



О.В. Узорова,
Е.А. Нефёдова

Технология

2
класс



Издательство «Астрель»



О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова

Технология



Учебник

*Допущено Министерством образования и науки
Российской Федерации*



АСТ • Астрель
Москва • 2011

УДК 373:62

ББК 3я721

УЗ4



Все права защищены.

Воспроизведение в целом или какой-либо части
без разрешения правообладателя преследуется по закону

Комплект учебников

для начальной школы «Планета знаний»

издаётся под общей редакцией И.А. Петровой



Условные обозначения



Основная часть



Вариативная часть



Работа в паре



Творческие задания



Задания по выбору



Поиск информации



Интеллектуальный марафон



Коллективная работа



© Узорова О.В., Нефёдова Е.А., 2009

© Разработка структуры учебника и типовых заданий
под руководством Петровой И.А., 2009

© Шварцман Л.А., изобразительные персонажи, 1969

© ООО «Издательство Астрель», 2009

ПАМЯТКИ

Внимательно прочитай памятки и рассмотри картинки, которые их иллюстрируют. Эти картинки будут встречаться тебе на каждом уроке. Обязательно открой нужную памятку и повтори её перед выполнением заданий. Это поможет тебе в работе.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА



Твоё рабочее место всегда должно быть чистым, свободным и просторным. Материалы, инструменты и приспособления для общего пользования расположи посередине стола.

1.1. Подготовка к работе

1. Убери со стола лишние вещи.
2. Подготовь всё необходимое для работы.
3. Подготовь нужные инструменты и приспособления для работы.
4. Расположи материалы так, чтобы они не мешали работать.

1.2. Процесс работы

1. Поддерживай порядок во время работы.
2. Соблюдай правила работы с инструментами и материалами и технику безопасности.
3. Следи за последовательностью технологических операций.
4. Экономно расходуй материалы для работы, сохраняй остатки материала для дальнейшего использования.

ПАМЯТКИ

1.3. Окончание работы

1. Рассортируй и собери отходы.
2. Убери инструменты и материалы на место.
3. Собери мусор со стола и вокруг него.
4. Вымой руки с мылом.



2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

У всех колющих и режущих инструментов есть острые края или заострённые концы, за которые нельзя брать. Лучше всего хранить инструменты в специальном чехле и в перерывах между работой класть их на подставку.

2.1. Инструменты

Вспомни правила безопасной работы со стеклом, зубочисткой, пластмассовым ножом, ножницами, шилом и иглой, которые ты узнал в 1 классе.



2.2. Общие правила

1. Работай аккуратно, чтобы не уколоться и не обрезать.
2. Держи инструмент подальше от глаз, лица, острым концом от себя или вниз.
3. Не отвлекайся во время работы.

ПАМЯТКИ



2.3. Ножницы

1. Работай только исправными ножницами.
2. Работай с ножницами только на рабочем месте.
3. Держи ножницы правильно (надевай кольца ножниц на большой и средний пальцы).
4. Передавай ножницы кольцами вперёд.
5. Не оставляй ножницы раскрытыми.
6. При работе пальцы левой руки держи дальше от режущих лезвий ножниц.
7. Следи за движением лезвий.



2.4. Шило

1. Не работай без подкладного материала.
2. Держи шило правильно (ручку упирай в середину ладони, указательный палец клади вдоль металлического стержня).
3. Делай прокол, осторожно вращая ручку шила вправо-влево, сильно не нажимай.



2.5. Игла

1. Храни иголки в игольнице.
2. Не оставляй иглу на рабочем месте без нитки.
3. Передавай иглу только в игольнице с ниткой.
4. Не бери иглу в рот, не втыкай иглу в одежду.
5. До и после работы проверь количество игл.

ПАМЯТКИ

2.6. Пачкающиеся материалы

Вспомни правила работы с клеем, краской и пластилином.

1. Эти материалы нельзя брать в рот.
2. Исключи попадание этих материалов в глаза.
3. После работы вымой руки с мылом.



3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДЕЛКИ

При выполнении любой поделки необходимо внимательно рассмотреть образец и проанализировать, из чего и как он изготовлен. Очень важно правильно спланировать свои действия.

3.1. Анализ образца

1. Рассмотрю иллюстрацию готовой поделки или готовую поделку.

2. Разберусь, из каких деталей она состоит (форма, размер, цвет).

