

О.А. Куревина, Е.А. Лутцева

ТЕХНОЛОГИЯ

«Прекрасное рядом с тобой»

УЧЕБНИК • 2 класс



УДК 372.167.1:7.0+7.0(075.2)

ББК 74.100.5

К93

Федеральный государственный образовательный стандарт
Образовательная система «Школа 2100»

Совет координаторов предметных линий Образовательной системы «Школа 2100» – лауреат премии Правительства РФ 2008 года в области образования за теоретическую разработку основ образовательной системы нового поколения и её практическую реализацию в учебниках

На учебник получены положительные заключения
Российской академии наук (от 01.11.2010) № 10106-5215/393
и Российской академии образования (от 20.10.2010) № 01-5/7д-642

Руководитель издательской программы – доктор пед. наук, проф.,
чл.-корр. РАО *Р.Н. Бунеев*

Материал по использованию ИКТ разработан *А.В. Горячевым*

Куревина, О.А., Лутцева, Е.А.
К93 **Технология («Прекрасное рядом с тобой»).** 2 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений. – 2-е изд., перераб. – М. : Баласс ; Издательство Школьный дом, 2013. – 80 с., ил, (Образовательная система «Школа 2100»).

ISBN 978-5-85939-893-5 («Баласс»)

ISBN 978-5-905772-59-7 («Издательство Школьный дом»)

Учебник предназначен для 2-го класса общеобразовательной школы. Соответствует Федеральному государственному стандарту начального общего образования, создан в соответствии с программой «Технология». Является продолжением непрерывного курса для дошкольников и начальной школы и составной частью комплекта учебников развивающей Образовательной системы «Школа 2100». Ориентирован на формирование опыта предметно-практической деятельности.

УДК 372.167.1:7.0+7.0(075.2)

ББК 74.100.5

Данный учебник в целом и никакая его часть не могут быть
скопированы без разрешения владельца авторских прав

ISBN 978-5-85939-893-5 («Баласс»)

ISBN 978-5-905772-59-7 («Издательство Школьный дом»)

© Куревина О.А., Лутцева Е.А., 2008, 2011

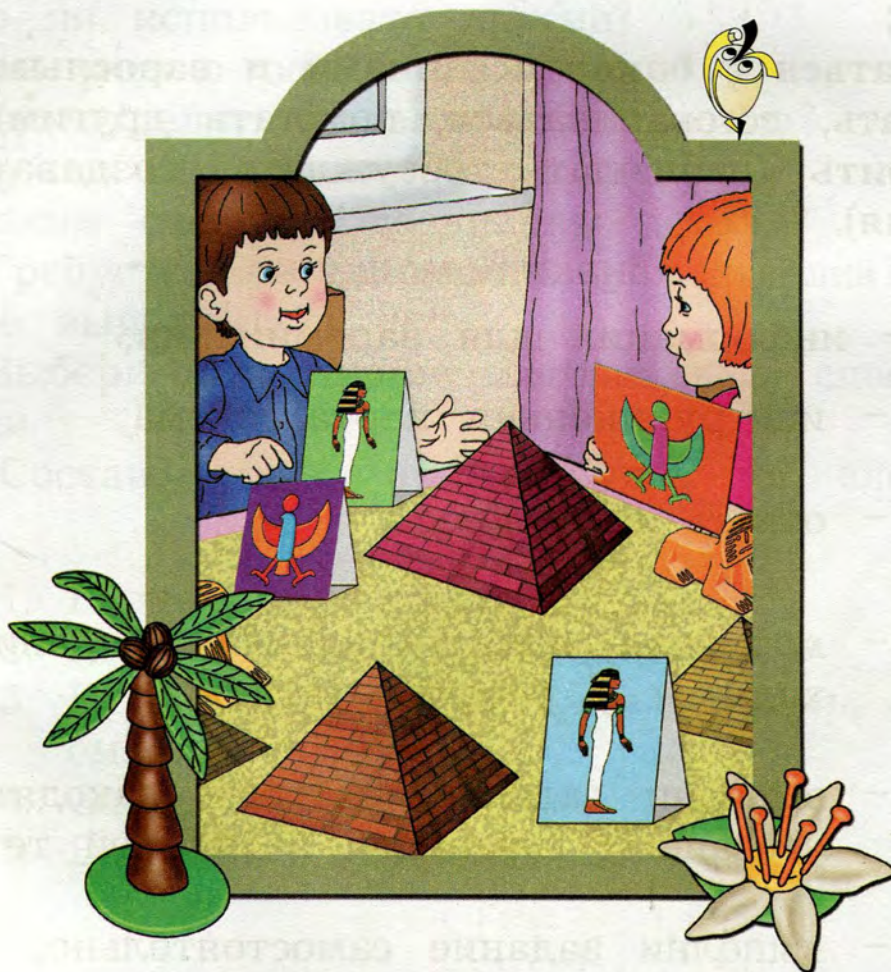
© ООО «Баласс», 2008, 2011

О.А. Куревина, Е.А. Лутцева

ТЕХНОЛОГИЯ

«Прекрасное рядом с тобой»

УЧЕБНИК • 2 класс



Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

Москва
БАХАСС
2013

Дорогой друг!

В твоих руках учебник «Технология». Что такое «технология»? Это волшебство превращения пластилина, листьев, цветной бумаги в красивые изделия. А ещё это мир, созданный умом и руками человека.

Путешествуя по страницам учебника, ты научишься:

- **искать, вспоминать и использовать информацию;**
- **общаться с одноклассниками и взрослыми (понимать, договариваться, помогать другим);**
- **творить (наблюдать, обсуждать, создавать изделия).**

Знаки-помощники



– информация для запоминания;



– инструкционная карта, схема;



– ответ на вопросы;



– материал для выполнения задания находится в рабочей тетради;



– выполни задания, которые находятся на указанных страницах в рабочей тетради;



– выполни задание самостоятельно;



– выполни задание с одноклассниками;



– проекты (творческие работы).

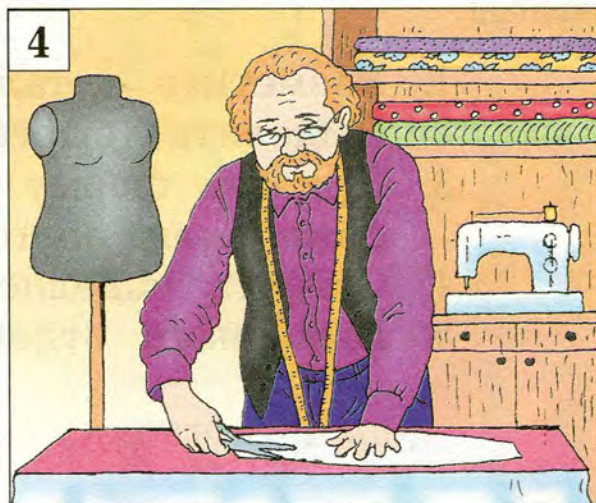
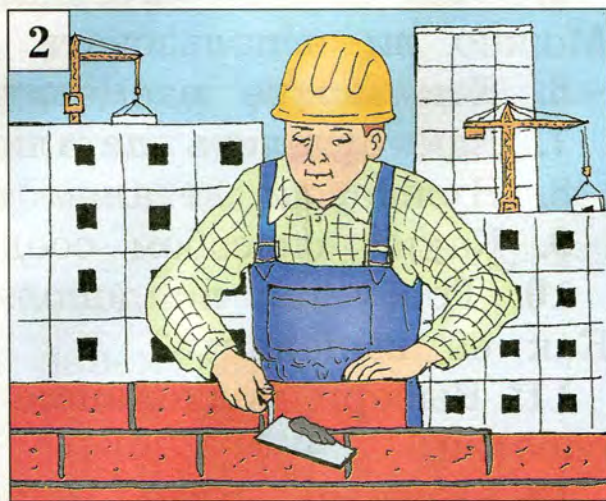
Как работать с практическим заданием

1. Рассмотри образец.
2. Изучи рисунки и схемы.
3. Назови изделие, определи его назначение.
4. Каковы конструктивные особенности изделия: форма деталей, количество основных деталей, вид соединения (подвижное или неподвижное)?
5. Из каких материалов изготовлено изделие? Можно ли использовать другие?
6. Как можно разметить детали?
7. Как отделить детали от заготовки?
8. Нужно ли деталям придать форму? Как?
9. Каким способом соединены детали?
10. Требуется ли дополнительная отделка? Какая? Как её выполнить?
11. Выбери подходящие материалы и способы обработки.
12. Составь план, ориентируясь на следующие этапы:
 1. Разметить детали.
 2. Выделить (вырезать) детали.
 3. Придать форму деталям (согнуть, сложить, смять или другое).
 4. Собрать изделие.
 5. Выполнить отделку.

Вспомни, подумай, обсуди



- Для чего человек строит жилища, шьёт одежду, изготавливает машины?
- Зачем люди выращивают овощи, фрукты, разводят домашних животных?
- Чем занимаются твои родители, взрослые родственники? Как называются их профессии? Для чего люди трудятся?



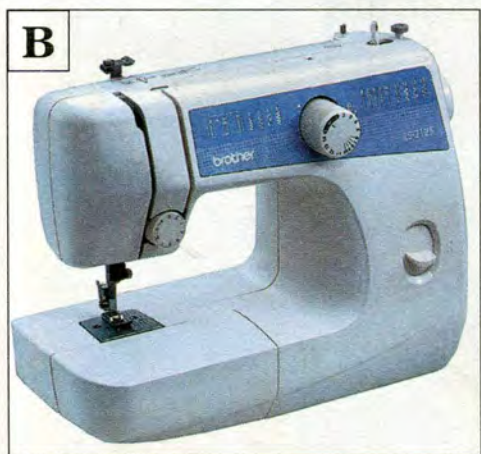
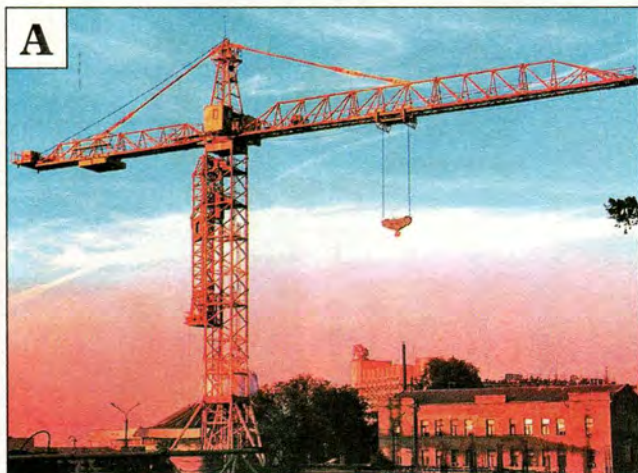
- Расскажи, чем занимаются эти люди. Как называются их профессии?



• Какие машины изображены на фотографиях? Чем они помогают человеку, мастеру?



• Подбери каждому мастеру со стр. 4 свою машину-помощницу. Объясни свой выбор.



• Закончи высказывания о материалах и инструментах:

То, **из чего** изготавливают изделия, – это...
То, **чем** работают, – это...

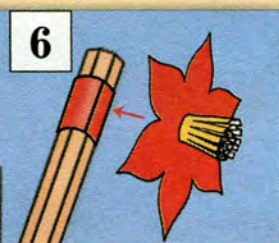
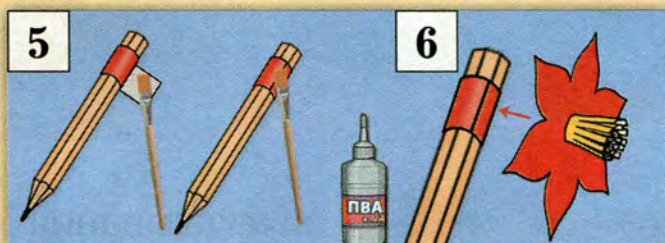
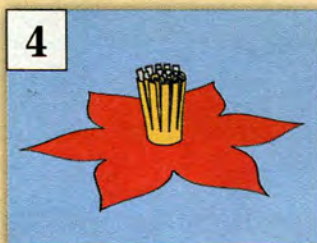
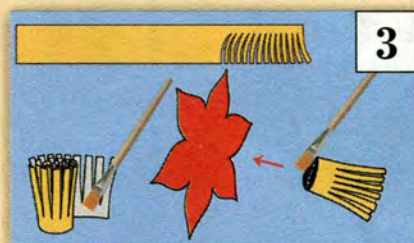
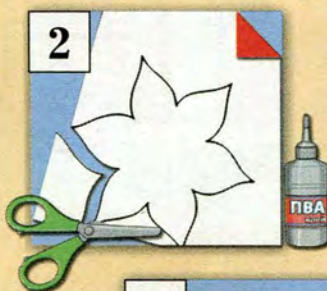
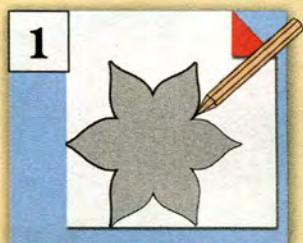
Любой труд почётен и нужен людям.



Материалы и инструменты



Технология изготовления



Путь от материала к изделию – это **технология** изготовления изделия. Разметка (1), вырезание детали (2), сборка изделия (3–6) – технологические операции или этапы изготовления изделия.

Древний Египет

Сооружения Древнего Египта

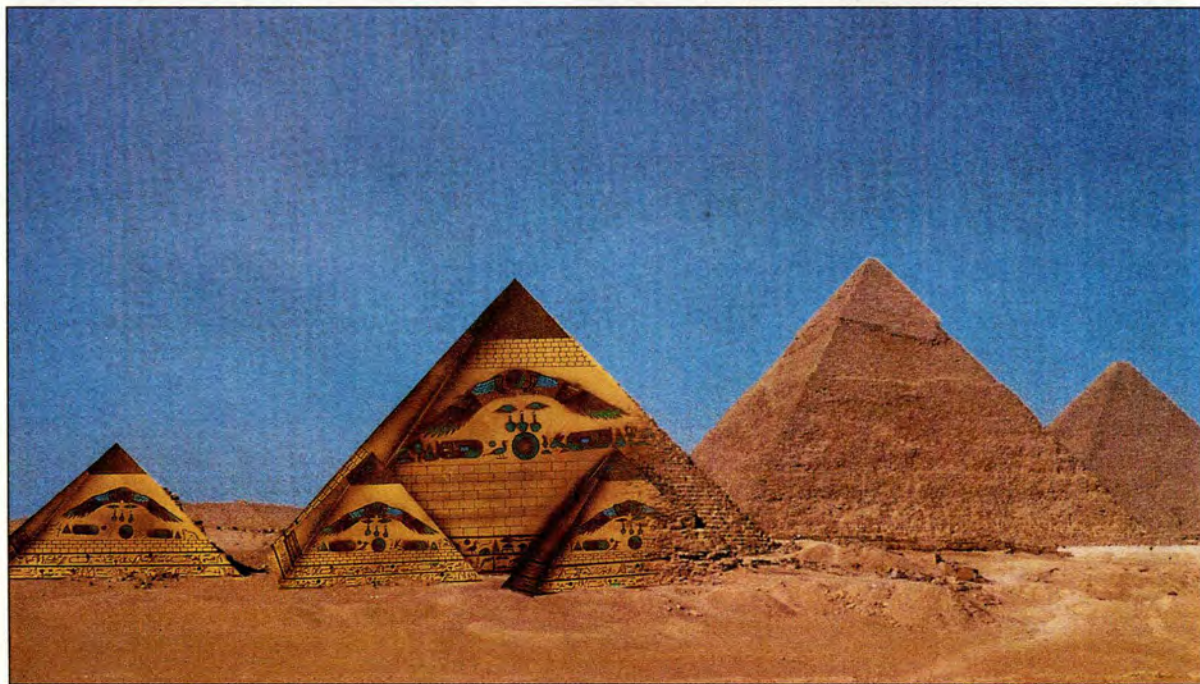
Ты начинаешь большое путешествие в историю создания человеком рукотворного мира. Самые древние сооружения, которые сохранились на земле – это египетские пирамиды. Им несколько тысяч лет.



● Если знаешь, расскажи, для чего и как египтяне строили свои пирамиды. Какими инструментами и механизмами пользовались строители? Какие материалы они использовали?

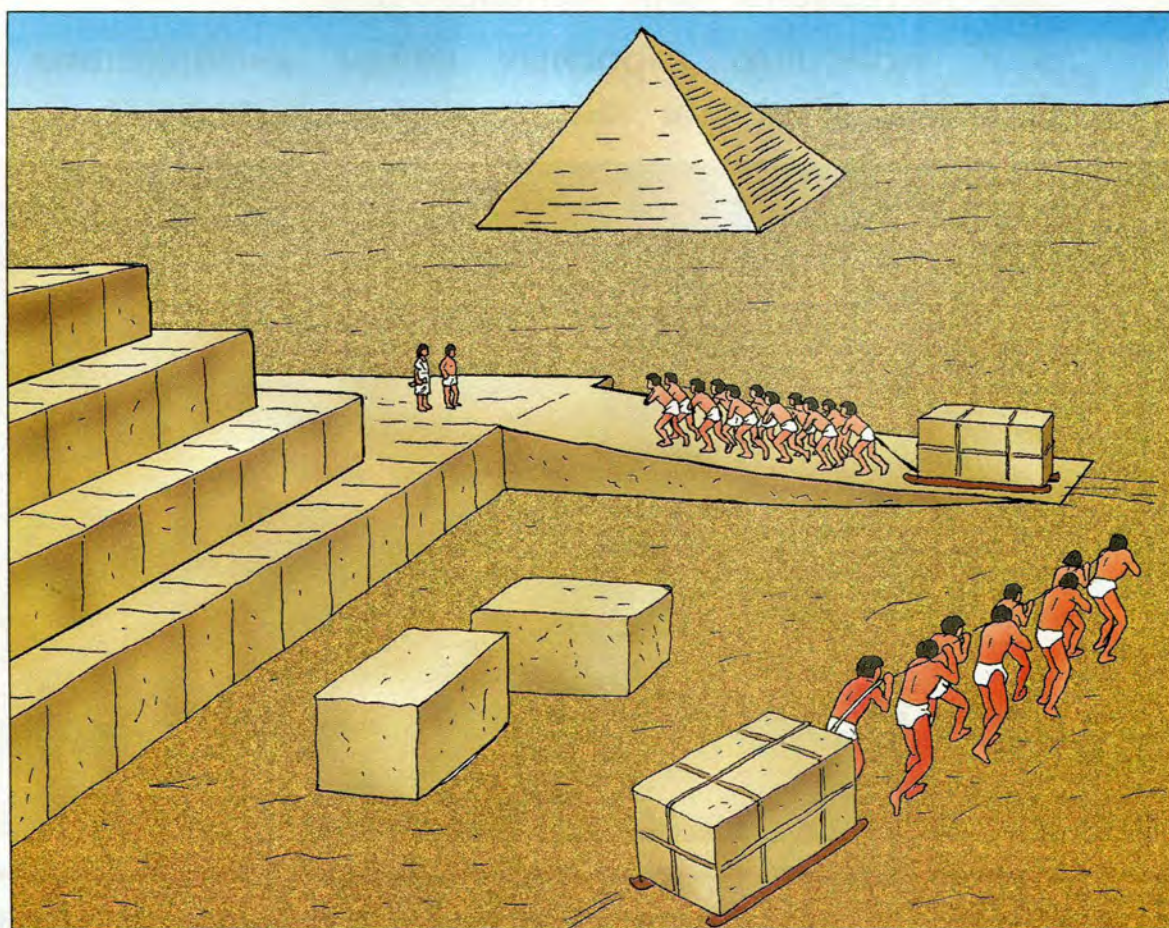


● С помощью взрослых найди информацию о Древнем Египте в книгах или в Интернете.



