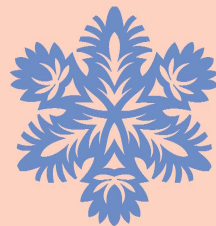
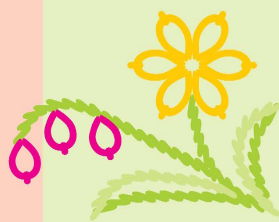
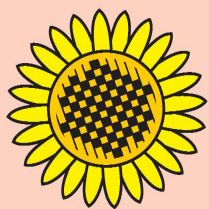
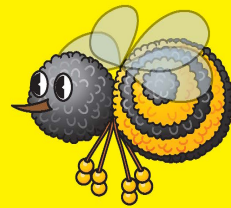
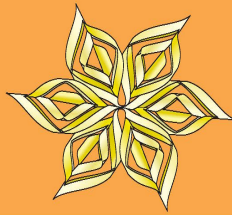
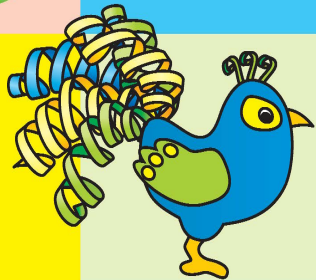
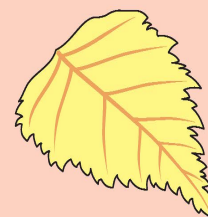




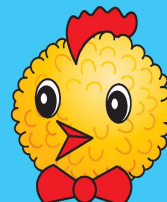
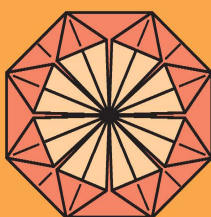
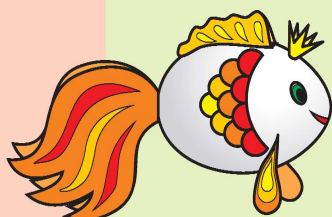
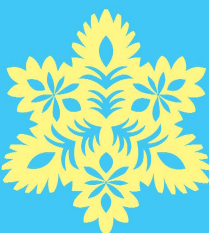
Н. А. Юрченко, А. Ф. Журба



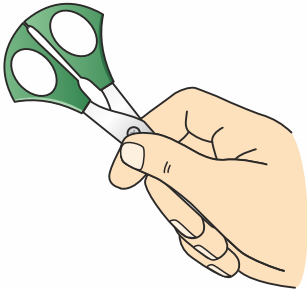
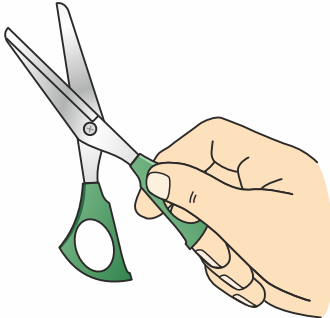
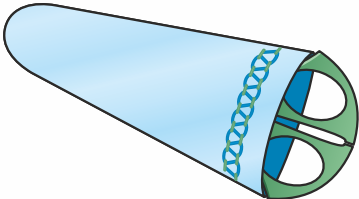
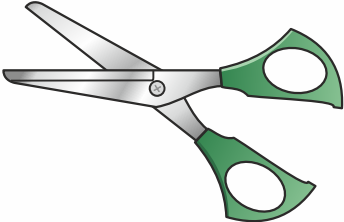
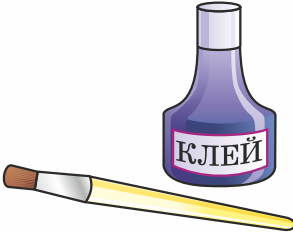
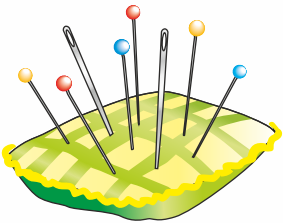
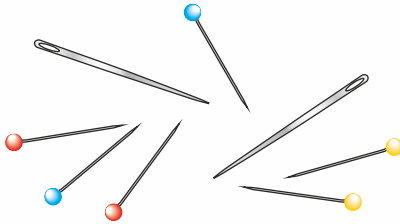
ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ



3



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

ПРАВИЛЬНО	НЕПРАВИЛЬНО
	
	
	
	

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА

1. Соблюдай порядок на рабочем месте.
2. Работай на подкладной доске.
3. Инструменты, которые берут левой рукой, положи слева.
4. Инструменты, которые берут правой рукой, положи справа.
5. Материалы положи перед собой.
6. Учебное пособие поставь на подставку.



Н. А. Юрченко
А. Ф. Журба

ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ

Учебное пособие для 3 класса
учреждений общего среднего образования
с русским языком обучения

Для работы в классе

*Допущено Министерством образования
Республики Беларусь*

Минск
«Адукацыя і выхаванне»
2019

Правообладатель Адукацыя і выхаванне

УДК 331(075.2=161.1)

ББК 3я721

Ю83

Р е ц е н з е н т: доцент кафедры менеджмента и образовательных технологий Института повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент *М. В. Кудейко*

Разделы:



Технология и общество



Технология обработки материалов



Технология народных ремёсел



Технология хозяйствования



Технология растениеводства



Итоговое занятие

Знаки-символы:



Справочник



Задания



Игры

Дополнительный материал, размещённый на электронном образовательном ресурсе «Начальное образование. Трудовое обучение» (национальный образовательный портал: <http://e-vedy.edu.by>).

Для работы на портале требуется регистрация.

ISBN 978-985-599-020-9

© Юрченко Н. А., Журба А. Ф., 2019

© Оформление. РУП «Издательство

“Адукацыя і выхаванне”, 2019

Правообладатель Адукацыя і выхаванне

Содержание

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБЩЕСТВО

Технология	4
Профессии	6
Материалы	7
Инструменты и приспособления	7

ТЕХНОЛОГИЯ

ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Плетёнка из полосок бумаги	8
Аппликация «Подсолнух»	10
Чертёж и эскиз	12
Соединение деталей в изделии	12
Рамка для фотографии	13
Праздничные звёзды	16
Картон	18
Аппликация из гофрированного картона	19
Как создаётся коробка	20
Оригами	21
Удивительный шар	24
Опыты с бумагой	26
Разноцветная стайка	28
Ткани	30
Платочек с монограммой	31
Рисунки на тканях	34
Мешочек для рукоделия	35
Пальчиковая кукла	36
Узоры изонити	38
Чудесные шарики	40
Волшебные скорлупки	42
Поделки из ракушек и камешков	44
Пластмасса	46

Превращения пластмассового флакона	47
Древесина	50
Катамаран	52

ТЕХНОЛОГИЯ

НАРОДНЫХ РЕМЁСЕЛ

Бумажный узор	54
Ажурная полоса	56
Снежинки	58
Необычный букет	60
Осенняя композиция	62
Соломенный паук	64
Солнышко из соломки	66
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
---------------------------------	----

Я И МИР ТЕХНОЛОГИЙ

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.



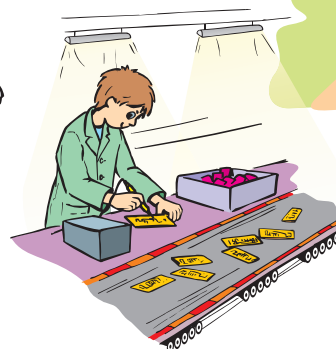
Идея



Образ изделия



План
работы



Изготовление изделия

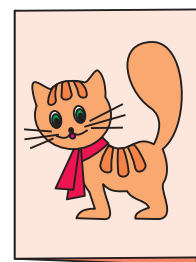
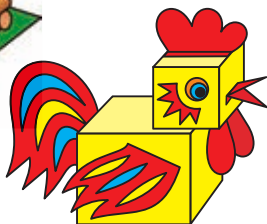


Оценка изделия

Технология изготовления сувенира.

Стадия 1. ИДЕЯ

Мы хотим сделать подарки для мам.



У тебя есть такие инструменты и материалы?

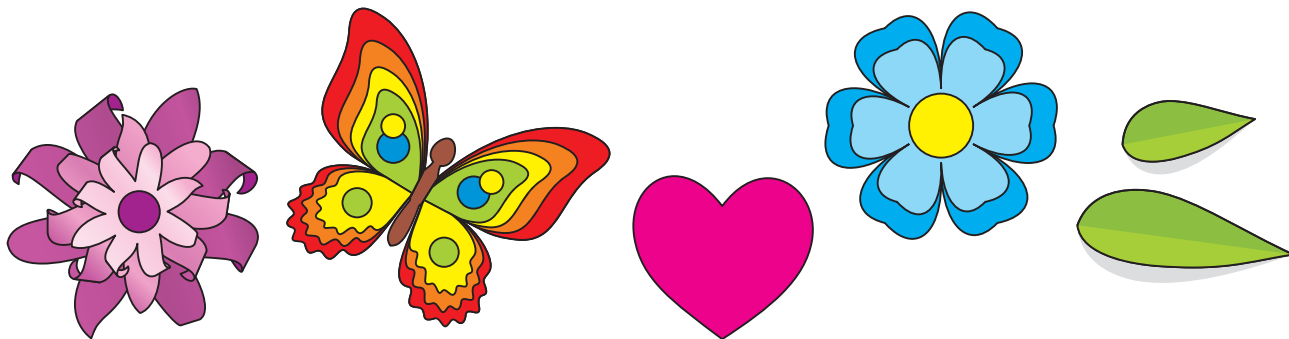
Какой подарок ты можешь сделать, используя эти инструменты и материалы? А какой не можешь? Почему? Какие ещё инструменты тебе будут нужны?





Стадия 2. ОБРАЗ ИЗДЕЛИЯ

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

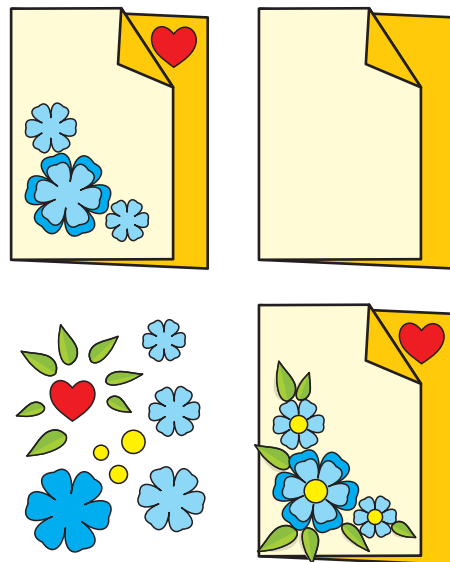


Стадия 3. ПЛАН РАБОТЫ

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?

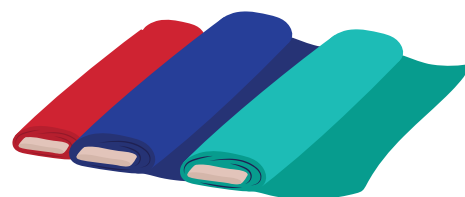
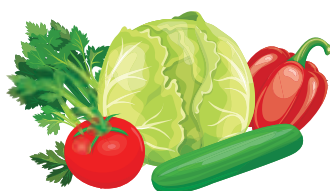
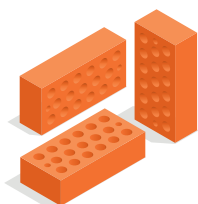
Покажи открытку одноклассникам. Оцените вместе готовое изделие.

ПРОФЕССИИ

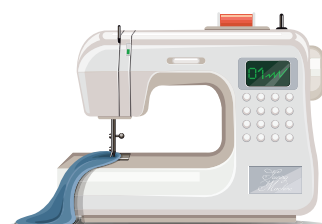
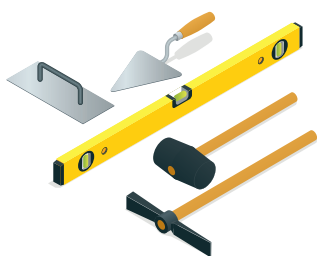
В мире существует много профессий. Каменщик, художник, лесник, швея, повар. Все они разные. Но любую профессию можно описать предметами, средствами и продуктами труда.



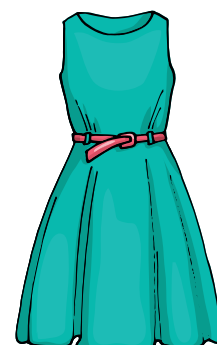
Материалы, из которых изготавливают изделия, — это предметы труда.



Инструменты и приспособления — это средства труда. С их помощью изготавливают детали и собирают готовые изделия.



Готовые изделия — это продукты труда.



Расскажи о профессиях, которые тебе знакомы.

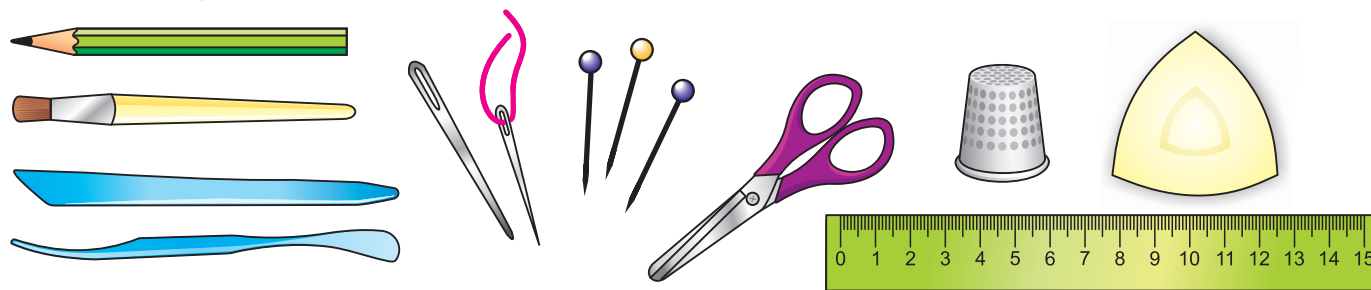
МАТЕРИАЛЫ

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

Какие инструменты тебе не знакомы? Расскажи, для чего их используют.



Соблюдай правила безопасной работы.

Внимательно слушай и выполняй указания учителя.

Содержи рабочее место в чистоте и порядке.

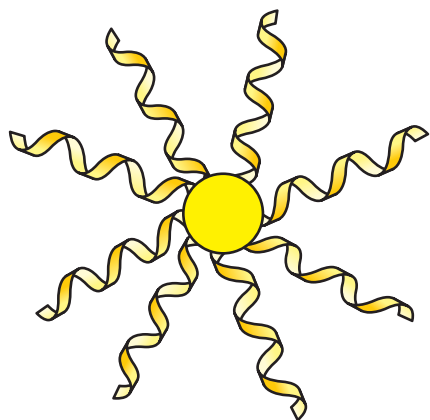
Во время работы не отвлекайся и не мешай одноклассникам.

Правильно организуй рабочее место.

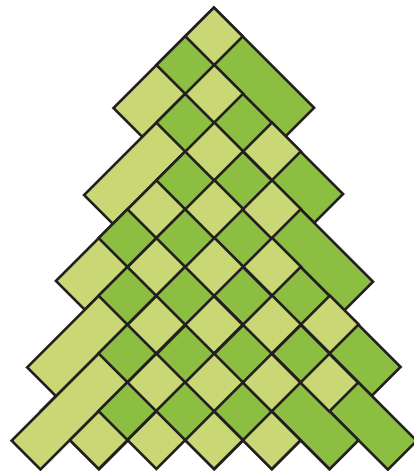
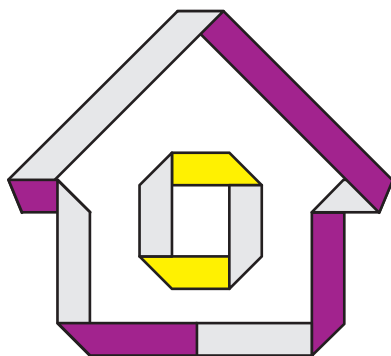
Держи инструмент, как показал учитель.

Используй инструмент только по назначению.

ПЛЕТЁНКА ИЗ ПОЛОСОК БУМАГИ

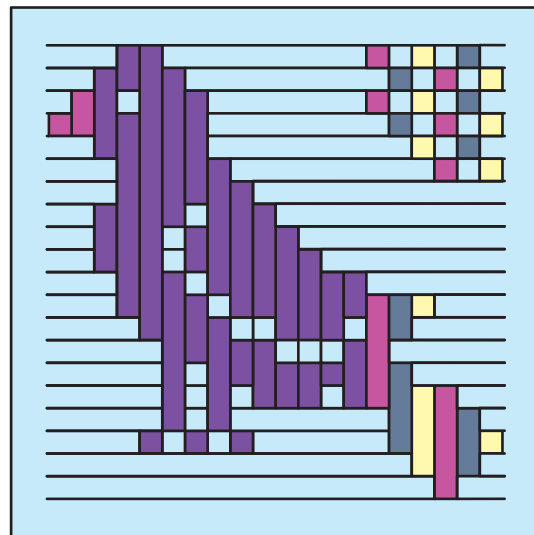
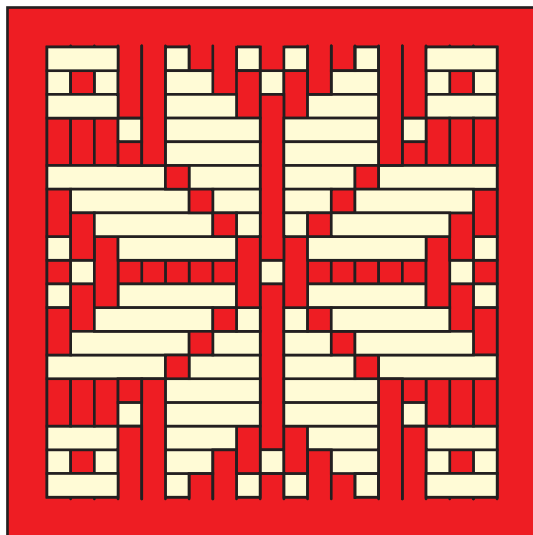
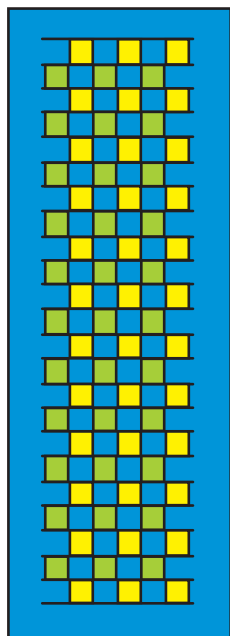


Ты уже умеешь делать различные фигурки из бумаги. Посмотри на рисунок. Какие способы создания поделок из полосок бумаги тебе уже известны? Какие изделия выполнены неизвестным тебе способом?



Этот способ называется **плетение**.

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



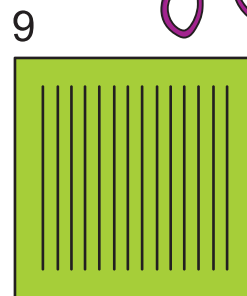
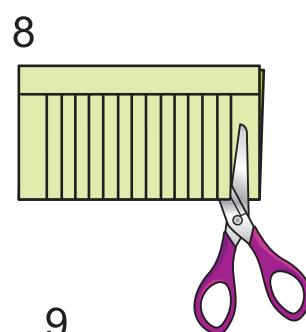
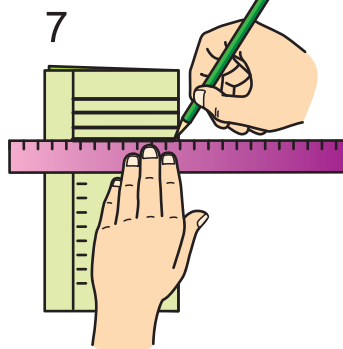
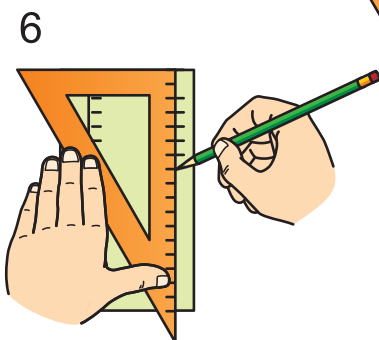
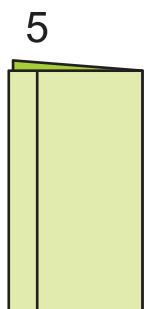
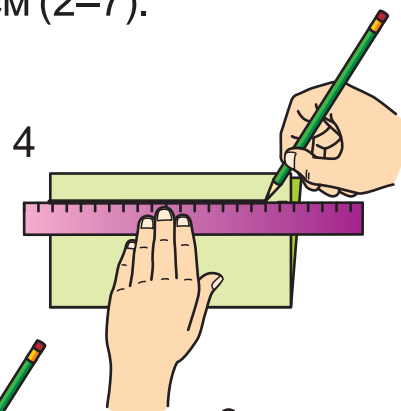
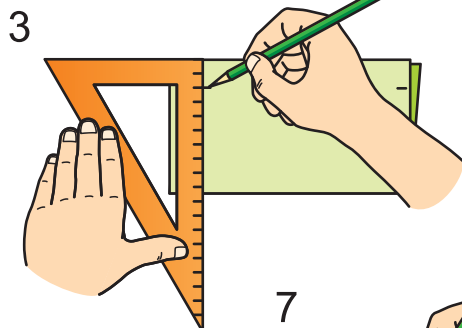
Какие материалы и инструменты необходимы для изготовления изделий?



Технология изготовления изделия.

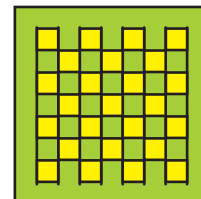
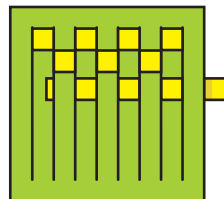
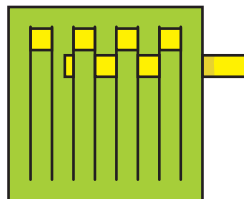
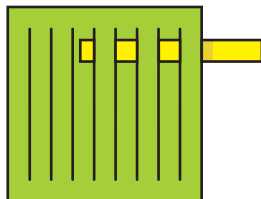
1. Один лист бумаги расчерти и разрежь на полосы шириной 1 см (1).

2. Второй лист бумаги сложи пополам и разметь так, как показано на рисунке. Расстояние между линиями разреза равно 1 см (2–7).



Разрежь заготовку по линиям разреза (8). Разверни лист-заготовку. Получилась основа для плетения (9).

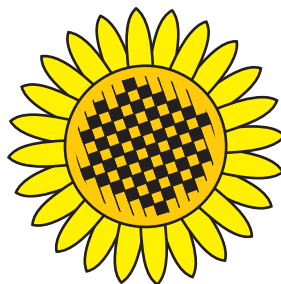
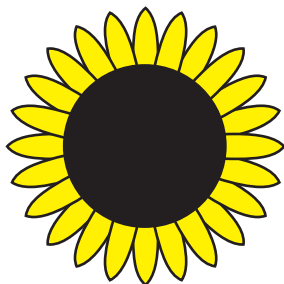
3. Переплети основу подготовленными ранее полосками.



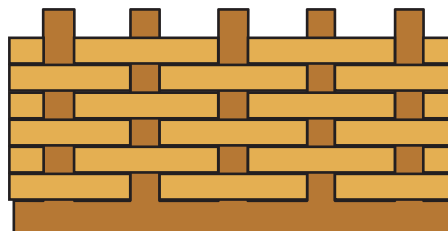
Такие плетёнки можно использовать для создания разных изделий. Какое изделие ты можешь изготовить? Придумай плетёный узор и укрась им своё изделие.

АППЛИКАЦИЯ «ПОДСОЛНУХ»

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

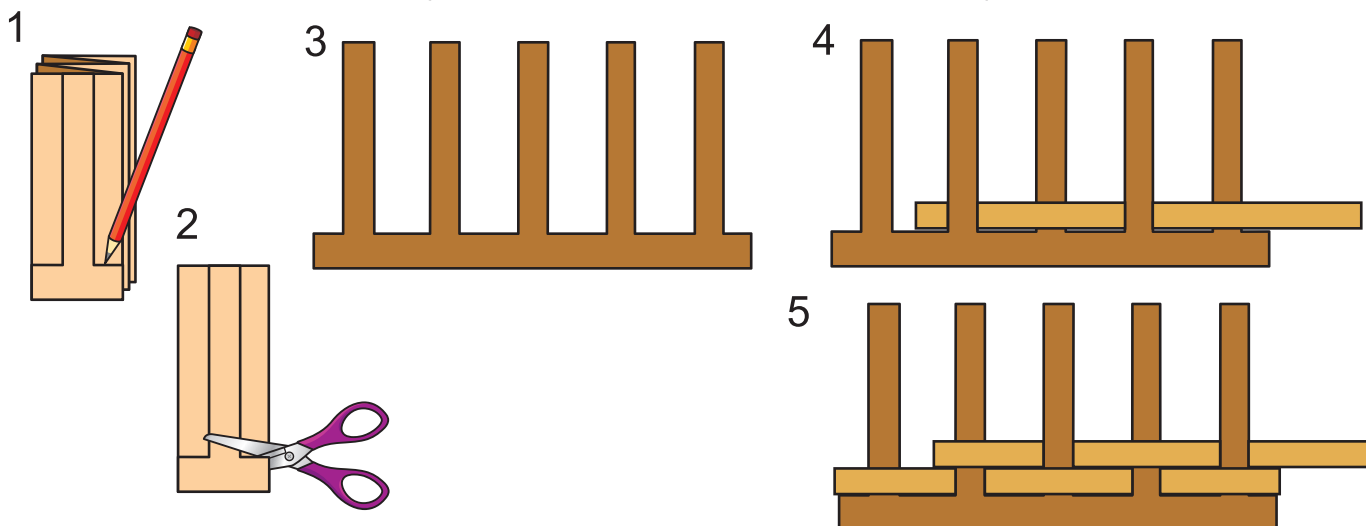


Переплетёнными полосками бумаги можно изобразить плетень. Это забор, сплетённый из веток деревьев.



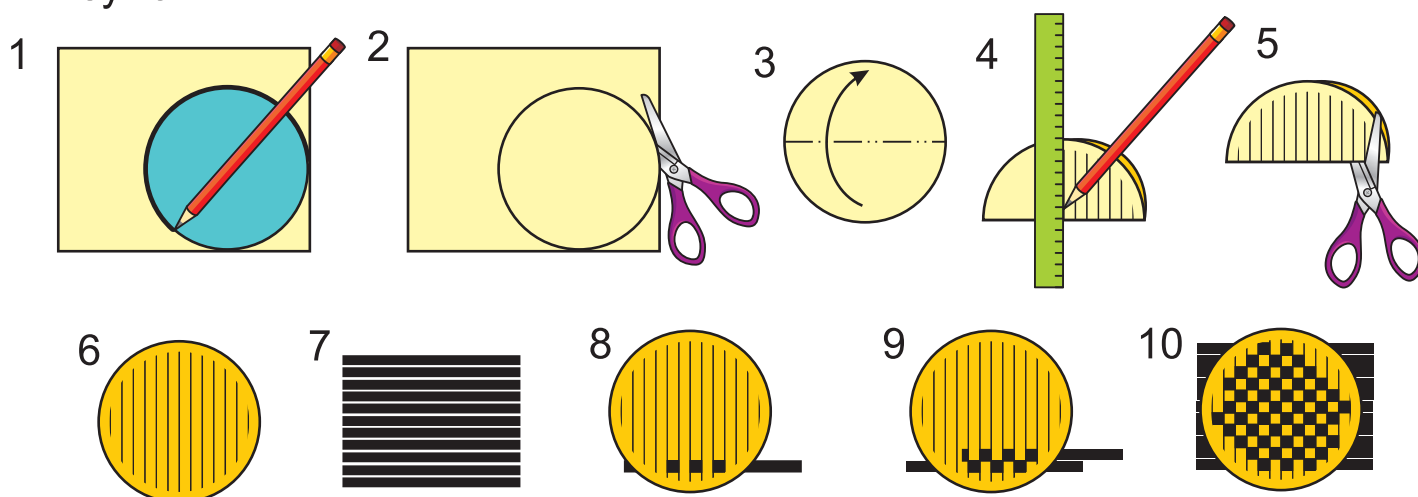
Технология изготовления плетня.

Подготовь основу. Переплети её полосками бумаги.



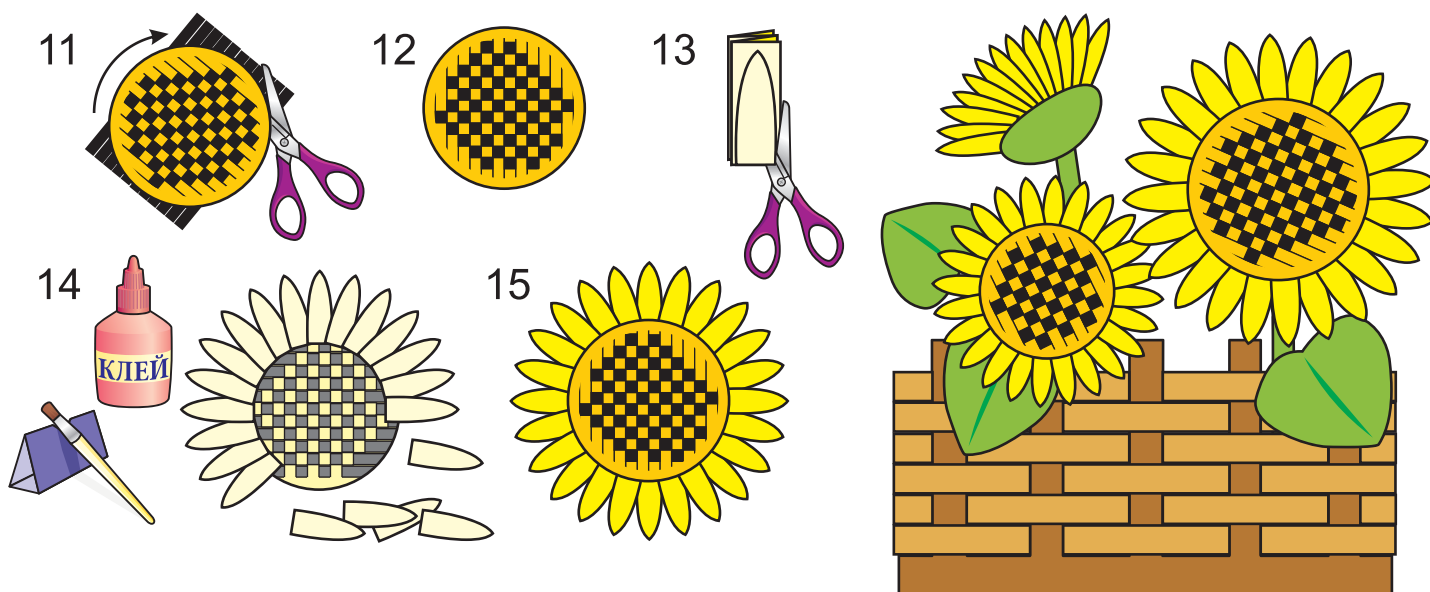
Технология изготовления цветка подсолнуха.

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.



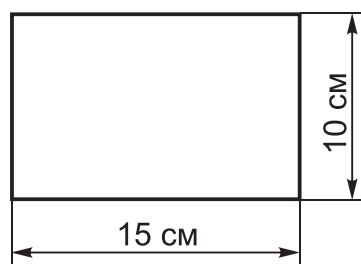
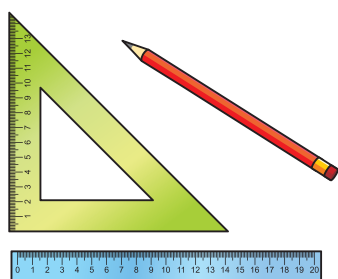
Из подготовленных деталей составь композицию. Сделай из бумаги листочки, как для объёмной аппликации. Наклей детали на основу.