3. Определи материалы и инструменты, с помощью которых она сделана.

4. Постараюсь определить способ и приёмы изготовления поделки, понять её конструкцию. Подумаю, какова была последовательность технологических операций.

5. Подумаю, какими свойствами материалов обоснован их выбор для поделки. Можно ли заменить их другими материалами.



ПАМЯТКИ



3.2. Работа со схемой и инструкцией

1. Рассмотрите рисунки этапов работы и прочитайте инструкции.
2. Подумайте, какие этапы работы пропущены как очевидные.
3. Оцените трудоёмкость работы, чтобы правильно рассчитать рабочее время.



3.3. Продумай и спланируй

Ответьте на все вопросы о вашей будущей поделке.

1. Что ты будешь мастерить? Представь себе готовую поделку.
2. Для кого или для чего предназначено изделие?
3. Какие материалы и инструменты тебе понадобятся?
4. Какова конструкция поделки? Техника, приёмы выполнения?
5. Определи цвет и размер целой поделки и её частей.
6. Наметь последовательность выполнения поделки.
7. Определи главные этапы работы.
8. Как ты будешь оформлять и декорировать свою поделку?
9. Составь подробный план работы.

ПАМЯТКИ

3.4. Самоконтроль*

1. Подготовь и организуй рабочее место.
2. Выполни обработку необходимых деталей и собери элементы изделия, соблюдая последовательность технологических операций.
3. Оформи и декорируй поделку.
4. Сравни готовую поделку с образцом (если он есть), проверь качество поделки, испытай её в действии.



3.5. Оценка своей работы

1. Успел ли ты доделать работу в отведённое время?
2. Что тебе удалось лучше всего? Что было самым трудным?
3. Можно ли улучшить твою работу?
4. Были ли у тебя ошибки? Как их можно было избежать? Какие приёмы стоит отработать?



* Значение слов, помеченных звёздочкой, можно узнать в справочнике в конце учебника.



ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ

Всего труднее дело —
Сидеть совсем без дела.
Сидеть совсем без дела
Я б даже не сумела!
Ведь не простое дело
Сидеть совсем без дела!
Что делают без дела?..



Вот в этом-то и дело!

Э. Мошковская



Весёлое тесто

• Вспомни своё путешествие по Пластилиновой стране и ответь на вопросы.

1. Какие свойства и секреты пластилина ты знаешь?

2. Назови правила безопасной работы с пластилином.



Пластилиновые фантазии



Волшебная бумага



Удивительные приборы



• Вспомни секреты и свойства бумаги и приёмы работы с ней.

СЪЕДОБНЫЕ И ДЕКОРАТИВНЫЕ СКУЛЬПТУРЫ

В старину из муки пекли не только хлеб, но и декоративные фигурки из солёного теста. Такие фигурки считались символом плодородия и благополучия. На Руси они назывались «хлебосолы».

- Ты знаешь, как из пшеничного зерна рождается хлеб?



- Какие из этих мучных изделий нужно лепить перед выпечкой?



1. Кого в старину называли «хлебосольными хозяевами»?

2. Вспомни или прочитай пословицы о гостеприимстве и хлебосольстве.

СОЛЁНОЕ ТЕСТО

Скульптурки из солёного теста становятся твёрдыми, когда высохнут. Сувениры из него сохраняют свою форму и долго хранятся.

Для приготовления солёного теста нужно взять одинаковое количество муки и соли, добавить воды, замесить до нужной густоты.



Тесто для лепки обязательно вымешивают руками, потому что оно должно быть достаточно густым.



• Как ты думаешь, для чего в скульптурное тесто добавляют много соли?

