

А. Ф. Журба
Н. А. Юрченко

ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ

Учебник для 3 класса
учреждений общего среднего образования
с русским языком обучения

Для работы в классе

*Утверждено Министерством образования
Республики Беларусь*

2-е издание, пересмотренное и дополненное

Минск
«Адукацыя і выхаванне»
2012

Правообладатель "Адукацыя і выхаванне"

УДК 331(075.2=161.1)
ББК 3я721
Ж91

Рецензент: кафедра эстетического образования факультета начального образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (кандидат педагогических наук, доцент *С. Ф. Гагарина*)

Разделы:



Общая технология



Технология
хозяйствования



Технология
обработки
материалов



Технология
растениеводства



Технология народных
ремёсел



Итоговое занятие

Журба, А. Ф.
Ж91 Трудовое обучение : учеб. для 3-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / А. Ф. Журба, Н. А. Юрченко. — 2-е изд. пересмотр. и доп. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2012. — 88 с. : ил.
ISBN 978-985-471-479-0.

УДК 331(075.2=161.1)
ББК 3я721

ISBN 978-985-471-479-0

© Журба А. Ф., Юрченко Н. А., 2006
© Журба А. Ф., Юрченко Н. А., 2012,
пересмотренное и дополненное
© Оформление. РУП «Издательство
«Адукацыя і выхаванне»», 2012

Правообладатель "Адукацыя і выхаванне"

Содержание

ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Технология	4
Материалы	6
Инструменты и приспособления	6
Рабочее место	7

ТЕХНОЛОГИЯ

ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Изделия из бумаги и картона

Плетёнка из полосок бумаги	8
Аппликация «Подсолнух»	10
Рамка для фотографии	12
Праздничные звёзды	16
Аппликация из гофрированного картона	18
Разноцветная стайка птиц	20
Оригами	24
Удивительный шар	28

Изделия

из текстильных материалов

Платочек с монограммой	30
Мешочек для рукоделия	34
Пальчиковая кукла	36
Изонить	38
Чудесные шарики	40

Изделия

из природных материалов

Волшебные скорлупки	42
Поделки из ракушек и камешков	44

Изделия из нетрадиционных материалов

Превращения пластмассового флакона	46
Деревянная игрушка	50

ТЕХНОЛОГИЯ

НАРОДНЫХ РЕМЁСЕЛ

Вытинанка

Бумажный узор	54
Ажурная полоса	56
Снежинки	58

Флористика

Осенняя композиция	60
Необычный букет	62

Соломоплетение

Соломенный паук	64
Солнышко из соломки	66

Вязание крючком

Волшебный крючок	68
Аппликация из вязаных цепочек	71
Вязаная игрушка	72

ТЕХНОЛОГИЯ

ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Путешествие на швейную фабрику	74
Готовимся к карнавалу	76

ТЕХНОЛОГИЯ

РАСТЕНИЕВОДСТВА

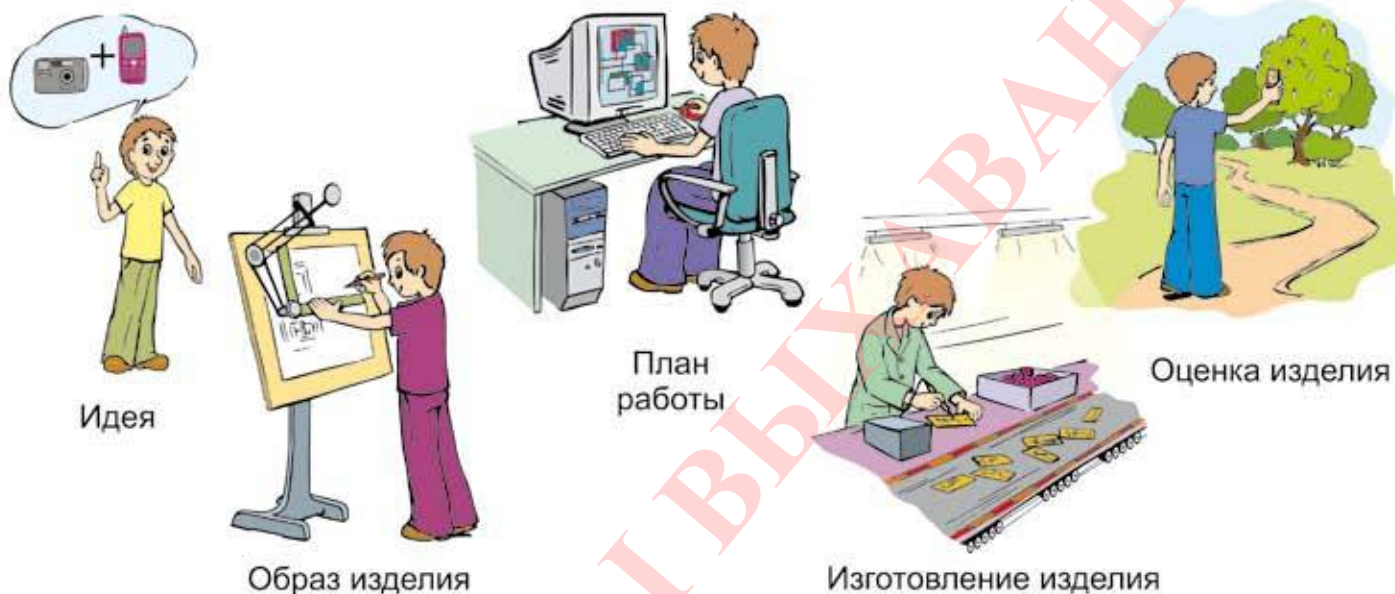
Декоративные растения	78
-----------------------------	----

ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ

Загадка Самоделкина	80
Заготовь летом	83
Словарь	84
Шаблоны	86

ТЕХНОЛОГИЯ

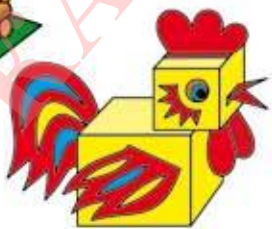
Нас окружает мир вещей. Знаешь ли ты, как они появляются? Весь процесс создания изделия носит название **технология**. Его можно разделить на несколько частей — стадий.



Разработай технологию изготовления сувенира.

Стадия 1. ИДЕЯ

Мы хотим сделать подарки для мам. Какую поделку ты можешь изготовить?



У тебя есть такие инструменты и материалы?

Какой подарок ты можешь сделать, используя эти инструменты и материалы? А какой не можешь? Почему?





Стадия 2. ОБРАЗ ИЗДЕЛИЯ

Придумай оригинальный образ открытки. Тебе помогут его создать подсказки на рисунке. Выбери те элементы, которые тебе нравятся. Можешь придумать свои.

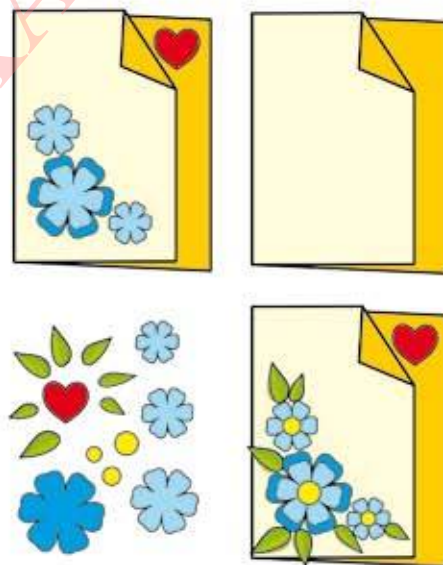


Стадия 3. ПЛАН РАБОТЫ

Продумай последовательность создания открытки. Укажи правильный порядок рисунков.

Прочитай план работы над открыткой. Сравни его с тем, который составил ты.

1. Подготовить основу.
2. Вырезать детали аппликации.
3. Наклеить большие детали.
4. Наклеить мелкие детали.



Стадия 4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Подбери нужные материалы и инструменты.

Организуй рабочее место.

Сделай открытку. Соблюдай план работы, который ты составил.

Убери рабочее место.

Стадия 5. ОЦЕНКА ИЗДЕЛИЯ

Рассмотри готовую открытку. Всё ли тебе нравится? Ровно ли согнут картон для основы? Аккуратно ли вырезаны детали? Как наклеены детали? Есть ли пятна от клея?

Покажи открытку одноклассникам. Оцените вместе готовую работу.

МАТЕРИАЛЫ

Такие материалы нужны для работы в этом году. Многие из них ты уже знаешь. Назови те, с которыми ты будешь работать впервые. Подумай, что можно сделать из этих материалов.



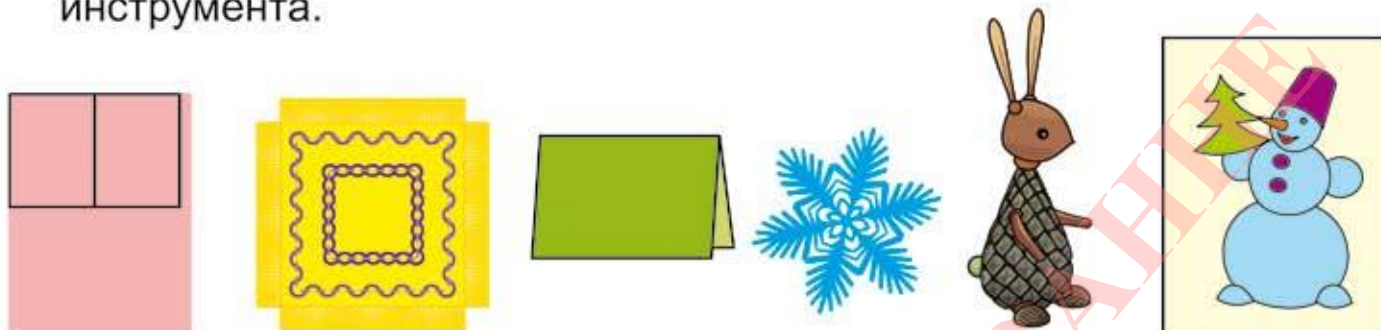
ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

На рисунке изображены разные инструменты. Найди название каждого из них. Расскажи, для чего их используют.



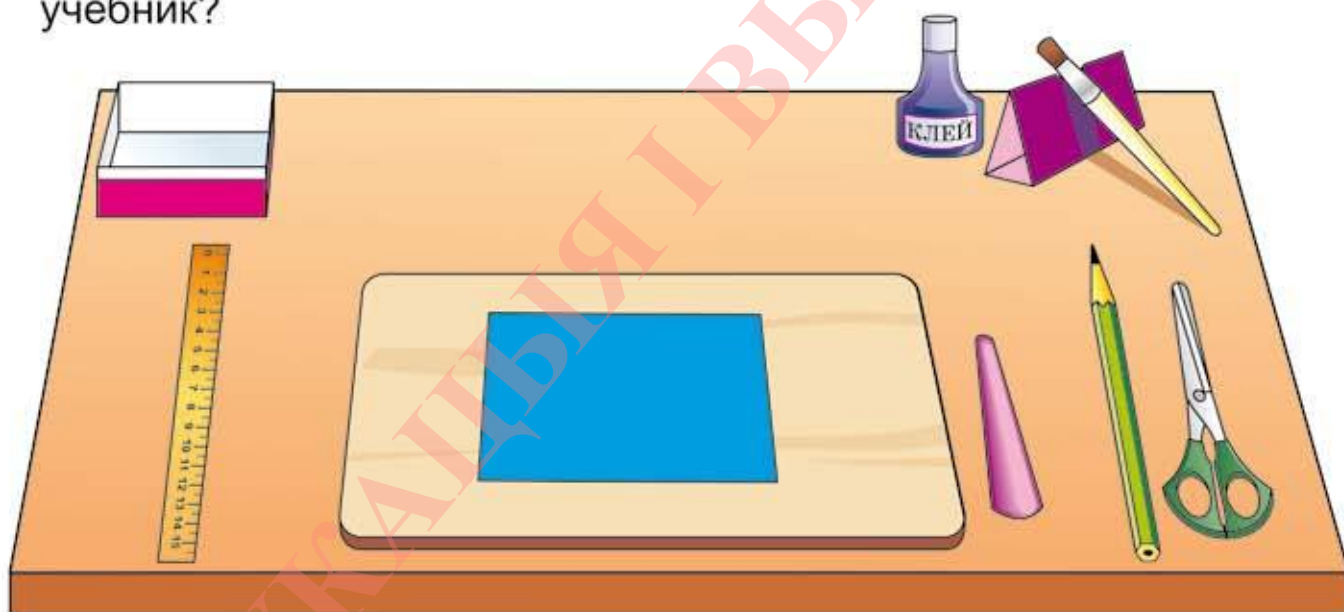
Какие инструменты тебе не знакомы?

Найди на рисунке изделия, сделанные с помощью каждого инструмента.



РАБОЧЕЕ МЕСТО

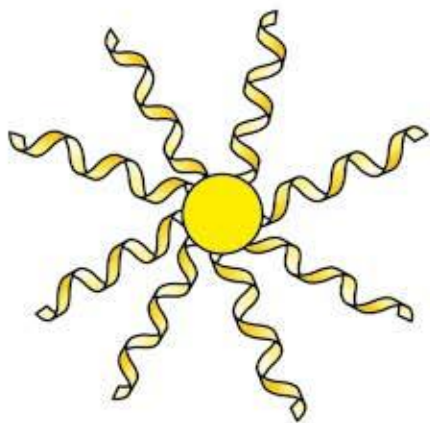
На рисунке показано рабочее место школьника. Для выполнения какой работы оно подготовлено? Где надо поместить учебник?



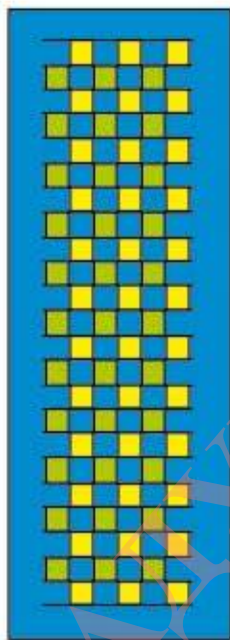
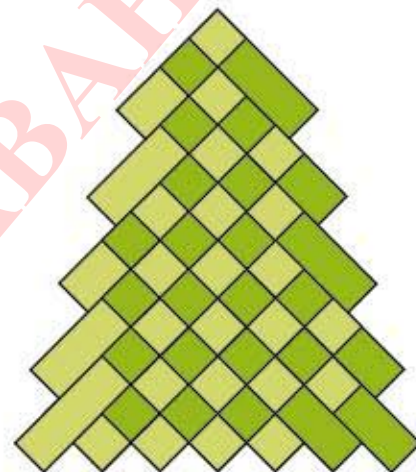
Соблюдай правила безопасности во время работы.

1. Правильно организуй рабочее место.
2. Содержи рабочее место в чистоте и порядке.
3. Внимательно слушай и выполняй указания учителя.
4. Во время работы не отвлекайся и не мешай одноклассникам.
5. Держи инструмент так, как показал учитель.
6. Используй инструмент только по назначению.

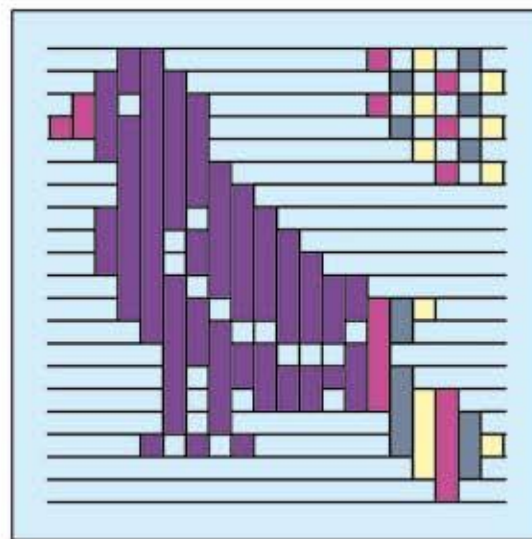
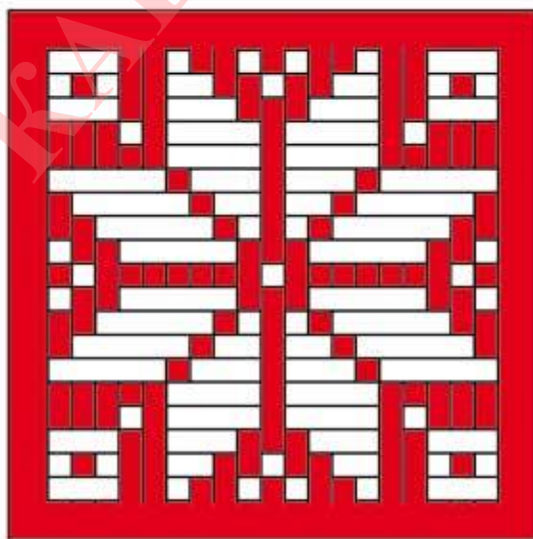
ПЛЕТЁНКА ИЗ ПОЛОСОК БУМАГИ

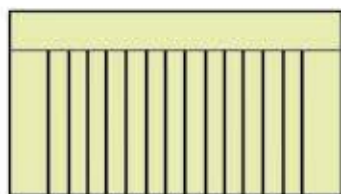


Ты уже умеешь делать различные фигурки из бумаги. Посмотри на рисунок. Какие способы создания поделок из полосок бумаги тебе уже известны? Какие изделия выполнены неизвестным тебе способом?

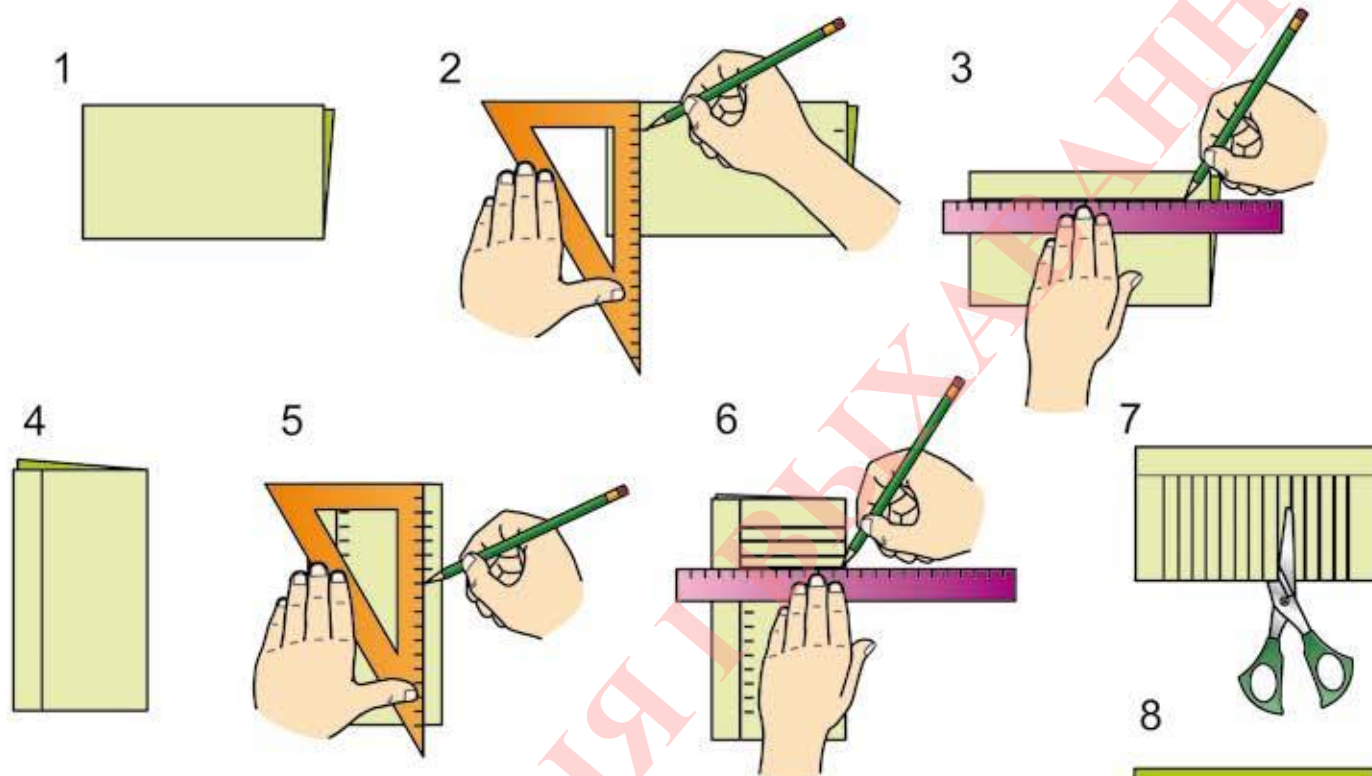


Этот способ называется **плетение**. Из полосок бумаги можно сплести разные узоры. Самый простой узор называется шахматным. Как ты думаешь, почему?



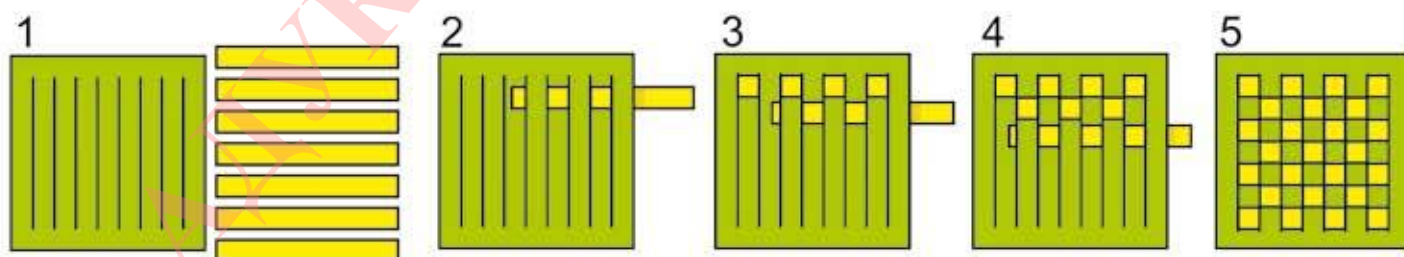


Подготовь бумажные полоски шириной 1 см.
Возьми бумагу другого цвета. Сложи лист пополам и разметь так, как показано на рисунке. Расстояние между линиями разреза равно 1 см.



Разрежь заготовку по линиям разреза. Разверни лист-заготовку. Получилась основа для плетения.

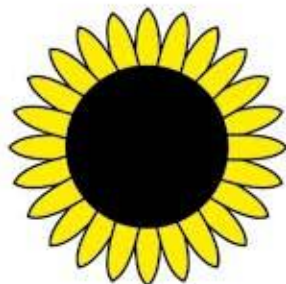
Переплети основу подготовленными ранее полосками.



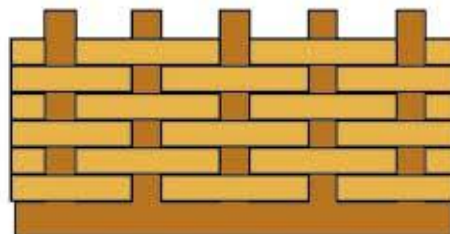
Такие плетёнки можно использовать для создания разных изделий. Сделай закладку для книги. Укрась её плетёным узором.

АППЛИКАЦИЯ «ПОДСОЛНУХ»

Плетением из полосок бумаги можно оформить детали аппликации. Например, сделать серединку подсолнуха. Рассмотрите рисунки. Какой подсолнух больше похож на настоящий?

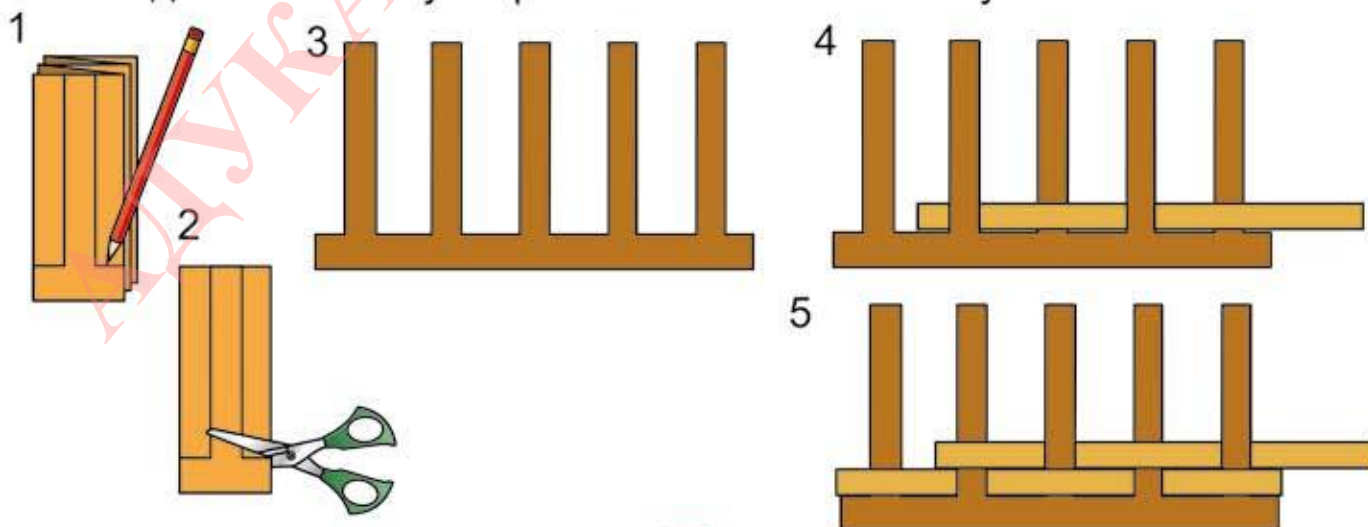


Переплетёнными полосками бумаги можно изобразить плетень. Это забор, сплетённый из веток деревьев.



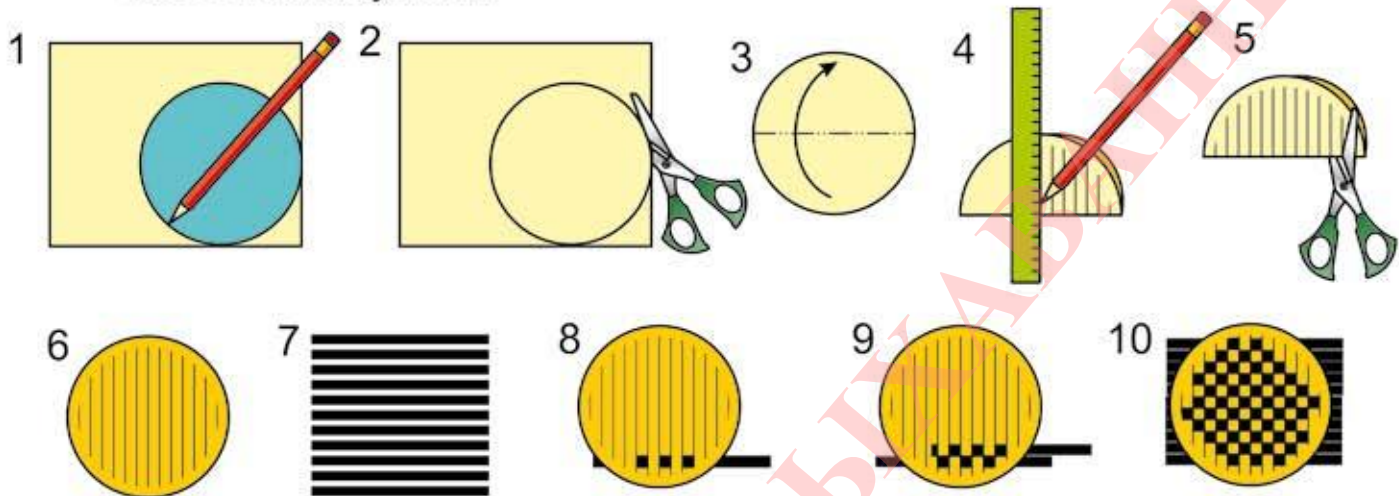
Сделай плетень из полосок бумаги.

Подготовь основу. Переплети её полосками бумаги.



Сделай цветок подсолнуха.

Для серединки цветка разметь по шаблону основу круглой формы. Вырежи её, сложи пополам. Надрежь основу на полоски, чтобы выполнить плетение. Переплети основу полосками бумаги.