ЧЕРТЁЖ И ЭСКИЗ

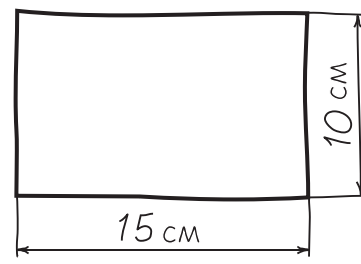
Изготавливать точные детали изделия помогают чертежи и эскизы.

Чертёж — изображение изделия, выполненное чертёжными инструментами строгим соблюдением размеров.

Эскиз — чертёж, выполненный от руки.



Чертёж



Эскиз

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

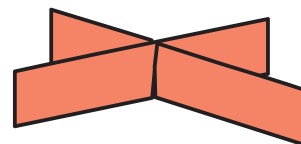
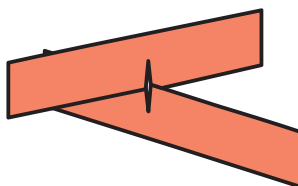
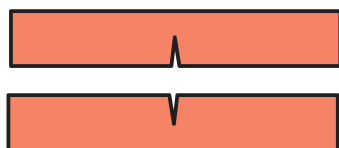
Линии чертежа описаны на форзаце 3.

СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ В ИЗДЕЛИИ

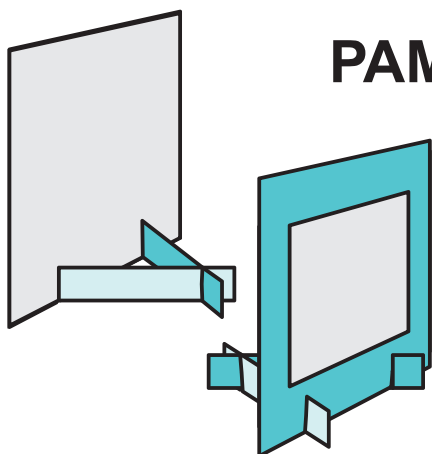
Детали изделия соединяют при помощи различных соединений. Соединения могут быть неразъёмные и разъёмные.

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

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



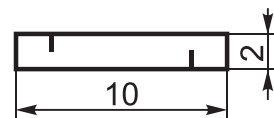
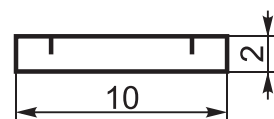
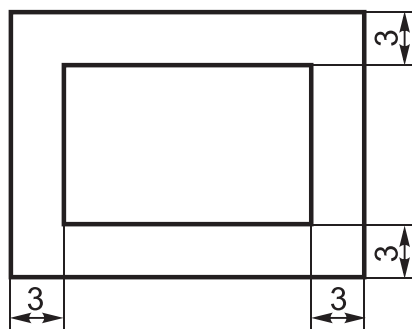
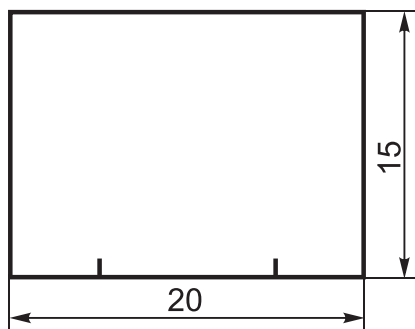
Приведи примеры разъёмных и неразъёмных соединений. Какие соединения ты использовал при изготовлении изделий?



РАМКА ДЛЯ ФОТОГРАФИИ

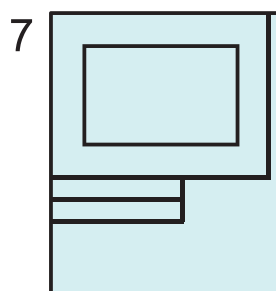
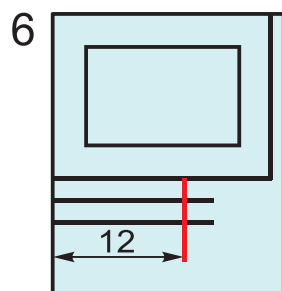
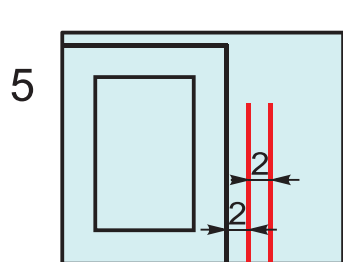
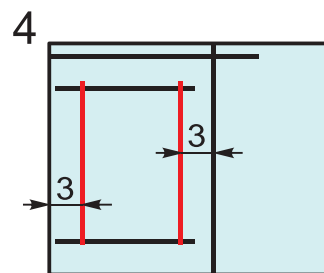
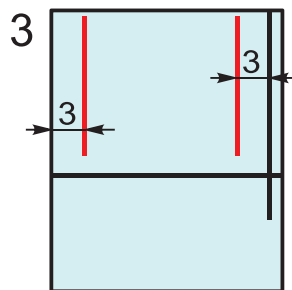
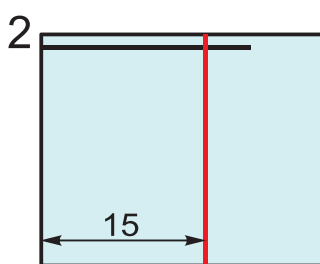
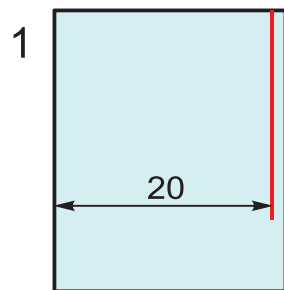
Внимательно рассмотри конструкцию рамки. Из каких деталей она состоит? Какого размера должны быть детали рамки по отношению к фотографии?

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



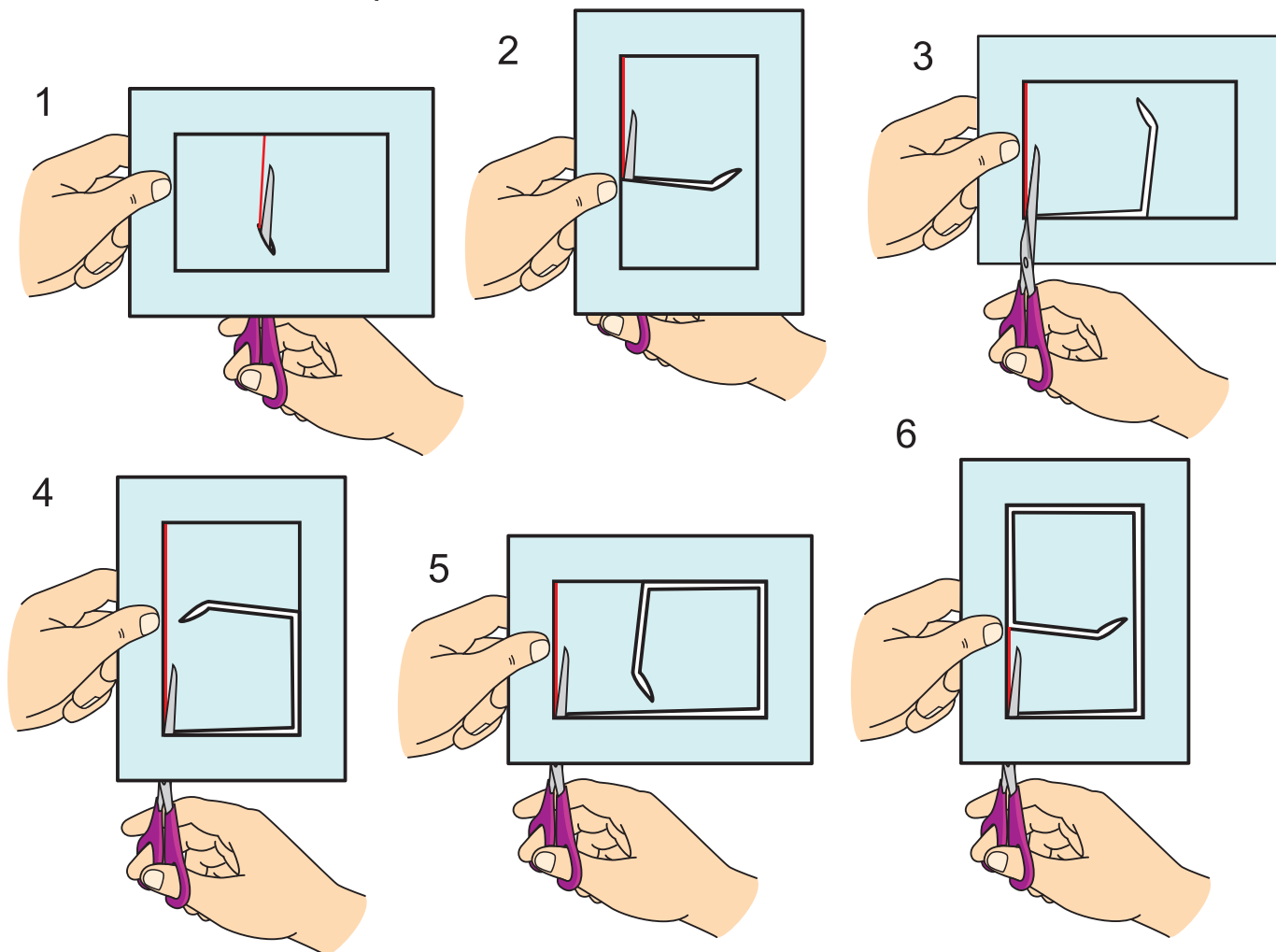
Технология изготовления изделия.

Разметь на картоне детали рамки по технологической карте.

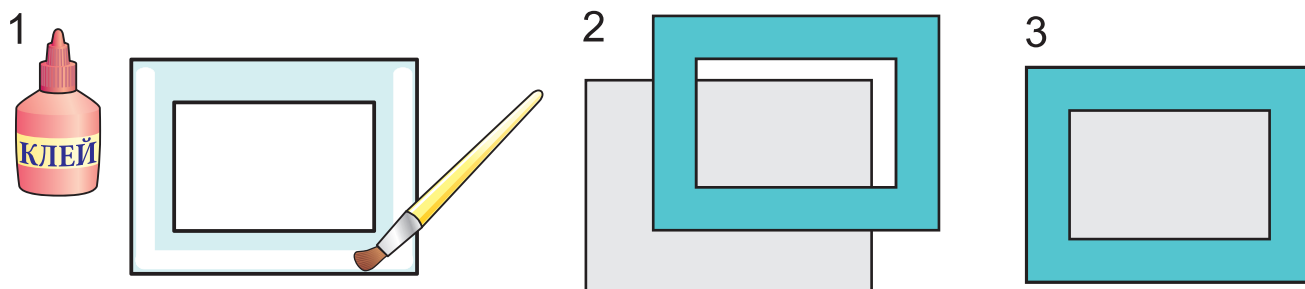
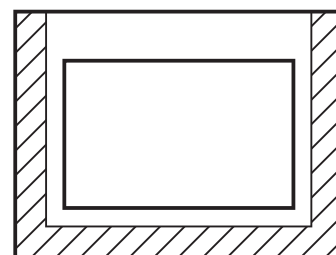


Самостоятельно разметь вторую, основную, деталь рамки.

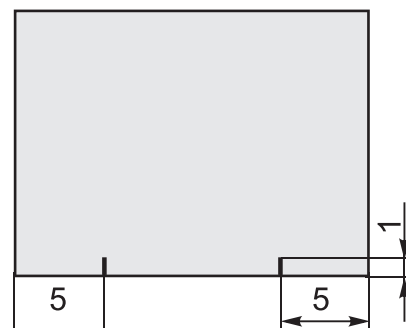
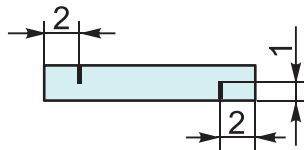
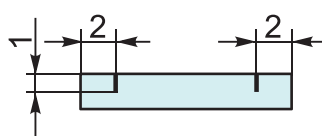
Вырежи детали. На верхней детали вырежи отверстие по внутреннему контуру. Для этого сначала надо аккуратно проколоть ножницами картон.



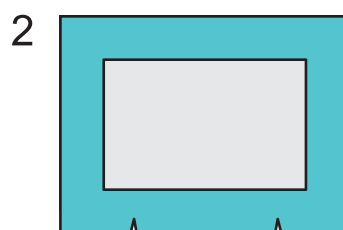
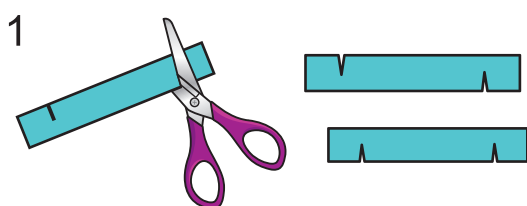
Соедини две основные детали рамки неразъёмным соединением. Используй для этого клей ПВА. Внимательно посмотри, где надо нанести клей. Как обозначается место нанесения клея на чертеже?



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

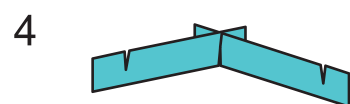
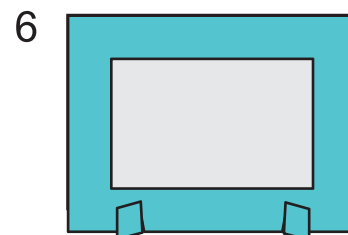
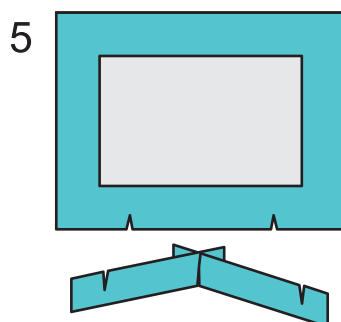


Аккуратно надрежь детали ножницами. Величина надреза 1 см.

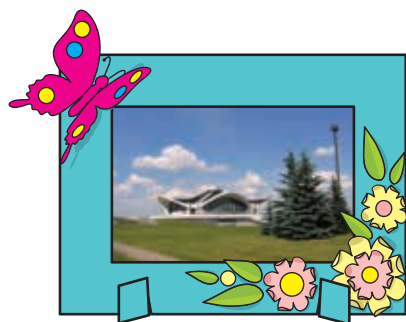


Соедини детали подставки между собой. Расположи их так, как показано на рисунке. Одень одну деталь на другую.

Соедини рамку и подставку щелевым соединением.



Рамка готова. Её можно украсить.



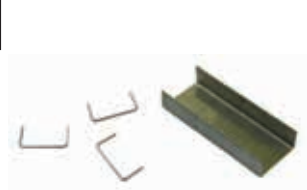
Выбери один из предложенных вариантов оформления рамки или придумай свой. Оформи рамку. Вставь фотографию.

ПРАЗДНИЧНЫЕ ЗВЁЗДЫ



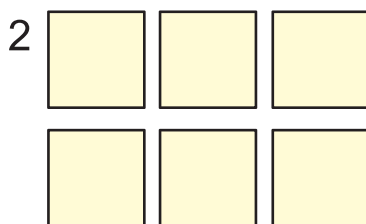
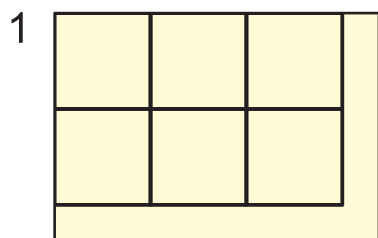
Рассмотри изделие. Какие материалы и инструменты нужны для его изготовления? Можно ли сделать такую звезду из простой цветной бумаги?

Для соединения деталей нужен скобосшиватель. Его ещё называют иностранным словом «степлер». Скобосшиватель соединяет детали маленькими металлическими скобами.

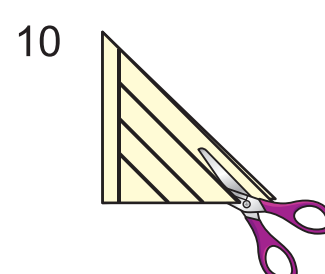
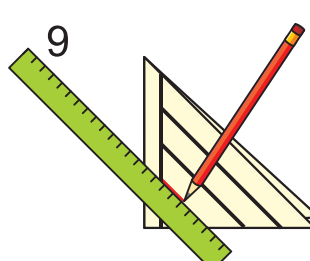
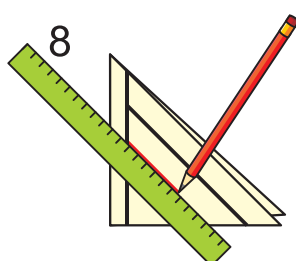
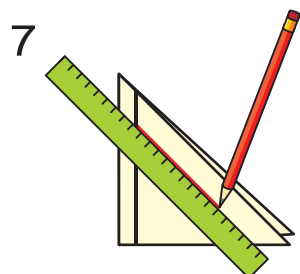
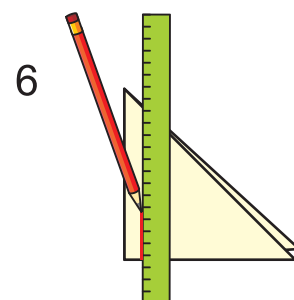
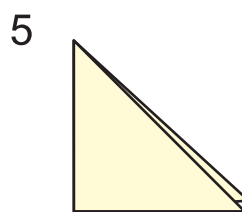
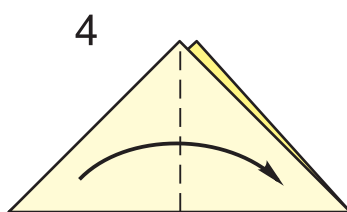
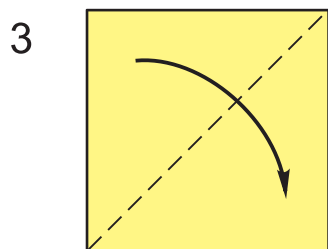


Технология изготовления изделия.

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.

Склей по две детали. Соедини три пары скобосшивателем.

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



Какую комнату можно украсить таким панно?

КАРТОН

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



Гофрированный 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?

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?

АППЛИКАЦИЯ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА

Из гофрированного картона можно выполнять красивые ажурные аппликации.



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

Технология изготовления аппликации.

Подготовь основу. Нанеси на неё рисунок. Смажь торец полоски клеем. Наклей полоску гофрированного картона по рисунку.



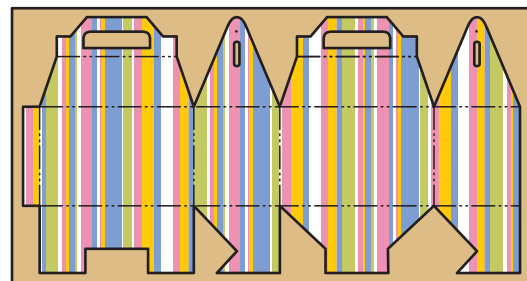
Вставь аппликацию в рамочку из картона.

КАК СОЗДАЁТСЯ КОРОБКА

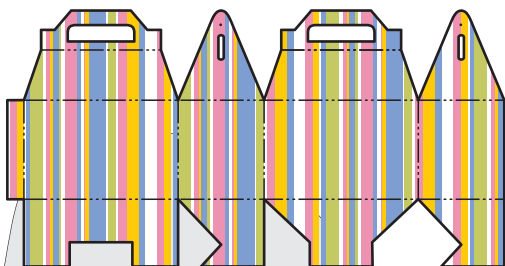
Коробку создают люди разных профессий.

Дизайнер разрабатывает конструкцию коробки и рисунок для её оформления.

Печатник переносит рисунок на листы картона.



Оператор специального станка высекает заготовку.



Картонажник склеивает заготовку и превращает её в коробку.



С какими материалами работает печатник, картонажник?
Что является результатом труда дизайнера, печатника, оператора станка?

ОРИГАМИ

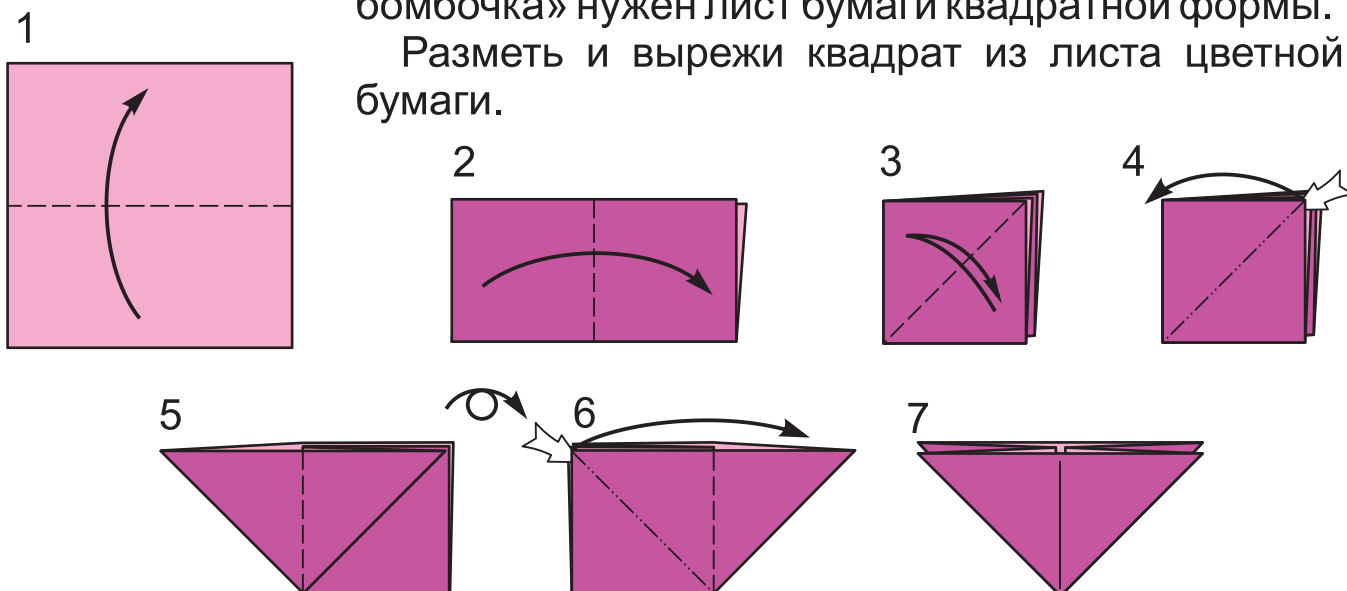
Для чего в оригами используют схемы? Что обозначают условные знаки на схемах?

Рассмотри условные знаки оригами на форзаце 4. С какими знаками ты не знаком? Объясни их значение.

Технология изготовления базовой формы «водяная бомбочка».

Для складывания базовой формы «водяная бомбочка» нужен лист бумаги квадратной формы.

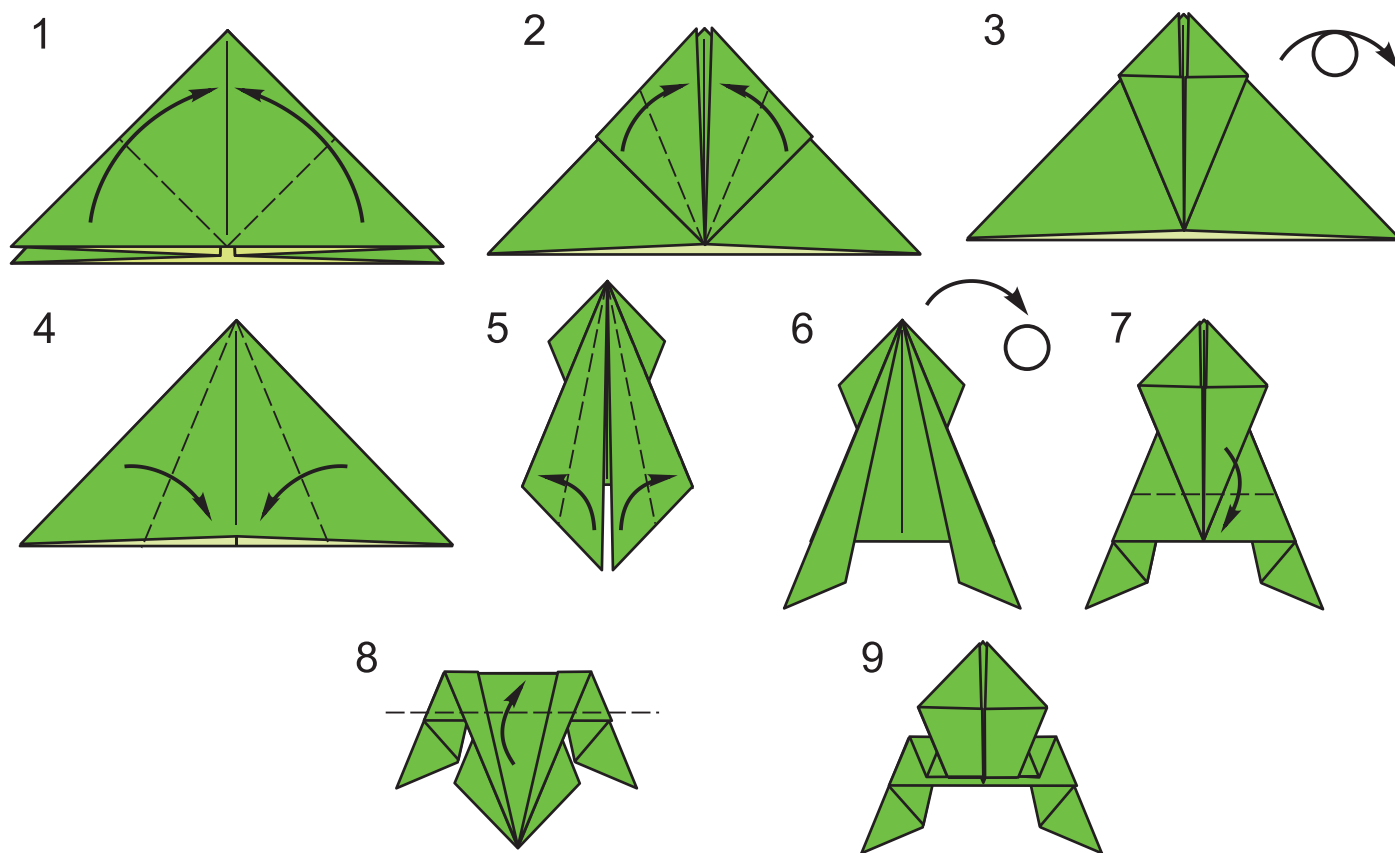
Разметь и вырежи квадрат из листа цветной бумаги.



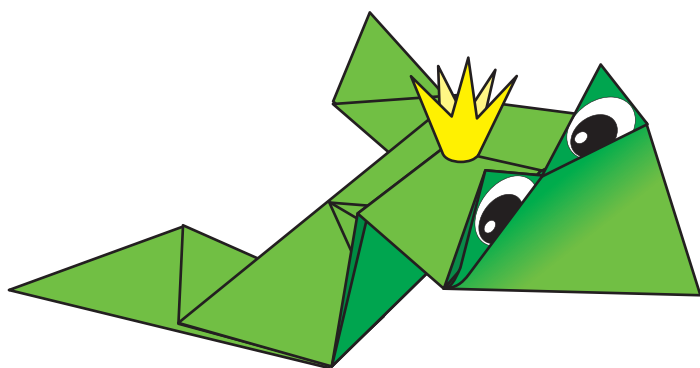
Такие фигурки можно получить на основе базовой формы «водяная бомбочка».



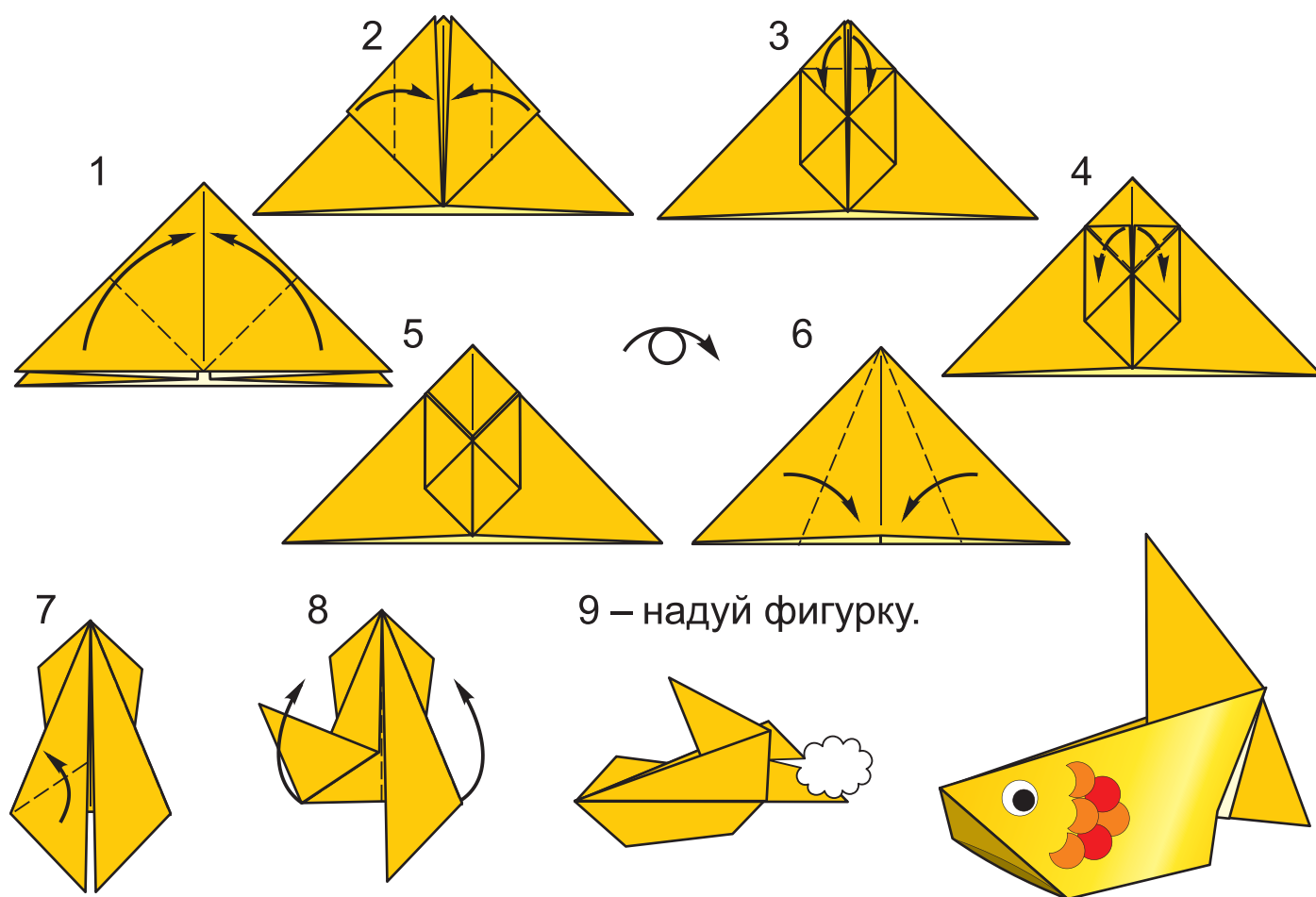
Фигурка «Царевна-лягушка»



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 корону для лягушки.