Пирамиды – это древнейшие памятники архитектуры. Архитектура – умение придумывать (проектировать) и строить здания и другие сооружения.

Пирамиды – это каменные сооружения, которые сложены из огромных глыб, по форме похожих на твои кубики. В пирамидах хоронили фараонов (египетских царей). Строительство пирамиды начиналось ещё при жизни фараона. Каждую пирамиду строили несколько лет сотни строителей. До сих пор учёные не могут разгадать древнеегипетские технологии: как древние строители без мощных кранов поднимали каменные глыбы весом в несколько тонн, как выпиливались или вырезались глыбы из каменной скалы.

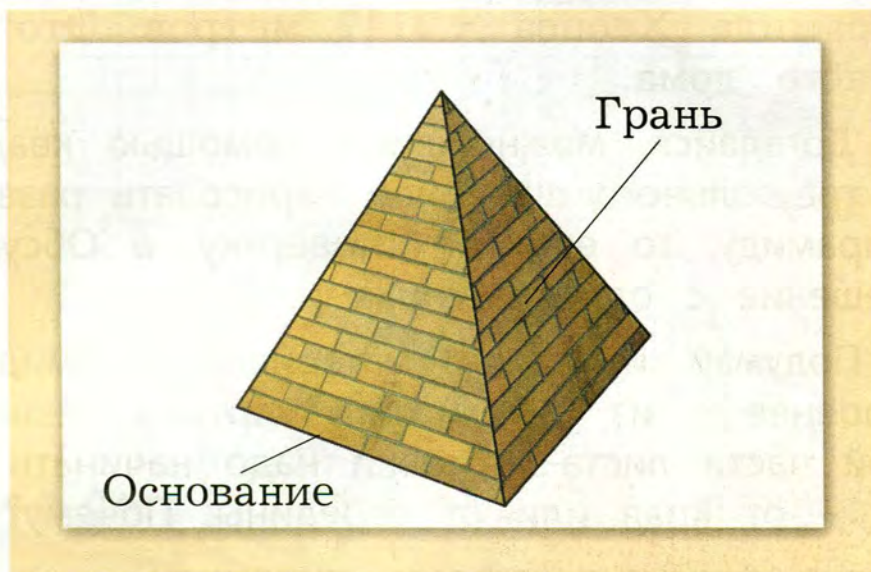


● Подготовь рассказ по одному из вопросов со стр. 7. Можно это сделать вдвоём, троём.

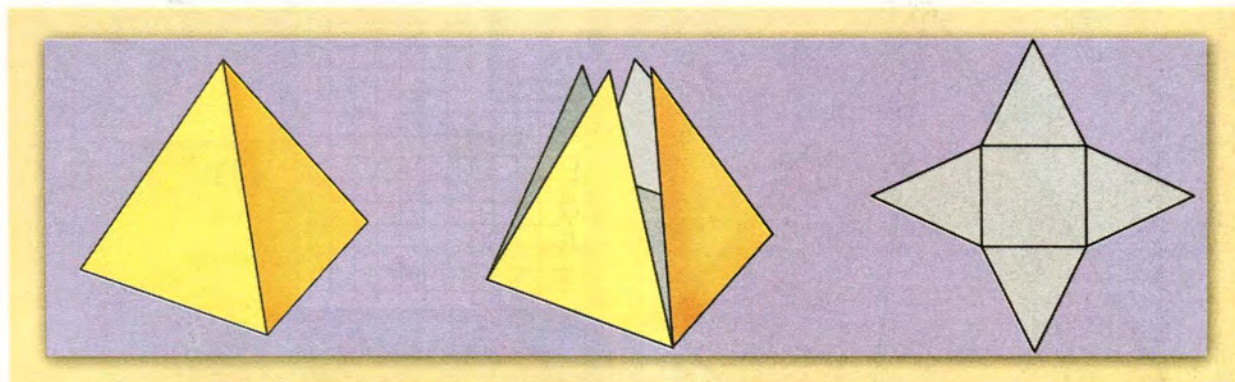
Макет пирамиды (практикум)

Пирамида — в математике — это **объёмная геометрическая фигура**.

У каждой пирамиды есть **основание** (на нём она стоит) и **грани**.



Если сравнить пирамиду с бутоном цветка, то в развёрнутом виде она будет такая.



- На бумаге в клетку нарисуй развёрнутые пирамиды с разными по величине основаниями. Вырежи и сложи свои пирамиды.



Макет – это уменьшенная копия сооружения, изделия, машины, повторяющая его внешний вид.

Пирамиды Египта имеют в основании квадрат. Они есть и большие, и поменьше. Самая большая пирамида Хеопса – 147 метров. Это высота 40-этажного дома.



● Догадайся, можно ли с помощью квадратного и треугольного шаблонов нарисовать развёрнутую пирамиду, то есть её развёртку. ● Обсуди своё решение с одноклассниками.

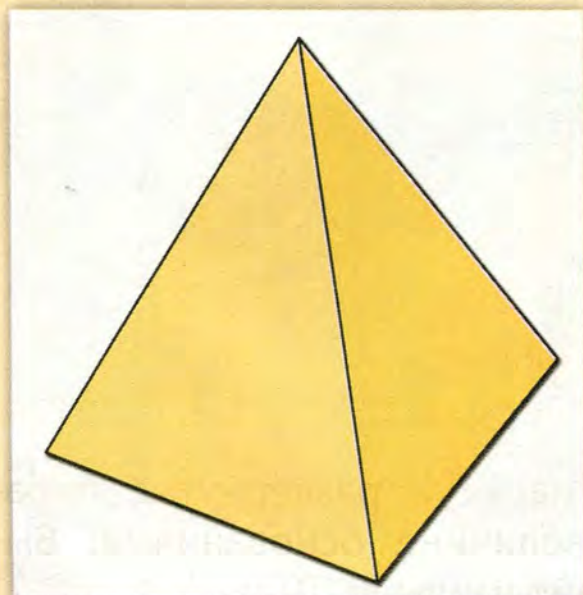


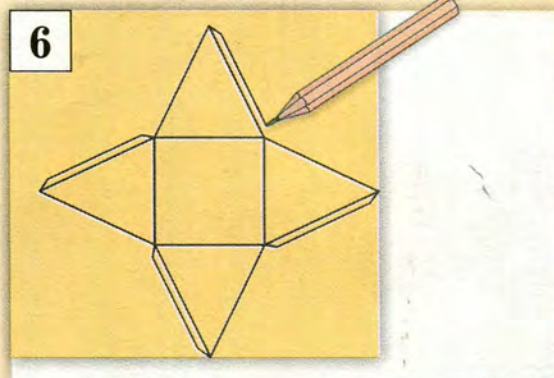
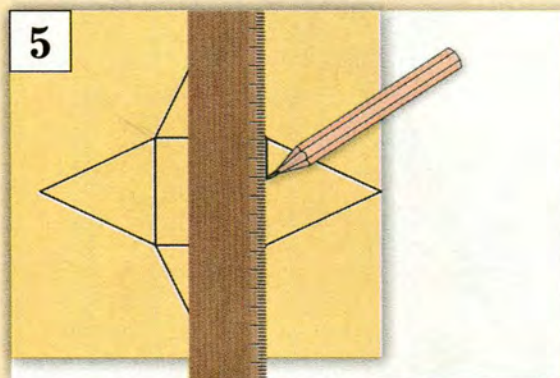
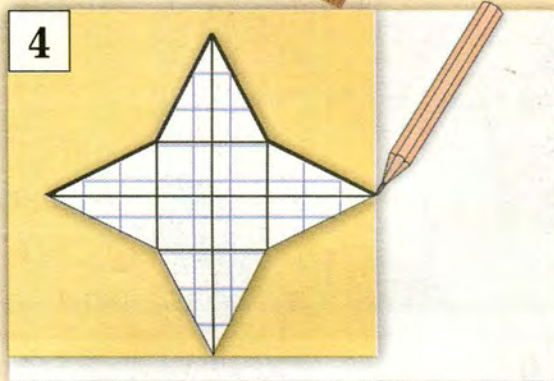
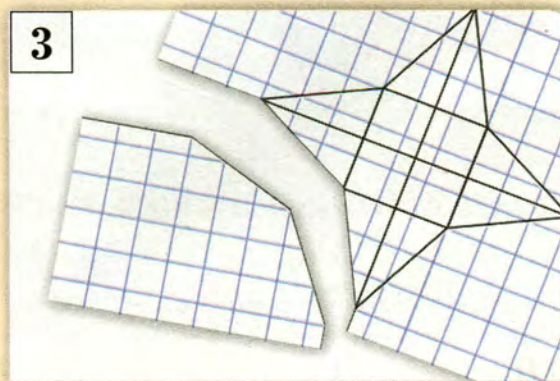
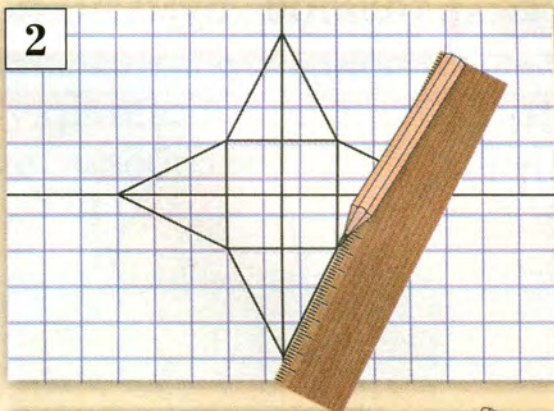
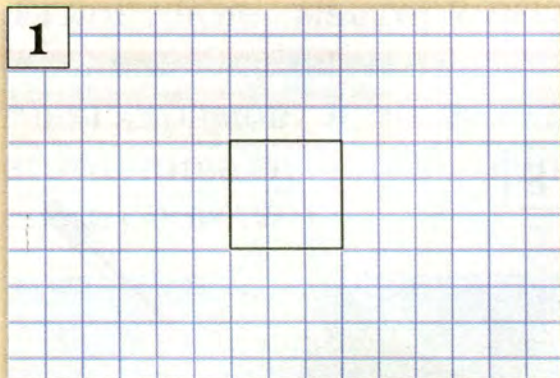
● Подумай, из какого материала пирамиды будут прочнее – из бумаги или картона. Реши, в какой части листа-заготовки надо начинать разметку – от края или от середины. Почему?



Изучи схемы и изготовь пирамиду.

Материалы и инструменты





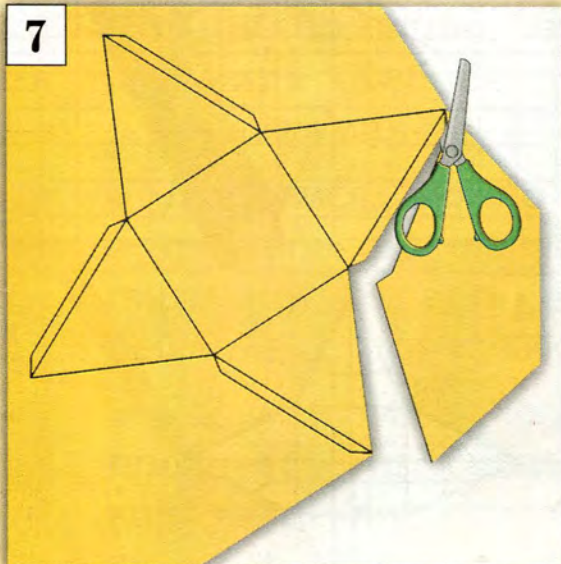
План работы

1–3. Нарисуй на бумаге в клетку на стр. 31 в рабочей тетради развёртку пирамиды. Вырежи её и используй как шаблон.

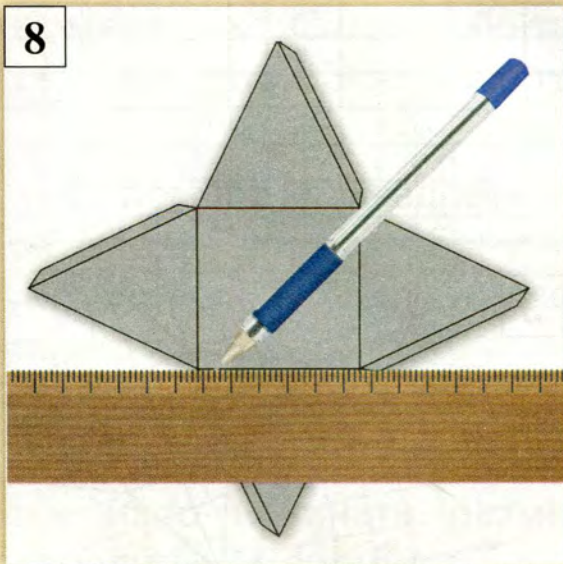
4–6. Разметь развёртку пирамиды. Догадайся, для чего нужны клапаны.

Биговка – продавливание картона или толстой бумаги по сгибу.

7



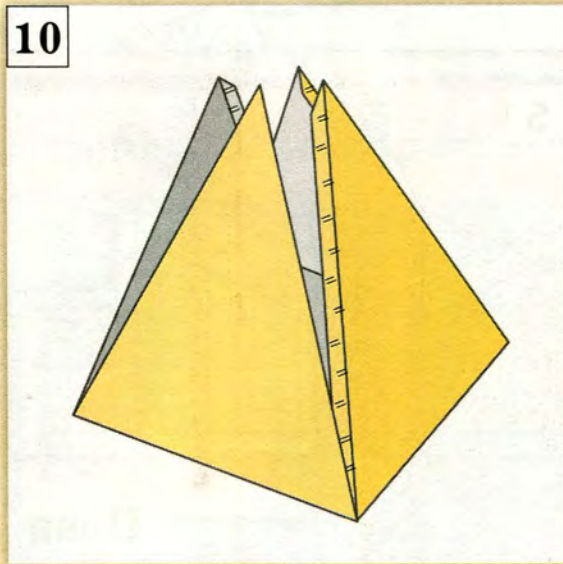
8



9



10



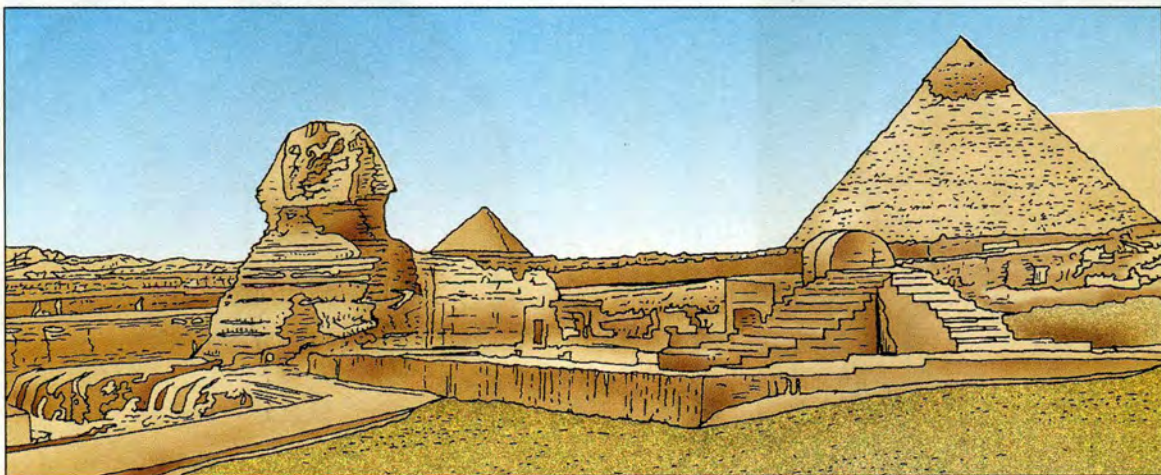
7. Вырежи картонную заготовку.

8. Выполни биговку пустым стержнем шариковой ручки.

9–10. Склей пирамиду.

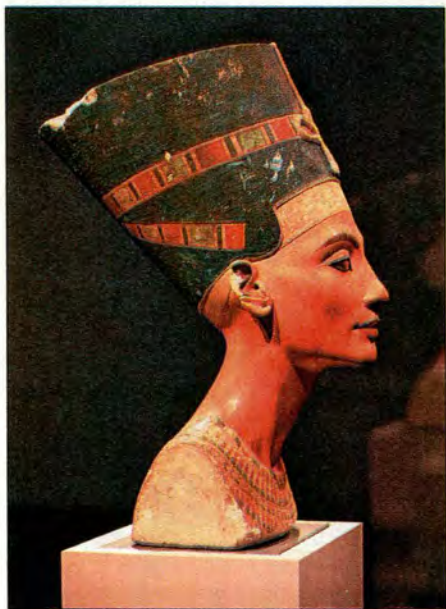
Мастера Египта

Египетские мастера стремились сохранить память о своих правителях-фараонах. Они расписывали стены храмов и пирамид, украшали их рельефами, изготавливали скульптурные изображения правителей и богов.



● ● Начните готовить короткие рассказы о пирамидах, сфинксе, росписях на стенах египетских сооружений. Позже вы сделаете свои книжки о памятниках Древнего Египта.

Много древних предметов сохранилось внутри пирамид. Они в наши дни хранятся в музеях мира. Посмотреть эти предметы можно в Москве в Музее изобразительных искусств им. А.С. Пушкина и в Санкт-Петербурге в Эрмитаже.



● Что могут рассказать эти предметы о жизни древних египтян? Кого изображали древние мастера?



● Догадайся, из каких материалов изготовлены эти изделия (камень, металл (золото), полупрозрачный камень белого цвета алебастр).



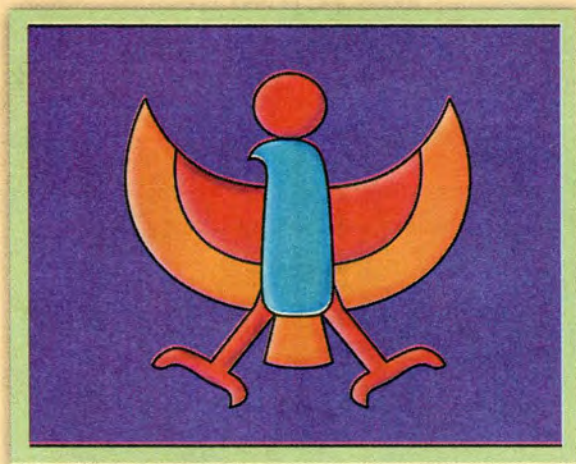
Барельеф (практикум)



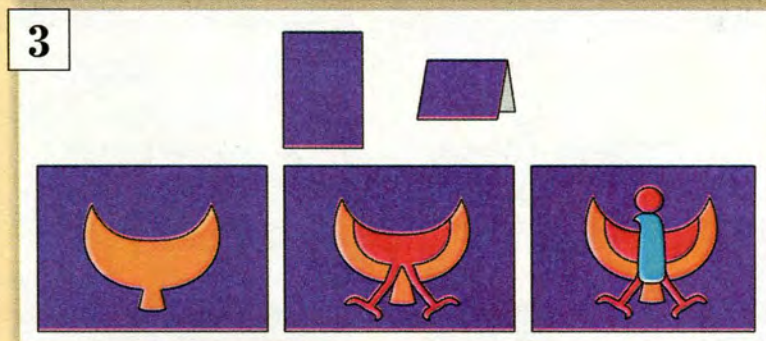
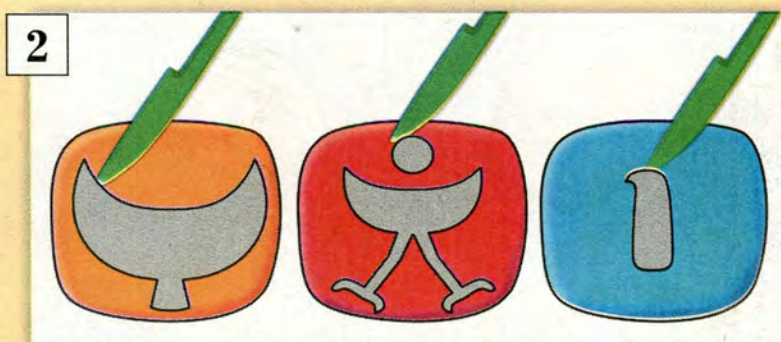
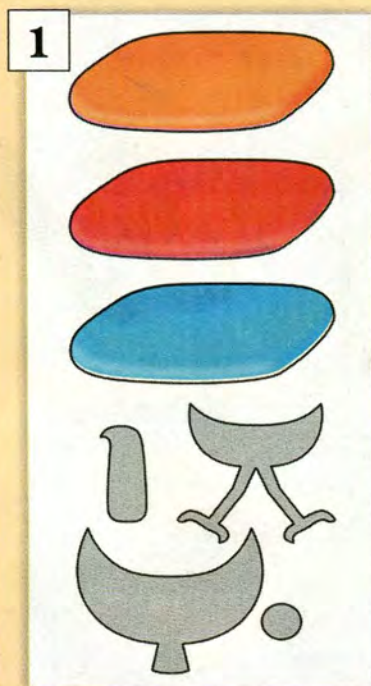
Рассмотри рисунки. Составь план работы. Подбери материалы и инструменты. Научись изготавливать из пластилина «блинчики» (объёмные детали) и изготовь рельеф.