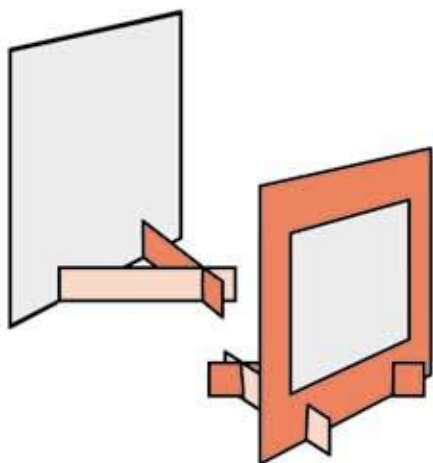
Подклей полоски по краю основы. Обрежь выступающие полоски бумаги.

Вырежи лепестки подсолнуха. Придай лепесткам объёмную форму. Наклей лепестки на изнаночную сторону основы.

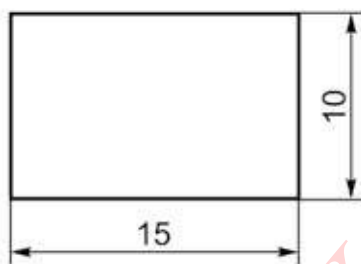


Из подготовленных деталей составь композицию. Сделай из бумаги листочки, как для объёмной аппликации. Наклей детали на основу.

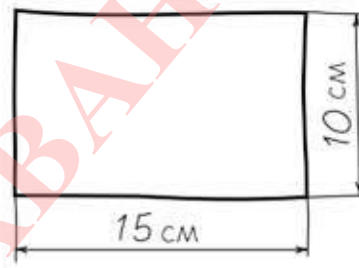
РАМКА ДЛЯ ФОТОГРАФИИ



Внимательно рассмотри конструкцию рамки. Из каких деталей она состоит? Какого размера должны быть детали рамки по отношению к фотографии?



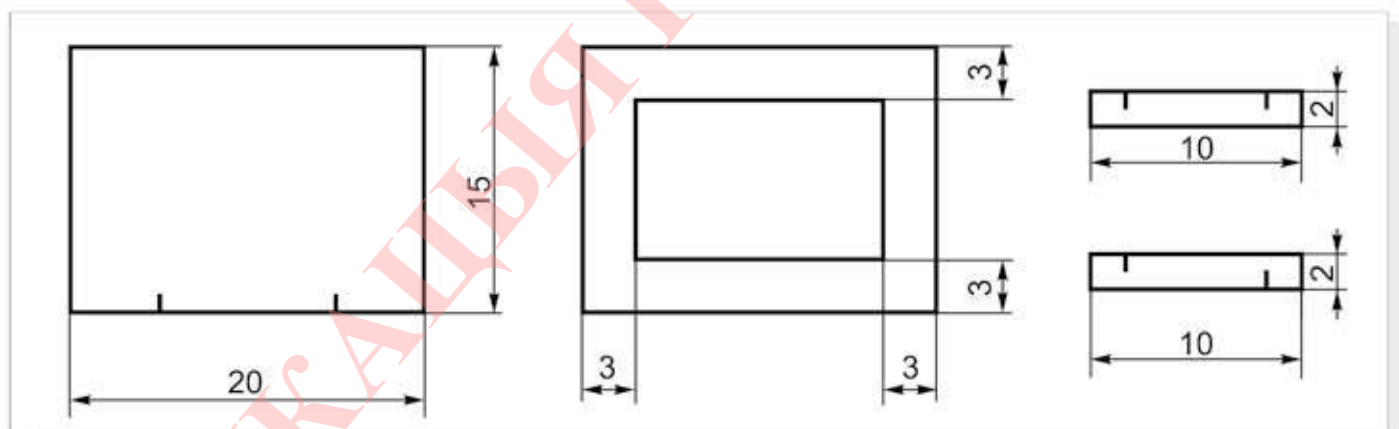
Чертеж



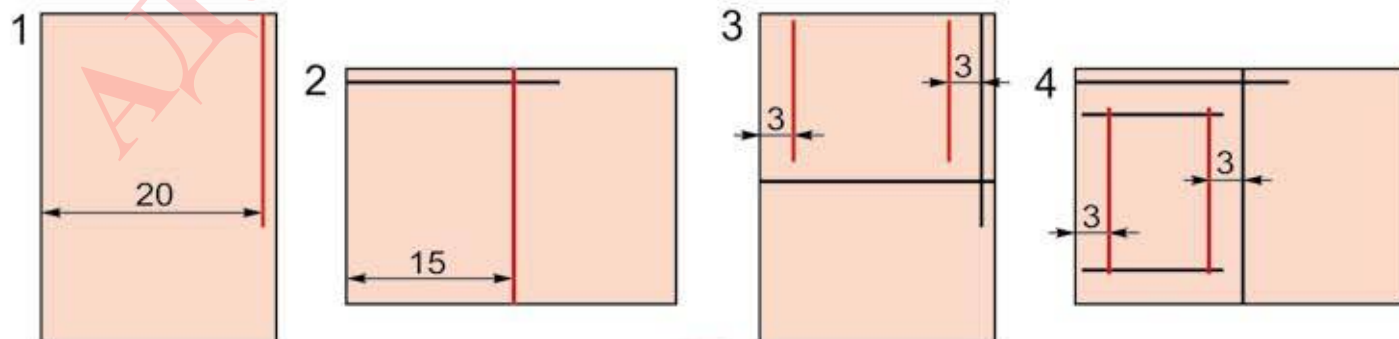
Эскиз

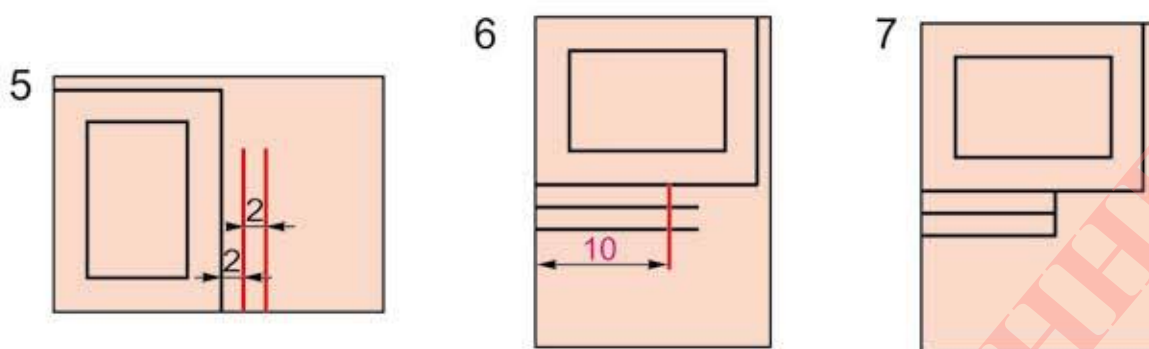
Чем отличается эскиз от чертежа? Для чего нужен чертеж? Что обозначают различные виды линий на чертеже?

Рассмотри чертеж деталей рамки (размеры указаны в сантиметрах). Найди основные детали, детали подставки. Определи их размеры.

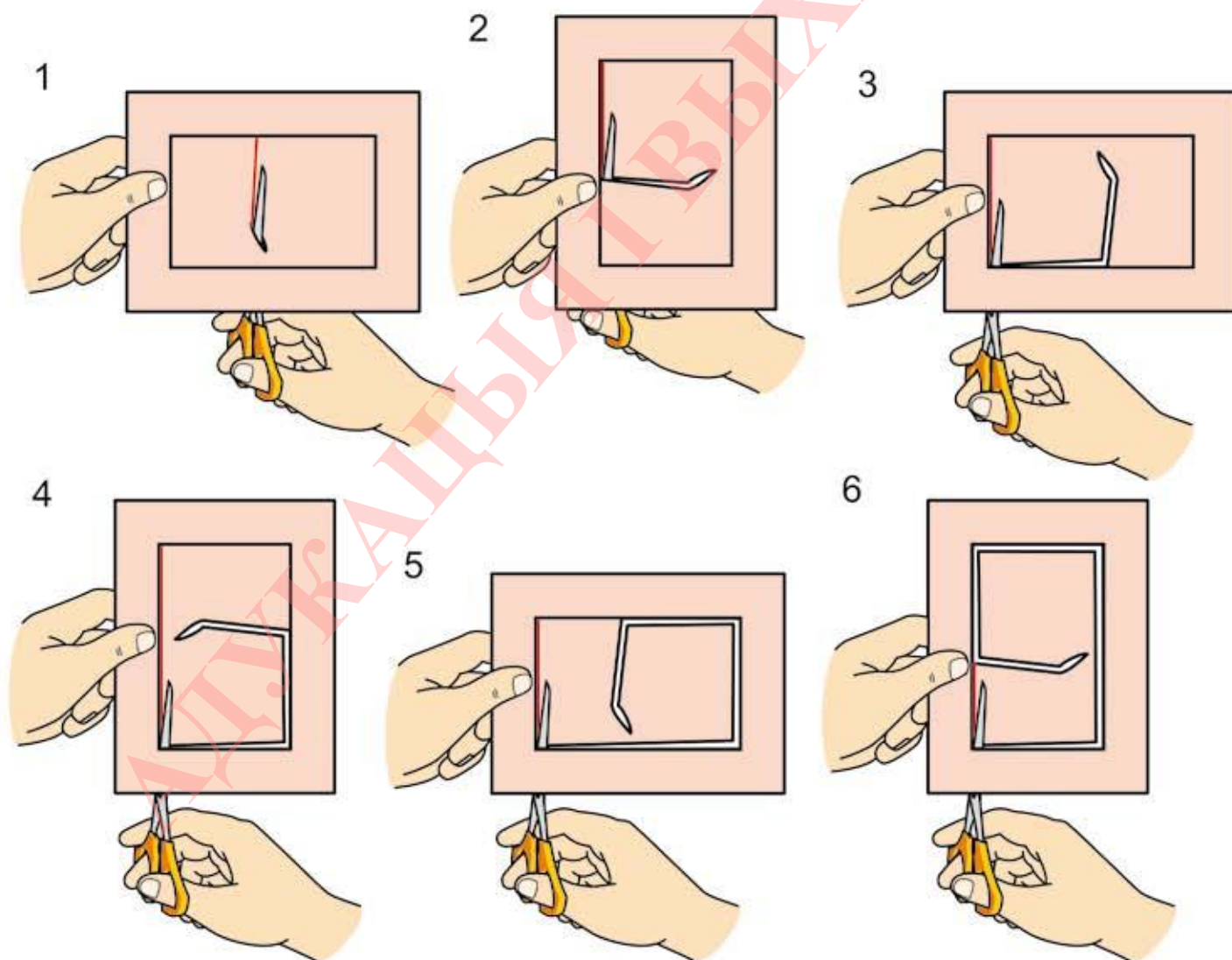


Разметь на картоне детали рамки по технологической карте.





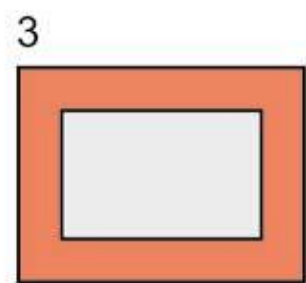
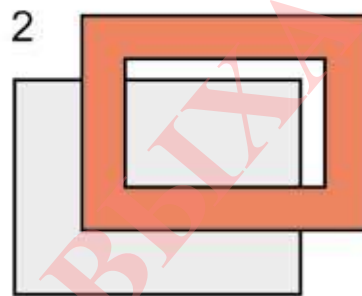
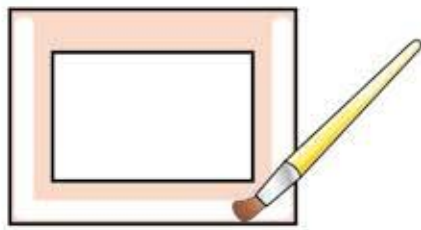
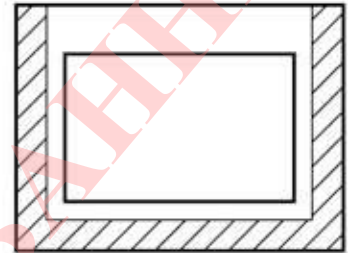
Самостоятельно разметь нижнюю деталь рамки.
Вырежи детали. На верхней детали вырежи отверстие по внутреннему контуру. Для этого сначала надо аккуратно проколоть ножницами картон.



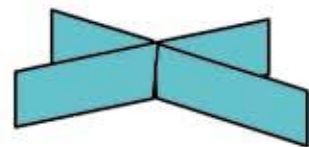
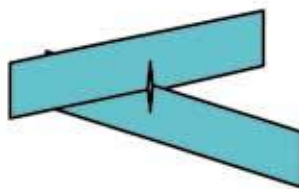
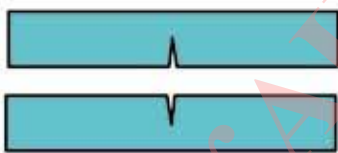
Детали изделия соединяют при помощи различных соединений. Соединения могут быть **неразъёмные** и **разъёмные**.

Неразъёмное соединение нельзя разобрать. Если это сделать, то изделие будет испорчено. Соединение с помощью клея — это неразъёмное соединение.

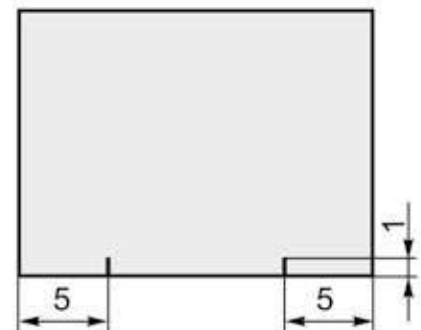
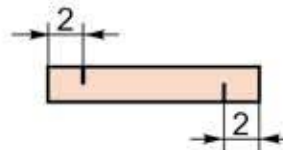
Соедини две основные детали рамки неразъёмным соединением. Используй для этого клей ПВА. Внимательно посмотри, где надо нанести клей. Как обозначается место нанесения клея на чертеже?



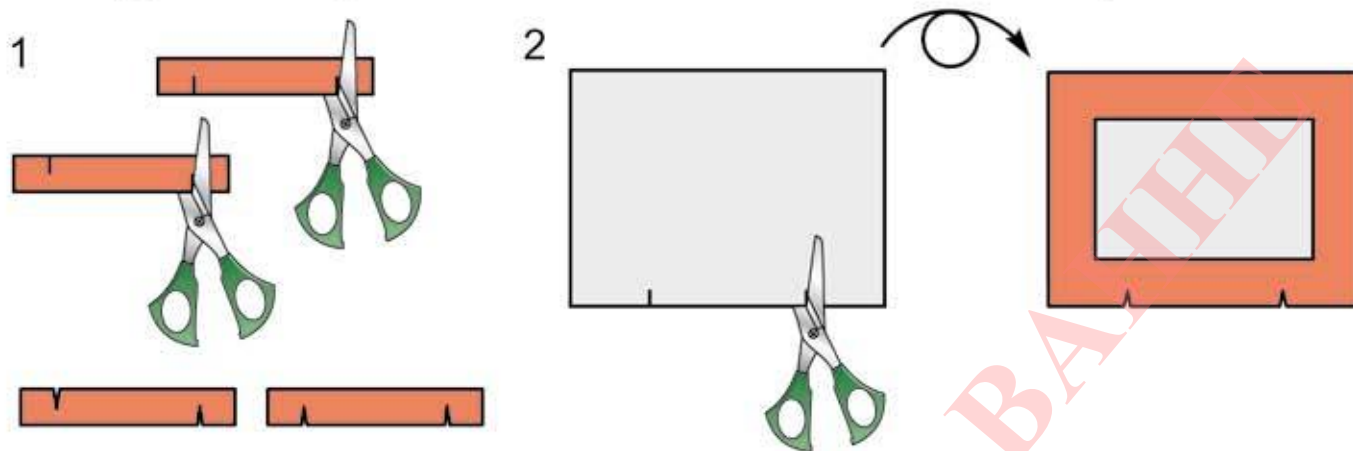
Разъёмное соединение можно соединять и разъединять. Таким соединением является щелевое соединение. На деталях делают надрезы — щели. С их помощью детали вставляются одна в другую.



Соедини рамку и детали подставки щелевыми соединениями. Посмотри на чертеже, где расположены надрезы на деталях. Разметь их на деталях своей рамки.

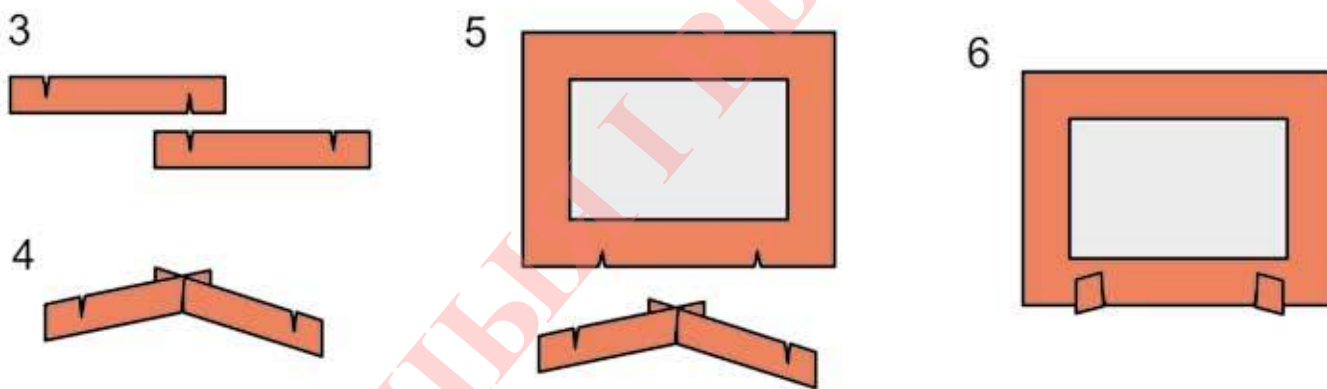


Аккуратно надрежь детали ножницами. Величина надреза 1 см.



Соедини детали подставки между собой. Расположи их так, как показано на рисунке. Одень одну деталь на другую.

Соедини рамку и подставку щелевым соединением.



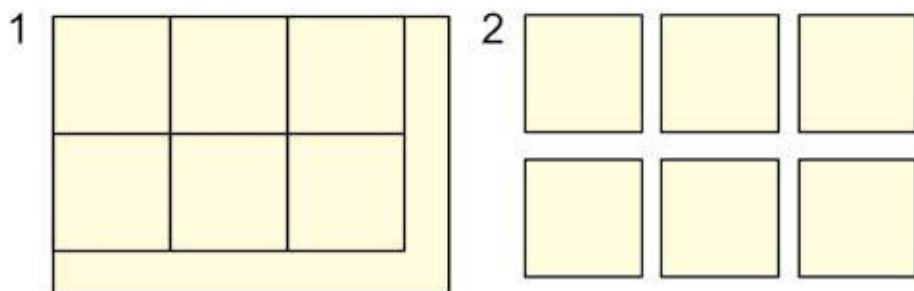
Рамочка готова. Её можно украсить.



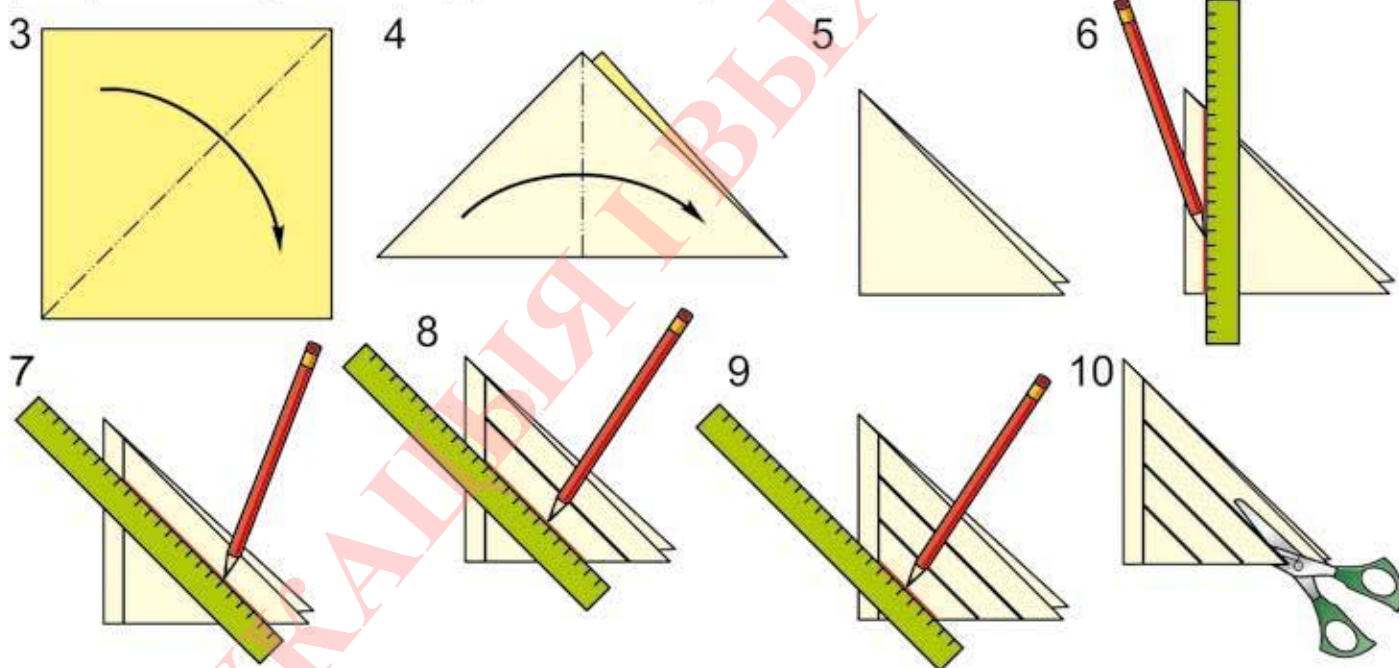
Выбери вариант оформления рамки или придумай свой. Оформи рамку. Вставь фотографию.

ПРАЗДНИЧНЫЕ ЗВЁЗДЫ

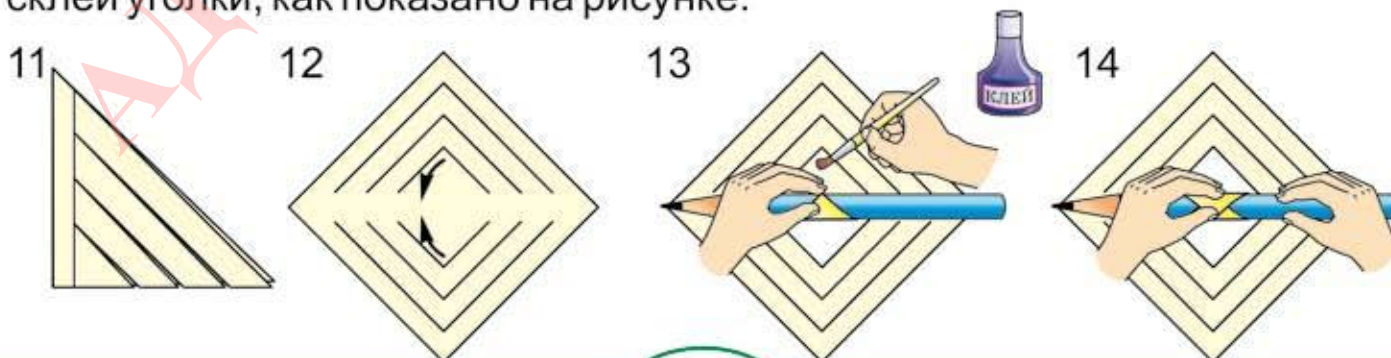
Возьми цветную бумагу, окрашенную с двух сторон. Разметь и вырежи шесть квадратов.

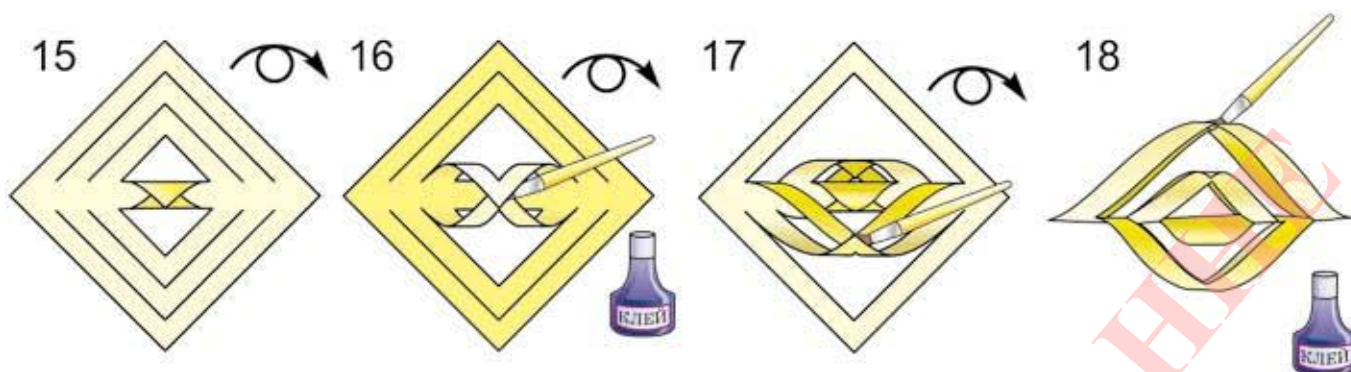


Сложи каждый квадрат. Разметь заготовки, как показано на рисунке. Разрежь каждую заготовку по разметке.



Возьми одну надрезанную заготовку. Разверни её. Отогни и склей уголки, как показано на рисунке.

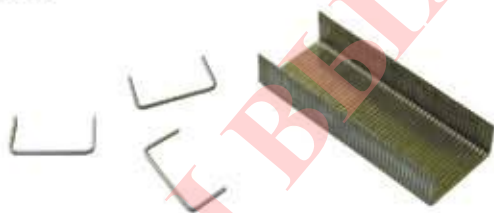




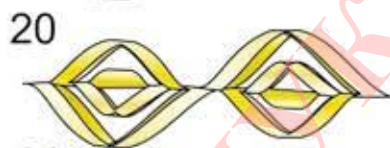
Склей так же остальные квадраты. Получилось шесть деталей.

Для соединения деталей нужен скобосшиватель. Его ещё называют иностранным словом «степлер».

Скобосшиватель соединяет детали маленькими металлическими скобами.



Склей по две детали. Соедини три пары скобосшивателем.



Подвесь свою звезду на верёвочку. Собери с одноклассниками панно «Праздничные звёзды».



Таким панно можно украсить комнату.

АППЛИКАЦИЯ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА

Существуют разные виды картона. Полиграфический картон используют для книжных обложек, открыток, календарей. Упаковочный картон применяют для упаковки различных изделий. Большие изделия упаковывают в коробки из гофрированного картона.



Полиграфический картон

Сравни полиграфический и гофрированный картон.

Чем отличаются два вида картона по внешнему виду? Из скольких слоёв они состоят?



Какой картон можно скрутить? Какой картон труднее согнуть?



Гофрированный картон

Опыты с гофрированным картоном

Рассмотри гофрированный картон. Определи, как расположены складки его среднего слоя. Попробуй согнуть картон вдоль складок, затем поперёк.



В каком направлении картон сгибается?

Из гофрированного картона можно выполнять красивые ажурные аппликации.