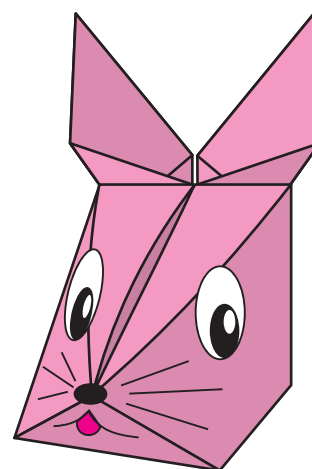
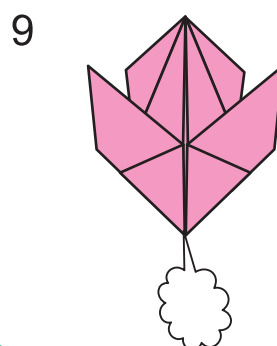
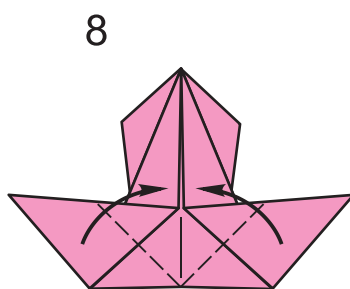
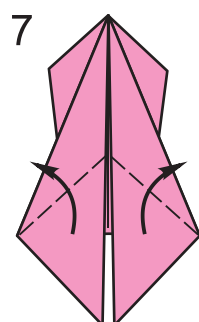
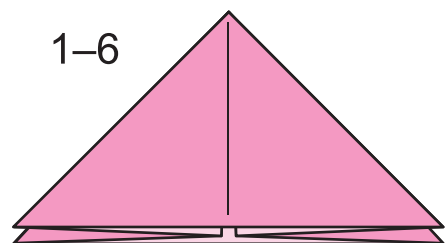


Фигурка «Золотая Рыбка»



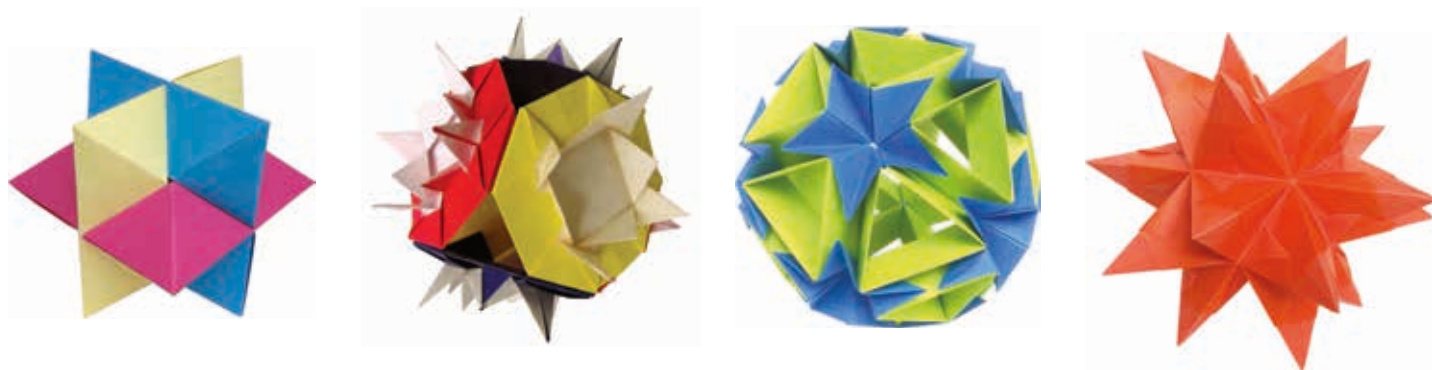
Фигурка «Зайчик»

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

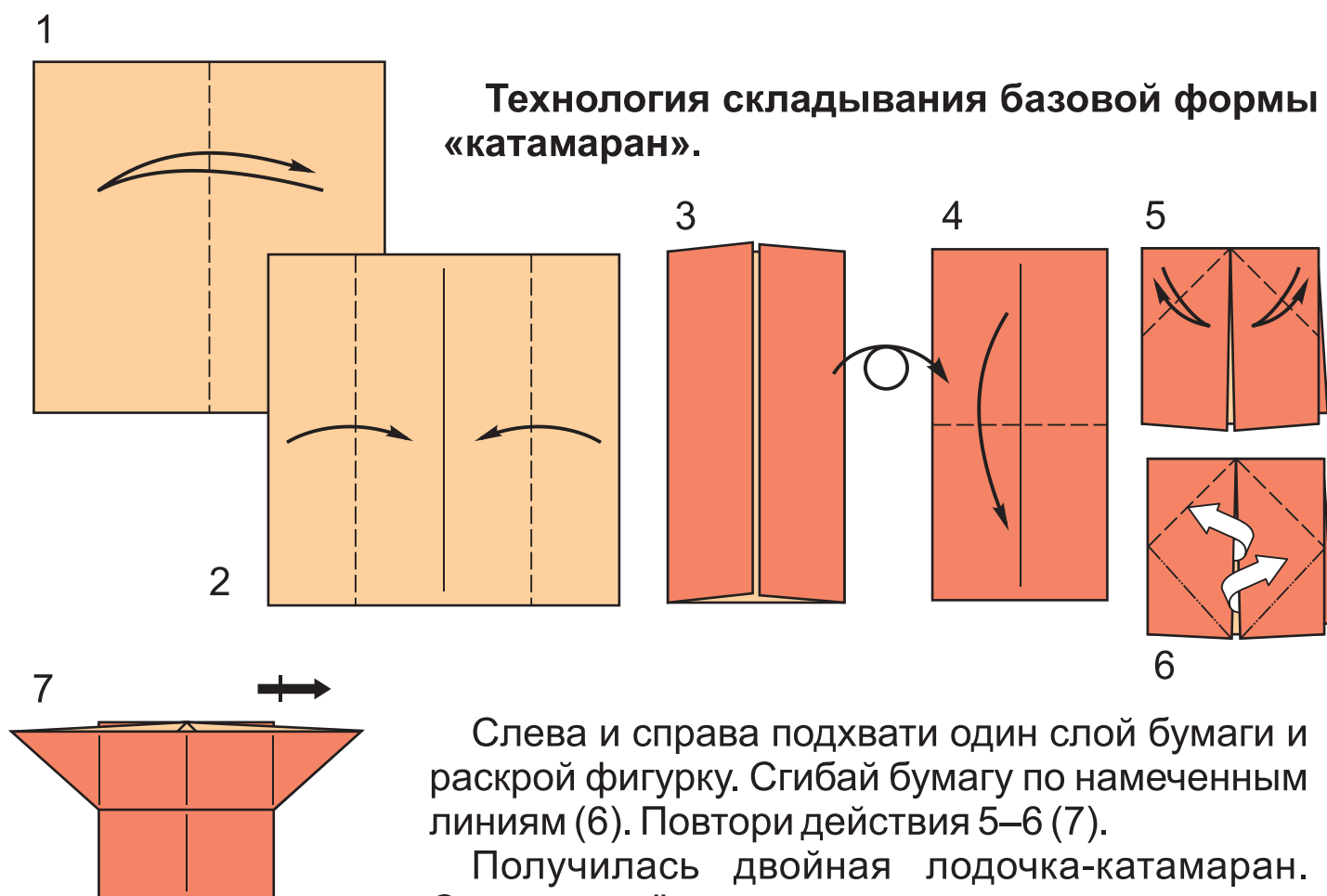


УДИВИТЕЛЬНЫЙ ШАР

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



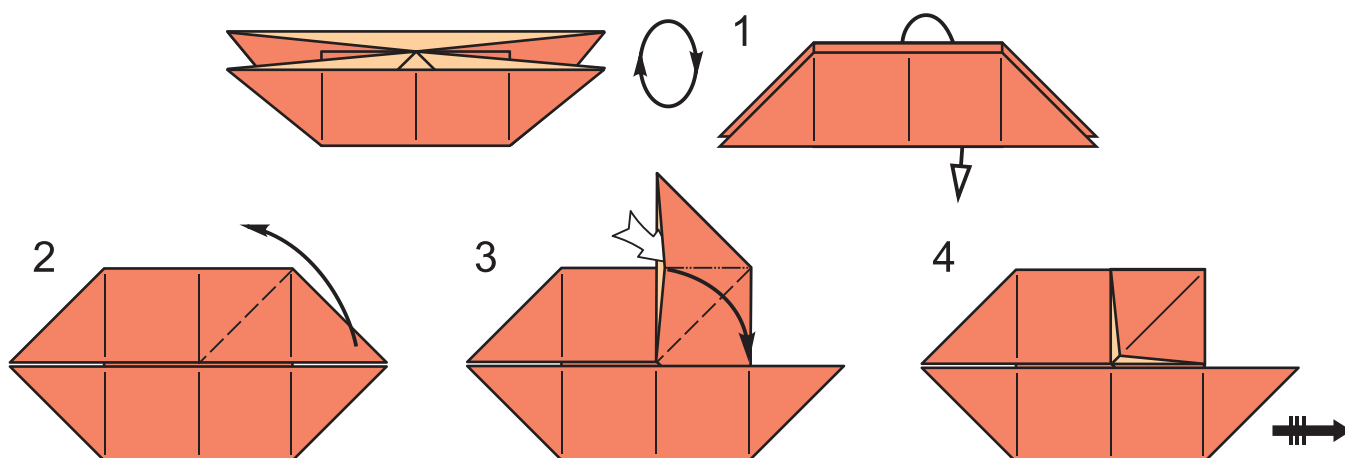
Шар собирают из частей — модулей.
Модуль можно сложить из базовой формы «катамаран».



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.

Технология складывания модуля.



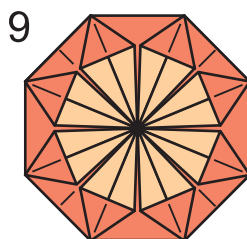
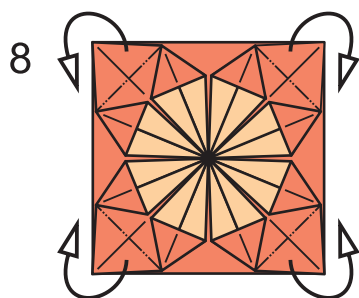
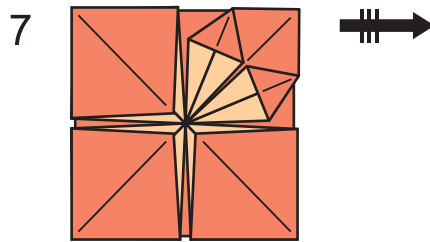
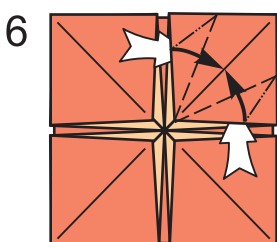
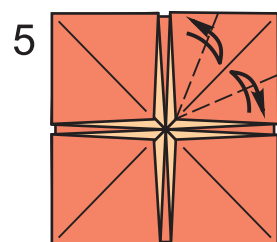
Опусти заднюю половинку фигурки вниз (1).

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

Раскрой и расплести 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.

Для чего можно использовать бумажный шар?

ОПЫТЫ С БУМАГОЙ

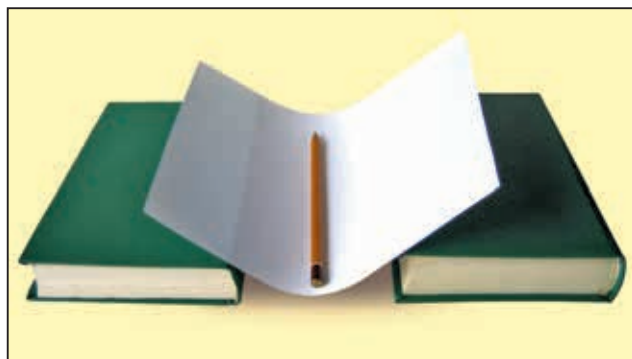
Рассмотри образец гофрированной бумаги. Чем она отличается от цветной бумаги?



Какая бумага растягивается?

Бумага мягкая и жёсткая

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



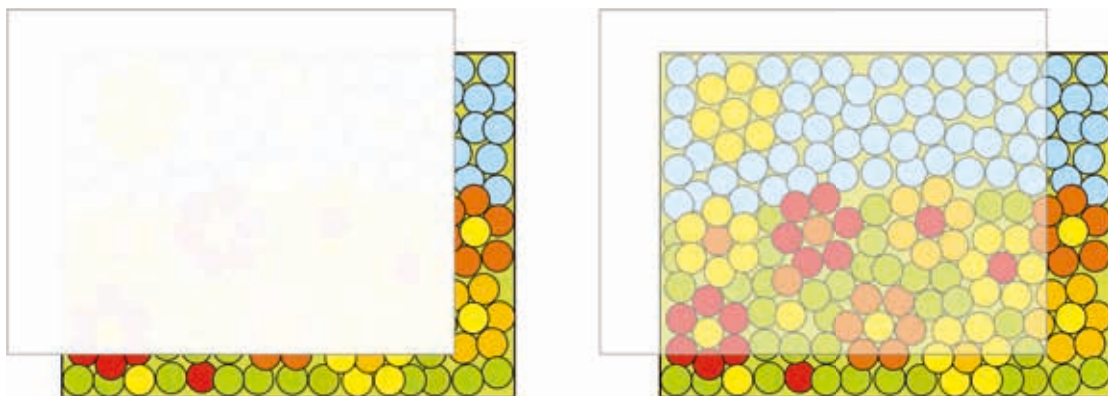
Может ли бумага быть мягкой и жёсткой одновременно?
Как сделать бумагу жёсткой?

Бумага прочная и непрочная



Как сделать непрочной даже толстую бумагу? Почему бумага рвётся по сгибу? Для чего надо знать свойства материалов?

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



Рассмотри образец копировальной бумаги. Сравни две стороны бумаги.

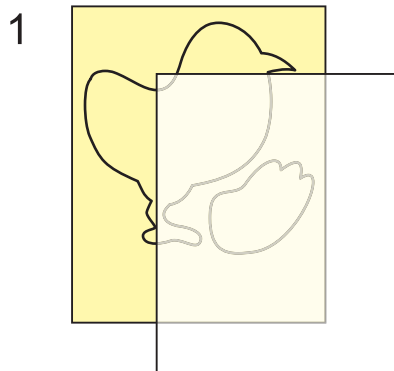


Для чего можно использовать копировальную бумагу? кальку? Можно ли использовать копировальную бумагу вместо цветной?

РАЗНОЦВЕТНАЯ СТАЙКА

Сделай с одноклассниками композицию «Разноцветная стайка».

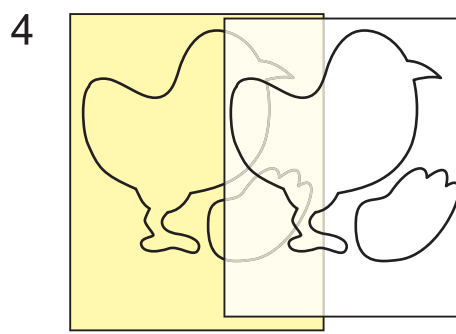
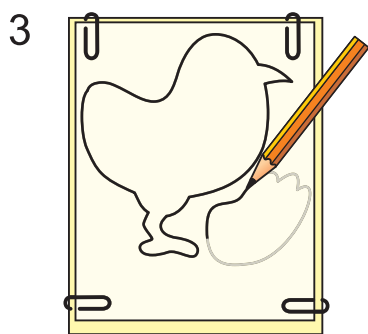
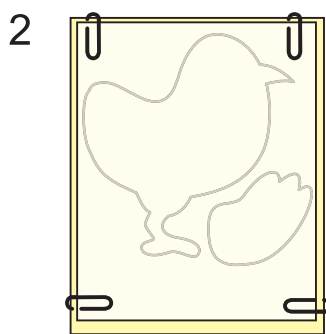
Придумай свою птичку. Какие материалы и инструменты нужны для её изготовления?



Технология перевода рисунка.

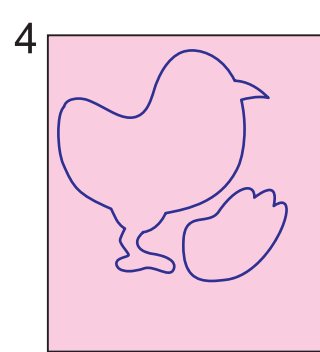
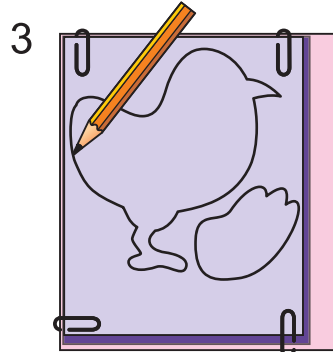
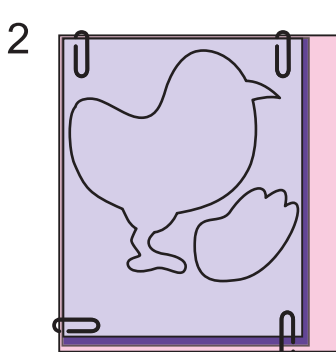
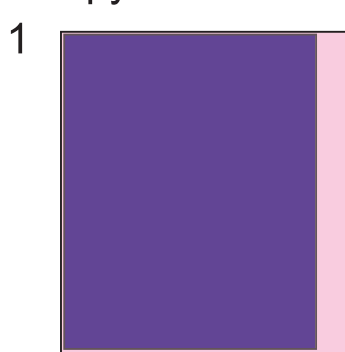
На странице 86 напечатаны чертежи деталей игрушки. Но вырезать их нельзя. Тебе поможет калька и копировальная бумага.

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



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

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

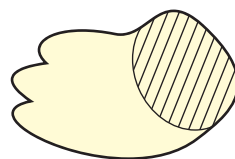


Технология изготовления игрушки.

1. Вырежи детали игрушки.

2. Оформи детали игрушки. Используй разные виды бумаги. На детали туловища сделай аппликацию из цветной бумаги с двух сторон. Наклей глаза, клюв. Цветные пёрышки сделай из гофрированной бумаги.

3. Сделай крылья. Их можно украсить аппликацией. Посмотри на чертеже, где необходимо нанести клей. Наклей детали крыльев на туловище.



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

Собери с одноклассниками композицию из птичек.



Где можно использовать такую игрушку?



ТКАНИ

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 шелкопрядов.

Опыты с тканью

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



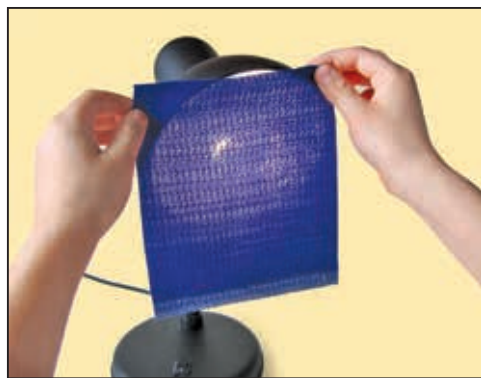
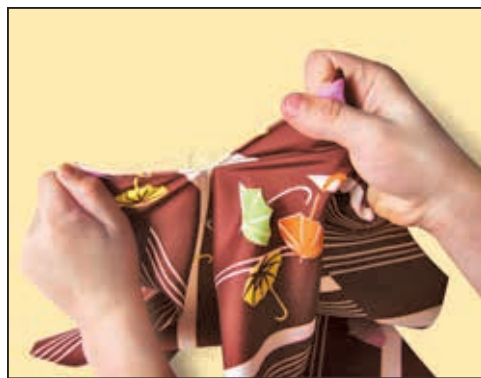
Шерстяная ткань



Шёлковая ткань



Какая ткань более толстая? Какая ткань более гладкая?



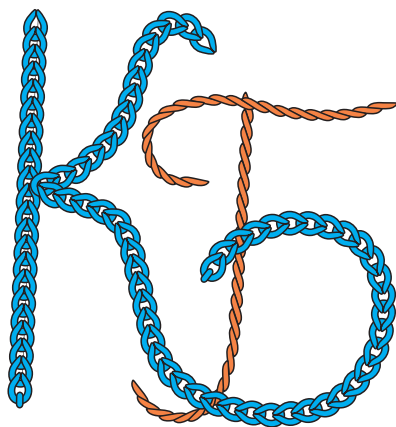
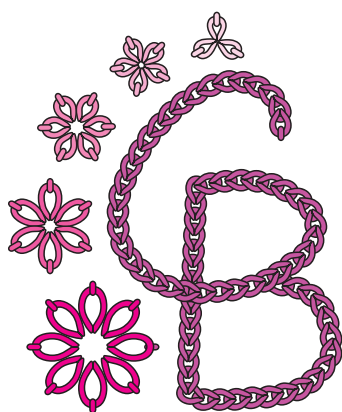
Какая ткань прочная? Какая ткань плотная?

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

ПЛАТОЧЕК С МОНОГРАММОЙ



Сделай именной платочек. Для этого на простом платочке вышивают 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.

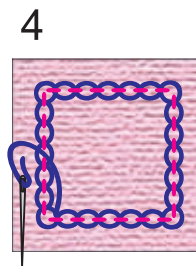
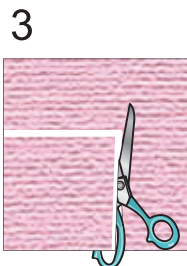
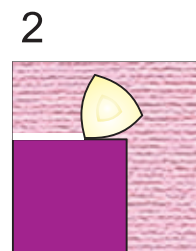
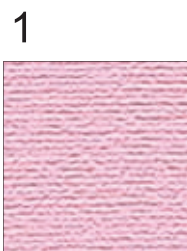
План работы

Изделия из ткани изготавливают в следующей последовательности:

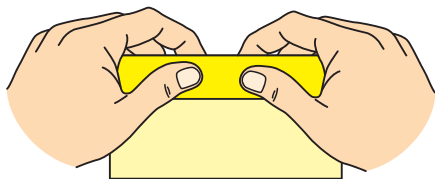
1. Выбрать материал.
2. Разметить детали.
3. Выкроить детали.
4. Обработать и сшить детали.

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

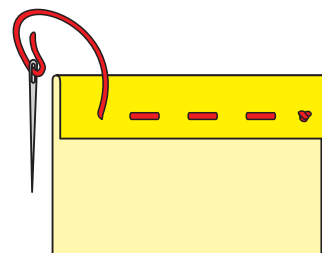
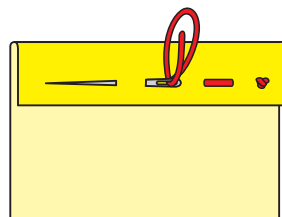
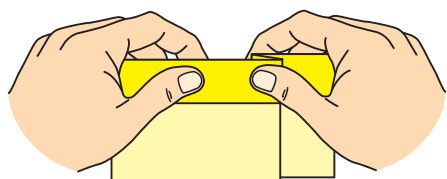
Какие материалы и инструменты понадобятся тебе для работы?



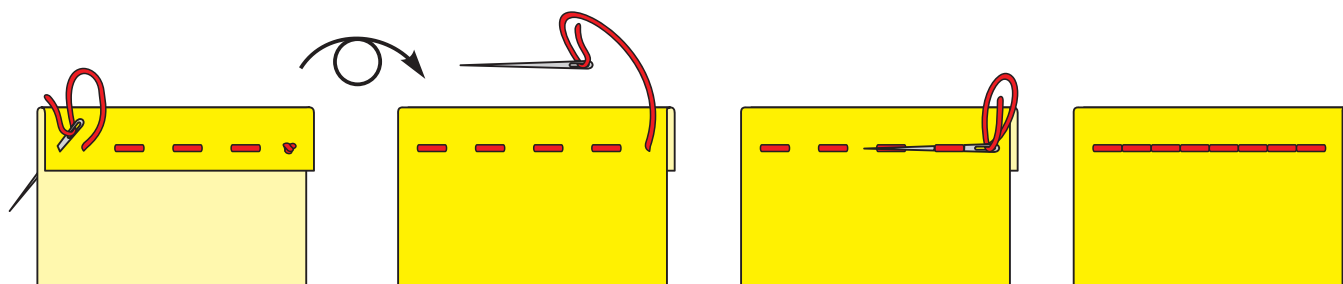
Обработка края изделия



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

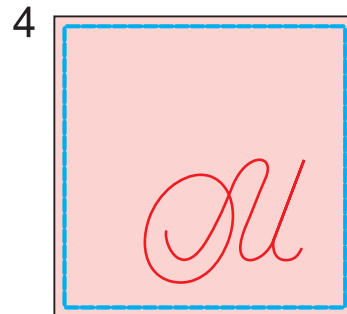
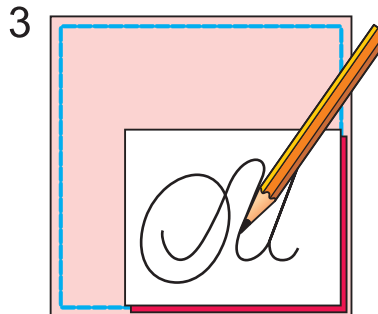
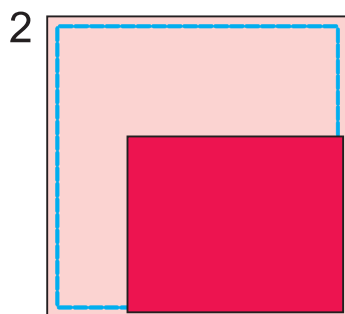
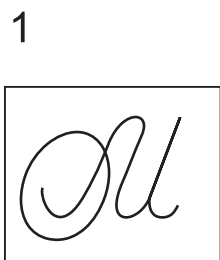


Выполни шов «вперёд иголку» в обратном направлении. По периметру платочка образуется цветная линия из стежков.



Перевод рисунка на ткань

Переведи рисунок монограммы 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.



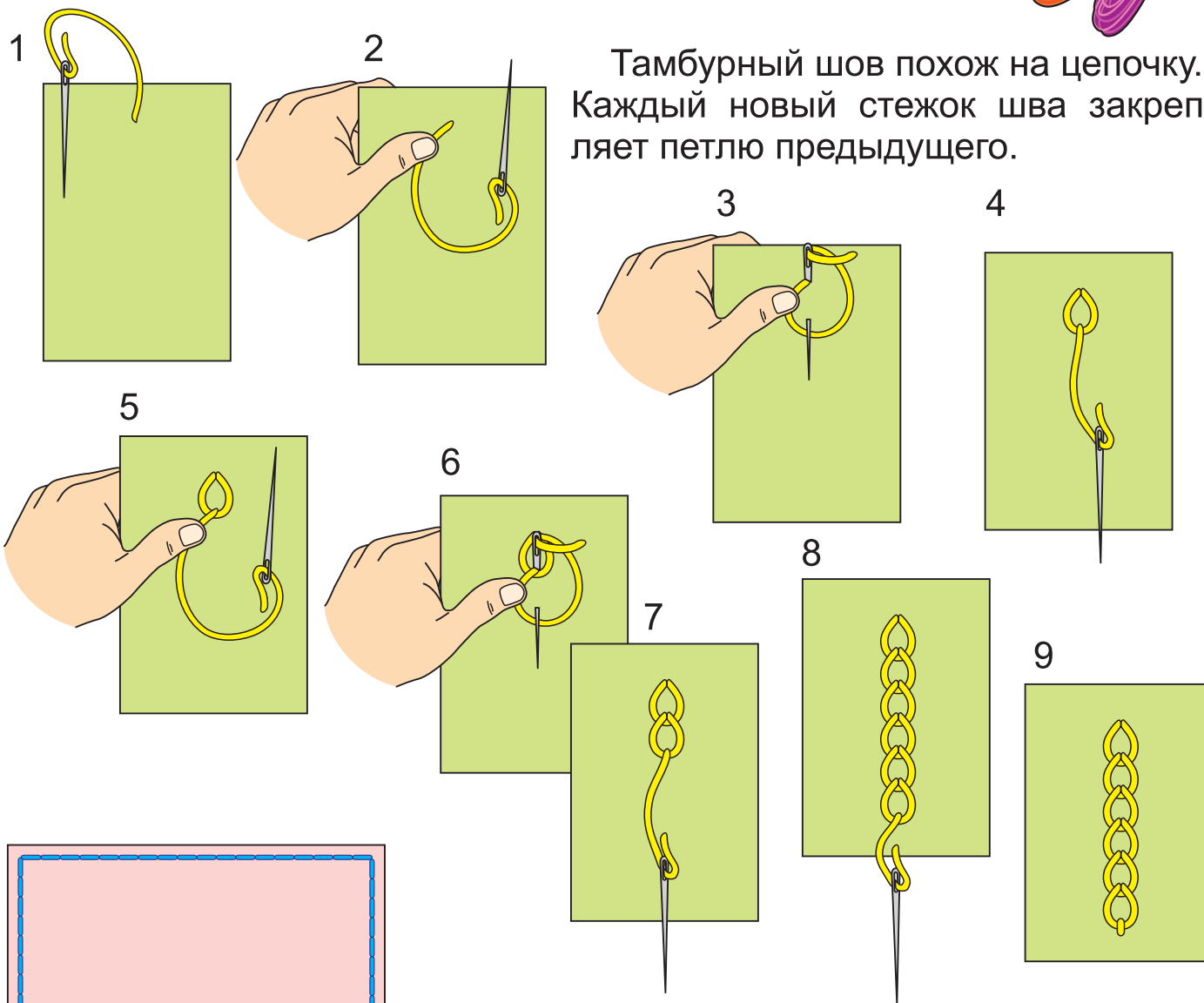
Вышивка монограммы

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.

Осталось поутюжить платочек. Попроси родителей помочь тебе.

РИСУНКИ НА ТКАНЯХ

Ткани бывают разных цветов и с разными рисунками. Ткани одного цвета без рисунка называются **однотонными**. Специальные машины печатают на ткани разные узоры (горошки, полосы, цветы). Они называются тканями с **печатным рисунком**.



Однотонные ткани



Ткани с печатным рисунком

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. Почему стороны ткани с печатным рисунком выглядят по-разному?



Лицевая сторона ткани



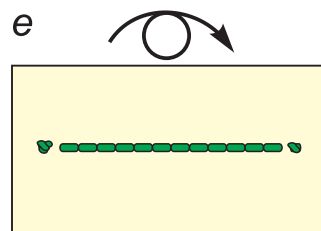
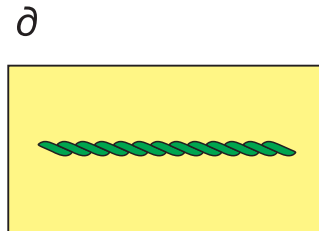
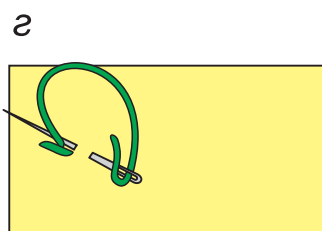
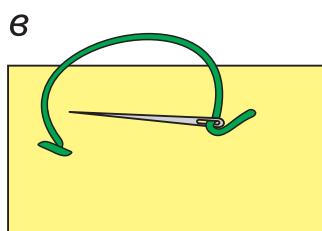
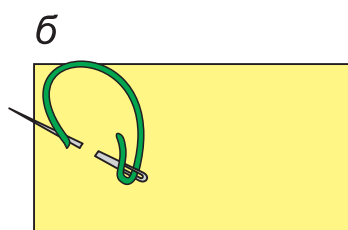
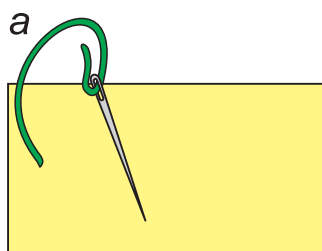
Изнаночная сторона ткани

МЕШОЧЕК ДЛЯ РУКОДЕЛИЯ



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

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



Технология изготовления мешочка.

1. Сделай лекало изделия. Размеры деталей: длина — 20 см, ширина — 14 см.

2. Выкрой детали изделия. Правильно расположи лекало на ткани.

3. Сшей детали мешочка.