Материалы и инструменты



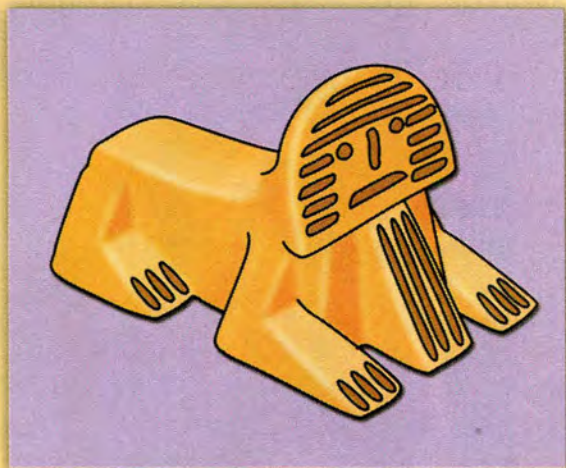
Технология изготовления



Сфинкс (практикум)



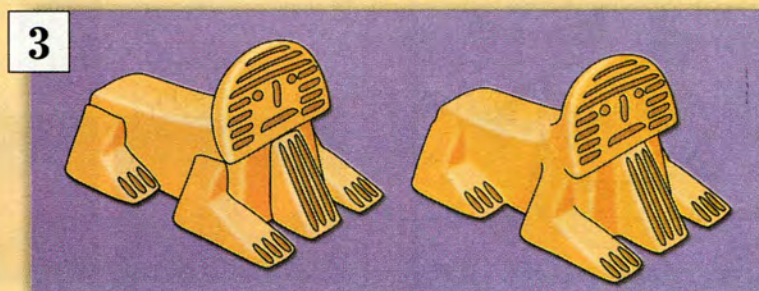
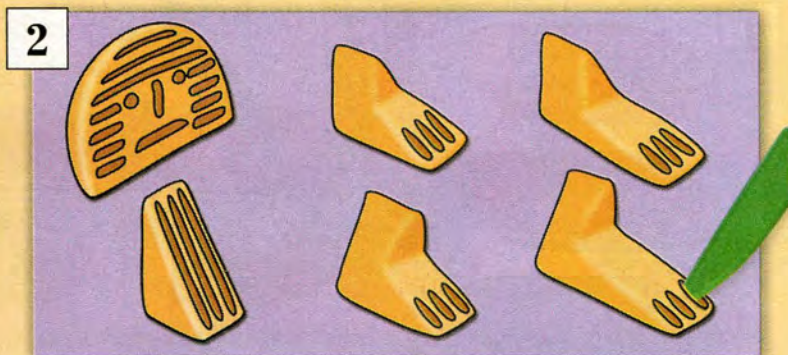
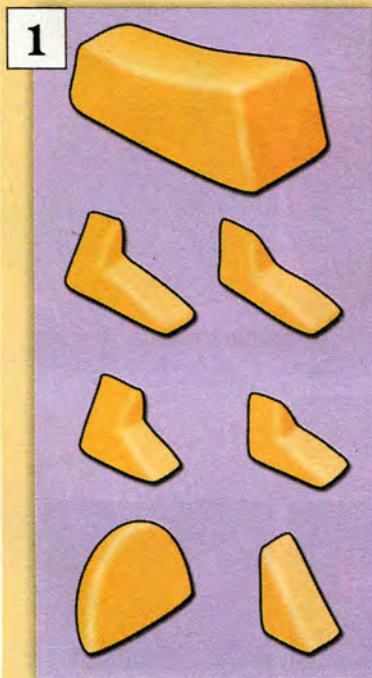
Рассмотри рисунки. Изучи последовательность изготовления фигуры сфинкса. Подготовь материалы и инструменты. Изготовь изделие.



Материалы
и инструменты



Технология изготовления



Одежда древних египтян

О том, как одевались древние египтяне, нам помогают узнать рисунки на стенах храмов. Египет – жаркая страна. Поэтому египтяне носили только лёгкую одежду. Египтяне умели красить ткани. Для этого использовались естественные красители: растения, ягоды.



- Чем одежда древних египтян отличается от современной?



- Подготовьте сообщения о Древнем Египте, используя разные источники информации.



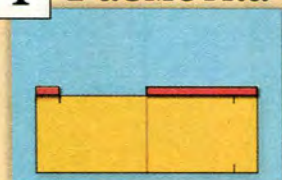
Рассмотри рисунки. Расскажи о материалах и особенностях конструкции изделия. Составь план и изготовь одну из фигурок. Подготовь основу для фигурки и изготовь изображение древнего египтянина или египтянки.

Материалы и инструменты

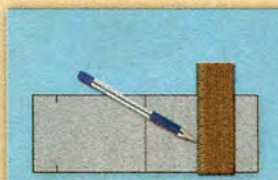


Технология изготовления

1 Разметка



2 Биговка



3 Сборка



4



5



6



План работы

1–3. Изготовь основу. Используй мерки.

4–6. Раскрась, вырежи и наклей на основу деталь фигуры (стр. 33 в рабочей тетради).



1. Разбейтесь на группы по 5–6 человек. Решите, из чего сделаете основу для пустыни: из картона, гофрокартона, бумаги, ткани. Объясните свой выбор.

2. Подберите материалы, распределите работу и изготовьте свой макет долины пирамид с использованием лучших работ по теме «Древний Египет».



В гостях у Деда Мороза

Дед Мороз – сказочный герой, пришедший к нам из древности. Сначала русские люди считали рождественским волшебником Святого Николая. Они верили, что он помогает бедным людям в трудную минуту. Сейчас на новогодние праздники к детям приходит Дедушка Мороз со своей внучкой Снегурочкой.



● Знаешь ли ты, где родина российского Деда Мороза: на Северном полюсе, в Великом Устюге, у Чёрного моря.

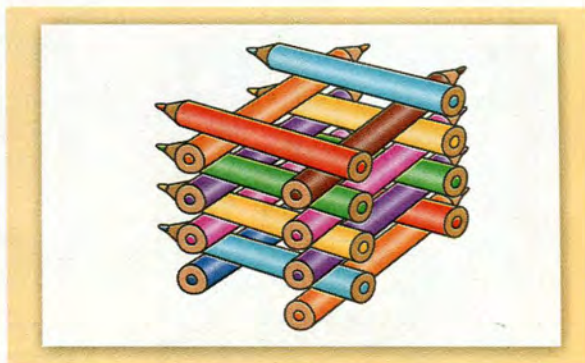


Ледяной дом Деда Мороза, скорее всего, построен им самим из ледяных глыб, похожих по форме на каменные блоки египетских пирамид. А вот деревянный терем для Деда Мороза построили мастера плотники. Технология строительства бревчатого дома имеет свои секреты. Попробуй их разгадать.

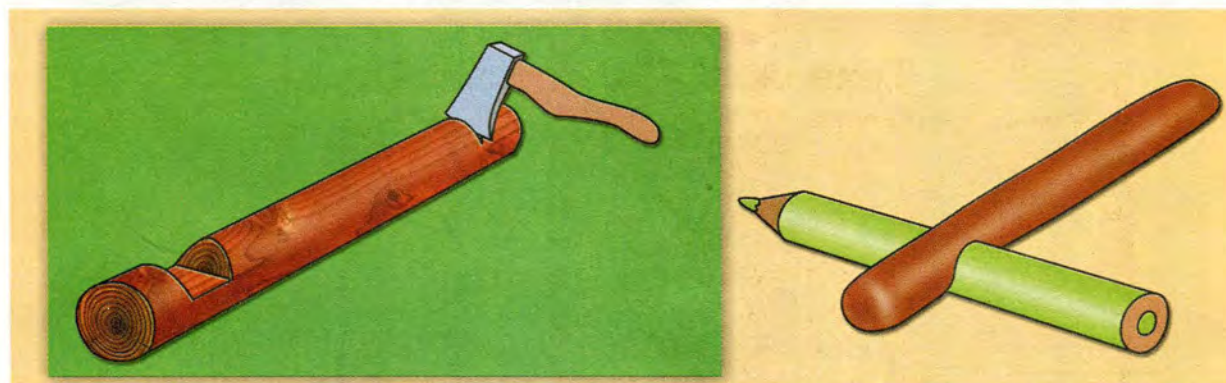
Терем Деда Мороза (практикум)



- Объединитесь в группу по 2 или 4 человека. Возьмите круглые карандаши или фломастеры. Попробуйте сложить из них сруб.



- Рассмотри, как готовятся брёвна для сруба. Повтори этот приём на пластилиновых колбасках.



Гофрокартон – интересный материал для творчества. Его поверхность напоминает фактуру деревянного сруба.



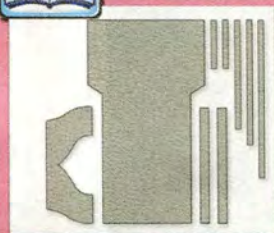
- Возьми кусок гофрокартона. Расскажи о его свойствах: о цвете, поверхности (гладкая или шероховатая), прозрачности, гибкости, ломкости. Легко ли он режется ножницами? Используй гофрокартон для изготовления терема Деда Мороза.



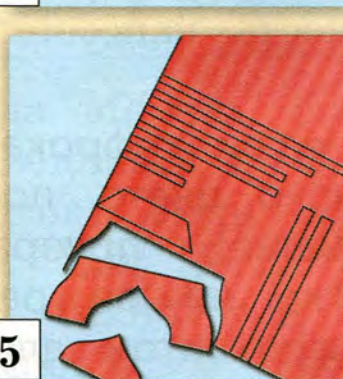
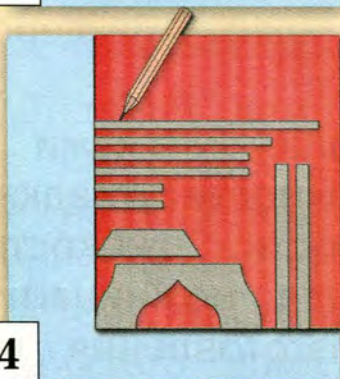
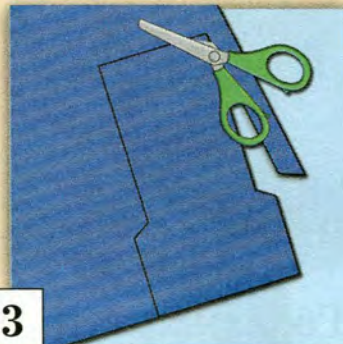
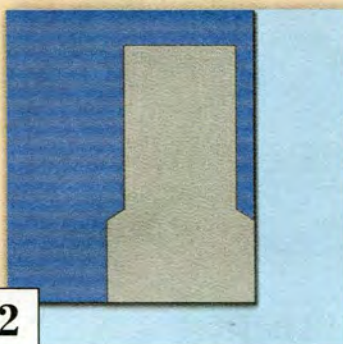
Рассмотри аппликацию «Терем Деда Мороза». Какие материалы использованы? Назови основные детали аппликации. Как их изготовить? Как соединить детали с основой? Работай по плану.



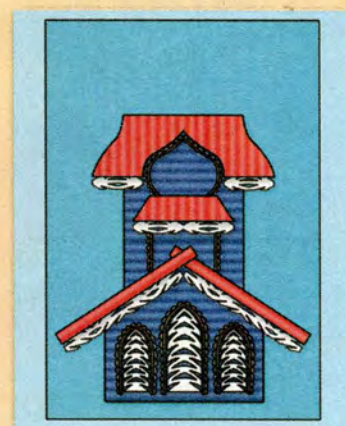
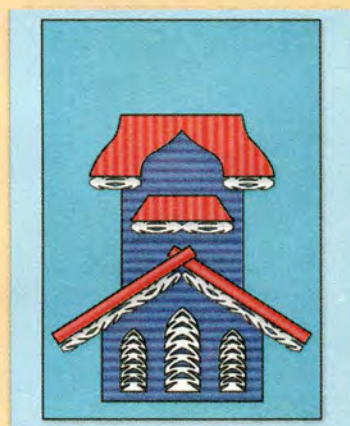
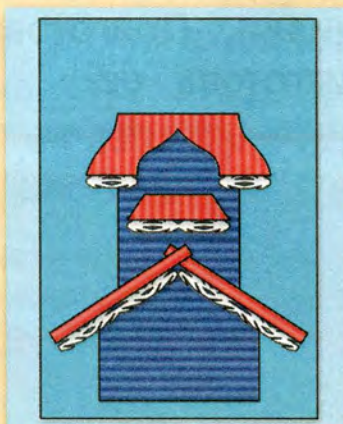
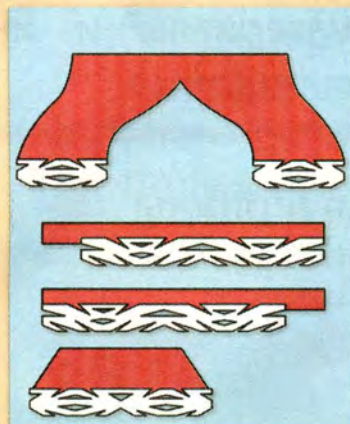
Материалы и инструменты



Технология изготовления



7. Украшение терема



План работы

1. Вырежи шаблоны деталей терема на стр. 35–37 рабочей тетради.
- 2–5. Разметь и вырежи детали терема.
6. Наклей детали на основу.
7. Изготовь бумажные кружева и снежинки и укрась ими терем.



● Изготовь свой терем Деда Мороза. Фантазируй, добавляй детали, украшай. Подари своё изделие кому-то из своих близких на Новый год.



Игрушки-пирамидки (практикум)



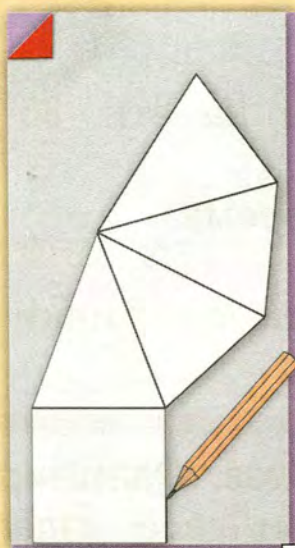
Рассмотри рисунки. Изучи порядок изготовления пирамидки. Приготовь материалы и инструменты и изготовь её.



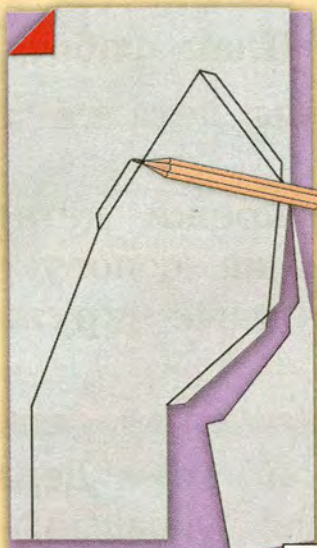
Материалы
и инструменты



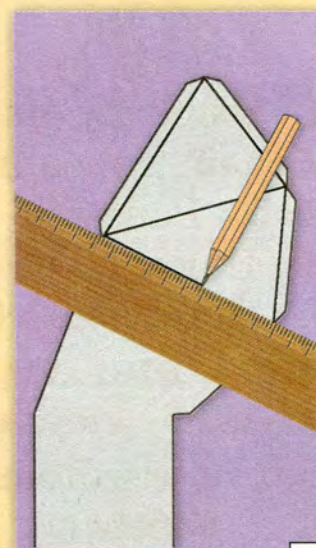
Технология изготовления пирамидки



1



2



3

Дед Мороз (практикум)



Изучи технологию сборки игрушки. Приготовь материалы и инструменты. Вырежи необходимые детали на стр. 39 рабочей тетради. Составь план работы и изготовь игрушку из пирамиды. Подумай, где необходима биговка?