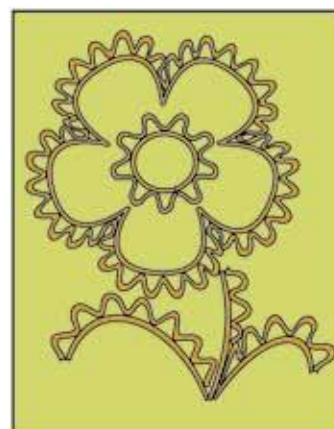
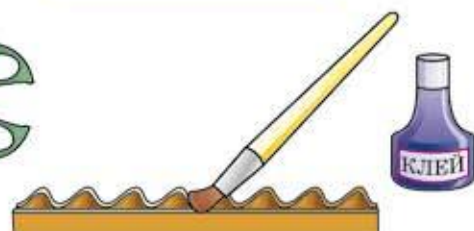
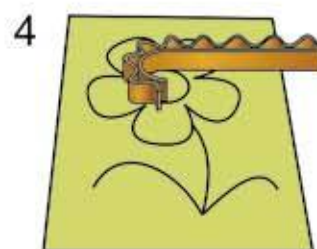
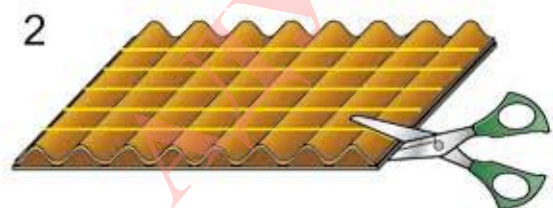
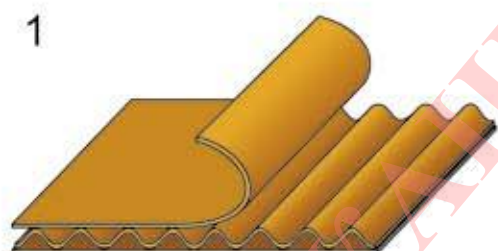


Подготовь полосы картона.

Смочи одну сторону картона водой. Через 1—2 минуты сними влажный верхний слой. нарежь картон поперёк складок на полосы шириной 5 мм.

Сделай аппликацию.

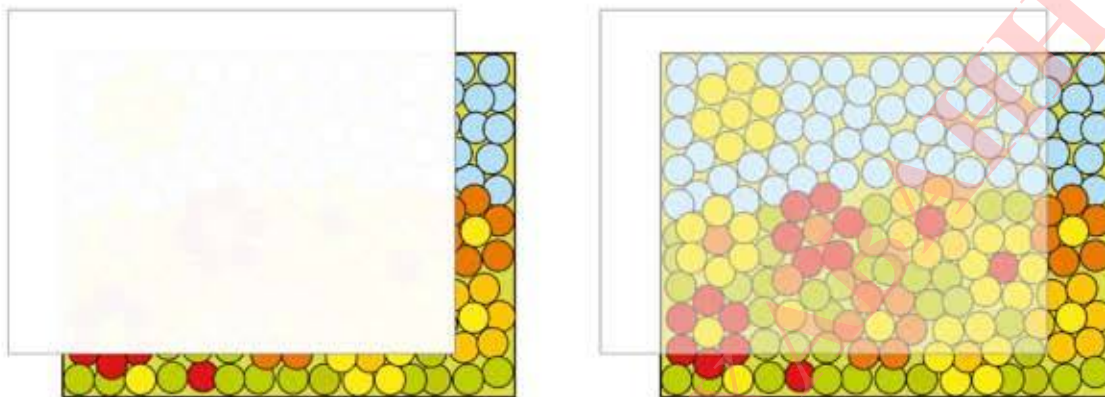
Подготовь основу. Нанеси на неё рисунок. Смажь торец полосы клеем. Наклей полосу гофрированного картона по рисунку.



Оформи аппликацию в рамочку из картона.

РАЗНОЦВЕТНАЯ СТАЙКА ПТИЦ

Рассмотри образец прозрачной бумаги. Она называется **калька**. Чем эта бумага отличается от белой?

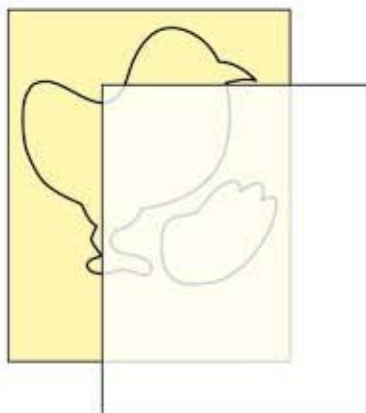


Рассмотри образец копировальной бумаги. Сравни две стороны бумаги.



Для чего можно использовать копировальную бумагу? кальку? Можно ли использовать копировальную бумагу вместо цветной?

1

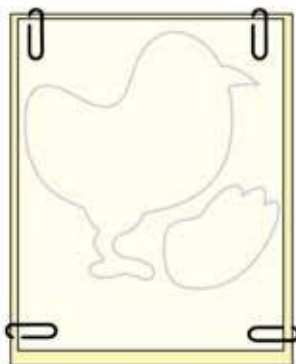


Перевод рисунка

На странице 86 напечатаны шаблоны деталей игрушек: петушка, птички. Но вырезать их нельзя. Перевести контуры деталей на картон поможет калька и копировальная бумага.

Возьми небольшой лист кальки. Положи сверху на рисунок одной из игрушек. Закрепи кальку скрепками. Обведи детали игрушки.

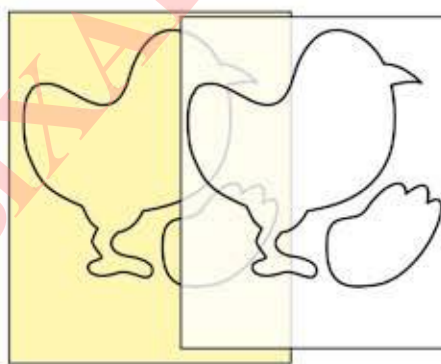
2



3



4



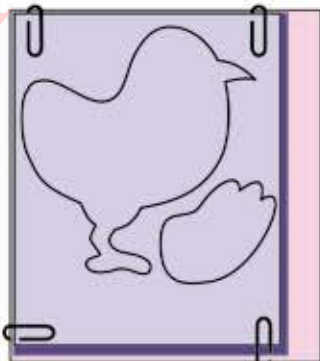
Возьми копировальную бумагу. Положи её красящей стороной на картон. Сверху положи кальку с шаблонами. Скрепи всё скрепками.

Аккуратно обведи детали игрушки карандашом. Убери кальку и копировальную бумагу. На картоне размечены детали игрушки.

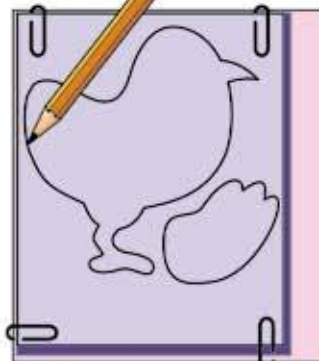
1



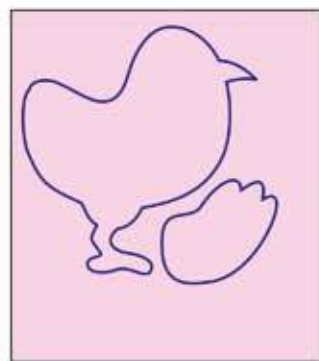
2



3



4



Вырежи детали.

Опыты с бумагой

Рассмотри образец гофрированной бумаги. Чем она отличается от цветной бумаги?



Какая бумага растягивается?

Бумага мягкая и жёсткая

Можно ли поставить лист бумаги на столе? Как это сделать?



Может ли бумага быть мягкой и жёсткой одновременно?
Как сделать бумагу жёсткой?

Бумага прочная и непрочная



Как сделать непрочной даже толстую бумагу? Почему бумага рвётся по сгибу?

Из подготовленных деталей сделай птичку.

Оформи детали игрушки. Используй разные виды бумаги.

На туловище сделай аппликацию из цветной бумаги с двух сторон. Наклей глаза, клюв. Цветные пёрышки сделай из гофрированной бумаги.

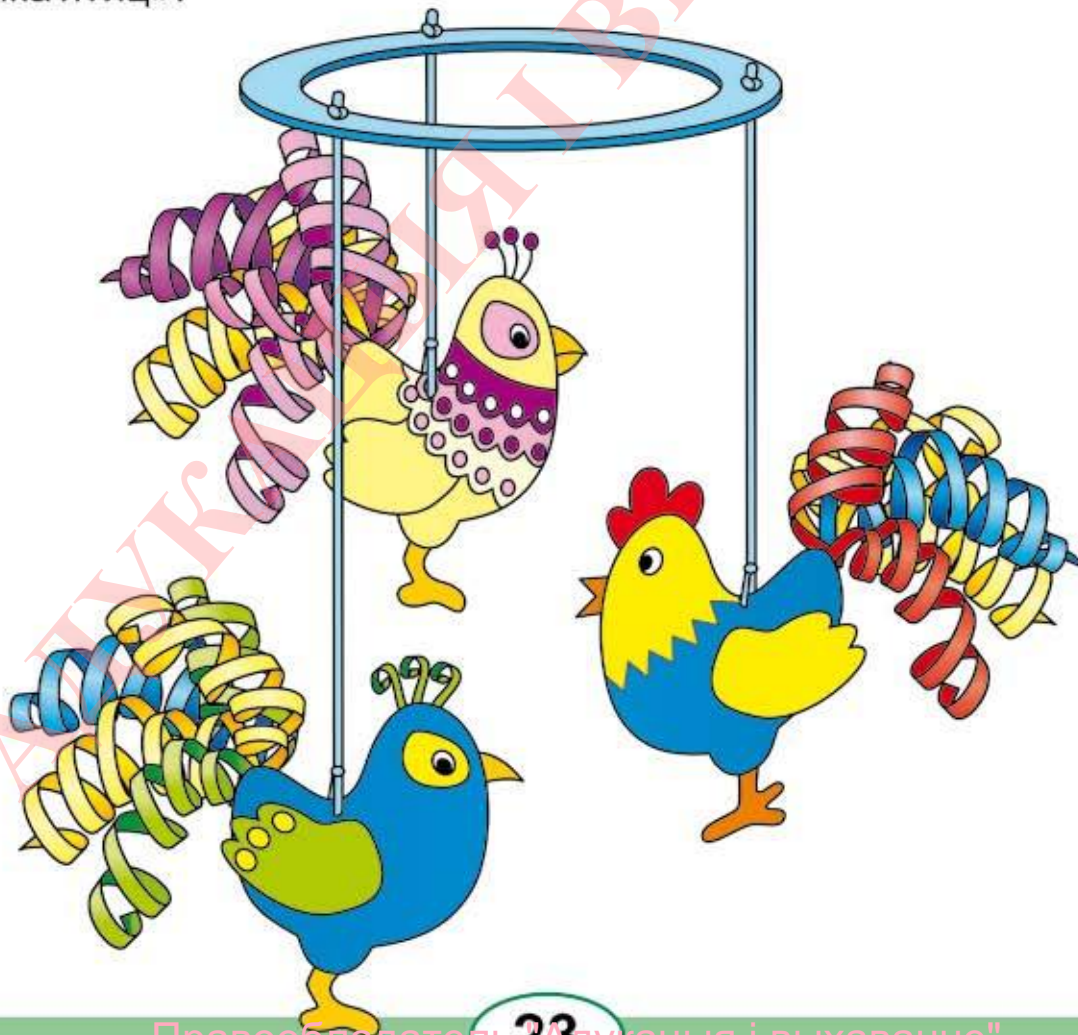
Крылья сделай как объёмную аппликацию. Посмотри на чертеже, где необходимо нанести клей. Наклей детали крыльев на туловище.

Крылья можно украсить аппликацией.

Придумай и сделай птичке пышный хвост. Он может быть из полосок бумаги, скрученных спиралькой. Бумага, сложенная гармошкой, тоже похожа на хвост. Красивый хвостик можно сделать из гофрированной бумаги.

Приклей хвост к туловищу птички.

Сделай с одноклассниками композицию «Разноцветная стайка птиц».



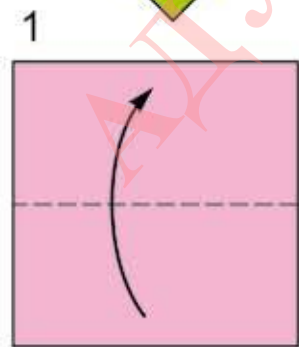
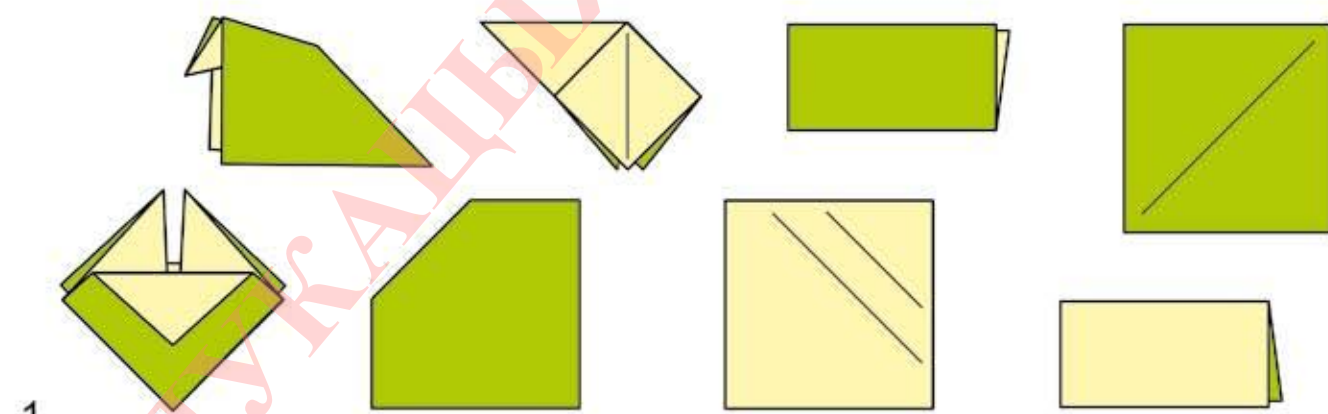
ОРИГАМИ

Для чего в оригами используют схемы? Что обозначают условные знаки на схемах?

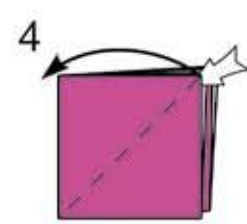
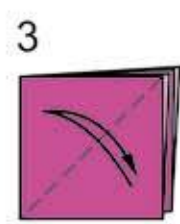
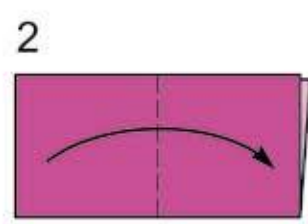
Найди название каждого условного знака.

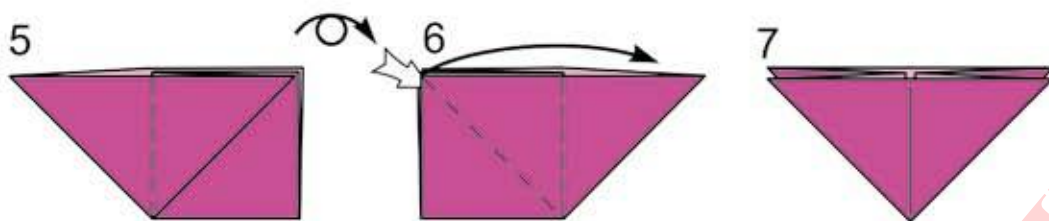


Подбери к каждому условному знаку рисунок, на котором показан результат действия.



Сложи базовую форму «водяная бомбочка».

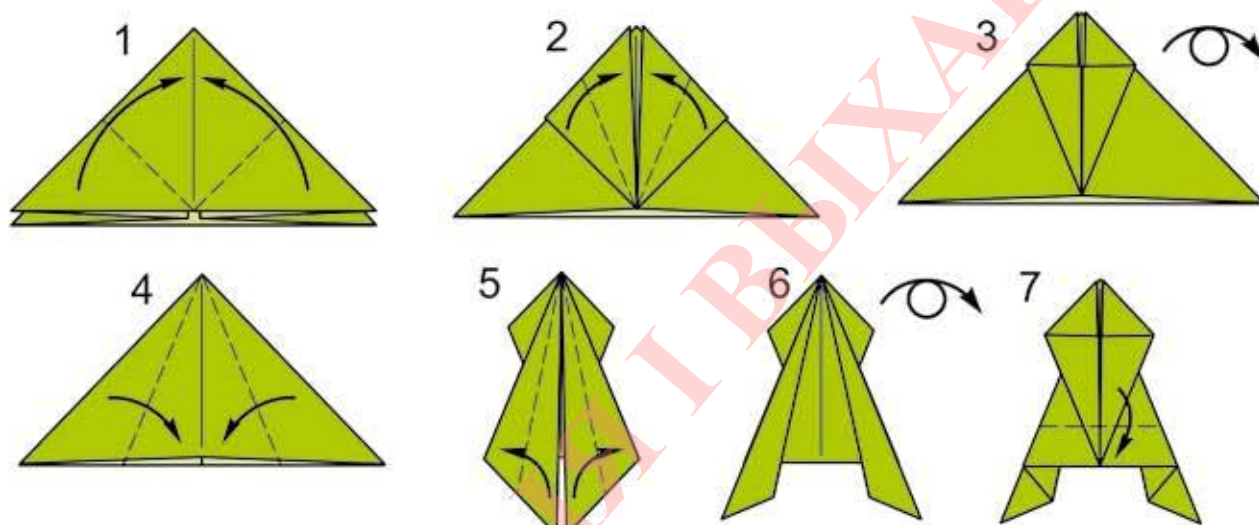




Базовая форма «водяная бомбочка» готова. На её основе можно сделать много интересных фигурок.

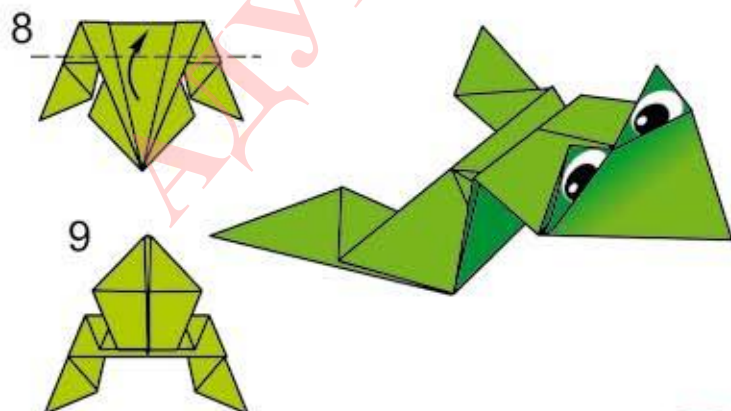
Сложи из бумаги фигурки сказочных персонажей.

Фигурка «Царевна-лягушка»

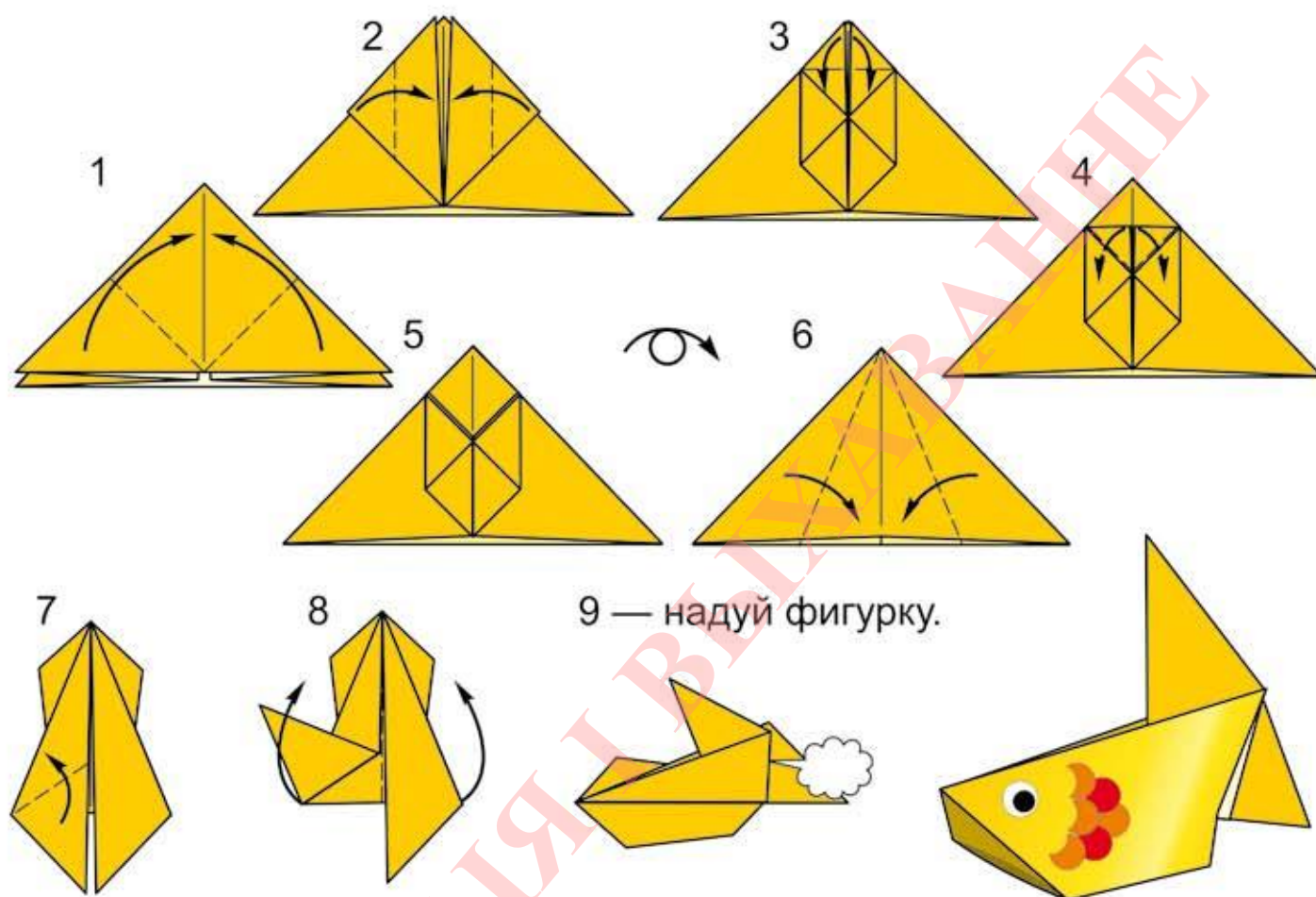


Согни поделку пополам на себя (7). Отступи 1 см вниз и согни верхнюю часть от себя (8). Получилась складка. Лягушка готова.

Если щёлкнуть пальцем по сгибу лягушки, то она прыгнет. Сделай из цветной бумаги озеро для лягушки.

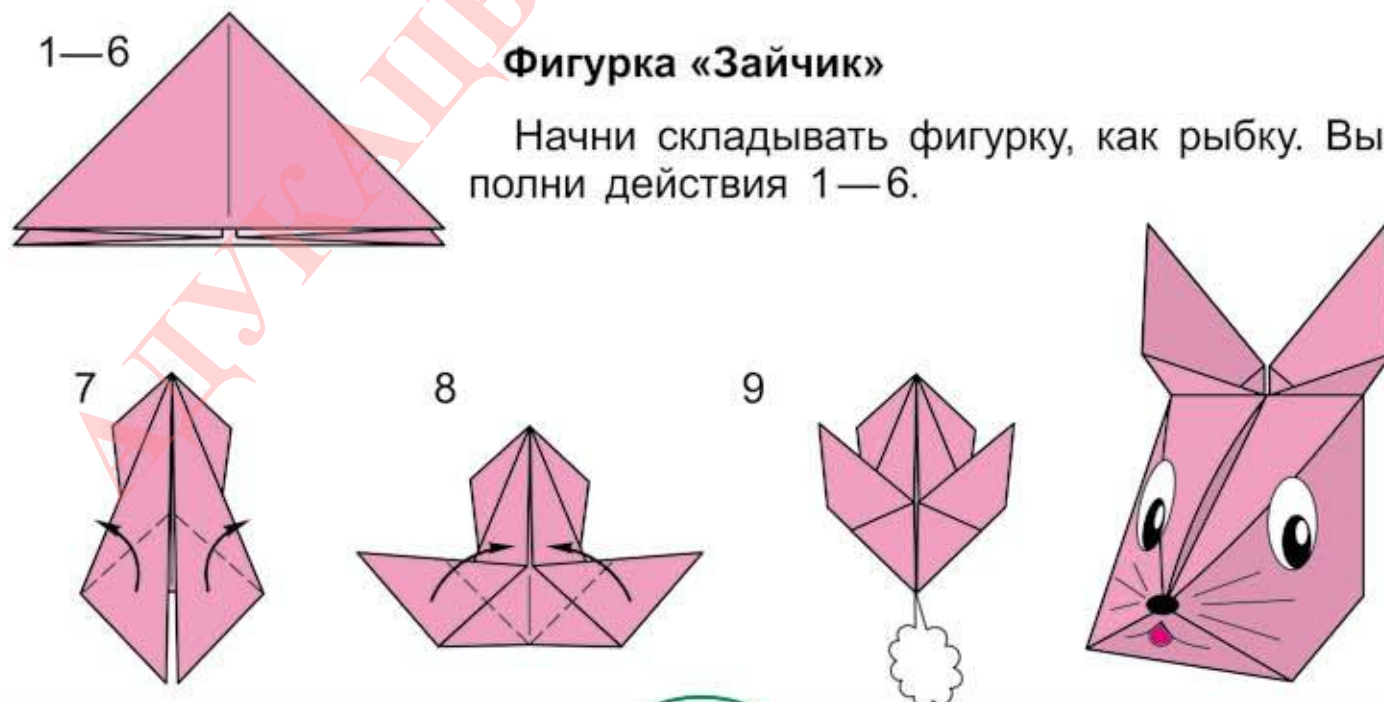


Фигурка «Золотая Рыбка»



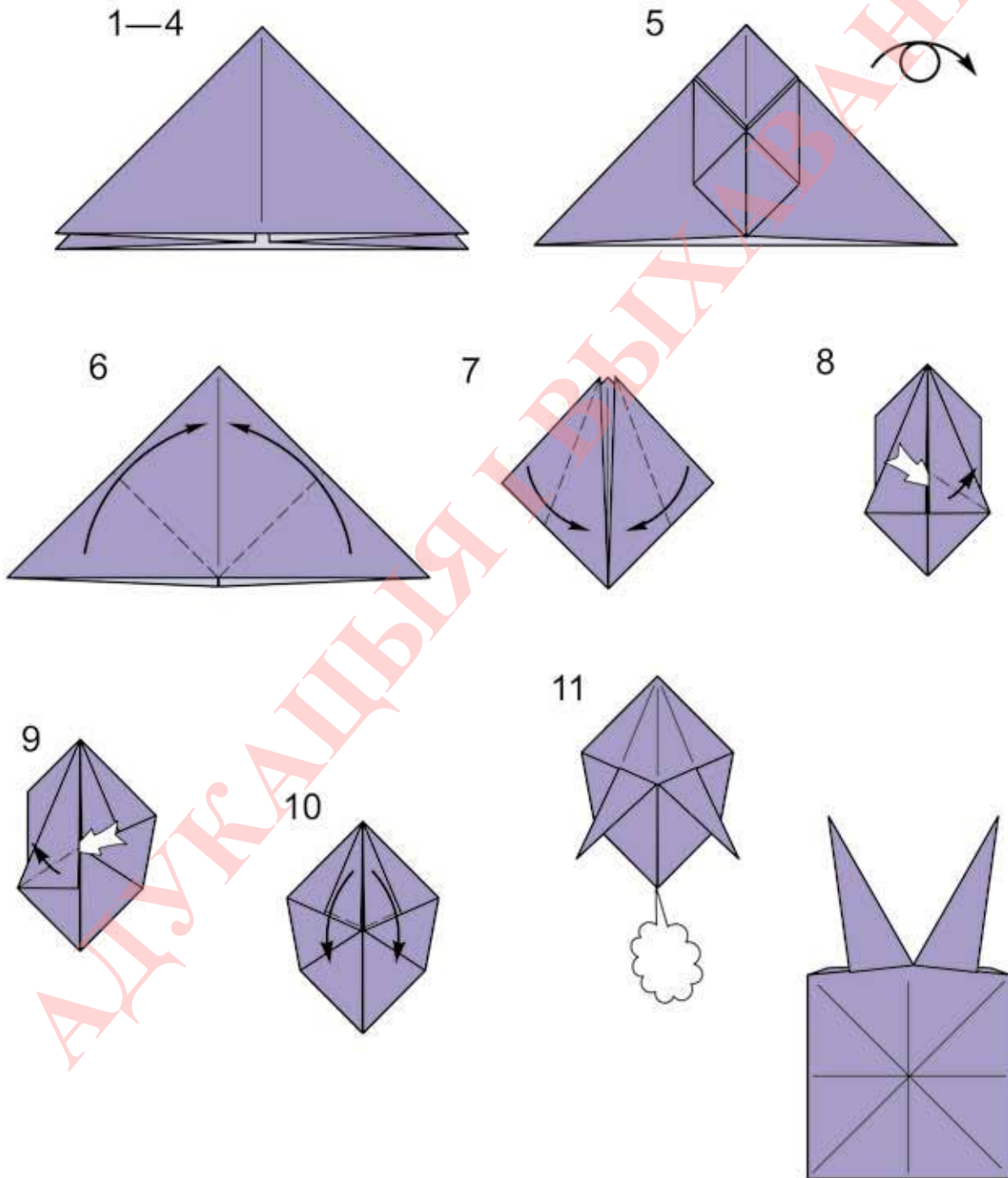
Фигурка «Зайчик»

Начни складывать фигурку, как рыбку. Выполни действия 1—6.