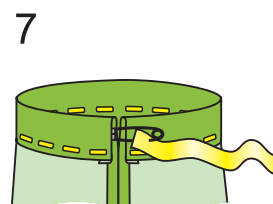
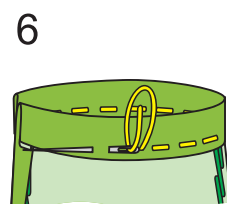
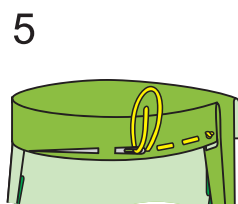
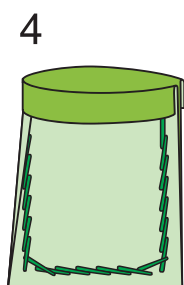
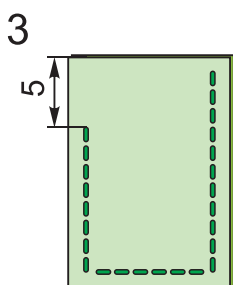
Детали мешочка сшивают стебельчатым швом. Этот шов более прочный, чем шов «вперёд иголку».

Подумай, почему стебельчатый шов так называется.

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

4–6. Обработай верхний край изделия. Загни край ткани по верху мешочка. Закрепи ткань швом «вперёд иголку».

7. Вдень верёвочку. Выверни и завяжи мешочек.



ПАЛЬЧИКОВАЯ КУКЛА

Пальчиковые куклы используют в кукольном театре. Они называются так потому, что артисты надевают их на пальцы.

Придумывает новые образы художник-модельер. Свои замыслы он переносит на бумагу с помощью карандашей, фломастеров, красок. В результате появляются эскизы новых моделей одежды, кукол, предметов интерьера. По этим эскизам люди других профессий создадут изделия из ткани.



Что является результатом труда художника-модельера? Какие инструменты помогают ему в работе? Люди каких профессий создают изделия из ткани?

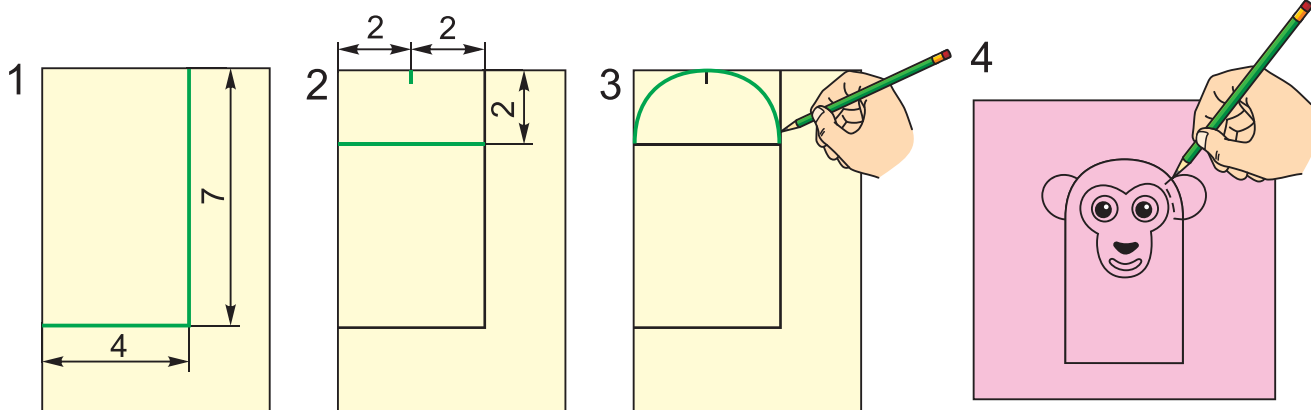
Придумай и сделай свою пальчиковую куклу.

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

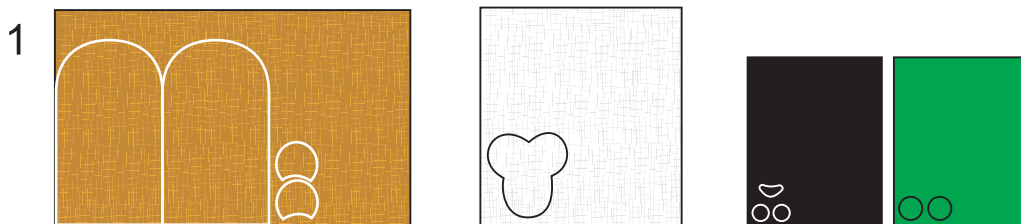
Технология изготовления пальчиковой куклы.

Начерти лекало куклы. Вырежи его. Обведи лекало на бумаге.

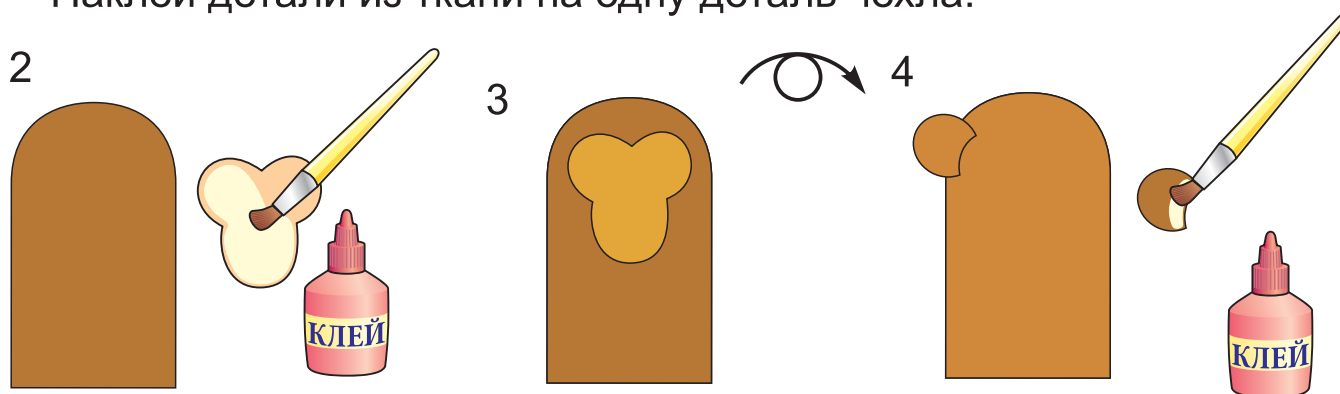
Нарисуй образ куклы. Прорисуй все детали. Вырежи их. Мелкие детали (глаза, нос, рот) можно не вырезать. Их размечают на материале от руки.



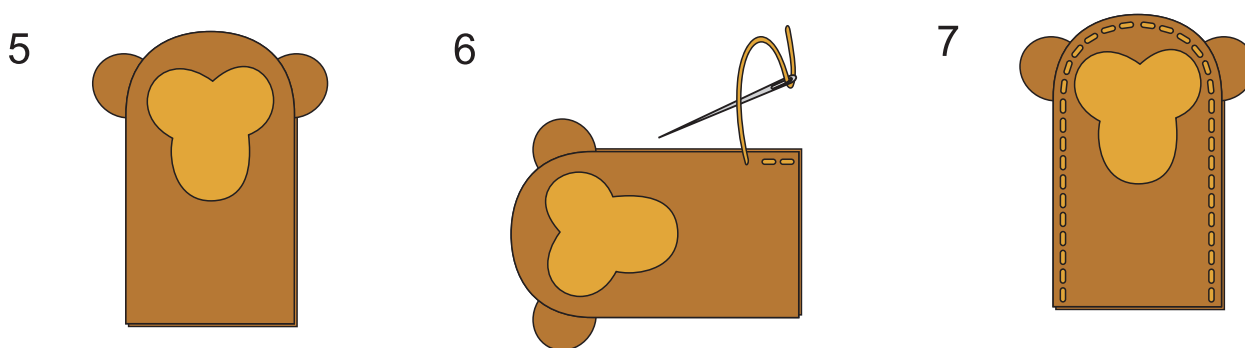
Подбери ткань для куклы. Выкрой детали. Мелкие детали можно вырезать из цветной бумаги.



Наклей детали из ткани на одну деталь чехла.



Сшей детали куклы швом «вперёд иголку».



Приклей мелкие детали из бумаги.



Какую сказку ты будешь разыгрывать с одноклассниками?

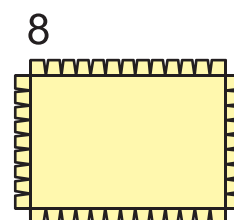
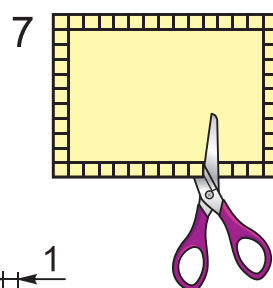
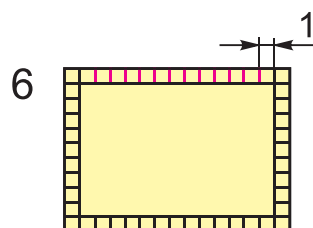
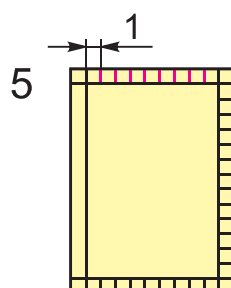
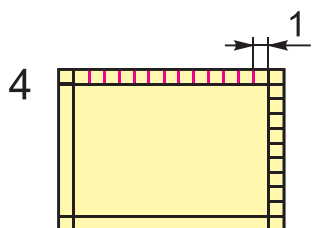
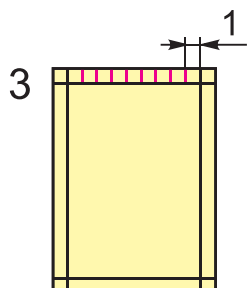
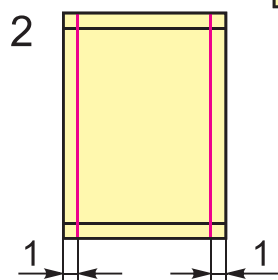
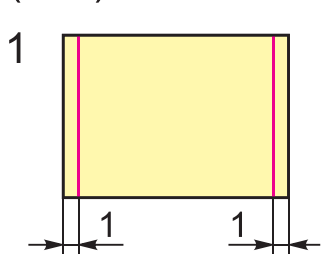
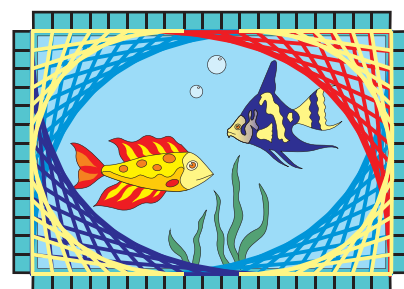
УЗОРЫ ИЗОНИТИ

Искусство изонити позволяет получать из ниток красивые графические узоры.



Сделай рамку в технике изонити. Какие материалы и инструменты нужны тебе для работы?

Подготовь основу. Разметь лист картона. Разметку выполняй на изнаночной стороне (1–6).

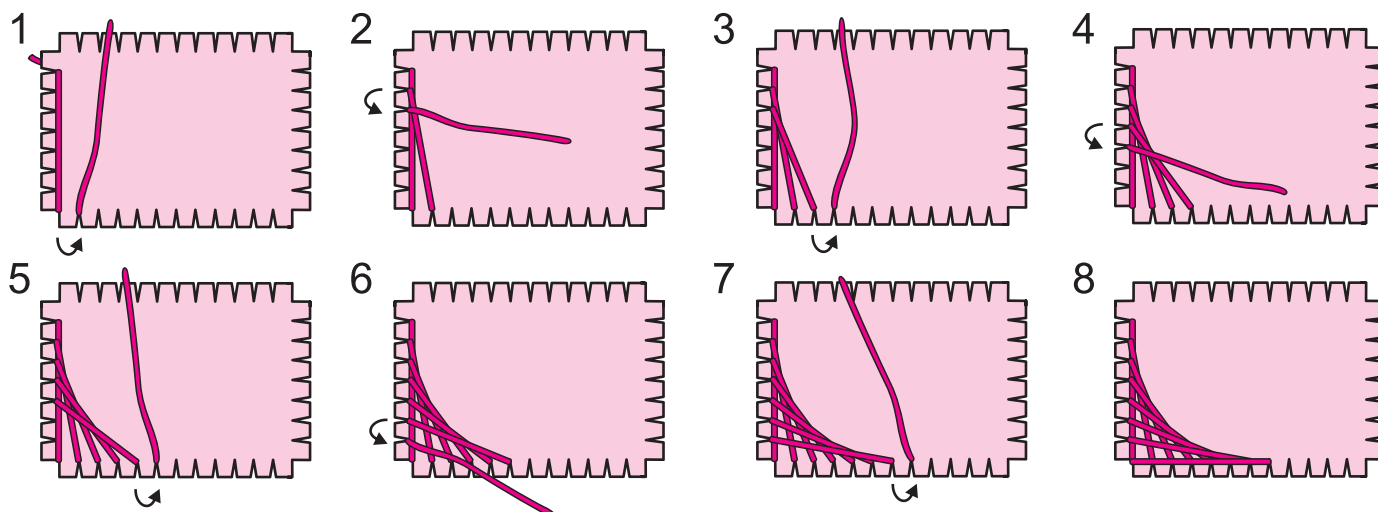
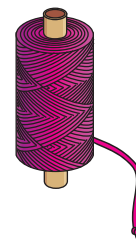


Надрежь основу по разметке. Следи, чтобы надрезы были одинаковой длины (7).

Основа для рамки готова (8).

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

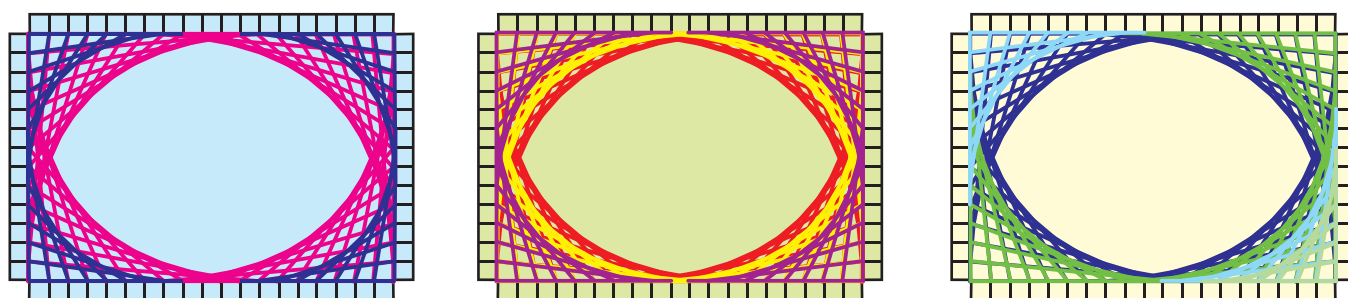
Возьми катушку ниток. На конце нитки завяжи узелок. Продень нитку в крайний надрез так, чтобы узелок остался на изнаночной стороне основы. Закрепи узелок небольшим кусочком скотча. Выполни переплетение.



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?



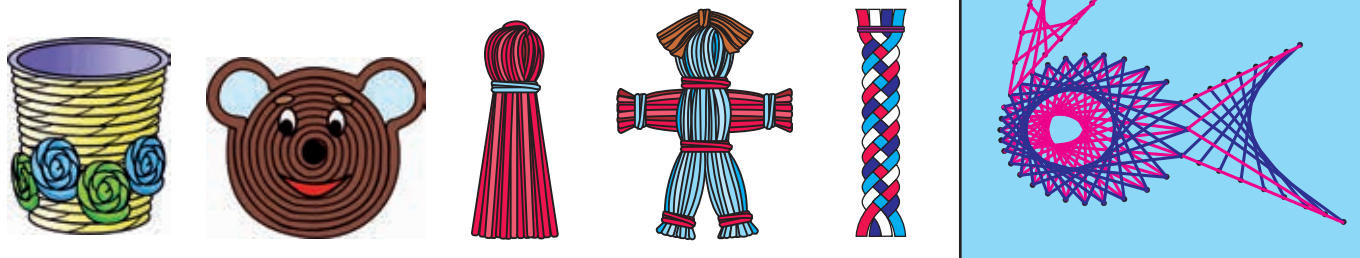
Выбери нитки другого цвета. Какие цветовые сочетания ты знаешь? Назови их. Расскажи, почему ты выбрал такое цветовое сочетание.

Выполни второй слой переплетений на четырёх углах рамки.

Рамка готова. В неё можно вставить аппликацию или фотографию.

ЧУДЕСНЫЕ ШАРИКИ

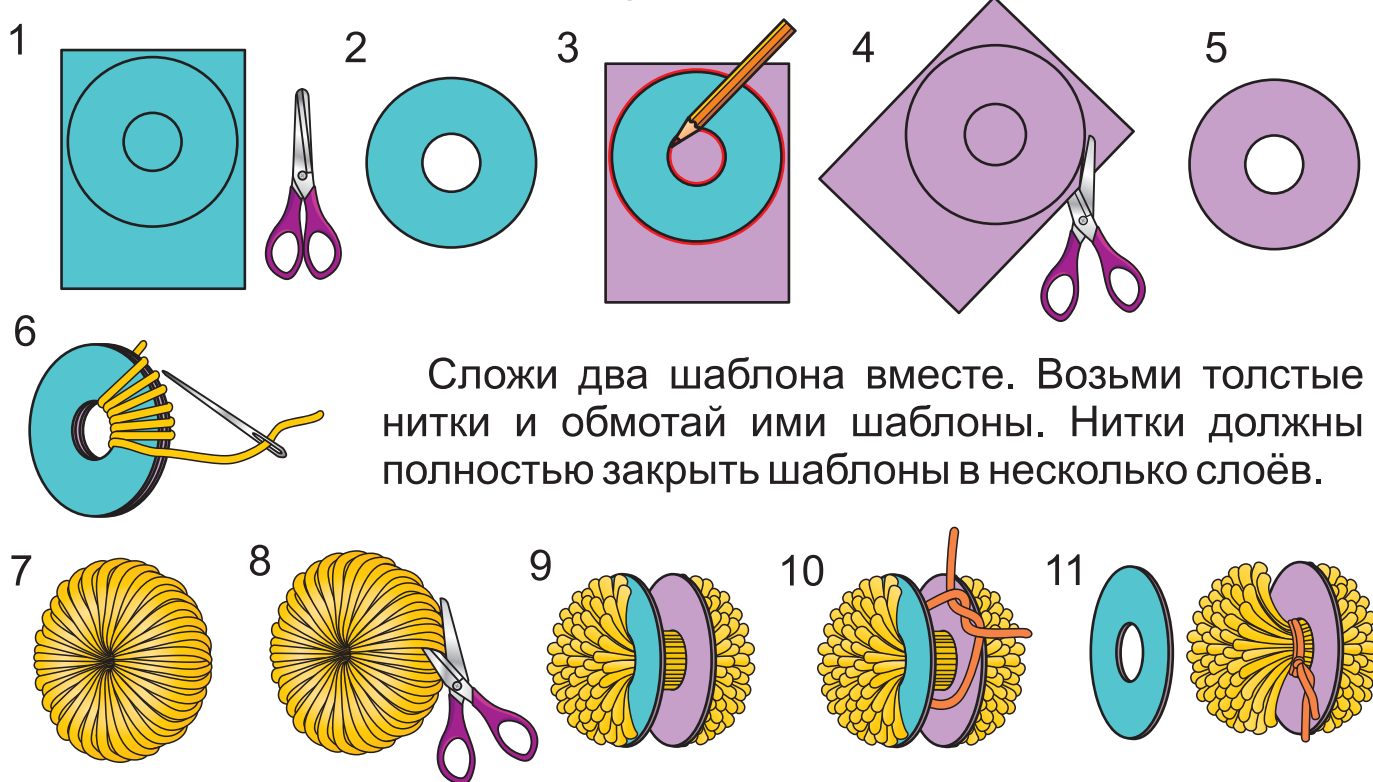
Из ниток можно сделать разные изделия. Многие ты уже умеешь.



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

Технология изготовления помпона.

Подготовь два шаблона из картона.



Сложи два шаблона вместе. Возьми толстые нитки и обмотай ими шаблоны. Нитки должны полностью закрыть шаблоны в несколько слоёв.

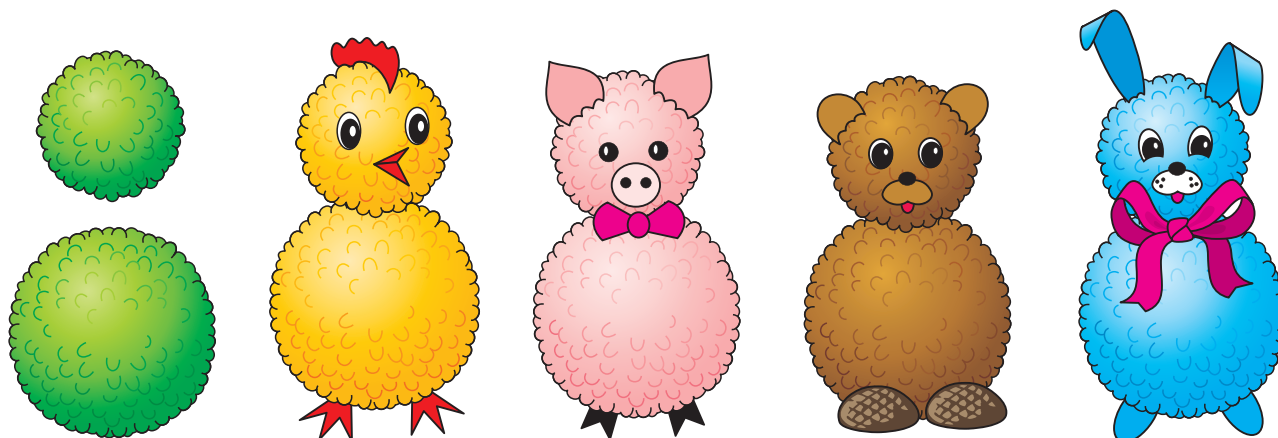
Разрежь нитки между картонными шаблонами ножницами. Шаблоны аккуратно раздвинь, но не снимай. Перевяжи нитки посередине между шаблонами. После этого шаблоны можно снять.

Расправь нитки и сформируй помпон.

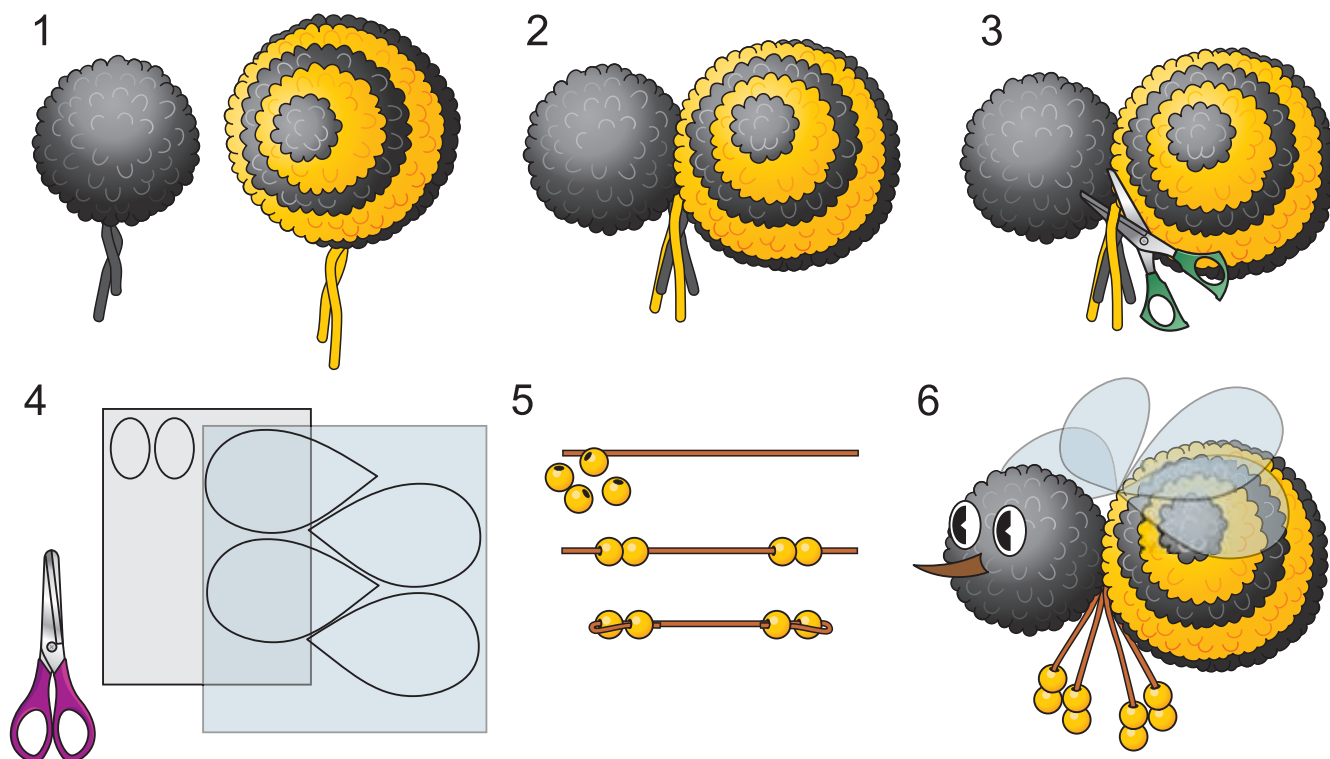


Игрушки из помпонов

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.

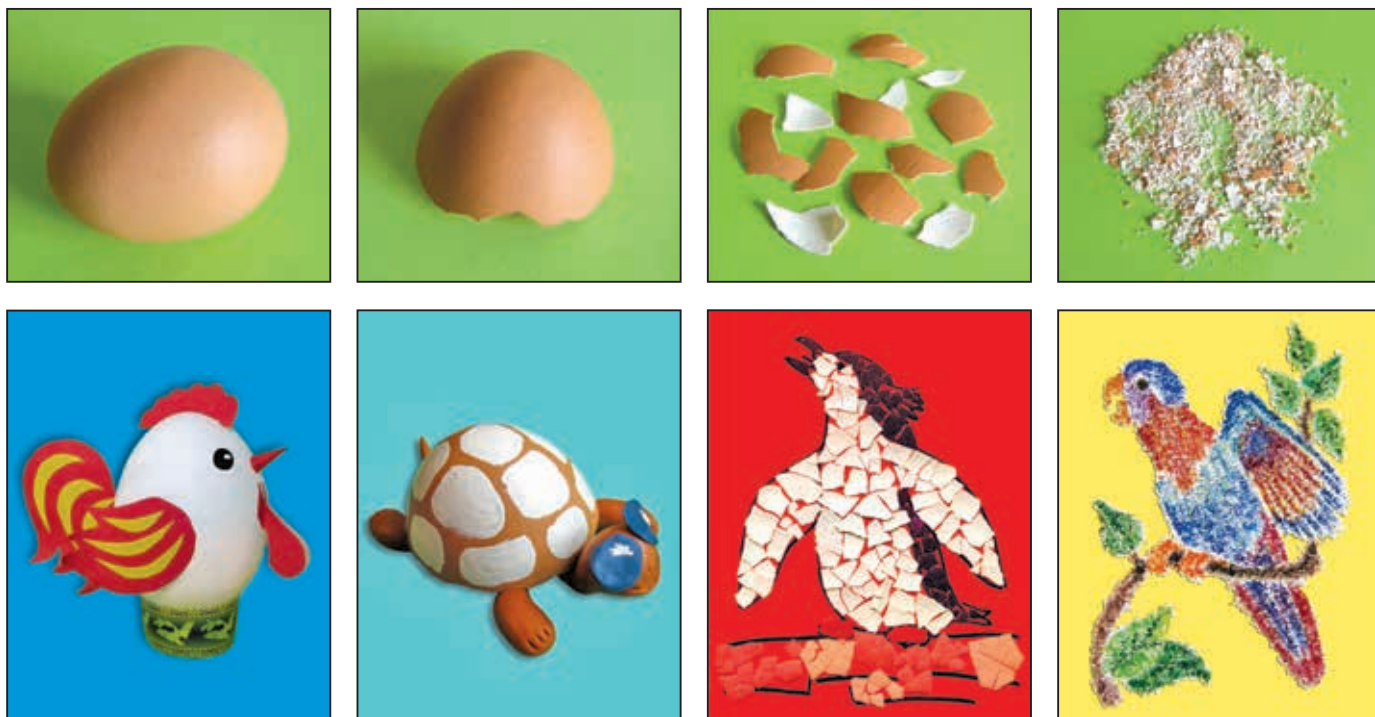


Придумай забавные фигурки из трёх или четырёх помпонов.

ВОЛШЕБНЫЕ СКОРЛУПКИ

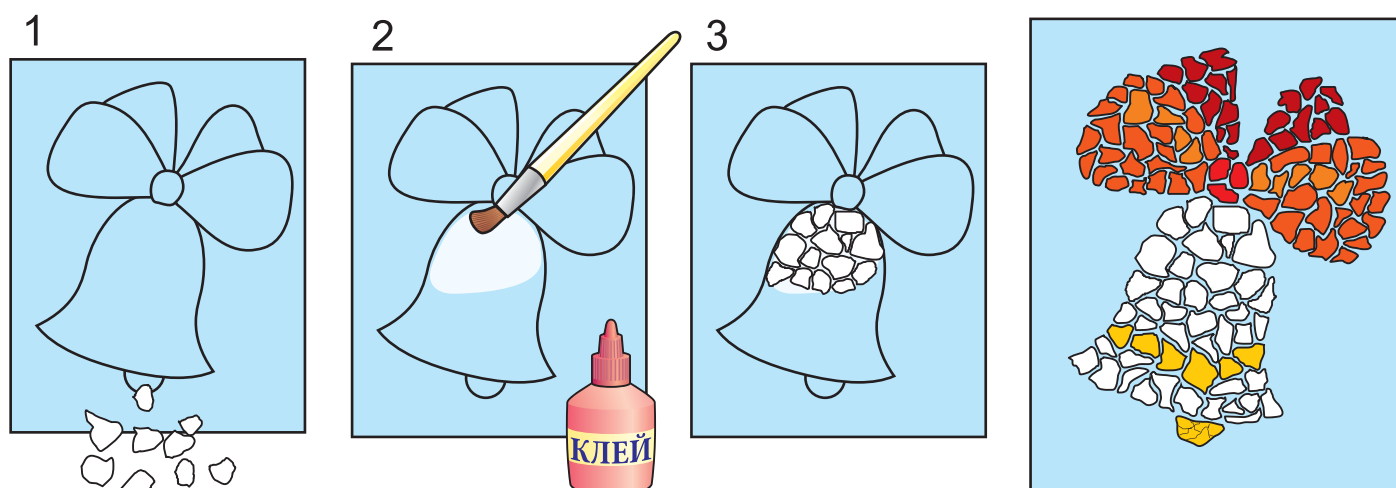
Яичная скорлупа — самый доступный материал для поделок. Она прочная и хрупкая одновременно. Раздавить целое яйцо трудно. А разломать половинку скорлупы очень легко.

Что можно сделать из яичной скорлупы?

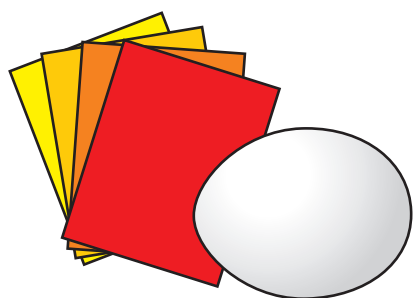


Для мозаики скорлупки разламывают на небольшие кусочки. Затем наклеивают их на основу.

Скорлупу можно подкрасить акварельными красками.

