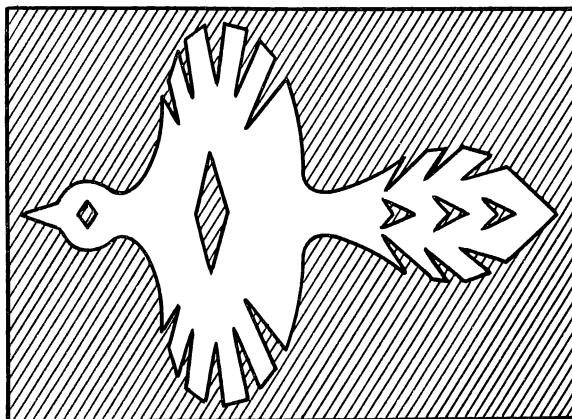
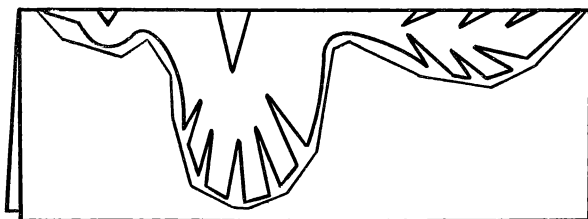


Рис. 37

БЕСКОНЕЧНЫЙ ОРНАМЕНТ

Эти вырезки делают в том случае, когда надо получить многократное повторение изображения предметов, орнамента. Вырезки используют для украшения елки, зала, костюмов, помещений, альбомов.

Полоску белой или окрашенной бумаги складывают несколько раз пополам, пока не получат заготовку нужного размера. С одной стороны наносят половинное изображение предмета, растения,

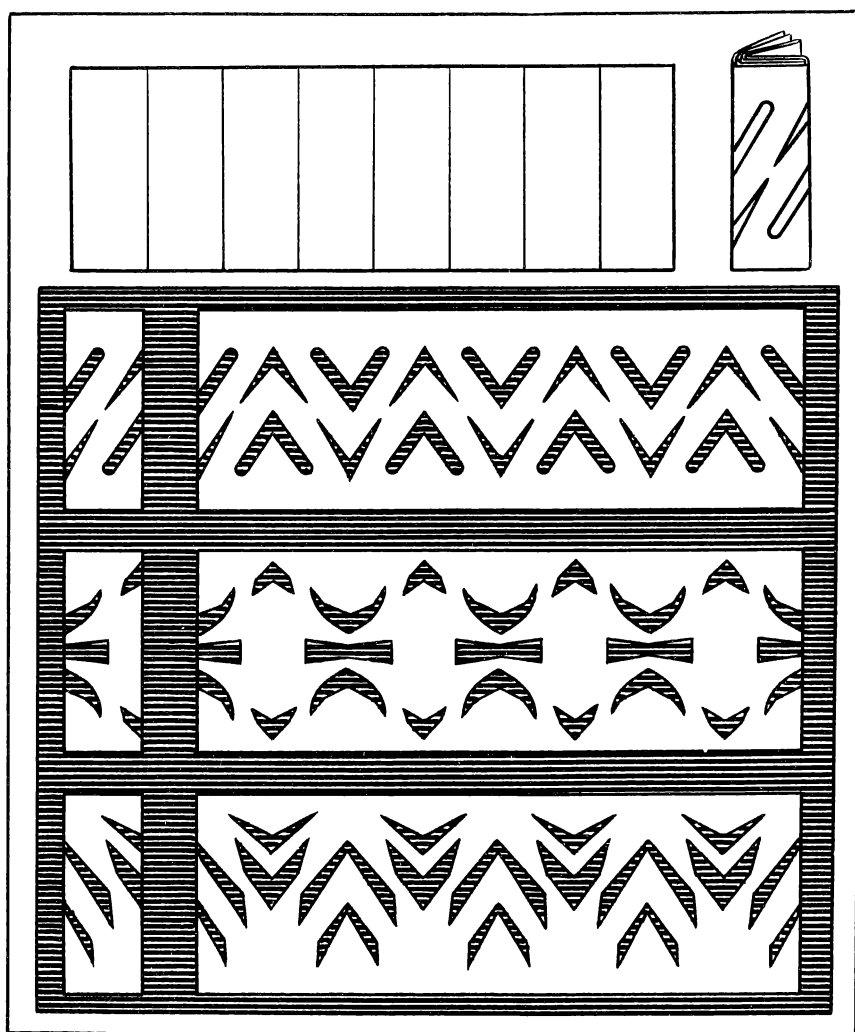


Рис. 38

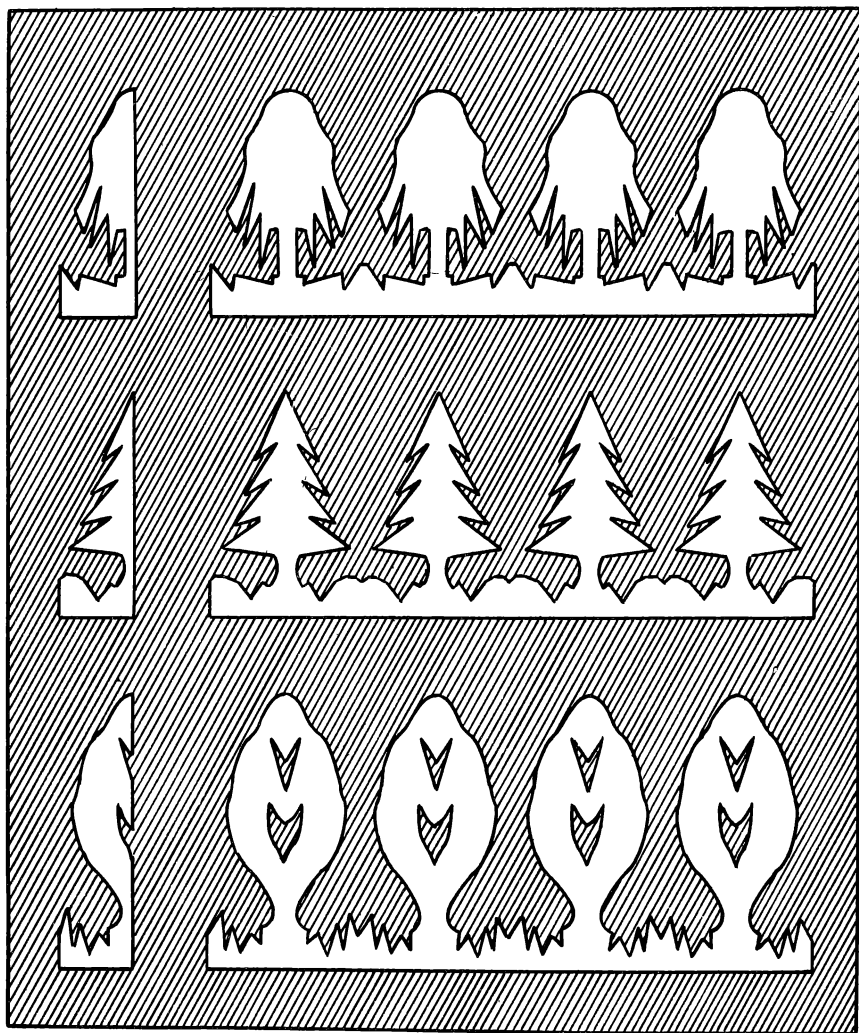


Рис. 39

элемента орнамента и вырезают по контурным линиям. Противоположную сторону не отрезают, она служит перемычкой для соединения вырезанных частей. Изображение наносят как на одну сторону сгиба, так и на обе (рис. 38, 39).

САЛФЕТКИ

Вырезывание в прямоугольнике. Для вырезок используют тонкую белую и окрашенную бумагу. Красивые и оригинальные вырезки можно сделать из листа бумаги, сложенного определенным

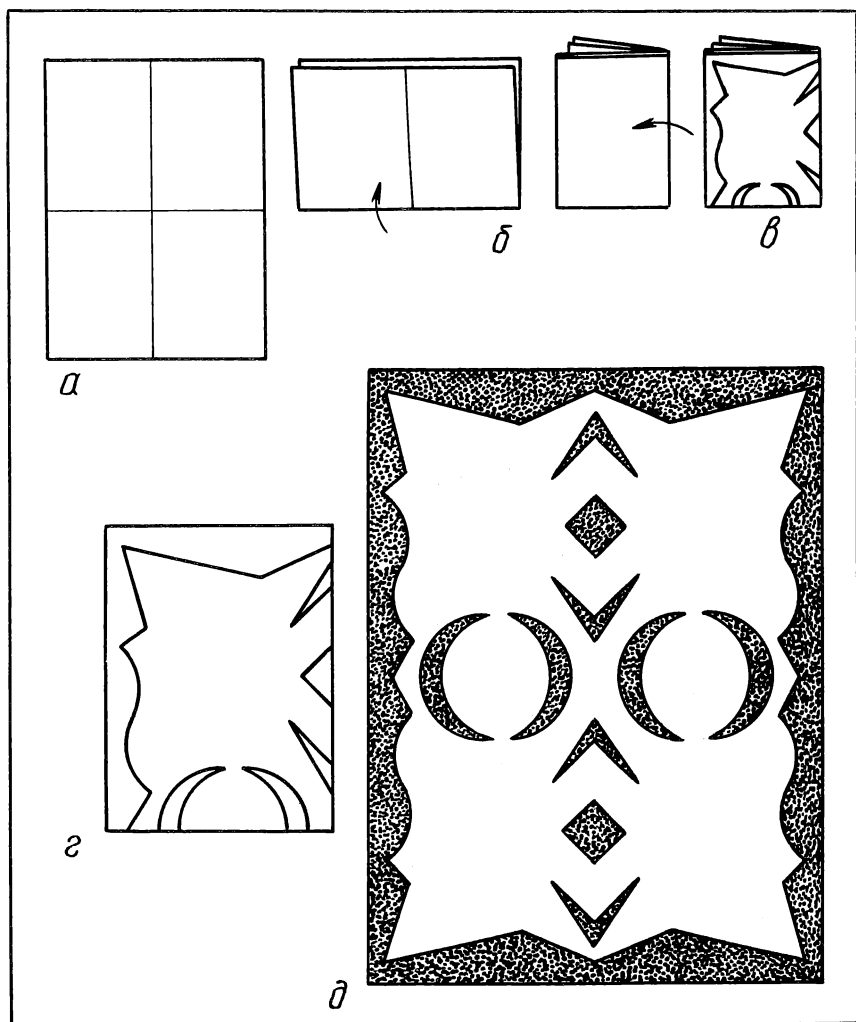


Рис. 40

способом. Самые простые салфетки получают из прямоугольника, сложенного дважды пополам (рис. 40, а, б, в). Рисунок наносят на смежные стороны сгиба. Он может состоять из геометрических или произвольных форм (рис. 40, г, д). Противоположные сгибам стороны обрезают без больших углублений в листе также по определенному рисунку, придающему законченность салфетке (рис. 41).

Вырезывание в квадрате. Салфетки из квадрата имеют более сложный узор, хотя техника вырезывания та же. Так как вырезки выполняют на заготовке с многократным сложением, подготови-

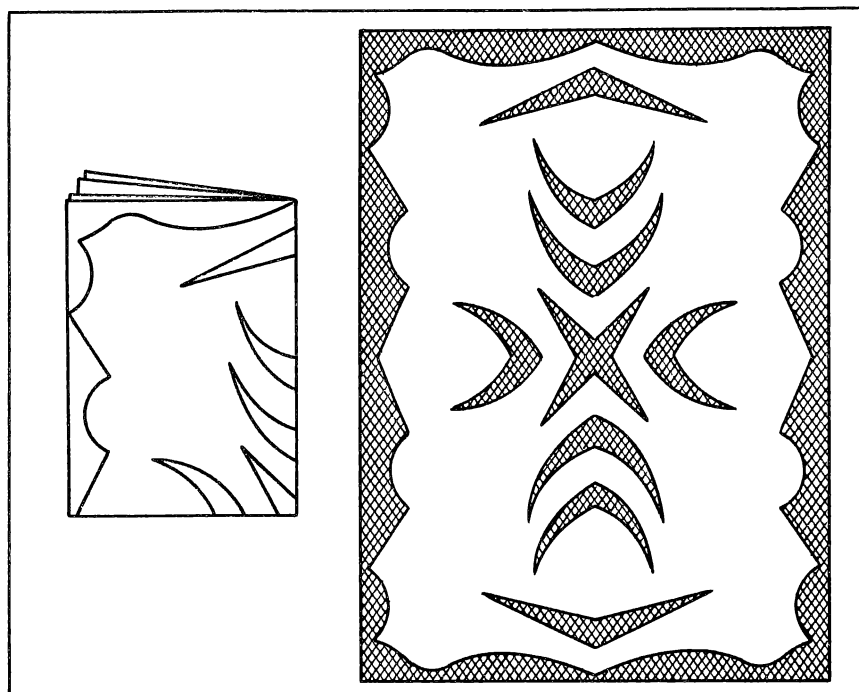


Рис. 41

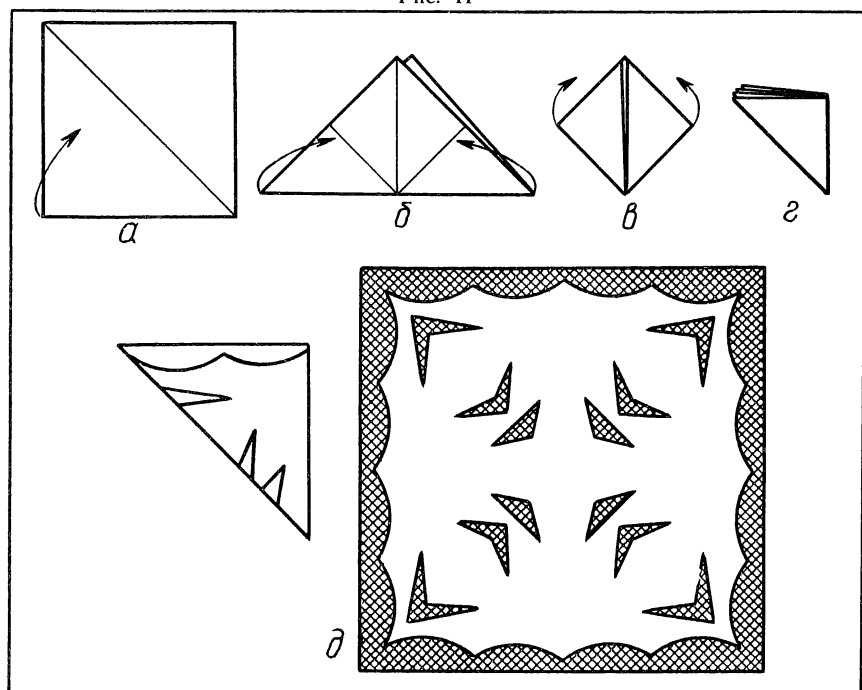


Рис. 42

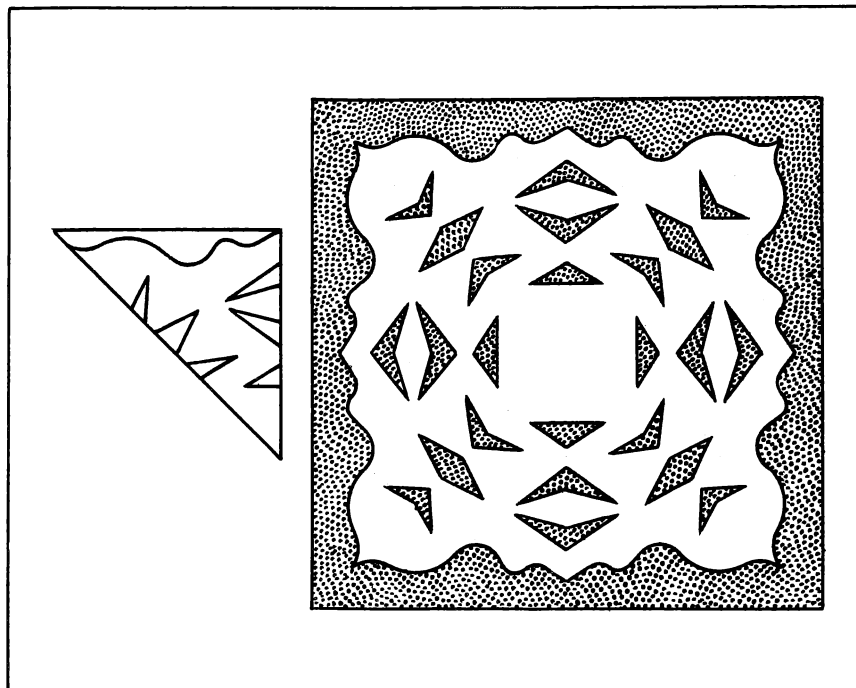


Рис. 43

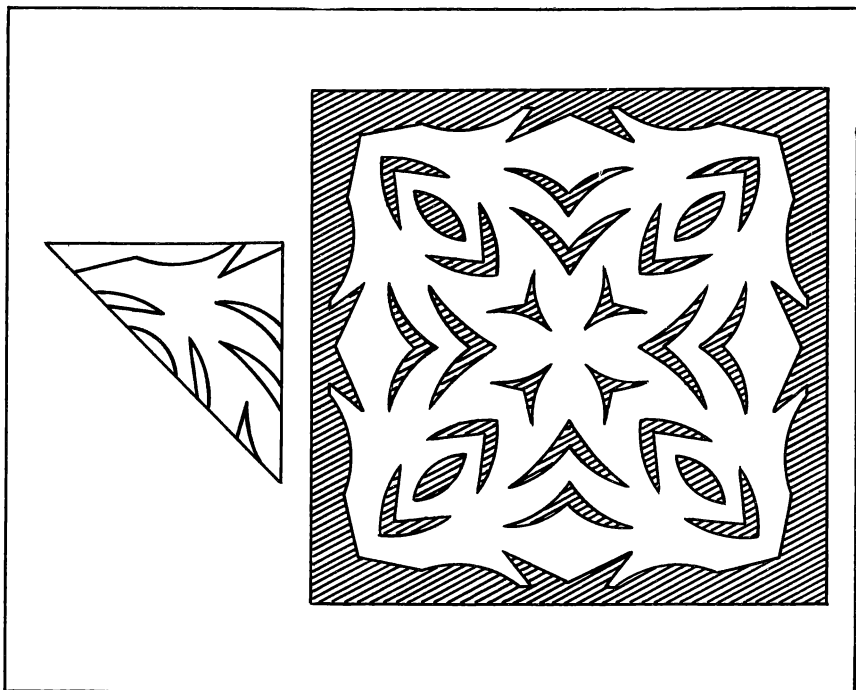


Рис. 44

тельному этапу работы следует уделить больше внимания. Прежде всего, бумага должна быть тонкой и хорошего качества. Линии сгиба перед работой тщательно проглаживают гладилкой. Стороны квадрата должны совпадать, чтобы не было смещения узора.

Вначале подготавливают квадрат и складывают его по диагонали (рис. 42, а, б), потом двойной треугольник складывают с углов дважды (рис. 42, в), получая новый квадрат, и перегибают его. На полученную заготовку наносят рисунок и приступают к вырезыванию (рис. 42, г). Вначале можно сделать вырезки по одной стороне сгиба, развернуть заготовку, найти зависимость узора от формы вырезов, вновь сложить ее и закончить работу (рис. 42, д).

Потом сделать еще одну заготовку и произвести вырезы по двум сторонам сгиба. Узор получится более сложный. Одновременно обращают внимание на срез верхней части заготовки, от чего зависит узор края салфетки (рис. 43).

После выполнения нескольких пробных работ приступают к более сложным вырезкам (рис. 44) и к самостоятельному созданию узора.

ВЫРЕЗЫВАНИЕ ПЯТИКОНЕЧНОЙ ЗВЕЗДОЧКИ

В практике оформительских работ очень часто приходится изготавливать пятиконечную звездочку. Есть несколько способов ее построения как без разметки, так и с помощью инструментов. Если работа не требует абсолютной точности, поделку выполняют без помощи инструментов.

Звездочка из квадрата. Для поделки нужна красная бумага. Квадратный лист бумаги складывают по диагонали, кладут перед собой так, чтобы двойной прямой угол был вверху (рис. 45, а, б). Острый правый угол сгибают на середину противоположной стороны (рис. 45, в). Левый поднимают вверх и складывают по нижней линии правого угла (рис. 45, г). Всю заготовку сгибают пополам

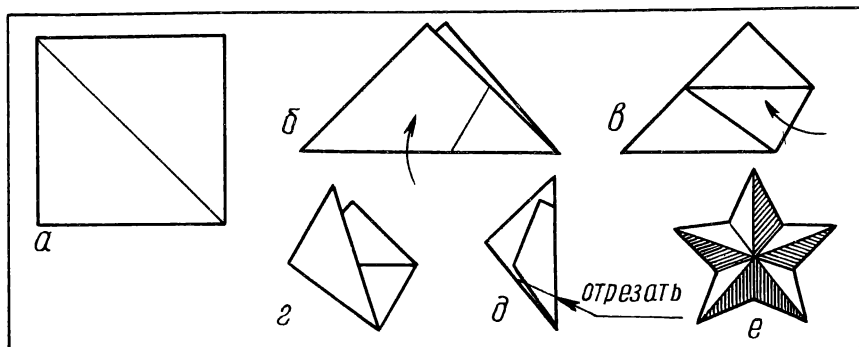


Рис. 45

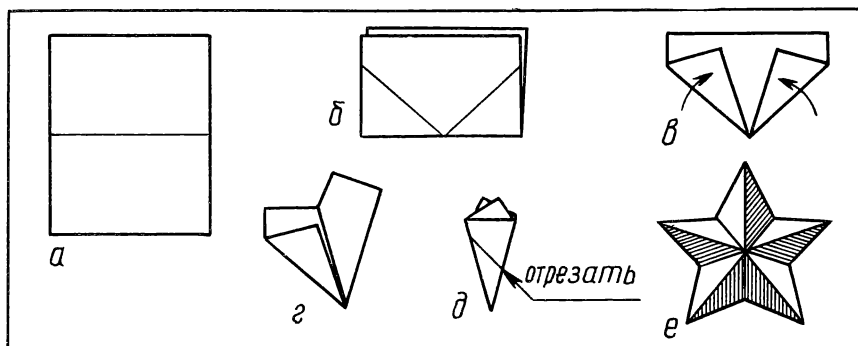


Рис. 46

и отрезают под определенным углом (рис. 45, д). Звездочка готова (рис. 45, е).

Звездочка из прямоугольника. Для поделки нужна красная бумага. Прямоугольный лист бумаги складывают пополам (рис. 46, а, б). Нижние углы сгибают так, чтобы каждый из них составил приблизительно $1/3$ часть условно проведенной дуги (рис. 46, в). Потом правую сторону складывают еще дважды (рис. 46, г, д). Отрезают заготовку под определенным углом (рис. 46, д). Разворачивают звездочку (рис. 46, е).

Звездочка из отдельных частей. Для поделки нужны красная бумага, ножницы, клей, кисточка для клея. Звездочку без разметки можно сделать из отдельных частей в виде треугольников. Для этого складывают пять небольших листов красной бумаги вдвое и отрезают их под углом (рис. 47, а). В развороте получают равнобедренные треугольники (рис. 47, б). Их наклеивают на основу. Звездочка готова (рис. 47, в).

Если у заготовленных треугольников отрезать смежные углы (рис. 47, г), получим еще один вариант звездочки (рис. 47, д).