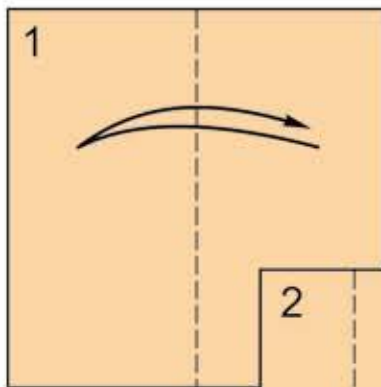


Сложи фигурку. Подумай, на кого она похожа. Оформи фигурку аппликацией.

Начни складывать фигурку, как рыбку. Выполни действия 1—4.

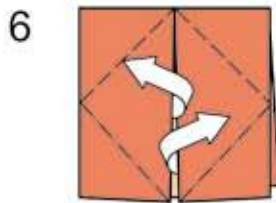
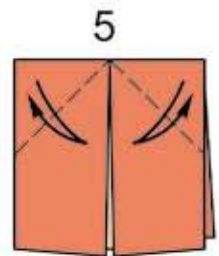
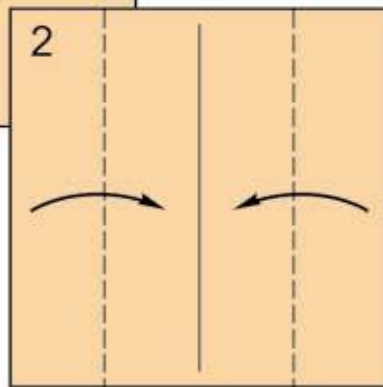


УДИВИТЕЛЬНЫЙ ШАР



Оригами поможет сделать из бумаги удивительный шар. Он называется кусудاما.

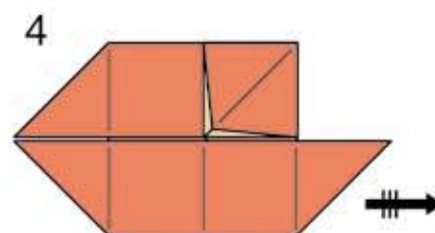
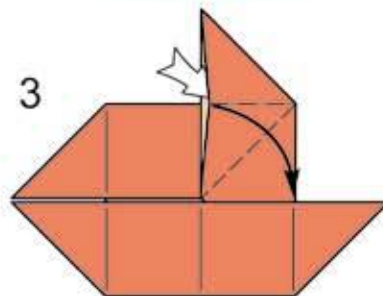
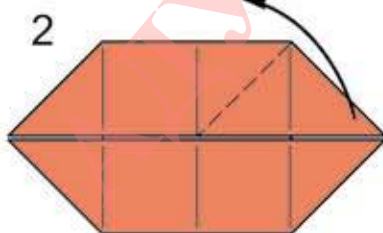
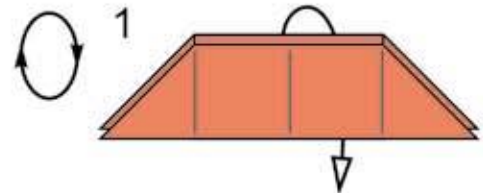
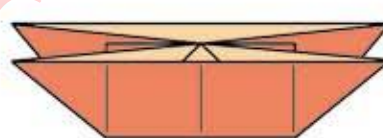
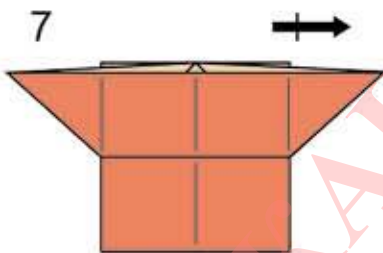
Шар собирают из шести частей — **модулей**. Модуль складывают из базовой формы «катамаран».



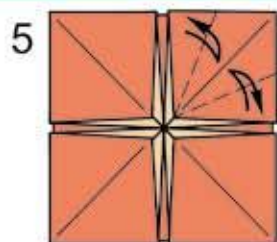
Слева и справа подхвати один слой бумаги и раскрой фигурку. Сгибай бумагу по намеченным линиям (6). Повтори действия 5—6 (7).

Получилась двойная лодочка-катамаран. Сложи из неё модуль удивительного шара.

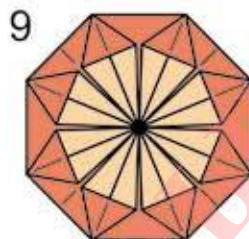
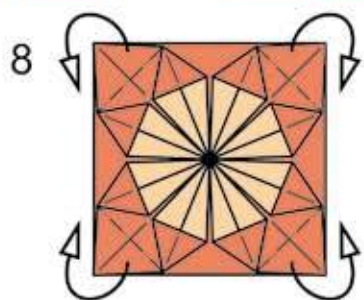
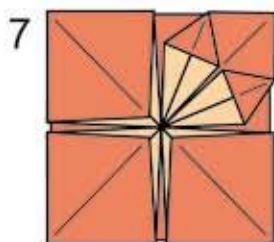
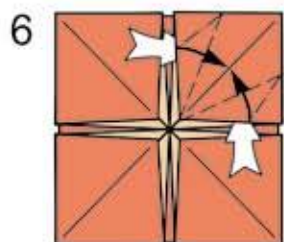
Опусти заднюю половинку фигурки вниз (1).



Раскрой и расплужи карман (3). Повтори действия 2—3 с тремя остальными углами фигурки (4).

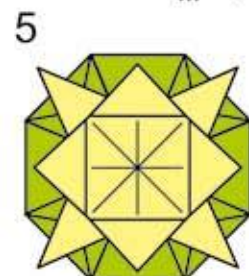
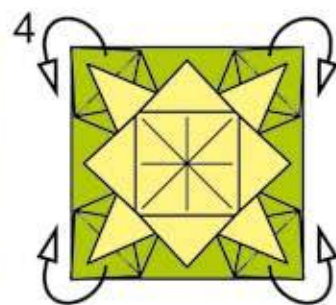
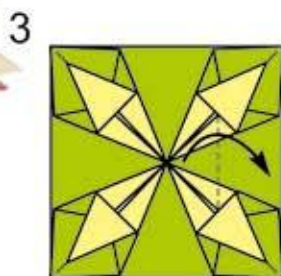
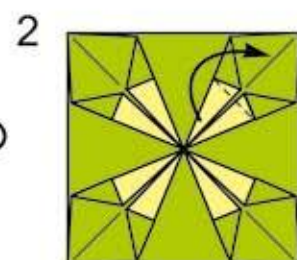
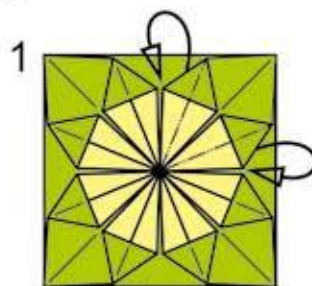


Раскрой и расплужи два кармана (6).
Повтори действия 5—6 с тремя остальными квадратами (7).
Перегни назад четыре маленьких треугольника (8).



Модуль готов. Чтобы получить шар, надо склеить шесть модулей. Клеем смазывай треугольники, которые отгибаются на последнем этапе.

Можно сделать другой модуль для шара. Подготовь старый модуль (действия 1—7), продолжи складывать по новой схеме.





ПЛАТОЧЕК С МОНОГРАММОЙ

С какими тканями ты работал в прошлом году? Из каких растений делают эти ткани?

Ткани делают не только из растений. Шерстяные ткани изготавливают из шерсти животных. Шёлковые ткани делают из коконов гусениц шелкопряда.

Опыты с тканью

Возьми хлопчатобумажную, льняную, шерстяную и шёлковую ткани. Сравни их.



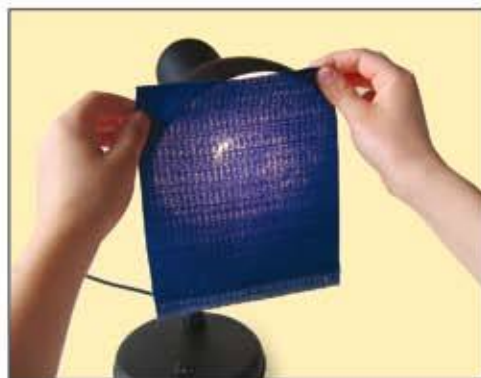
Шёлковая ткань



Какая ткань более толстая? Какая ткань более гладкая?



Шерстяная ткань



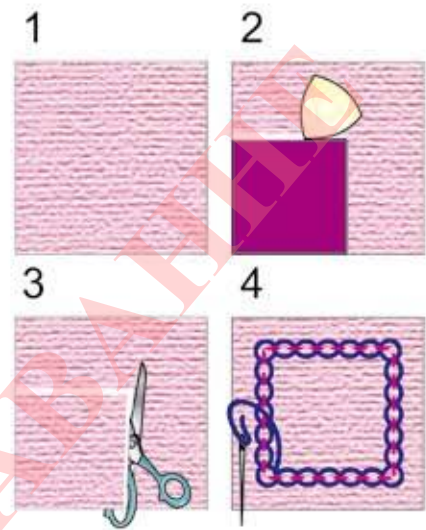
Какая ткань прочная? Какая ткань плотная?

Расскажи, какие изделия шьют из тканей. Подумай, почему из разных тканей шьют разные вещи.

Пошив изделий из ткани

Изделия из ткани изготавливают в следующей последовательности:

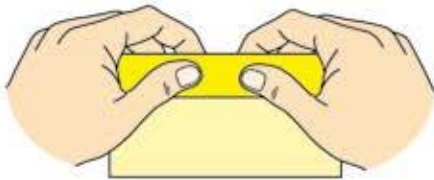
1. Выбрать материал.
2. Разметить детали.
3. Выкроить детали.
4. Обработать и сшить детали.



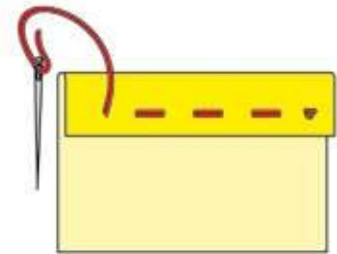
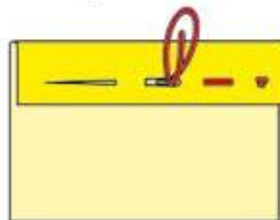
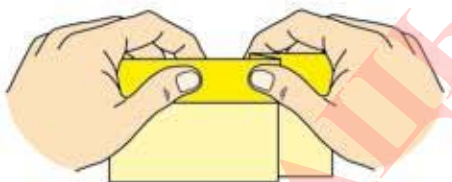
Подбери материал для изготовления носового платочка. Разметь и раскрой платочек квадратной формы. Длина стороны — 21 см.

Какие материалы и инструменты понадобятся тебе для работы?

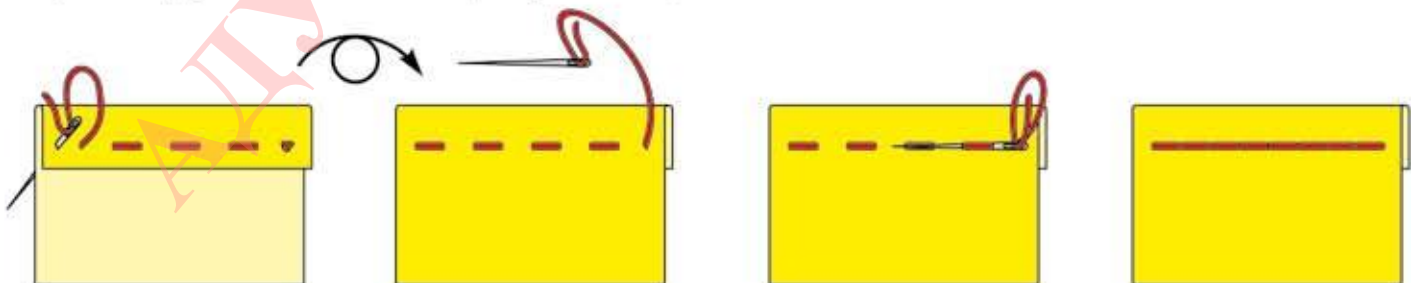
Обработка края изделия



Край изделия должен быть ровным и аккуратным. Для этого край платочка надо подогнуть на 1 см. Чтобы край не отгибался, его надо закрепить. Закрепляется край швом «вперёд иголку».

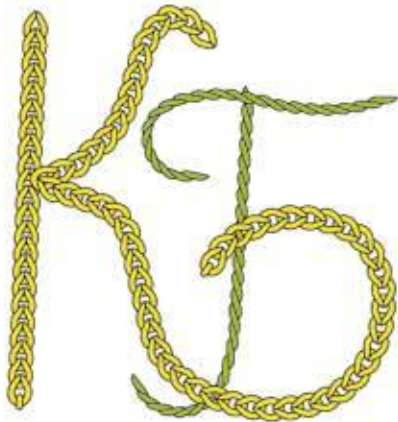


Выполни шов «вперёд иголку» в обратном направлении. По периметру платочка образуется цветная линия из стежков.



Осталось проутюжить платочек. Попроси родителей помочь тебе.

Монограмма

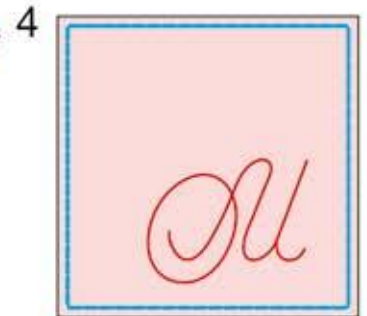
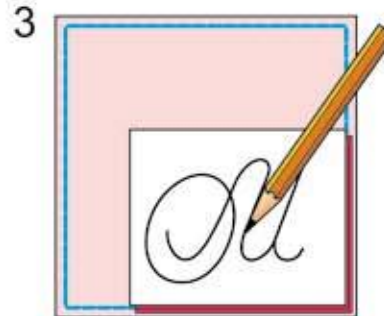
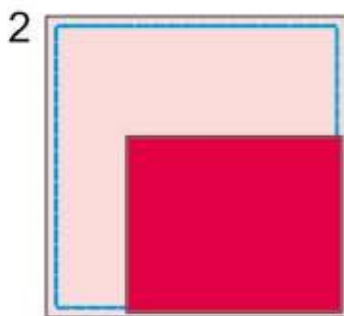


На прошлом уроке ты сделал платочек. Он красивый, но ничем не отличается от других. Чтобы из простого платочка сделать именной, надо вышить монограмму. **Монограмма** — это первые буквы твоего имени и фамилии. Буквы не просто располагают рядом, а переплетают. Монограммы часто украшают разными узорами, цветами.



Придумай эскиз своей монограммы. Нарисуй его на листе бумаги.

Переведи узор на ткань при помощи копировальной бумаги. Положи копировальную бумагу на платочек. Красящая сторона должна быть внизу. Сверху положи рисунок. Аккуратно обведи рисунок карандашом. Не надавливай на карандаш. Убери рисунок и копировальную бумагу.



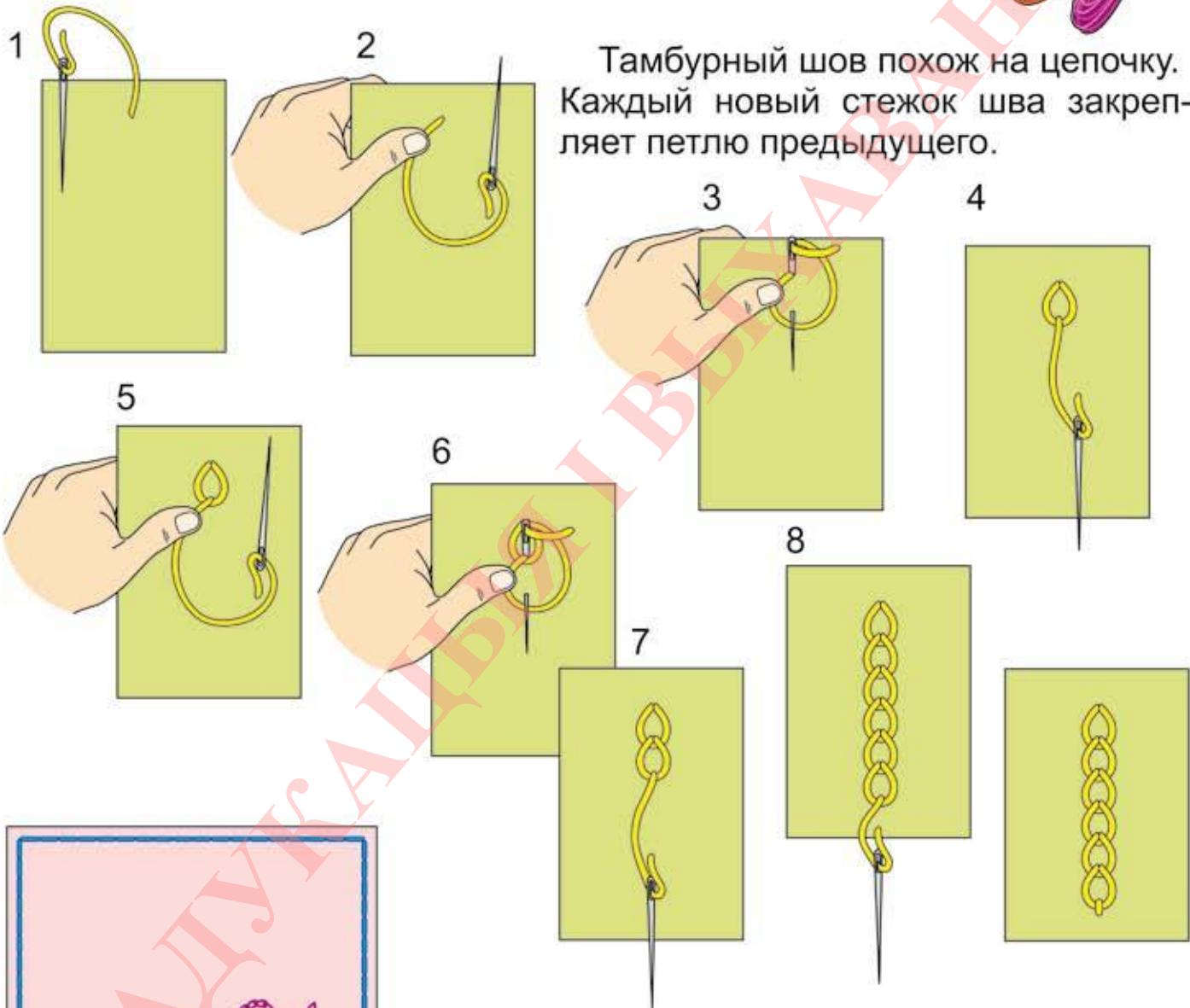
Вышивка монограммы

Для вышивки используют специальные нитки — **мулине**.

Вышивку можно выполнять разными швами. Один из них ты уже знаешь. Это шов «вперёд иголку». Есть другой интересный шов — тамбурный.



Тамбурный шов похож на цепочку. Каждый новый стежок шва закрепляет петлю предыдущего.



Последнюю петлю тамбурного шва закрепляют маленьким стежком.

Вышей монограмму на платочке тамбурным швом.

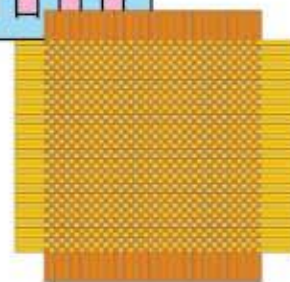
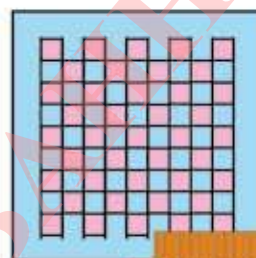


МЕШОЧЕК ДЛЯ РУКОДЕЛИЯ

В мешочек для рукоделия складывают необходимые швейные принадлежности. Они всегда лежат вместе и не теряются.

Мешочек можно сшить из ткани.

Внимательно рассмотри лоскут ткани. Нити в ткани переплетаются. Рисунки переплетений могут быть разными. Самое простое — **плотняное переплетение**. Вспомни переплетение из полосок бумаги. В таком же порядке переплетаются нити в ткани.



Ткани бывают разных цветов и с разными рисунками. Ткани одного цвета без рисунка называются **однотонными**. Разные узоры (горошки, полосы, цветы) печатают на ткани специальные машины. Такие ткани называют ткани с **печатным рисунком**.



В горошек



С животными



С цветами



В полоску

У ткани две стороны — **лицевая** и **изнаночная**. Сравни их. На какой стороне рисунок виден лучше? Какая сторона красивее? Подумай, почему стороны ткани получили такие названия.



Лицевая сторона ткани



Изнаночная сторона ткани

Опиши конструкцию мешочка. Из скольких деталей он состоит? Какой формы детали мешочка? Из какой ткани можно сшить такой мешочек?

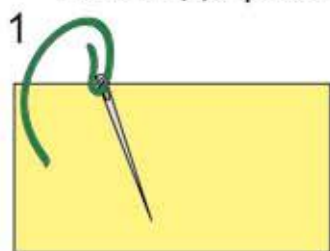
Составь последовательность изготовления мешочка.

Сделай лекало изделия.

Размер деталей: длина — 20 см, ширина — 14 см.

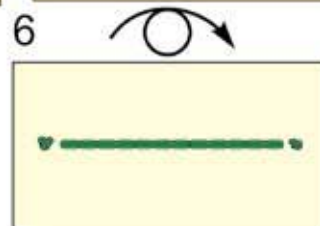
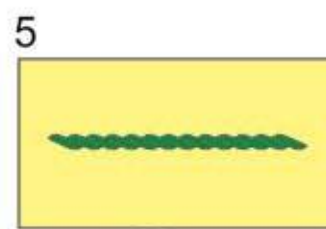
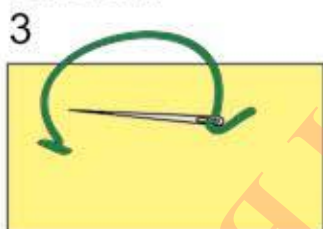
Выкрой детали изделия.

Как надо расположить лекала на ткани? Почему?



Сшей детали мешочка.

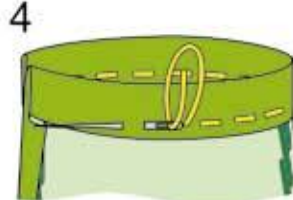
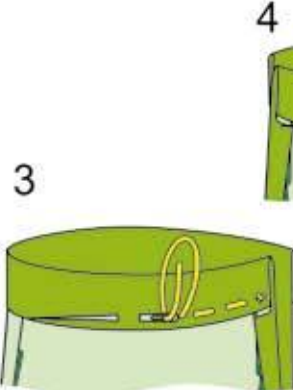
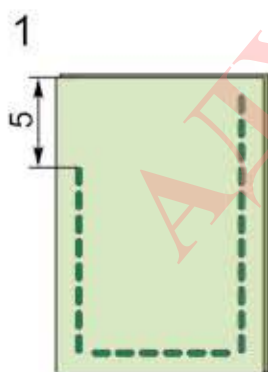
Детали мешочка сшивают стебельчатым швом. Этот шов более прочный, чем шов «вперёд иголку». Подумай, почему стебельчатый шов так называется.



Сложи детали лицевой стороной внутрь. Сшей три стороны стебельчатым швом. Начни шов на расстоянии 5 см от края.

Загни край ткани по верху мешочка. Закрепи ткань швом «вперёд иголку».

Вдень верёвочку. Выверни и завяжи мешочек.

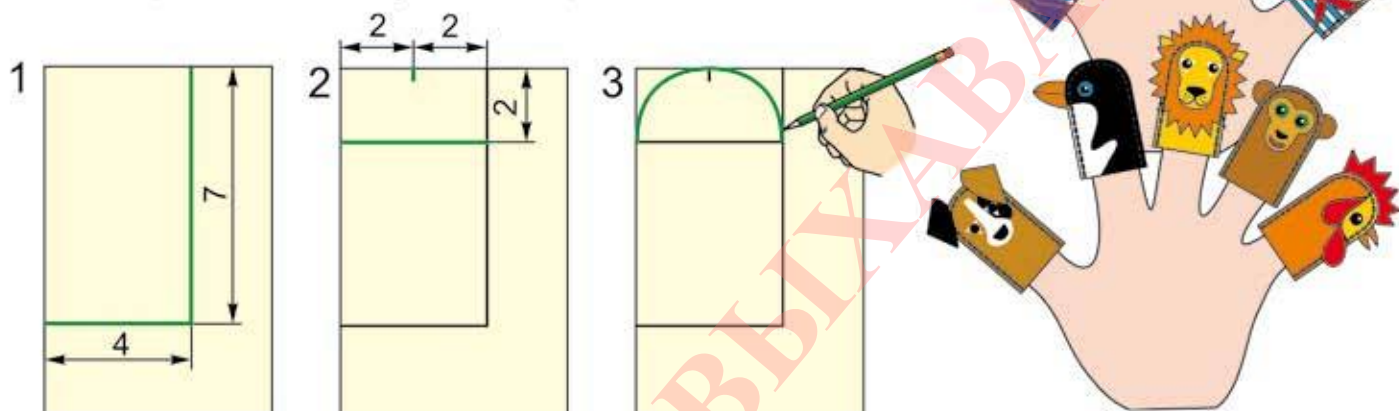


ПАЛЬЧИКОВАЯ КУКЛА

В кукольном театре используют пальчиковые куклы. Они называются так потому, что артисты надевают их на палец.

Основу куклы составляет чехол. На чехол крепятся детали куклы: глаза, нос, рот, уши.

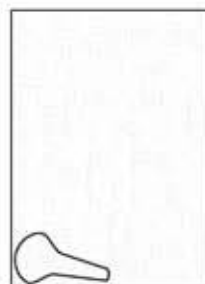
Начерти лекало куклы. Вырежи его.



Обведи лекало на бумаге. Нарисуй детали куклы. Вырежи их.



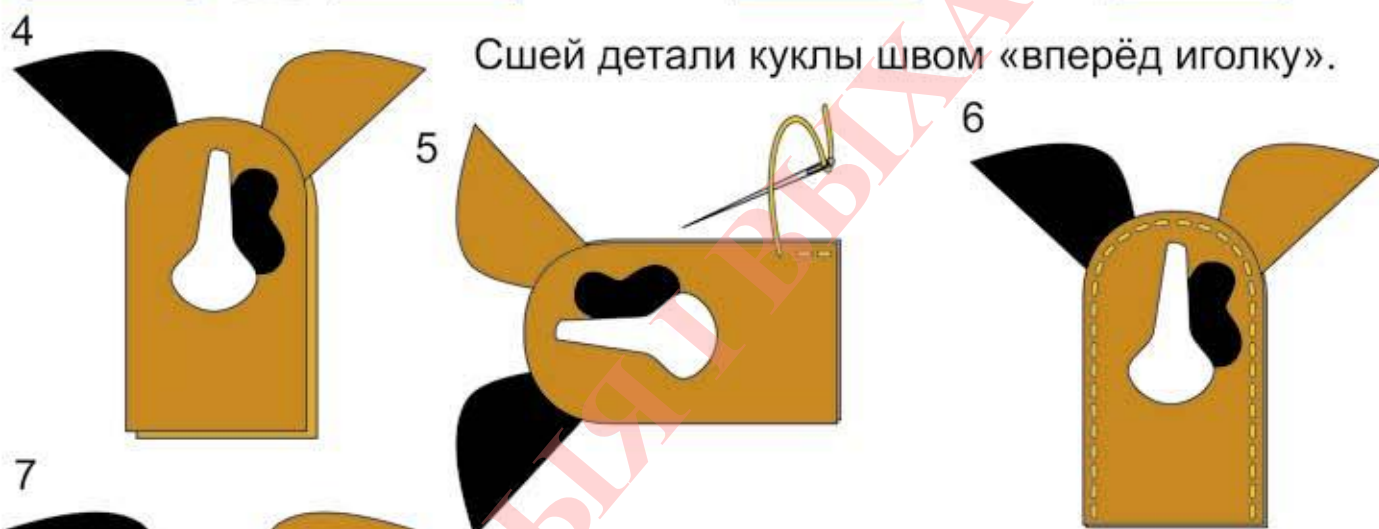
Подбери ткань для куклы. Выкрой детали. Мелкие детали можно вырезать из цветной бумаги.