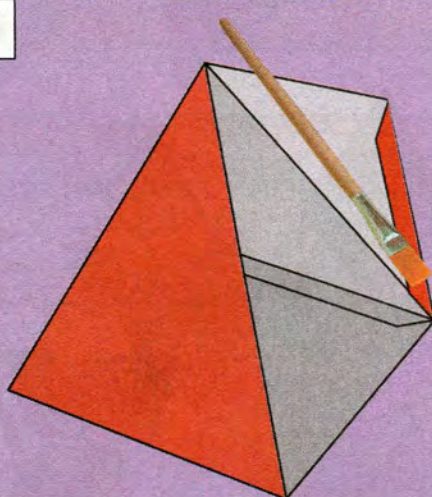


Технология изготовления игрушки

1



2



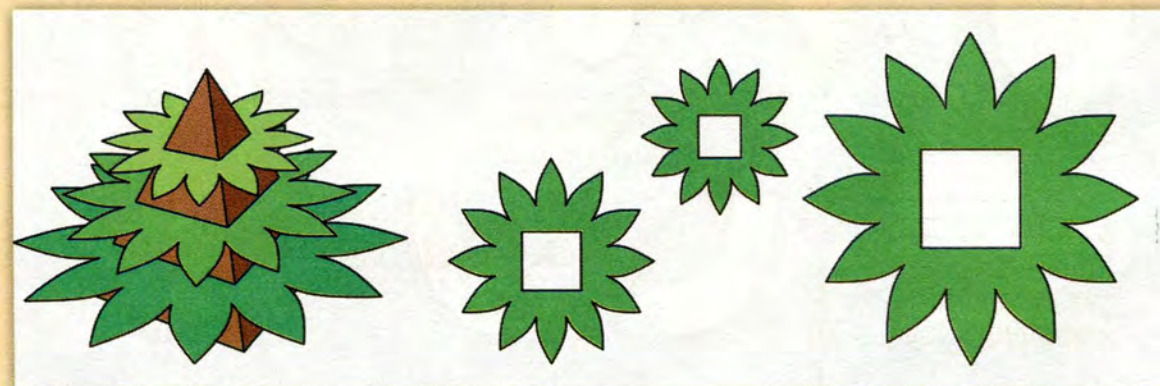
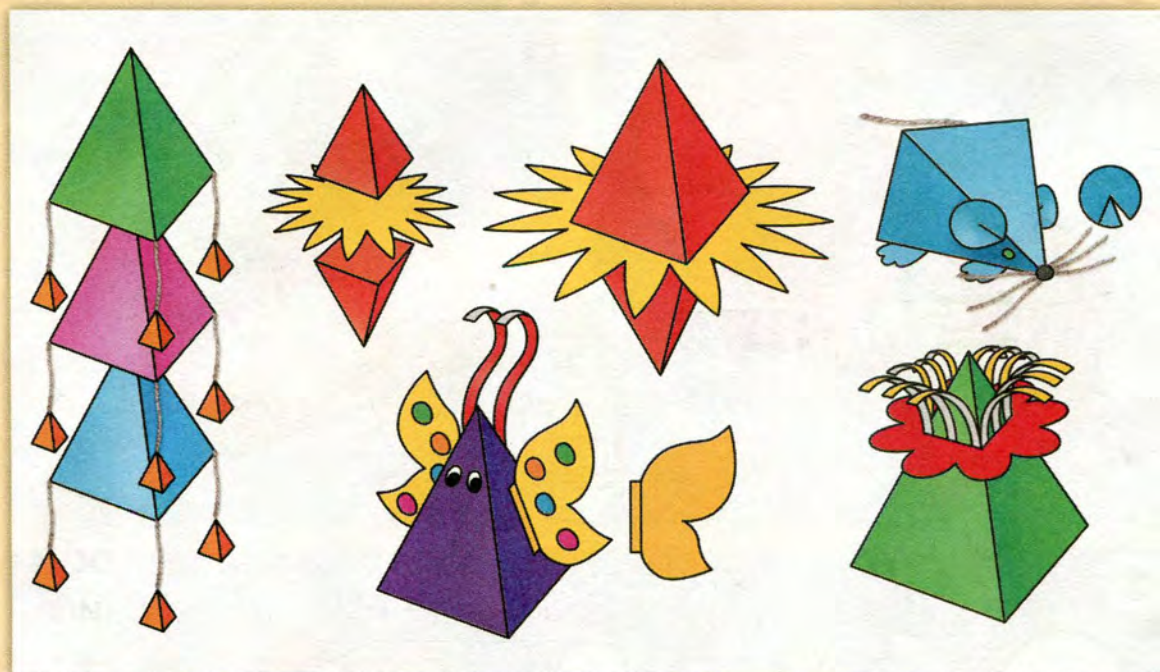
3



Ёлочные игрушки (практикум)



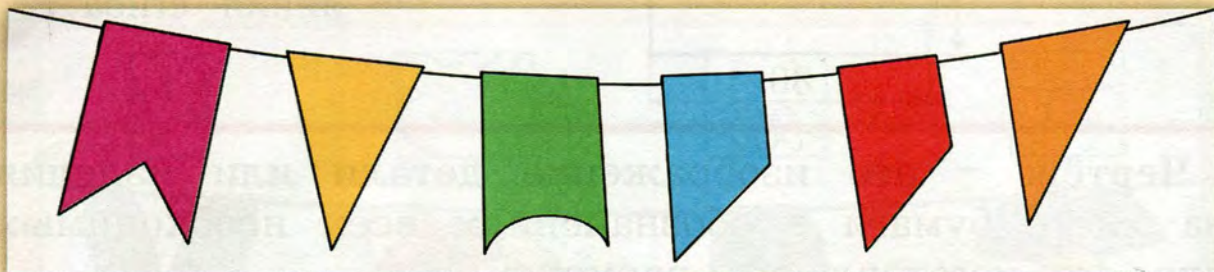
Рассмотри игрушки. Что тебе знакомо в их конструкции? Выбери игрушку и найди на стр. 37 в рабочей тетради необходимые для её изготовления шаблоны. Приготовь материалы и инструменты и изготовь изделие.



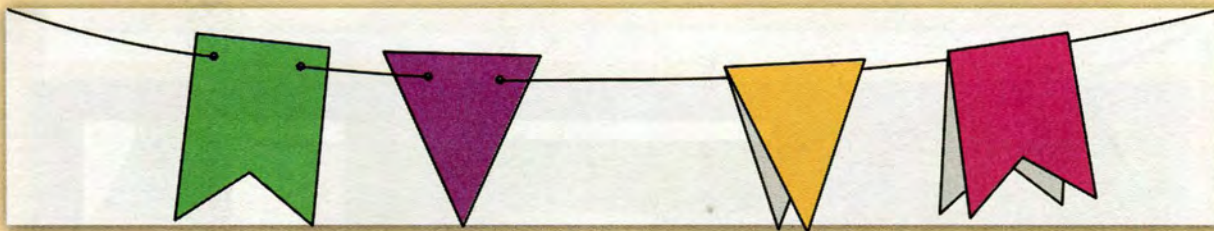
Ёлочная гирлянда «флажки» (практикум)



- Рассмотрите конструкцию ёлочной гирлянды «флажки». Из каких деталей она состоит? Какие материалы использованы? Какую форму имеют «флажки»?

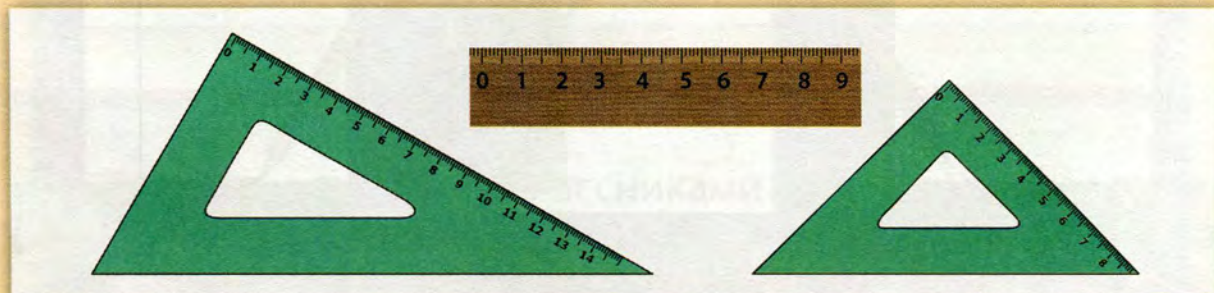


- Подумай, как «флажки» можно прикрепить к нитке.



- Научись размечать прямоугольники – основу «флажков» – с помощью линейки и угольника.

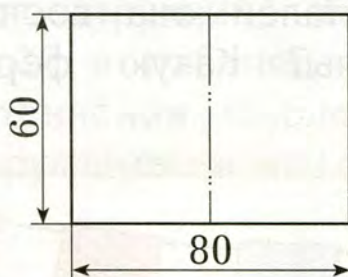
Размеры на угольнике и линейке откладывают от нуля.



Разметка прямоугольника по линейке



- Познакомься с линиями чертежа и чертежом.

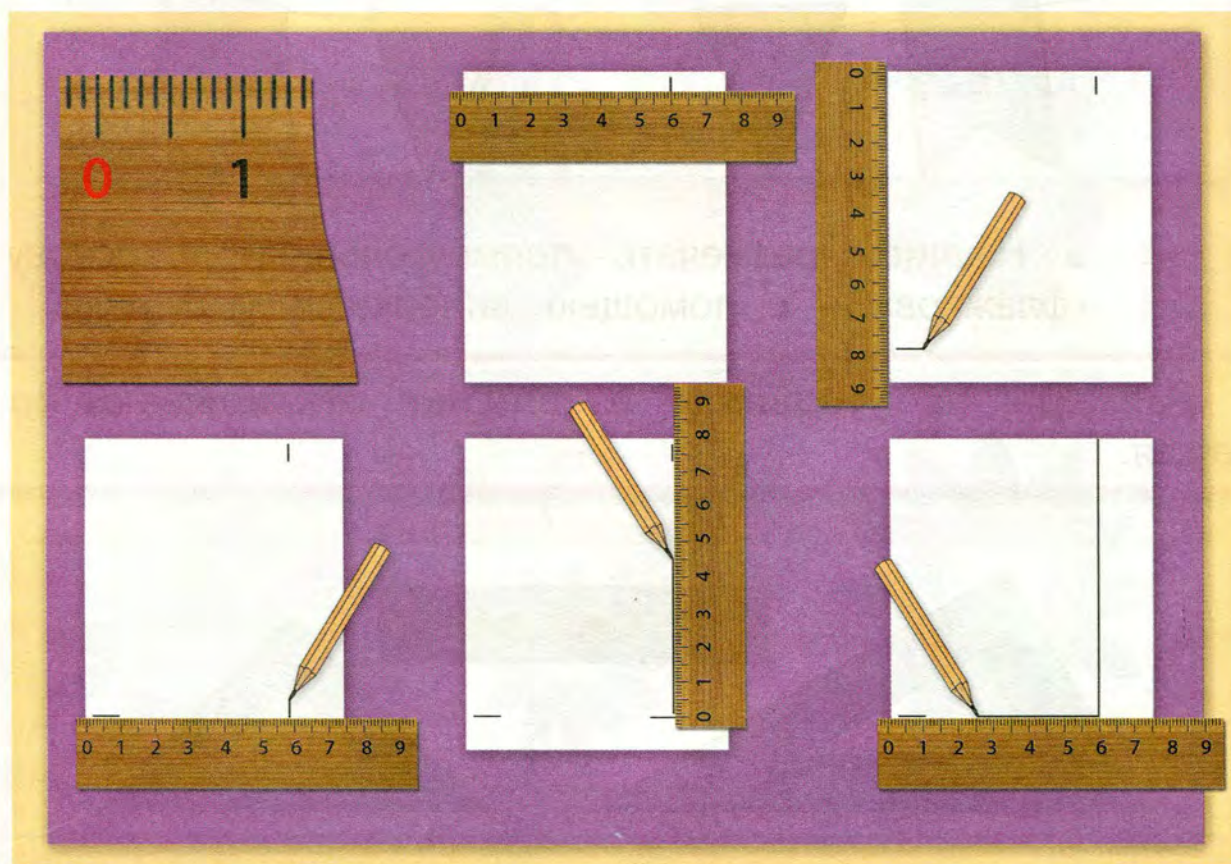


- линия контура
- - - линия сгиба

Чертёж — это изображение детали или изделия на листе бумаги с обозначением всех необходимых для его изготовления размеров.



- Рассмотри рисунки. Поупражняйся в разметке прямоугольника по чертежу на листе бумаги.



Варианты формы «флажков» для гирлянды



- Рассмотрите разные гирлянды. Из какого материала их можно изготовить? Какая гирлянда тебе больше нравится?

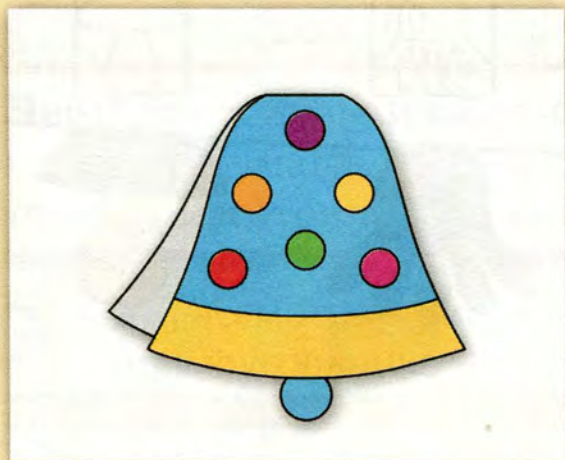


Вместе с одноклассниками изготовьте несколько гирлянд и украсьте ими класс, ёлку, школьный коридор, учительскую.

Изготовление «флажка» для гирлянды (практикум)



Рассмотри рисунки. Соотнеси их с планом.
Подготовь материалы и инструменты и изготовь свой «флажок».

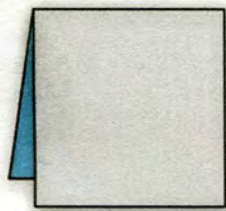


Материалы и инструменты

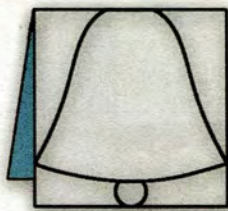


Технология изготовления

1



2



3



4



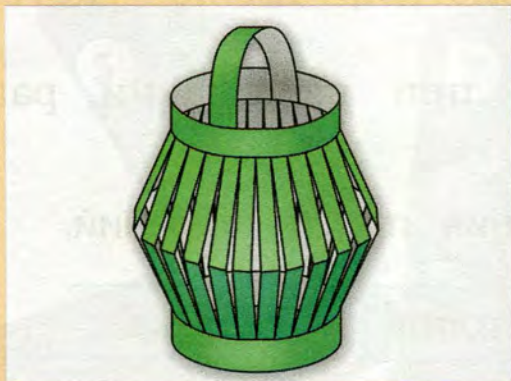
План работы

1. Разметь деталь.
2. Вырежи деталь.
3. Согни деталь.
4. Оформи флажок.
5. Прикрепи флажок к нитке.

Ёлочный фонарик (практикум)



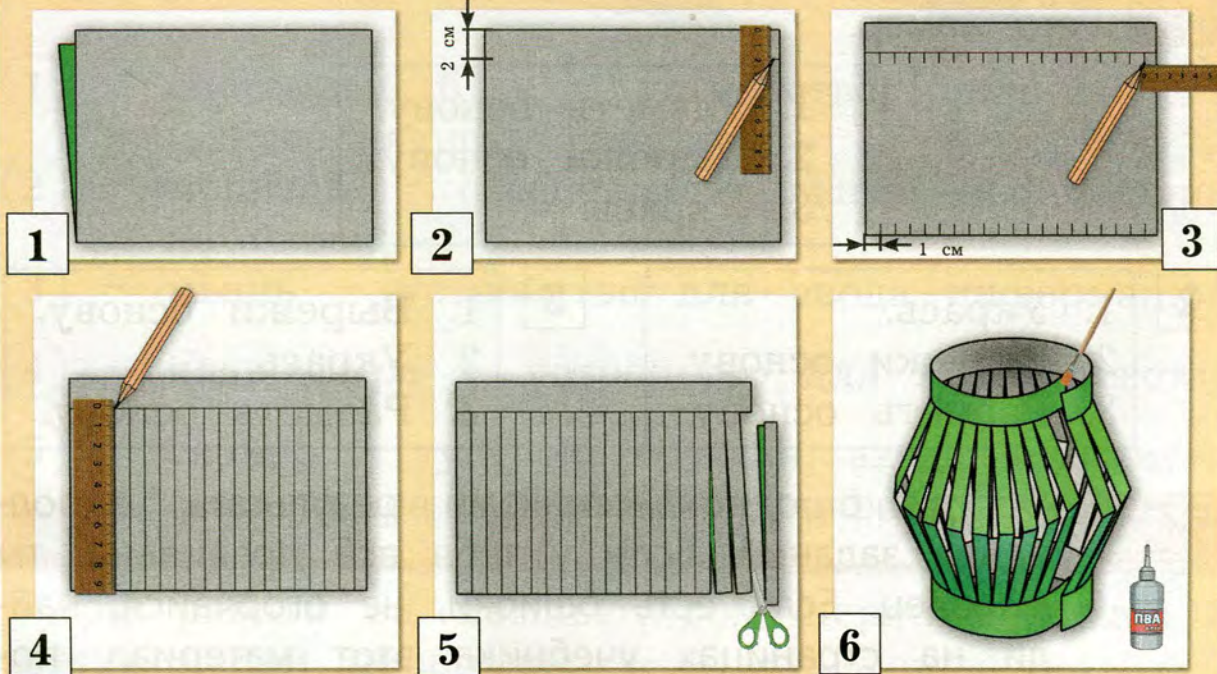
● ● Рассмотри рисунки. Расскажи об особенностях конструкции фонарика. Изучи порядок его изготовления и дай название каждой технологической операции. Подготовь материалы и инструменты и изготовь фонарик.



Материалы и инструменты



Технология изготовления



Что узнали, чему научились



Приготовь лист бумаги и ручку.



1. Узнай и запиши названия материалов по их свойствам:

а) гладкая, тонкая, мнётся, гнётся, не тянется, разноцветная;

б) плотный, ломается, толстый, плохо гнётся, твёрдый;

в) твёрдый, разноцветный, при нагревании размягчается, пластичный.



2. Выпиши только названия приспособлений.

Ножницы

Пластилин

Стека

Линейка

Шаблон

Карандаш

Клей



3. Найди план изготовления открытки. Запиши его номер.

1

1. Разметь основу.
2. Вырежи основу.
3. Укрась.

2

1. Укрась.
2. Вырежи основу.
3. Разметь основу.

3

1. Вырежи основу.
2. Укрась.
3. Разметь основу.



Обсуди с одноклассниками результаты выполнения заданий. Если у тебя всё правильно, ты молодец. Если есть ошибки, не огорчайся, найди на страницах учебника этот материал, повтори его.

Компьютер

Деятельность человека в наше время расширилась благодаря появлению новых технологий. Сегодня для реализации своих творческих замыслов человек может использовать компьютер. Давайте познакомимся с ним.



- ① – системный блок – устройство, принимающее и исполняющее команды;
- ② – монитор – обеспечивает вывод информации на экран;
- ③ – мышь – устройство для ввода информации;
- ④ – клавиатура – устройство для ввода текста;
- ⑤ – сканер – устройство для ввода в память компьютера графической информации.

При работе за компьютером через каждые 15 минут делай перерыв.

Поздравительные открытки



● Вспомни, какие виды поздравительных открыток ты встречал. Для кого предназначены были эти открытки? С чем они поздравляли? Были ли среди них открытки со смешным текстом?



Мы будем делать открытки на компьютере с помощью программы **TuxPaint** («такс пэйнт»). Для того чтобы запустить программу, найдите на рабочем столе компьютера её значок.

На значок программы надо навести курсор  и выполнить двойной щелчок левой клавишей мыши.

Если у тебя не получается сделать двойной щелчок, то подведи курсор к значку и нажми правую клавишу мыши. Появится набор команд, из которых надо выбрать команду **Открыть**, подвести к ней курсор и нажать левую клавишу мыши.

Если значка программы нет на рабочем столе компьютера, то учитель расскажет, как вызвать программу TuxPaint из меню запуска программ.



Окно программы TuxPaint

После вызова программы TuxPaint ты увидишь на экране окно программы.



Панель инструментов – это группа кнопок, нажатие на каждую из них позволяет выполнить какое-то действие. Например, инструмент **Краска** закрашивает любые линии выбранным цветом, инструмент **Формы** рисует круги, овалы и многоугольники, инструмент **Текст** дополняет рисунок надписями.

На дополнительной панели инструментов можно задать различные свойства выбранного инструмента. Например, для инструмента **Краска** – размер и форму кисточки, для инструмента **Формы** – вид формы, для инструмента **Текст** – размер и вид букв. Цвет при рисовании линий, фигур, букв выбирают при помощи **Палитры** – группы кнопок разного цвета. Чтобы выбрать цвет, надо навести курсор на кнопку выбранного цвета и щёлкнуть левой клавишей мыши.

Если при работе каким-то инструментом нельзя выбрать цвет, то все кнопки палитры становятся серыми.

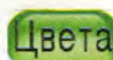
Вводим текст. Подписываем работу

Когда ты научишься вводить текст в рисунок, то сможешь и подписывать свои открытки, и делать на них любые надписи.

1. Выбрать инструмент Текст. Курсор станет таким: .



2. Выбрать размер и вид букв на дополнительной панели инструментов, а цвет букв – на палитре.



3. Установить указатель мыши туда, где должен начинаться текст и щёлкнуть левой клавишей мыши. Появится вертикальная черта, указывающая на начало текста.

4. Нажать на клавиатуре клавиши с буквами и знаками. Они появятся в рамке.



До тех пор пока текст остаётся в рамке, можно

- менять цвет и форму букв;
- менять место текста на экране (щёлкая левой клавишей мыши);
- удалять введённые буквы и набирать новые, удалять буквы клавишей **BackSpace**.

5. Нажать клавишу **Enter**. Рамка пропадёт, а текст станет частью рисунка. Курсор перейдёт на начало новой строки. Можно продолжать вводить текст.



1. Напиши свои имя и фамилию в углу рисунка.
2. Напиши посередине экрана любую пословицу.



3. Попробуй, используя буквы, цифры и знаки как фигурки, составить из них какой-нибудь рисунок.