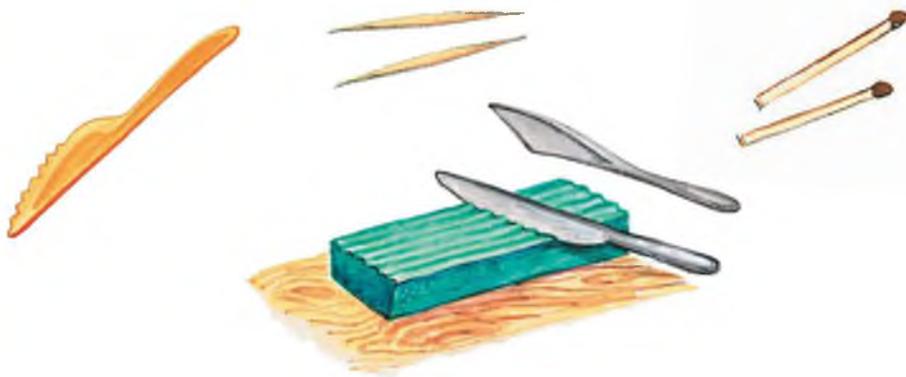


ВЕСЁЛОЕ ТЕСТО

Сегодня ты научишься работать с интересным материалом для лепки — солёным скульптурным тестом. Кристаллики соли придают мягкому тесту прочность и твёрдость, хотя и делают его несъедобным. Твои знания о глине и пластилине помогут тебе освоить новый вид творчества — *тестопластику*.



- Перечисли инструменты, которыми ты пользовался при работе с пластилином. Они понадобятся тебе и для работы с тестом.



1. Самостоятельно сформулируй правила безопасности при работе со скульптурным тестом. Будут ли они отличаться от правил работы с пластилином?



2. Крепкий соляной раствор издавна считался отличным средством от плесени. Как это свойство соли используется в солёном тесте?



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА
Знакомимся с солёным тестом

- Узнай свойства солёного теста. Сравни его с пластилином.

Какой из материалов нужно разогреть перед работой?

1. Отдели кусочек от каждого материала.

Какой из материалов легче отделяется без специальных инструментов?

2. Надави на каждый образец.

Какой из материалов более податливый? Что происходит с оттисками?

3. Растяни каждый образец, соедини заново.

Какой из материалов более эластичный? Что легче соединяется заново?

4. Слепи шарик, валик, кубик.

Из чего легче лепить? Что лучше сохраняет форму?

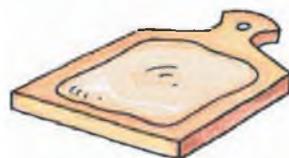
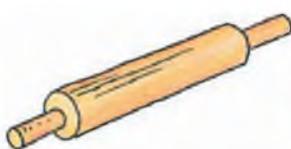
5. Сделай тесто цветным: а) добавь краску в тесто; б) раскрась готовую поделку густой гуашью.

- Сравни оба способа, почему нельзя использовать очень жидкую краску?

- Расскажи о каждом из материалов. Сделай вывод об их сходстве и различии.



- Научись работать со скалкой самостоятельно.



КАРАВАЙ-КАРАВАЙ...

Объёмная поделка из солёного теста

1. Рассмотрите элементы поделки. Какие из них ты можешь сделать сам, а для каких тебе потребуется объяснение учителя?

2. Слепи украшения для чудо-каравая.

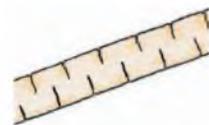
3. При помощи клея ПВА закрепи своё украшение на каравае.



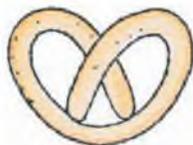
Витая лента



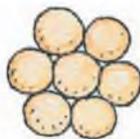
Косичка



Бахрома



Калачик



Цветок



Улитка



- Для выполнения каких элементов нужно раскатать тесто скалкой на доске?
- Можно ли сделать такие детали из пластилина? Поясни свой ответ.
- Успел ли ты доделать работу в отведённое время? Сравни свою поделку с образцом.



1. Изготовь украшения для каравая разными способами: а) вырежи стеклом из раскатанной пластины; б) отпечатай или процарапай стеклом; в) вылепи из отдельных деталей.

2. Как ты думаешь, когда выпекают настоящий каравай, украшения на нём уменьшаются или увеличиваются?

3. Устройте соревнование с друзьями: кто больше назовёт национальных блюд и кулинарных изделий из теста.

4. Расскажи, что пекут в твоей семье на праздники.



ГАЛЕРЕЯ ЧУДЕС

СГРАФФИТО

Сграффито в переводе с итальянского — выцарапывание. Один из самых древних видов сграффито — рисунки первобытных людей, процарапанные осколком камня на стене пещеры.



МАСТЕРА ГРАВЮРЫ

Лаконичная* и выразительная гравюра — особый вид искусства графики. Часто книжные иллюстрации выполнены именно посредством этой техники.