Наклей детали из ткани на одну деталь чехла.



Сшей детали куклы швом «вперёд иголку».



Приклей мелкие детали из бумаги.



Кукла готова. Можно начинать спектакль в пальчиковом театре.

ИЗОНИТЬ

Это искусство позволяет получать из ниток красивые графические узоры.



Сделай рамку в технике изонити. Для работы нужны: картон, линейка, карандаш, ножницы, цветные нитки.

Подготовь основу. Разметь лист картона. Разметку выполняй на изнаночной стороне.

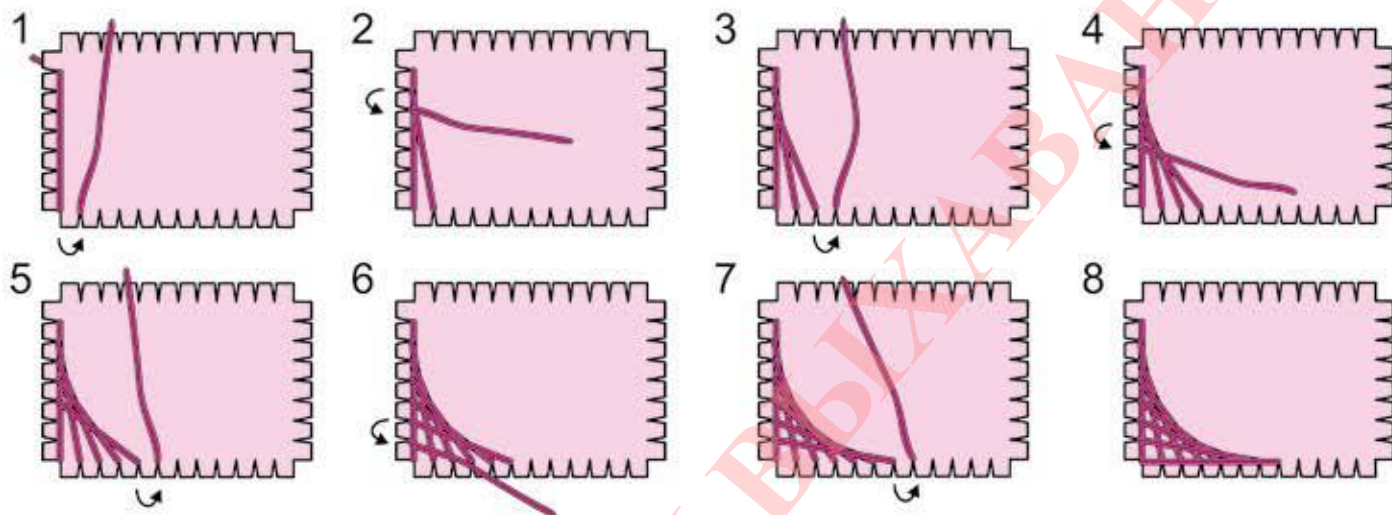


Надрежь основу по разметке. Следи, чтобы надрезы были одинаковой длины.

Основа для рамки готова.

Переплети рамку нитками. У прямоугольной основы четыре угла. Надо по очереди переплести нитками каждый из них.

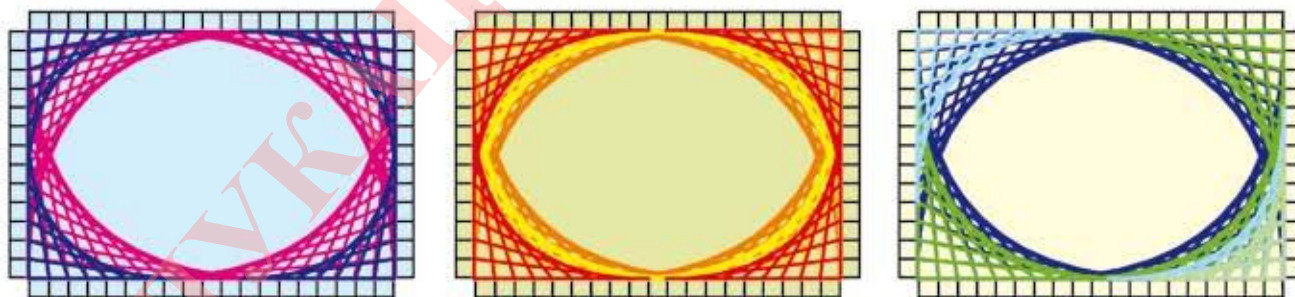
Возьми катушку ниток. На конце нитки завяжи узелок. Продень нитку в крайний надрез так, чтобы узелок остался на изнаночной стороне основы. Закрепи узелок небольшим кусочком скотча. Выполни переплетение.



Когда выполнишь переплетение угла,крепи нитку на изнаночной стороне основы. Используй для этого кусочек скотча.

Так же переплети остальные три угла основы.

Рассмотри рисунки. Как выглядят рамки после переплетения углов вторым слоем ниток? Почему отличаются эти варианты?



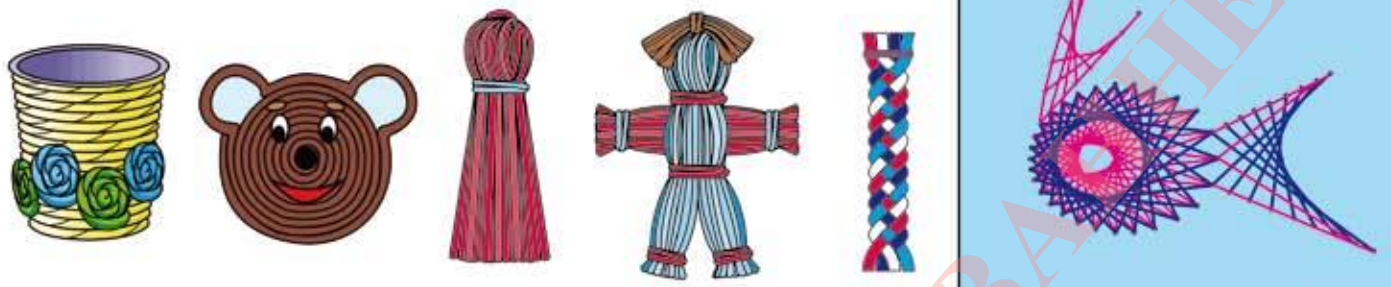
Выбери нитки другого цвета. Какие цветовые сочетания ты знаешь? Назови их. Расскажи, почему ты выбрал такое цветовое сочетание.

Выполни второй слой переплетений на четырёх углах рамки.

Рамка готова. В неё можно вставить аппликацию или фотографию.

ЧУДЕСНЫЕ ШАРИКИ

Что можно сделать из простых ниток?



Ещё из ниток можно изготовить пушистый шарик. Такой шарик называется **помпон**.

Чтобы сделать помпон, надо подготовить два шаблона из картона.

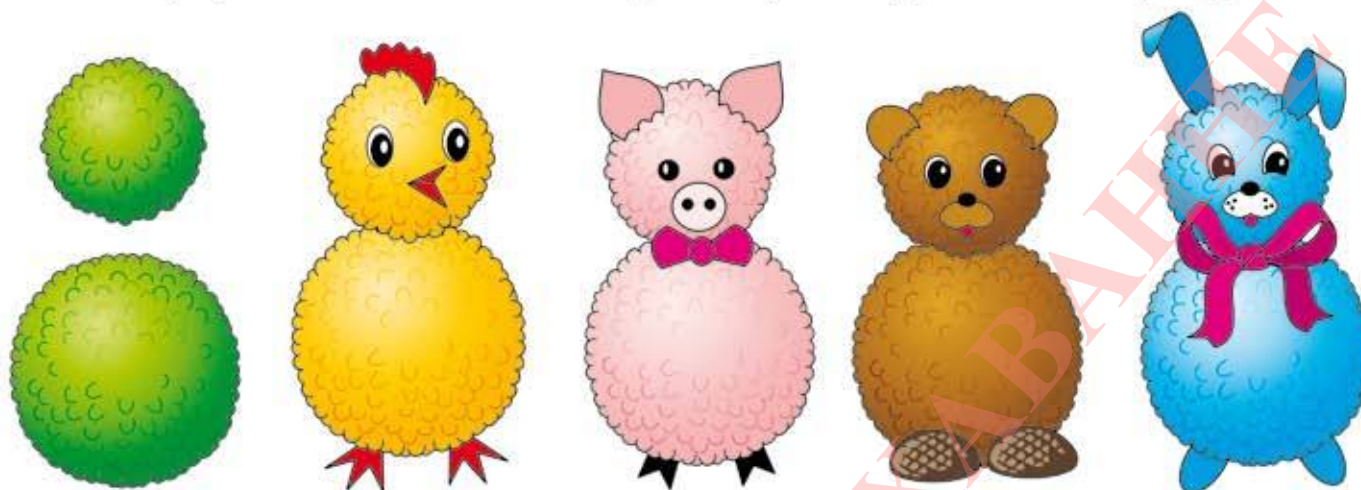


Разрежь нитки между картонными шаблонами ножницами. Шаблоны аккуратно раздвинь, но не снимай. Перевяжи нитки посередине между шаблонами. После этого шаблоны можно снять.

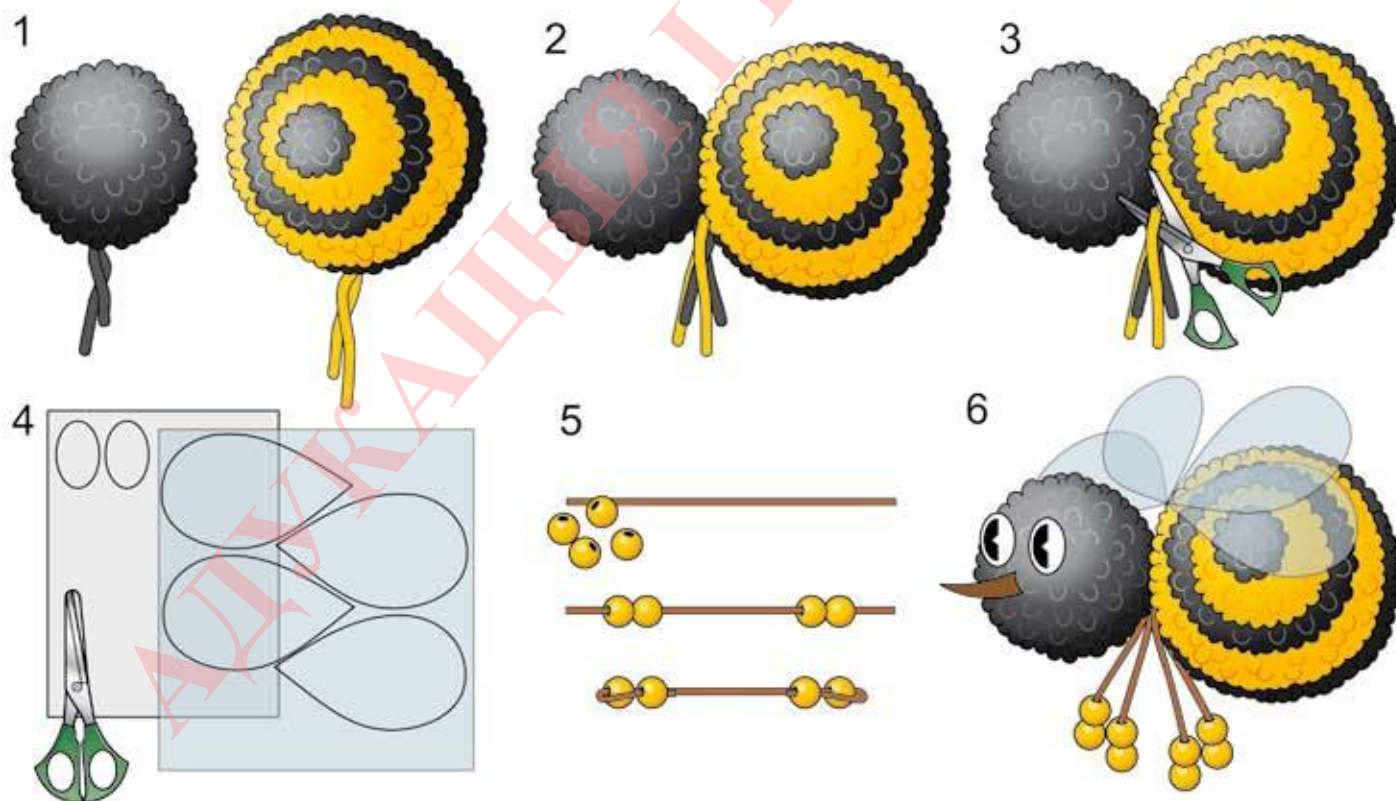
Расправь нитки и сформируй помпон.



Рассмотри свой помпон. Он очень мягкий и пушистый. Посмотри, что можно из него сделать, если добавить ещё один.



Свяжи два помпона вместе. Добавь мелкие детали (лапки, уши, нос, глаза). Вырежи их из бумаги и наклей клеем ПВА.



Придумай забавные фигурки из трёх или четырёх помпонов.

ВОЛШЕБНЫЕ СКОРЛУПКИ

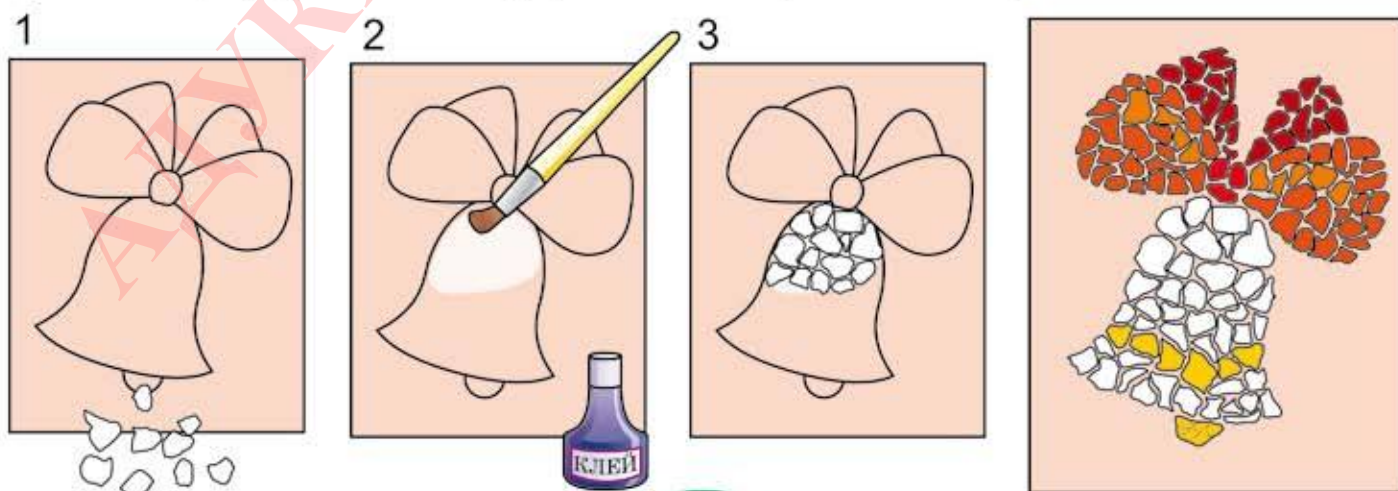
Яичная скорлупа — самый доступный материал для поделок. Она прочная и хрупкая одновременно. Раздавить целое яйцо трудно. А разломать половинку скорлупы очень легко.

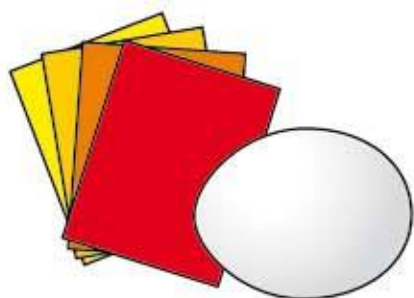
Что можно сделать из яичной скорлупы?



Для мозаики скорлупки разламывают на небольшие кусочки. Затем наклеивают их на основу.

Скорлупу можно подкрасить акварельными красками.





Что надо сделать, чтобы превратить целую яичную скорлупу в рыбку? Из чего можно выполнить плавники, хвост? Как изготовить две одинаковые детали?

Сделай Золотую Рыбку из целой яичной скорлупы.



Придумай своих сказочных героев и изготовь их из целой яичной скорлупы.



ПОДЕЛКИ ИЗ РАКУШЕК И КАМЕШКОВ

Природа дарит нам разнообразный материал для творчества. Это шишки, жёлуди, веточки, яичная скорлупа, камешки, ракушки и многое другое.

Ракушки и камешки бывают самой различной формы и цвета. Внимательно рассмотри ракушки и камешки. Все они разные. Некоторые похожи на сердечки, лепестки цветов, крылья бабочек. Сама природа подсказывает нам, что можно сделать из её даров.



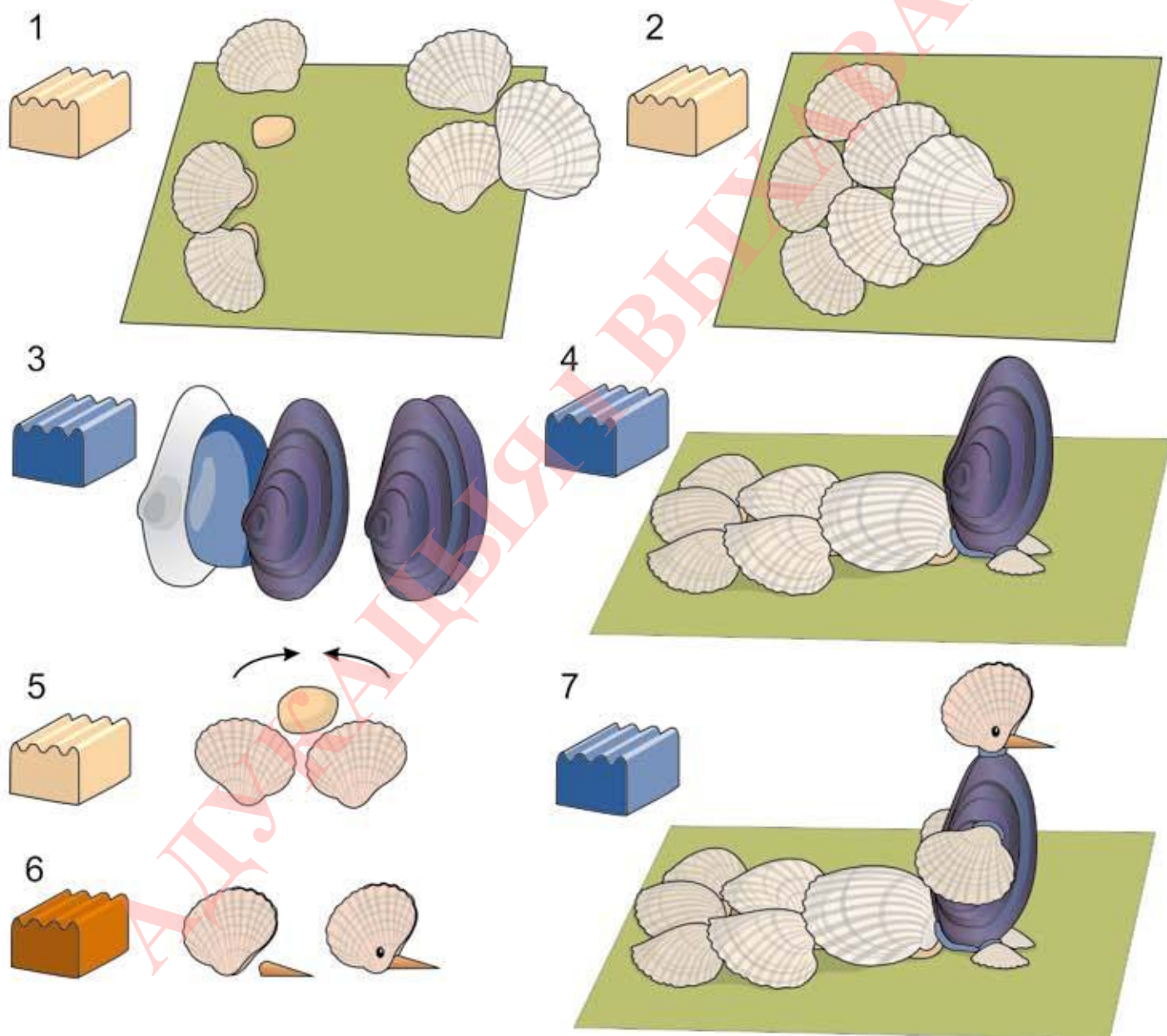
Посмотри, какие поделки получаются из камешков и ракушек.



Какая поделка тебе понравилась больше всего? Попробуй сделать такую же. Можешь сам придумать фигурку из камешков и ракушек.

Подбери нужный материал. Если надо, используй веточки, жёлуди, листья, кору. Ракушки и камешки соединяй между собой с помощью пластилина или клея ПВА.

Такую Жар-птицу ты можешь сделать самостоятельно, глядя на рисунки.



Какие ещё поделки можно выполнить из ракушек и камешков?

ПРЕВРАЩЕНИЯ ПЛАСТМАССОВОГО ФЛАКОНА

Пластмасса — это материал, который придумали люди. Его получают из каменного угля, нефти, природного газа. Из пластической массы создают разные изделия. Целлофан тоже делают из пластмассы.

Опыты с целлофаном

Сравни свойства бумаги и целлофана.



БУМАГА	ЦЕЛЛОФАН
Что прочнее?	
Какой материал более мягкий?	
Что лучше сохраняет форму?	



Пластмассовых флаконов и баночек очень много. Мы используем их содержимое и выбрасываем их. Преврати флаконы в сказочных персонажей, и ты продлишь им жизнь.

Рассмотри, как сделаны эти игрушки. Определи, из каких флаконов они изготовлены.

Внимательно рассмотри флаконы, которые у тебя есть. Каких сказочных героев можно из них сделать?



Сделай игрушку.

Выбери пластмассовый флакон или баночку.

Подумай, какого сказочного героя ты сделаешь. Это может быть принцесса.

Лицо принцессы нарисуй на бумаге и вырежи. Наклей его на флакон клеем ПВА.



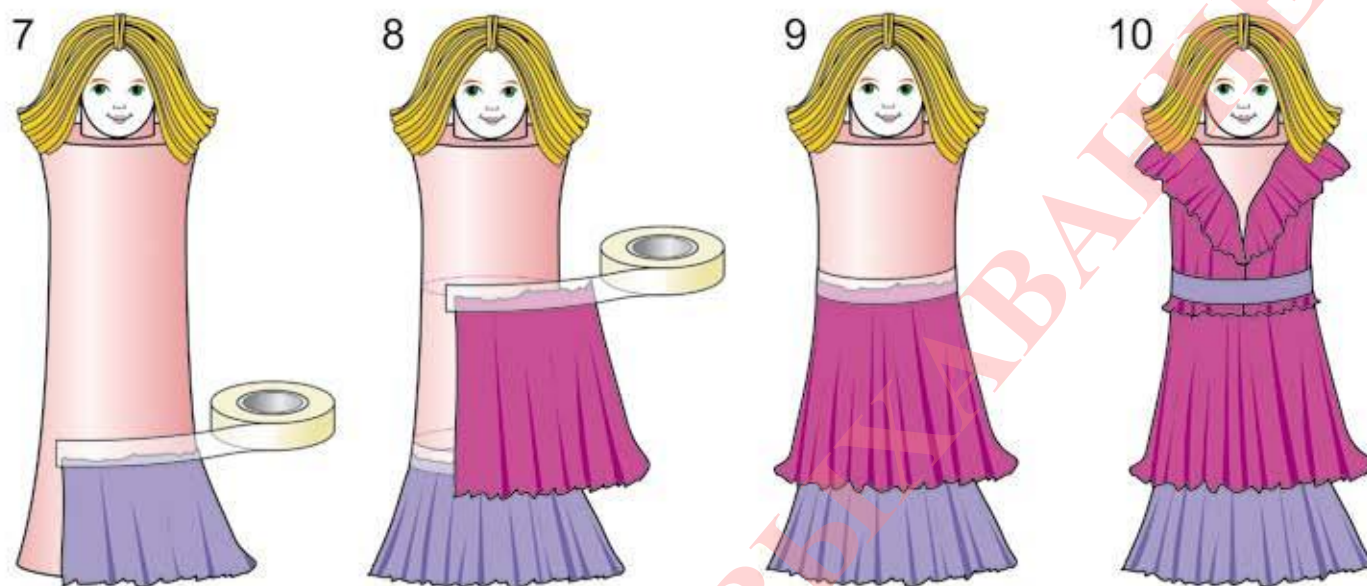
2

Волосы можно сделать из ниток. Перевяжи пучок ниток посередине. Приклей его при помощи двухстороннего скотча. Сделай принцессе причёску.



Одежду можно выполнить из фантиков, гофрированной бумаги.

Наклей её на флакон при помощи скотча.



Руки принцессы сделай из трубочек для коктейля и бумаги.



Смастери корону для принцессы.

Теперь твоя сказочная принцесса может отправляться на бал.

ДЕРЕВЯННАЯ ИГРУШКА

Древесина — это твёрдая часть стволов деревьев, которая находится под корой. Этот материал нам дарит природа в готовом виде.

Из древесины строят дома, делают мебель, посуду, игрушки и много других полезных вещей. Также она является сырьём для создания других материалов.

Опыты с древесиной

Сравни свойства картона и древесины.

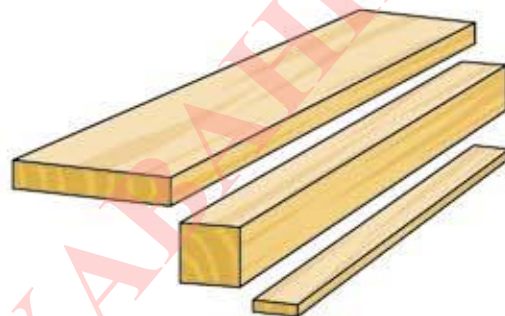


КАРТОН	ДРЕВЕСИНА
Какой материал сгибается?	
Какой материал быстрее намокает?	
Какой материал не тонет в воде?	

Различают древесину хвойных и лиственных пород деревьев. Хвойные породы деревьев — сосна, ель, можжевельник и др. Лиственные породы деревьев — липа, берёза, осина, орех, каштан, яблоня, груша, слива, вишня и др.

Естественный рисунок древесины называется текстурой.

Деревянные детали называют пиломатериалами, потому что получают их распиливанием деревьев на части. Основными пиломатериалами являются доски, бруски и рейки.