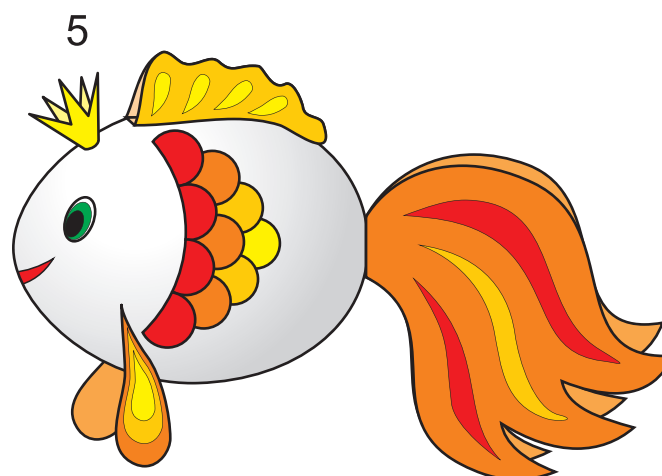
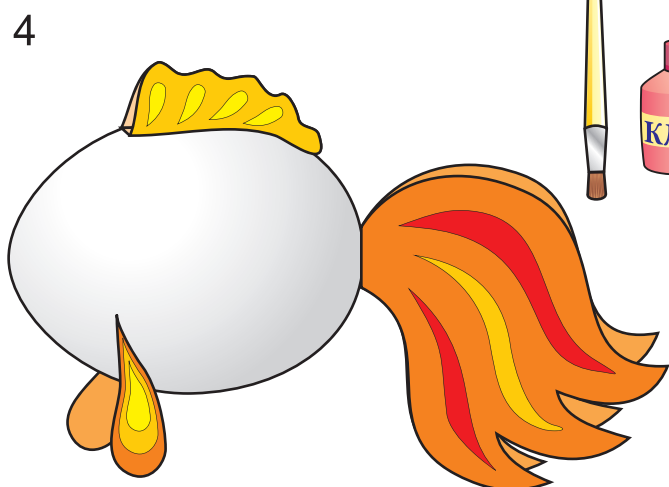
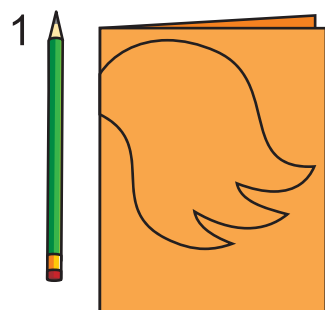


Из целой скорлупы можно сделать разных сказочных героев.



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.

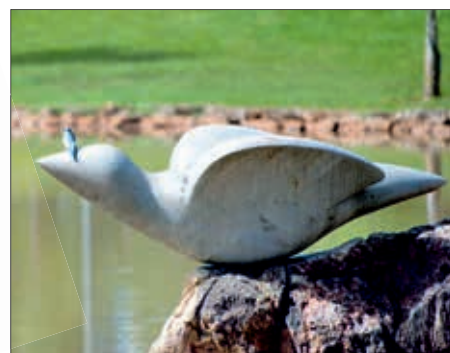


Придумай своих сказочных героев и изготовь их из целой яичной скорлупы.

ПОДЕЛКИ ИЗ РАКУШЕК И КАМЕШКОВ

Природа дарит нам разнообразный материал для творчества. Это камень, глина и много других. Мастера создают из них скульптуры.

Для изготовления каменных скульптур нужен твёрдый и прочный металлический инструмент.



Для изготовления глиняных скульптур используют стеки. Этот инструмент применяют и при работе с пластилином.



Ракушки и камешки бывают самой разной формы и цвета.

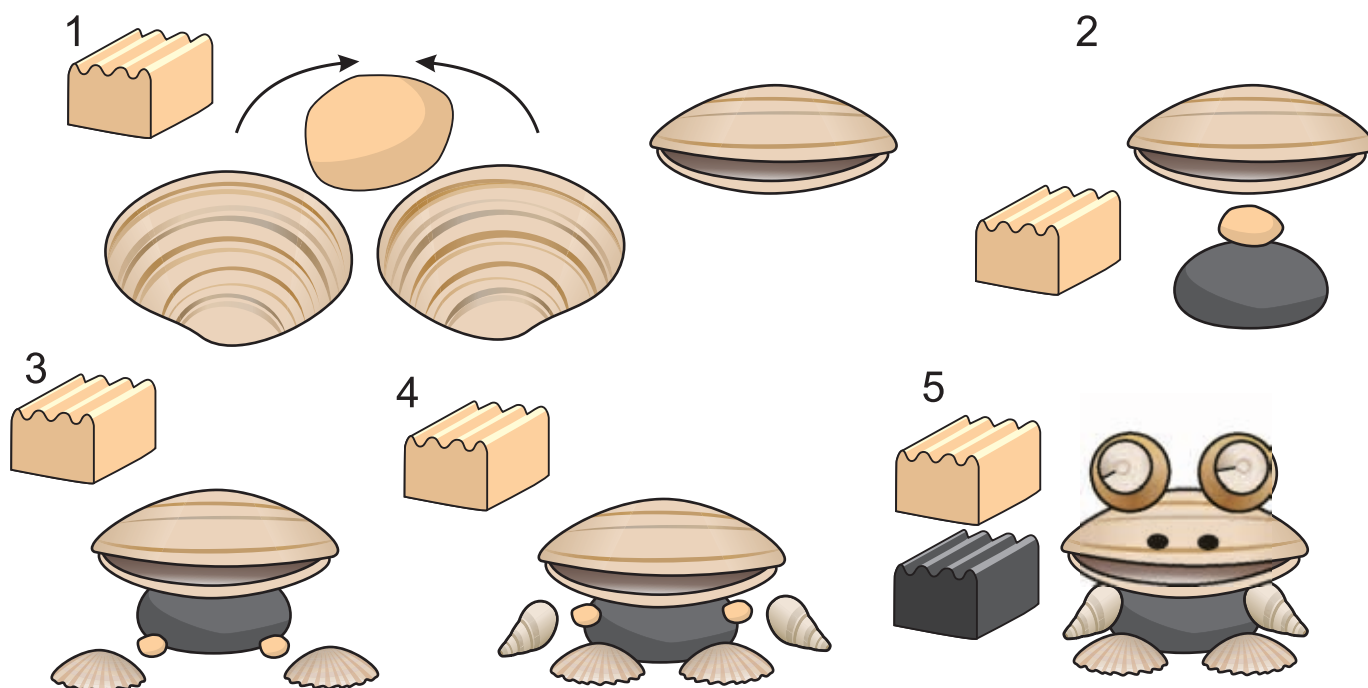


Посмотри, какие поделки получаются из ракушек и камешков.



Придумай фигурку из ракушек и камешков. Подбери нужный материал. Ракушки и камешки соединяй между собой с помощью пластилина или клея ПВА.

Технология изготовления лягушки.



Какие ещё поделки можно выполнить из ракушек и камешков?

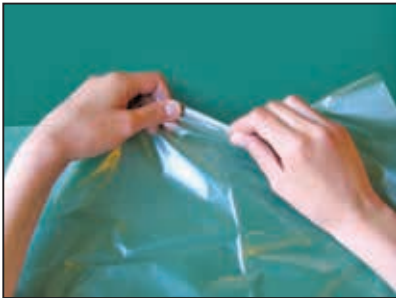
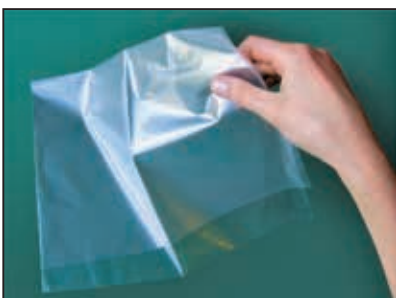
ПЛАСТМАССА

Пластмасса — это материал, который изобрели люди. Его получают из каменного угля, нефти, природного газа. Пластмасса может иметь разные свойства. От них зависит назначение пластмассового 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?	

ПРЕВРАЩЕНИЯ ПЛАСТМАССОВОГО ФЛАКОНА



Пластмассовых флаконов и баночек очень много. Мы используем их содержимое, а затем выбрасываем. 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 есть у тебя. Каких сказочных героев можно из них сделать?

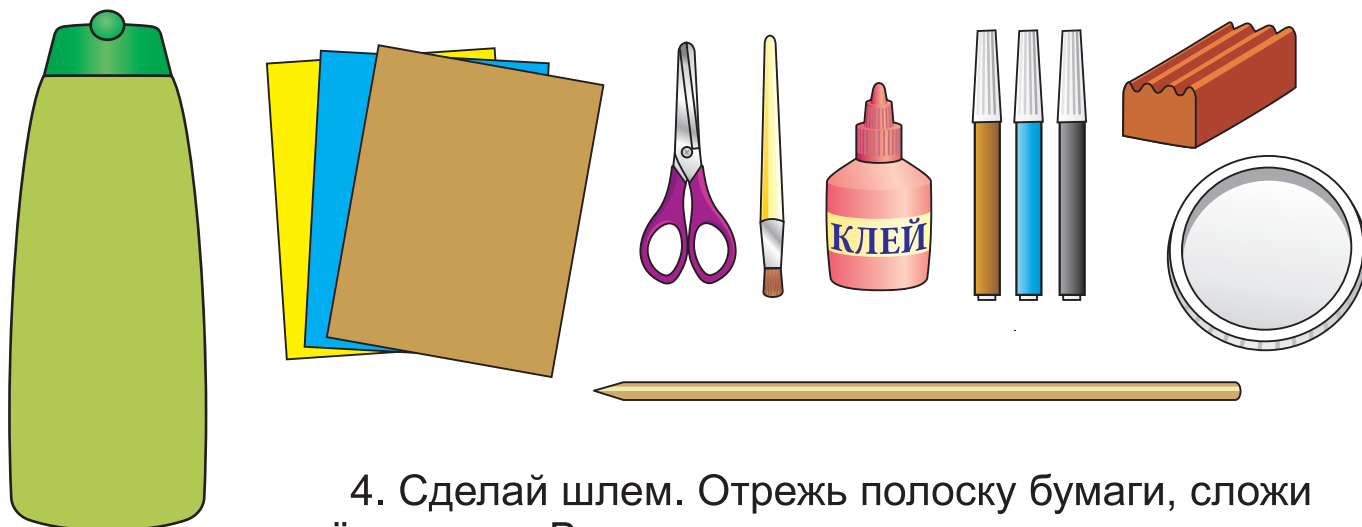


Технология изготовления игрушки.

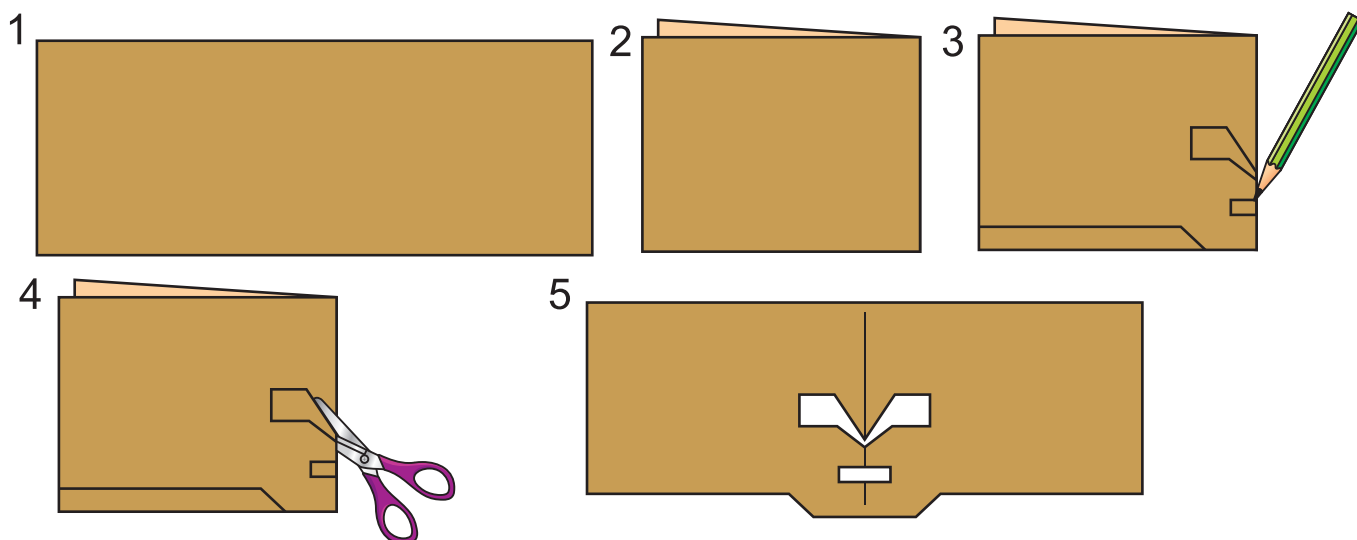
1. Выбери пластмассовый флакон или баночку. Подумай, какого сказочного героя ты сделаешь. Это может быть рыцарь.

2. Подбери дополнительные материалы для оформления фигурки. Щит можно сделать из пластмассовой крышки, копье — из трубочки для коктейля или деревянной палочки. Подумай, из чего можно сделать руки рыцаря, шлем.

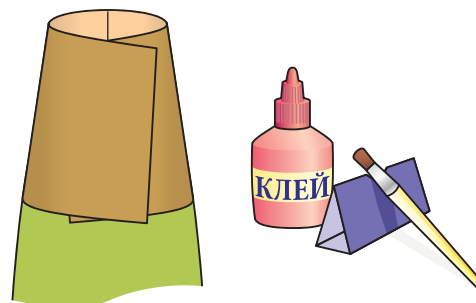
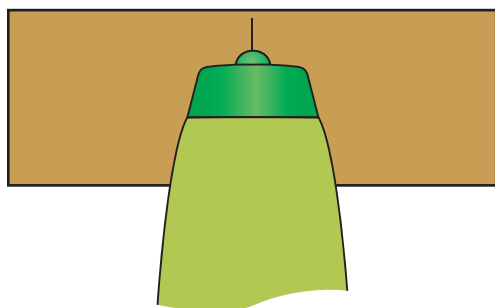
3. Подбери инструменты, которые тебе нужны для работы.



4. Сделай шлем. Отрежь полоску бумаги, сложи её пополам. Вырежи отверстия для глаз, носа, рта.

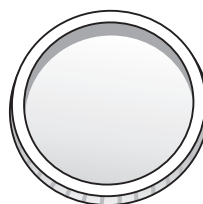
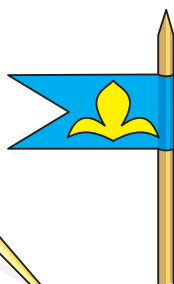


5. Одень шлем. Оберни полосу вокруг флакона.
Концы полосы склей.

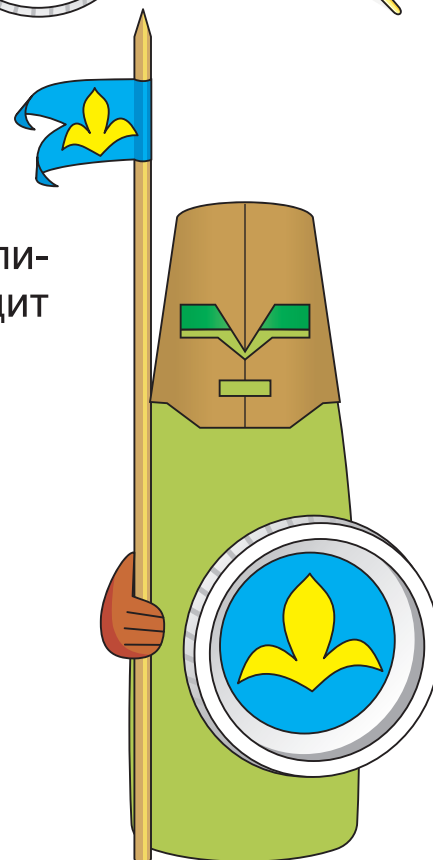
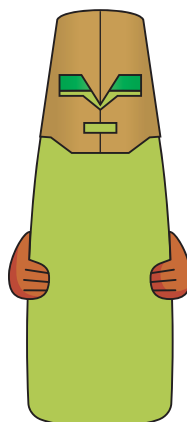
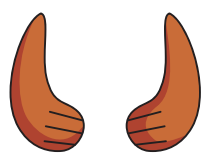
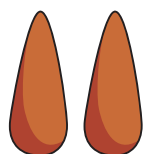
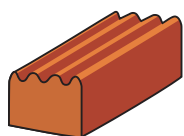


6. Сделай щит. Укрась пластмассовую крышку аппликацией из бумаги.

7. Сделай копье. На конце копья закрепил небольшой флаг из цветной бумаги.



8. Сделай руки рыцаря. Слепи их из пластилина икрепи на флаконе. К рукам прикрепи щит и копье.



Твой рыцарь может отправляться на турнир.

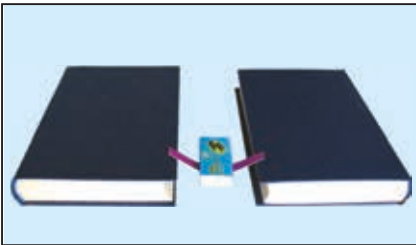
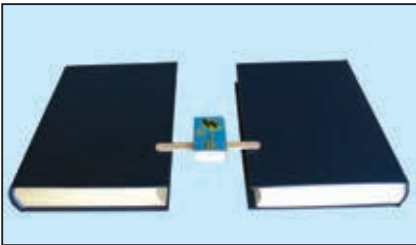
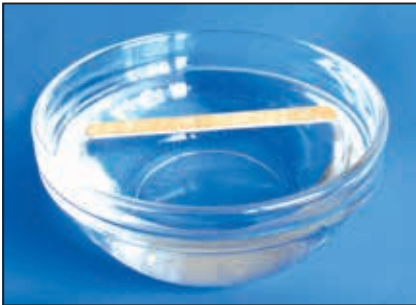
ДРЕВЕСИНА

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?	

Столяр изготавливает мебель, окна, двери, другие сложные изделия из древесины с помощью столярных инструментов. Успех в работе зависит от любви к труду, дисциплинированности, самоконтроля, внимательности, самостоятельности.

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

Естественный рисунок древесины называется **текстурой**.



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.



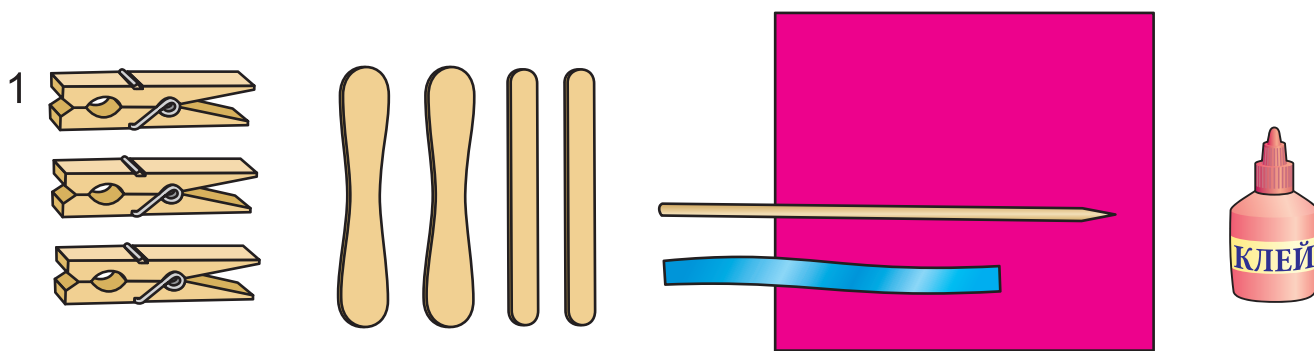
КАТАМАРАН

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



Технология изготовления изделия.

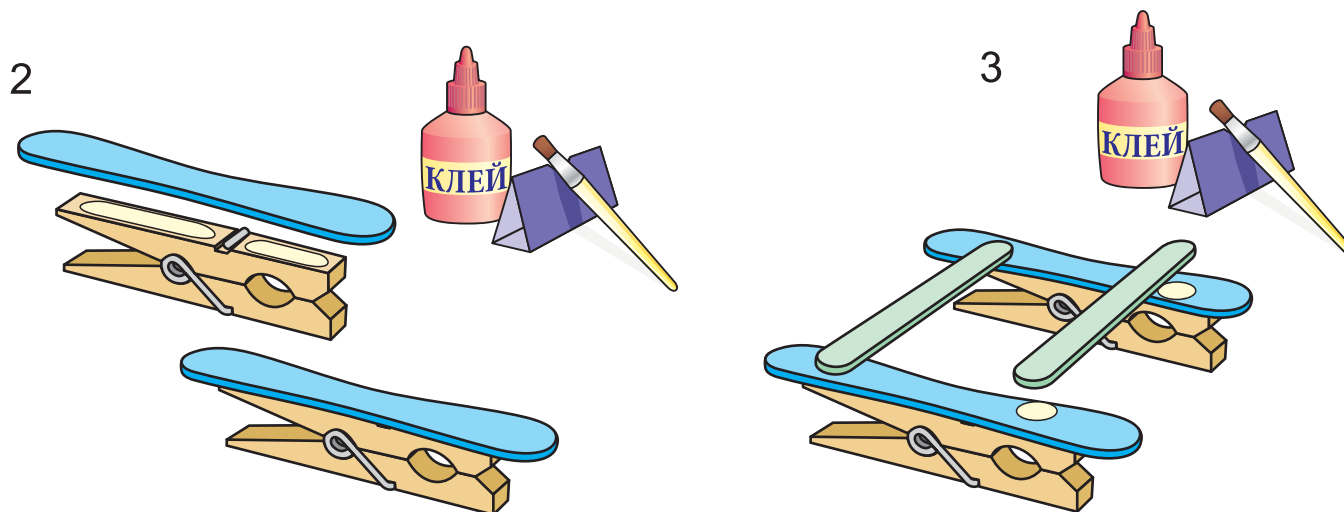
1. Подбери необходимые палочки от мороженого, прищепки, круглую палочку. Какие ещё материалы необходимы для работы?



2. Сделай корпус лодки из прищепки и палочки для мороженого. Склей детали клеем ПВА. Вместо клея можно использовать двухсторонний скотч.

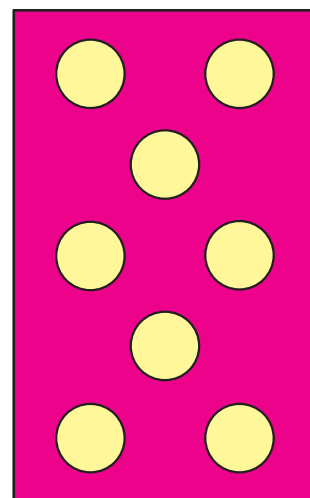
У катамарана два корпуса. Сделай второй такой же корпус.

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



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

4

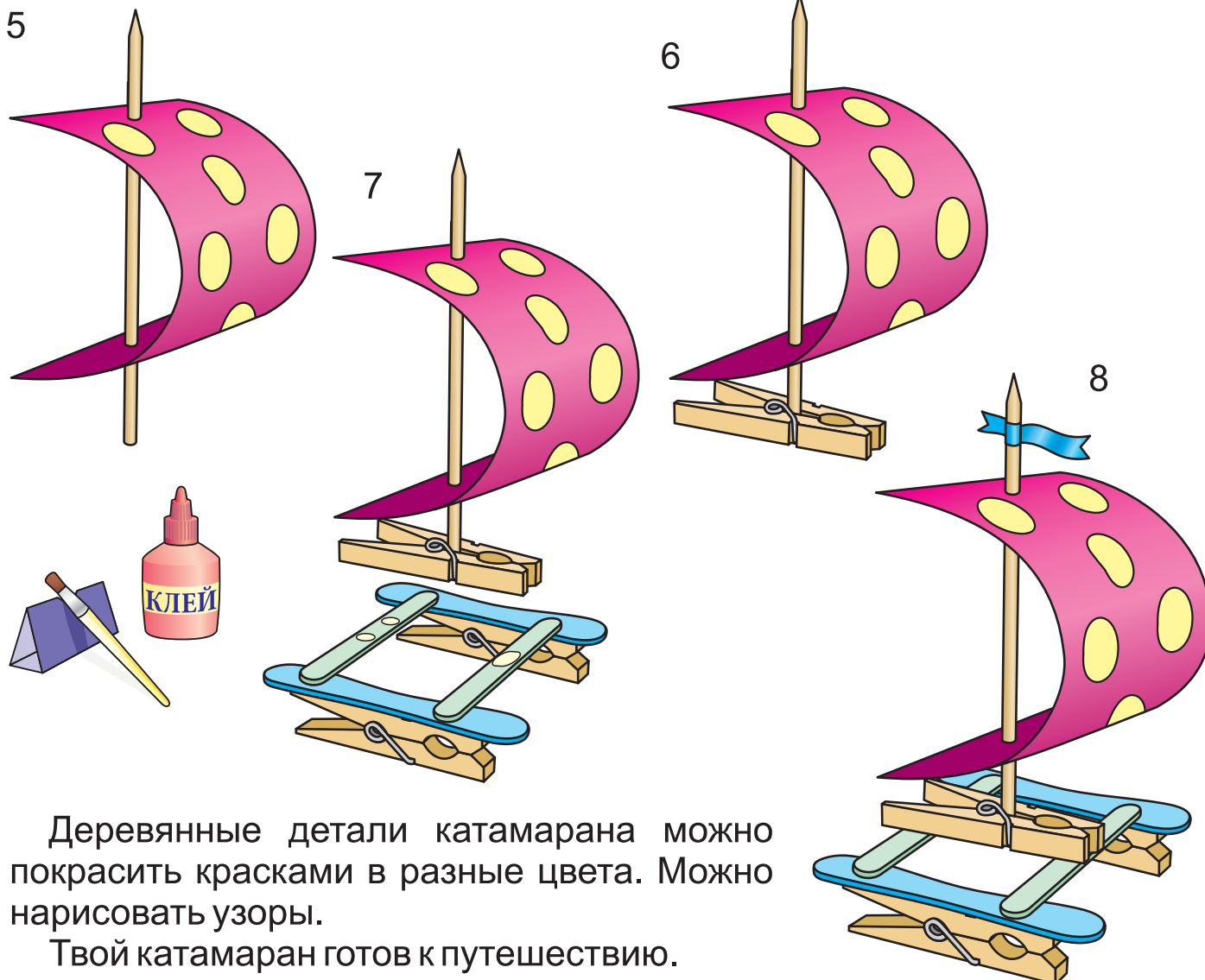


5. Закрепи парус на мачте. Аккуратно проколи бумагу деревянной палочкой.

6. Установи мачту. Прищепи прищепкой деревянную палочку.

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

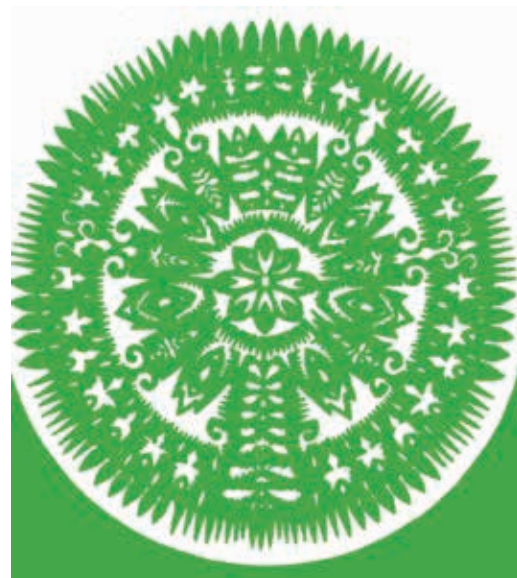
8. Сделай флаг. Завяжи ленточку на вершине мачты.



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 розеточные 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.

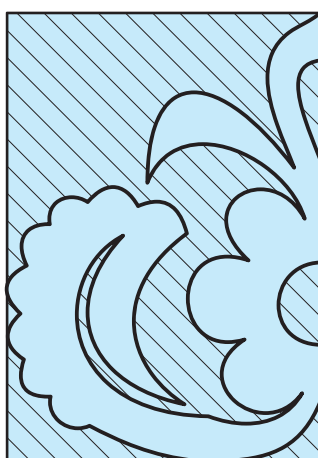
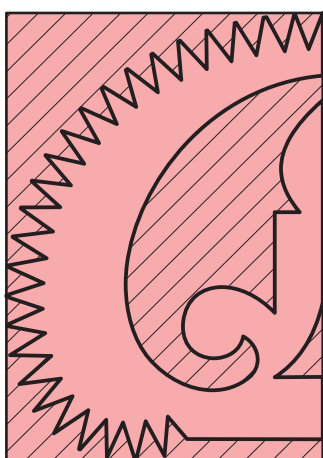
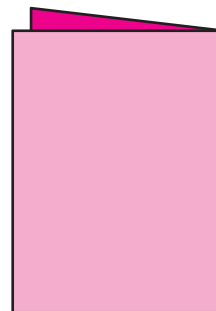




Технология изготовления симметричной вытинанки.

1. Выбери и сложи лист бумаги для вытинанки.

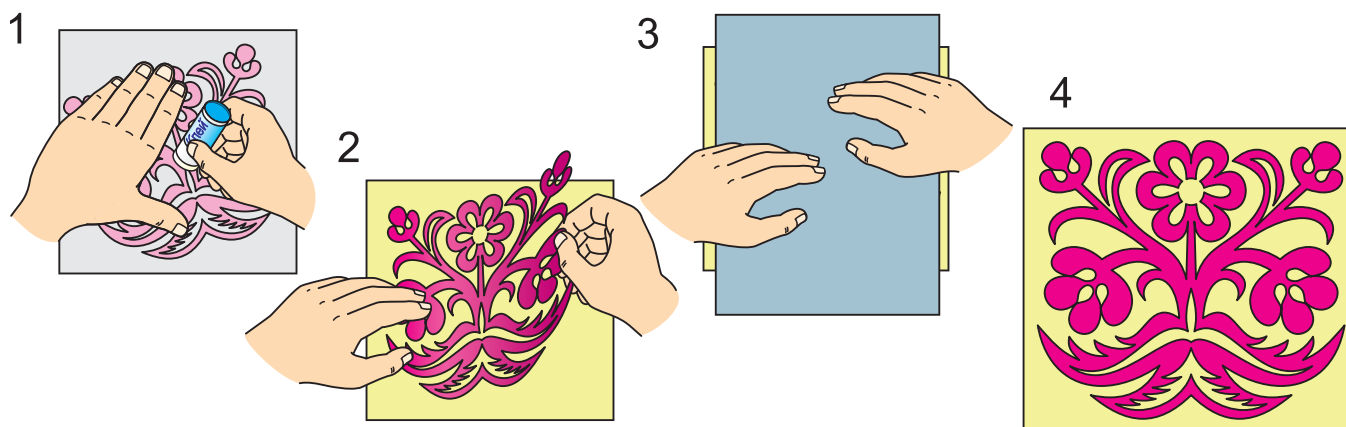
2. Придумай и нарисуй узор на сложенном листе бумаги. Заштрихуй части рисунка, которые вырежутся. В вытинанке все части узора должны быть соединены. Это необходимо для того, чтобы она не распалась на части.



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.



Что можно украсить бумажным узором?