Исправляем ошибки. Сохраняем работу

При выполнении любых действий по созданию рисунка можно сделать ошибку. В программе TuxPaint любую ошибку легко исправить, вернувшись к тому рисунку, который был до выполнения ошибочного действия. Для этого надо щёлкнуть левой клавишей мыши кнопку **Отмена**. С её помощью можно отменить не одно, а несколько последних действий.



Если нечаянно увлечься и отменить лишнее, то всегда можно восстановить отменённое действие. Для этого надо щёлкнуть левой клавишей мыши кнопку **Возврат**.



- Попробуй отменить и восстановить несколько последних действий, которые ты сделал, выполняя задания на ввод текста.

1. Чтобы сохранить созданный рисунок, надо щёлкнуть левой клавишей мыши кнопку **Сохранить**.



2. Если рисунок сохраняется уже не первый раз, то появится окно с текстом: **Сохранить поверх прежней версии этого рисунка?** Если **Да**, то новый рисунок будет сохранён вместо старого. Если **Нет**, то новый рисунок будет сохранён, но и старый рисунок тоже останется.

3. Чтобы открыть сохранённый ранее рисунок и продолжить работу над ним, надо щёлкнуть левой клавишей мыши кнопку **Открыть**. Затем надо выбрать открываемый рисунок и подтвердить свой выбор, щёлкнув по зелёной кнопке **Открыть**.





Отменяя последние действия, оставь на рисунке только свои имя и фамилию. Сохрани рисунок.



Попробуй открыть этот рисунок.

Каждый раз в конце урока надо будет сохранять свою работу.

Рисуем кистью

Теперь, когда ты умеешь подписывать свою работу и открывать её, мы можем познакомиться с другими действиями при рисовании.

1. Выбрать инструмент Краска.

Курсор станет таким:



2. Выбрать размер и вид кисти на дополнительной панели инструментов, а цвет краски — на палитре.



Примечание. Чтобы увидеть все кисти, надо использовать кнопки:



3. Рисовать кистью.

А. Рисование точек.

Выбрать место, подвести к нему курсор  и щёлкнуть левой клавишей мыши. Каждый щелчок — одна точка выбранной формы и выбранного цвета.



Б. Рисование кривых линий.

Выбрать место, подвести к нему курсор , нажать левую клавишу мыши и, не отпуская её, передвигать мышь. Линия закончится, когда клавиша мыши будет отпущена.



1. Подбери форму и цвет кистей и нарисуй клумбу с цветами: стебли, листья, лепестки. Подпиши и сохрани рисунок.



2. Подбери форму и цвет кистей и нарисуй лицо: контур лица, глаза, нос, уши, волосы. Подпиши и сохрани рисунок.

Рисуем линиями

1. Выбрать инструмент **Линии**. Курсор станет таким: .



2. Выбрать размер и вид кисти на дополнительной панели инструментов, а цвет краски – на палитре.



Примечание. Чтобы увидеть все линии, надо использовать кнопки: , .

3. Рисовать кистью.

А. Рисование точек.

Выбрать место, подвести к нему курсор  и щёлкнуть левой клавишей мыши. Каждый щелчок – одна точка выбранной формы и выбранного цвета.



Б. Рисование отрезков.

Выбрать место, подвести к нему курсор , нажать левую клавишу мыши и, не отпуская её, передвигать мышь. Линия закончится, когда клавиша мыши будет отпущена.



1. Подбери форму и цвет кистей и нарисуй линиями пейзаж: траву, деревья, дом, машину. Подпиши и сохрани рисунок.



2. Подбери форму и цвет кистей и нарисуй линиями робота. Подпиши и сохрани рисунок.

Рисуем фигурами

1. Выбрать инструмент **Формы**.

Курсор станет таким: .



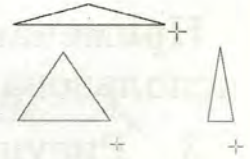
2. Выбрать размер и вид кисти на дополнительной панели инструментов, а цвет краски – на палитре.



Примечание. Чтобы увидеть все линии, надо использовать кнопки: , .

3. Выбрать место, где должна быть нарисована фигура. Установить курсор в центр будущей фигуры. Если центр выбран неправильно, то результат рисования придётся отменить и выбрать центр фигуры заново.

4. Нажать левую клавишу мыши и, не отпуская её, передвигать мышь, пока не будут подобраны нужные вид и размер фигуры.



5. Отпустить клавишу мыши. Указатель мыши станет таким: . При передвижении мыши фигура начнёт поворачиваться вокруг своего центра.



6. Выбрать расположение фигуры и щёлкнуть левой клавишей мыши.



Выполни рисунки, подпиши их и сохрани.



1. Нарисуй фигурами снеговика на синем фоне.
2. Нарисуй фигурами робота.
3. Нарисуй фигурами радугу.



Рисуем штампами

Штампы – это готовые рисунки, которые можно добавлять в свой рисунок.

1. Выбрать инструмент **Штамп**. Курсор примет форму первого штампа. Например: .

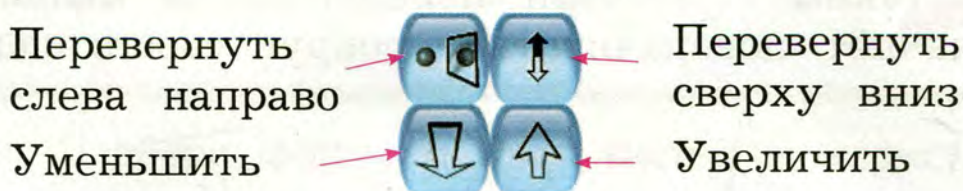


2. Выбрать штамп на дополнительной панели инструментов, а если для этого штампа можно выбрать цвет, то выбрать его на палитре.



Примечание. Чтобы увидеть все штампы, надо использовать кнопки: , .

3. Рисунок штампа можно увеличивать, уменьшать, переворачивать слева направо или сверху вниз.



4. Выбрать расположение штампа и щёлкнуть левой клавишей мыши. Если результат не понравился, то можно его отменить и попробовать ещё раз.



Выполни рисунки, подпиши их и сохрани.



1. Перед палаткой с овощами и фруктами рядами выложены ящики с товаром. Нарисуй штампами этот вид.

2. Нарисуй штампами семьи животных.

3. Нарисуй штампами с выбором цвета любой симметричный узор.



Делаем заливку

Эта операция называется заливка, потому что краска как будто заливает часть рисунка одним цветом.

1.



2.



Курсор станет таким: .

3. Выбрать цвет.



4. Выбрать на рисунке любую точку той области, которую хочешь залить, подвести к ней курсор и щёлкнуть левой клавишей мыши.



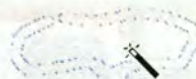
Область белого цвета заливается красным.

Внимание! Если в границе области есть дырочка, то краска «вытечет».

Было:

Хотели получить:

Получили:



1. Открой или нарисуй любой рисунок. Используя заливку, поменяй цвета линий и областей.

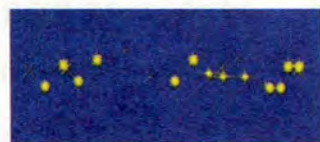


2. Исследуй, как именно программа определяет границы области одного цвета. Для этого выполни заливку для рисунков, сделанных штампами с нечёткой границей областей.



Рисуем искрами и радугой

В программе TuxPaint искры бывают только жёлтыми. Поэтому ими часто рисуют на тёмном фоне, чтобы было лучше видно.



1.



2.



Курсор станет таким: .

3. Выбрать место рисования, подвести к нему курсор, нажать левую клавишу мыши и, не отпуская её, передвигать мышь. Линия искр закончится, когда клавиша мыши будет отпущена.



Выполни заливку поля для рисования синим цветом. Нарисуй звёздное небо. Создай разные созвездия и дай им свои названия.



Инструмент **Радуга** — это толстая кисть, цвет которой меняется при рисовании от красного до фиолетового (как цвета радуги).



1.



2.



Курсор станет таким: .

3. А. Рисование точек.

Выбрать место, подвести к нему курсор и щёлкнуть левой клавишей мыши. Если рисовать подряд много точек, то их цвет будет разным.



Б. Рисование кривых линий.

Выбрать место, подвести к нему курсор, нажать левую клавишу мыши и, не отпуская её, передвигать мышь. Линия закончится, когда клавиша мыши будет отпущена.



Используя инструмент **Радуга**, создай рисунок под названием «Радужная фантазия».

Стираем

Способ 1. Стираем ластиком

1.



Курсор станет таким:
на светлом фоне



на тёмном фоне



Может оказаться, что в вашем варианте программы TuxPaint есть возможность выбирать форму ластика.



2. Если сделать щелчок левой клавишей мыши, то на месте рисунка появится белый квадрат.



Если нажать левую клавишу мыши и, не отпуская её, передвигать мышь, то белый квадрат будет перемещаться и стирать рисунок.



По окончании стирания отпустить клавишу мыши.

Способ 2. Стираем ластиком

Если рисовать цветом фона рисунка, то результат будет похож на стирание. Например, сотрём луну на фоне ночного неба.



Выбираем
кисть



Выбираем
синий цвет



Красим луну

Рисовать цветом фона можно с помощью инструмента **Заливка**. При этом может остаться контур. Его надо будет закрасить кистью.



Открой или нарисуй любой рисунок. Попробуй стирать отдельные части этого рисунка, не затрагивая остального рисунка.



Придумываем открытку

Теперь, когда освоены основные операции в программе TuxPaint, можно начинать придумывать и делать открытку.

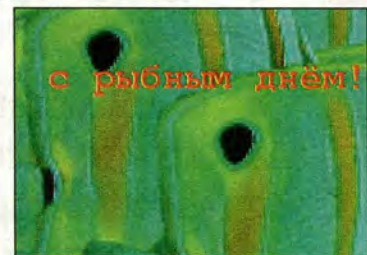


• Прежде всего придумай, какому празднику будет посвящена открытка.

Можно поздравлять

- с большим общим праздником, например с Новым годом;

- с большим личным праздником, например с днём рождения;
- с небольшим общим праздником, например с каникулами;
- с небольшим личным праздником, например с пятёркой.



Несколько советов.

1. Если ты делаешь открытку для кого-то одного, то хорошо, если имя этого человека входит в текст поздравления.

2. Часто открытки делают забавными, чтобы получающий её человек прочитал и улыбнулся. Идею можно придумать самому или подсмотреть на продающихся открытках.

3. Открытка, предназначенная для кого-то лично, может содержать не только имя, но и какие-то элементы рисунка, важные именно для этого человека. Например, может быть нарисовано что-то из любимых занятий.

4. Если очень хочется распечатать открытку, а в школе или дома это сделать не удаётся, то можно поискать сервис-центр и принести туда открытку на флэшке или другом носителе. Такие сервис-центры часто вывешивают объявление о печати цифровых фотографий.

Древняя Греция и Рим

В Древней Греции и Древнем Риме особенно ценилась красота в архитектуре (строительстве), в человеке (одежда, причёски, чувства). 5–7 тысяч лет назад строились храмы, города. Многие из них сохранились до наших дней.



● Какие традиции древней архитектуры можно встретить в зданиях наших городов?



● С помощью взрослых начни искать книги и энциклопедии, в которых можно найти ответы на этот вопрос. Обратись в библиотеку. Попроси помочь поискать информацию в Интернете.



● Сравни сооружения Древней Греции и Рима с древнеегипетскими.

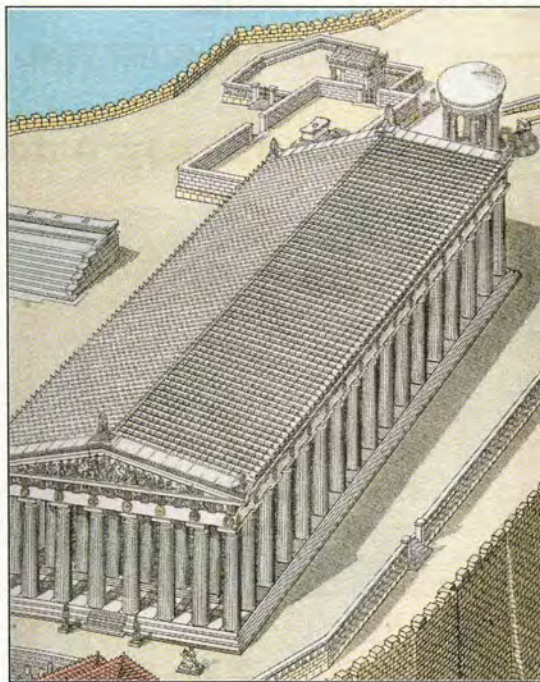
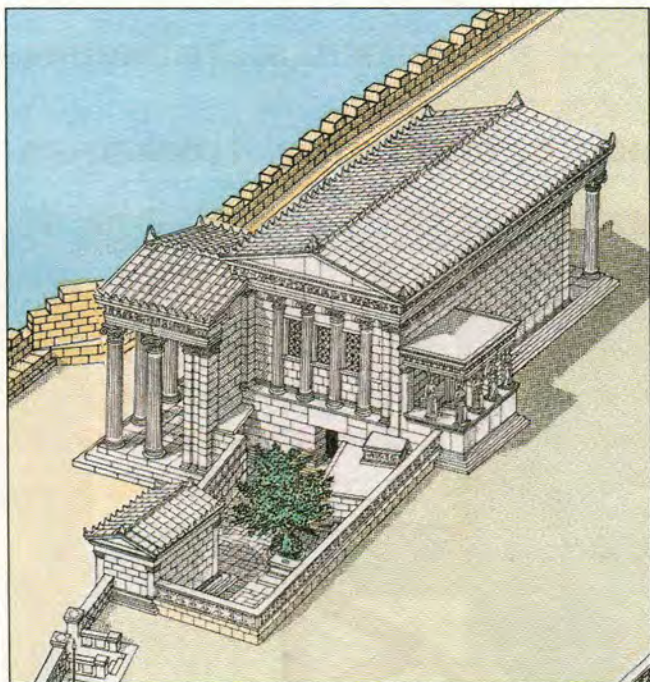
Макет храма

Храмы Древней Греции были разными по размерам, деталям. Но они все имеют общие черты, общие конструктивные особенности.



- Найди на рисунках общие конструктивные особенности храмов.

Древние строители хорошо знали математику. Они умели выполнять сложные арифметические расчёты, знали геометрию. Важным было умение работать чертёжными инструментами – линейкой, циркулем, угольником.



Макет – это уменьшенная копия сооружения, изделия, машины, повторяющая его внешний вид.



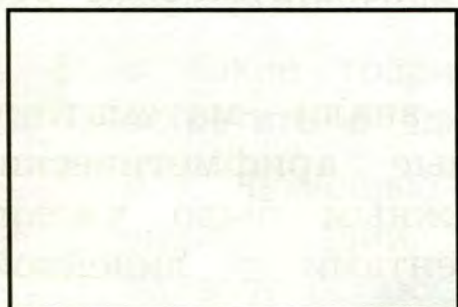
- Есть ли в твоём городе здания, похожие на древнегреческие храмы? Чем они похожи?

Учимся работать угольником

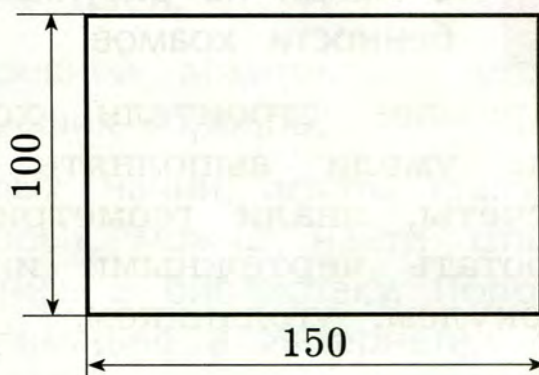


- Рассмотри изображения. Чем рисунок предмета отличается от его чертежа?

**Рисунок
основания храма**



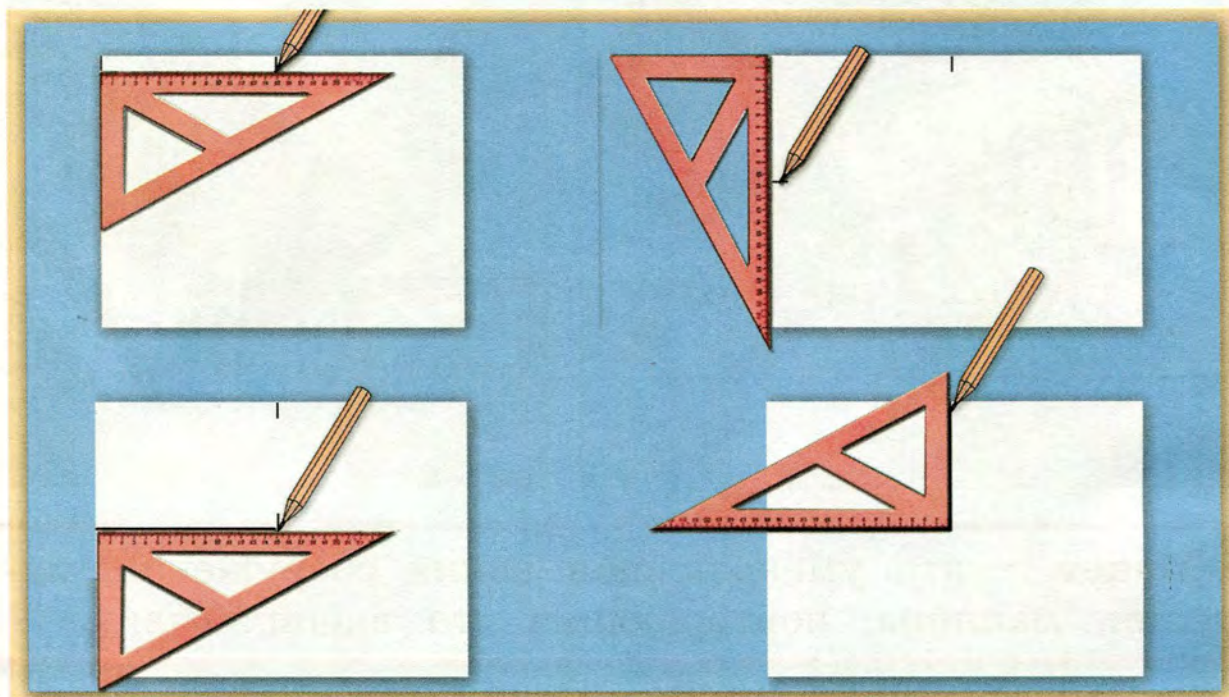
**Чертёж детали
основания храма**



Линии чертежа:

— — линия контура; — — — — — выносная, размерная.