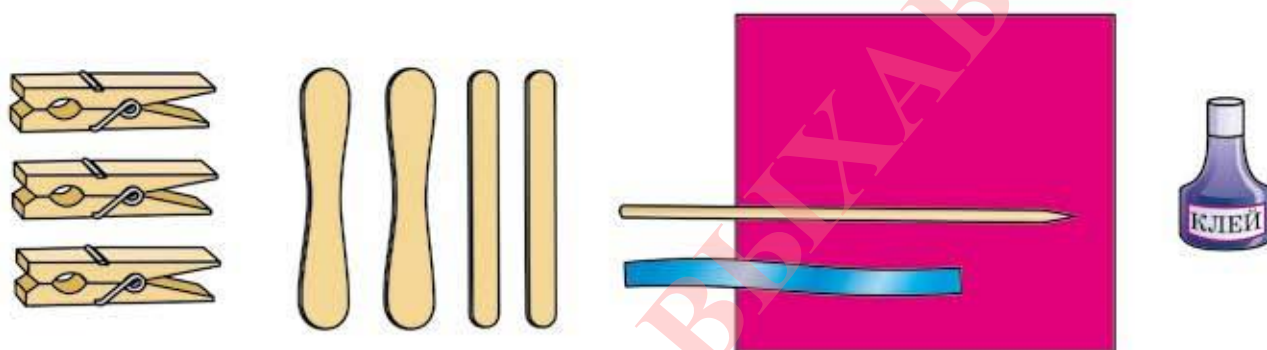
Многие изделия из древесины после использования мы выбрасываем. А они могут стать своеобразным конструктором. Рассмотрим изделия, сделанные из деревянных деталей. Определи, сколько и каких деталей понадобилось.



Катамаран

Рассмотри, как выглядит катамаран. Подумай, какие деревянные предметы могут понадобиться для создания поделки «Катамаран».

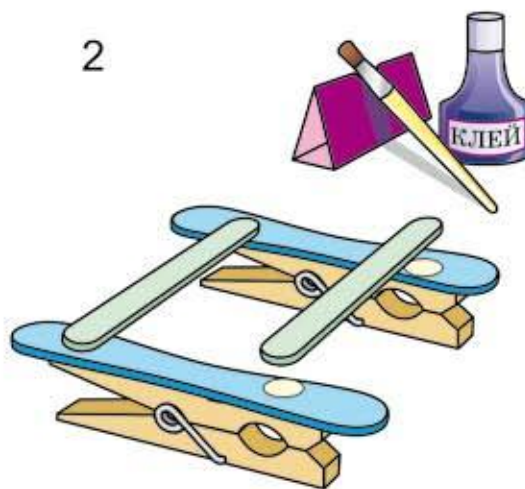
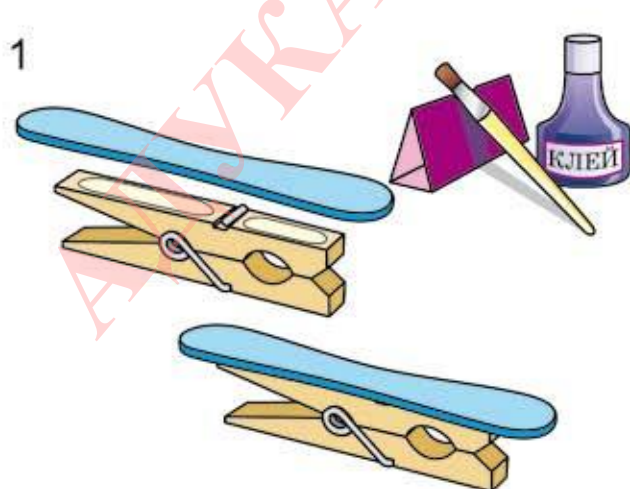
Подбери необходимые палочки от мороженого, прищепки, круглую палочку. Какие ещё материалы необходимы для работы?



1. Из прищепки и палочки для мороженого сделай корпус лодки. Склей детали клеем ПВА. Вместо клея можно использовать двухсторонний скотч.

У катамарана два корпуса. Сделай второй такой же корпус.

2. Соедини корпуса лодки с помощью палочек от мороженого и двухстороннего скотча.



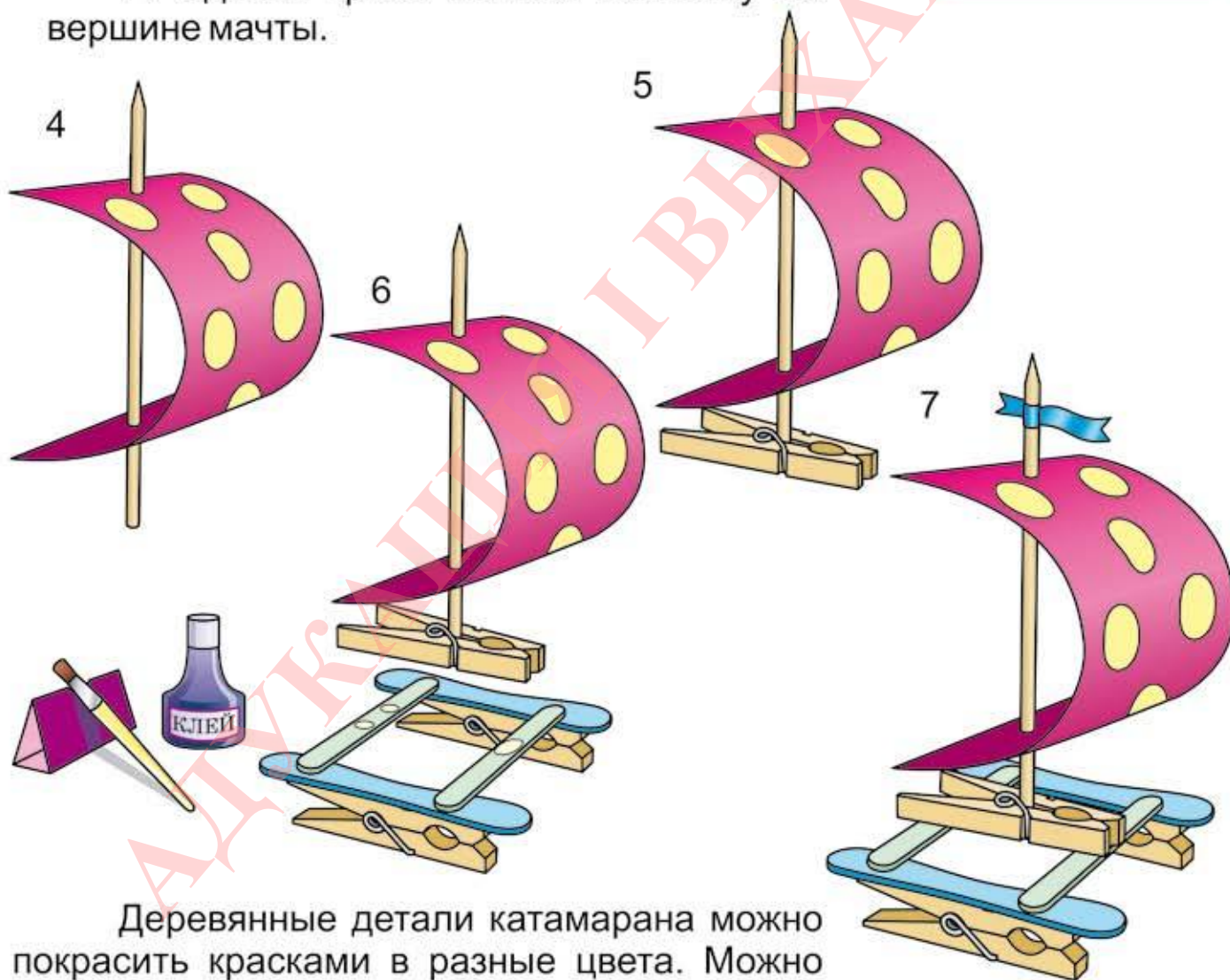
3. Сделай парус. Разметь и вырежи из бумаги деталь прямоугольной формы. Ширина детали 8 см, длина — 13 см. Укрась парус аппликацией из цветной бумаги.

4. Закрепи парус на мачте. Аккуратно проколи бумагу деревянной палочкой.

5. Установи мачту. Прищепи прищепкой деревянную палочку.

6. Закрепи мачту на лодке. Приклей прищепку к палочкам от мороженого.

7. Сделай флаг. Завяжи ленточку на вершине мачты.



Деревянные детали катамарана можно покрасить красками в разные цвета. Можно нарисовать узоры.

Твой катамаран готов к путешествию.

БУМАЖНЫЙ УЗОР



Какие вытинанки ты знаешь? Какие из этих вытинанок раппортные? Найди симметричные и розетковые вытинанки.

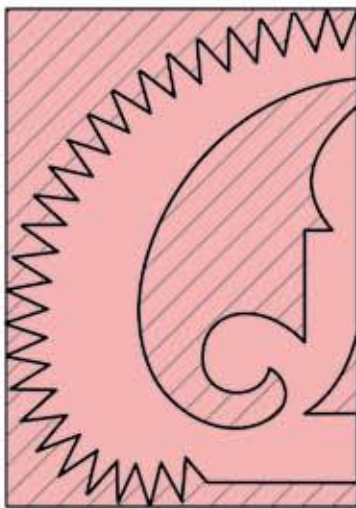
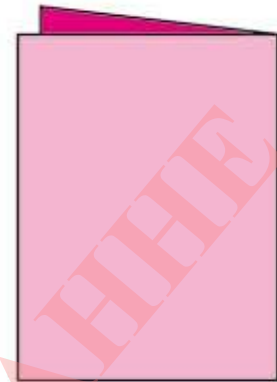
Узоры вытинанок составляют из различных элементов. Это могут быть геометрические фигуры, растения, животные. В одной вытинанке соединяются разные элементы.

В старину каждый рисунок имел своё значение. Люди верили, что вытинанки не только украшают дом, но и оберегают его.

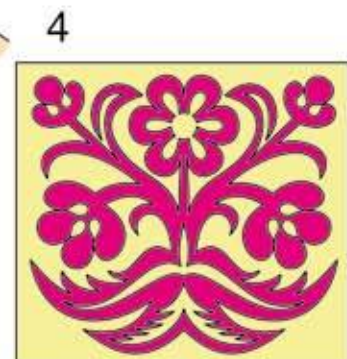
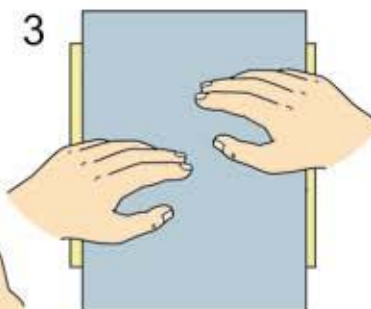
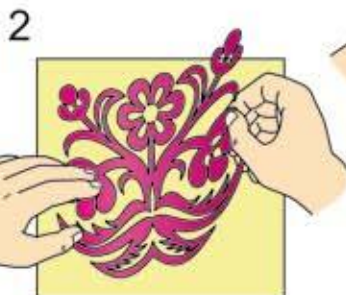


Вырезаем симметричную вытинанку

1. Выбери и сложи бумагу для вытинанки.
2. Придумай и нарисуй узор на сложенной бумаге. Закрась части рисунка, которые вырежутся. В вытинанке все части узора должны быть соединены. Это необходимо для того, чтобы она не распалась на части.



3. Вырежи узор.
4. Расправь готовую вытинанку.
5. Наклей вытинанку на основу. Используй клей-карандаш. Аккуратно нанеси клей на вытинанку. Положи её на основу так, чтобы не было складок. Накрой чистым листом бумаги и прижми рукой.

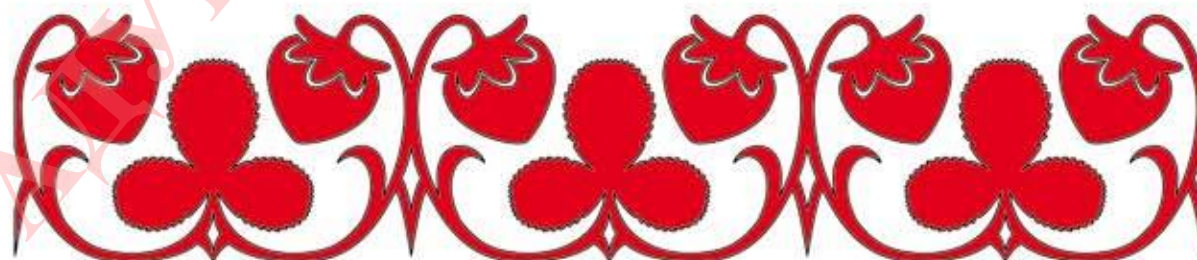


АЖУРНАЯ ПОЛОСА

Раппорт — это повторяющаяся часть рисунка.
На каких изделиях можно выделить раппорт?



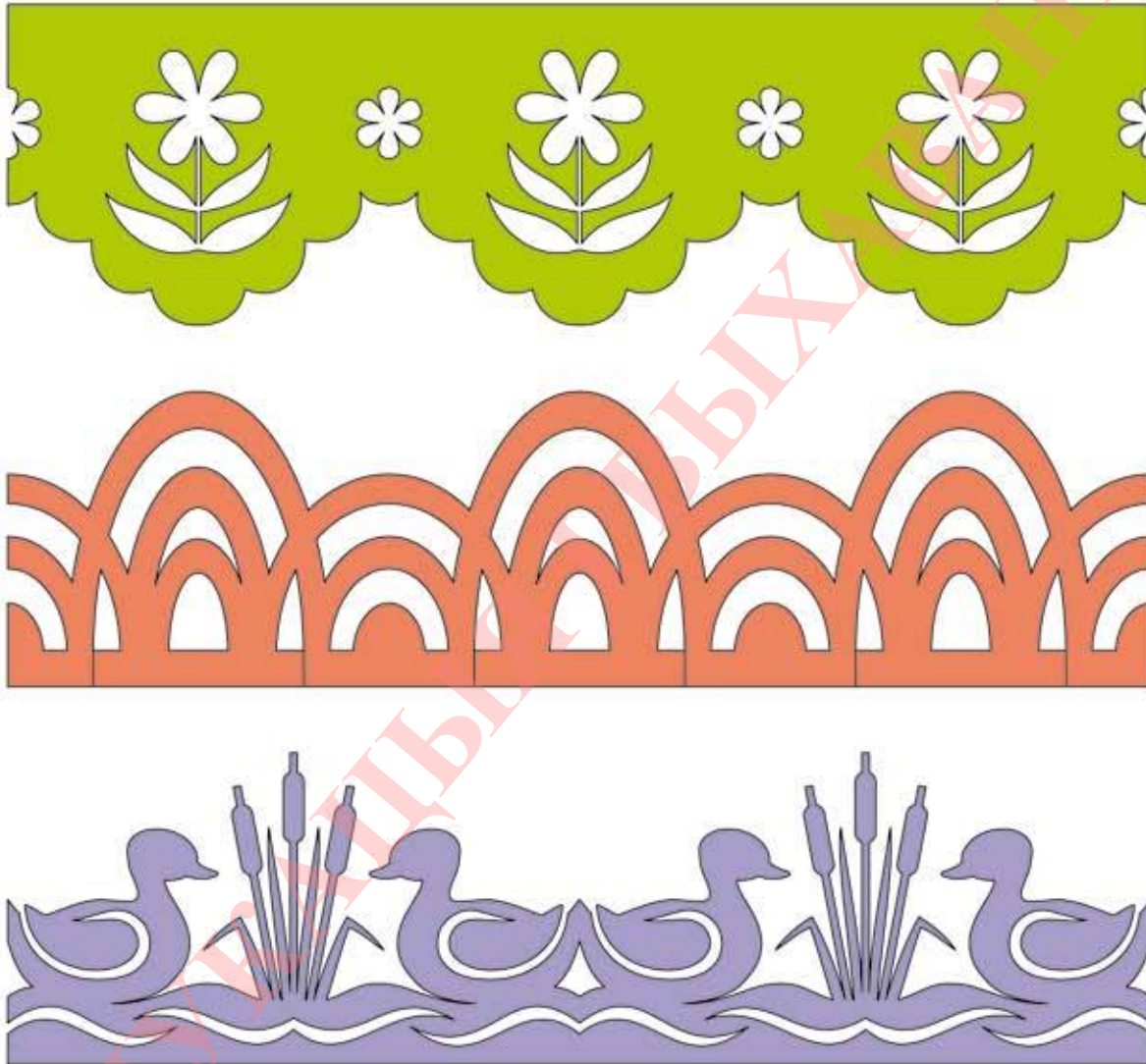
Рассмотри вытинанки. Из
какого числа раппортов они
состоят?



Как сделать раппортную вытинанку, состоящую из трёх раппортов? А из шести?

Вырезаем раппортную вытинанку

Подумай, из каких элементов будет состоять узор твоей вытинанки. Составь узор на бумаге. Какие правила надо выполнять, чтобы получилась раппортная вытинанка?



Подбери бумагу нужного цвета. Сложи бумагу гармошкой. Размер гармошки должен соответствовать твоему рисунку.

Перерисуй узор на сложенную бумагу. Заштрихуй части рисунка, которые вырежутся.

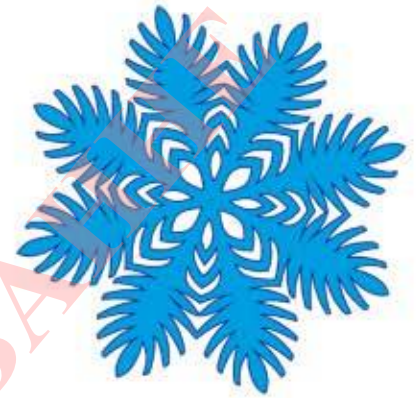
Вырежи узор. Аккуратно расправь готовую вытинанку.

Сколько раппортов в твоей вытинанке?

СНЕЖИНКИ



Звёздочка пушистая
В воздухе кружится,
Лёгкая, искристая,
На ладонь ложится.



Разве это звёздочка?
Может, просто льдинка?
Стала эта звёздочка
Капелькой-дождинкой.

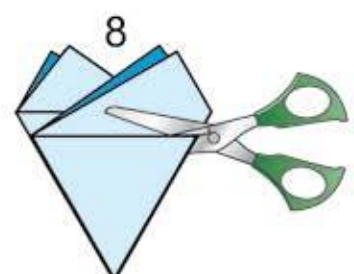
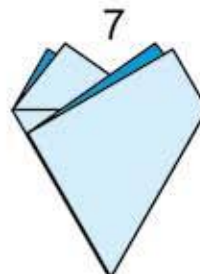
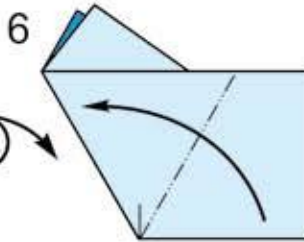
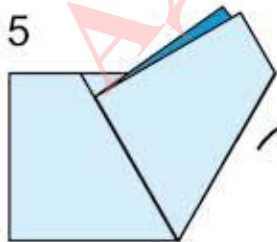
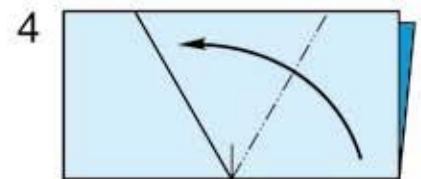
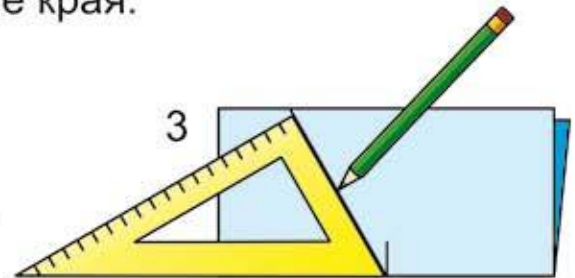
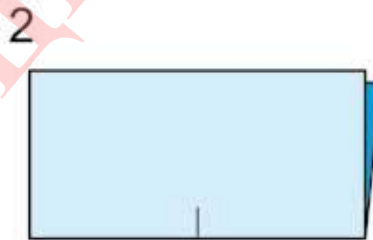
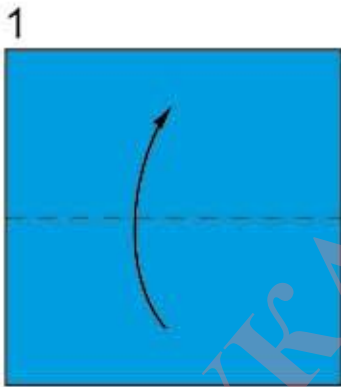
Л. Заболоцкая



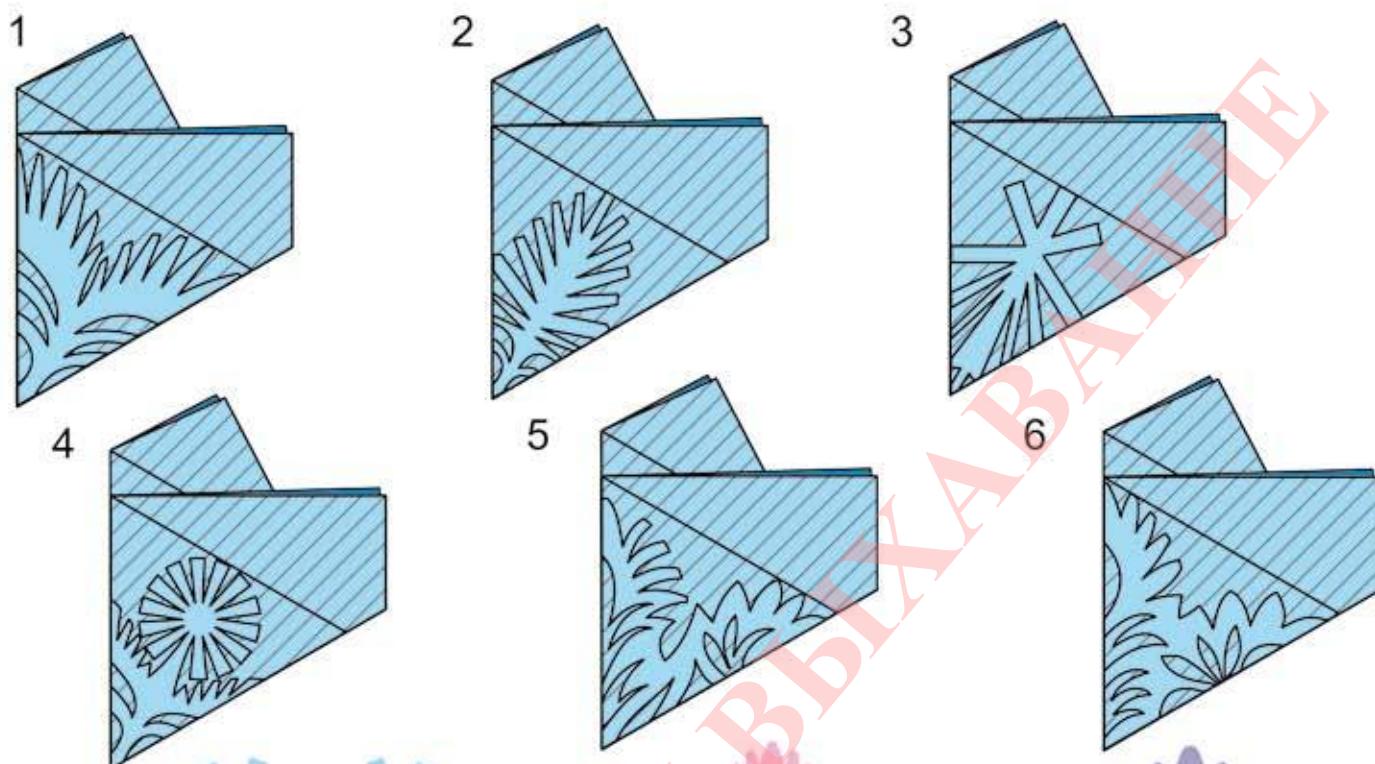
Сравни рисунок снежинки и вытинанку. Чем они похожи и чем отличаются?

Как называется такой вид вытинанки?

У настоящей снежинки шесть лучиков. Сложи бумагу так, чтобы получилось шесть лучей. Следи, чтобы части были одинаковые. Обрежь неровные края.



Вырезаем снежинку



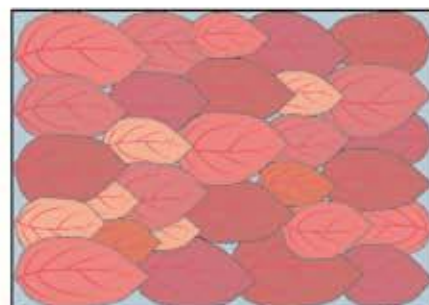
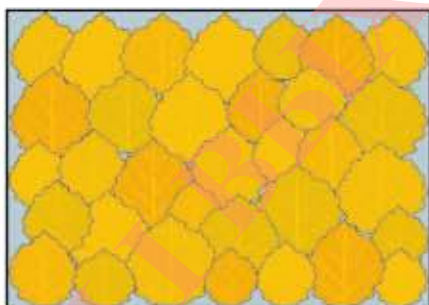
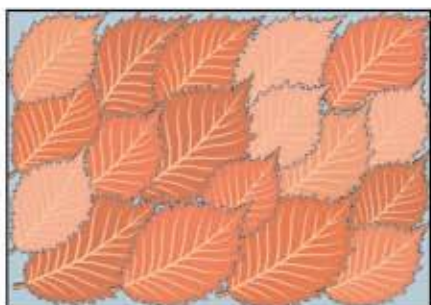
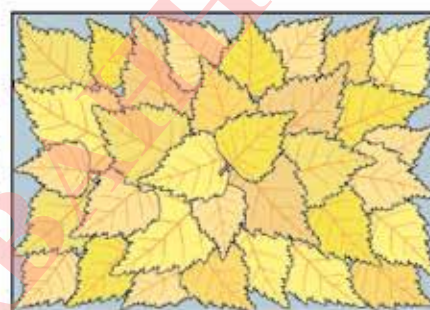
Определи, какая снежинка получится из каждого узора.
Вырежи свою снежинку.

ОСЕННЯЯ КОМПОЗИЦИЯ

Раньше ты составлял композиции из листьев, делал пейзажи, фигурки животных и птиц. Давай попробуем сделать из листьев фон для цветочной композиции.

Возьми основу — лист картона.

Подбери засушенные листья деревьев. Разложи их на основе так, чтобы она была полностью закрыта. Варианты расположения листьев показаны на рисунках. Выбери тот вариант, который тебе больше понравился.



Наклей листья на основу. Намазывай клеем лицевую сторону листа, на которой не выступают прожилки. Так листья не будут ломаться. Клеем надо промазать весь лист. Положи листик на отведённое ему место на основе. Накрой его чистой бумагой и аккуратно прижми.

Каждый следующий лист прикладывай так, чтобы он краем немного накрывал уже наклеенные.

Готовую основу накрой листом бумаги и положи под груз.



Составь букет из сухих растений.

1. Подбери несколько растений.
 2. Составь из них небольшой букетик.
 3. перевяжи букетик ленточкой или тесьмой.
 4. Прикрепи букет к подготовленной основе.
- Его можно приклеить или аккуратно пришить нитками.



Готовую композицию надо оформить — сделать рамку.

Рамкой может быть коробка от конфет подходящего размера.



НЕОБЫЧНЫЙ БУКЕТ



Многие люди любят украшать свой дом цветами. Они наполняют его запахом лета и создают радостное настроение. Искусство составления букетов из цветов называется **аранжировка растений**.



Чтобы сделать такие красивые композиции, надо знать правила их составления. Одно из основных — **правило пропорций**.

Посмотри на рисунки. Какая композиция составлена лучше? Как ты думаешь, почему?

По правилу пропорций букет должен быть в два раза больше подставки.



Букеты из живых цветов быстро увядают. А так хочется, чтобы они радовали нас долго. Композиции из сухих растений могут быть с нами круглый год.

Для работы нужны растения, подставка, пластилин.

Композиция из сухих растений

Приступая к работе, надо хорошо продумать, как будет выглядеть композиция.

1. Подбери растения для букета. Выбери подставку.

2. Закрепи на подставке кусочек пластилина. Это держатель, в котором крепятся растения.