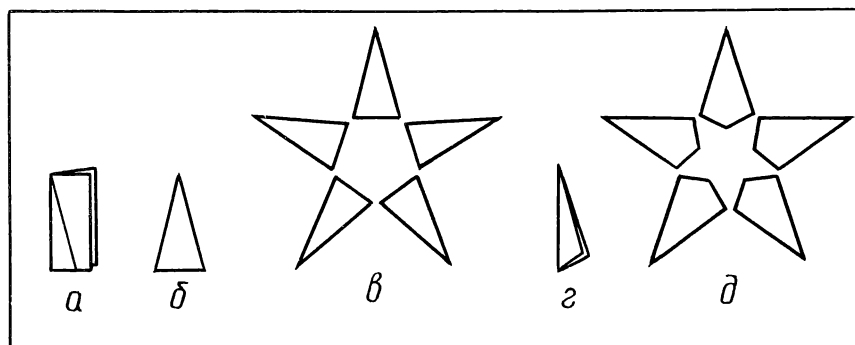


Рис. 47

ВЫРЕЗЫВАНИЕ СНЕЖИНОК

Украшение елки, зала к Новому году не обходится без вырезывания снежинок. Они обычно имеют определенную форму — шесть радиальных линий, на которых расположен узор. Чтобы сделать снежинку, подготавливают квадратный лист тонкой белой бумаги и складывают его по диагонали (рис. 48, *а*, *б*). Правый острый угол сгибают на левую сторону со смещением вверх (рис. 48, *в*). Аналогично сгибают левый угол в противоположную сторону так, чтобы линии сгиба совпали (рис. 48, *г*). Потом скла-

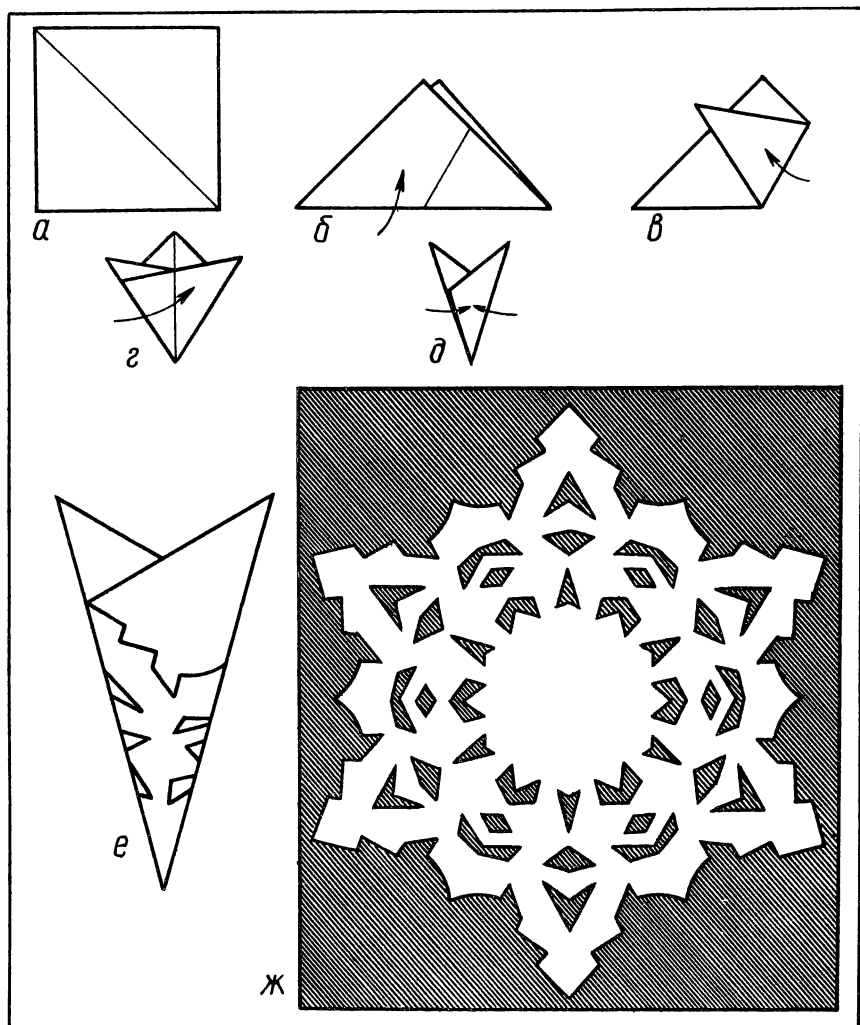


Рис. 48

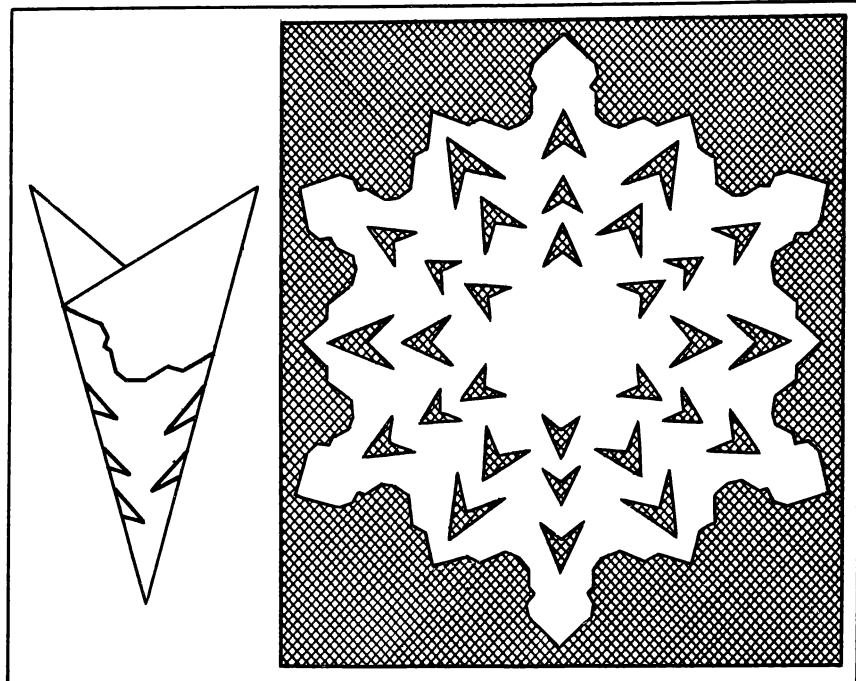


Рис. 49

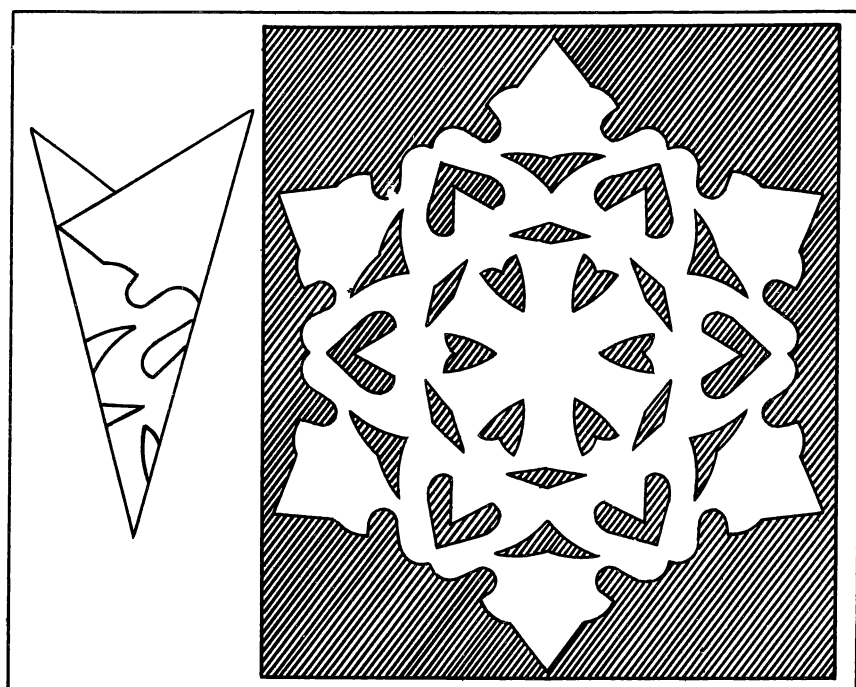


Рис. 50

дывают всю заготовку пополам (рис. 48, *д*). Делают вырезы на верхней части с одной стороны несколько больше, чем с другой. Таким способом выделяют шесть основных радиальных линий. После этого делают вырезы на обеих сторонах (рис. 48, *е*). В развороте получают готовую снежинку (рис. 48, *ж*).

Снежинки обычно вырезают без предварительного рисунка, поэтому, выполнив две-три работы по образцу, желательно сделать несколько снежинок самостоятельно. Вырезы в них могут быть как геометрической, так и произвольной формы (рис. 49, 50).

АППЛИКАЦИЯ

Это наиболее древний и доступный вид народного творчества. Ее могут выполнять дети, начиная с дошкольного возраста¹.

Аппликация в переводе с латинского означает прикладывание, т. е. создание орнаментов, рисунков путем приклеивания кусочков различных материалов: ткани, кожи, бумаги. Аппликацию можно выполнять из засушенных листьев, цветов, соломки и т. п. материалов.

Исходя из специфики данной книги, рассмотрим некоторые, наиболее доступные приемы выполнения аппликации из бумаги.

Прежде чем приступить к работе, подготавливают рисунок, в зависимости от которого подбирают бумагу, основу и намечают последовательность наклейки отдельных частей.

Для основы берут плотную (чертежную, рисовальную) бумагу или картон. В рисунке часто требуется фон определенного цвета, но под рукой не всегда есть основа нужной окраски, поэтому приходится создавать его самим — оклеивать основу цветной бумагой. Как и при наклейке больших частей аппликации, бумагу, используемую для фона, смазывают клеем, накладывают на основу и держат под прессом до полного высыхания.

Рисунок выполняют чаще всего на изнаночной, неокрашенной стороне бумаги, поэтому при наклейке частей на основу получается обратное изображение. Этот факт необходимо учитывать в работе.

Подготовленные для аппликации детали раскладывают на основе и затем приклеивают в определенной последовательности: те детали, которые наиболее удалены в перспективе, наклеивают первыми, потом остальные с постепенным приближением к переднему плану.

В многоцветном рисунке не производят тщательную подгонку деталей — их наклеивают внакладку, т. е. одну часть на другую, этим достигается качество работы.

¹ См.: Гусакова М. А. Аппликация. М., 1977.

Необходимо помнить, что аппликация передает предметы обобщенно, условно, порой лишь отдаленно напоминая то, что существует в действительности. Учитывая эту особенность, следует избегать детализации, дорисовки, подкраски.

Во избежание порчи книг при снятии копий с рисунков рекомендуется пользоваться калькой, а не копировальной бумагой.

Составление орнамента. Орнамент представляет собой чередование геометрических, растительных и других форм. Его можно выполнить как из одинаковых, так и из смешанных заготовок. Таким способом можно сделать закладку, украсить альбом, стенную газету, стенд.

Для выполнения орнамента необходимо подобрать рисунок, поэтому вначале делают эскиз, по которому будет выполнена работа. Отдельный элемент переносят на бумагу, вырезают его и в дальнейшем используют как шаблон для заготовки остальных частей. Вырезанные части располагают на основе, потом приклеивают их (цвет. табл. I).

Орнамент можно сделать из смешанных геометрических фигур (цвет. табл. II, III) и растительных форм (цвет. табл. IV).

Аппликация из отдельных предметов. Для этого вида работы используют рисунки овощей, фруктов, отдельных растений, цветов, животных (перечень предметов не ограничен).

Это самая простая аппликация по исполнению. Вначале делают рисунок предмета, имеющего несколько цветовых пятен, переносят его на бумагу с неокрашенной стороны и вырезают каждую часть отдельно (цвет. табл. V).

В работе, где имеется наложение одного цвета на другой, тщательную подгонку не производят, аппликацию выполняют внакладку, т. е. один цвет бумаги накладывают на другой, чем достигается хорошее качество работы и эффект объемности (цвет. табл. VI).

Сюжетная аппликация. Рисунок в этом виде работы более сложный, состоит из нескольких предметов. Это могут быть иллюстрации к басням, сказкам, рассказам. Такие аппликации обычно многоцветны, хотя это условие не обязательно.

Рисунку в сюжетной аппликации уделяется большее внимание. Вначале выполняют эскиз. Потом каждую часть переносят на цветную бумагу с изнаночной стороны. Вырезанные части накладывают на основу, приклеивают после того, когда будет найден наиболее удачный композиционный вариант.

Одна из особенностей аппликации — локальность тона и большая степень обобщенности (цвет. табл. VII).

В сюжетной аппликации существенную, а иногда и решающую роль играет фон, для него приходится приклеивать большие куски бумаги (рис. 51, цвет. табл. VIII). Поэтому необходимо помнить, если основа жесткая (например, фанерный планшет), то приклеиваемую для фона бумагу смазывают жидким раствором

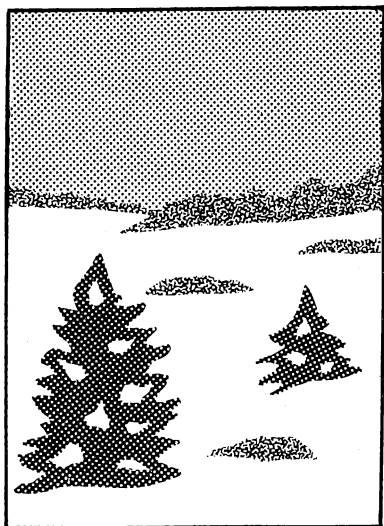


Рис. 51

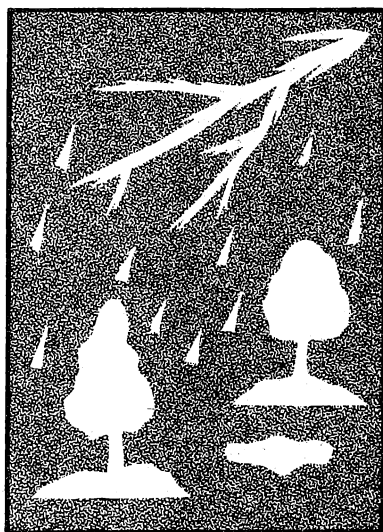


Рис. 52

клея полностью. Через некоторое время, когда бумага расширится, ее накладывают на основу, выравнивают руками от середины к краям, потом кладут под пресс. Если же основа мягкая (это чаще всего плотная бумага или тонкий картон), то бумагу для фона смазывать полностью клеем нет необходимости, достаточно несколько мазков по краям и в середине.

Аппликация из силуэтов. Это интересный вид аппликативной техники и привлекателен оригинальностью исполнения. Аппликация из силуэтов известна давно и широко распространена. Народные умельцы достигали в ней высочайшего мастерства.

Выразительные средства в этом виде предельно лаконичны: эффект контрастности. В работе используют обычно черную бумагу, приклеенную на белый фон, иногда наоборот.

Работа проста по исполнению. Рисунок переносят на черную бумагу с неокрашенной стороны, вырезают его по контуру и приклеивают на белый фон. Способом силуэта можно сделать аппликации отдельных предметов, жанровые сценки, иллюстрации к рассказам, сказкам, басням (рис. 53 — Дед Мазай и зайцы), явления природы (рис. 52 — ночная гроза).

Таковыми аппликациями можно украсить альбом, шкатулку, стенд, общеклассный уголок природы и труда, газету.

Например, используя этот вид аппликативной техники, можно для уроков внеклассного чтения или общеклассной библиотечки отремонтировать обложки небольших детских книг, которые часто были в употреблении и обложки которых порвались. Для оформления сюжетных композиций используют силуэты старых рисунков или выполняют новые.



Рис. 53

АППЛИКАЦИЯ ИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР

Это не только интересный, но и увлекательный вид работы. Из различных геометрических фигур: треугольников, прямоугольников, кружочков — делают аппликации птиц, зверей, строений, технических конструкций и другие поделки.

Наблюдательность, умение найти главное, характерное в предмете, животном и растительном мире — необходимое требование в этой работе.

Так как все поделки выполнены из различных геометрических фигур, то эти аппликации можно использовать как дидактический материал на уроках математики. Для этого целесообразно сделать набор карточек, содержащих нужные фигуры и их части, карточки, где эти фигуры служат элементами для создания рисунка.

Методика использования карточек для занятий здесь не рассматривается.

Вначале надо сделать набор карточек с геометрическими фигурами и их частями.

Квадрат. Из цветной бумаги вырезают два квадрата нужного размера. Один квадрат приклеивают на основу, второй делят на две равные части, получают прямоугольники с соотношением сторон 1:2. Разделив один из прямоугольников пополам, вновь получают квадрат в четыре раза меньше первого. Нужные части приклеивают на основу с показом способа их образования, т. е. линиями показывают большой квадрат (рис. 54).

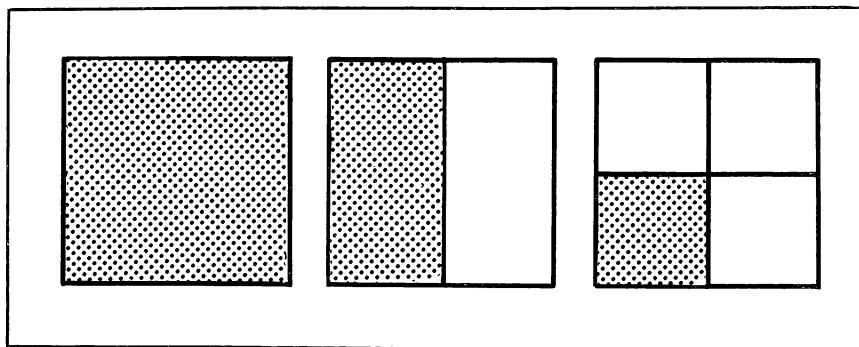


Рис. 54

Круг. Приклеивают круг, рядом его половину, которую получают способом сгибания круга пополам. Из половины таким же способом получают четвертую часть (рис. 55).

Равносторонний треугольник. Чтобы построить такой треугольник, проводят прямую линию. На ней ставят точку, из которой раствором циркуля нужного размера делают одну засечку вверх, а вторую — на линии. Из второй точки на линии делают еще одну засечку вверх, которая пересекает первую. Соединив найденные точки, получают фигуру равностороннего треугольника.

Из вершины каждого угла опускают перпендикуляр на середину противоположной стороны. Точка пересечения этих линий — центр треугольника и делит его на три равные части. Их вырезают и приклеивают на основу (рис. 56).

Прямоугольник. Из цветной бумаги вырезают прямоугольник с соотношением сторон 1:2. При делении прямоугольника пополам получают квадрат, разделив который на две части вновь получают прямоугольник с соотношением сторон 1:2, но в четыре раза меньше первого (рис. 57).

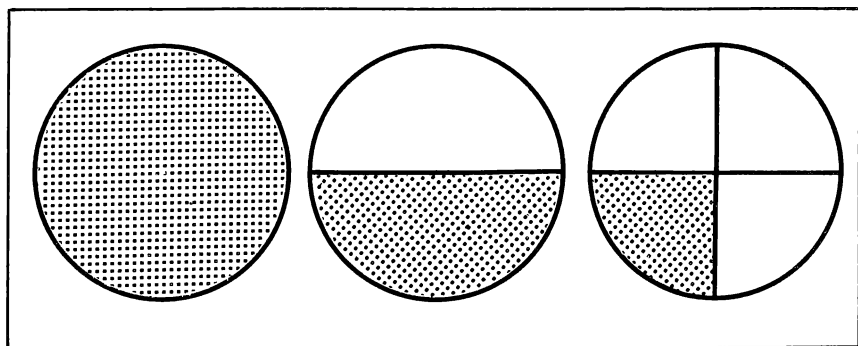


Рис. 55

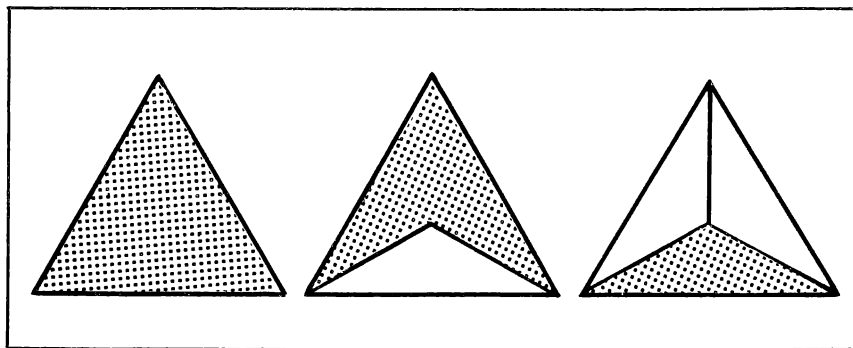


Рис. 56

Эти геометрические фигуры служат основой для аппликации различных поделок.

Котенок. Аппликацию выполняют из цветной бумаги. Вся поделка состоит из треугольников. Вначале на листе бумаги делают набросок, находят соотношение пропорций, затем по эскизу выполняют рисунок на изнаночной стороне цветной бумаги. Выре-

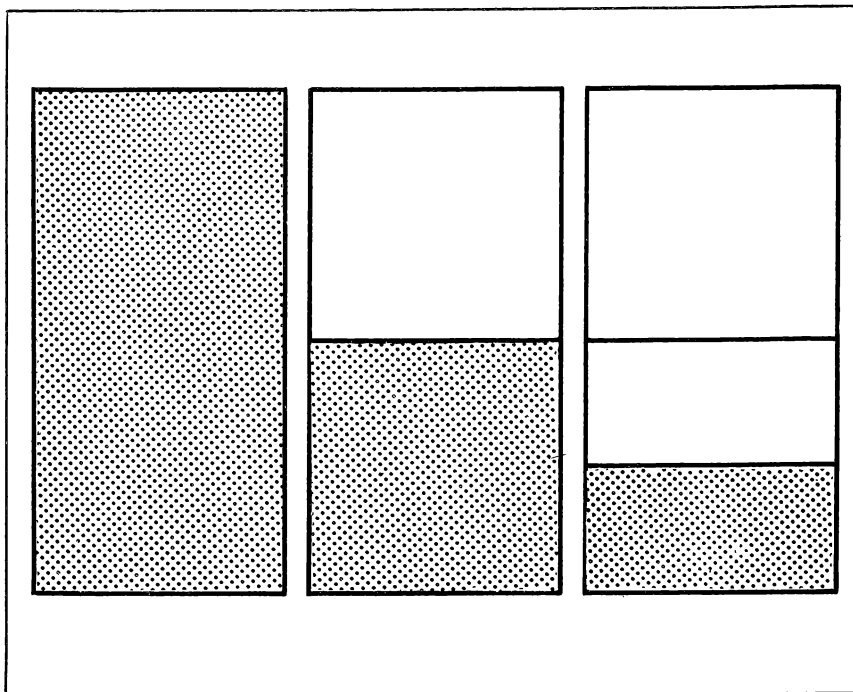


Рис. 57

зают треугольники и раскладывают их на основе. Приклеивают хвост и лапки, потом туловище, сверху которого — мордочку. Нос, глаза, усы и уши — в последнюю очередь (цвет. табл. IX).

Мышь. Для поделки используют серую или черную бумагу. Все части — треугольники. Вырезают туловище в виде прямоугольного треугольника, потом лапки, уши, глаз и хвост. Располагают заготовки на основе. Сначала приклеивают одну лапку, ухо и хвост, потом туловище и остальные части (цвет. табл. XI).

Чебурашка. Для поделки используют коричневую, желтую, черную и голубую бумагу. В основе игрушки — круг и его части. На цветной бумаге циркулем производят разметку заготовок, располагают их на основе, находят наиболее выразительную позу и приклеивают (цвет. табл. X).

Попугай. Для этой аппликации используют многоцветную бумагу. Поскольку поделка имеет много деталей, то эскиз и рисунок выполняют более тщательно. Когда вырезаны все заготовки, их располагают на основе и находят ту позу птицы, которая соответствует замыслу. Хохолок и хвост приклеивают первыми и внакладку, частично перекрывая одну заготовку другой, потом — остальные части (цвет. табл. XII).

Робот. Для поделки используют бумагу, по цвету напоминающую металл. Игрушка состоит из квадратов и прямоугольников. По эскизу вырезают все части робота и располагают их на основе. Чтобы части поделки не сливались, между ними оставляют небольшие просветы (рис. 58).

Пудель. Много поделок можно выполнить, используя различные геометрические фигуры, для каждой из них подбирая нужные, наиболее точно передающие самые характерные черты предмета, птицы, зверя.

В основе этой аппликации — различные геометрические фигуры. Для изготовления поделки выполняют эскиз и по частям переносят на цветную бумагу. Позу животного можно изменять, поэтому вначале находят наиболее удачный вариант, потом приклеивают на основу (цвет. табл. XIII).

Парусники. Для аппликации используют различные геометрические фигуры. Разметку частей для таких

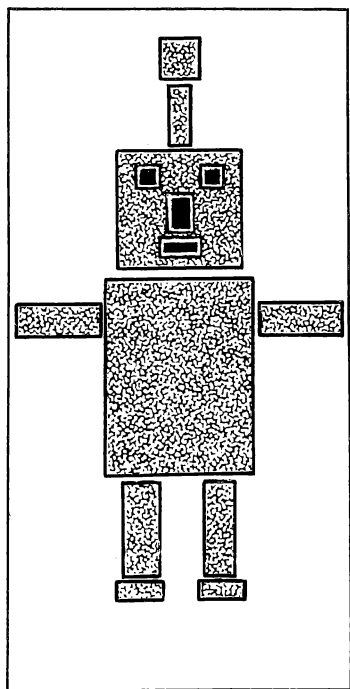


Рис. 58

работ производить не обязательно, так как они легко выполнимы на глаз и не требуют абсолютной точности, но предварительный рисунок необходимо сделать. После того как найден удачный эскизный вариант, вырезают части и приступают к аппликации (цвет. табл. XVI).

МОЗАИКА

Как монументальное искусство мозаика известна давно. Изображение, орнамент составляются из отдельных кусочков мрамора, эмали, цветных камней, стекла. Каждый народ находил свой, наиболее приемлемый и доступный материал.

Для учебных целей в качестве исходного материала можно использовать более легкие: семена деревьев, цветов, овощей, шелуху семечек, подкрашенные опилки и т. п., в том числе и бумагу.

В отличие от аппликации мозаика требует большей усидчивости и терпения. Технология работы также отличается. Прежде всего в выборе рисунка. Так как мозаика выполняется из разноцветных кусочков, кажется, что очень просто передать различные оттенки. Эта кажущаяся простота зачастую приводит к браку. Поэтому надо отказаться от сложной цветовой гаммы, пока не будут приобретены необходимые навыки.

Начинают выполнять мозаику с нанесения контурных линий рисунка на основу. Линии должны быть тонкими, еле заметными. Если снимают копию, копирка должна быть старой, чтобы не размазывалась краска.

Затем подготавливают бумагу, разрезая ее на мелкие кусочки, каждый цвет отдельно. Для мозаики используют глянцевую, бархатную, настольную и другие виды бумаги. После предварительной подготовки смазывают небольшую часть рисунка клеем. Наколов на ножку циркуля или другой острый предмет бумагу нужного цвета, накладывают ее на основу. Между частями оставляют небольшие просветы (цвет. табл. XIV, XV).

ПЛЕТЕНИЕ

Плетение — ремесло довольно высокой сложности. О людях, не доводящих дело до конца, говорят: «Это тебе не лапти плести». Без терпения в этой работе не обойтись. Выполнять поделки плетением можно из различных материалов: лыка, лозы, ниток, синтетической пленки, камыша, соломы.

Закладка. Для поделки используют глянцевую бумагу. Отрезают полоску цветной бумаги нужного размера в зависимости от формата книги (рис. 59, а) и складывают ее пополам окрашенной стороной внутрь. Сверху отступают 1 см и проводят тонкую линию.

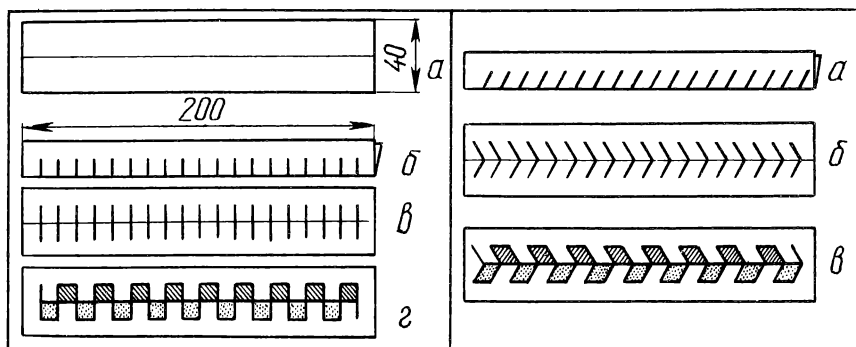


Рис. 59

Рис. 60

На линии сгиба через 1 см намечают точки для прорезей. Если навыки работы с ножницами хорошие, то по этим точкам сразу делают надрезы глубиной также 1 см. Если нет опыта работы, то предварительно проводят линии по линейке (рис. 59, б). Сделав надрезы, разворачивают заготовку (рис. 59, в).