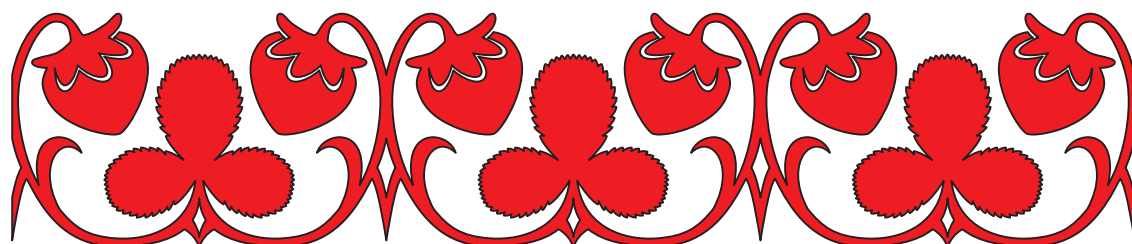
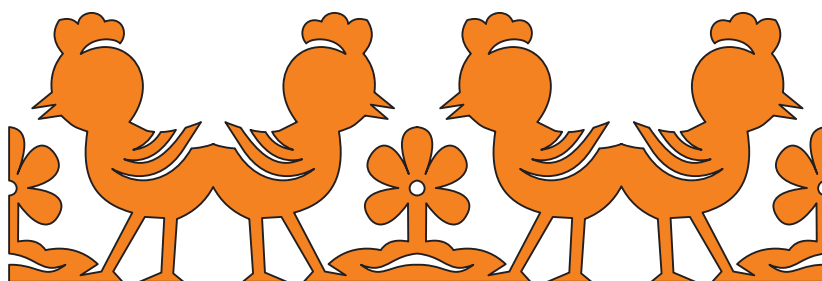


АЖУРНАЯ ПОЛОСА

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



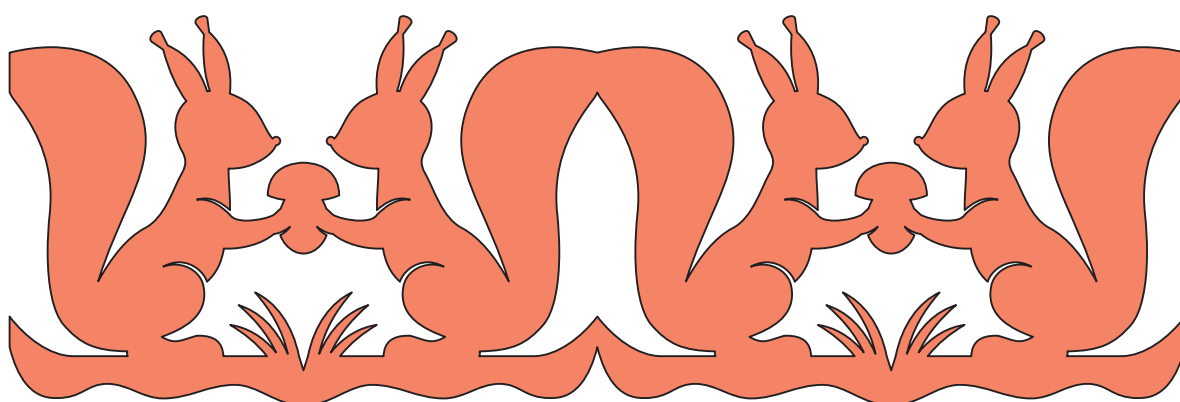
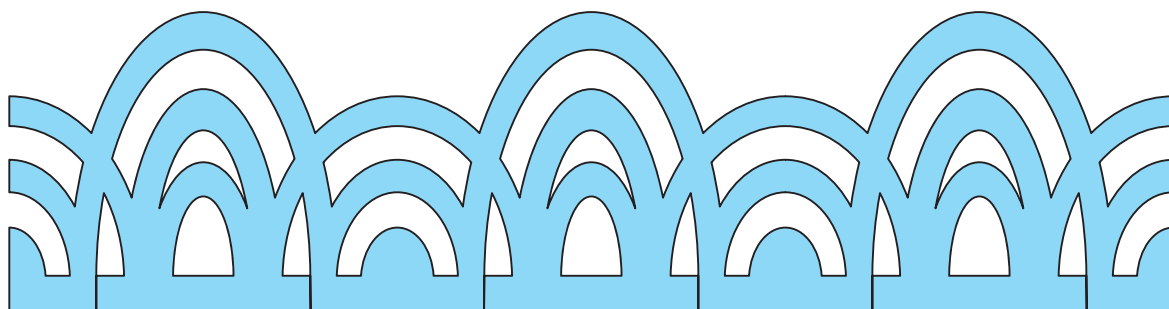
Рассмотри вытинанки. Из какого числа раппортов они состоят?



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

Технология изготовления раппортной вытинанки.

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

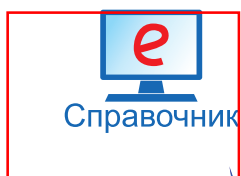


Подбери бумагу нужного цвета. Сложи бумагу гармошкой. Размер сложенной заготовки должен соответствовать твоему рисунку.

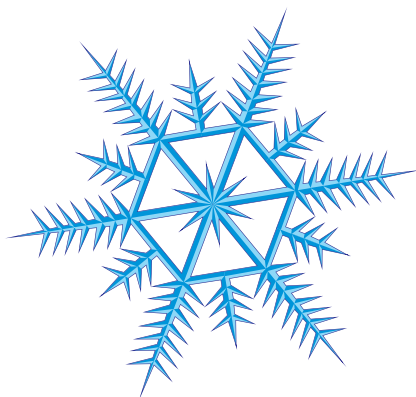
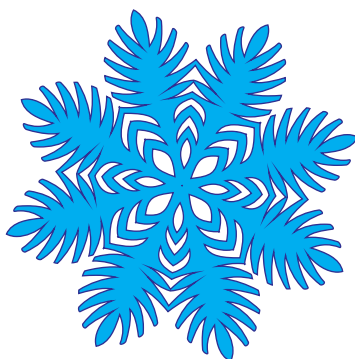
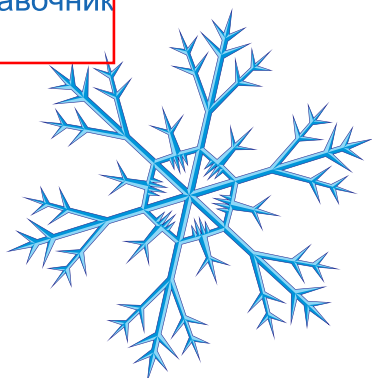
Перерисуй узор на сложенную бумагу. Заштрихуй части рисунка, которые вырежутся.

Вырежи узор. Аккуратно расправь готовую вытинанку. Сколько раппортов в твоей вытинанке?

Как можно использовать ажурную полосу из бумаги?



СНЕЖИНКИ



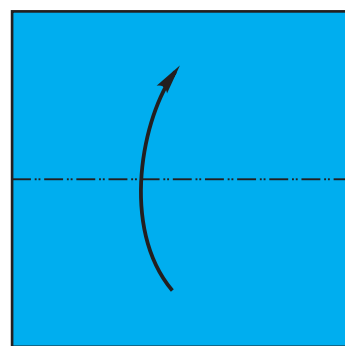
Сравни рисунок снежинки и вытинанку. Чем они похожи и чем отличаются?

Как называется такой вид вытинанки?

Технология изготовления вытинанки.

У настоящей снежинки шесть лучиков. Сложи квадратный лист бумаги так, чтобы получилось шесть лучиков. Следи, чтобы части были одинаковые. Обрежь неровные края.

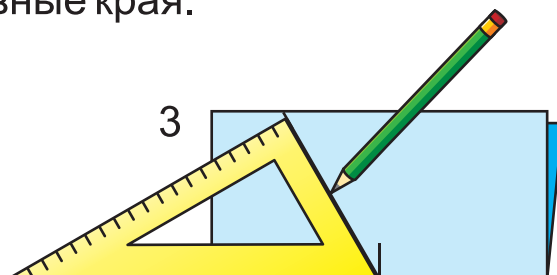
1



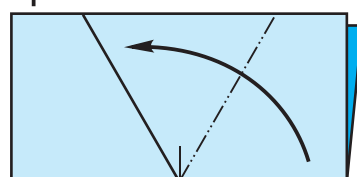
2



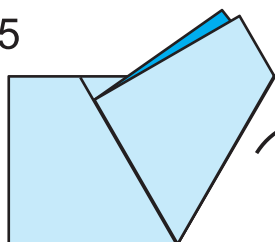
3



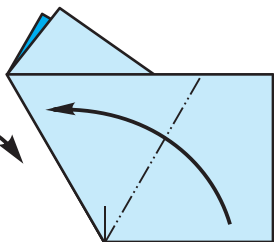
4



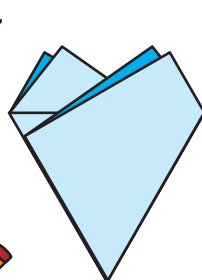
5



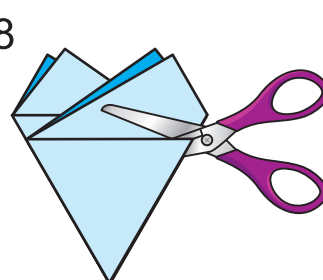
6



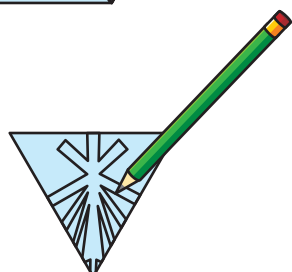
7



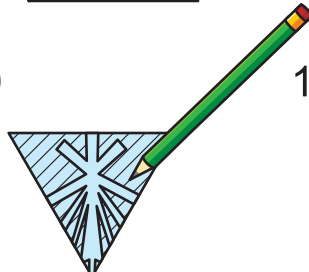
8



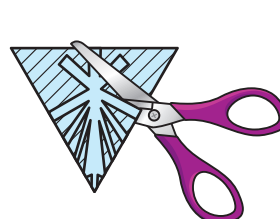
9



10



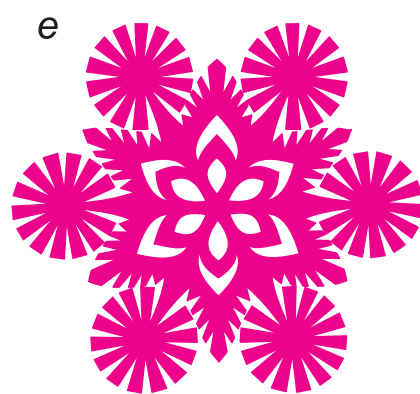
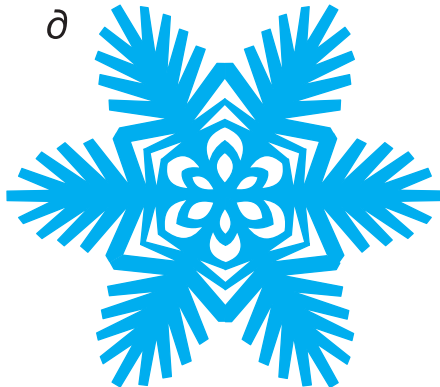
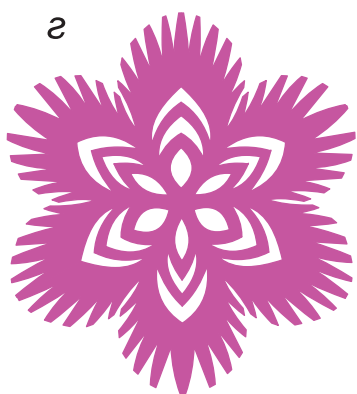
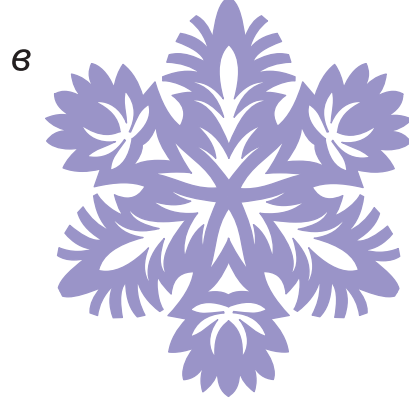
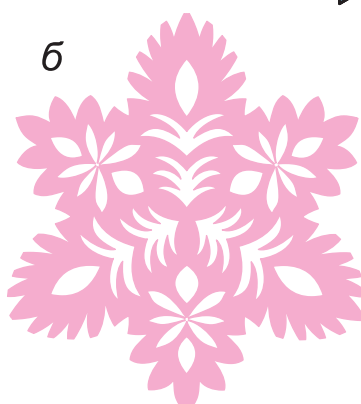
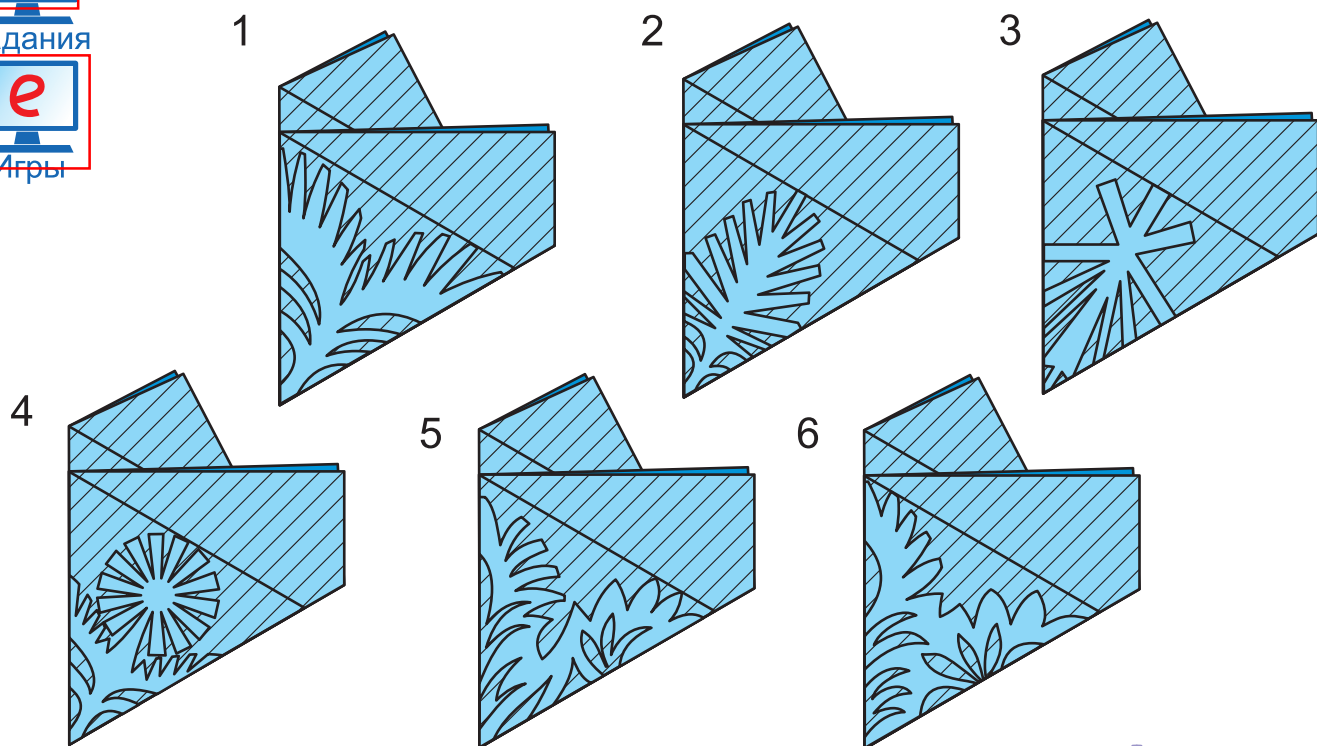
11



12



Вырезаем снежинку



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

НЕОБЫЧНЫЙ БУКЕТ



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.





Технология изготовления композиции 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 будут крепиться растения.

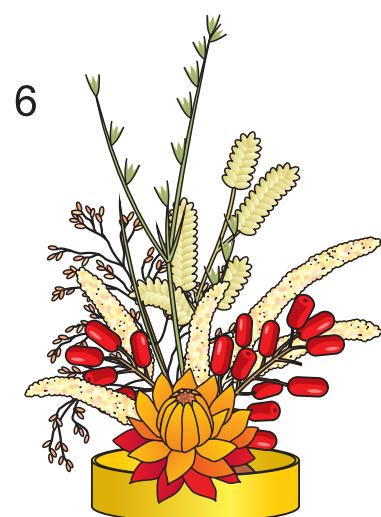
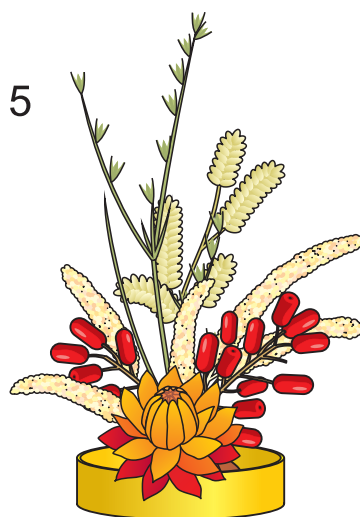
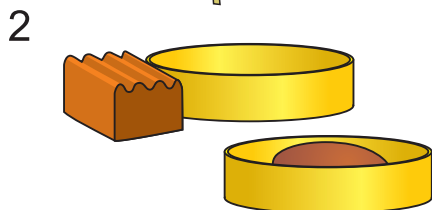
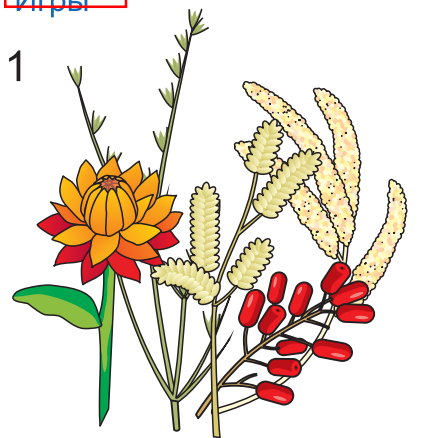
3. Выбери самые длинные ветки, цветы. Приложи их к подставке, оцени пропорции. Если надо, обрежь растения. Вставь растения в середину держателя.

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 готовую композицию.



ОСЕННЯЯ КОМПОЗИЦИЯ

Раньше ты составлял из листьев композиции для открыток, фигурки животных и птиц. Давай попробуем сделать из осенних листьев настоящие цветы.



Листья каких деревьев можно использовать для изготовления цветов? Какие ещё материалы необходимы для изготовления изделия? Какие нужны инструменты?



Технология изготовления розы из кленовых листьев.

1. Подбери 7–8 кленовых листьев разного размера. Для работы используй свежие листья.

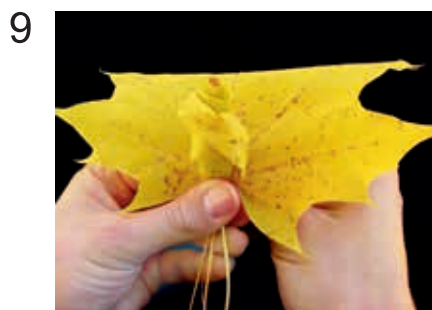
2. Согни пополам самый маленький лист.

3. Сверни сложенный лист в рулончик. Это будет сердцевина цветка.

4. Возьми лист побольше и размести в его центре готовый рулончик.

5. Перегни лист пополам. Перегиб должен быть выше рулончика на 1–1,5 см.





6. Отогни наружу выступающий край листа.

7–8. Оберни края сложенного листа вокруг сердцевины с двух сторон. Это первый лепесток.

9. Возьми следующий лист и перегни его пополам. Размести в центре листа сердцевину с первым лепестком.



10. Оберни края нового листа вокруг сердцевины. Повтори операции 6, 7.

11. Добавь ещё 4–5 лепестков.

12. Обвяжи нитками основание готового цветка.



Составь букет из готовых цветов. Добавь к нему зелёные листья деревьев, веточки хвои, рябины.

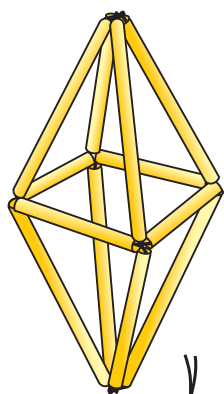
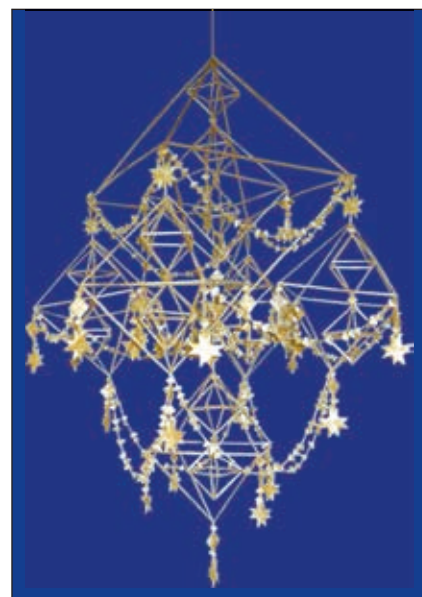
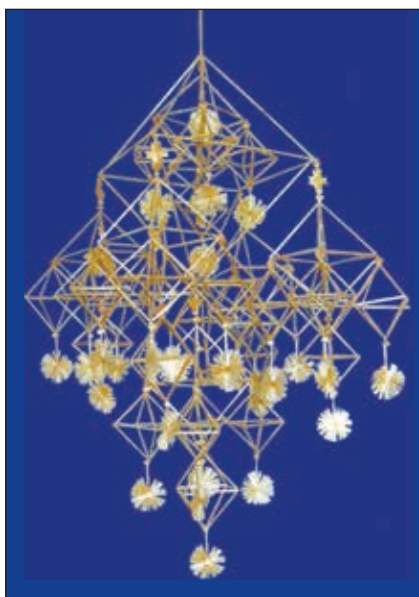


Где можно поставить такой букет?



СОЛОМЕННЫЙ ПАУК

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



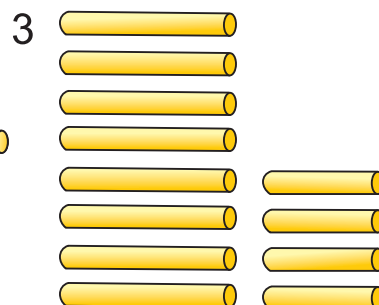
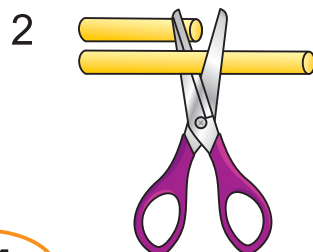
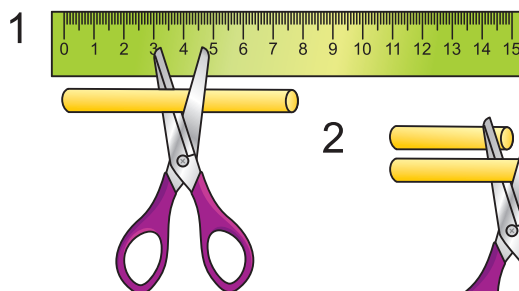
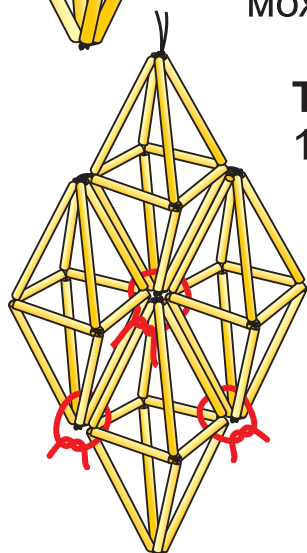
Белорусские мастера создают соломенных пауков самых разных форм и размеров.

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

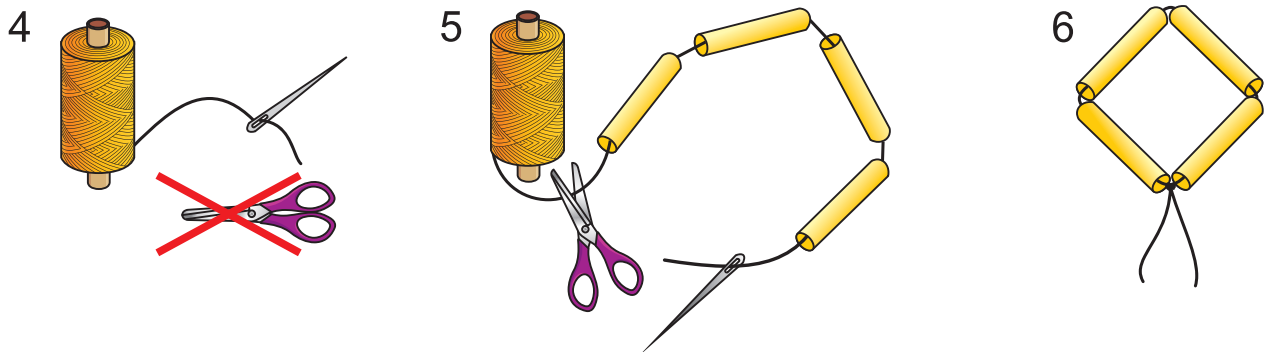
Чтобы сделать ромбик, нужны соломка, ножницы, нитки, толстая иголка. Если нет соломки, то ромбики можно сделать из соломинок для коктейля.

Технология изготовления ромбика.

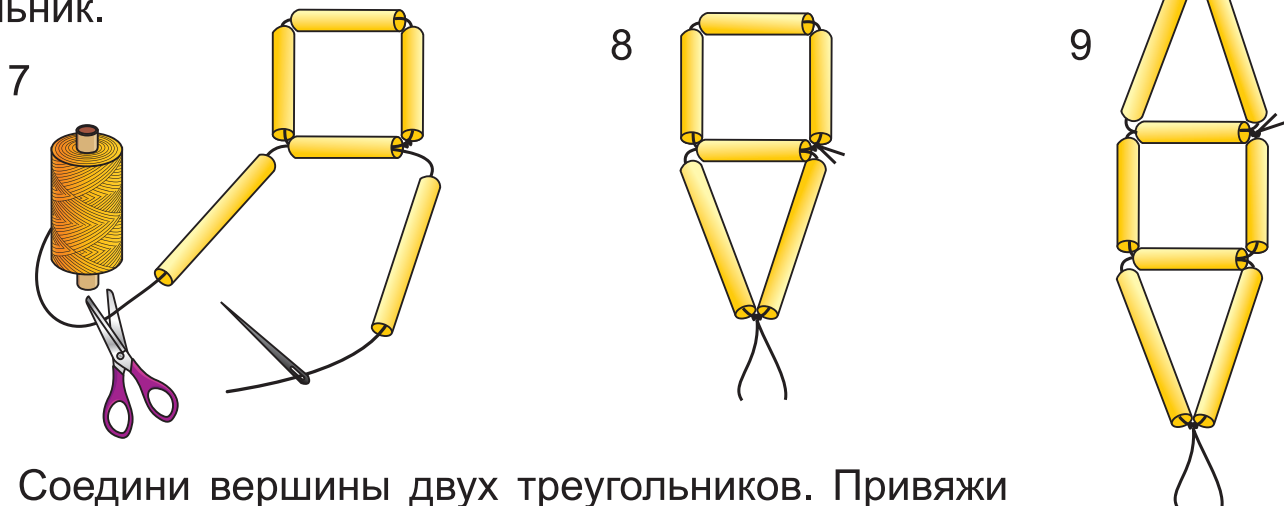
1. Подготовь соломку.



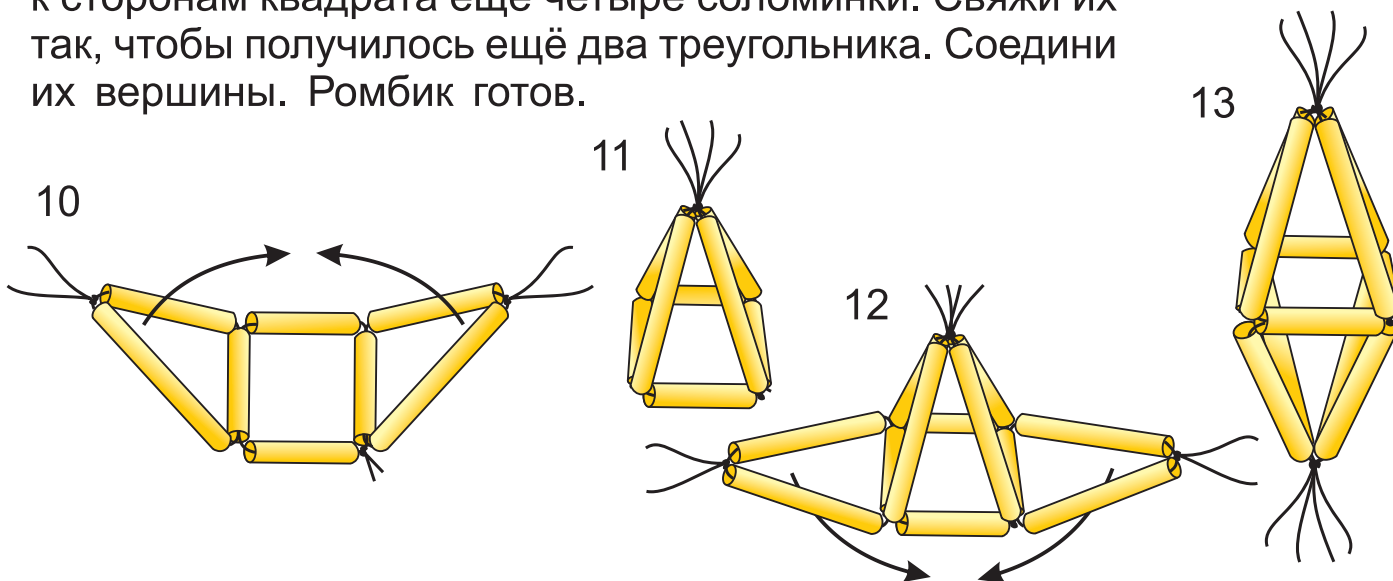
2. Свяжи в квадрат четыре короткие соломинки.



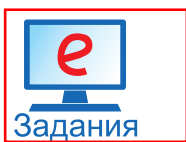
3. Добавь к одной стороне квадрата две длинные соломинки. Свяжи их в треугольник. Добавь две соломинки к противоположной стороне квадрата. И свяжи их в треугольник.



4. Соедини вершины двух треугольников. Привяжи к сторонам квадрата ещё четыре соломинки. Свяжи их так, чтобы получилось ещё два треугольника. Соедини их вершины. Ромбик готов.



5. Собери с одноклассниками из ромбиков паука.



СОЛНЫШКО ИЗ СОЛОМКИ

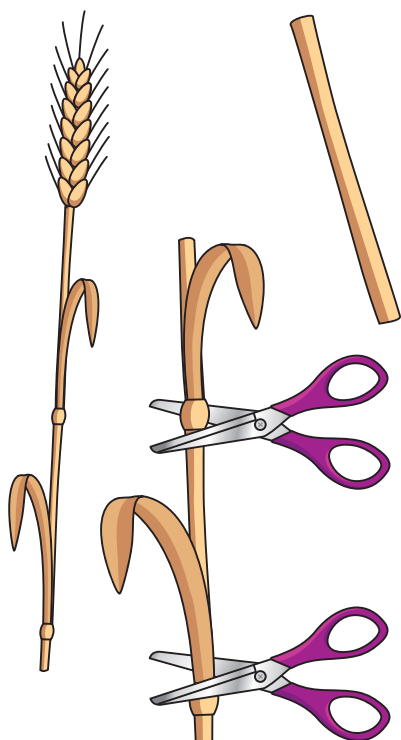
Пауков украшают разными элементами — солнышками, кисточками, звёздочками.



Такие украшения делают из влажной соломы или стеблей травы.

Сравни свойства сухой и влажной соломы.

Подготовка соломы

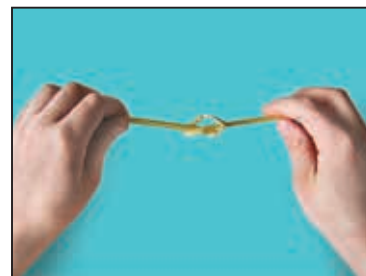


Опыты с соломкой



Сгибаем соломку.