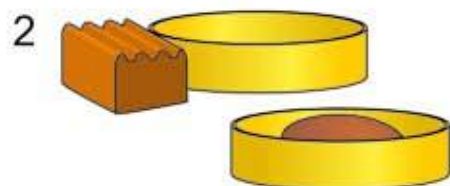
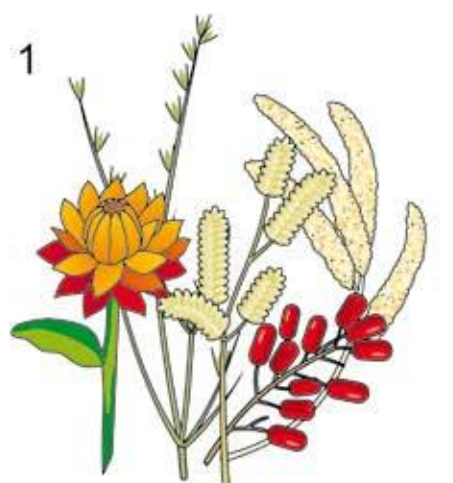
3. Выбери самые длинные ветки, цветы. Приложи их к подставке, оцени пропорции. Если надо, обрежь растения. Вставь растения в середину держателя.

4. Возьми растения поменьше. Поставь их с небольшим наклоном.

5. Закрепи самые низкие растения. Обычно это крупный цветок, который будет центром композиции. Он должен выделяться своими размерами, цветом.

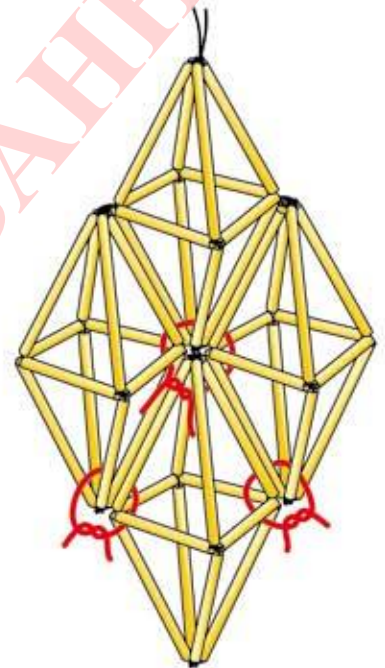
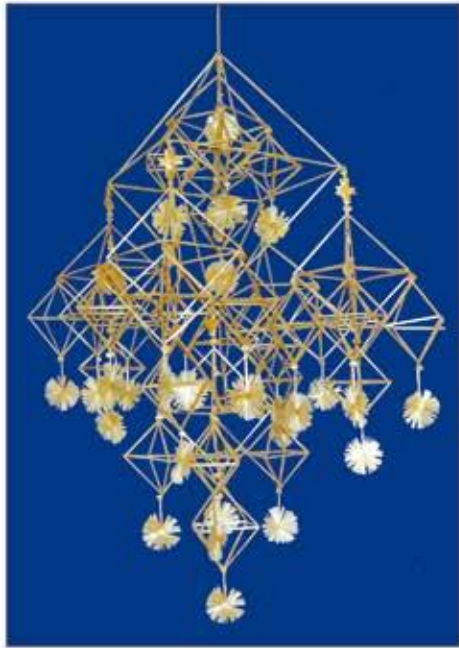
6. Проследи, чтобы не было видно пластилина. Его можно прикрыть сухими травинками или лепестками цветов. Если надо, добавь несколько мелких растений.

7. Оцени получившуюся композицию.



СОЛОМЕННЫЙ ПАУК

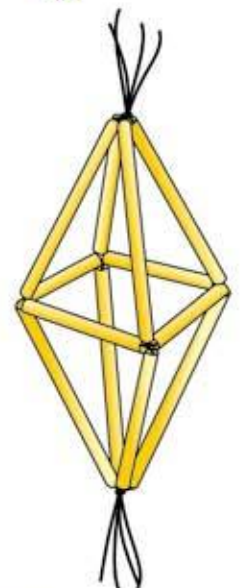
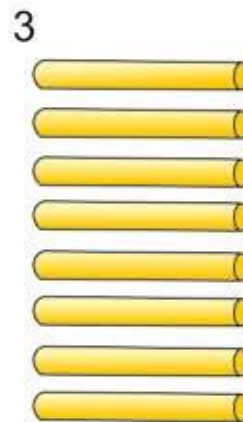
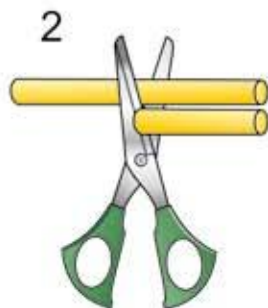
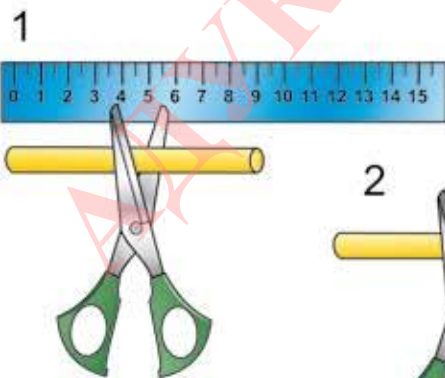
Соломенный паук — традиционное украшение домов белорусов. Люди считали, что он оберегает дом и его жителей. Паука делали всей семьёй.



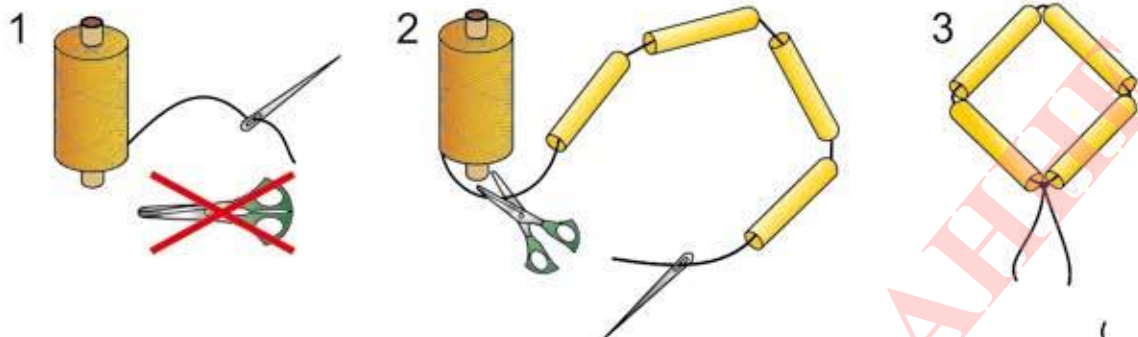
Соломенного паука собирают из отдельных частей — ромбиков. Ромбики связывают между собой.

Чтобы сделать ромбик, нужны соломка, ножницы, нитки, толстая иголка.

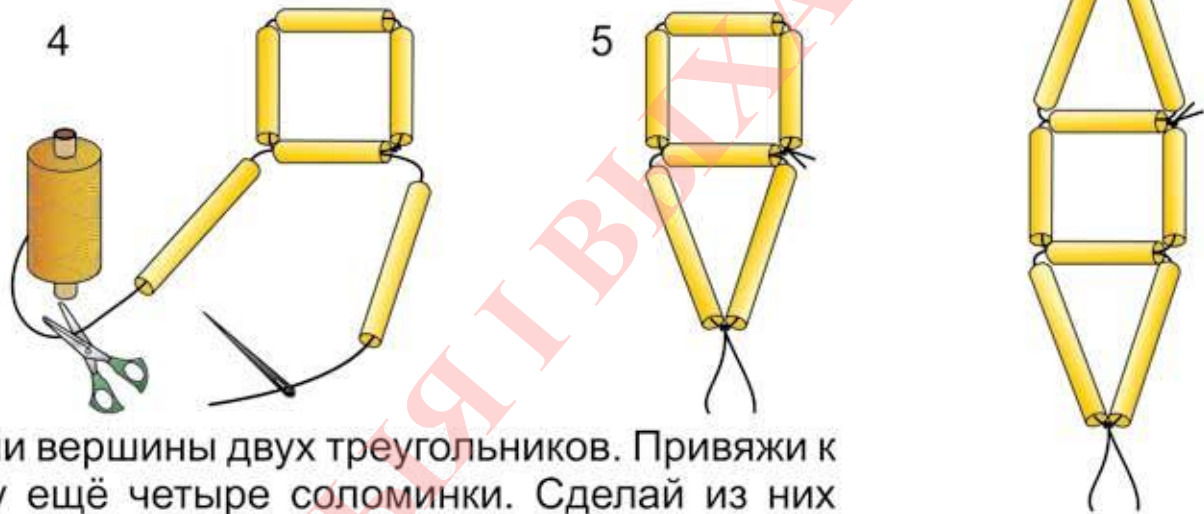
Подготовь соломку.



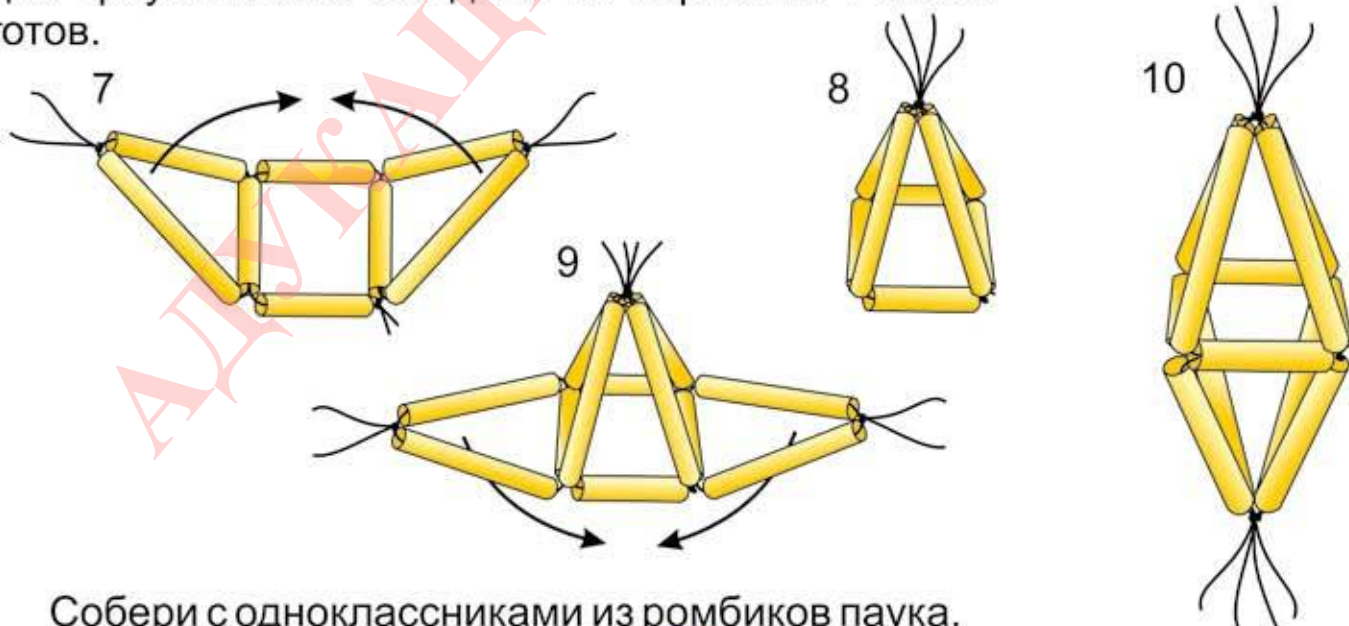
Свяжи в квадрат четыре короткие соломинки.



Добавь к квадрату две длинные соломинки. Свяжи их в треугольник.



Соедини вершины двух треугольников. Привяжи к квадрату ещё четыре соломинки. Сделай из них два треугольника. Соедини их вершины. Ромбик готов.



Собери с одноклассниками из ромбиков паука.

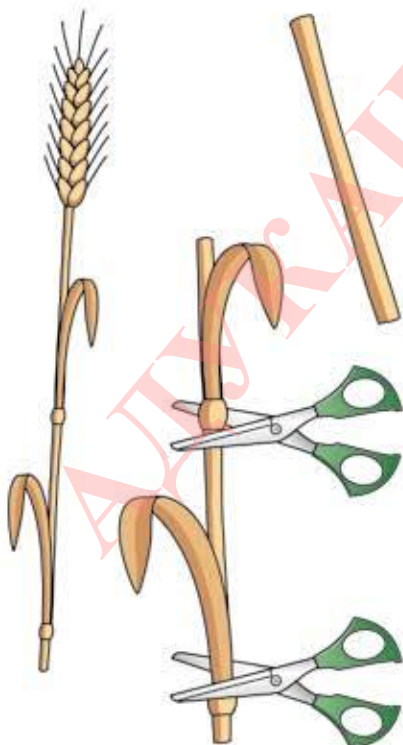
СОЛНЫШКО ИЗ СОЛОМКИ

Пауков украшают разными элементами — солнышками, кисточками, звёздочками.



Такие украшения делают из влажной соломы. Сравни свойства сухой и влажной соломы.

Подготовка соломы



Опыты с соломкой



Сгибаем соломку.

Почему влажная соломинка не сломалась?

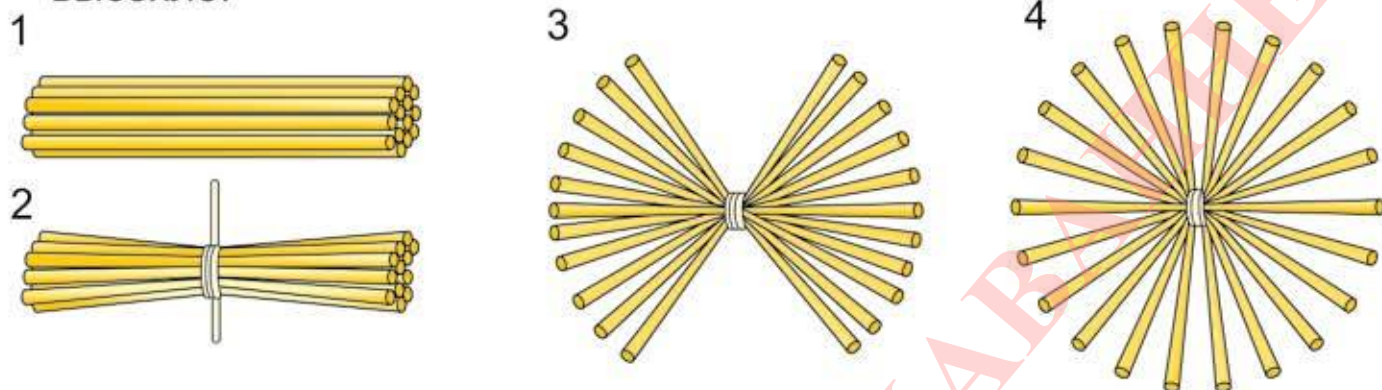


Завязываем соломку в узел.

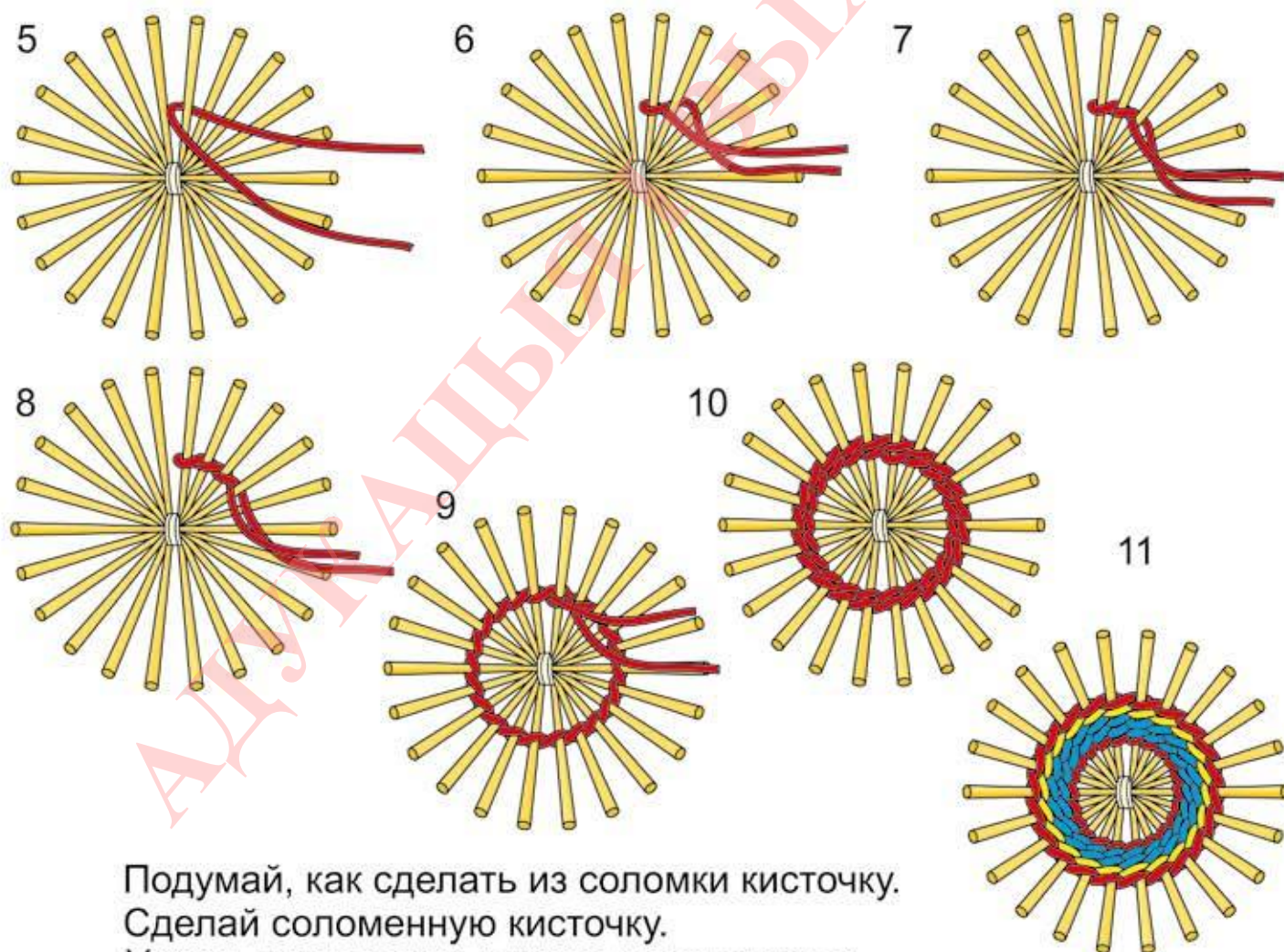
Какую соломинку можно завязать в узел?

Какая соломина прочнее?

Размочи соломку. Выровняй пучок соломки. Перевяжи пучок нитками. Разведи соломины в стороны. Расправь соломинки по кругу. Положи солнышко под пресс. Оставь, чтобы оно высохло.



Солнышко можно украсить нитками.



Подумай, как сделать из соломки кисточку.
Сделай соломенную кисточку.
Укрась паука солнышками и кисточками.

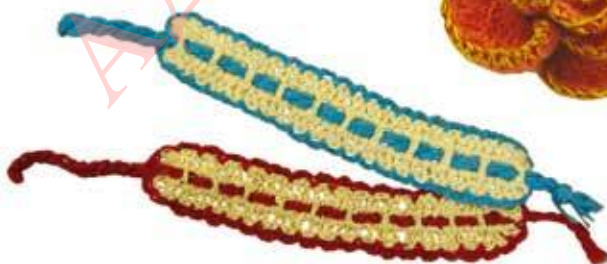
ВОЛШЕБНЫЙ КРЮЧОК

Мама подарила Яночке крючок,
У него красивый острый язычок.
Петельки цепляет радостно крючок.
Маленькому Саше вяжет башлычок.

Жёлтые штанишки просит кот связать,
Ведь зимой по снегу в них тепло гулять.
Рыжий пёс желает получить берет,
Но пока клубочков самых рыжих нет.

Кукла Маша просит Яну об одном,
Чтобы ей связали с белым бантом дом.
Дедушка смеётся: «Я хочу жилет».
А крючок ответил: «Больше ниток нет!»

Л. Заболоцкая



Эти красивые вещи сделаны мастерицами из ниток. Помогал им маленький крючок. А называется это ремесло **вязание крючком**.

Крючки бывают большие и маленькие. И нитки бывают толстые и тоненькие. Каждой нитке подбирают свой крючок.



Сначала надо научиться правильно держать крючок. Держат его, как карандаш. Только не за самый кончик, а немного дальше.

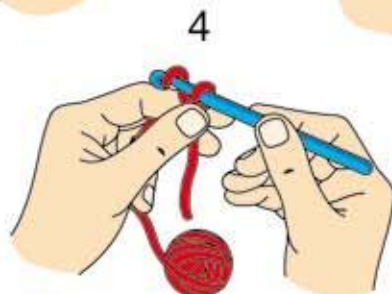
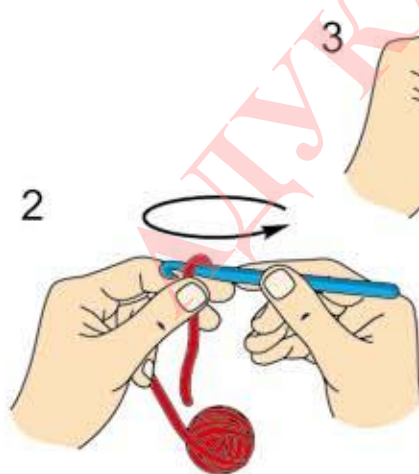


Основная петля называется **воздушная**.

Вязание воздушной петли



Положи нитку на палец левой руки (1). Подведи крючок под нитку (2). Поверни крючок (3). Подхвати крючком нитку на пальце (4). Протяни её через петлю (5). Получилась первая воздушная петля.



Вязание цепочки

1



Из воздушных петель вяжут цепочку. Она похожа на косичку.

Первая петля у нас уже есть. Опять подхвати крючком нитку на пальце (1). Протяни её через петлю (2). Повторяй так несколько раз. Получилась цепочка из воздушных петель.

Если потянуть за ниточку, цепочка распустится (3).

Чтобы сохранить цепочку, надо закрепить нитку.

2



3



Закрепление нитки

Положи работу на стол. Крючок не вынимай из петли (1).

Обрежь нитку ножницами (2).

Вытяни нитку из последней петли (3).

Обрежь кончики (4). Цепочка уже не распустится.

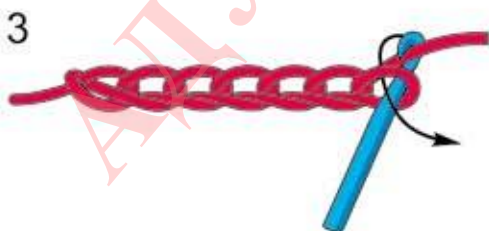
1



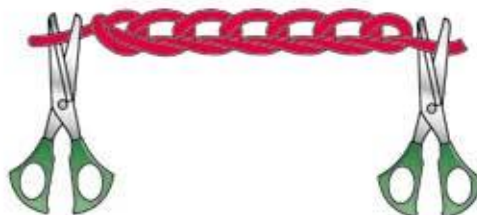
2



3



4

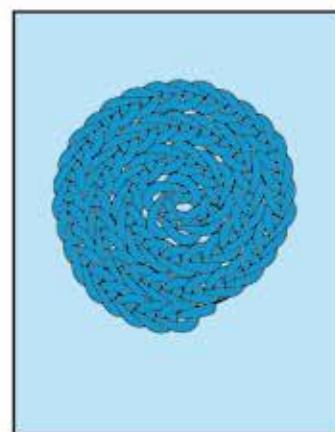
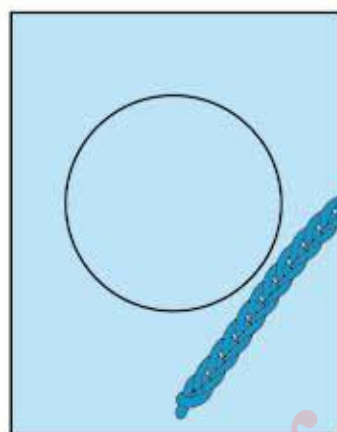


АППЛИКАЦИЯ ИЗ ВЯЗАНЫХ ЦЕПОЧЕК

Наклеить цепочки можно двумя способами.
Первый способ. Цепочки наклеивают по контурам рисунка. Клеем смазывают цепочку.



Второй способ. Цепочкой заполняют весь рисунок. Клеем смазывают основу.



Выполни аппликацию.



ВЯЗАНАЯ ИГРУШКА

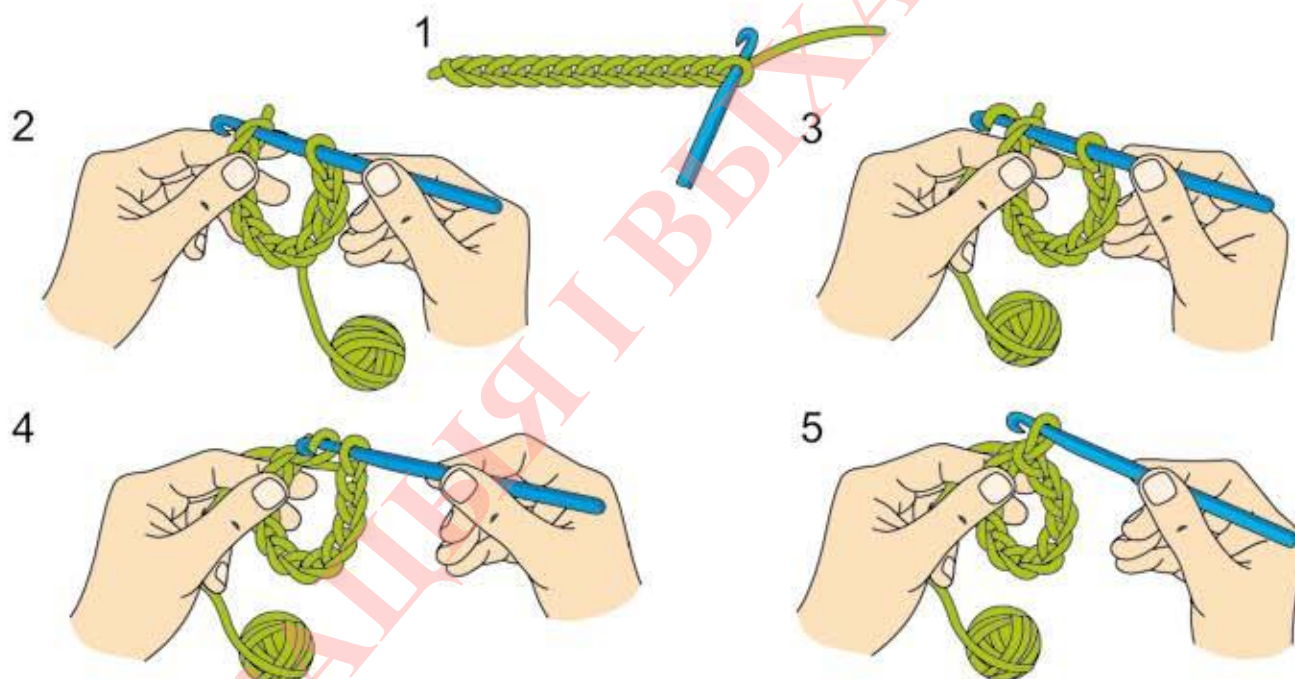
Крючком вяжут не только цепочки. Соединить цепочку в кольцо поможет полустолбик.

Полустолбик

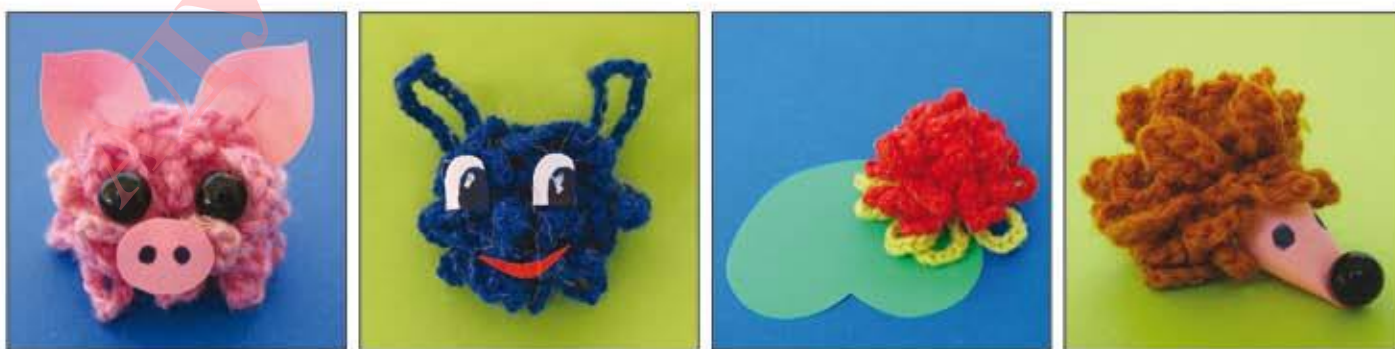
Свяжи цепочку (1). Проколи крючком цепочку. На крючке — последняя и первая петля цепочки (2).