После этого подготавливают две полоски бумаги разного цвета шириной 1 см по длине, равной закладке, и вводят их в прорези в шахматном порядке (рис. 59, г). Концы полосок подклеивают.

В зависимости от угла разреза, цвета и количества полосок, а также способа переплетения получают различные узоры (рис. 60).

Коврик. Для поделки используют глянцевую бумагу. Квадратный или прямоугольный лист складывают пополам. Со стороны сгиба делают разметку через 1 см для будущих прорезей и проводят линии, не доходя до края 1—2 см (цвет. табл. XVII, а, б). Когда в заготовке коврика сделаны прорезы, то нарезают полоски из глянцевой бумаги шириной 1 см для плетения. Длина полосок зависит от размера коврика.

Перед плетением надо продумать узор, так как он зависит не только от цвета полосок, основного листа, но и от способа плетения. Полоски можно вводить в шахматном порядке через одну, две и более прорезей, периодически повторяя операции (цвет. табл. XVII, в). Красивый рисунок получается, если плетение производить под углом к основе (см. рисунок на обложке).

Салфетка. Для поделки используют глянцевую бумагу. Подготавливают квадратный лист бумаги и на неокрашенной стороне его делают набросок узора. Необходимо учесть, что он будет зависеть от способа складывания, количества и величины прорезей.

Когда выполнен эскиз, лист складывают пополам и на линии сгиба делают прорезы через 1 см (цвет. табл. XVIII, а, б). Потом разворачивают лист и складывают его по диагонали. Полученную

заготовку складывают еще дважды и на ней намечают и делают прорезы (цвет. табл. XVIII, *г, д*). После этого нарезают полоски и плетут (в шахматном порядке) через одну прорезь (цвет. табл. XVIII).

В зависимости от угла разреза можно сделать различные узоры. Способ складывания также играет существенную роль. Сочетая цвет основы, полосок бумаги, складывание и плетение, получают всевозможные интересные поделки.

Коврики и салфетки используют под фрукты, овощи, сахар, как подкладку под вазу с цветами, в качестве украшения и т. п.

Корзинка. Для поделки используют глянцевую бумагу. Прямоугольный лист складывают пополам вдоль узкой стороны (рис. 61, *а, б*). Полученную заготовку складывают еще раз пополам вдоль длинной стороны. На линии сгиба намечают и делают прорезы через 1 см, глубиной 4 см. Противоположные края отрезают, как показано на рисунке 61, *в*. В развороте получают заготовку для дальнейшей работы (рис. 61, *г*). После этого нарезают полоски шириной 1 см и переплетают их с основой. Края корзинки склеивают. К готовой поделке крепят ручку из полоски бумаги (рис. 61, *д*).

Корзинку используют для хранения мелких материалов.

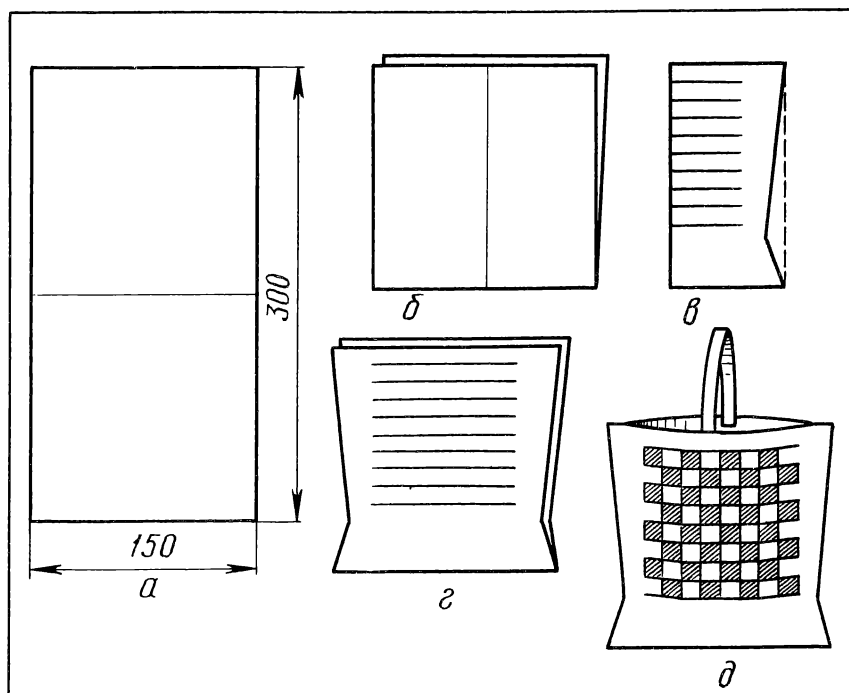


Рис. 61

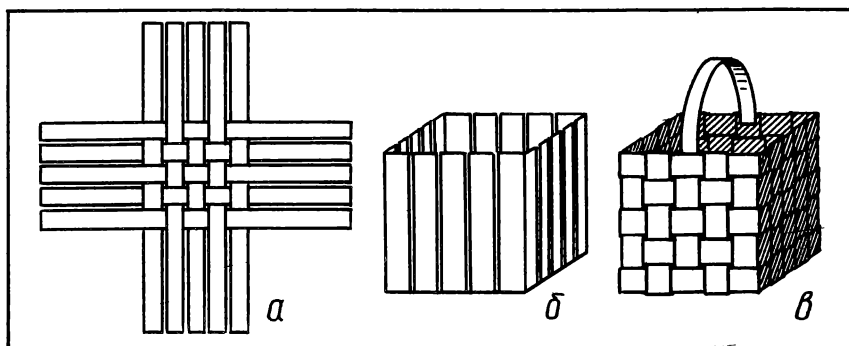


Рис. 62

Лукошко. Для поделки используют плотную бумагу. Нарезают полоски шириной 2 см, длиной 30 см и переплетают их между собой (рис. 62, а). Крайние полоски подклеивают. Свободные концы отгибают вверх (рис. 62, б). Плетение начинают с нижней части поделки цветными полосками, где необходимо, используя клей. К готовому лукошку крепят ручку (рис. 62, в).

Челнок. Для поделки используют плотную цветную бумагу. Нарезают пять полосок шириной 1 см, длиной 15 см и шесть-семь полосок для поперечного плетения (рис. 63, а). После этого концы длинных полосок смазывают клеем, накладывают одну на другую, придерживая пальцами, пока не подсохнет клей. Поделка готова (рис. 63, б).

Игрушки применяют в качестве игрового материала или украшения на елку.

Кузовок. Для поделки используют глянцевую бумагу. Нарезают четыре полоски разного цвета размером 50×300 мм (рис. 64, а), переплетают между собой и подклеивают. Потом делают линии сгибов смежных полосок попарно (рис. 64, б).

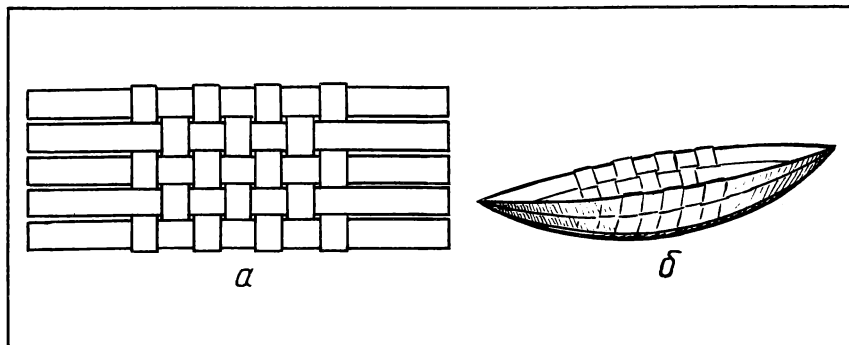


Рис. 63

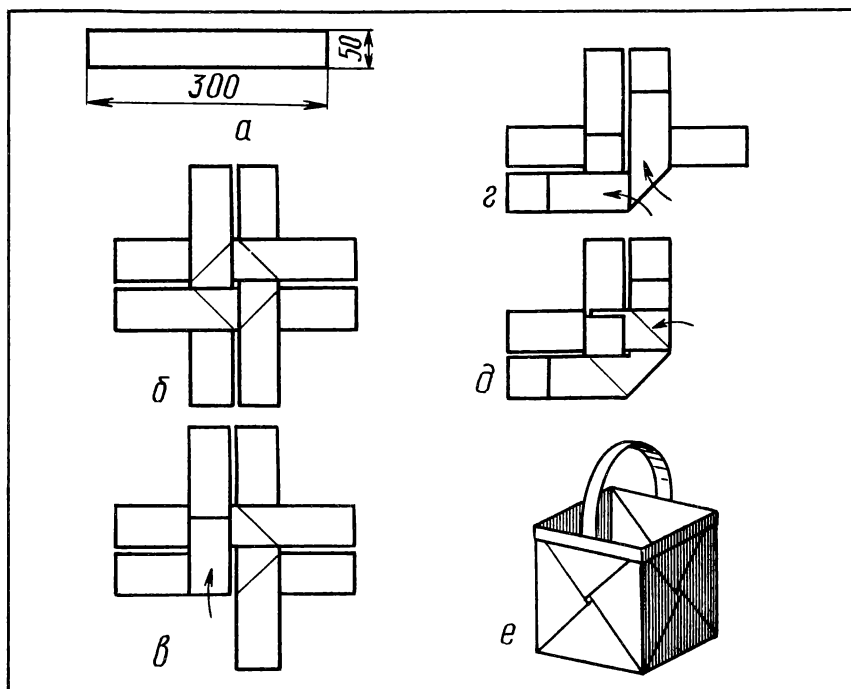


Рис. 64

У полученной заготовки нижнюю левую часть отгибают вверх (рис. 64, в), а две правые части так, чтобы полоски совпали (рис. 64 г, д). Оставшейся правой частью перекрывают предыдущие и подводят ее под полосу, сложенную в самом начале (рис. 64, д). Делают сгибы боковых ребер кузовка, склеивают концы. Так же переплетают остальные три стороны. Когда плетение закончено, отрезают концы, выравнявая верхнюю часть поделки, приклеивают ручку и ободок (рис. 64, е).

Поделку применяют для хранения мелких материалов.

ЩЕЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Мы восторгаемся, когда узнаем, что то или иное сооружение или поделка выполнены народными умельцами без единого гвоздя. Это сложные, подчас довольно хитроумные соединения при помощи различных замков. Таких секретов крепления частей из древесины в народе очень много.

Есть и бумажные игрушки, которые делают без клея.

Треугольная пирамида. Для поделки используют плотную бумагу или тонкий картон. Подготавливают четыре равносторонних

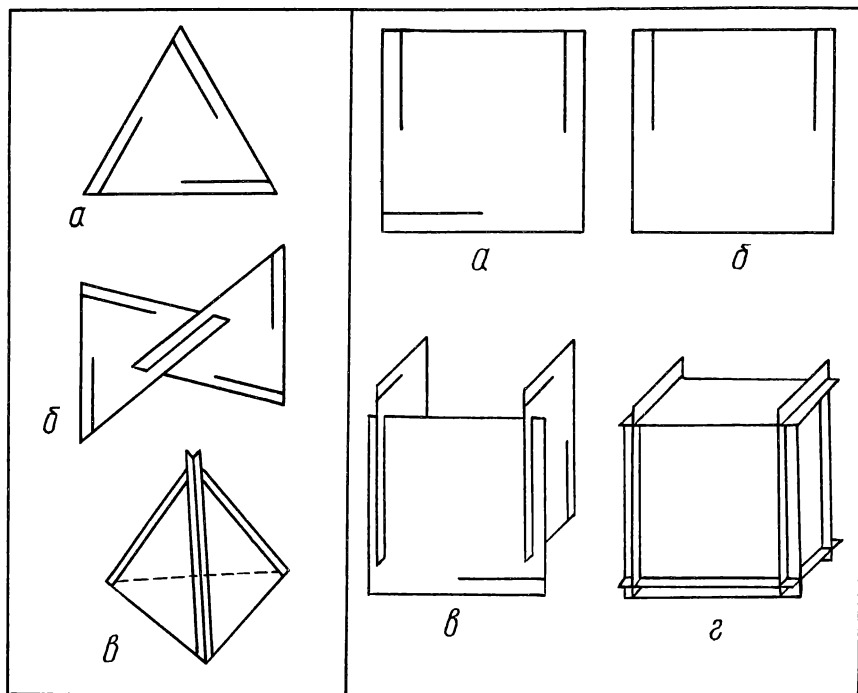


Рис. 65

Рис. 66

треугольника. Параллельно всем сторонам, отступив 5 — 7 мм от края, делают разрезы до середины заготовки (рис. 65, а). Прорезь одной заготовки вводят в прорезь другой (рис. 65, б). Так до конца сборки (рис. 65, в).

Игрушку применяют для украшения елки, как игровой материал.

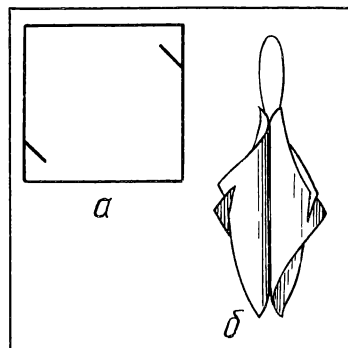


Рис. 67

Куб. Для поделки используют плотную бумагу или тонкий картон. Подготавливают шесть квадратов. У четырех квадратов делают три разреза до середины заготовки, отступив от края на 5—8 мм (рис. 66, а). У двух оставшихся квадратов делают по два разреза (рис. 66, б). Сбоку производят парными частями (рис. 66, в). Квадраты с двумя прорезями служат для замков и в сборке используются последними (рис. 66, г).

Поделку применяют для изучения на уроках математики геометриче-

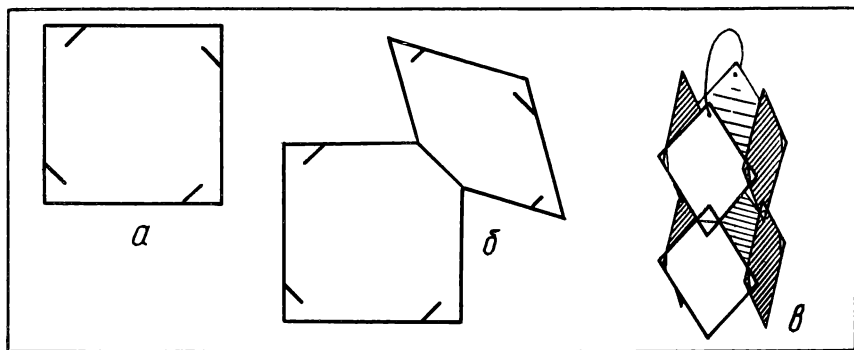


Рис. 68

ских фигур, в качестве украшения на новогоднюю елку, как игровой материал.

Подвески. Для поделки используют плотную цветную бумагу. Квадратный лист бумаги надрезают по двум противоположным углам до середины намеченной линии (рис. 67, а), сворачивают в трубочку по диагонали и закрепляют в щелях. Заготовки подвешивают на нитке по две-три штуки (рис. 67, б).

Игрушку применяют для украшения елки.

Оригинальные подвески можно сделать из квадратов с разрезами по четырем углам (рис. 68, а). Начало сборки этих поделок производят соединением угловых щелей (рис. 68, б). Для таких подвесок берут восемь заготовок. Готовые поделки подвешивают на нитке (рис. 68, в).

Фонарики. Для поделки используют плотную цветную бумагу. Общий вид поделки будет зависеть от того, какую форму выбрать для изготовления отдельных частей. Поэтому вначале выполняют эскиз, по которому вырезают три одинаковые части. На них делают разрезы до середины намеченной линии (рис. 69, а, б, в),

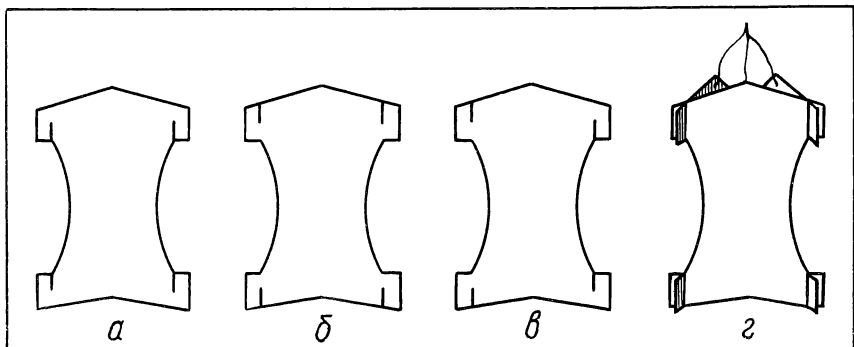


Рис. 69

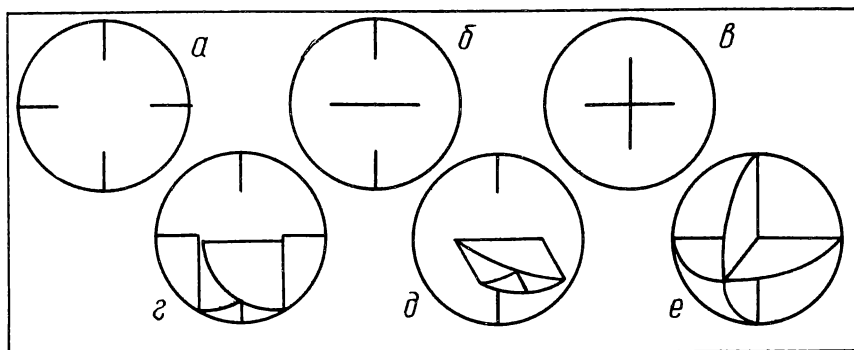


Рис. 70

после чего производят сборку, последовательно соединяя отдельные части. Игрушку подвешивают на нитке (рис. 69, з).

Шар из трех частей. Для поделки используют плотную цветную бумагу. Из бумаги разного цвета вырезают три одинаковых круга, на которых делают надрезы (рис. 70, а, б, в). У первой заготовки сгибают противоположные секторы (рис. 70, г) и вводят в прорезь второй заготовки (рис. 70, д). Потом таким же способом складывают части двойного круга и вводят в прорезь третьего круга. Выравнивают заготовки, придавая игрушке правильную форму, и на нитке подвешивают на елку (рис. 70, е).

Шар из двенадцати частей. Для этой поделки нужна плотная цветная бумага. Можно использовать старые открытки. Проводят окружность нужного диаметра и делят ее на пять равных частей (рис. 71, а). Каждую пятую часть делят пополам (правила деления окружности на пять равных частей см. на с. 90). На линии деления находят точку, из которой проводят дугу, концами совпадающую с засечками на окружности (рис. 71, б).

Проведя пять дуг, вырезают заготовку и делают разрезы до

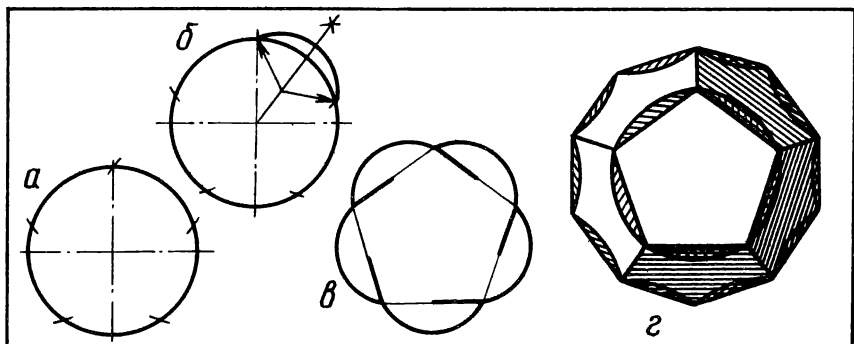


Рис. 71

середины прямой, соединяющей точки на окружности (рис. 71, в). По шаблону вырезают еще одиннадцать таких же деталей, после чего производят сборку, поочередно соединяя в щели заготовки (рис. 71, з).

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИГРУШЕК

Создание игрушек — процесс сложный, но увлекательный. Дети — неутомимые конструкторы. Они с большим удовольствием лепят, строят, делают различные модели. Бумага в данном случае — незаменимый материал для развития творческого мышления детей. Очень важно, чтобы ребята не копировали готовое изделие, а создавали свое. Этому их надо учить.

Изготовление поделок не должно быть самоцелью, главное — найти принцип построения, усвоить технологический процесс.

Практика убеждает, что, используя общий принцип конструирования, каждый ребенок может сделать много интересных поделок, подчас с остроумным, оригинальным решением.

Для конструирования игрушек используют плотную бумагу: настольную, обложечную, рисовальную и другие виды.

Очень хорошие игрушки получаются из бархатной бумаги. Она придает поделке красивый вид, хорошо сохраняет объемную форму.

Обрабатывая бархатную бумагу, необходимо учитывать свойства этого материала. Во-первых, волокна у нее недостаточно прочные, хрупкие, при сгибании надламываются. Поэтому, чтобы сделать кольцо, конус, цилиндр, т. е. изогнутую поверхность, бархатную бумагу необходимо протянуть между линейкой и рабочей частью стола. Нажим должен быть слабым: бумага легко рвется. Лучше протянуть несколько раз. Во-вторых, на бархатную бумагу клей наносят несколько больше, чем при склеивании других видов: клей впитывается ворсом. В-третьих, склеенные части бархатной бумаги надо придерживать руками до тех пор, пока клей подсохнет.

ИЗ ПОЛОСКИ БУМАГИ

Эти игрушки просты по исполнению. В основе поделки — полоска бумаги. Отделка, постановка позы, цвет материала придают изделию индивидуальный характер.

Цыпленок (рис. 72). Для поделки используют желтую бархатную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — одна деталь, крылья — две детали, хвост — одна деталь, клюв — одна деталь, подставка — одна деталь.

Вначале подготавливают полоску для туловища, конец которой обильно намазывают клеем, сворачивают в колечко и придерживают пальцами до тех пор, пока клей подсохнет. Потом делают

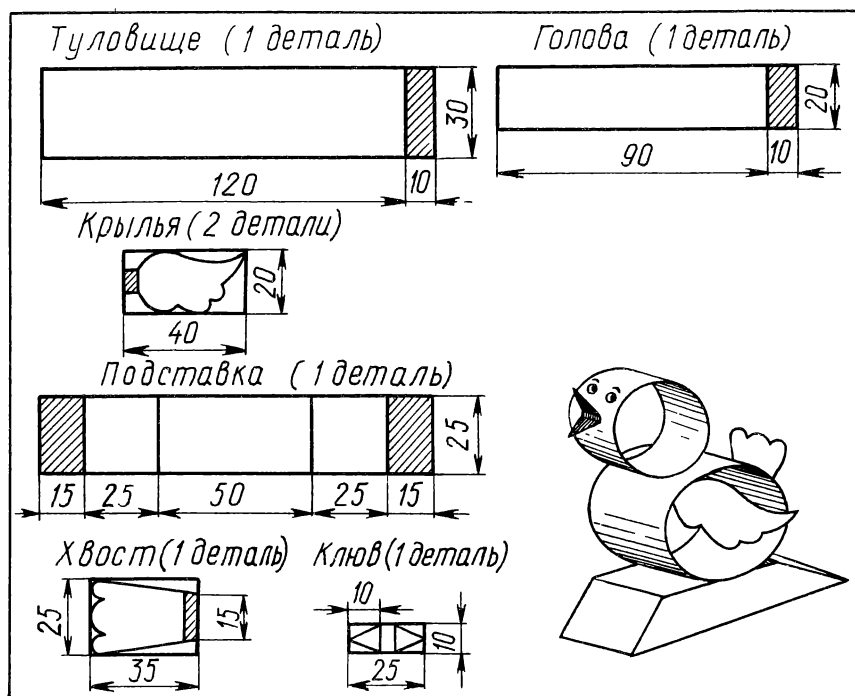


Рис. 72

голову и приклеивают к туловищу. Вырезают одно крыло, прикладывают его к бумаге с неокрашенной стороны и обводят карандашом. Вырезанное второе крыло должно быть зеркальным отражением первого. Концы крыльев несколько отгибают и приклеивают с внутренней стороны туловища. Потом вырезают и приклеивают хвост. Клюв делают из красной глянцевой бумаги. У заготовки сгибают острые концы, средней частью приклеивают к голове. Глаза делают из бумаги темного цвета в виде маленьких кружочков (см. 2-ю сторону обложки).

Для подставки берут бумагу любого цвета.

Петушок (рис. 73). Для поделки используют синюю, желтую, фиолетовую и другого цвета бархатную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — одна деталь, крылья — две детали, хвост — одна деталь, гребешок — две детали, клюв — одна деталь, подставка — одна деталь.