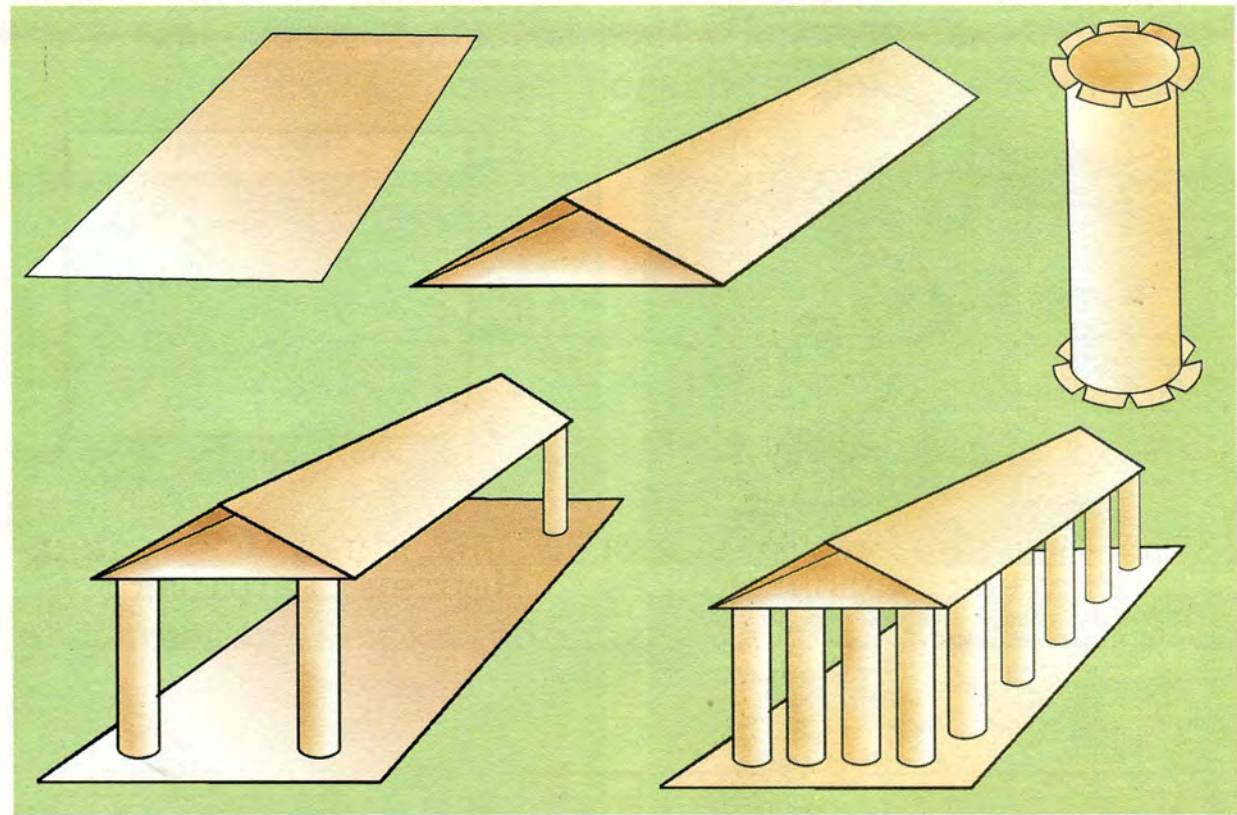
Разметка прямоугольника с помощью угольника



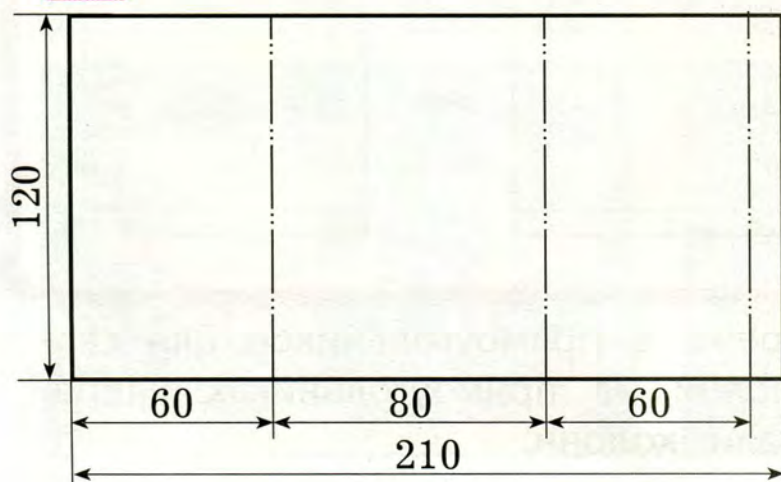
- Изготовь основание для храма, пользуясь рисунками, чертежом и схемой.



Разбейтесь на группы по 4–6 человек. Каждая группа изготовит свой макет храма. Рассмотрите все рисунки. Обсудите конструкцию каждой детали, подберите материалы для деталей.



● Рассмотрите чертёж и изготовьте по нему крышу.



Линии чертежа:

_____ — _____
(название)

_____ — _____
(название)

_____ — _____
(название)



● Рассмотрите изображения. Расскажите, чем рисунок предмета отличается от чертежа. ● Изготовьте по чертежу колонны для макета храма. ● Подумайте, каким способом можно изготовить ребристую колонну.

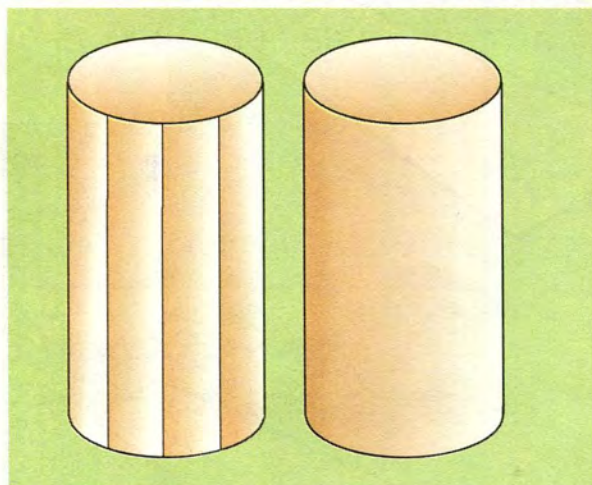


Рисунок колонны

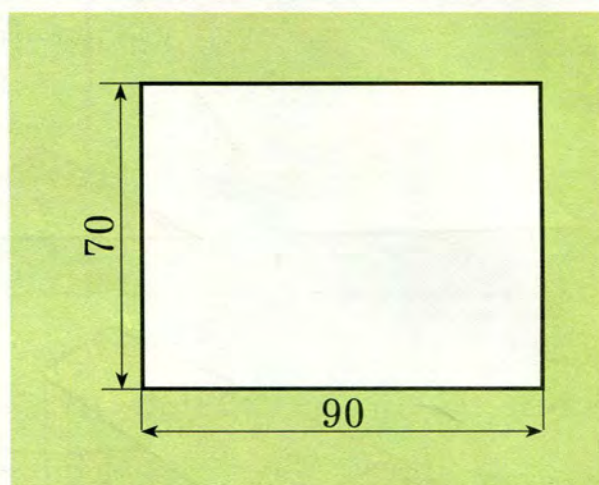
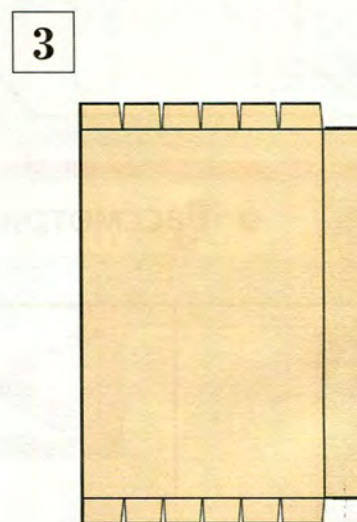
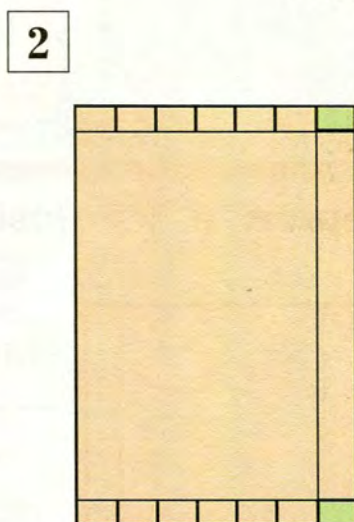
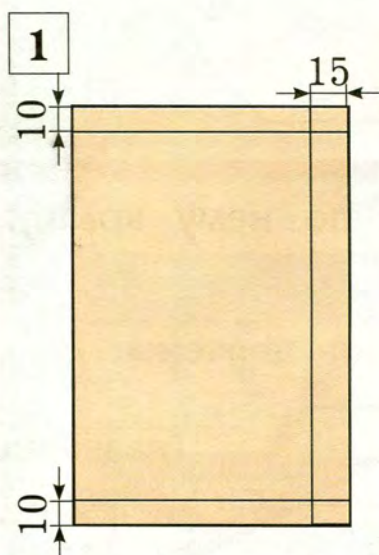


Чертёж заготовки бумажной колонны

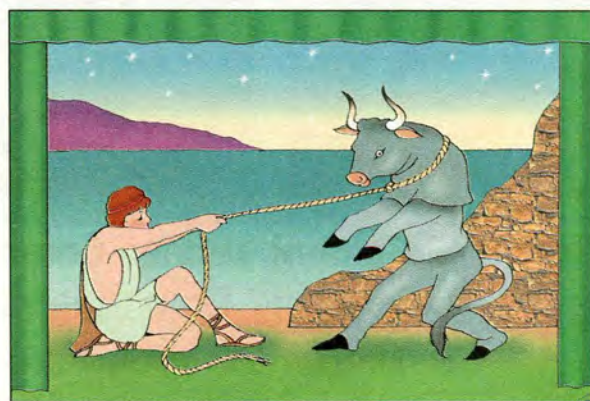
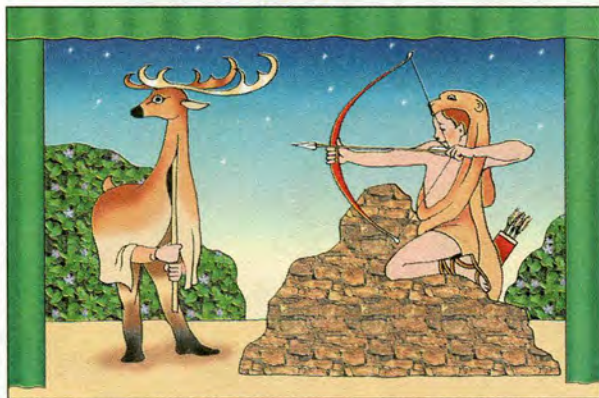


● Разметьте и вырежьте 8 прямоугольников для своего макета. Выполните на прямоугольниках надрезы и склейте детали колонны.

История сохранила для нас мифы Древней Греции и их героев – богов Древней Греции. Один из знаменитых героев мифов – могучий Геракл. Мифы – это то же, что былины и сказки.



● Рассмотрю сцены из спектакля по мотивам древнегреческих мифов «Подвиги Геракла». Знаешь ли ты, какие подвиги Геракла на них изображены?



Богатыри Древней Руси

У каждого народа России свои герои. У русских – богатыри. У калмыков – батыры. А каких былинных героев знаешь ты?



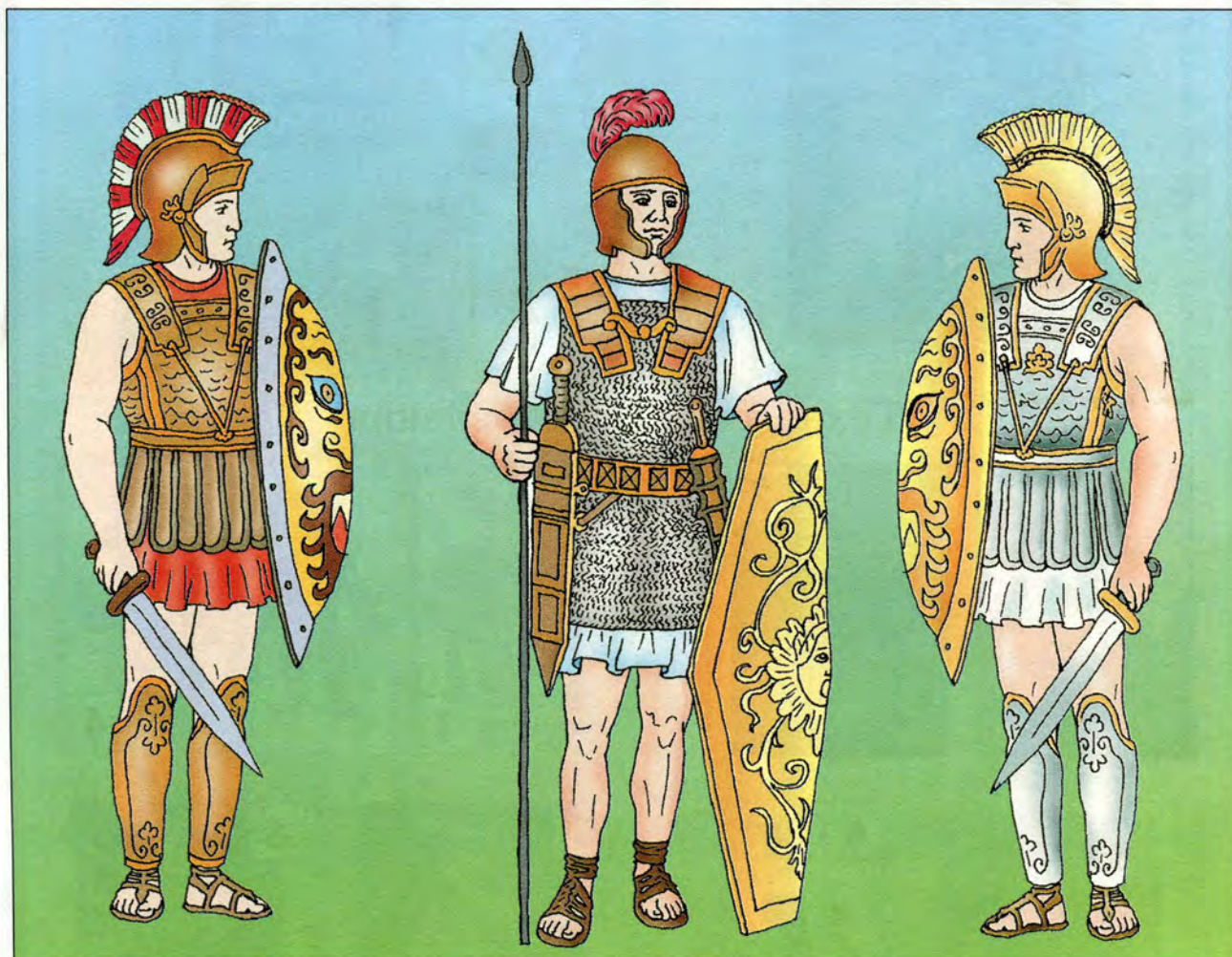
- Сравни героев-богатырей Древней Греции и Древней Руси. Если знаешь, расскажи об их подвигах.
- Найди и прочитай книги о подвигах богатырей.

Римские и греческие воины

Древние греки и римляне были умелыми воинами. Защищать свою страну важно было во все времена.



- Рассмотрю одежду и оружие древних воинов. Назову детали одежды и доспехов воинов. Что было изготовлено из толстой кожи, из металла? Для чего?



- Как ты думаешь, почему на ногах у воинов не было тяжёлых ботинок или сапог?

Римский воин (практикум)



Рассмотри рисунки. Изучи последовательность изготовления воина. Составь план работы.



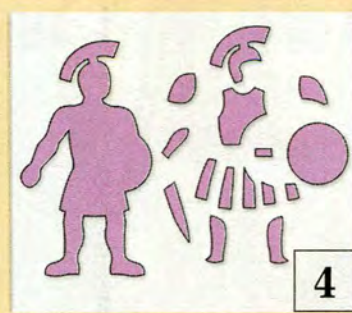
Приготовь материалы и инструменты, вырежи шаблоны и детали на стр. 41 рабочей тетради и изготовь изделие.



Материалы и инструменты



Технология изготовления



Одежда древних римлян и греков

В Греции и Риме большее время года тепло. Поэтому женщины носили лёгкие туники, а мужчины — тоги. Их изготавливали из натуральной ткани — льна. Льняная одежда лучше всего спасает от жары, долго носится.



● Рассмотрите одежду древних римлян и греков. Опишите её. Чем эта одежда отличается от современной?

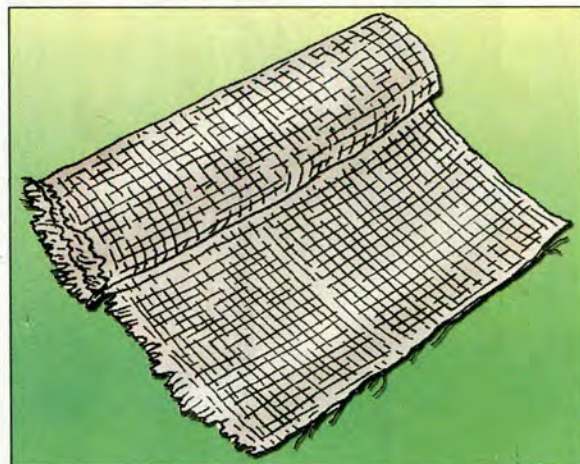


Как изготавливаются льняные ткани

Сырьё (то, из чего изготавливают что-либо) для изготовления ниток и тканей древние люди могли получать только из природы. Льняные нитки и ткани получают из растения, которое называется лён.



● По рисункам расскажи, как получается льняная ткань.



И в наши дни лён выращивают и изготавливают из него ткани. Только весь технологический процесс от растения до готовой ткани теперь производится с помощью станков и машин.

Изготавливаем одежду древних римлян и греков (практикум)

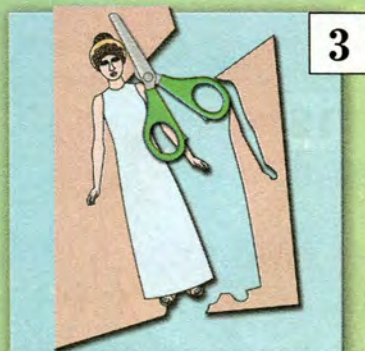
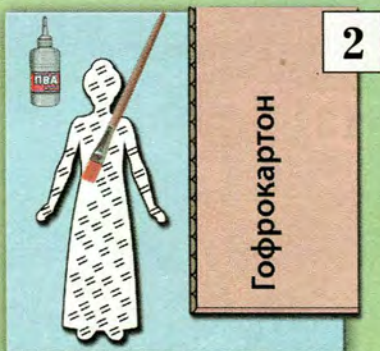


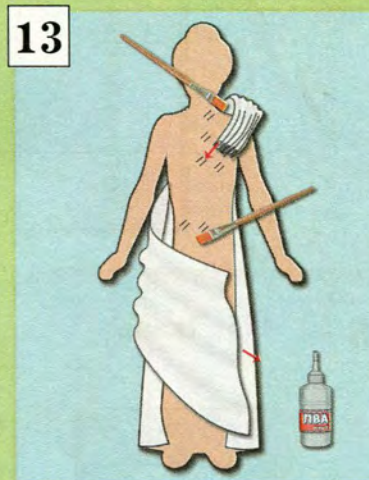
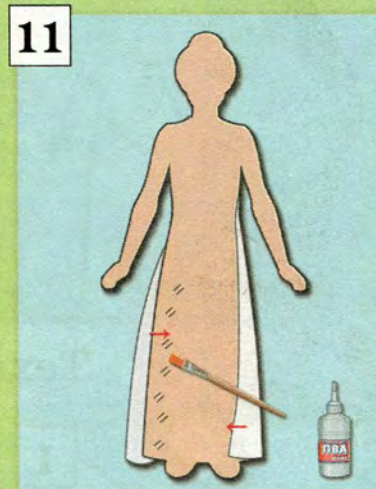
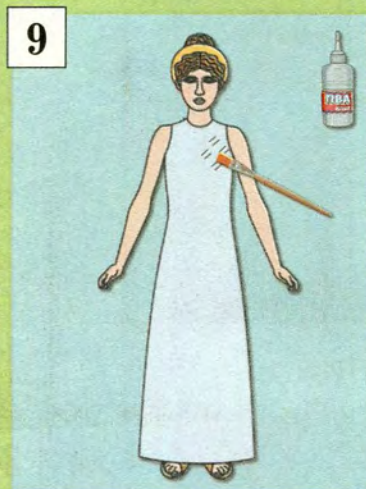
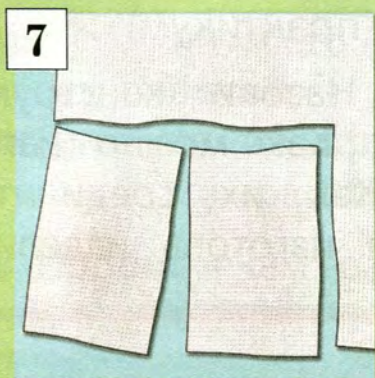
Рассмотри рисунки. Назови конструктивные особенности изделия. Как можно изготовить отдельные детали? Как их соединить? Составь план работы и изготовь изделие.