Какая соломина не сломалась? Почему?



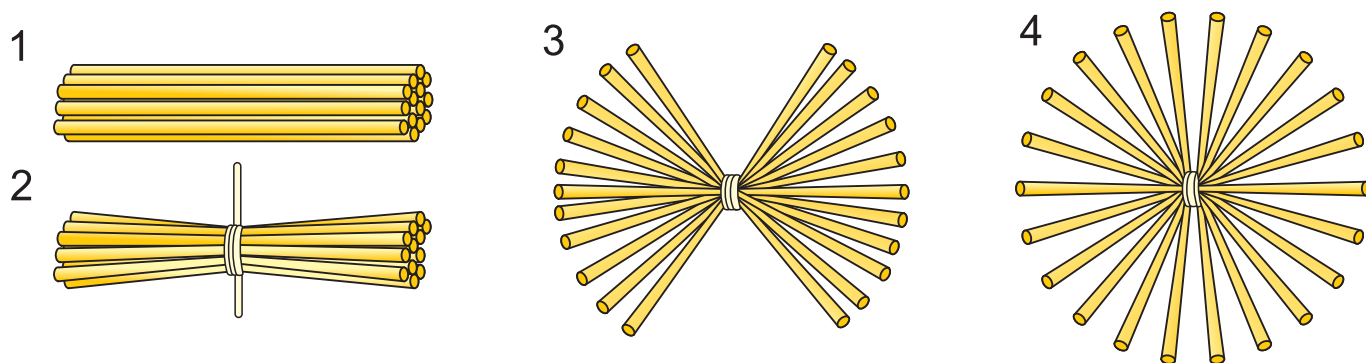
Завязываем соломку в узел.

Какую соломину можно завязать в узел?
Какая соломина прочнее?

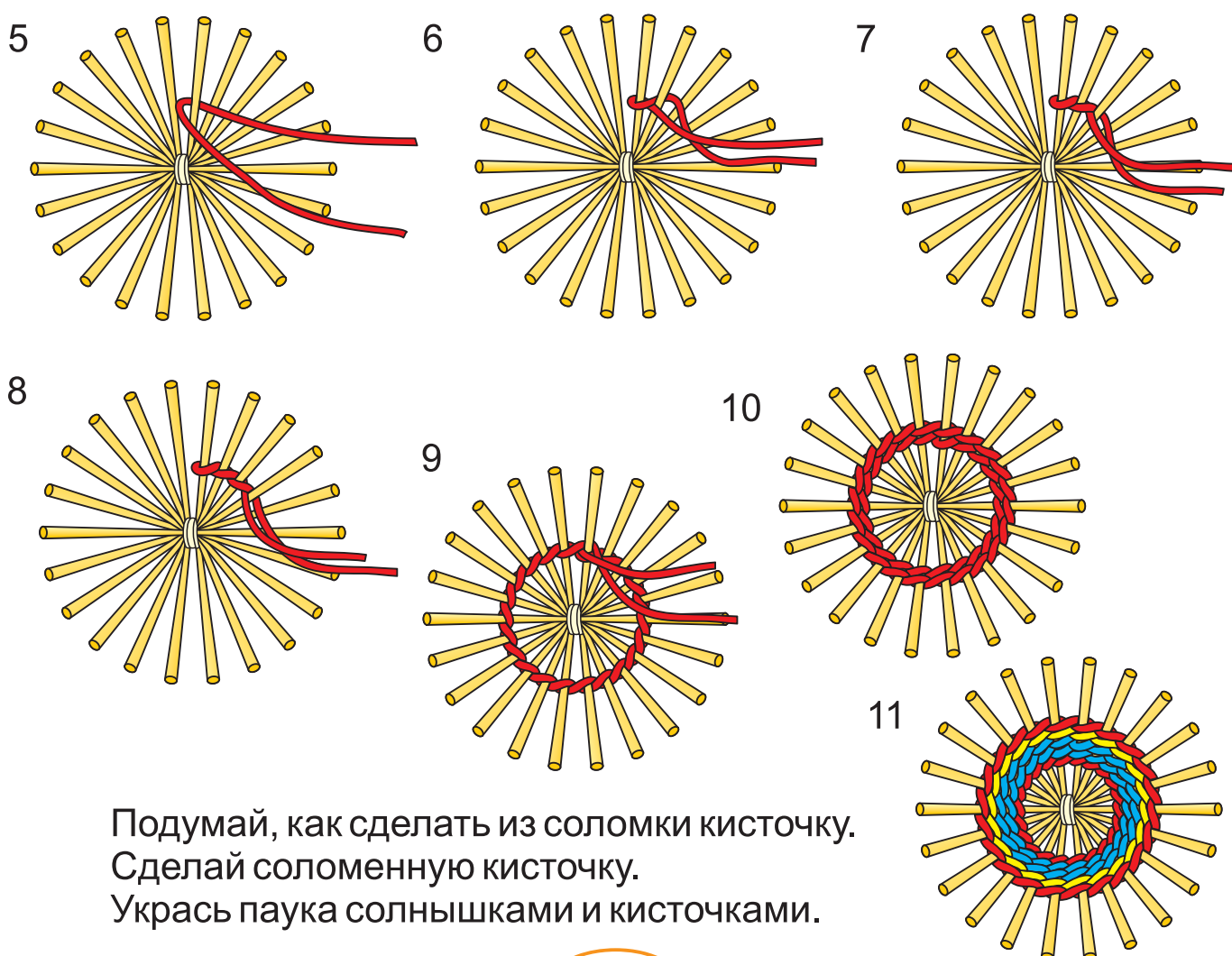


Технология изготовления солнышка из соломы.

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



Солнышко можно украсить нитками.



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

ВОЛШЕБНЫЙ КРЮЧОК

Вязание известно с древних времён. Мастера вязали рыболовные сети, одежду, предметы быта. Они создавали эти вещи из ниток. Помогали им простые инструменты — крючок или спицы. Так возникли разные виды вязания: вязание спицами и вязание крючком.



Сейчас существует профессия — вязальщица. Вязальщицы изготавливают вязаные изделия из ниток на вязальных машинах. Им необходимо хорошее зрение, внимательность, способность к различению цветов.



Эти красивые вещи сделаны мастерицами из ниток. Помогал им маленький крючок.

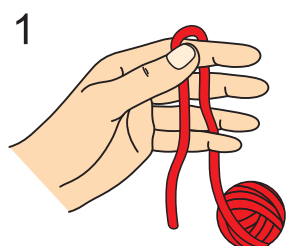
Крючки бывают большие и маленькие, а нитки — толстые и тонкие. Каждой нитке подбирают свой крючок.

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

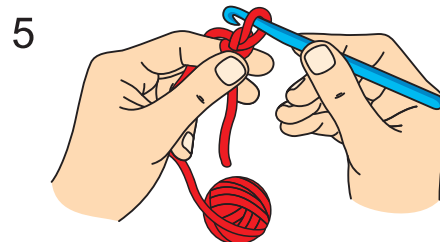
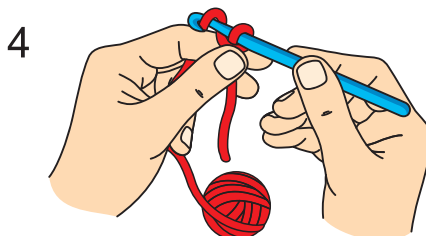
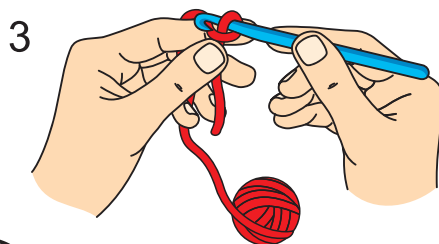
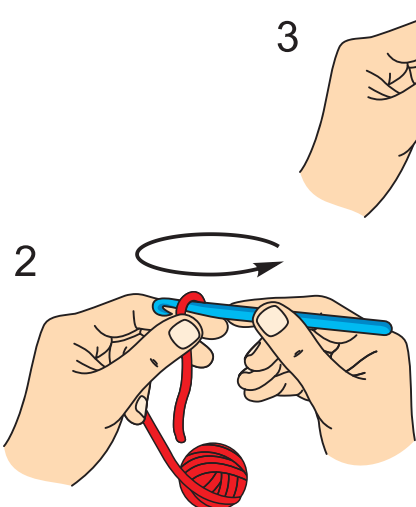


Основная петля называется **воздушной**.

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.



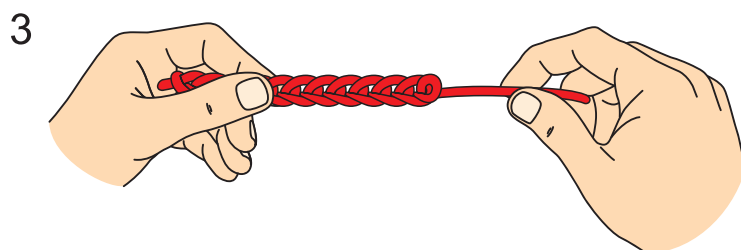
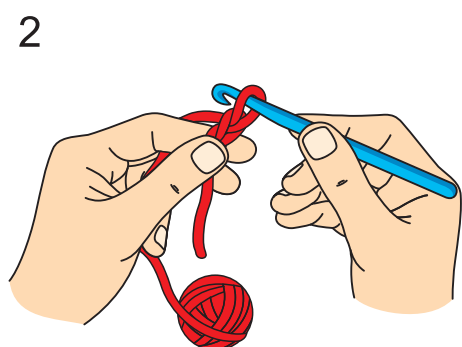
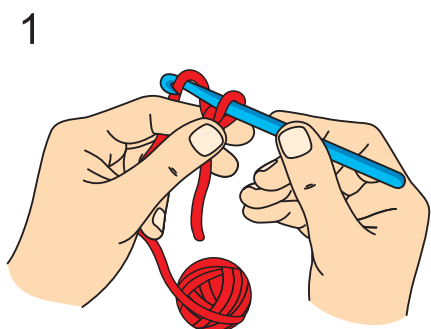
Вязание цепочки.

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 нитку, цепочка распустится (3).

Чтобы сохранить цепочку, надо закрепить нитку.

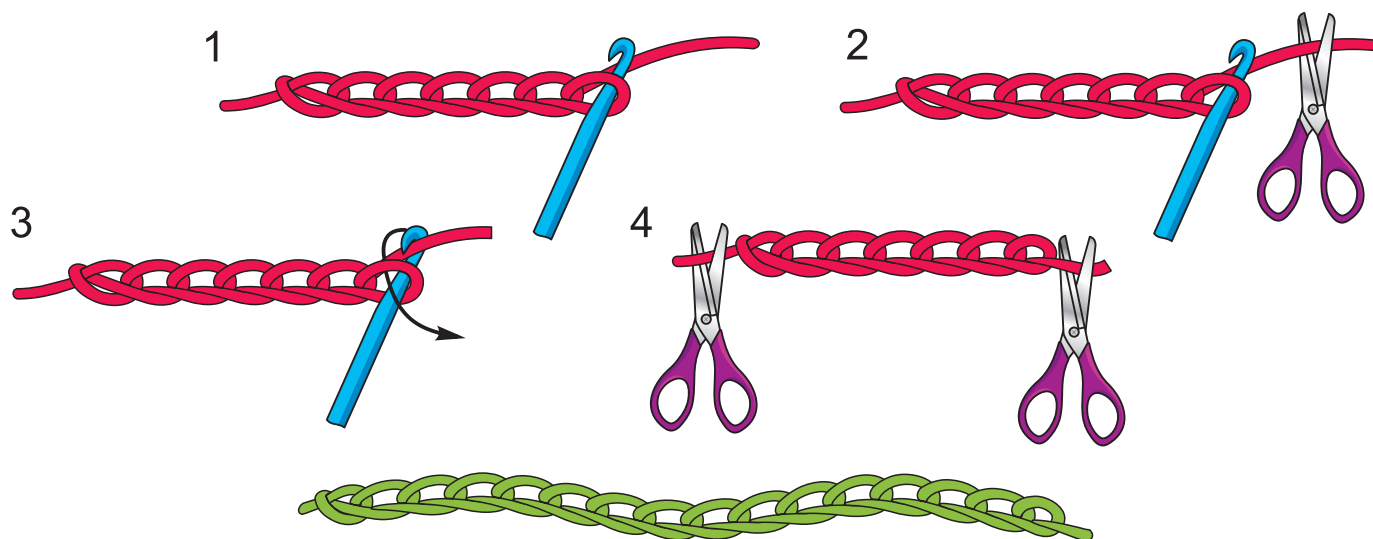


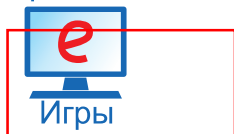
Закрепление нитки.

Положи работу на стол. Крючок не вынимай из петли (1). Обрежь нитку ножницами (2).

Вытяни нитку из последней петли (3).

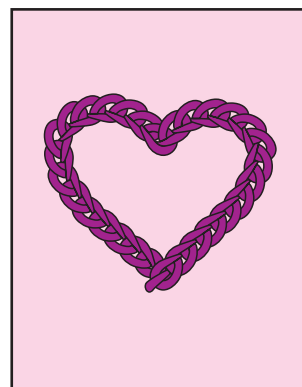
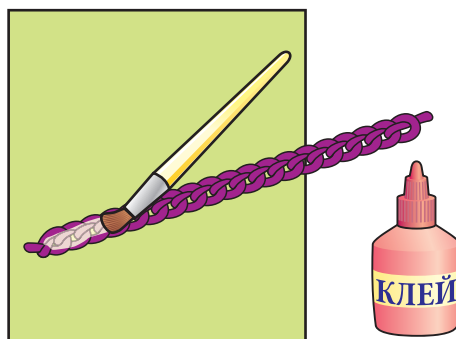
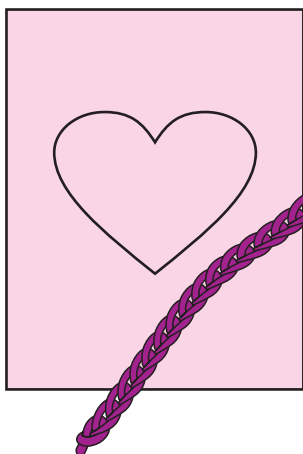
Обрежь кончики (4). Цепочка уже не распустится.



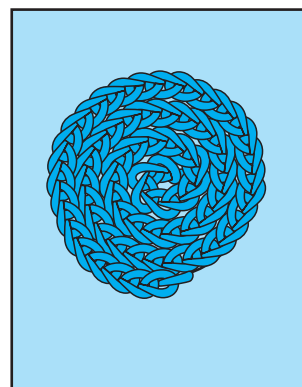
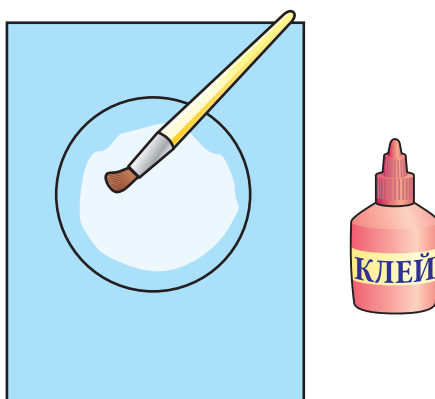
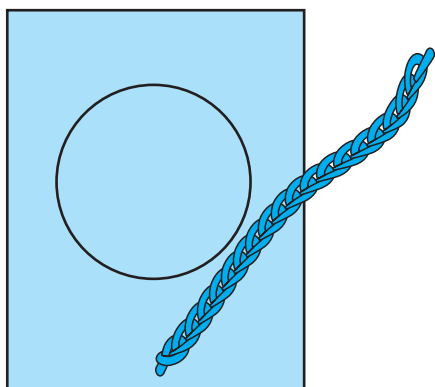


АППЛИКАЦИЯ ИЗ ВЯЗАНЫХ ЦЕПОЧЕК

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



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

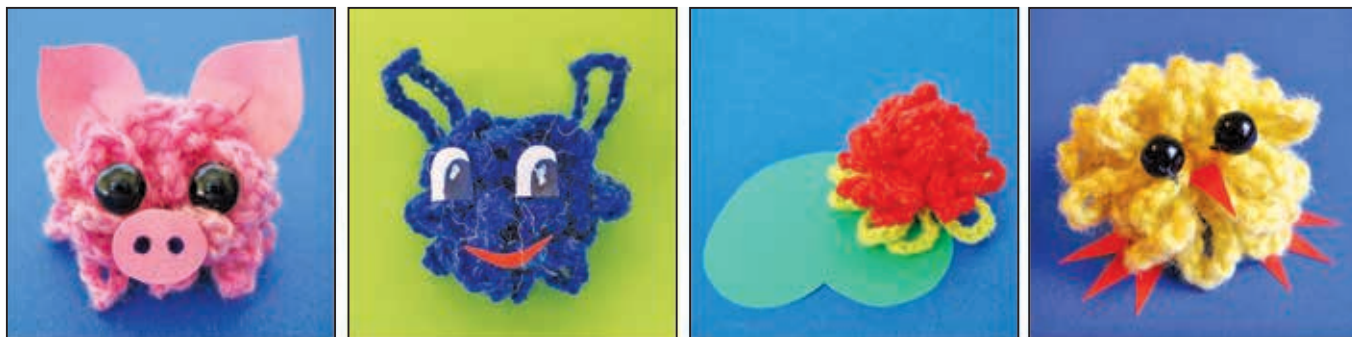


Придумай свой узор и выполни аппликацию из вязаных цепочек.



ВЯЗАНАЯ ИГРУШКА

Из цепочек можно связать игрушку.



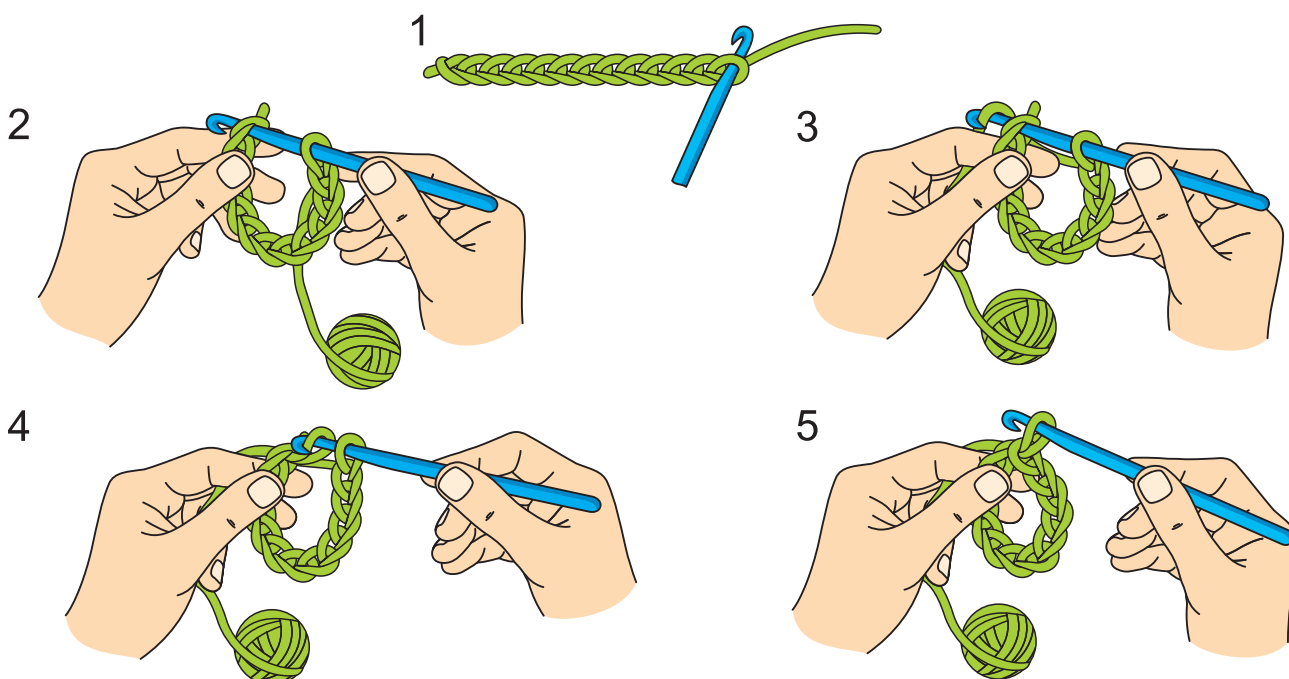
Соединить цепочку в кольцо поможет полустолбик.

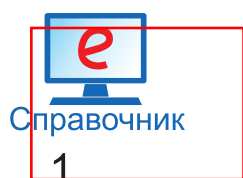
Полустолбик

Свяжи цепочку (1). Проколи крючком первую петлю цепочки. На крючке две петли цепочки — последняя и первая (2).

Подхвати крючком нитку на пальце (3).

Протяни нитку через первую петлю цепочки (4) и петлю на крючке (5). Получился полустолбик.



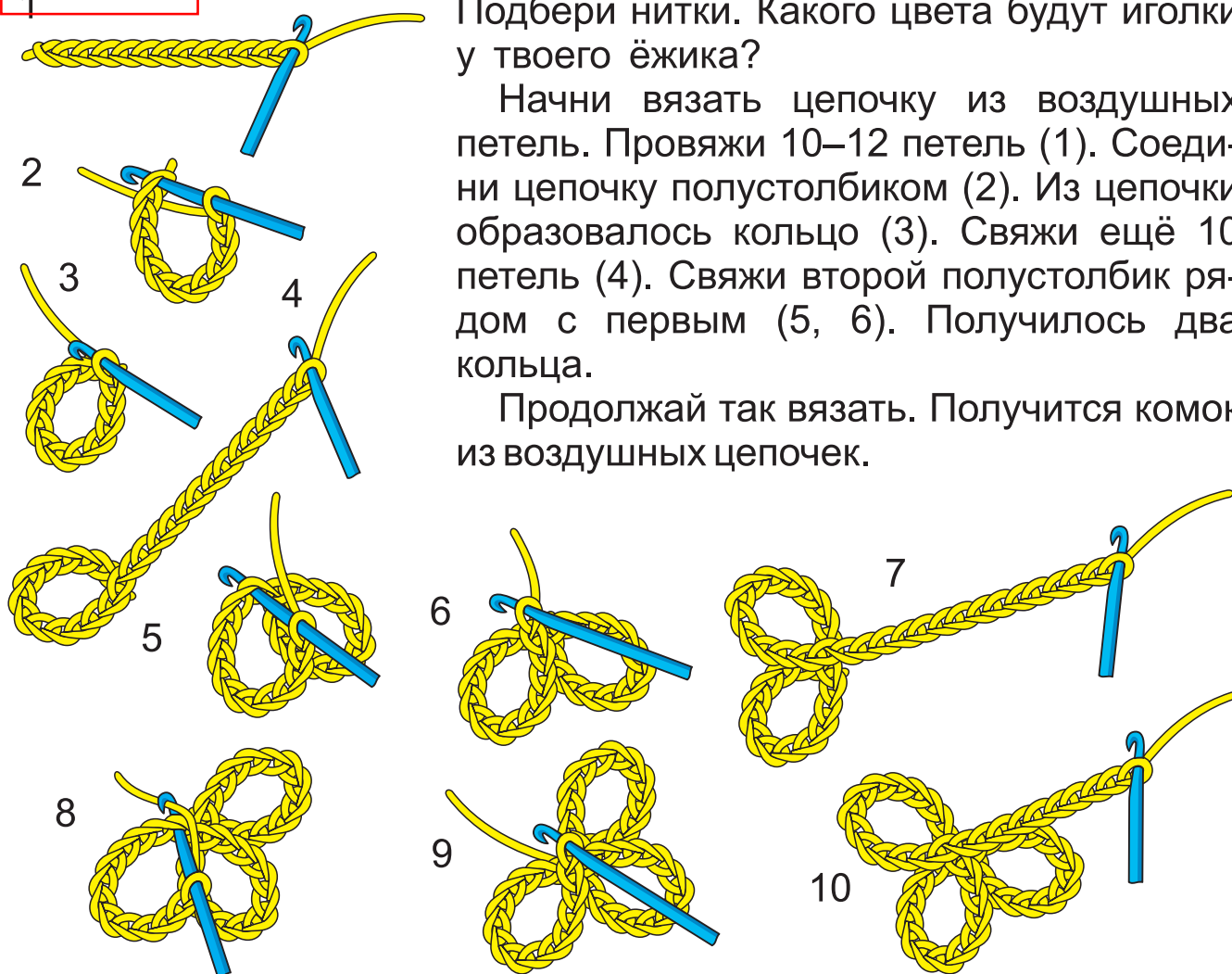


Технология изготовления игрушки.

Свяжи крючком маленького ёжика. Подбери нитки. Какого цвета будут иголки у твоего ёжика?

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

Продолжай так вязать. Получится комок из воздушных цепочек.



Сверни кулёк из цветной бумаги. Это будет мордочка ёжика. Вклей мордочку между цепочками. Из бусинки или комка бумаги сделай носик. Приклей его к мордочке. Фломастером нарисуй глазки ёжика.



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 (1). На швейных машинах детали сшивают (2). Сшитые детали утюжат (3). Все операции выполняют в строгой последовательности. В конце готовое изделие утюжат. Потом рубашку складывают и упаковывают.

Одежда застёгивается с помощью пуговиц. Пуговицы бывают разные: с двумя отверстиями или четырьмя, а также на ножках.

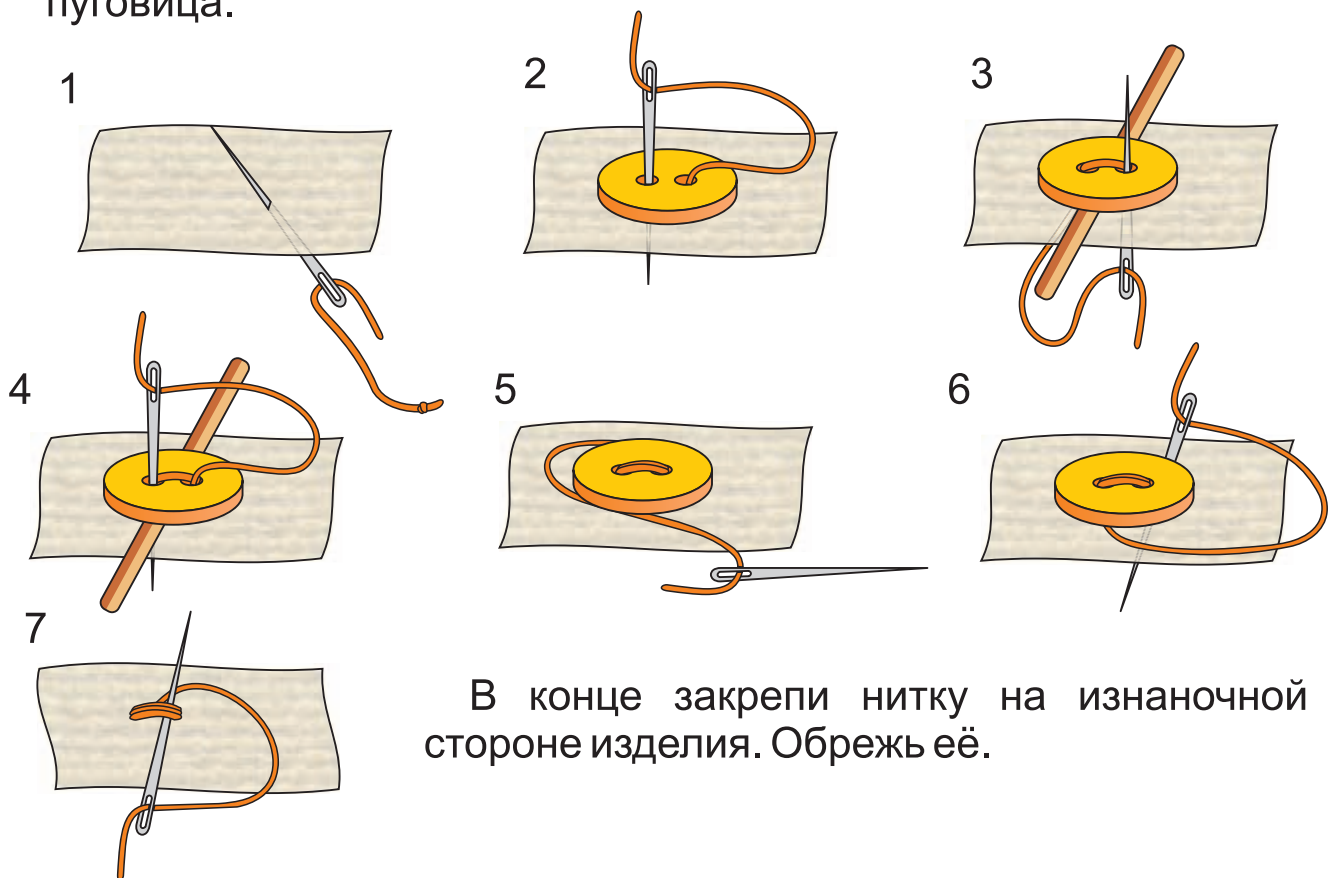


Технология пришивания пуговицы.

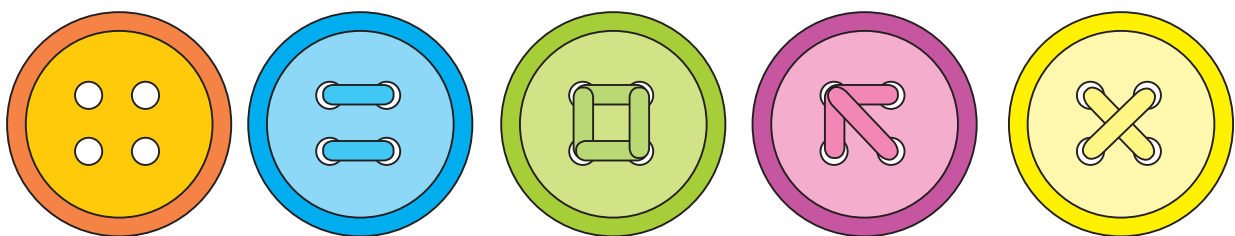
Подбери пуговицу с двумя отверстиями.

Выбери нитки. Нитки должны быть одинакового цвета с пуговицей.

Отмерь и отрежь нитку. Вдень нитку в иголку. Завяжи на одном конце нитки узелок. Закрепи нитку на ткани. Пришей пуговицу несколькими стежками. Выведи иголку 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.



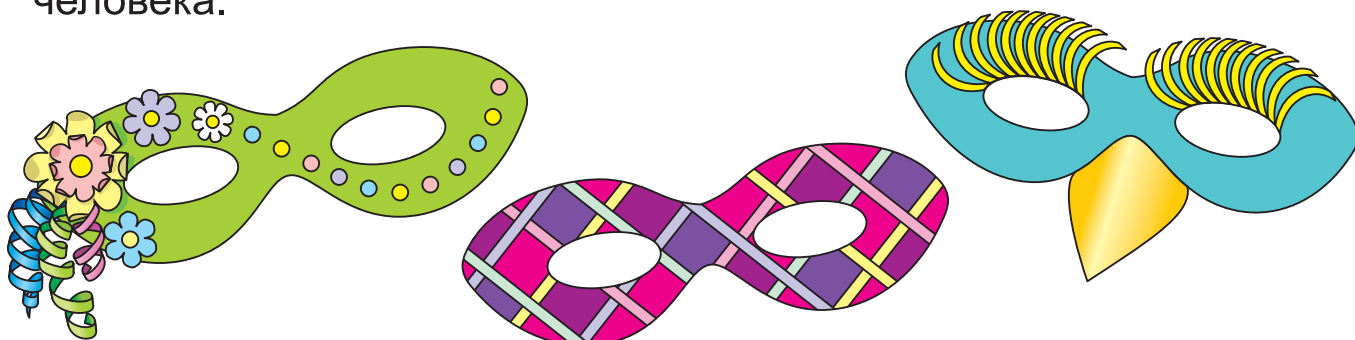
ГОТОВИМСЯ К КАРНАВАЛУ

Карнавал — народный праздник, сопровождающийся уличными шествиями, танцами, театрализованными играми. На Новый год мы часто наряжаемся в карнавальные костюмы. Белорусы колядуют на Рождество и Крещение. Во время праздников одеваются в красочные костюмы, используют 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.