Туловище и голову вырезают из бумаги одинакового цвета. Концы полосок обильно смазывают клеем, сворачивают в колечко и придерживают руками до тех пор, пока клей подсохнет. Голову и туловище склеивают вместе. Крылья и хвост могут отличаться по цвету, но должны быть из одного вида бумаги. Вначале готовят одно крыло, затем по шаблону вырезают второе. Концы

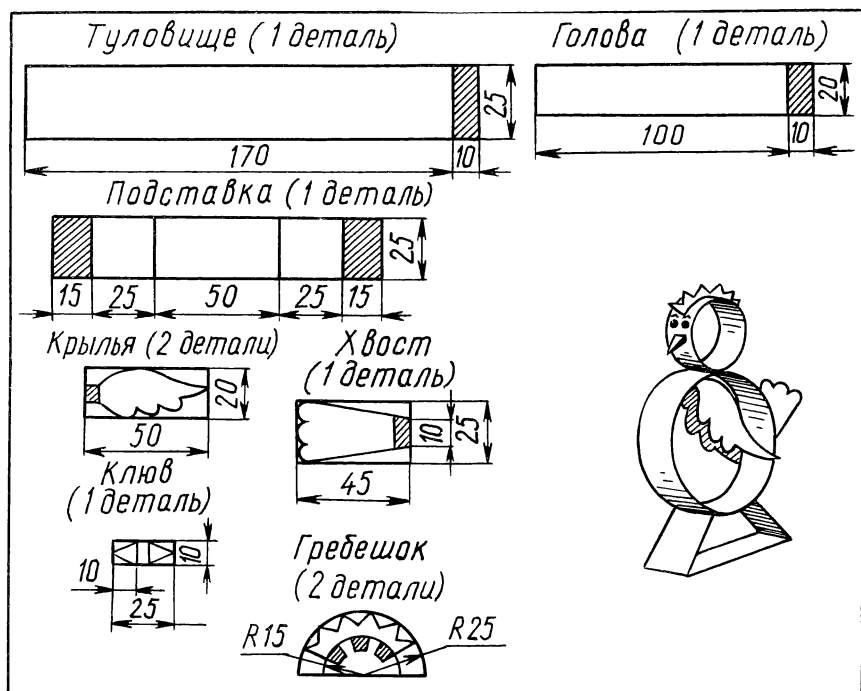


Рис. 73

крыльев несколько отгибают и приклеивают с внутренней стороны туловища. Хвост приклеивают бархатной стороной вверх. Гребешок делают из красной бумаги. Две детали склеивают вместе неокрашенными сторонами. Клапаны отгибают в противоположные стороны и приклеивают к голове петушка. Клюв выполняют из красной глянцевой бумаги. Острые концы детали сгибают, а средней частью приклеивают к голове игрушки. Глаза делают из бумаги темного цвета в виде маленьких кружочков.

Готовую поделку крепят на подставке из бумаги любого цвета.

Котенок (рис. 74). Для поделки используют черную бархатную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — одна деталь, хвост — две детали. Туловище и голову выполняют так же, как у предыдущих поделок (цыпленок, петушок).

Хвост состоит из двух деталей. Вначале подготавливают одну деталь, прикладывают ее к бумаге на неокрашенную сторону, обводят карандашом и вырезают вторую. Детали склеивают вместе, предварительно отогнув концы, которыми хвост будет приклеен к туловищу. Глаза делают из зеленой бумаги в виде ромбиков со скругленными углами. Зрачки можно дорисовать карандашом. Уши делают из черной бумаги (лучше использовать

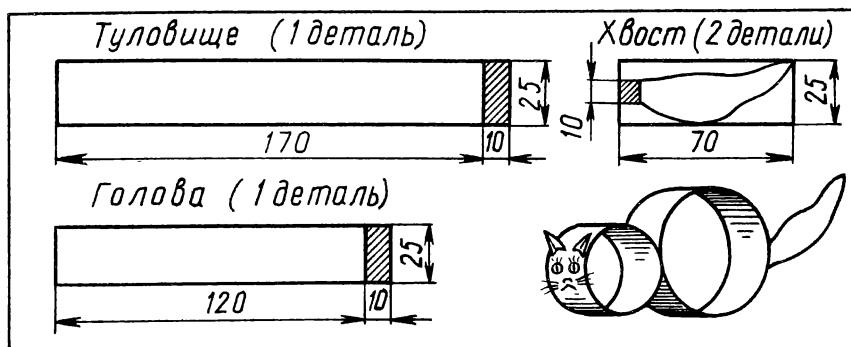


Рис. 74

тонкую, не бархатную бумагу, например упаковку для фотобумаги). Нос и рот делают из красной бумаги, усы — из белой в виде узеньких полосок (см. 2-ю сторону обложки).

Зайчик (рис. 75). Для поделки используют серую бархатную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — одна деталь, уши — две детали, лапки — одна деталь, щеки — одна деталь.

Туловище выполняют так же, как у цыпленка (см. с. 53). Затем вырезают одно ухо, которое используют как шаблон для изготовления второго. Концы ушей сгибают и приклеивают к голове. Мордочку делают из плотной (ватмана, рисовальной) белой бумаги. Глаза выполняют из синей бумаги в виде прямоугольников со срезанными верхними углами, зрачки — из черной. Для лапок можно выбрать бумагу любого цвета. Их приклеивают так, чтобы поделка была устойчива (см. 2-ю сторону обложки).

Поросенок (рис. 76). Для поделки используют розовую бархатную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище

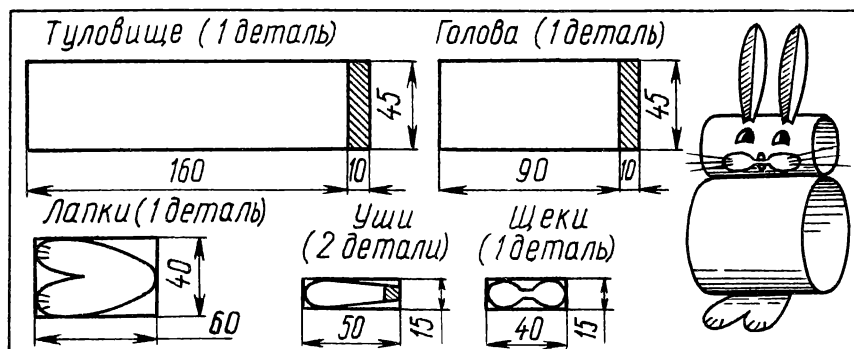


Рис. 75

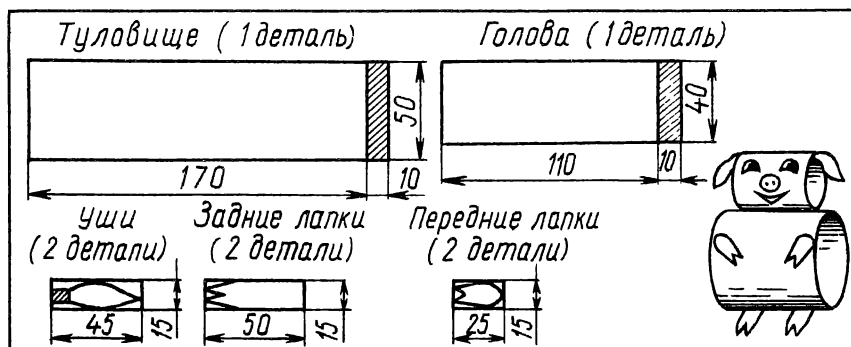


Рис. 76

ще — одна деталь, голова — одна деталь, уши — две детали, передние лапки — две детали, задние лапки — две детали.

Туловище и голову выполняют так же, как у цыпленка (см. с. 53), уши так же, как у зайчика (см. с. 56), но только приклеивают с внутренней стороны головы. Глаза вырезают из синей бумаги в виде прямоугольников со срезанными верхними углами. Зрачки — черные. Пятачок делают в виде круга из плотной белой бумаги. Рот — из красной глянцевой бумаги. На концы лапок приклеивают небольшие кусочки коричневой или черной бумаги — это копытца. Задние лапки приклеивают так, чтобы игрушка была устойчива (см. 2-ю сторону обложки).

ИЗ КОНУСА

Для этой группы игрушек используют плотную бумагу: рисовальную, обложечную, бархатную, настольную, глянцевую.

Все игрушки имеют общий принцип построения, они состоят из основы — конуса, головки и отделки. Отделку следует производить способом аппликации, применяя различную бумагу.

Для самостоятельного конструирования данного типа игрушек используют лишь общие закономерности изготовления. Головки обычно рисуют с натуры или перерисовывают из старых детских книжек для раскрашивания. Можно брать и другие источники. Основу делают в виде конуса, отделку производят по индивидуальному замыслу.

Детским игрушкам присуща большая степень обобщенности, поэтому при их изготовлении передают лишь наиболее характерные основные черты.

Можно сделать практически неограниченный перечень игрушек, в основу которых положен конус. Это могут быть различные зверюшки, птицы, фигурки людей и т. п.

Буратино (рис. 77). Для поделки используют любого цвета плотную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: тулови-

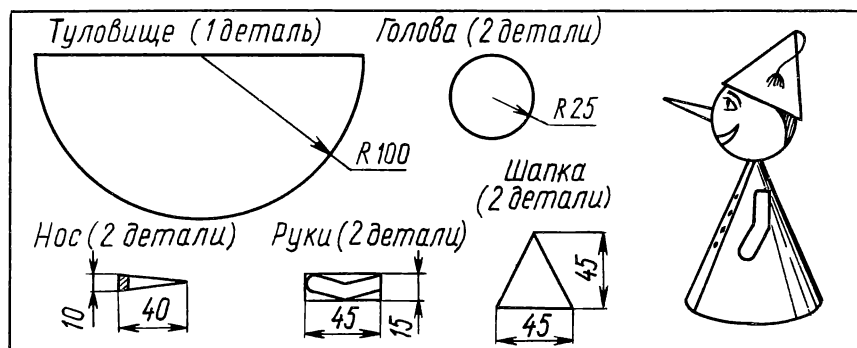


Рис. 77

ще — одна деталь, голова — две детали, нос — две детали, руки — две детали, шапка — две детали.

Вначале вырезают половину круга, из него склеивают конус. Потом вырезают две детали носа из бумаги красного цвета, склеивают их вместе неокрашенными сторонами. Голову делают из двух кругов бумаги желтого цвета, склеивают детали, оставляя небольшую часть свободной от клея, чтобы можно было в дальнейшем надеть голову на туловище. Для лучшего склеивания верх конуса слегка сжимают пальцами.

Шапку Буратино можно сделать из бумаги любого цвета, глаза — из синей, зрачки — из черной. Рот выполняют в виде изогнутого клина. К готовой игрушке приклеивают руки и производят дополнительную отделку по своему замыслу.

Собачка (рис. 78). Для поделки используют плотную бумагу любого цвета. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — две детали, уши — две детали, хвост — две детали.

Вначале вырезают половину круга, из него склеивают конус.

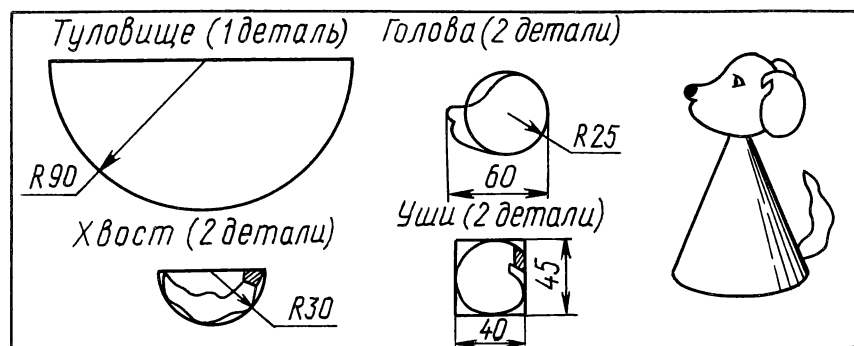


Рис. 78

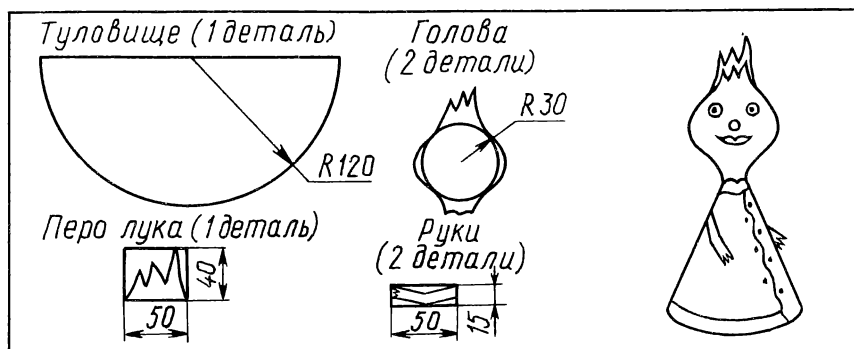


Рис. 79

Потом подготавливают одну деталь головы, которая служит шаблоном для изготовления второй детали. Верх конуса слегка сжимают пальцами и на него приклеивают обе детали головы. Затем вырезают уши собачки, приклеиваемую часть сгибают внутрь. Хвост склеивают из двух деталей, концы отгибают в разные стороны и приклеивают к конусу. Потом производят дополнительную отделку, внося конструктивные изменения.

Чиполлино (рис. 79). Для подделки используют плотную бумагу разного цвета. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — две детали, перо лука — одна деталь, руки — две детали.

Вначале вырезают половину круга, из него склеивают конус. Голову делают из бумаги золотистого или желтого цвета. Вначале проводят окружность и на ней делают рисунок, напоминающий форму лука. По готовой детали вырезают вторую. Между деталями головы вклеивают перо лука из зеленой бумаги. Голову приклеивают на конус. Для отделки используют бумагу разного цвета. Глаза голубые, зрачки черные, нос и рот красные.

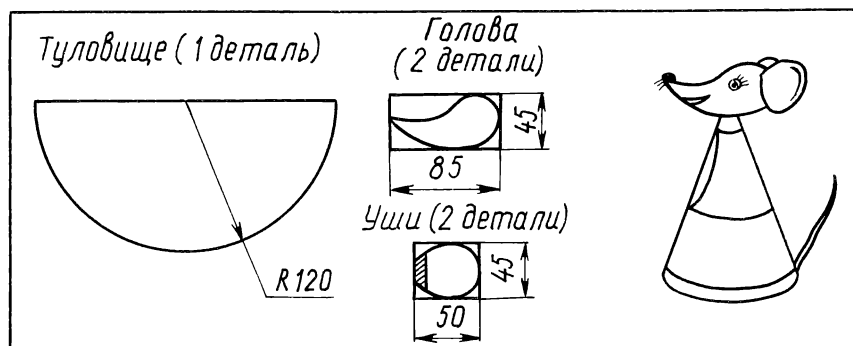


Рис. 80

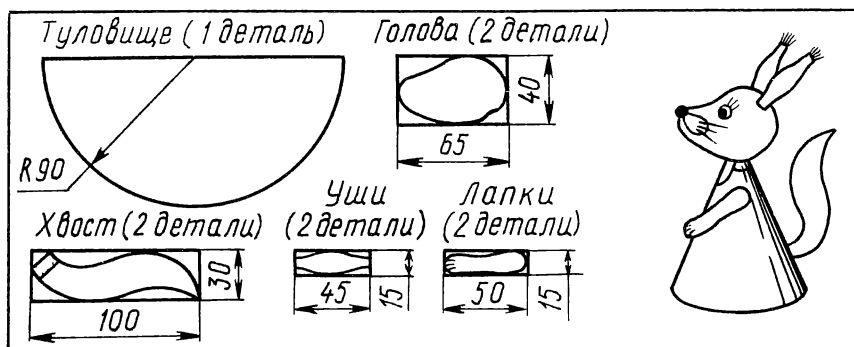


Рис. 81

На конусе можно выполнить дополнительную отделку.

Мышонок (рис. 80). Для поделки используют бумагу серого цвета. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — две детали, уши — две детали.

Вначале вырезают половину круга, из него склеивают конус. Затем делают одну деталь головы и используют ее как шаблон для изготовления второй детали. Верх конуса сжимают пальцами и приклеивают голову. Концы ушей отгибают и приклеивают, как показано на рисунке. Носик мышонка делают из черной бумаги, рот — из красной в форме изогнутого клина, глаза можно сделать белыми, синими, голубыми.

На готовой игрушке производят дополнительную отделку.

Белочка (рис. 81). Для поделки используют оранжевую или желтую бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — две детали, хвост — две детали, уши — две детали, лапки — две детали.

Вначале вырезают половину круга, из него склеивают конус. Подготавливают одну деталь головы и используют ее как шаблон для изготовления второй детали. Верх конуса сжимают пальцами и приклеивают обе детали головы. К ушкам дополнительно приклеивают кисточки из черной бумаги с разрезами на конце. Хвост поделки состоит из двух деталей, склеенных вместе. Концы хвоста отгибают в разные стороны и приклеивают к конусу. Носик делают из черной бумаги и приклеивают так, чтобы он выходил за пределы мордочки. Из белой бумаги нарезают узкие полоски для усов и бровей. Глаза делают из белой или синей бумаги. Зрачки черные. На лапках дополнительно проводят три черточка — коготки.

Готовую игрушку отделывают дополнительно по своему усмотрению способом аппликации.

Подобные и другие игрушки учащиеся начальных классов могут использовать в качестве персонажей самодеятельного театра, подарков для подшефного детского сада и т. п.

ИЗ СЛОЖЕННОГО ЛИСТА

В основе этой группы игрушек — деталь, вырезанная определенным способом из сложенного вдвое листа, на которую крепится голова различных животных.

Лошадка (рис. 82). Для поделки используют коричневую бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — две детали, грива — две детали.

Прямоугольный лист бумаги складывают пополам. Из точки *А* проводят дугу и отрезают эту часть. Оставшаяся заготовка служит туловищем поделки. На плотном листе бумаги рисуют голову лошади, вырезают ее и используют как шаблон для изготовления второй детали. Из черной бумаги вырезают две детали гривы, клеивают их и туловище между деталями головы.

Потом производят окончательную отделку.

Слоненок (рис. 83). Для поделки используют серую плотную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище —

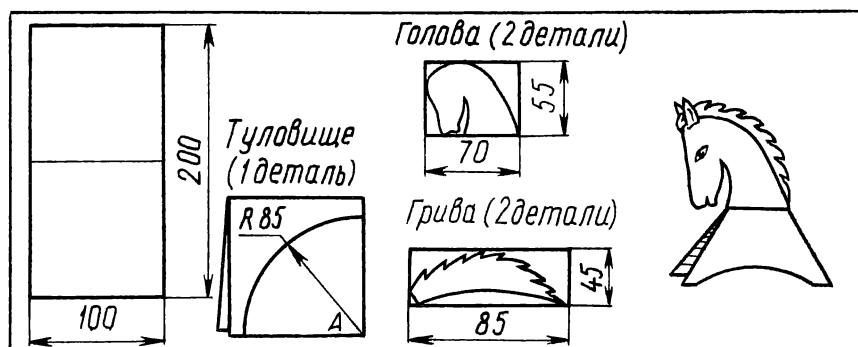


Рис. 82

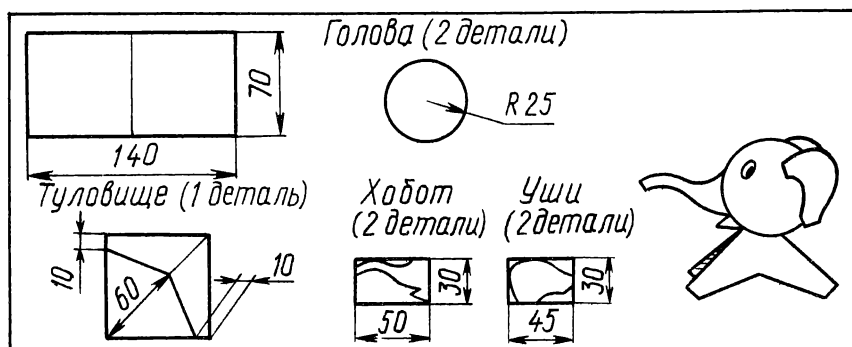


Рис. 83

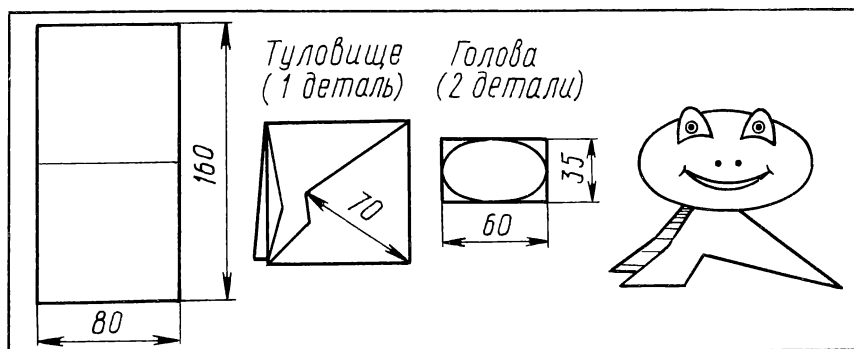


Рис. 84

одна деталь, голова — две детали, хобот — две детали, уши — две детали.

Прямоугольный лист бумаги складывают пополам. Из него вырезают туловище, как показано на рисунке 83. Потом вырезают два круга для головы. Подготавливают одну деталь хобота и используют ее как шаблон для изготовления второй детали. Хобот и туловище вклеивают между деталями головы.

К готовой поделке приклеивают уши и глаза.

Лягушонок (рис. 84). Для поделки используют зеленую плотную бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова две детали.

Прямоугольный лист бумаги складывают пополам. Из него вырезают туловище, как показано на рисунке 84. Подготавливают две детали головы и наклеивают их на туловище. Потом производят отделку. Из желтой бумаги делают глаза, из красной — рот.

Медвежонок (рис. 85). Для поделки используют коричневую бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — две детали, мордочка — две детали.

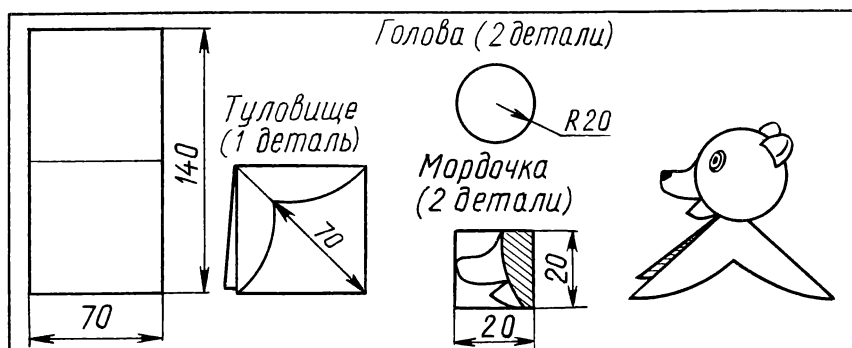


Рис. 85

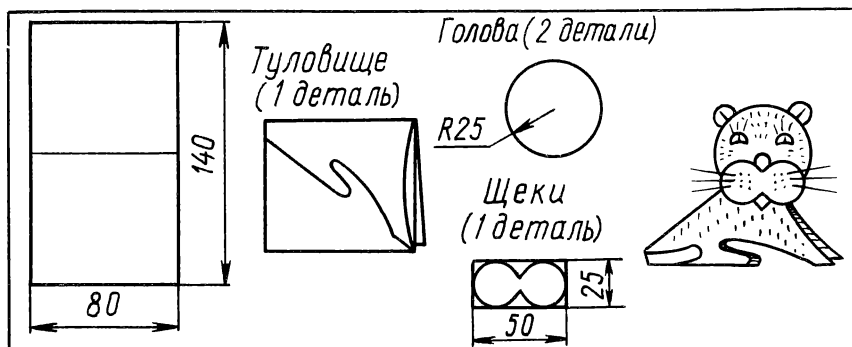


Рис. 86

Прямоугольный лист бумаги складывают пополам. Из него вырезают туловище, как показано на рисунке 85. Подготавливают одну деталь мордочки и используют ее как шаблон для изготовления второй детали. Мордочку и туловище вклеивают между деталями головы. Потом производят окончательную отделку.

Тигренок (рис. 86). Для поделки используют желтую или оранжевую бумагу. Игрушка состоит из следующих деталей: туловище — одна деталь, голова — две детали, щеки — одна деталь.

Прямоугольный лист бумаги складывают пополам. Из него вырезают туловище, как показано на рисунке. Подготавливают два круга для головы, склеивают детали и производят окончательную отделку игрушки.

МАКЕТЫ ДОМИКОВ

Одна из наиболее трудных задач конструирования и моделирования — построение разверток объемных изделий. Для развития конструкторского мышления важно уметь самим сделать чертеж той или иной поделки. Как и при изготовлении других игрушек, приступая к конструированию, прежде всего необходимо найти закономерность построения изделия.

При построении разверток домиков сначала надо найти то место, с которого будет начинаться отсчет. Таким местом у домиков может служить любой угол. Так как все дома имеют стены, то в основании развертки будет прямая линия, на которой проставлены размеры стен. Потом определяют высоту стены и проводят вторую, параллельную основанию линию. Затем чертят фронтоны и клапаны для подклейки. После изготовления развертки делают крышу и подставку.

Самый простой макет домика представлен на рисунке 87. Он состоит из развертки, крыши и подставки. Окна и двери делают из цветной бумаги способом аппликации. Мелкие детали дорисовывают.