Материалы и инструменты



Технология изготовления





Силуэт можно наклеить на основу или сделать на подставке.

Скульптуры и скульпторы

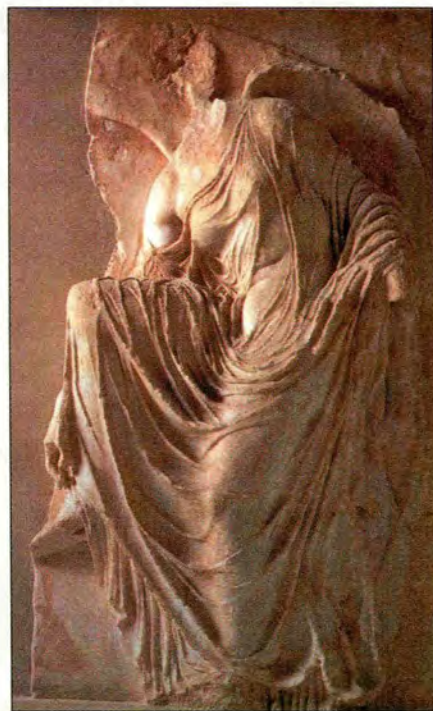
Города Древней Греции и Древнего Рима украшали скульптуры. Они стояли на улицах и в храмах. Это были изображения богов и людей.



Мирон.
Дискобол



Афина



Ника, развязыва-
ющая сандали

В основном древние мастера-скульпторы работали с мрамором. Он был легче в обработке, чем другие камни, например гранит. В камнеломнях искали мраморные глыбы. Из них скульпторы высекали свои статуи. Если они ошибались при отсекании кусков от глыбы, то портилась вся работа.



● Подумай, какая технология изготовления статуй и статуэток проще: высекание из большого куска камня или лепка из пластилина, глины. Почему?

Лепим фигуру человека (практикум)

Древние люди очень уважали спорт. Именно в Древней Греции зародились Олимпийские игры.



● Что ты знаешь об истории Олимпийских игр? Поищи информацию в Интернете.



Выбери один из спортивных образов. Изготовь фигурку спортсмена.

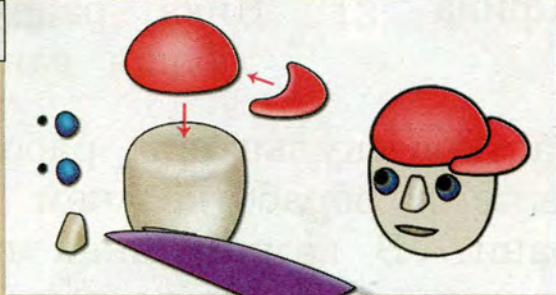


Материалы и инструменты

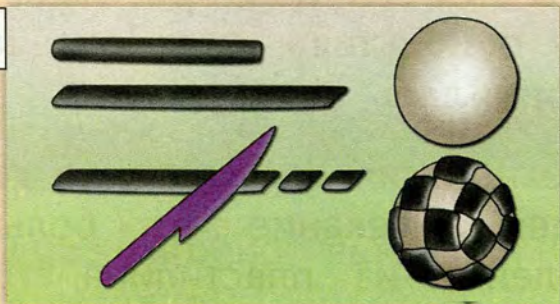


Технология изготовления

1



2



3



Посуда Древней Греции

Среди древнегреческой посуды основное место занимают кувшины и вазы. В кувшинах греки хранили оливковое масло и вино. Вазы и кувшины древних греков легко узнаваемы по рисункам и цветосочетаниям. Их можно увидеть в музеях Москвы и Санкт-Петербурга.



● Рассмотрите рисунки. Расскажите, что на них изображено. Какие цвета использовали древние художники?



Изготовь свою вазу (практикум)



Рассмотри рисунки. Составь по ним план работы и изготовь вазу.

Материалы и инструменты



Технология изготовления

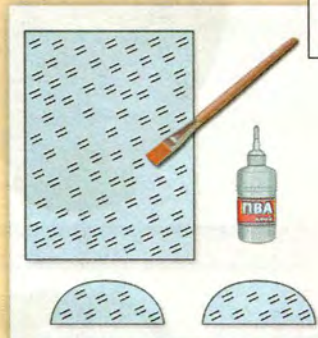
1



2



3



4



5



6





1. Разбейтесь на группы по 5–6 человек. Решите, из чего сделаете основу для долины храмов: из картона, гофрокартона, бумаги, ткани. Объясните свой выбор.

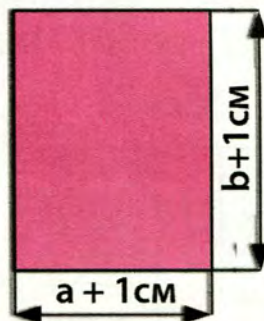
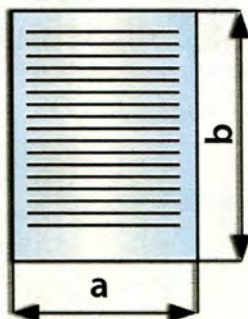
2. Подберите материалы, распределите работу и изготовьте свой макет долины храмов с использованием лучших работ по теме «Древняя Греция и Рим».



Изготавливаем книжку (практикум)



● Изготовь книжку из листов с материалами о Древнем Египте, Греции и Риме. Дополни её рисунками.



1



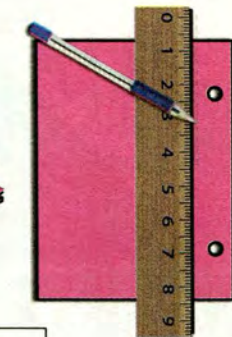
Картон

Картон

2



3



4

5



Жилища наших предков

Россия – очень большая страна. В России проживает более ста народностей. На севере России вечная мерзлота, на юге – тёплые зимы. У каждого народа свой образ жизни, традиции и свои жилища.



● Рассмотрите виды жилищ.

● Что ты знаешь о людях, в них проживающих? Найди информацию о людях и их жилищах в энциклопедиях, справочниках, Интернете.



Чум –
жилище народов севера



Юрта –
жилище народов степи



Деревянный и кирпичный дома –
жилища народов средней полосы России

Макет деревянного дома (практикум)



22

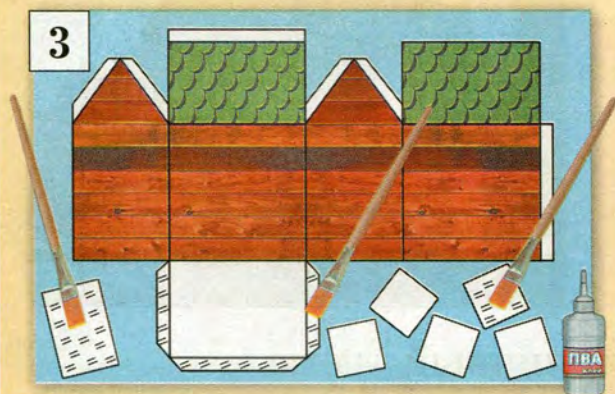
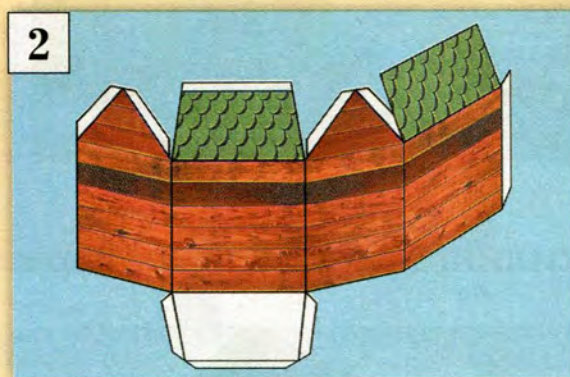
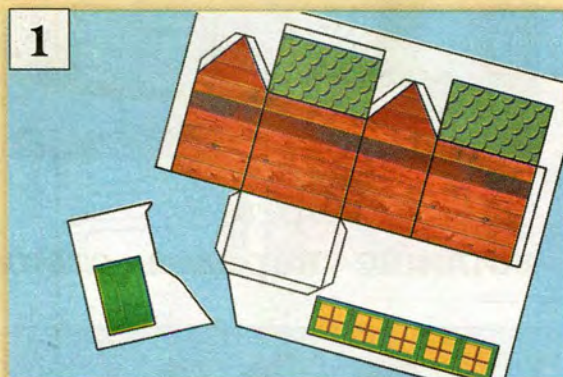
● ● Рассмотрите рисунки. Составьте по ним план работы и изготовьте макет деревянного дома. Сделайте макет улицы для изучения правил дорожного движения.



Материалы и инструменты



Технология изготовления



История пуговицы

Когда и где была изобретена первая пуговица, никто не знает. Но было это очень давно. Какие способы застёгивания одежды ты знаешь? Как ты думаешь, что старше: пуговицы или молнии и «липучки»? Проверь свою догадку, спроси взрослых. Сегодня пуговицы сохраняют своё назначение и активно используются модельерами. Многие из них похожи на броши.



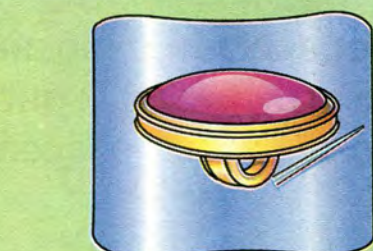
● Рассмотрй пуговицы. ● Перечисли особенности их конструкций. На сколько групп по конструктивным особенностям ты можешь их разделить?



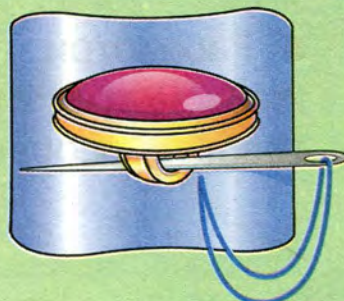
Пришивание пуговиц на ножке (практикум)



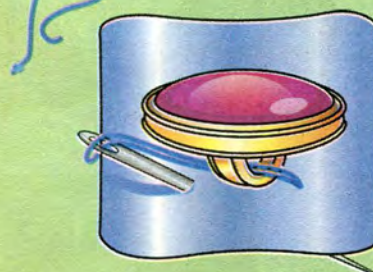
Рассмотри как пришивается пуговица, у которой под шляпкой ножка. Пользуясь рисунками, попробуй самостоятельно пришить такую пуговицу к кусочку ткани. Важно, чтобы нитки и узелки выглядели аккуратно, а пуговица была пришита прочно. В конце проверь результат своей работы.



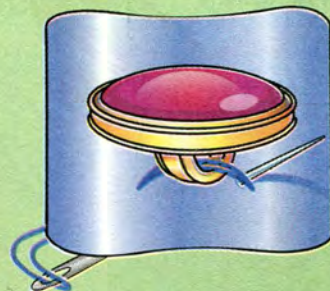
1



2

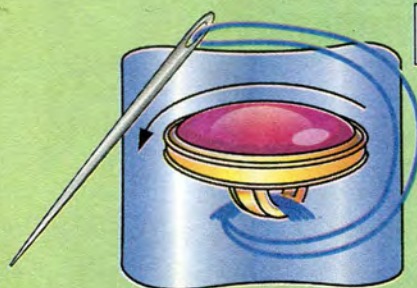


3



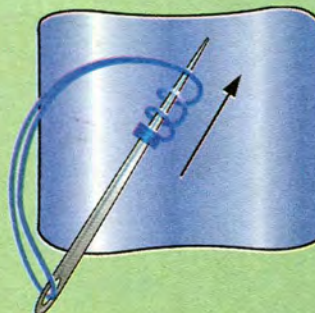
4

Прошей 4–5 раз



5

Несколько раз
обмотай нитку вокруг
пришитой ножки



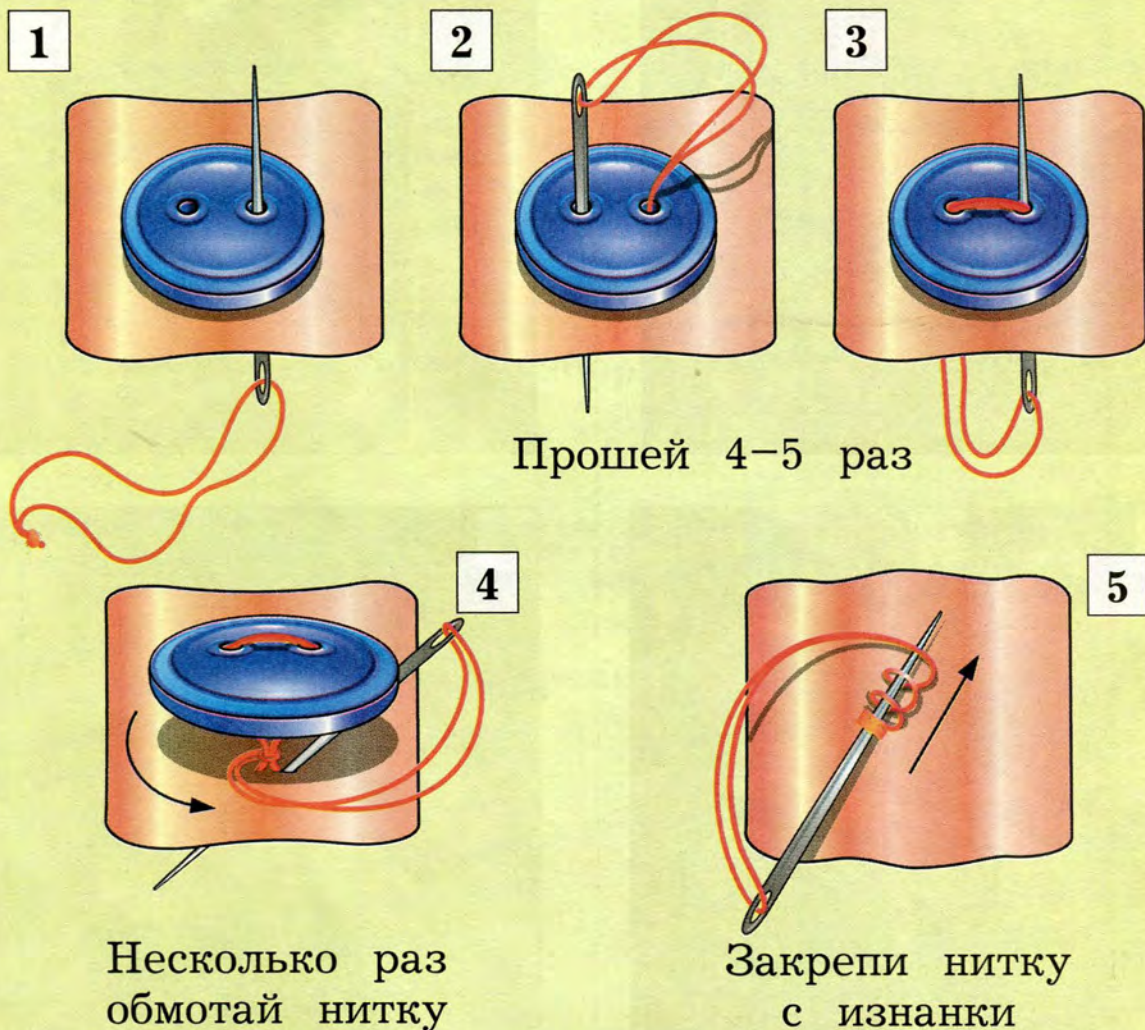
6

Закрепи нитку
с изнанки

Пришивание пуговиц с дырочками (практикум)



Рассмотри, как пришивается пуговица с двумя или четырьмя дырочками. Пользуясь рисунками, самостоятельно пришей такие пуговицы к кусочку ткани.



Украшение одежды



Рассмотри изображения. Расскажи, какие материалы используются для украшения одежды. Определи, где старинные наряды, а где – современные. Объясни, почему ты так считаешь.



Вышивки

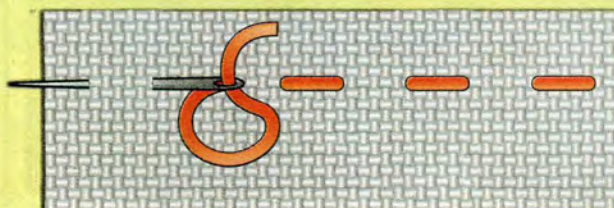


- Рассмотрите ручные строчки. Какие из них тебе уже известны? Что общего в приёмах выполнения перевивов?
- Как получается двойная строчка? Как выполняются наборы?

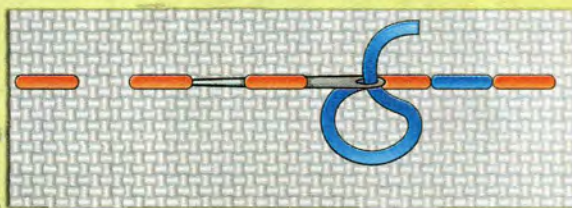
Строчка прямого стежка



Строчка «в два приёма»

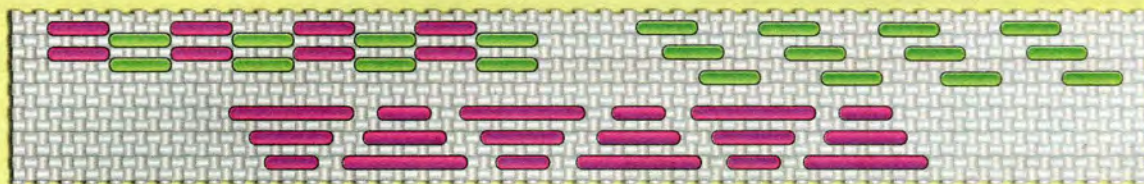


1 этап

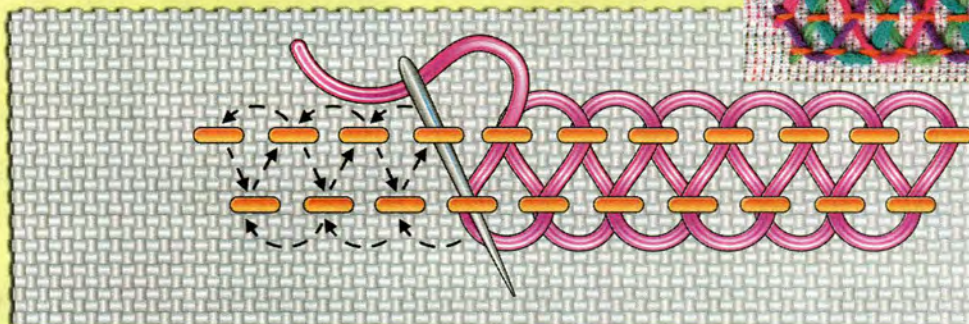


2 этап

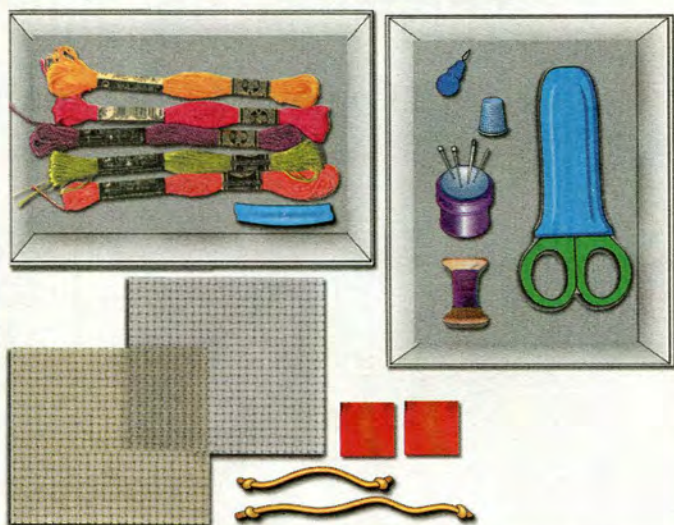
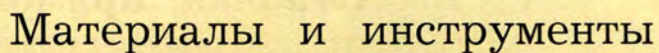
Наборы