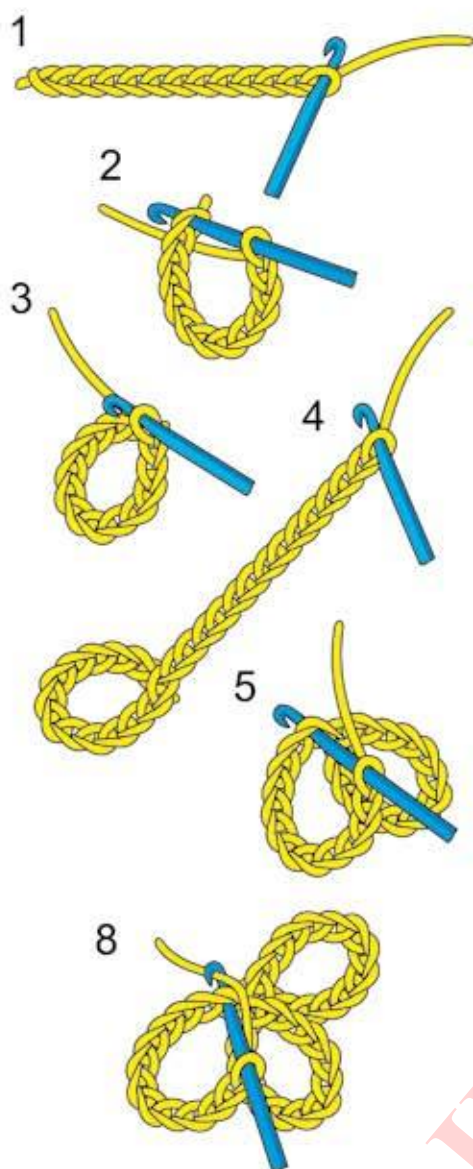
Подхвати крючком нитку на пальце (3).

Протяни нитку через цепочку и петлю на крючке (4, 5). Получился полустолбик.



Из цепочек и полустолбиков можно связать игрушку.



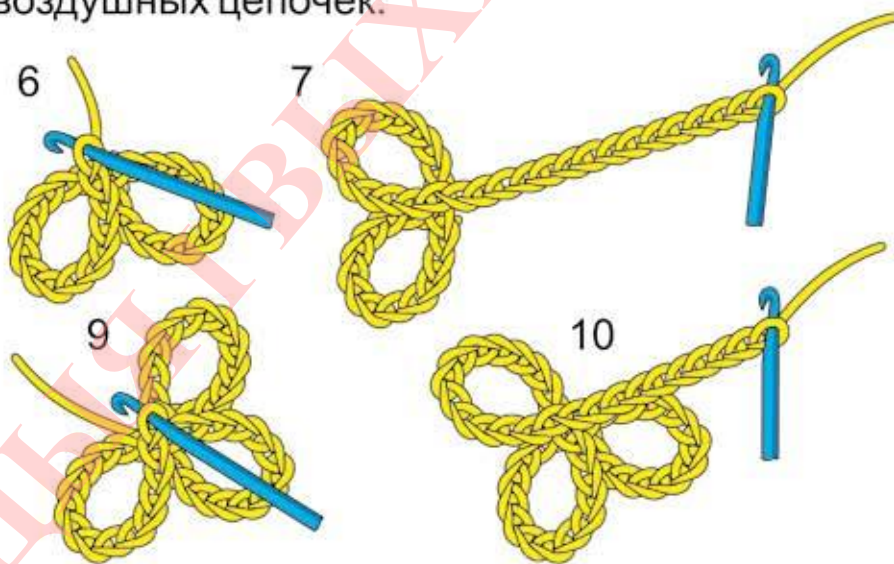


Птенчик

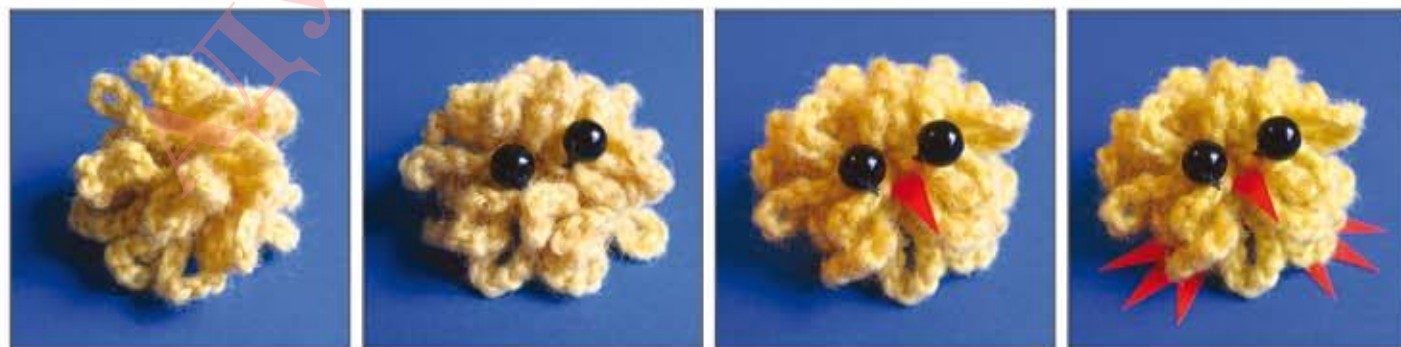
Свяжи крючком маленького птенчика. Для этого подбери нитки. Из желтых ниток получится цыплёнок, из серых — воробышек.

Начни вязать цепочку из воздушных петель. Провяжи 10—12 петель (1). Свяжи полустолбик (2, 3). Из цепочки образовалось кольцо. Свяжи ещё 10 петель (4). Свяжи второй полустолбик рядом с первым (5, 6). Получилось два кольца.

Продолжай так вязать. Получится комок из воздушных цепочек.



Пришей две бусинки. Это будут глазки. Вырежи из цветной бумаги клюв и лапки для птенчика. Вклей клюв между цепочками. Лапки подклей снизу.



ПУТЕШЕСТВИЕ НА ШВЕЙНУЮ ФАБРИКУ

Как появляется рубашка?

1



2



3



На фабрике из ткани кроят детали рубашки. Это делают специальные раскройные машины, которыми управляет компьютер. На швейных машинах детали сшивают. Сшитые детали утюжат. Все операции выполняют в строгой последовательности. В конце готовое изделие утюжат. Потом рубашку складывают и упаковывают.

Одежда застёгивается с помощью пуговиц. Пуговицы бывают разные. Может быть два отверстия или четыре. Бывают пуговицы и на ножках.



Пришиваем пуговицу

Подбери пуговицу с двумя отверстиями.

Выбери нитки. Нитки должны быть одинакового цвета с пуговицей.

Отмерь и отрежь нитку. Вдень нитку в иглоу. Завяжи на одном конце нитки узелок. Закрепи нитку на ткани. Пришей пуговицу несколькими стежками. Выведи иглоу между тканью и пуговицей. Обвей несколько раз ниткой стежки, которыми пришита пуговица.



Пуговицы с четырьмя отверстиями можно пришить по-разному. Но на одном изделии они должны быть пришиты одинаково.



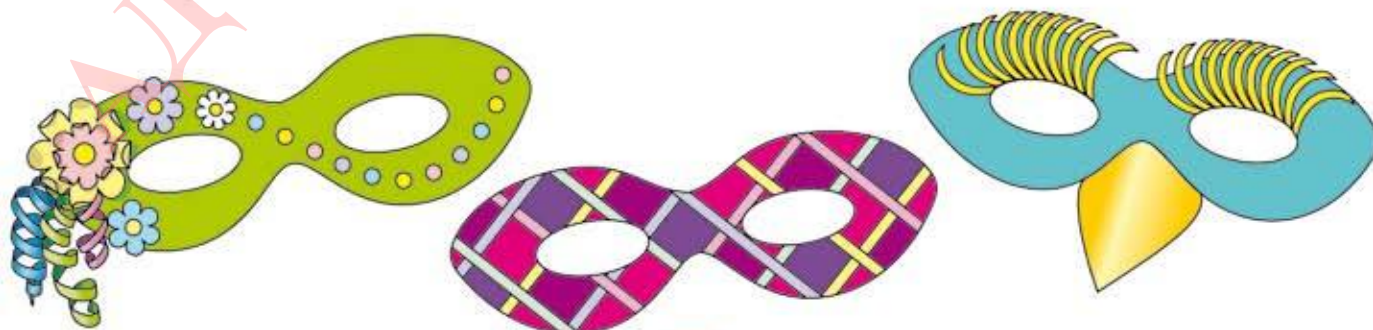
ГОТОВИМСЯ К КАРНАВАЛУ

Карнавал — народный праздник, сопровождающийся уличными шествиями, танцами, театрализованными играми. В карнавальных костюмах белорусы колядуют на Рождество и Крещение, встречают праздник Ивана Купалы. На Новый год мы часто одеваем карнавальные костюмы и маски.

Рассмотри карнавальные костюмы. По каким элементам костюма можно определить, какой это персонаж?



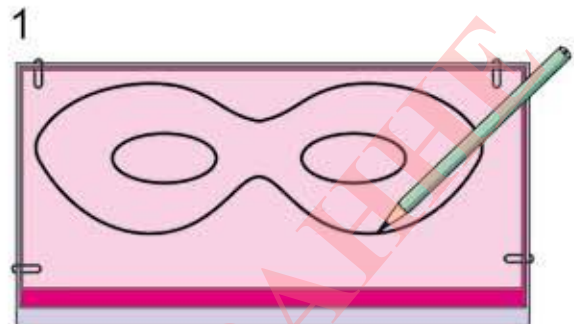
Важным элементом праздничного костюма является маска. Она помогает создать таинственный образ и скрыть лицо человека.



Карнавальная маска

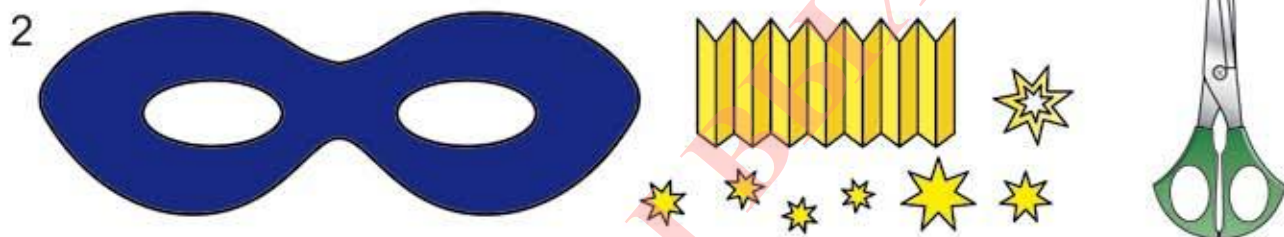
Подбери необходимые материалы и инструменты. Подумай, как будет выглядеть твоя маска. Какие детали необходимы для её украшения?

Разметь на картоне основную деталь маски. Используй кальку и копировальную бумагу.



Вырежи маску по внешнему и внутренним контурам.

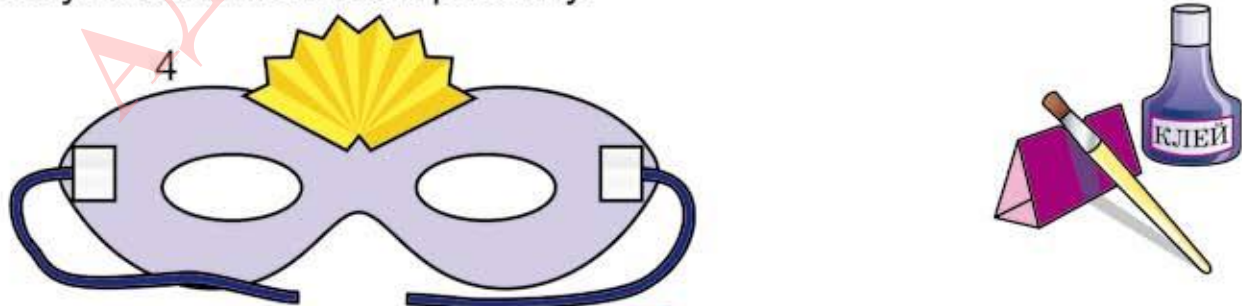
Разметь и вырежи из цветной бумаги детали для оформления маски.



Наклей подготовленные детали на основную деталь маски. Используй клей ПВА.



Прикрепи завязки. С изнаночной стороны маски приклей два кусочка тесьмы или резинку.



ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

Улицы, площади и парки наших городов украшает много прекрасных цветов. Их высаживают работники, которые выращивают растения. Каждый год клумбы выглядят по-новому. На них высаживают новые цветы. Многие из этих растений цветут только один год.



Календула



Космея



Ипомея



Душистый горошек



Бархатцы



Гипсофила



Василёк



Анютины глазки



Настурция

Выращивание растений

Растения выращивают из семян.



Календула



Настурция



Космея



Ипомея



Анютины глазки



Бархатцы



Гипсофила



Душистый горошек



Василёк

В мае солнце нагревает землю. Семена высаживают в тёплую почву. Сначала её готовят — перекапывают. Размечают клумбы. Определяют, где будут расти цветы.

Семена высаживают в увлажнённую почву и слегка присыпают грунтом.



Семена надо поливать. Через некоторое время появятся росточки.

Понаблюдай, как растут твои растения. Не забывай поливать их в сухую погоду.

ЗАГАДКА САМОДЕЛКИНА

Создай с одноклассниками композицию «Подводное царство». Из предложенного учителем набора карточек вытяни четыре. Какие номера тебе достались? Посмотри на игровом поле, с какими материалами ты будешь работать.

Выбери инструменты, которые помогут тебе в работе.

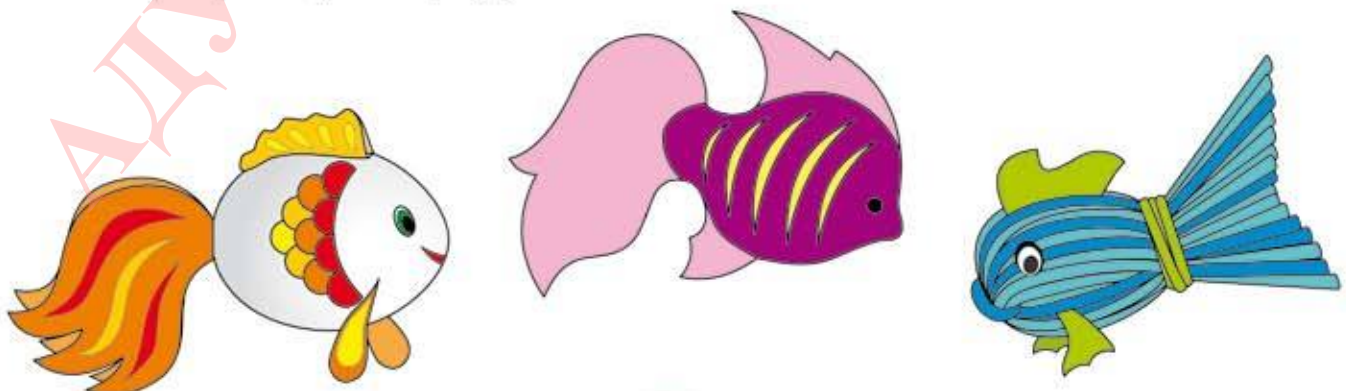


Придумай и сделай из этих материалов обитателя подводного царства. Используй вспомогательные материалы.



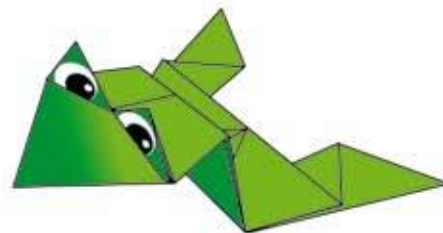
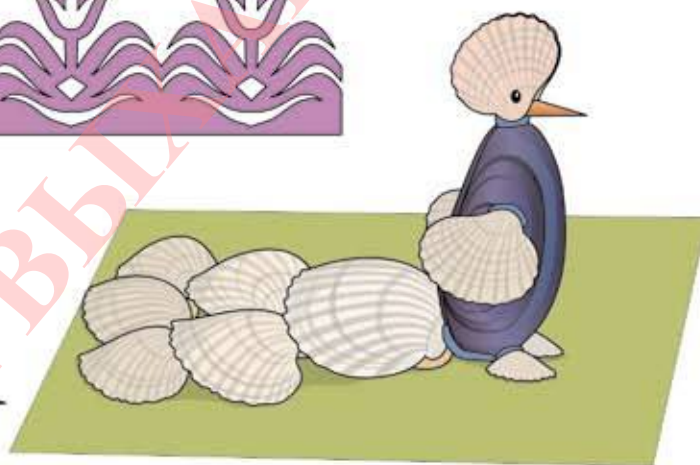
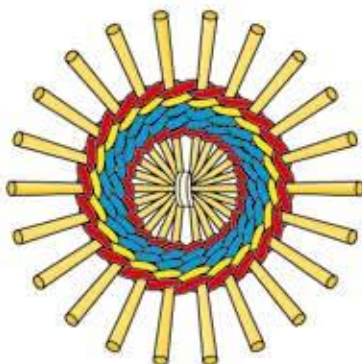
Пример. Ты вытянул номера 1, 2, 5, 19. Тебе достались: бумага, яичная скорлупа, нитки, картон.

Какую рыбку ты придумаешь?





Такие изделия мы сделали.



ЗАГОТОВЬ ЛЕТОМ

Для работы в 4-м классе нужны сухие растения. Собери цветы, луговые травы, колосья.

Правила сбора растений

1. Собирать растения нужно в сухую солнечную погоду.
2. Собирать растения лучше днём, после того, как высохнет роса.
3. Собирать нужно растения, которые не начали увядать.
4. Собранные растения должны быть чистыми, без признаков болезни.

Есть ещё одно, самое важное, правило — **НЕ НАВРЕДИ ПРИРОДЕ**. Нельзя срывать растения, занесённые в Красную книгу. Их осталось очень мало, и надо беречь каждое. Никогда не собирай слишком много растений в одном месте. Помни, что они должны вырасти там и в следующем году.



Физалис



Бекмания



Гомфрена

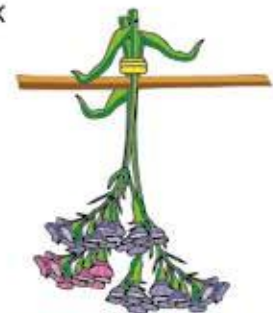


Щетинник



Ситник жабий

Сразу же после сбора растения надо засушить. Самый простой способ — поставить их в вазу без воды. Можно связать растения в пучки и повесить в тёмном сухом помещении.



Словарь

Внешний вид – наружный облик предмета. Чёрно-белый, цветной, красочный, серый, красный и др.

Инструменты и приспособления – орудия, средства для производства каких-либо работ. Например, карандаш, линейка, иголка, ножницы, кисточка и др.

Материал – предмет (бумага, ткань и др.) или вещество (клей, краска и др.), идущие на изготовление чего-нибудь. Основные конструкционные материалы – бумага, ткань, древесина, пластмасса, металл.

Размер – величина чего-нибудь в каком-либо измерении. Размеры предмета характеризуются длиной, шириной, высотой. Измеряются в сантиметрах, миллиметрах и других величинах.

Свойство – качество, характерный признак предмета. Простой или сложный, прочный или хрупкий, гладкий или шершавый, твёрдый или мягкий, тёплый или холодный.

Твёрдость – сопротивление материала вдавливанию или царапанию.

Прочность – сопротивление материала разрушению при разрыве, изгибе, сжатии, растяжении и др.

Водопроницаемость – сопротивление материала проникновению влаги (воды).

Пластичность – податливость, пригодность для лепки, сохранение формы после механического воздействия.

Светопроницаемость – сопротивление материала проникновению света.

Текстура древесины – естественный рисунок древесины. Зависит от направления разреза и породы дерева.

Соединение – скрепление составных частей изделия. Бывают разъёмные и неразъёмные соединения.

Разъёмное соединение – соединение деталей, позволяющее производить разборку изделия без их разрушения. Например, щелевое.

Неразъемное соединение – соединение деталей, не позволяющее разобрать изделие без повреждения деталей или разрушения крепления. Например, клеевое, сшивание.

Стадии технологии – промежутки времени, связанные с поиском идеи изделия и его изготовлением:

идея – что и с какой целью мы хотим сделать;

образ изделия – внешний вид и свойства будущего изделия;

план работы – последовательность изготовления изделия;

изготовление изделия – осуществление трудовых приёмов по изготовлению изделия;

оценка изделия – мнение о качества изделия, о соответствии его назначения, формы, размеров, внешнего вида, свойств первоначальной идее.

Технология – наука о мастерстве.

Мастерство – высокое искусство в какой-нибудь деятельности.

Технология определяет способы изменения формы, размеров, внешнего вида и свойств материалов, последовательность изготовления изделий.

Форма – наружный вид предмета. Плоская и объёмная форма. Прямолинейная и криволинейная форма. Квадратная, прямоугольная, округлая, шарообразная форма.

Симметричная форма – полное соответствие в расположении частей формы относительно средней линии, центра.

Асимметричная форма – форма, в которой отсутствует симметрия.

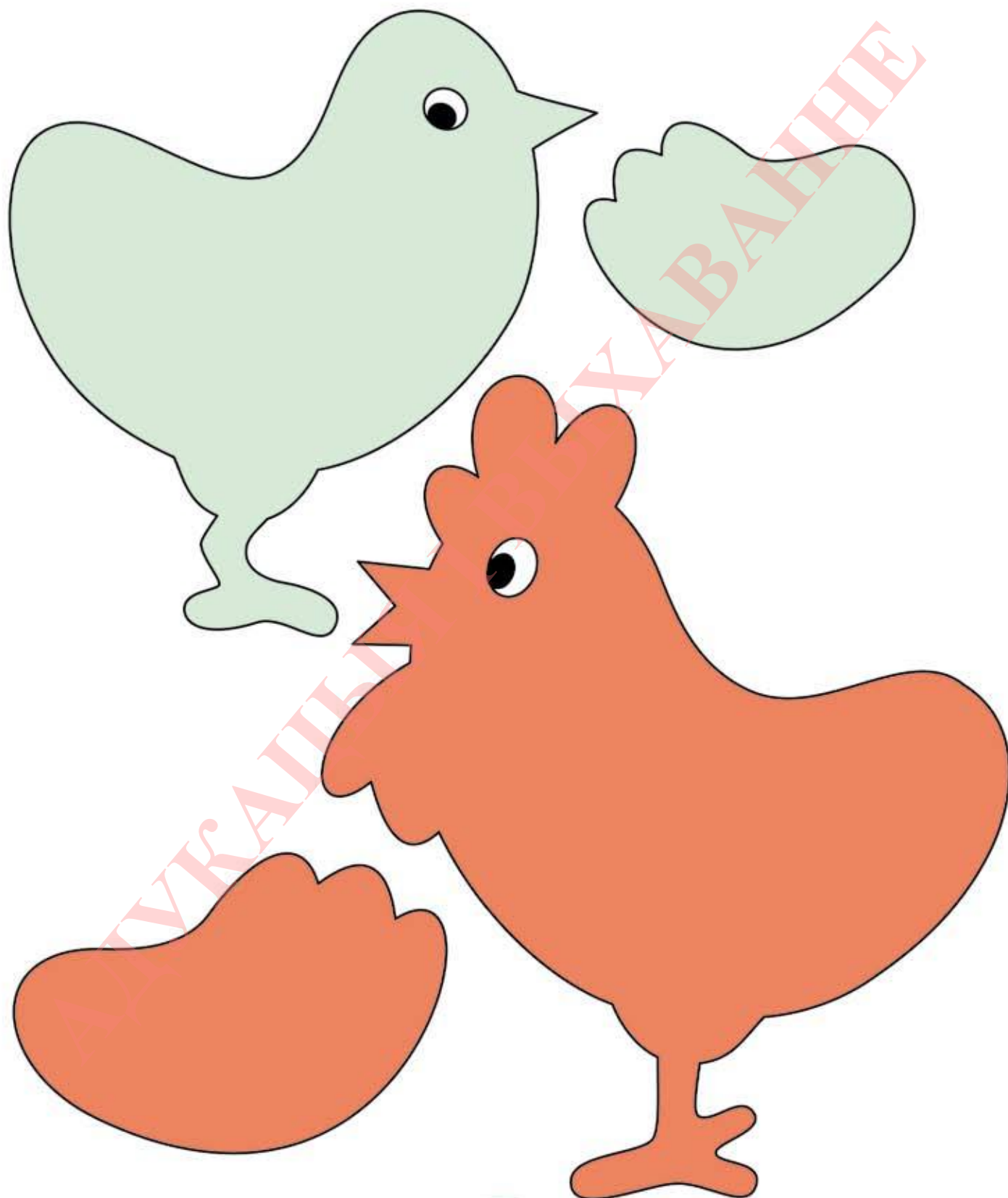
Этапы технологии:

подготовительный – организация рабочего места, подбор нужных материалов, инструментов и приспособлений;

основной – осуществление деятельности по поиску идеи, определению плана работы и его осуществлению;

заключительный – оценка результата труда на каждой стадии технологии.

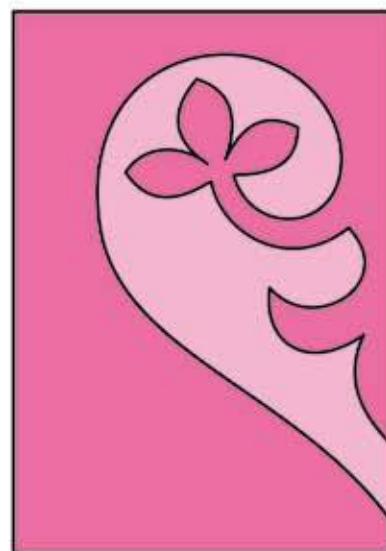
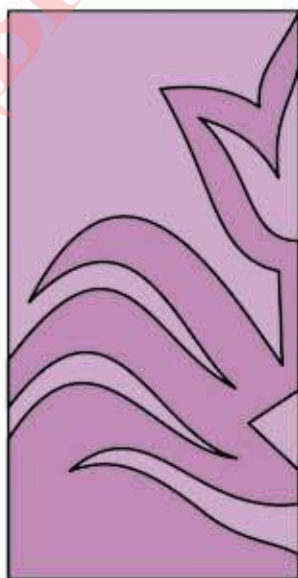
Шаблоны деталей игрушки



Шаблон маски



Шаблони для вытинанки



Учебное издание

**Журба Александр Фёдорович
Юрченко Наталия Александровна**

ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ

Учебник для 3 класса
учреждений общего среднего образования
с русским языком обучения

Для работы в классе

2-е издание, пересмотренное и дополненное

Редактор	<i>Т. К. Слаута</i>
Художники обложки	<i>О. Е. Колескова, О. А. Праходская, Н. Ф. Харитонова</i>
Художник	<i>Н. Ф. Харитонова</i>
Компьютерный набор	<i>О. А. Праходская</i>
Компьютерная вёрстка	<i>О. Е. Колескова, О. А. Праходская</i>
Корректор	<i>Т. К. Слаута</i>

Подписано в печать 29.02.2012. Формат 60 × 90^{1/8}. Бумага офсетная № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 11, 0. Уч.-изд. л. 9,2.
Тираж 47 700. Заказ №

РУП «Издательство «Адукацыя і выхаванне»».
ЛИ № 02330/639 от 31.01.2012.
Ул. Будённого, 21, 220070, г. Минск.

ОАО «Полиграфический комбинат им. Я. Коласа».
ЛП № 02330/0150496 от 11.03.2009.
Ул. Красная, 23, 220600, г. Минск.

Правообладатель "Адукацыя і выхаванне"