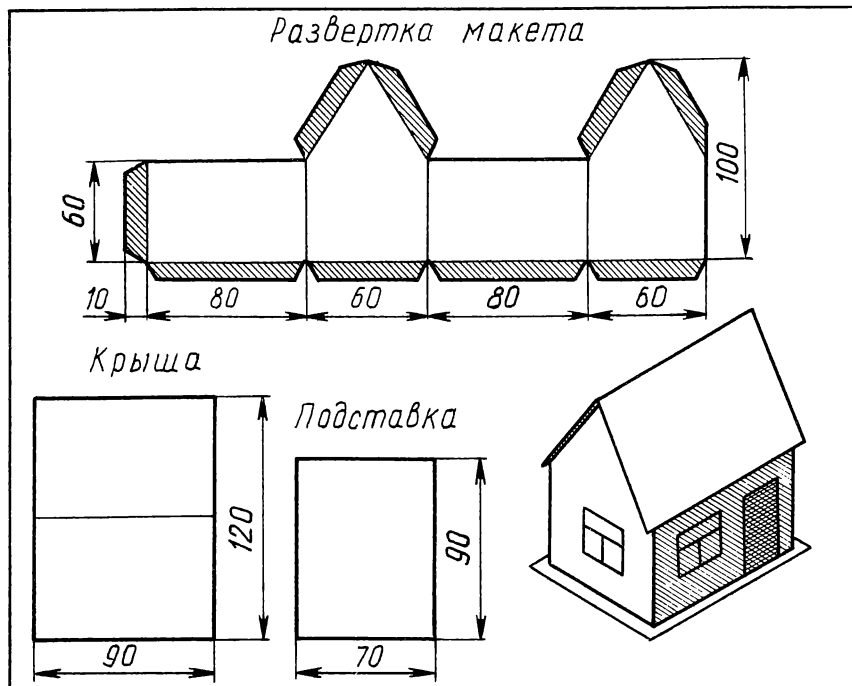


Рис. 87

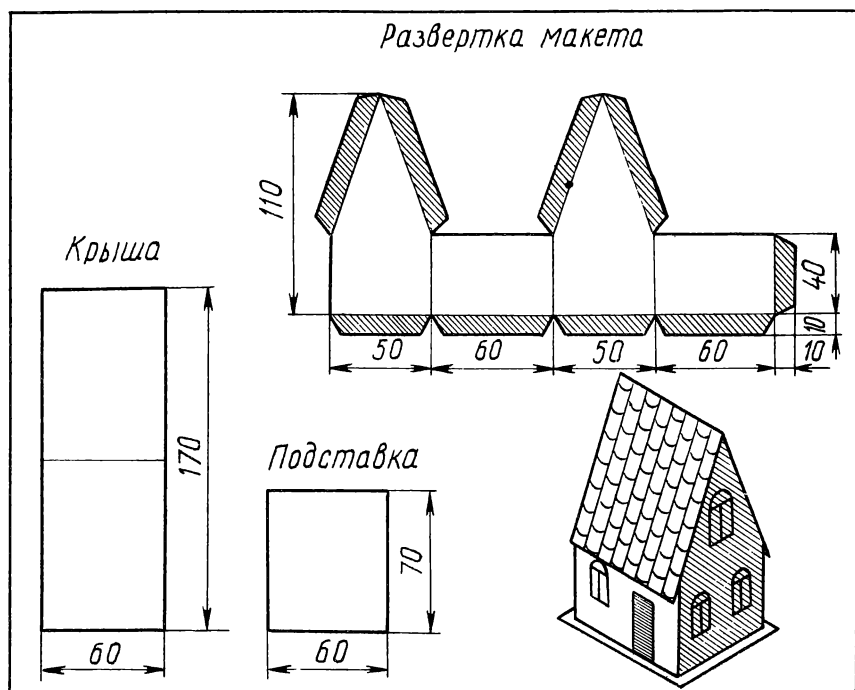
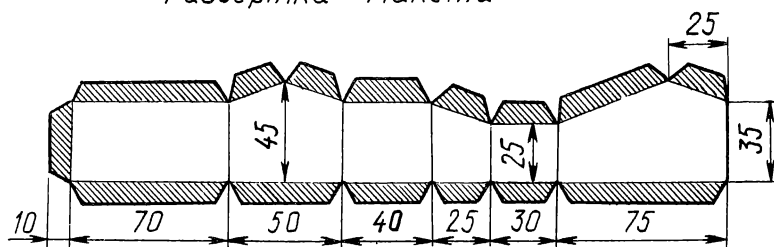


Рис. 88

Развертка макета



Крыша

Подставка

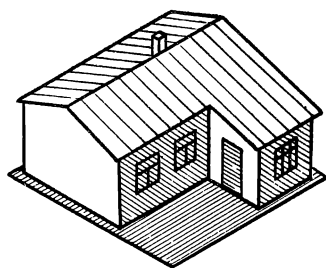
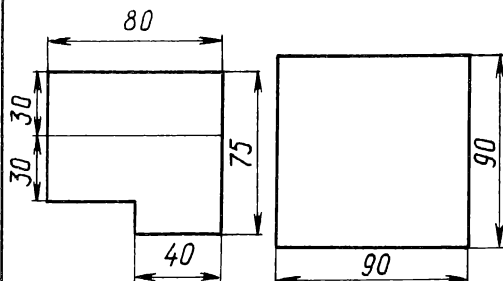
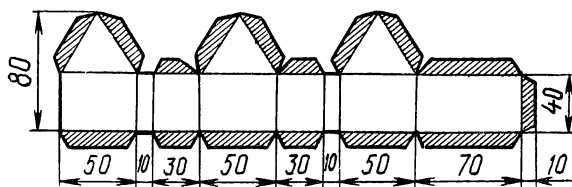


Рис. 89

Развертка макета



Крыша

Подставка

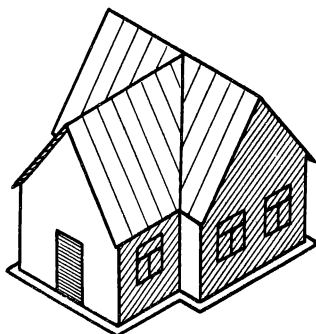
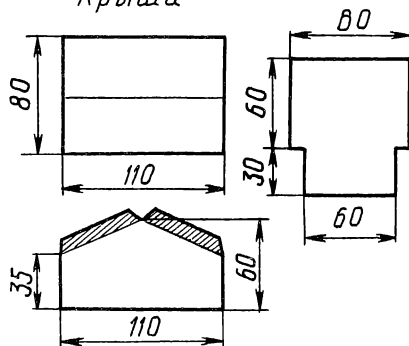


Рис. 90

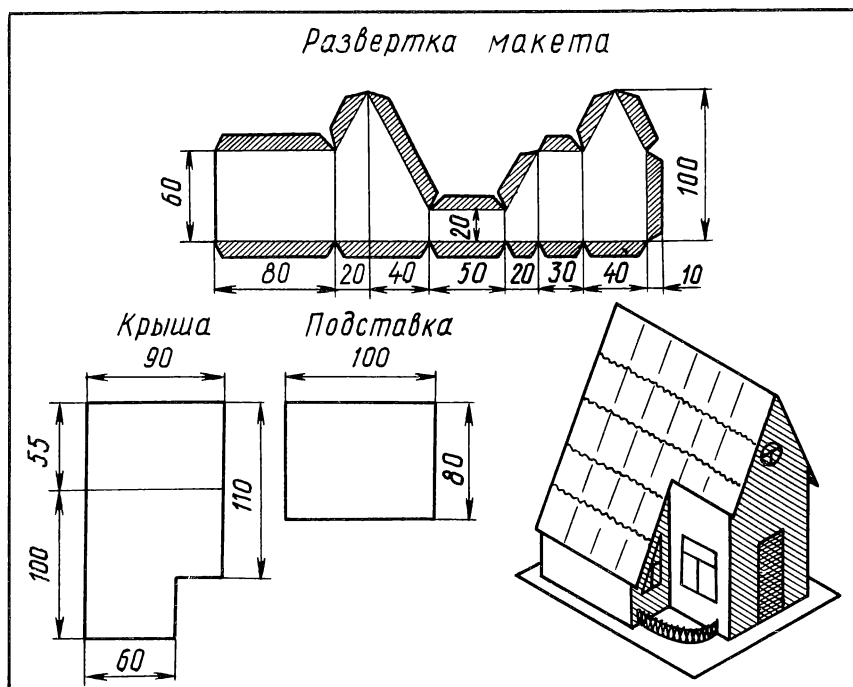


Рис. 91

Для макетов используют плотную бумагу или тонкий картон. Чтобы изменить внешний вид домика (рис. 88), т. е. его архитектуру, достаточно увеличить (или уменьшить) фронтоны. Принцип построения развертки в этом варианте ничем не отличается от предыдущей модели. За точку отсчета взята левая стена с фронтоном. После сборки макета приступают к его отделке.

Если домик имеет какие-либо архитектурные дополнения, например веранду, то делать ее отдельно нет необходимости. Это только усложняет процесс изготовления поделки.

На рисунке 89 дана развертка домика с верандой. За место отсчета взята задняя стена. Для приобретения навыков построения разверток можно предложить учащимся взять за основу любое место отсчета. Архитектурно домик не изменится, только развертка будет построена по-иному.

В жизни встречаются самые различные строения: это интересный материал для изготовления макетов. Вначале надо сделать эскиз понравившегося дома с натуры, потом с эскиза выполнить развертку. Для начала можно предложить сделать макет своего жилого дома или школы.

На рисунке 90 показан пример дома с тремя фронтонами и усложненной по построению крышей. Ее выполняют из двух частей.

Начало отсчета — левая стена с фронтоном. Подставку делают на 10—20 мм шире стен домика.

Более сложный по построению развертки домик показан на рисунке 91.

ТЕХНИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

Большую роль в развитии конструкторского мышления младших школьников играет создание технических моделей. Их можно сделать из различных материалов: пластилина, глины, фанеры, жести, пенопласта и т. п. Наиболее простыми из них являются бумага и картон.

Для создания моделей, как и других поделок, прежде всего необходимо выделить основные детали конструкции и общий принцип ее построения. Например, транспортные автомобили состоят из таких основных деталей: несущая рама, кабина, кузов, колеса.

Вначале выполняют эскиз машины, которую хотят сделать, находят конструктивные особенности, форму деталей. Кузов и кабина различных машин имеют отличия, поэтому этот факт берут в основу создания моделей. Кузов грузовика напоминает форму коробочки, молоковоза — цилиндра. Машины, предназначенные для перевозки мебели или хлеба, имеют кузов, по форме напоминающий закрытый ящик. Различны по форме и кабины.

Такие наиболее общие принципы необходимо найти для каждой группы или отдельной конструкции: это намного облегчит процесс моделирования.

Модели могут быть сложными и упрощенными, т. е. лишь обобщенно передающие внешнее сходство с действительными машинами.

С младшими школьниками целесообразно выполнять несложные технические модели.

Грузовик (рис. 92). Для поделки используют плотную бумагу или тонкий картон. Модель состоит из следующих деталей: кабина — одна деталь, крыша кабины — одна деталь, рама — одна деталь, кузов — одна деталь, подставка для кузова — две детали, кронштейн — одна деталь, колесо — четыре детали.

Вначале подготавливают раму, на которой будут крепиться остальные детали. У прямоугольного листа бумаги делают сгибы и по два разреза с узких сторон. Углы прямоугольника не отрезают, они служат клапанами для склейки детали. Потом выполняют разметку кабины, вырезают развертку и склеивают вместе с крышей. Подставку для кузова делают из листа бумаги прямоугольной формы, делят его на четыре части, сгибают и склеивают. В результате получается заготовка в виде трехгранного бруска. Кузов кабины делают так же, как и раму. Подставки приклеивают на раму, кронштейн — к кузову, предварительно сделав сгибы концов. Кузов к раме крепится с помощью проволоки, протянутой

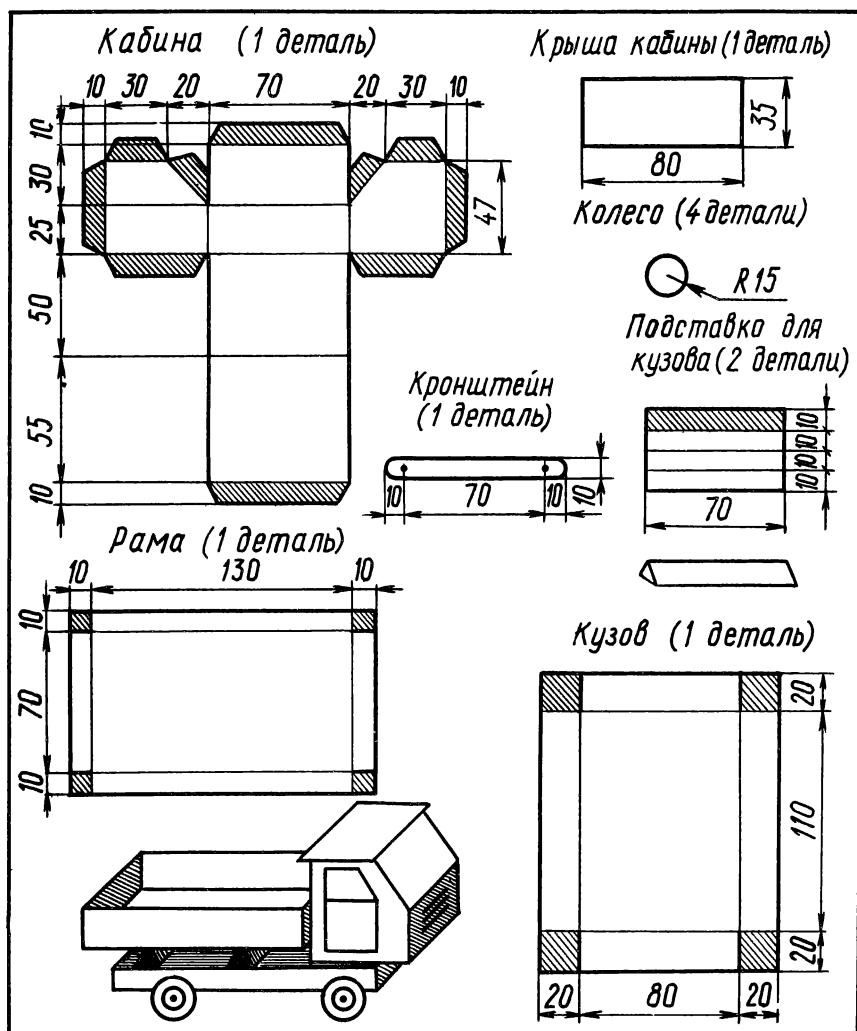


Рис. 92

в отверстия кронштейна и середину задней подставки. При таком креплении кузов машины можно опрокидывать. Колеса приклеивают непосредственно к раме. Когда смонтированы все детали, производят отделку модели.

Экскаватор (рис. 93). Для поделки используют плотную бумагу или тонкий картон. Модель состоит из следующих деталей: кабина — одна деталь, рама — одна деталь, гусеница — две детали, стрела — одна деталь, держатель ковша — одна деталь, ковш — одна деталь.

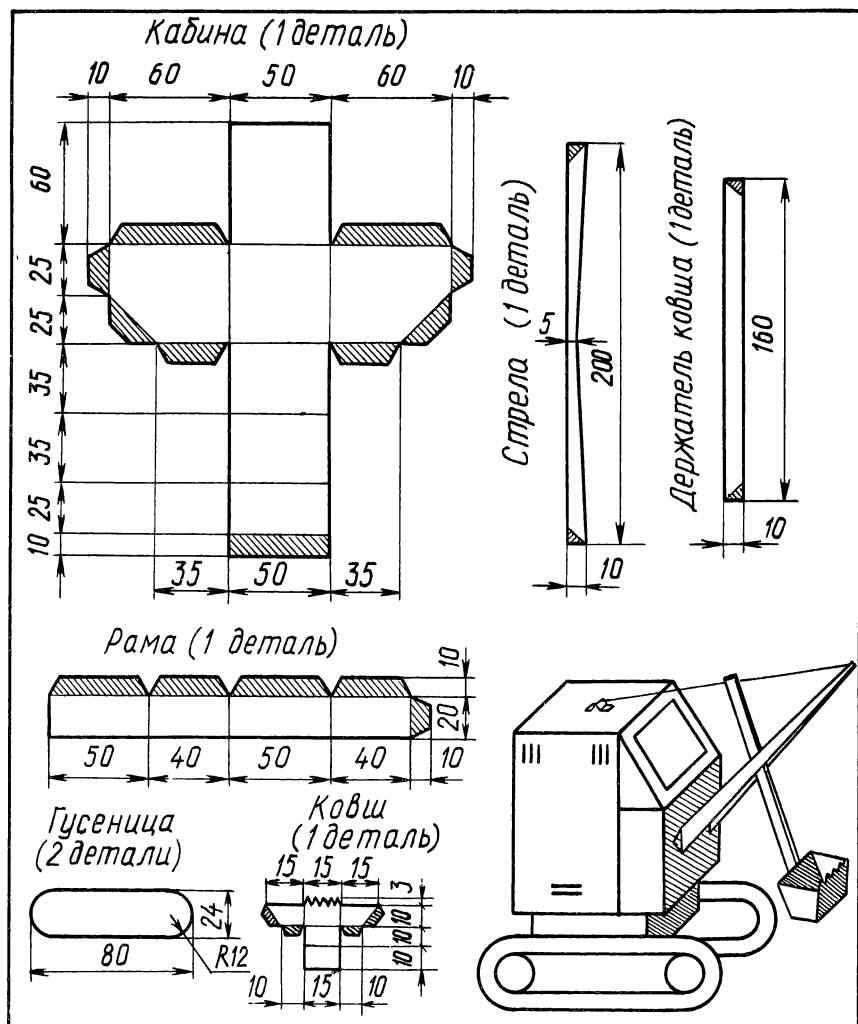


Рис. 93

Вначале делают развертку кабины и рамы, склеивают их и соединяют вместе. Стрелу и держатель ковша делают из узкой полоски бумаги, складывают их пополам, сгибают уголки и приклеивают стрелу к кабине, держатель — к заранее подготовленному ковшу. Держатель к стреле можно приклеить, но чтобы он был подвижным, его крепят к стреле на проволоке. Между концом стрелы и кабиной протягивают нить. Когда смонтированы все детали, производят отделку. Гусеницы приклеивают непосредственно к раме.

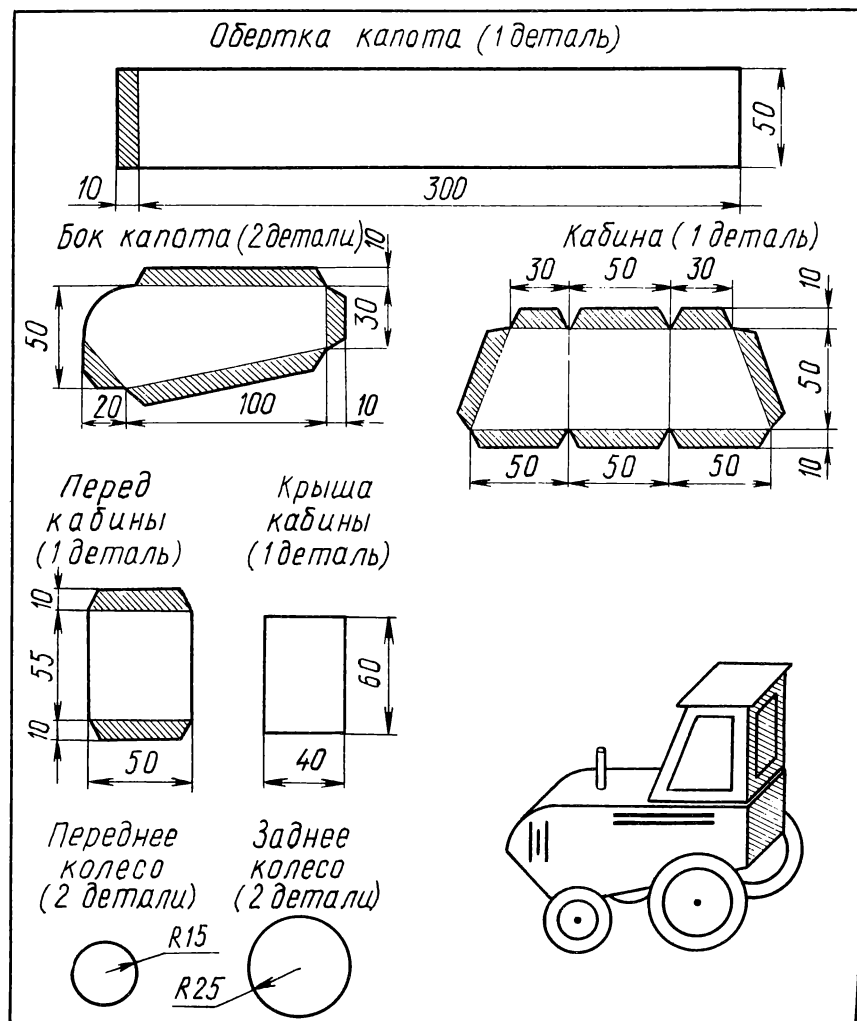


Рис. 94

Трактор (рис. 94). Для поделки используют плотную бумагу или тонкий картон. Модель состоит из следующих деталей: бок капота — две детали, обертка капота — одна деталь, кабина — одна деталь, перед кабины — одна деталь, крыша кабины — одна деталь, переднее колесо — две детали, заднее колесо — две детали.

Подготавливают две боковые детали капота, хорошо проглаживают линии сгиба и склеивают их длинной полосой — оберткой. Потом вычерчивают и вырезают кабину, прорабатывают линии

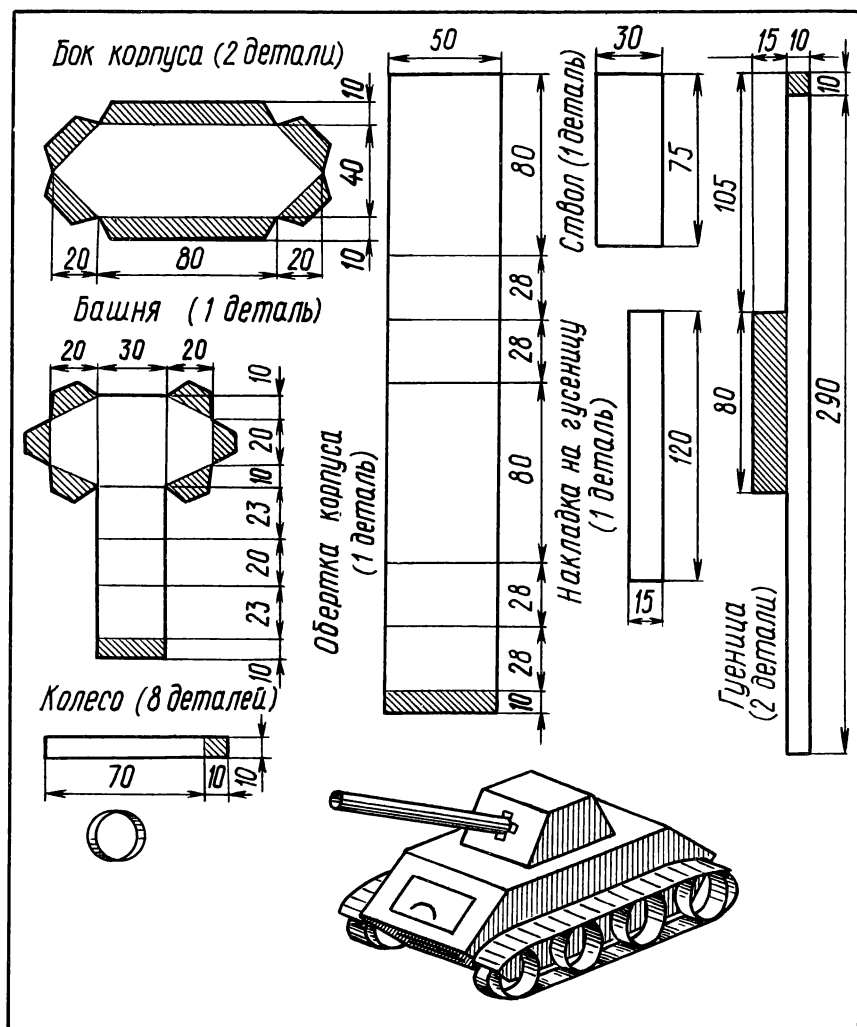


Рис. 95

сгиба и приклеивают к ней переднюю деталь и крышу. Когда подготовлены все детали, производят сборку. Колеса приклеивают непосредственно к капоту, отделку выполняют способом аппликации, мелкие детали рисуют. Трубу делают из полоски бумаги, накрученной на карандаш. Чтобы приклеить ее к капоту, на конце трубы делают надрезы.

Танк (рис. 95). Для поделки используют плотную бумагу или тонкий картон. Модель состоит из следующих деталей: бок корпуса — две детали, обертка корпуса — одна деталь, гусеница —

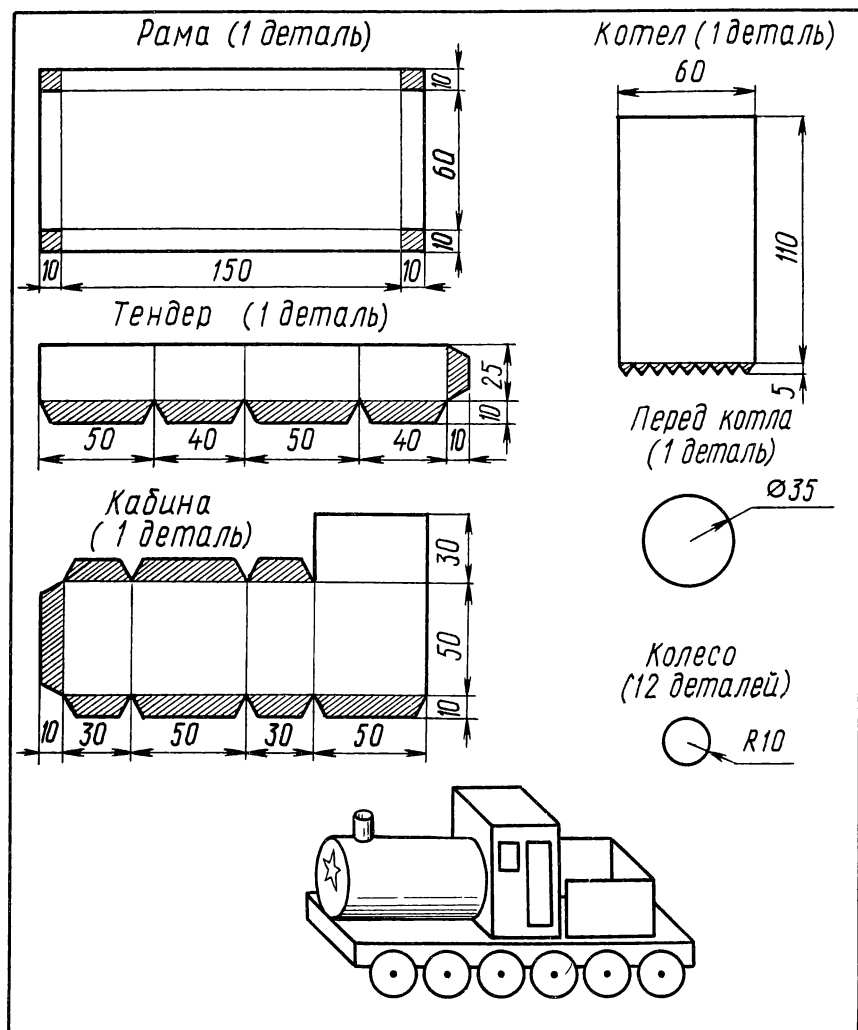


Рис. 96

две детали, колесо — восемь деталей, башня — одна деталь, ствол — одна деталь, накладка на гусеницу — две детали.