Перевивы



Игрушк
kurok...
Рав
ТО
Ме

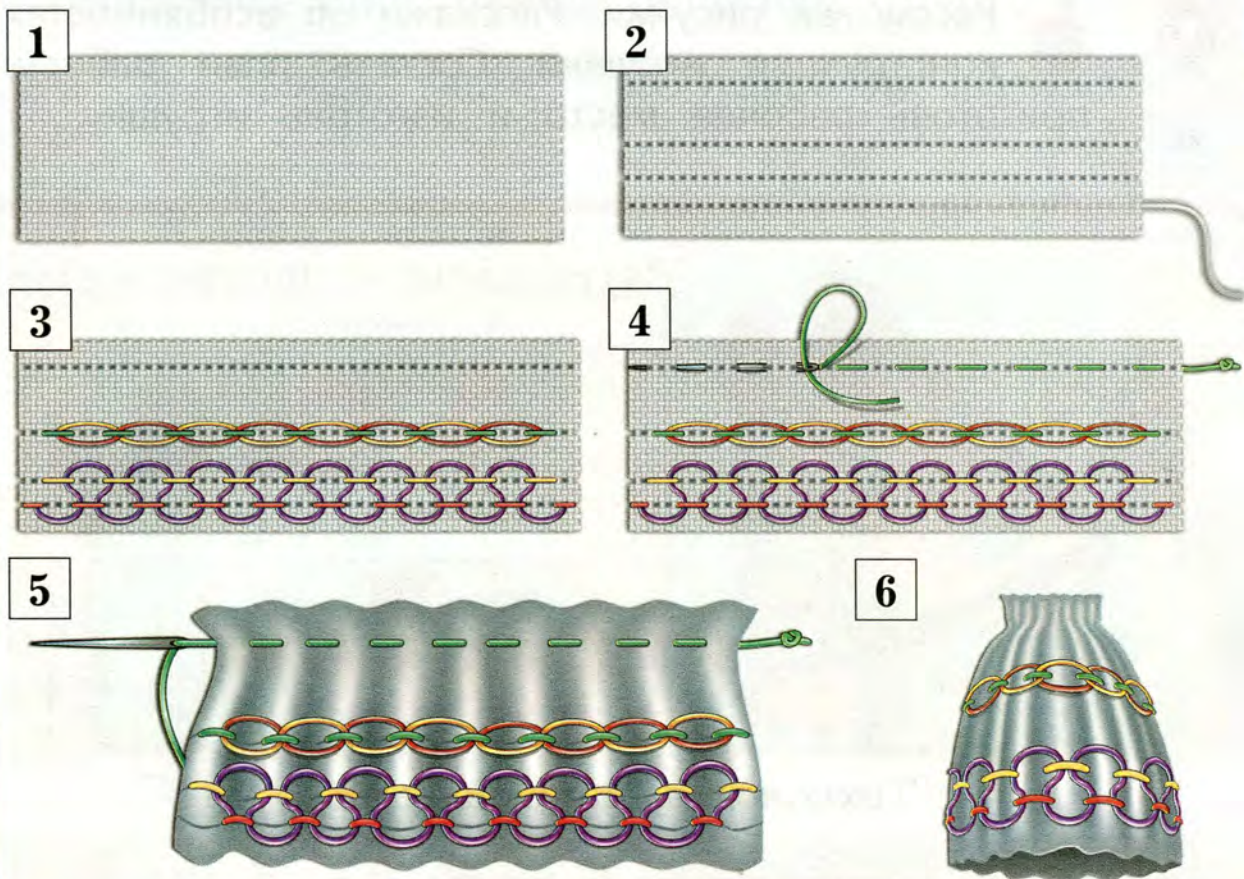


• Какую ткань ты выберешь для изготовления юбочки?

План работы

- kuromam.ru

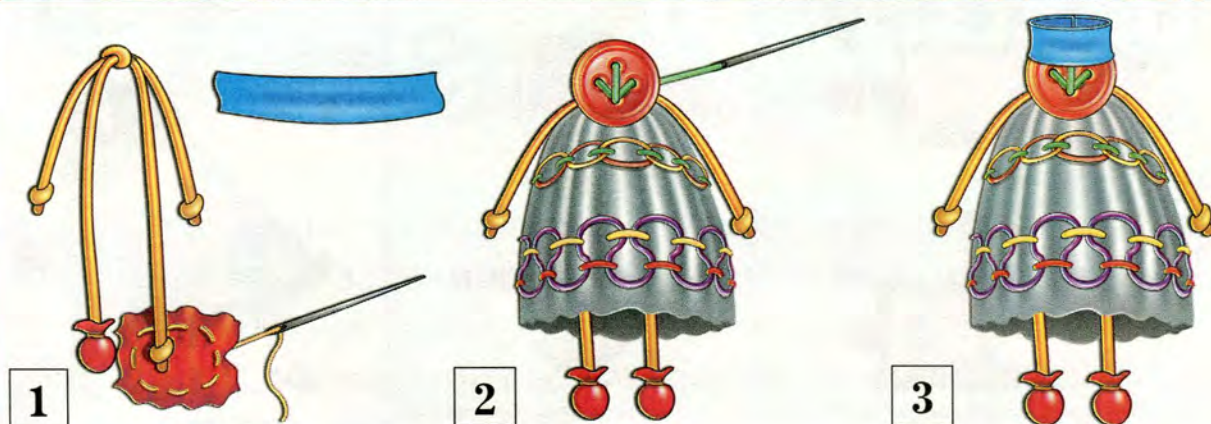
Технология изготовления юбочки



Сборка игрушки



Изучи схему и собери игрушку.



Игрушка из носка



Рассмотри рисунки. Расскажи об особенностях конструкции игрушки. Составь план работы, подготовь рабочее место и изготовь игрушку.

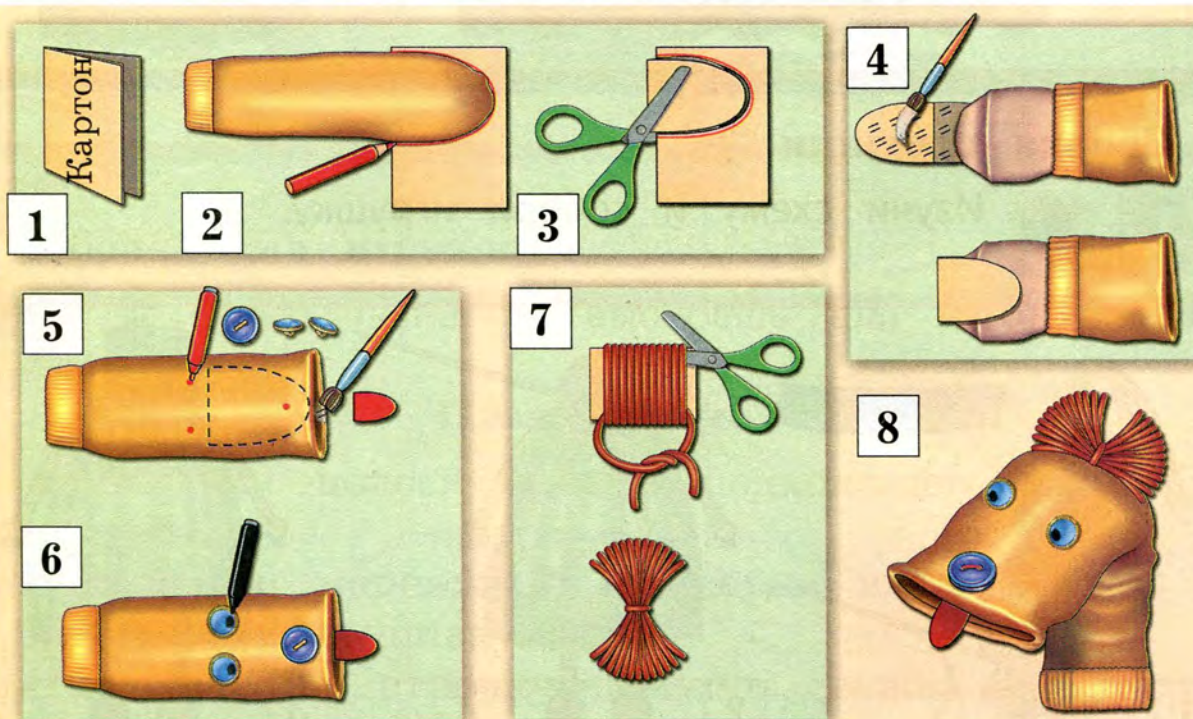
26



Материалы и инструменты



Технология изготовления



Что узнали, чему научились



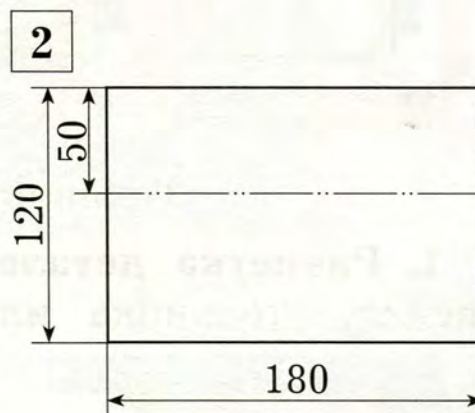
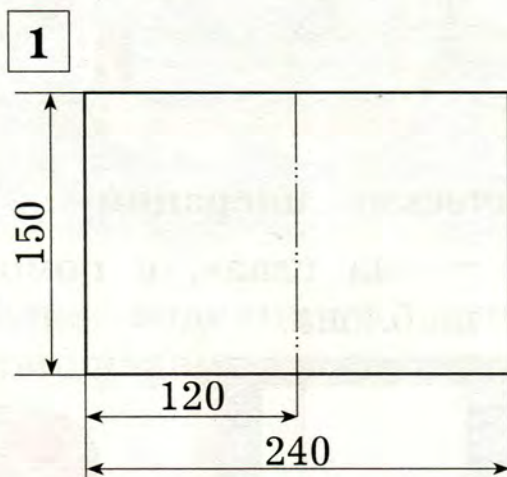
Приготовь лист бумаги и ручку.



1. Напиши, какие виды тканей ты знаешь.

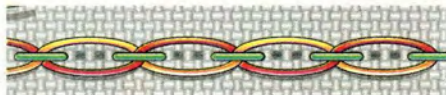


2. Найди чертёж нарисованной открытки. Запиши его номер.

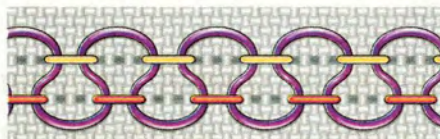


3. Рассмотрите рисунки. Найди среди них рисунок основной строчки и напиши её название.

1



2



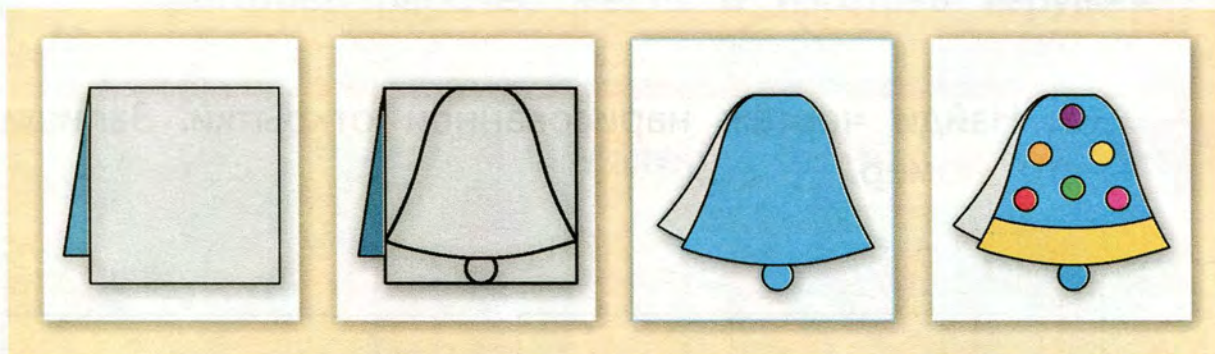
3



Обсуди с одноклассниками результаты выполнения заданий. Если у тебя всё правильно, ты молодец. Если есть ошибки, не огорчайся, найди на страницах учебника этот материал, повтори его.

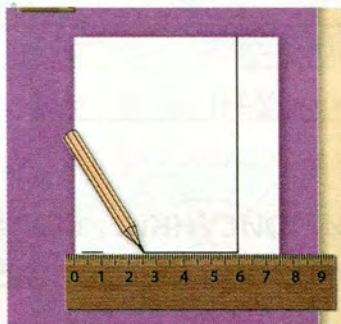
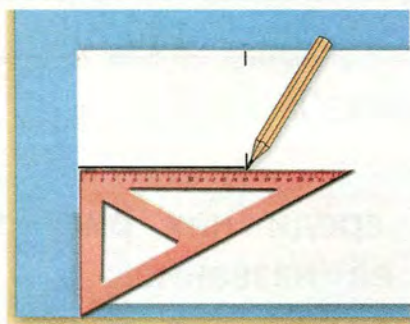
Словарь

Технология – последовательность операций по обработке материала для изготовления изделия.

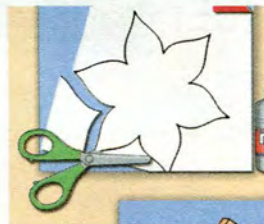


Технологические операции

1. Разметка деталей – «на глаз», с помощью линейки, угольника или шаблона.



2. Отделение деталей от заготовки – вырезание, вырывание.



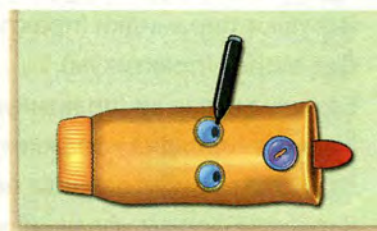
3. Формообразование деталей – складывание, сгибание, изгибание.



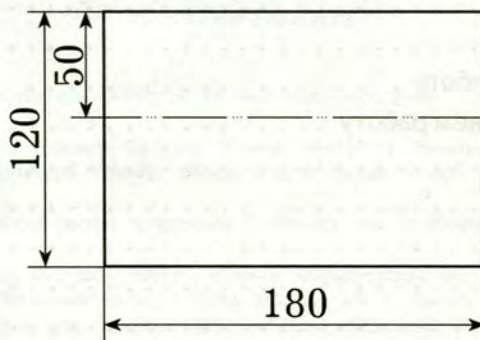
4. Сборка изделия – склеивание, сшивание, пришивание.



5. Отделка изделия – приклеивание, пришивание, дорисовка деталей.



6. Чертёж – это изображение детали или изделия на листе бумаги с обозначением всех необходимых для его изготовления размеров.



7. Макет – это уменьшенная копия сооружения, изделия, машины, повторяющая его внешний вид.



Содержание

Обращение к учащимся	2
Как работать с практическим заданием	3
Вспомни, подумай, обсуди	4
Украшение для карандаша (практикум)	6
Древний Египет	7
Сооружения Древнего Египта	7
Макет пирамиды (практикум)	9
Мастера Египта	13
Барельеф (практикум)	15
Сфинкс (практикум)	16
Одежда древних египтян	17
Долина пирамид	19
В гостях у Деда Мороза	20
Терем Деда Мороза (практикум)	21
Игрушки-пирамидки (практикум)	24
Дед Мороз (практикум)	25
Ёлочные игрушки (практикум)	26
Ёлочная гирлянда «флажки» (практикум)	27
Разметка прямоугольника по линейке	28
Варианты формы «флажков» для гирлянды	29
Изготовление «флажка» для гирлянды (практикум)	30
Ёлочный фонарик (практикум)	31
Что узнали, чему научились	32
Компьютер.	33
Поздравительные открытки	34
Окно программы TuxPaint	35
Вводим текст. Подписываем работу	36
Исправляем ошибки. Сохраняем работу	37
Рисуем кистью	38
Рисуем линиями	39
Рисуем фигурами	40
Рисуем штампами	41
Делаем заливку	43
Рисуем искрами и радугой	44
Стираем	45
Придумываем открытку	46
Древняя Греция и Рим	48
Макет храма	49

Учимся работать угольником	50
Римские и греческие воины	55
Римский воин (практикум)	56
Одежда древних римлян и греков	57
Как изготавливаются льняные ткани.	58
Изготавливаем одежду древних римлян и греков (практикум).	59
Скульптуры и скульпторы	61
Лепим фигуру человека (практикум).	62
Посуда Древней Греции	63
Изготовь свою вазу (практикум).	64
Макет Акрополя (практикум)	65
Изготавливаем книжку (практикум)	66
Жилища наших предков	67
Макет деревянного дома (практикум).	68
История пуговицы	69
Пришивание пуговиц на ножке (практикум).	70
Пришивание пуговиц с дырочками (практикум)	71
Украшение одежды.	72
Вышивки.	73
Игрушка из пуговицы	74
Игрушка из носка	76
Что узнали, чему научились	77
Словарь	78

Куревина Ольга Александровна, Лутцева Елена Андреевна

ТЕХНОЛОГИЯ
(«Прекрасное рядом с тобой»)
Учебник для 2-го класса

Концепция оформления и художественное редактирование – *Е.Д. Ковалевская*

Подписано в печать 06.06.12. Формат 84х108/16. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Гарнитура Мурайд. Объем 5 п. л. Тираж 70 000 экз. Заказ № 31912 «КС-См».

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953005 – литература учебная

Издательство «Баласс». 109147, Москва, Марксистская ул., д. 5, стр. 1
Почтовый адрес: 111123, Москва, а/я 2, «Баласс»
Телефоны для справок: (495) 672-23-12, 672-23-34, 368-70-54
<http://www.school2100.ru> E-mail: balass.izd@mtu-net.ru

«Издательство Школьный дом». 129344, Москва, ул. Летчика Бабушкина, д. 1, корп. 3, офис 7
Почтовый адрес: 127254, Москва, Огородный пр., д. 5, стр. 1, офис 203
Тел./факс (495) 632-00-54 <http://www.school-izd.ru> E-mail: info@school-izd.ru

Отпечатано в ОАО «Смоленский полиграфический комбинат».
214020, Смоленск, ул. Смольянинова, 1



УМК Образовательной
системы «Школа 2100»
для начальных классов

**ЕДИНСТВО ЦЕЛЕЙ,
СОДЕРЖАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Учебники обеспечивают
новый образовательный результат
в соответствии с ФГОС через методический аппарат:
образовательные технологии и специальные задания

НЕПРЕРЫВНЫЙ КУРС «СИНТЕЗ ИСКУССТВ И ТЕХНОЛОГИЯ»

(авторы О.А. Куревина, Е.А. Лутцева и др.)

ДОШКОЛЬНИКИ

Синтез искусств:



«Кукла Таня»



«Путешествие в прекрасное» в 3-х ч.



НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

Изобразительное искусство:



Разноцветный мир
Рабочие тетради 1–4 кл.

НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

Технология:



Учебники «Технология» («Прекрасное рядом с тобой»). Методические рекомендации. 1–4 кл.

Заявки принимаются по адресу: 111123 Москва, в/я 2, «Баласс»

Телефоны для справок: (495) 672–23–12, 672–23–34, 368–70–54; www.school2100.ru

Заявки на отправку по почте: (495) 735–53–98, bal.post@mtu-net.ru

Запись на курсы повышения квалификации по телефону: (495) 778–16–74; www.school2100.ru

Ежемесячный журнал «Начальная школа плюс До и После»

В журнале – материалы о работе по учебникам и пособиям «Школы 2100»

Почтовый индекс для подписчиков РФ – 48990