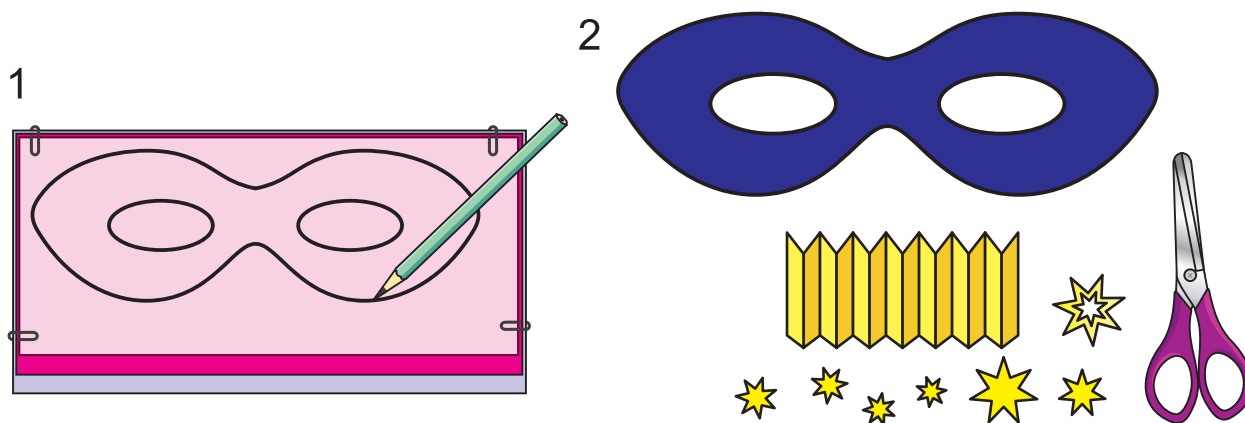
Технология изготовления карнавальной маски.

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

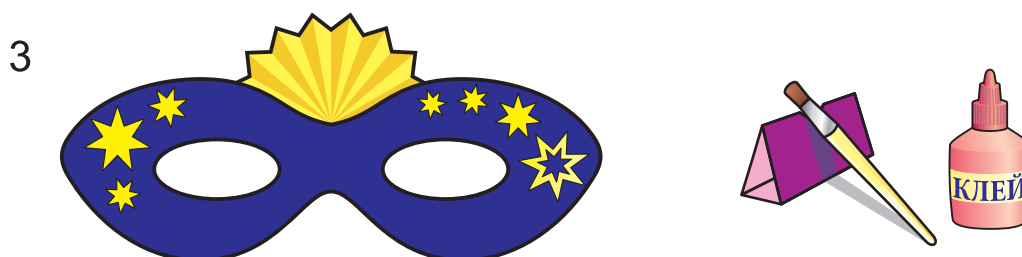
Разметь на картоне основную деталь маски. Шаблон маски скопируй со страницы 87. Используй кальку и копировальную бумагу.

Вырежи маску по внешнему и внутренним контурам.

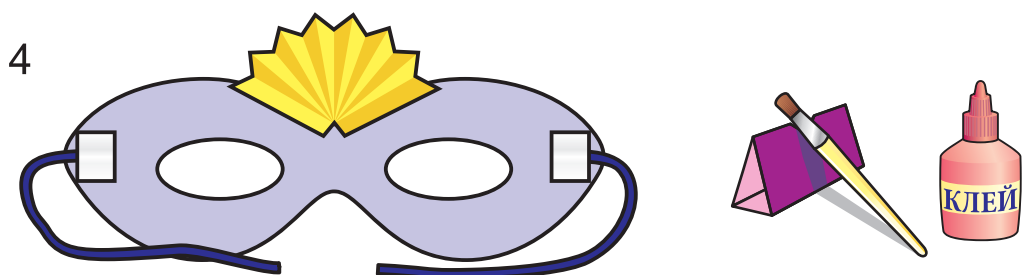
Разметь и вырежи из цветной бумаги детали для оформления маски.



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 и деревьев. Плодовые деревья выращивают садоводы.



Садоводы и цветоводы любят природу. От их ответственности, аккуратности, дисциплинированности зависит красота садов и парков.



Каждый год клумбы выглядят по-разному. На них высаживают новые цветы. Многие растения цветут один год.

Выращивание растений

Растения выращивают из семян.



Календула



Космея



Ипомея



Душистый горошек



Анютины глазки



Настурция



Бархатцы

Семена высаживают в мае в тёплую почву, нагретую солнцем. Сначала её готовят — перекапывают. Размечают клумбы. Определяют, где будут расти цветы.

Семена высаживают в увлажнённую почву и слегка присыпают грунтом.

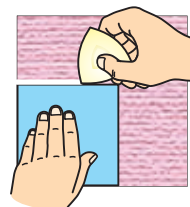
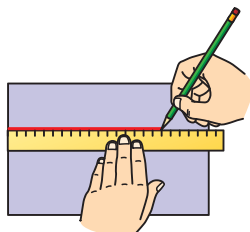
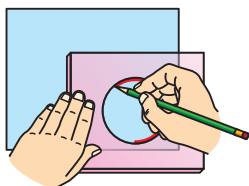


Семена надо поливать. Через некоторое время появятся росточки.

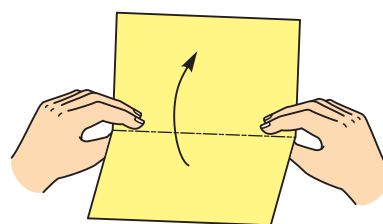
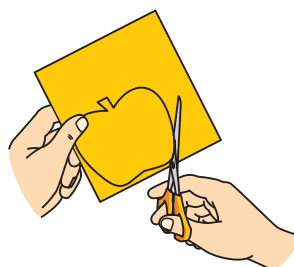
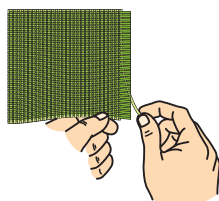
Понаблюдай, как растут твои растения. Не забывай поливать их в сухую погоду.

ЗАГАДКА САМОДЕЛКИНА

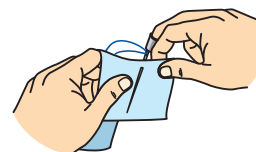
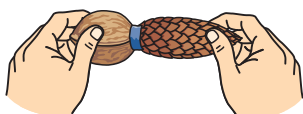
Мы научились выполнять технологические операции.
Размечать детали.



Обрабатывать детали.



Выполнять сборку изделия.

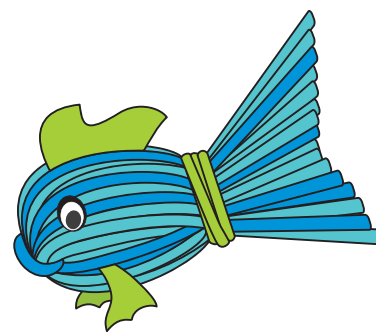
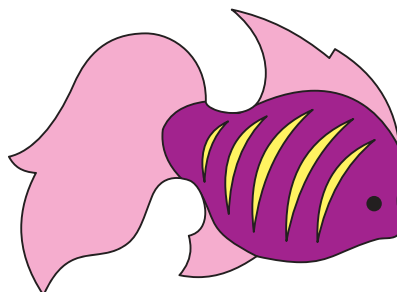
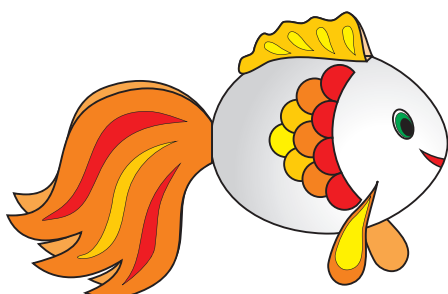


Создай с одноклассниками композицию «Подводное царство».

Из предложенного учителем набора карточек вытяни четыре. Какие номера тебе достались? Посмотри на игровом поле, с какими материалами ты будешь работать. Придумай и сделай из этих материалов обитателя подводного царства.

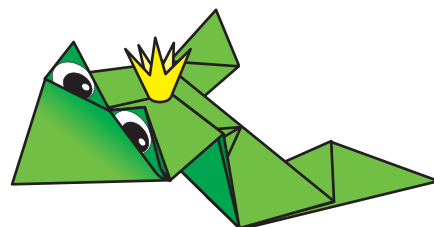
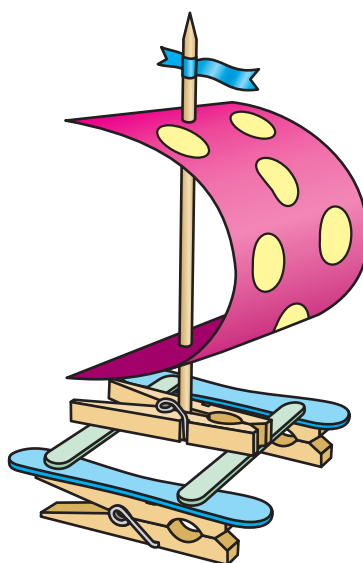
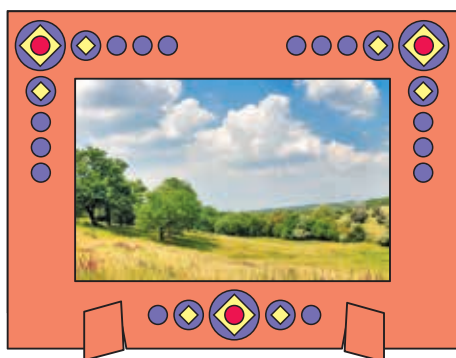
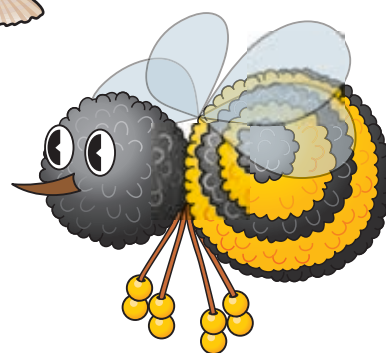
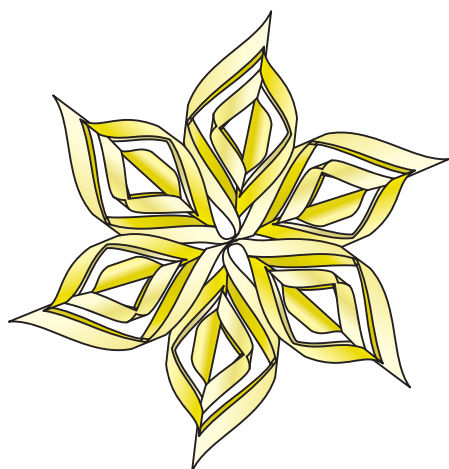
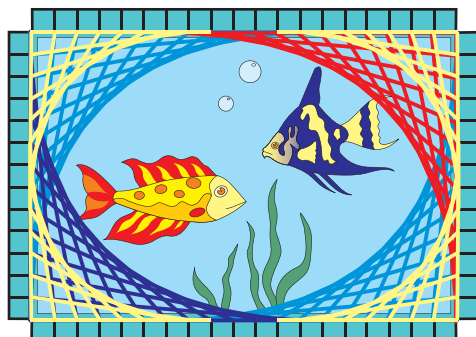
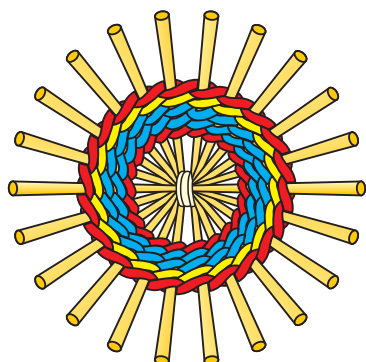
Пример. Ты вытянул номера 1, 2, 5, 19. Тебе достались: бумага, яичная скорлупа, нитки, картон.

Какую рыбку ты придумаешь?





Такие изделия мы сделали.



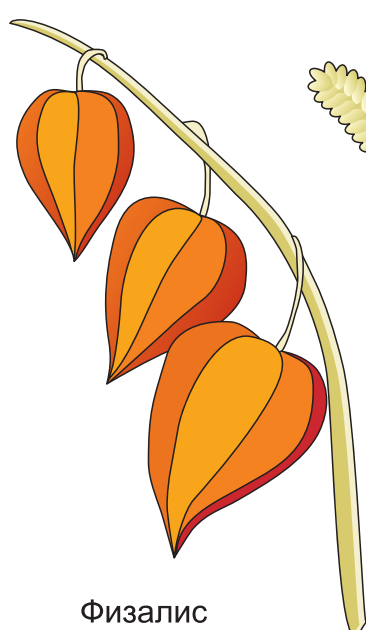
ЗАГОТОВЬ ЛЕТОМ

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.



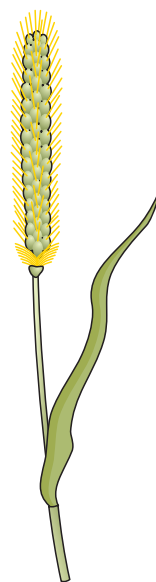
Физалис



Бекмания



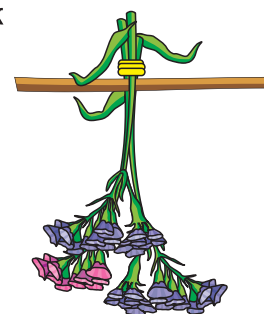
Гомфрена



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.

Предметы труда — материалы, вещи, продукты — всё то, на что направлен труд человека.

Средства труда — инструменты, оборудование — то, чем человек воздействует на предмет труда.

Продукт труда — результат обработки, переработки, исследования предмета труда.

Инструменты и приспособления — орудия, средства для производства каких-либо работ. Например, карандаш, линейка, иглолка, 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.

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

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. Материалы обладают следующими свойствами:

водопроницаемость — сопротивление материала проникновению влаги (воды);

пластичность — податливость, пригодность для лепки, сохранение формы после механического воздействия;

прочность — сопротивление материала разрушению при разрыве, изгибе, сжатии, растяжении и др.;

светопроницаемость — сопротивление материала проникновению света;

твёрдость — сопротивление материала вдавливанию или царапанию.

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 его разрушения. Например, щелевое.

Неразъёмное 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 работы — мнение о качестве изделия, о соответствии его назначения, формы, размеров, внешнего вида, свойств первоначальной идее.

Технология — наука о мастерстве.

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

Мастерство — высокое искусство в какой-нибудь деятельности.

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.

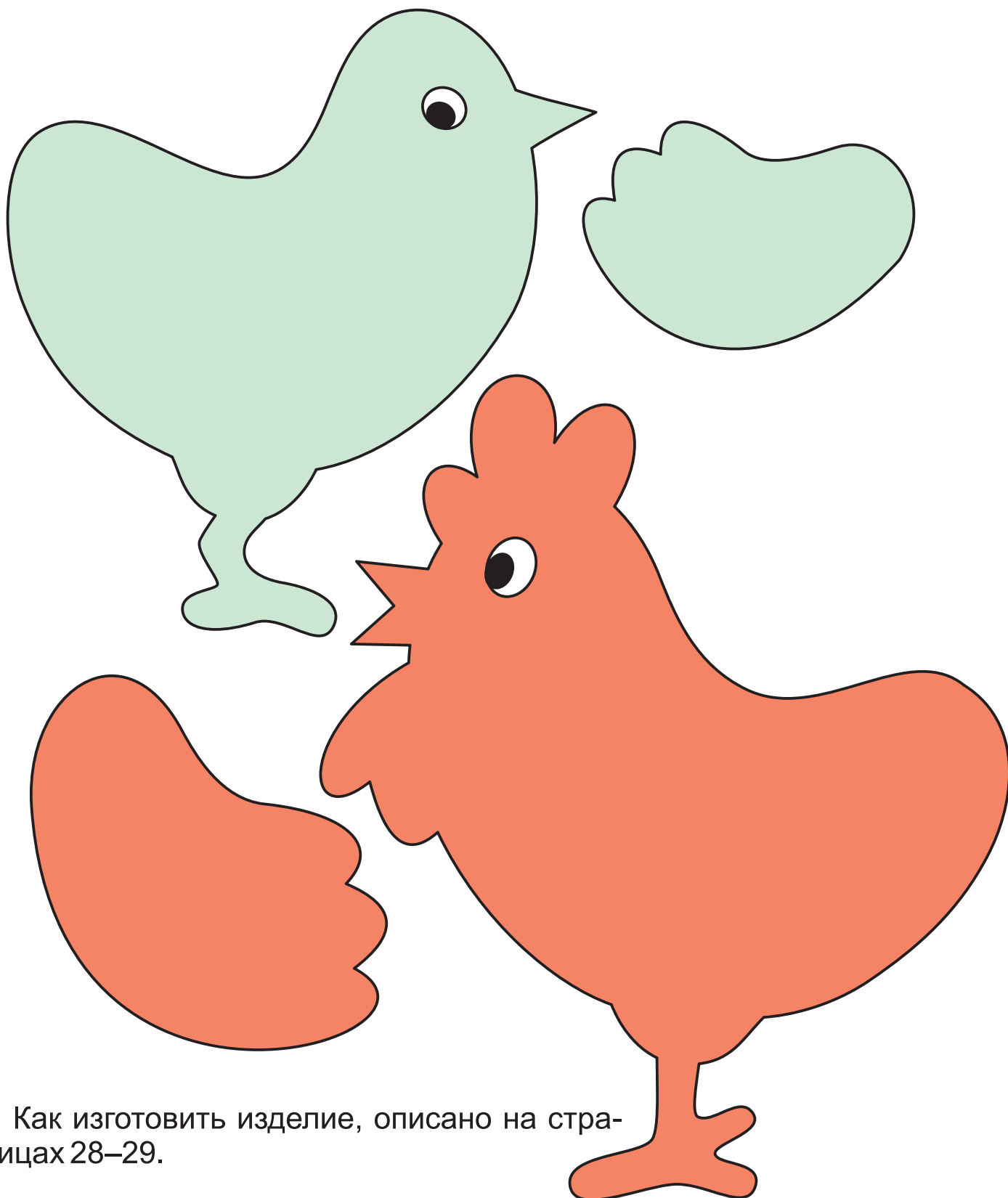
Этапы технологии:

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

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

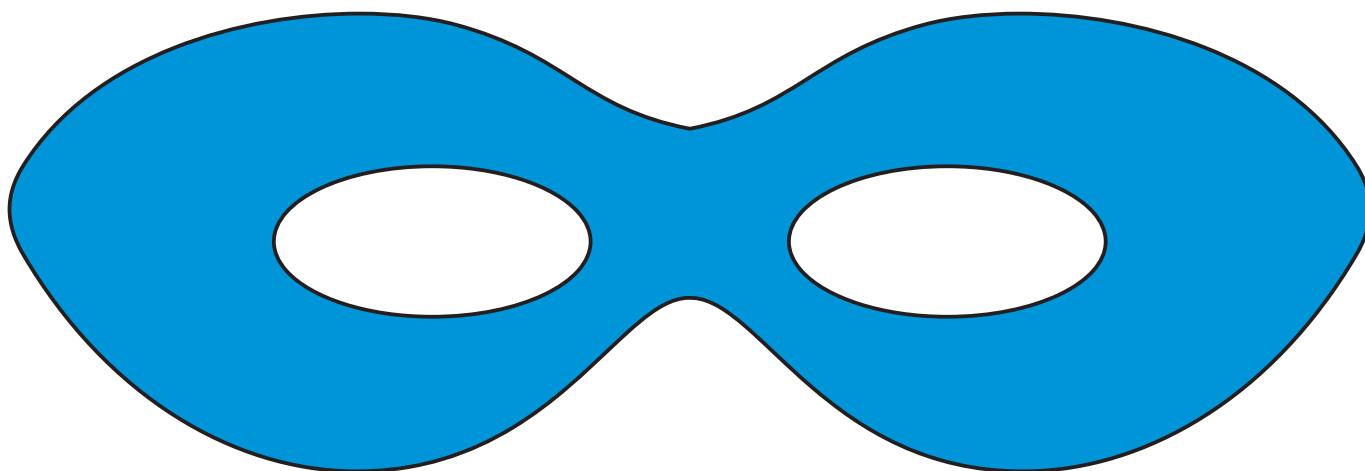
заключительный — оценка результата труда на каждой стадии технологии.

Шаблоны деталей игрушек



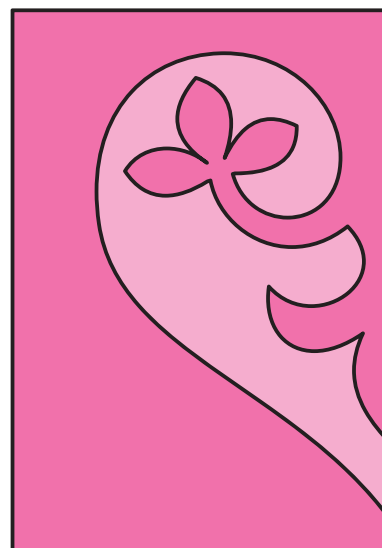
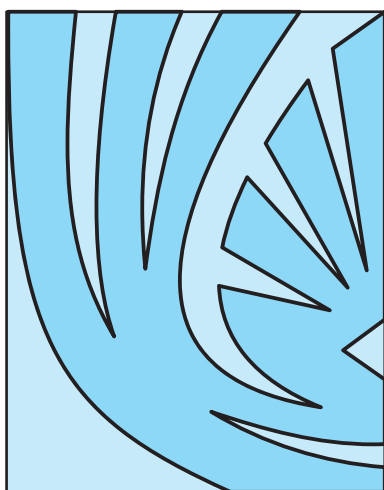
Как изготовить изделие, описано на страницах 28–29.

Шаблон маски



Как изготовить изделие, описано на странице 77.

Шаблоны для вытинанки



Как изготовить изделие, описано на страницах 55 и 57.

Учебное издание

**Юрченко Наталия Александровна
Журба Александр Фёдорович**

ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ

Учебное пособие для 3 класса
учреждений общего среднего образования
с русским языком обучения

Для работы в классе

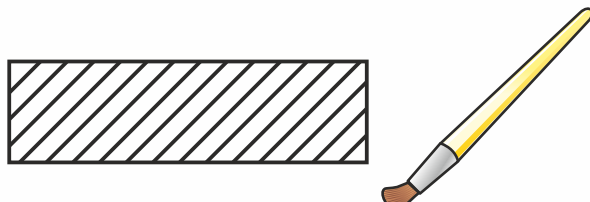
Редактор	<i>Т. К. Слаута</i>
Художник обложки	<i>К. К. Шестовский</i>
Художники	<i>Н. Ф. Харитонова, К. К. Шестовский, Е. В. Максимова</i>
Компьютерный набор	<i>К. К. Шестовского</i>
Компьютерная вёрстка	<i>К. К. Шестовского</i>
Корректор	<i>Т. К. Слаута</i>

Подписано в печать 21.01.2019. Формат 60 × 90^{1/8}.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 11, 0. Уч.-изд. л. 8,5.
Тираж 48 645. Заказ №

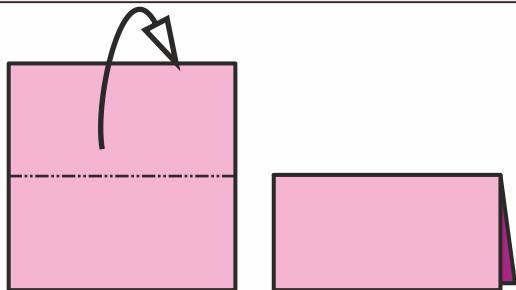
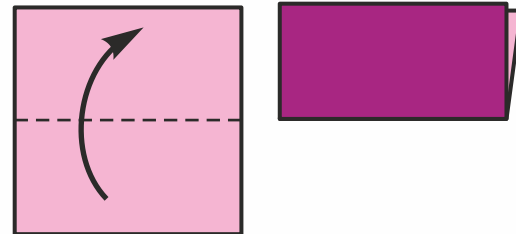
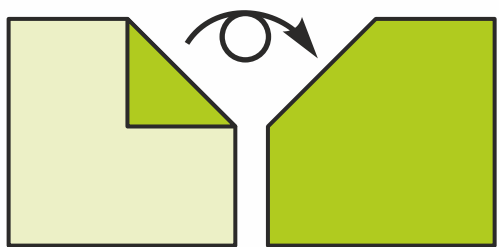
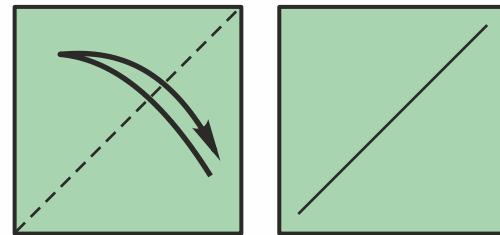
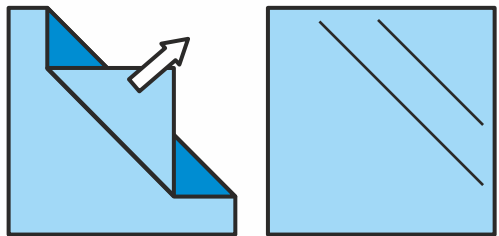
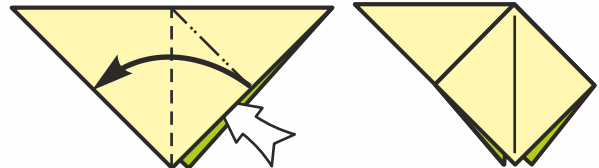
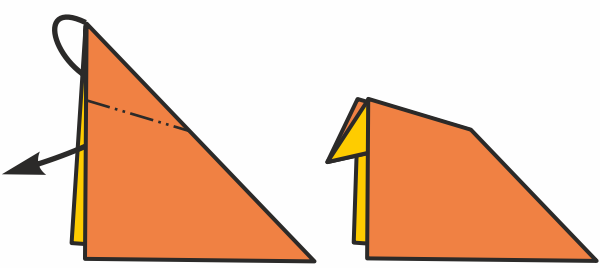
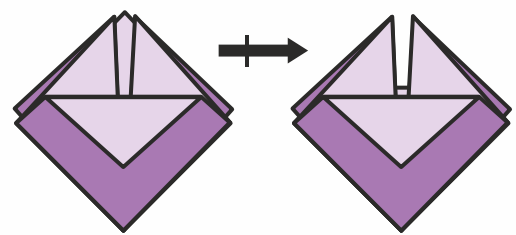
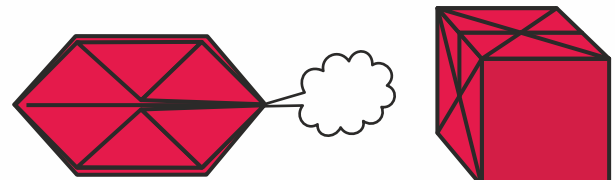
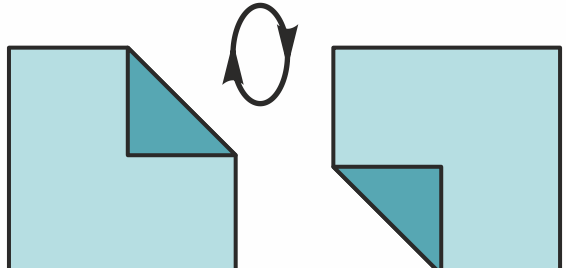
РУП «Издательство “Адукацыя і выхаванне”».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/19 от 14.11.2014.
Ул. Будённого, 21, 220070, г. Минск.

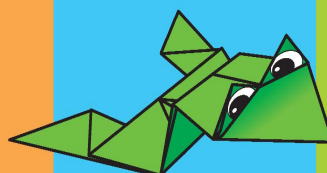
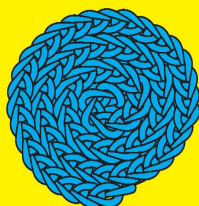
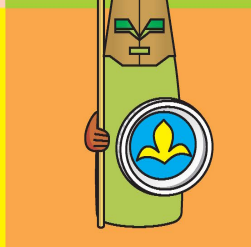
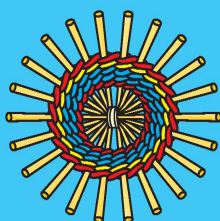
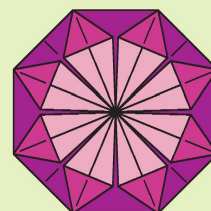
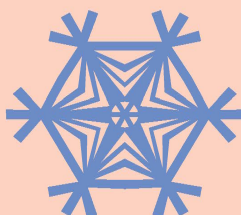
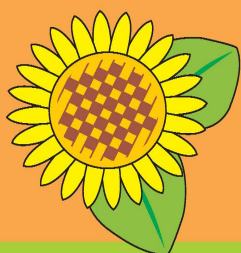
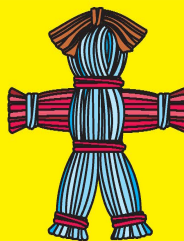
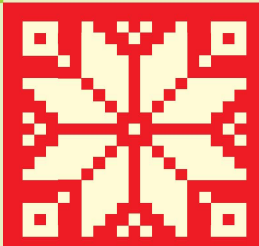
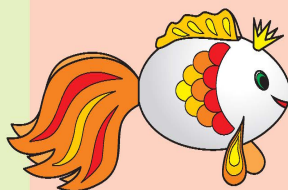
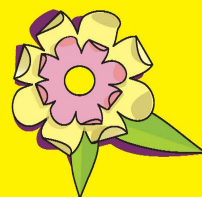
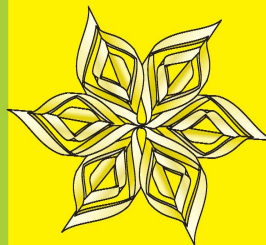
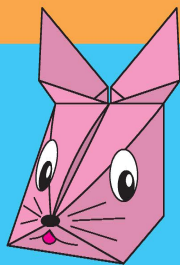
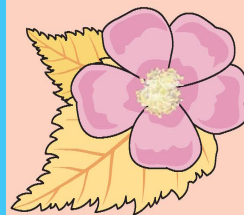
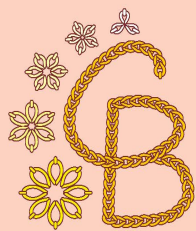
ОАО «Полиграфический комбинат им. Я. Коласа».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 2/3 от 04.10.2013.
Ул. Корженевского, 20, 220024, г. Минск.

ЛИНИИ ЧЕРТЕЖА

	
Сплошная толстая основная линия	Обозначает контуры детали, линии разреза
	
Сплошная тонкая линия	Помогает показать размеры детали
	
Размерная линия	Указывает размер детали
	
Штрихпунктирная линия с двумя точками	Показывает линию сгиба на детали
	
Штрихпунктирная линия	Обозначает ось симметрии
	
Штриховая линия	Обозначает невидимый контур детали
	Место нанесения клея
	Место прокола

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ОРИГАМИ

	
Сгиб горой	Сгиб долиной
	
Переверни	Согни и расправь
	
Тяни, тащи	Раскрой
	
Вогни внутрь	Повтори действие с обратной стороны
	
Надуй	Поверни



ISBN 978-985-599-020-9



9 789855 990209