Подготавливают две детали для корпуса, хорошо проглаживают линии сгиба клапанов, вырезают полоску бумаги — обертку корпуса — и скрепляют ею бока корпуса. Потом вырезают восемь полосок, сворачивают их в колечко и склеивают: это колеса модели. Четыре колеса приклеивают на одну гусеницу, четыре — на другую. Придают заготовке законченную форму и приклеивают к корпусу. Затем делают башню. Ствол выполняют из полоски бу-

маги, накрученной на карандаш. С одного конца ствола делают четыре разреза, отгибают полученные клапаны и приклеивают ствол к башне. Когда смонтированы все детали, производят отделку: приклеивают накладку на гусеницу, раскрашивают отдельные элементы.

Паровоз (рис. 96). Для поделки используют плотную бумагу или тонкий картон. Модель состоит из следующих деталей: рама — одна деталь, котел — одна деталь, тендер — одна деталь, кабина — одна деталь, перед котла — одна деталь, колесо — 12 деталей.

Вначале вырезают прямоугольный лист бумаги, на узких сторонах выполняют два надреза, затем делают сгибы сторон. Углы прямоугольника служат клапанами для подклейки боковых сторон. Из меньшего прямоугольника делают цилиндр — это котел паровоза. На одну сторону цилиндра приклеивают круг — переднюю часть паровоза, вторая сторона будет закрыта кабиной. Потом делают тендер (заднюю часть паровоза, предназначенную для содержания в ней топлива) и кабину. Колеса приклеивают непосредственно к раме. Когда смонтированы все детали, производят отделку: приклеивают трубу, раскрашивают модель.

После выполнения нескольких работ можно предложить детям внести изменения в отделку модели или попробовать самостоятельно разработать конструкцию по собственному эскизу с натуры. Необходимо помнить, что конструирование — процесс творческий и каждый может найти свое решение в изготовлении той или иной детали и модели в целом. Особенно это касается построения разверток, их можно выполнить по-разному в одной и той же модели.

К НОВОМУ ГОДУ

Украшение елки, праздничного зала не обходится без бумаги. Гирлянды, маски, снежинки, серпантин, игрушки, конфетти — вот далеко не полный перечень изделий, где можно использовать этот материал. Новогодние украшения, выполненные самостоятельно, всегда приносят радость и удовольствие, особенно детям.

ГИРЛЯНДЫ

Гирлянда из колец (рис. 97). Для поделки используют глянцевую цветную бумагу.

Нарезают полоски бумаги необходимого размера (рис. 97, а), склеивают из них кольца, соединяя дета-

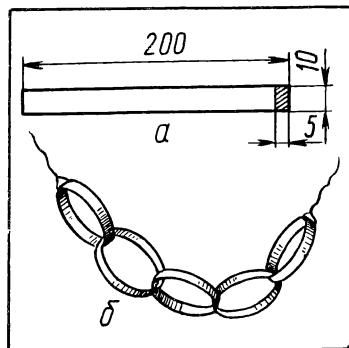


Рис. 97

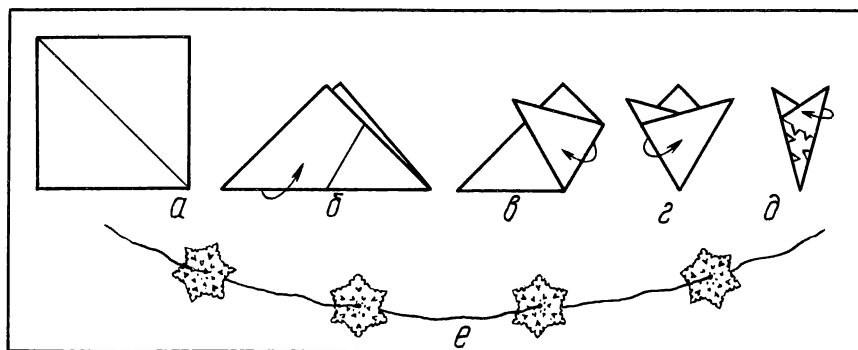


Рис. 98

ли между собой. Кольца чередуют по величине и цвету, к крайним привязывают нитку (рис. 97, б).

Гирлянда из снежинок (рис. 98). Для поделок используют тонкую белую бумагу. Подготавливают квадратный лист бумаги и складывают его по диагонали (рис. 98, а, б). Правый и левый острые углы сгибают на противоположные стороны так, чтобы линии сгиба совпали (рис. 98, в, г), потом всю заготовку складывают пополам (рис. 98, д). Снежинки нанизывают на нитку (более подробное изготовление снежинок см. на с. 25). Чтобы снежинки не скользили по нитке, их чередуют с кусочками ваты (рис. 98, е).

Гирлянда-цепочка (рис. 99). Для поделки используют глянецовую цветную бумагу. Из плотного картона подготавливают шаблон (рис. 99, а). Потом берут лист цветной бумаги, складывают его пополам раскрашенной стороной внутрь, по шаблону обводят карандашом одно звено и вырезают (рис. 99, б). Подготовив нужное количество звеньев, их собирают в цепочку (рис. 99, в).

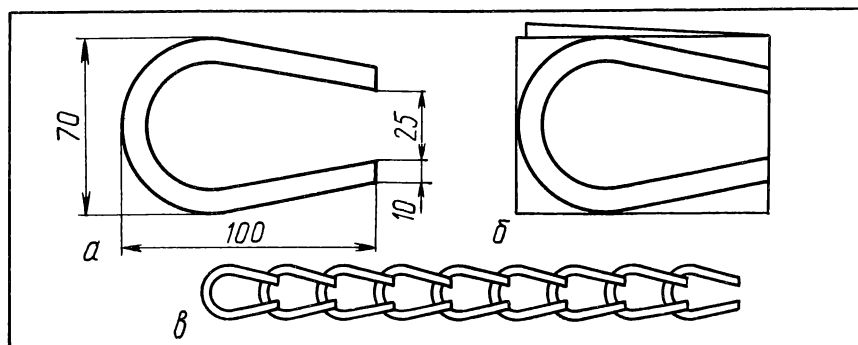


Рис. 99

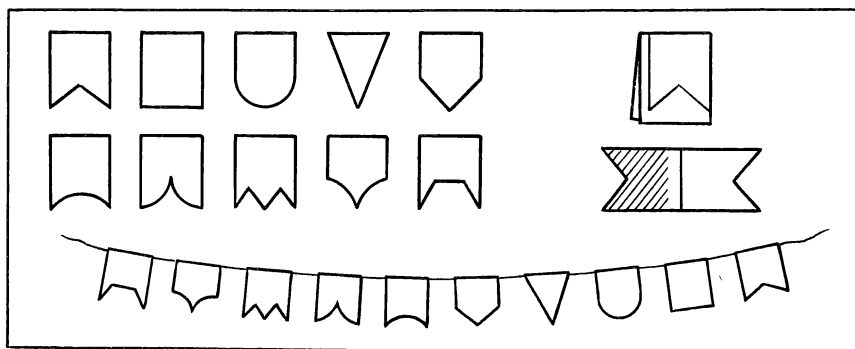


Рис. 100

Гирлянда из флажков (рис. 100). Для поделки используют глянцевую цветную бумагу. Из картона или плотной бумаги подготавливают различные по форме шаблоны флажков. Берут лист цветной бумаги, складывают его пополам, по шаблону обводят флажок и вырезают. Двойные флажки развешивают на нитке. Чтобы флажки не падали, внутри их склеивают.

По желанию флажки можно оформить аппликацией.

Гирлянда из полосок (рис. 101). Для поделок используют цветочную тонкую бумагу. Нарезают длинные полоски, складывают перпендикулярно концы и переплетают поочередно полоски каждый раз в обратную сторону. Если полоски короткие, их склеивают, пока не получат гирлянду нужной длины. К концам гирлянды приклеивают нитку.

Гирлянда из листов бумаги (рис. 102). Для поделки используют различную тонкую бумагу. Подготавливают длинную полоску цветной бумаги, складывают ее пополам вдоль длинной стороны, потом еще дважды. На полученной заготовке через 1—1,5 см делают надрезы в шахматном порядке с обеих сторон. Развора-

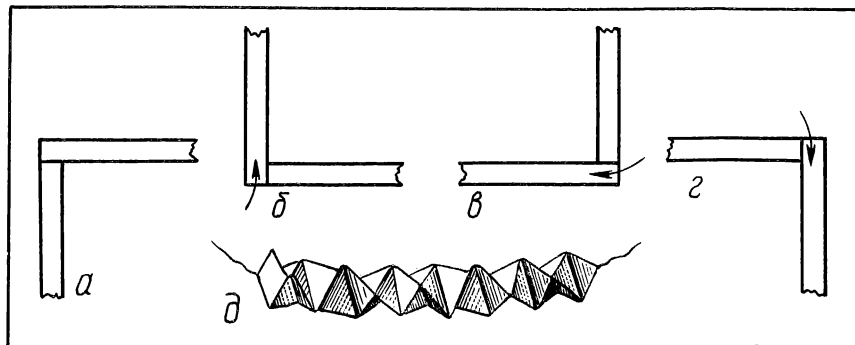


Рис. 101

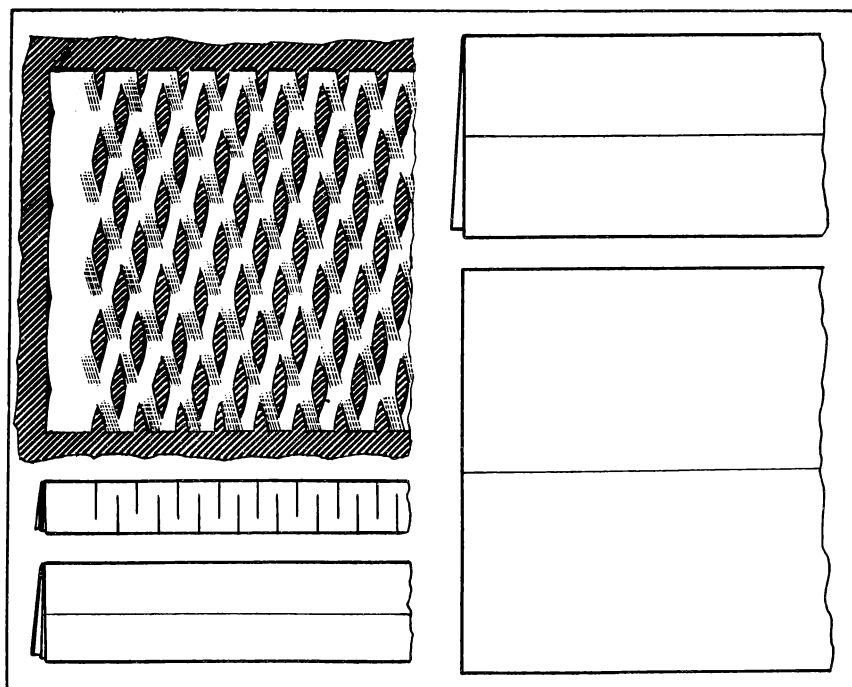


Рис. 102

чивают лист, растягивают заготовку. Для гирлянды берут несколько заготовок и склеивают вместе.

Гирлянда из вырезок (рис. 103). Для поделки используют глянцевую цветную бумагу. Подготавливают квадратный лист бумаги и складывают его пополам (рис. 103, *а*, *б*), потом еще раз в другую сторону (рис. 103, *в*). Полученный учетверенный квадрат

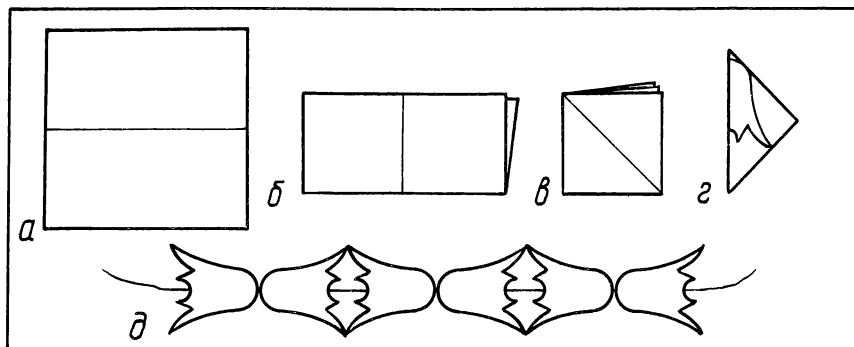


Рис. 103

складывают по диагонали. Намечают рисунок и вырезают его по контуру (рис. 103, з). Делают несколько таких заготовок и склеивают их между собой попарно по концам, а эти пары между собой в центре. Потом прокалывают склеенную гирлянду большой иглой с ниткой и растягивают ее (рис. 103, д).

ЕЛОЧНЫЕ ИГРУШКИ

Многие работы, предложенные в предыдущих разделах, можно использовать в качестве украшений на елку. Однако есть ряд самоделок, изготавливаемых специально к Новому году.

Ребристые игрушки (рис. 104). Для поделок используют глянцевую цветную бумагу. Эти игрушки делают из кусочков бумаги, сложенных пополам. Варианты их могут быть самые различные: из растительных, геометрических и произвольных форм.

Вырезают 6—8 заготовок, складывают окрашенной стороной внутрь, склеивают половинки двух деталей вместе, постепенно

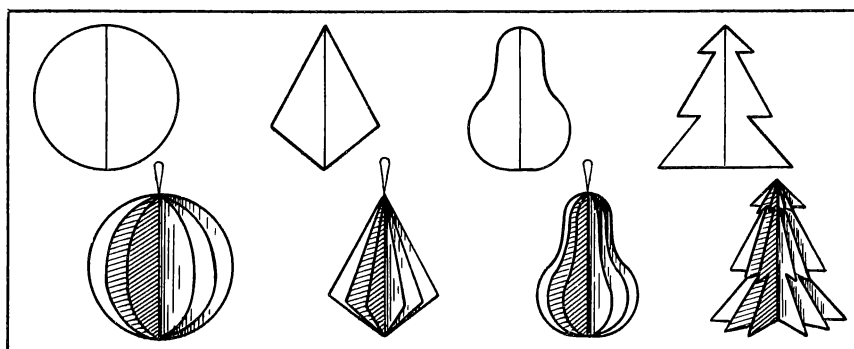


Рис. 104

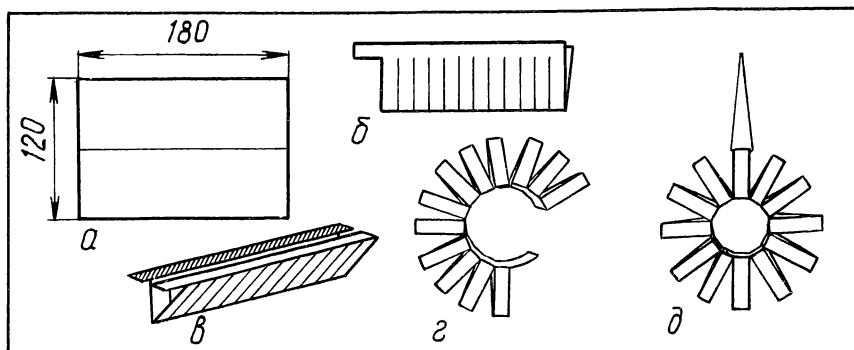


Рис. 105

прибавляя остальные заготовки. Перед приклеиванием последней в середину вводят нить для подвешивания игрушки на елку.

Солнышко (рис. 105). Для поделки используют глянцевую желтую бумагу. Вырезают прямоугольный лист бумаги (рис. 105, *а*), складывают его пополам. От края двойной стороны отступают 1 см и проводят линию. Со стороны сгиба делают разрезы через 5—10 мм. Последнюю полоску отрезают полностью (рис. 105, *б*). Неразрезанную часть сгибают внутрь и склеивают (рис. 105, *в*). Заготовку сворачивают по кругу, склеивают поделку и подвешивают на нитке (рис. 105, *г, д*).

Фонарик (рис. 106). Для поделки используют глянцевую цветную бумагу. Начало изготовления игрушки такое же, как и солнышка. Подготавливают прямоугольный лист бумаги, складывают его пополам и делают разрезы через 5—10 мм (рис. 106, *а, б*).

Вываливают лист и делают сгибы неразрезанной части на внешнюю сторону (рис. 106, *в*). Потом подготавливают лист бумаги несколько меньшего размера и делают из него цилиндр (рис. 106, *г, д*). На него наклеивают заготовку с разрезами. К поделке приклеивают полоску из бумаги или нитку для подвешивания игрушки (рис. 106, *е*).

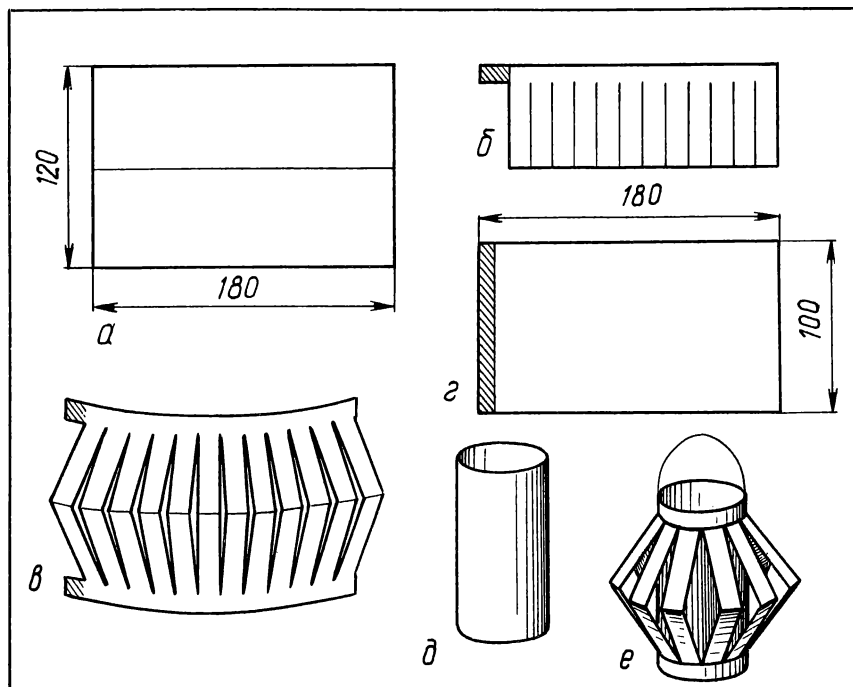


Рис. 106

Корзинка (рис. 107). Для поделки используют глянцевую цветную бумагу. Подготавливают прямоугольный лист бумаги, складывают его пополам, оставив 5 мм для подклейки (рис. 107, а, б), потом складывают заготовку еще дважды. На полученной заготовке отрезают верх и низ по произвольной линии, а со стороны сгиба делают разрезы под углом (рис. 107, в). Развернув заготовку, сгибают разрезанные полоски через одну вверх (рис. 107, г). Так делают со всеми разрезами, после чего поделку склеивают и подвешивают на нитке (рис. 107, д).

Абажур (рис. 108). Для поделки используют тонкую цветную бумагу. Подготавливают полоску из тонкой бумаги (рис. 108, а), складывают ее гармошкой, чтобы сторона равнялась 10—12 мм. На заготовке делают срез угла и вырезы по сторонам (рис. 108, б). Подготавливают две такие детали, сворачивают их по кругу и склеивают срезанными сторонами вместе. В верхней части прокалывают заготовку иглой с ниткой, придают поделке законченную форму (рис. 108, в).

Из таких же заготовок можно сделать лучистое колесо. Для этого заготовки сворачивают в противоположную складыванию сторону (рис. 108, г).

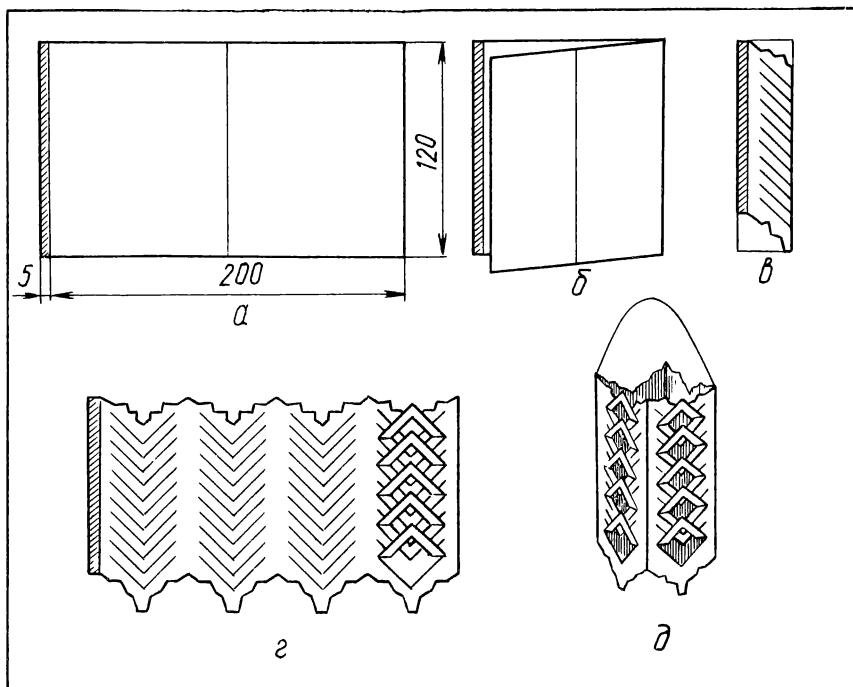


Рис. 107

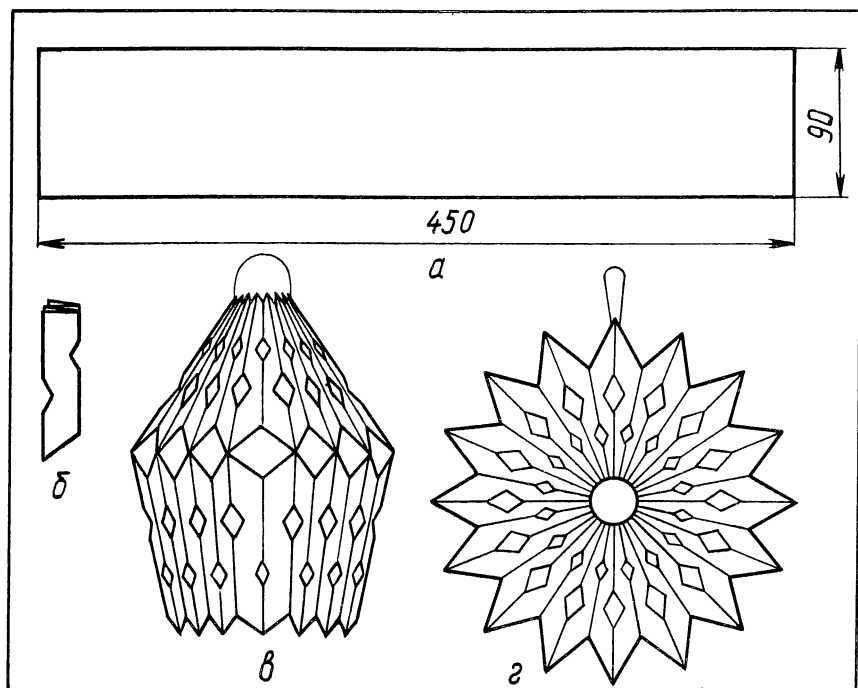


Рис. 108

Кашпо (рис. 109). Для поделки используют плотную цветную бумагу. Подготавливают половину круга, делят ее на три части. Делают сгибы и склеивают поделку. Игрушку украшают аппликацией, внутрь приклеивают свисающие полоски цветной бумаги.

Многогранник (рис. 110). Для поделки используют плотную цветную бумагу. Подготавливают квадратный лист бумаги (рис. 101, а), делят его на 16 маленьких квадратиков способом сгибания. Четыре угловых квадрата отрезают. Посередине оставшихся сторон делают надрезы. Основание складывают по диагоналям в противоположную сторону основным сгибам (рис. 110, б). Боковые квадратики накладывают один на другой и склеивают. В основании получаются четыре выпуклых квадрата с прогнутыми внутрь диагоналями. Затем делают еще одну заготовку

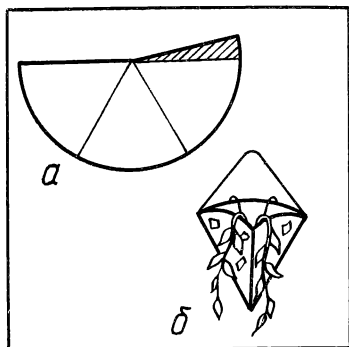


Рис. 109

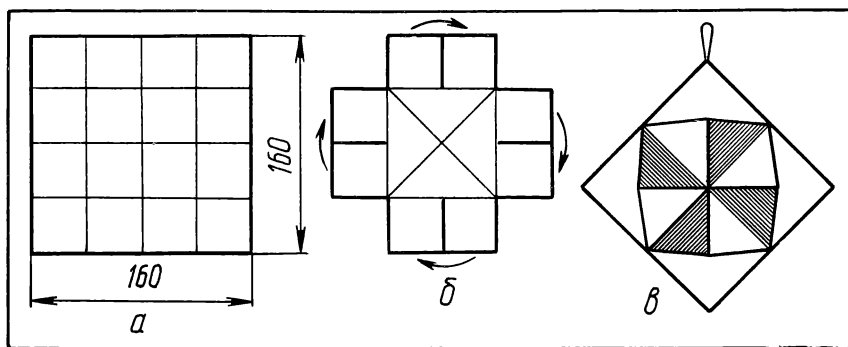


Рис. 110

другого цвета, отгибают свободные уголки и склеивают обе детали вместе (рис. 110, в).

Огонек (рис. 111). Для поделки используют цветную бумагу. На квадратном листе делают четыре надреза по диагоналям и четыре по сторонам (рис. 111, а). Острые углы по часовой стрелке поднимают вверх и склеивают, против часовой — в обратную сторону. Из нитки делают петлю для подвешивания игрушки (рис. 111, б).

Круг из конусов (рис. 112). Для поделки используют плотную цветную бумагу. Из одинаковых небольших кусочков цветной бумаги сворачивают конусы (рис. 112, а), обрезают неровную сторону у каждой заготовки (рис. 112, б). Детали склеивают по кругу вместе, как показано на рисунке 112, в. Игрушку подвешивают на нитке.

Отдельные части поделки можно сделать разного цвета.

Круг из полосок (рис. 113). Для поделки используют тонкую цветную бумагу. Ее делают так же, как и гирлянду, из полосок. Вначале переплетают полоски, но в отличие от гирлянды по-

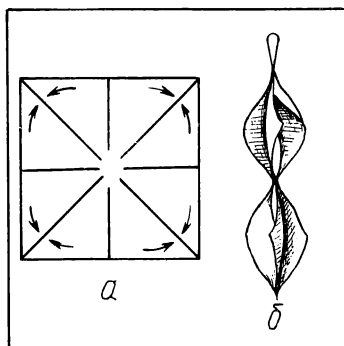


Рис. 111

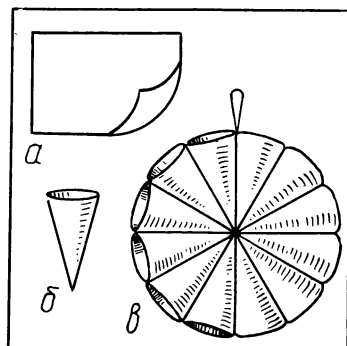


Рис. 112

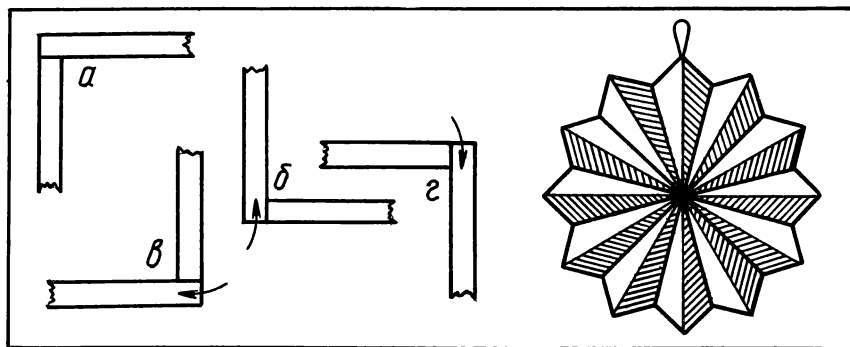


Рис. 113

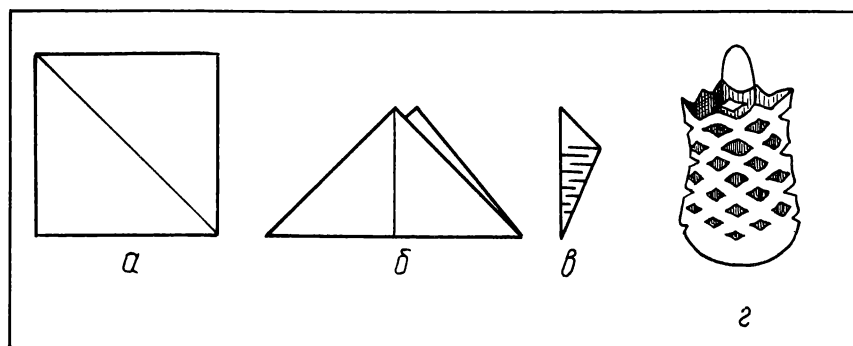


Рис. 114

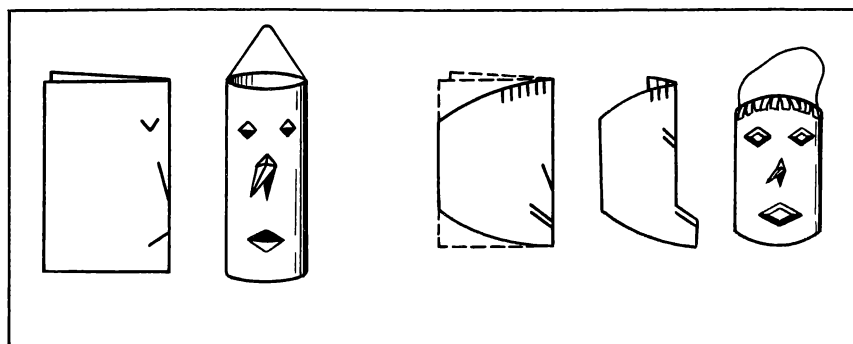


Рис. 115

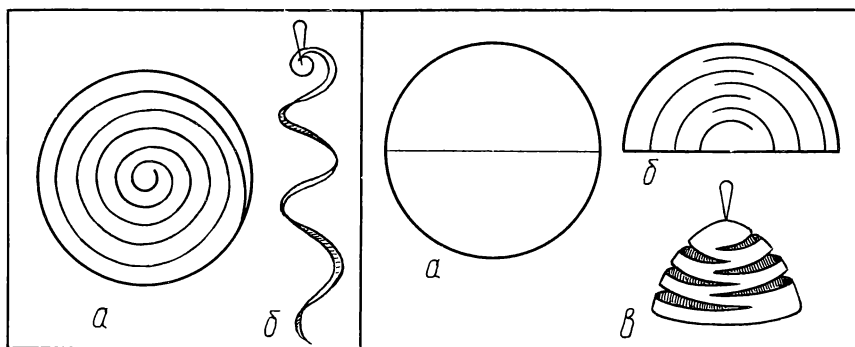


Рис. 116

Рис. 117

делку не растягивают, а сворачивают по кругу и склеивают концы. Поделку подвешивают на нитке.

Сеточка (рис. 114). Для поделки используют тонкую бумагу. Подготавливают квадратный лист бумаги и складывают его по диагонали (рис. 114, а, б), потом еще трижды. На полученной заготовке с двух сторон делают разрезы через 10—12 мм (рис. 114, в). Аккуратно разворачивают поделку, внутрь кладут какой-либо круглый предмет, чтобы игрушка растянулась, и подвешивают на нитке (рис. 114, г).

Маски (рис. 115). Для поделок используют плотную цветную бумагу. На сложенном вдвое листе цветной бумаги делают надрезы, подняв которые получают раскрытый рот, нос, глаза. Из заготовки делают цилиндр и подвешивают на нитке.

Спираль (рис. 116). Для поделки используют тонкую цветную бумагу. Подготавливают круг из тонкой бумаги и разрезают его, постепенно приближаясь к центру (рис. 116, а). В центре приклеивают петлю из нитки для подвешивания поделки на елке (рис. 116, б).

Подвеска из круга (рис. 117). Для поделки используют тонкую цветную бумагу. Подготавливают круг, складывают его пополам и делают разрезы по круговой линии со стороны сгиба чуть дальше радиуса. Разрезы делают вразбежку, т. е. со смещением. Потом разворачивают заготовку, в центре приклеивают нить для подвешивания поделки.

РАЗНЫЕ САМОДЕЛКИ

Подарок, сделанный своими руками, всегда доставляет радость. Эти поделки можно использовать как сувениры, игровой материал и т. п. Самое главное — самodelкам всегда можно найти практическое применение.

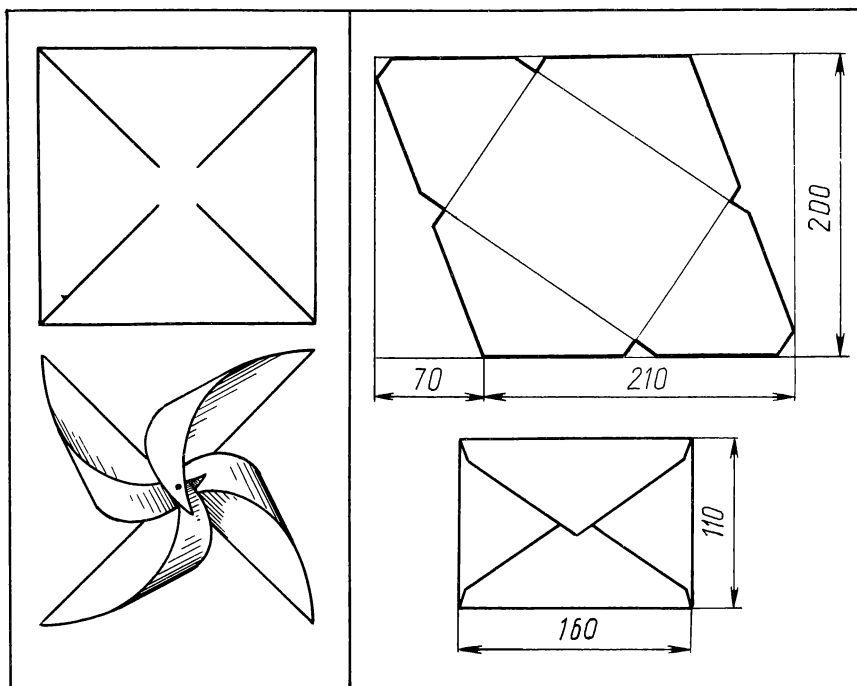


Рис. 118

Рис. 119

Вертушка (рис. 118). Для поделки используют плотную бумагу. На квадратном листе делают разрезы по диагональным линиям, не доходя до центра 10—15 мм. Потом сводят в центре четыре угла и крепят поделку гвоздиком на палочке.

Конверты (рис. 119, 120). Для поделок используют плотную бумагу. Развертка конверта может быть различной. Стандартный, в котором мы получаем и отсылаем письма, выполняется в полосе бумаги. Эта форма наиболее удобна, так как при изготовлении большого количества конвертов расход материала минимальный, поэтому в целях экономии материала целесообразно делать сразу несколько конвертов (рис. 119).

Конверт, в котором вы хотите отослать праздничное поздравление, можно сделать более красивым. Для этого необходимо изменить форму развертки (рис. 120).

Бумажница (рис. 121). Для поделки используют тонкий картон. Из картона вырезают развертку бумажницы. Концом ножниц по линиям сгиба с внутренней стороны делают неглубокие надрезы (примерно на 1/4 толщины картона), сгибают и склеивают заготовку. Если картон серый, поделку обклеивают цветной бумагой. Для подставки вырезают картон прямоугольной формы. С узких сторон делают разрезы глубиной 10 мм.

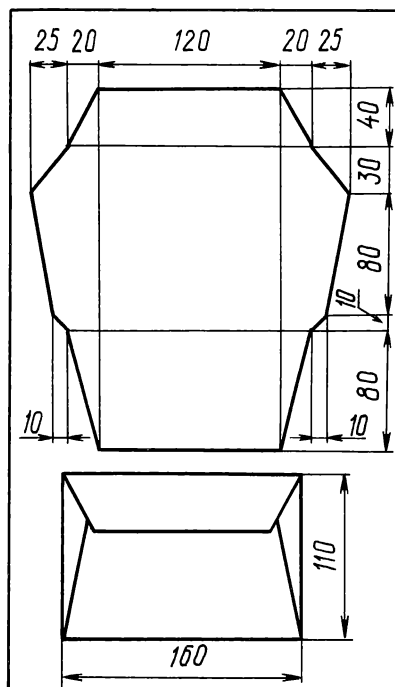


Рис. 120

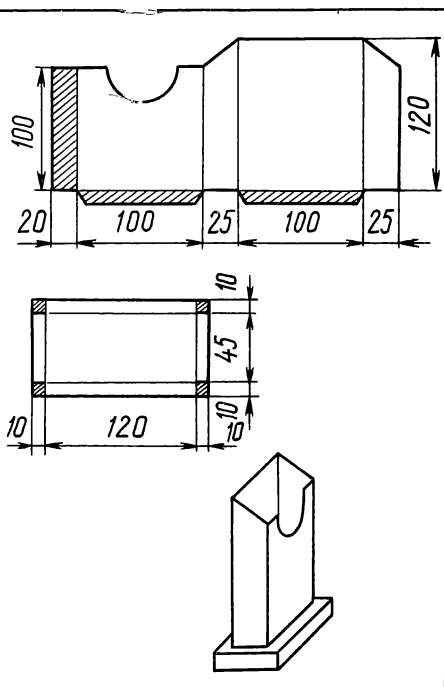


Рис. 121

Обрабатывают линии сгиба и склеивают подставку. Потом детали склеивают вместе. Готовую поделку украшают аппликацией.

Светофор (рис. 122). Для поделки используют разную бумагу. Из плотной (чертежной или рисовальной) бумаги вырезают прямоугольник, складывают его пополам, оставив 10 мм для подклейки (рис. 122, а). На левую половину наклеивают три равных по величине кусочка бумаги: красный, желтый, зеленый. На правой стороне размечают и вырезают три отверстия в форме круга (рис. 122, б). Деталь складывают по линиям сгиба и склеивают.

Из такой же бумаги подготавливают полоску, в середине которой вырезают круг (рис. 122, в). Полоску вводят внутрь первой детали. При перемещении полоски у светофора «загорается» нужный свет. Поделку (рис. 122, г) используют для изучения правил дорожного движения.

Ежик (рис. 123). Для поделки используют серую глянцевую бумагу. Проводят окружность радиусом 50—60 мм и делят ее на шесть частей (окружность делят на шесть частей тем же радиусом, каким она проведена). На вырезанном круге делают разрезы к центру, не доходя до него 8—12 мм. Каждый сектор

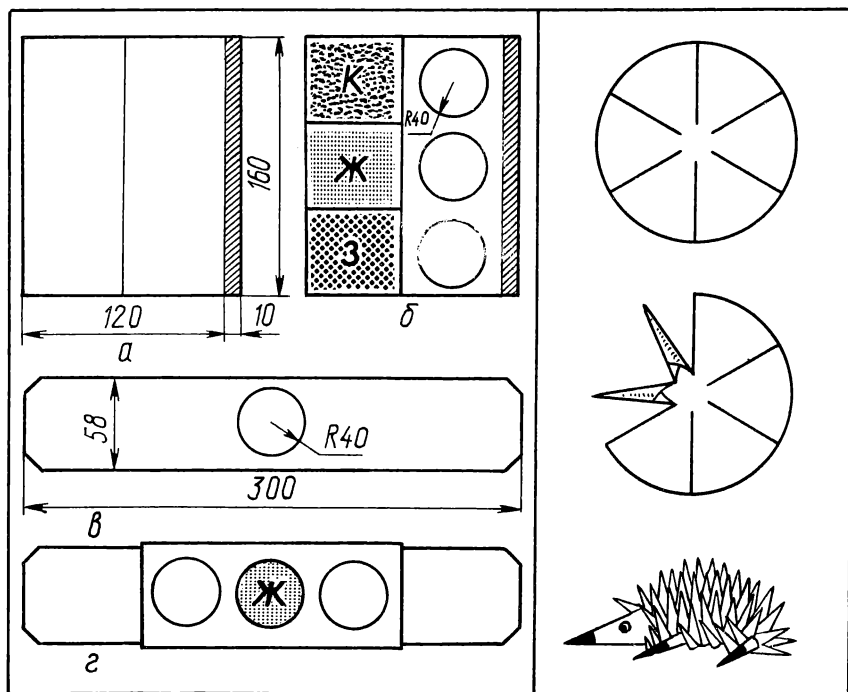


Рис. 122

Рис. 123

сворачивают в форме кулечка и склеивают. Эту операцию легче сделать на заточенном конце карандаша.

Сделав пять заготовок, накладывают их одну на другую окрашенной стороной вверх, смазав в центре небольшим количеством клея. Кулечки поднимутся, напоминая иглы ежа.

На один из нижних остриев наклеивают конус несколько большего размера, на котором рисуют глаза и нос. Это мордочка ежика. Таким же способом отделывают лапки.

Сувенир «Ягоды» (рис. 124). Для поделки используют бархатную бумагу. Вначале вырезают две-три клинообразные полоски и сворачивают их в рулончик, начиная с широкой стороны. Концы подклеивают. Внутри заготовки протягивают нить, на конце которой прикрепляют маленький кусочек одноцветной с ягодой бумаги. Он нужен для того, чтобы не выскользила нить.

Потом из зеленой бумаги вырезают лист, на котором крепят ягоды. Нитки протягивают в отверстие, сделанное в листе при помощи иглы.

Птица (рис. 125). Для поделки используют плотную бумагу. Из одного центра проводят три окружности и делят их на четыре части, делая разрезы до самой маленькой окружности. На

одном из секторов делают вырезы хвоста. Глубина вырезов — от края до средней окружности. На противоположном секторе вырезают голову птицы. Вырезы крыльев делают более частыми, чем хвоста. После этого вдоль осевой линии сгибают шею птицы и делают голову, вывернув часть сгиба в противоположную сторону. Потом поднимают крылья и придают поделке законченную форму.

Декоративные рыбки (рис. 126). Для поделки используют глянцевую бумагу. Цветной лист бумаги складывают пополам от себя, а по диагональным линиям — к себе. На заготовке вырезают хвост и плавники, затем производят отделку: рисованием или аппликацией делают глаза и чешую. В зависимости от формы листа и способов отделки получают различные варианты рыбок.

Процарапывание (рис. 127). Это один из упрощенных видов графической работы. Для поделки нужна плотная, хорошего качества бумага (ватман или рисовальная), черная тушь и гуашь.

Сначала готовят краску: в небольшой сосудвливают определенное количество туши и в нее добавляют примерно $\frac{1}{5}$ часть гуаши. Раствор хорошо размешивают. Без гуаши получается неприятный блеск, что снижает качество работы.

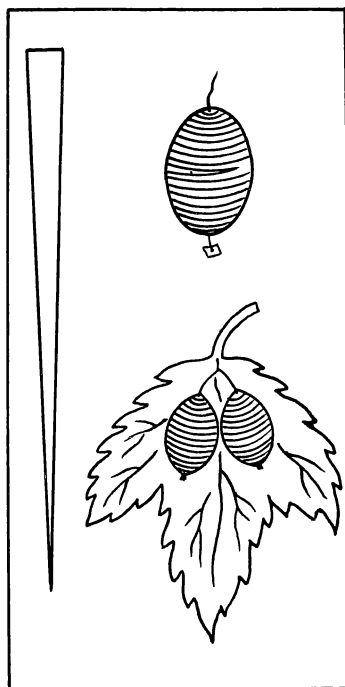


Рис. 124

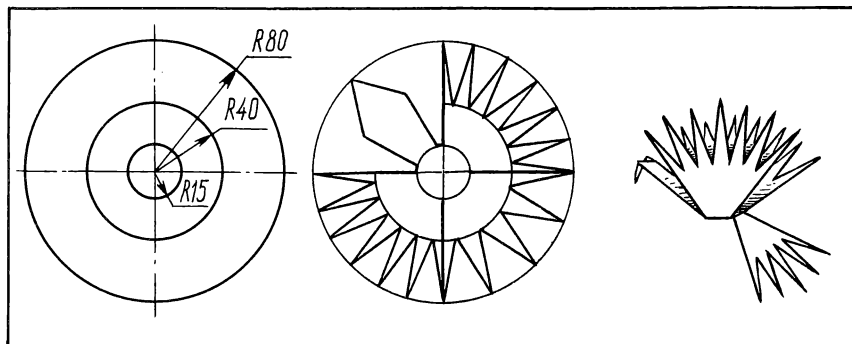


Рис. 125

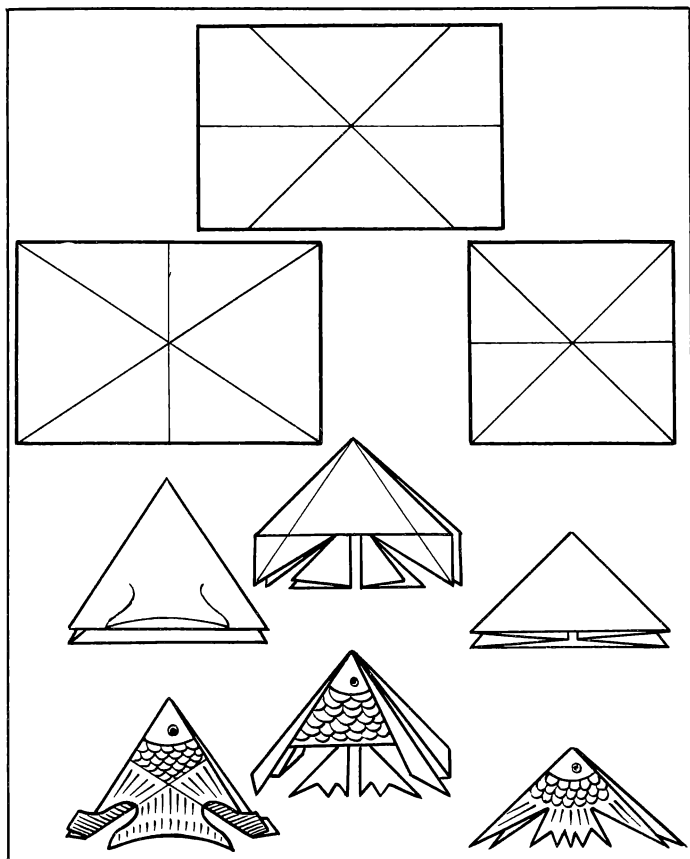


Рис. 126

Когда раствор краски подготовлен, на газету кладут несколько листов бумаги и мягкой кисточкой покрывают их ровным, без просветов слоем. Если качество окраски получилось плохое, то красят еще раз, нанося мазки в другом направлении. Окрашенную бумагу кладут на сухой лист газеты до полного высыхания.

Потом через копирку переносят заранее подготовленный рисунок. Рисовать непосредственно на бумаге нежелательно, так как при этом трудно исправить ошибки.

Для процарапывания используют гвоздик, ножку циркуля, булавку или какой-нибудь другой колющий предмет. Краску сцарапывают аккуратно по контурным линиям рисунка. Работа требует осторожности, сильным нажимом можно порвать бумагу. Эффект рисунка получается за счет контрастности черного и белого цветов (рис. 127—130).

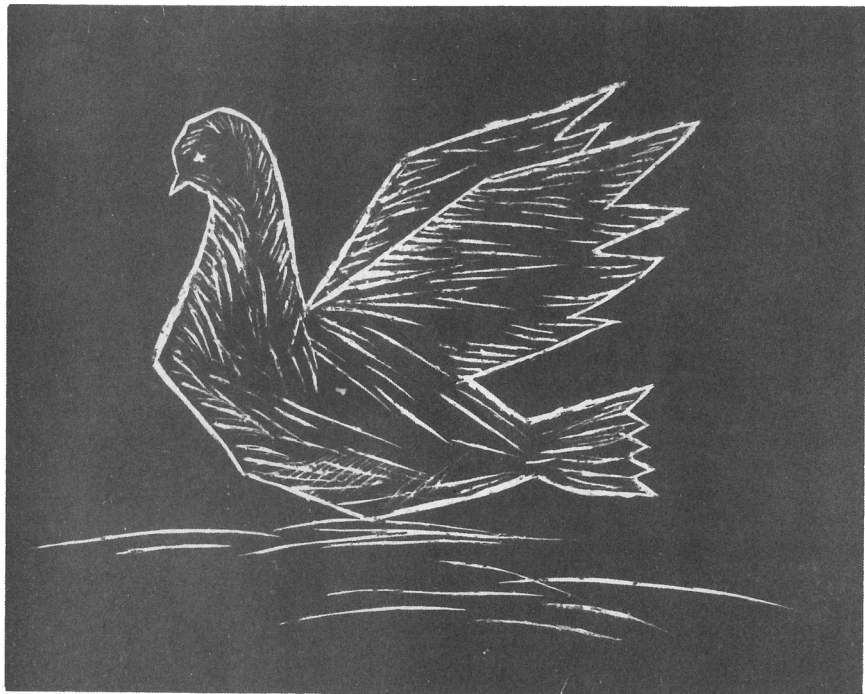


Рис. 127

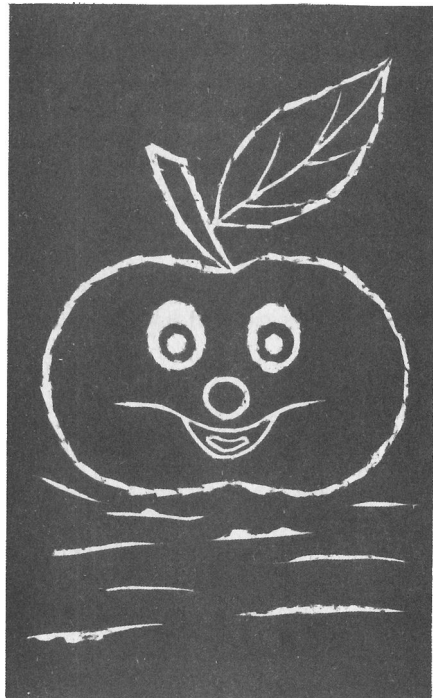


Рис. 128

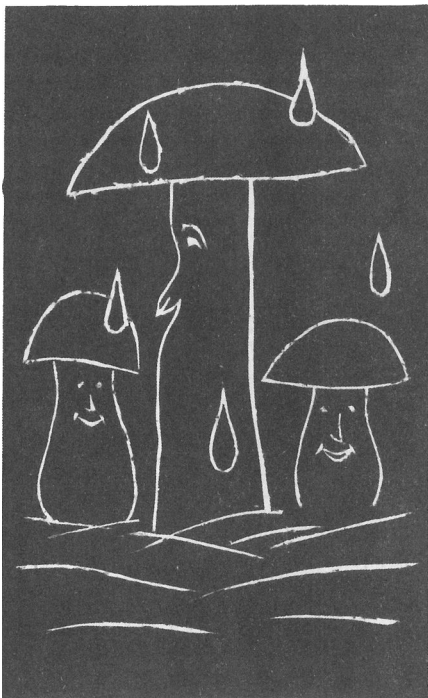


Рис. 129



Рис. 130

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗВЕЗДОЧКИ

Для оформления классного уголка, стенда и других работ часто приходится изготавливать пятиконечную звездочку. Есть несколько способов построения звездочки с помощью инструментов. Вот некоторые из них.

Разметка по половине радиуса. Проводят окружность нужного размера. На одной из осевых линий с помощью линейки или циркуля находят точку В, делящую радиус пополам (рис. 131, а). Полученную точку соединяют с точкой А (рис. 131, б) и откладывают это расстояние на горизонтальной линии (рис. 131, в). Расстояние между точками А и С приблизительно равно $1/5$ части окружности. Разделив окружность на пять частей (рис. 131, г), вычерчивают звездочку (рис. 131, д).

Разметка по третьей части диаметра (рис. 132). Проводят окружность нужного размера, диаметр делят на три части (рис. 132, а). Через точку A_1 проводят линию, параллельную горизонтальному диаметру (рис. 132, б). Из точек В, B_1 проводят линии через вторую засечку на вертикальном диаметре (рис. 132, в). Соединяют точку А с точками С, C_1 . Звездочка готова (рис. 132, г).

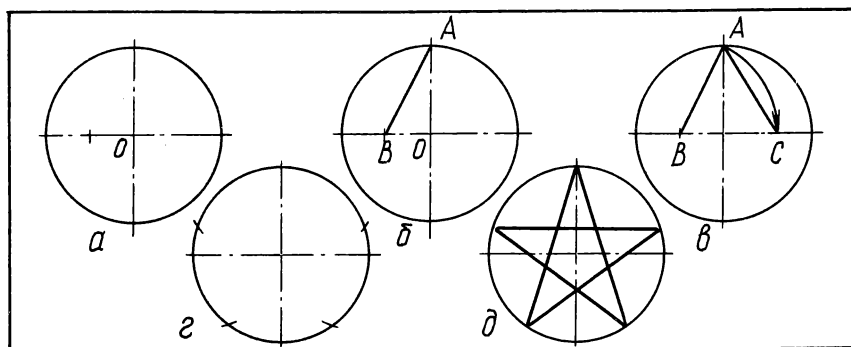


Рис. 131

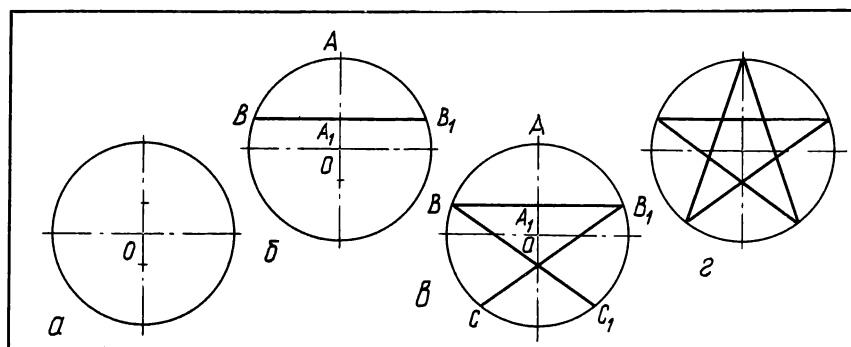


Рис. 133

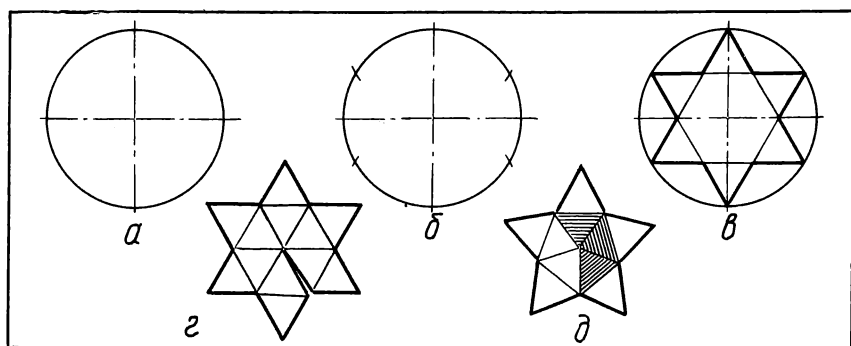


Рис. 132

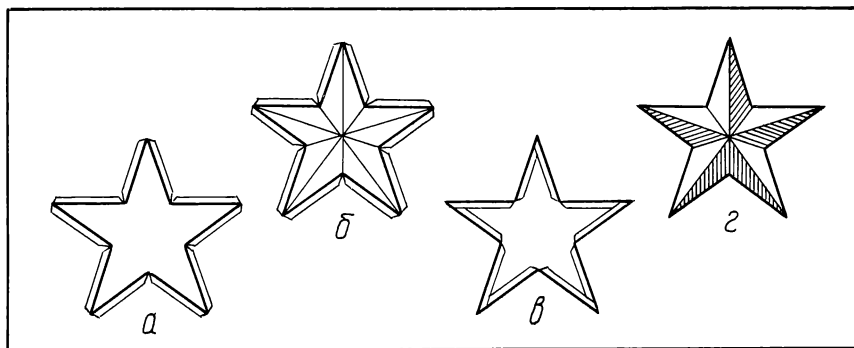


Рис. 134

Полуобъемная звездочка (рис. 133). Проводят окружность нужного размера и делят ее на шесть частей (деление окружности на шесть частей производится тем же радиусом, каким она проведена). Соединяют полученные точки (рис. 133, *а, б, в*) и вырезают шестиконечную звездочку. Делают сгибы внутреннего шестиугольника на изнаночную сторону, а концов звездочки — на лицевую. Разрезав один из меньших радиусов (рис. 133, *г*), сводят концы и наклеивают их один на другой (рис. 133, *д*).

Объемная звездочка (рис. 134). Подготавливают звездочку по одному из рассмотренных ранее способов. На лучах оставляют клапаны для подклейки (рис. 134, *а*). Делают сгибы лучей (рис. 134, *б*). Из картона вырезают другую звездочку несколько меньшего размера и вкладывают ее внутрь основной (рис. 134, *в*). Подклеивают клапаны. Звездочка готова.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ И ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Беляков Н. Д., Цейтлин Н. Е. Внеклассные занятия по труду с младшими школьниками. Пособие для учителей начальных классов. М., 1969.

Гукасова А. М., Фрейтаг И. П. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. Вып. 1. Обработка бумаги. М., 1979.

Гукасова А. М., Фрейтаг И. П. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. Вып. 2 Обработка картона. М., 1978.

Гукасова А. М. Конструирование сувениров на уроке труда.— Начальная школа, 1975, № 12.

Гусакова М. А. Аппликация. Учеб. пособие для учащихся пед училищ по специальности № 2002 М., 1977

Джексон Дж. Поделки из бумаги. Кн. для учащихся. Пер. с англ. М., 1979.

Майорова И. Г., Романина В. И. Дидактический материал по трудовому обучению 1 класс. М., 1979.

Трудовое обучение в начальных классах. Пособие для учителей. М., 1978

Цейтлин Н. Е., Рожнев Я. А. Наблюдения и опыты на уроках труда в начальных классах М., 1980.

Чтобы ожили стены Сборник, 2-е изд., доп. М., 1977.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Материалы	5
Инструменты	7
Рабочее место	—
Организация работы	8
Сгибание и складывание бумаги	—
Изготовление головных уборов	9
Для сыпучих и мелких материалов	13
Различные игрушки	16
Вырезывание	24
Вырезывание по одной линии симметрии	25
Бесконечный орнамент	29
Салфетки	30
Вырезывание пятиконечной звездочки	34
Вырезывание снежинок	36
Аппликация	38
Аппликация из геометрических фигур	41
Мозаика	45
Плетение	—
Щелевое соединение	49
Конструирование игрушек	53
Из полоски бумаги	—
Из конуса	57
Из сложенного листа	61
Макеты домиков	63
Технические модели	67
К Новому году	73
Гирлянды	—
Елочные игрушки	77
Разные самodelки	83
Изготовление звездочки	90
Рекомендуемая и использованная литература	93

Григорий Иванович Перевертень

САМОДЕЛКИ ИЗ БУМАГИ

Редактор Е. А. Горшкова

Художники А. З. Пермин, А. Н. Арнольдов, Н. А. Куприянова

Художественный редактор Т. Г. Никулина

Технический редактор Л. М. Абрамова

Корректоры Н. В. Бурдина, И. Н. Скворцова

ИБ 7236

Сдано в набор 03.11.82. Подписано к печати 04.04.83. Формат $60 \times 90^{1/16}$. Бум. типограф. № 2. Гарнит. литер. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6+0,5 вкл. Усл. кр. отт. 9,0. Уч.-изд. л. 6+0,6 вкл. Тираж 400000 экз. Заказ № 558. Цена 25 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва. 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Смоленский полиграфкомбинат Росглавополиграфпрома Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. г. Смоленск-20, ул. Смольянинова, 1.

Издательство «Просвещение»
выпустит в 1983 г. для учителей начальных классов
следующие книги:

1. **Амонашвили Ш. А.** Здравствуйте, дети!
2. **Георгиевский В. А., Шитикова Л. И.** Проведение праздников в начальных классах.
3. **Минский Е. М.** Игры и развлечения в группе продленного дня.
4. **Горчакова Л. П.** Физическое воспитание в малокомплектной школе.
5. **Светловская Н. Н., Джежелей О. В.** Внеклассное чтение во втором классе.
6. **Перевертень Г. И.** Самоделки из бумаги.
7. **Щеблыкин И. К., Романина В. И. Кагакова И. И.** Аппликационные работы в начальных классах.
8. **Шпикалова Т. Я.** Изобразительное искусство во II классе.

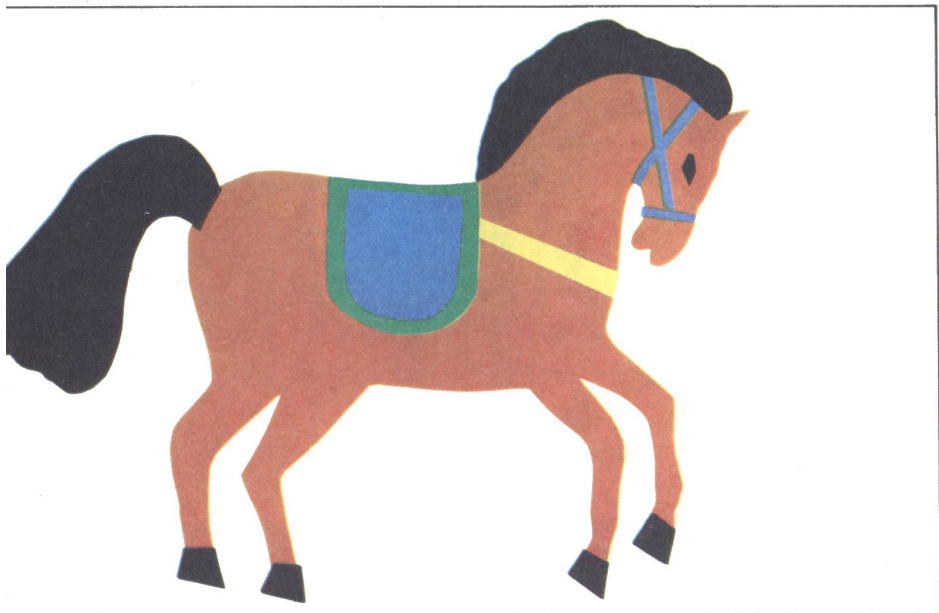


Таблица V



Таблица VI



Таблица VII



Таблица VIII



Таблица IX



Таблица X

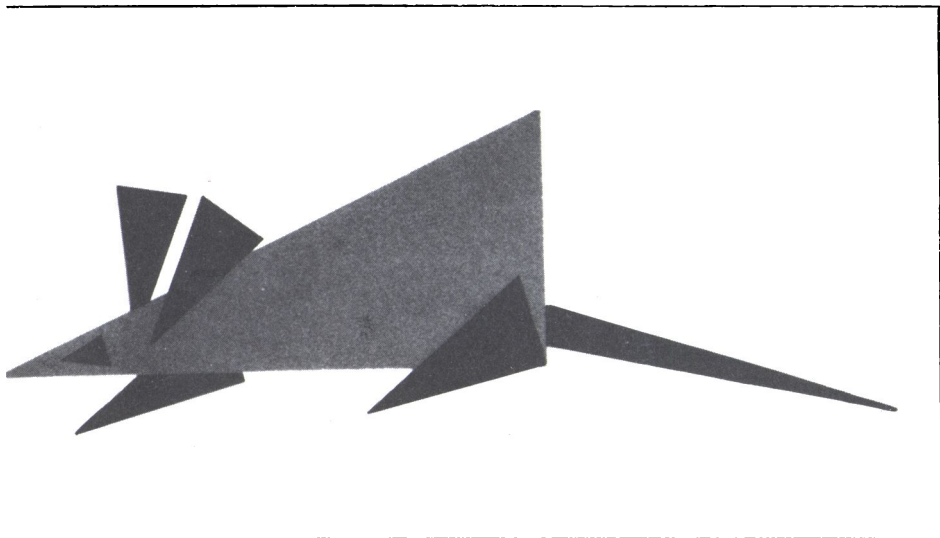


Таблица XI



Таблица XII

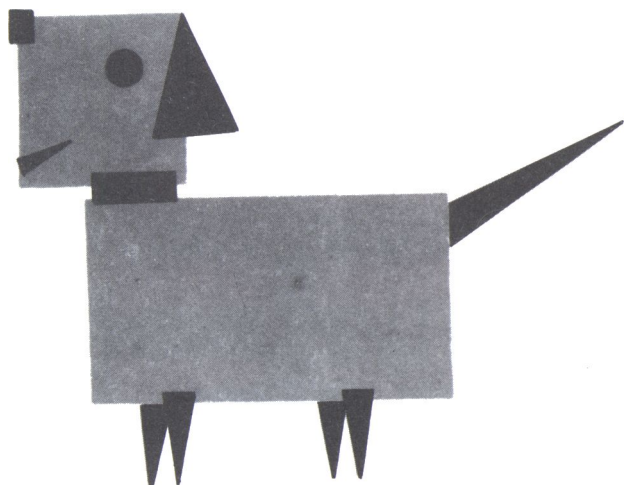


Таблица XIII

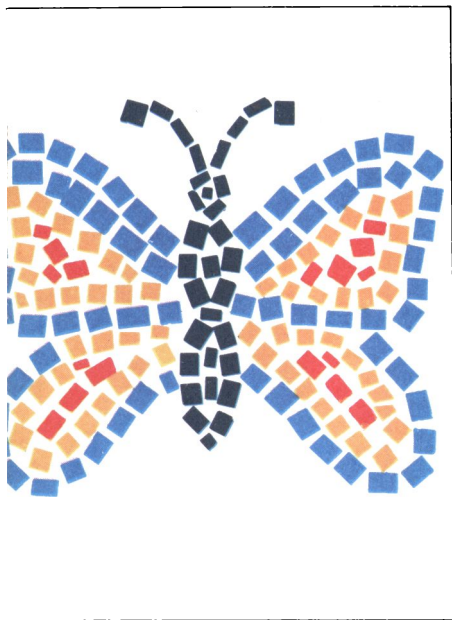


Таблица XIV

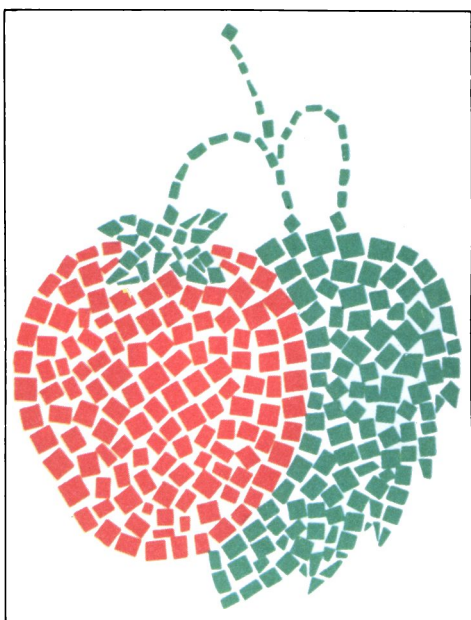
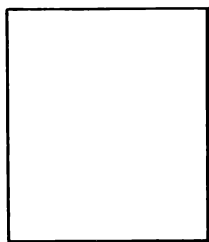


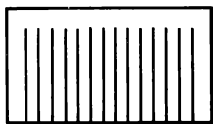
Таблица XV



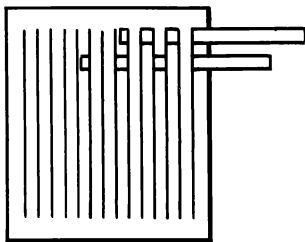
Таблица XVI



a



б



в

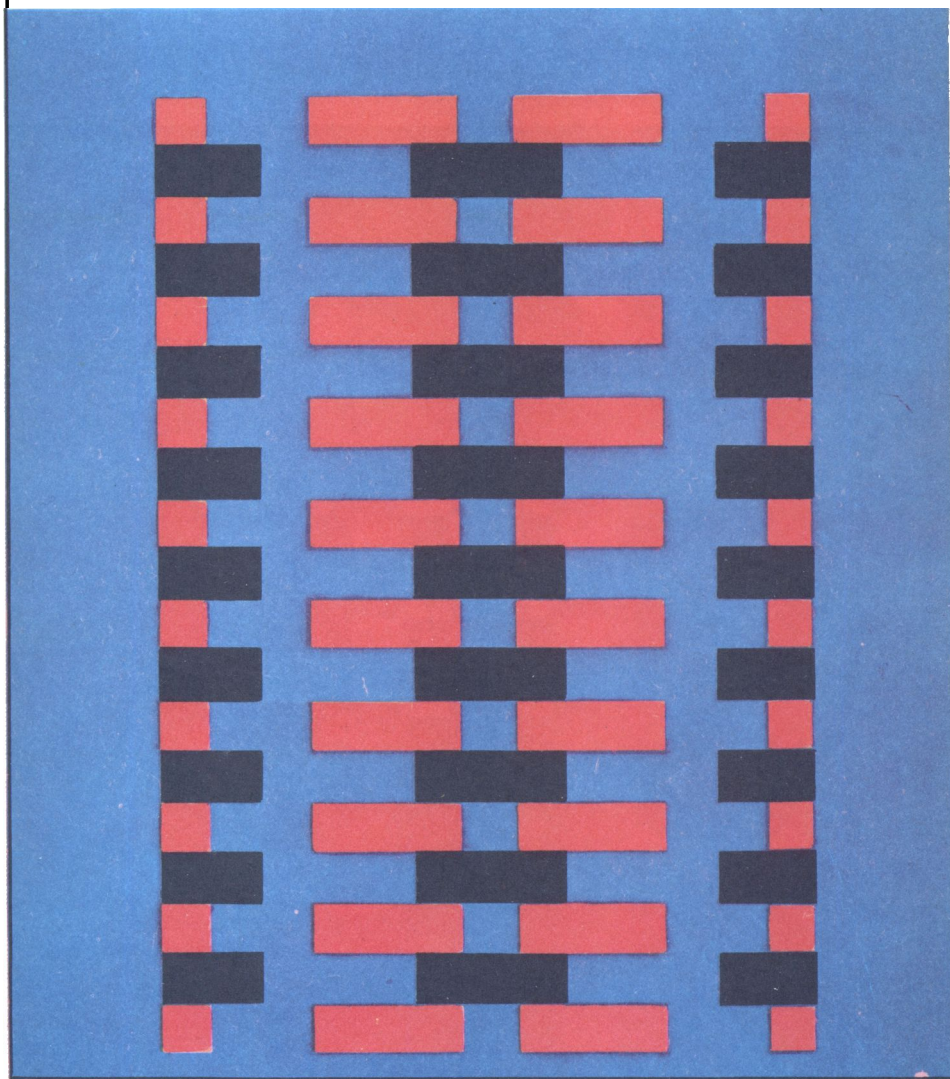
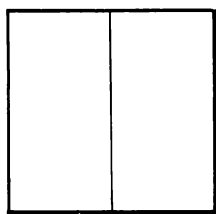
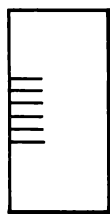


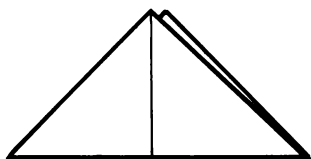
Таблица XVII



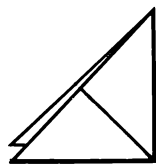
a



б



в



г



д

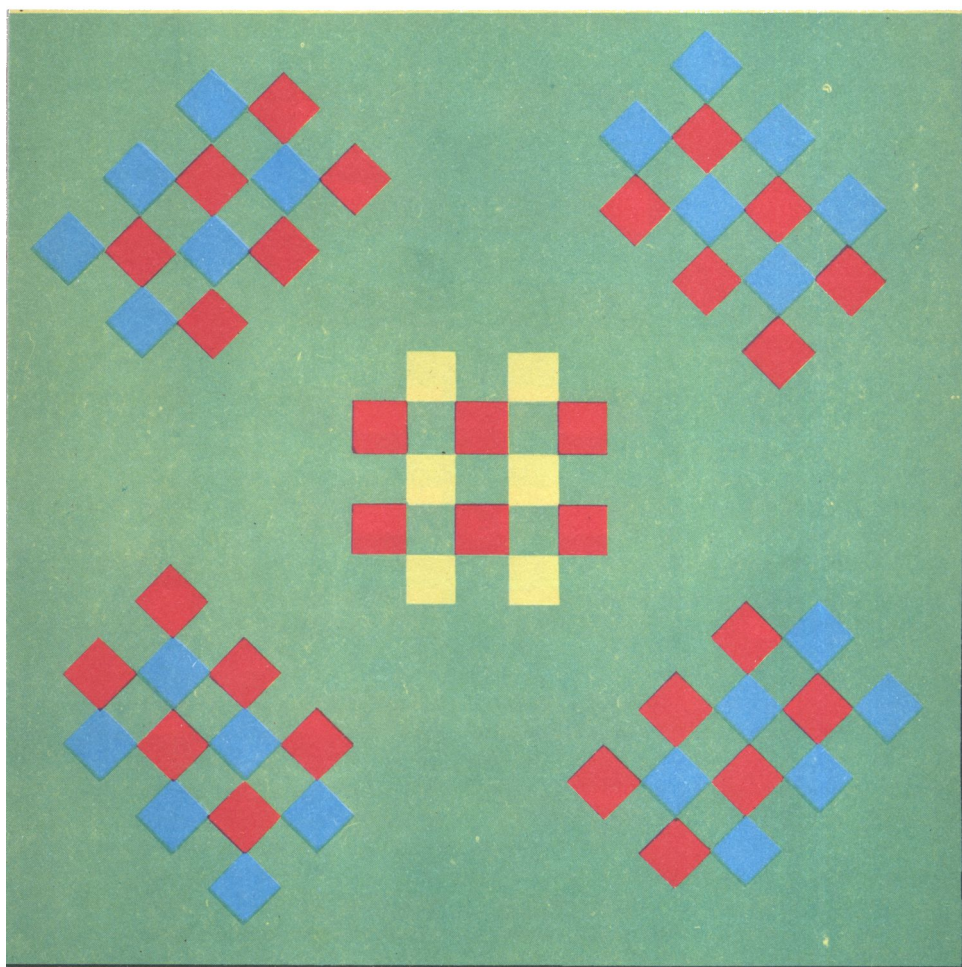
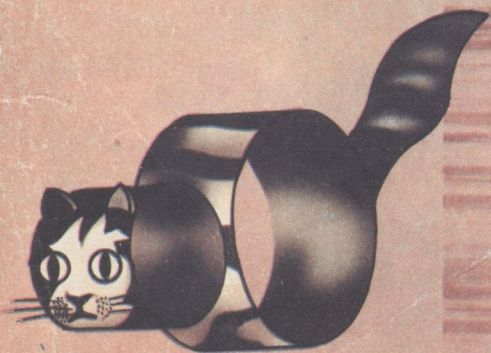
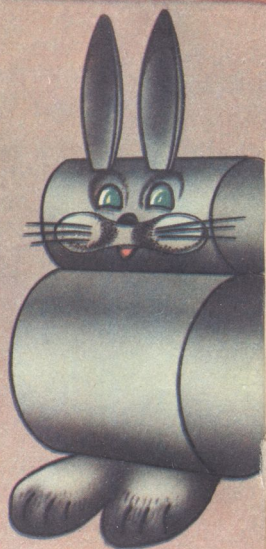
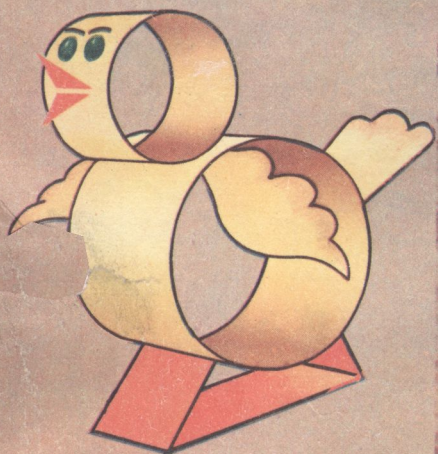
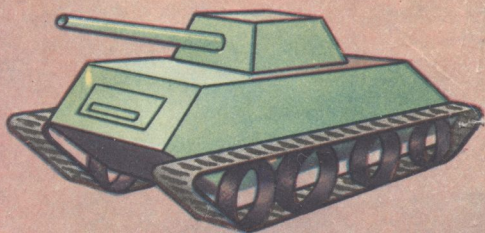
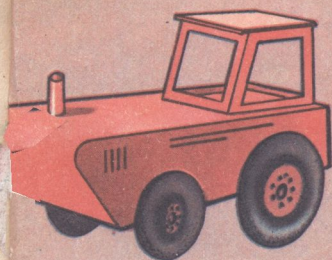
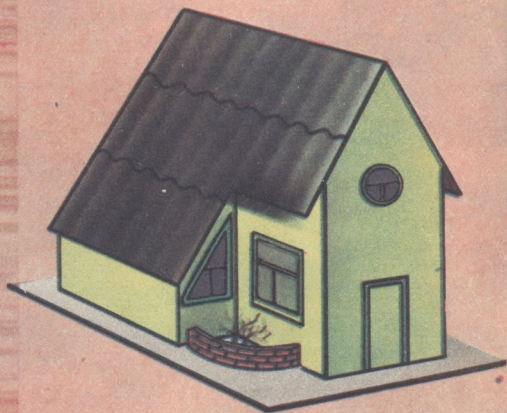
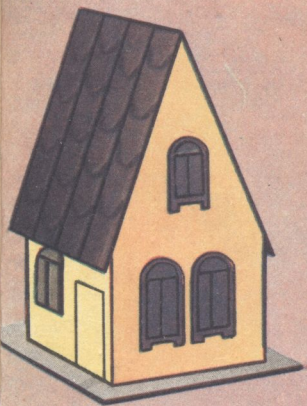


Таблица XV|||





25 коп.