Линогравюра. Ученическая работа



ПЛАСТИЛИНОВЫЕ ФАНТАЗИИ

ПЛАСТИЛИНОВАЯ ГРАВЮРА

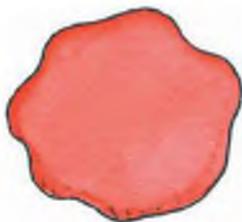
Ты уже украшал свои поделки, процарапывая декоративные бороздки. Русские и греческие мастера украшали так глиняную посуду, итальянские — наружные стены архитектурных сооружений. Это — искусство сграффито. Ты удивишься, но сграффито и поныне используют в украшении стен, процарапывая штукатурку*.



Сегодня ты узнаешь, как создать из пластилина картины, похожие на гравюры художников, используя технику сграффито.



Сделай заготовку — пластилиновую платформу для сграффито, примазывая пластилин к цветному картону разными способами. Разгладь платформу так, чтобы пластилин лежал ровно.



1 способ



2 способ



3 способ



1. Примазывай расплющенную пластину. 2. Примазывай от валика. 3. Примазывай по кусочку.

• Какой способ лепки пластины ты выбрал? Объясни, почему.

• Процарапай заготовку разными предметами: стеклом, зубочисткой, спичкой. Сравни результаты.

• Если хочешь исправить работу, загладь пальцем лишнее.



ПИКТОГРАММА*

Поделка из пластилина
на картонной основе в технике сграффито

Зашифруй любую фразу, процарапай её зубочисткой на пластилине.



= Я люблю маму

ИГРА «ШИФРОВАЛЬЩИК»

В технике сграффито напиши послание о своём хобби*, используя не слова, а пиктограммы. Обменяйтесь письмами с другом. Расшифруйте записи.

1. Чем сграффито на пластилиновой заготовке отличается от процарапывания на бруске пластилина?

2. Где в повседневной жизни ты сталкиваешься с техникой сграффито?





ПОДАРОК ОСЕНИ

Поделка из пластилина на картонной основе

• Прочитай инструкцию и выполни поделку любым способом. Самостоятельно разберись, чем отличаются способы выполнения поделки.

1. Сделай пластилиновую платформу на цветном картоне (пластилин и картон должны быть ярких контрастных цветов).

2. Прижми осенний лист рукой к пластилиновой платформе, чтобы получить отпечаток.

3. Обведи, процарапывая зубочисткой.



1 способ



2 способ

1 способ. Вискреби пластилин вокруг рисунка и по контурным линиям (на месте прожилок и вокруг листка). Оставь сам листочек покрытым пластилином.

2 способ. Вискреби пластилин внутри рисунка, оставляя контурные линии (сними пластилин с листочка). Оставь прожилки и фон покрытыми пластилином.



1. Какой способ позволяет сделать листок более похожим на настоящий? Какой способ более декоративный? Объясни свой ответ.

2. Возможно ли использование солёного теста для изготовления этой поделки? Объясни, почему.

- Самостоятельно декорируй поделку.
- Украсьте вашими работами класс.



ЗНАЧКИ В ТЕХНИКЕ СГРАФФИТО

Сделай сам

• Расшифруй записи-пиктограммы. Придумай свои знаки, выполни их в технике сграффито.



3. Укрась свои работы: а) процарапай рамку и декорируй её орнаментом; б) дополни композицию мелкими деталями из тонких пластилиновых жгутиков.

4. Какая стадия процесса изготовления поделки не использовалась на сегодняшнем уроке: заготовка → деталь → готовое изделие. В каких ещё видах работы и техниках при изготовлении поделки пропускается эта стадия?

5. Сделайте с друзьями пластилиновые гербарии в технике сграффито. Подпишите названия деревьев родного края на обратной стороне работ. Поиграйте в викторину, кто даст больше правильных названий.





ПЛАСТИЛИНОВЫЕ КАРТИНЫ

Сложно поверить, что пластилиновые картины могут быть похожи на написанные маслом полотна мастеров живописцев. Овладев техникой примазывания пластилина объёмными мазками, ты научишься рисовать пластилином как настоящий художник.



*П. Кончаловский.
Азалии в горшке*



- Сравни технику живописи масляной краской с техникой примазывания пластилина объёмными мазками. За счёт каких свойств пластилина достигается сходство?



1. Отщипывай пластилин нужного цвета по кусочку.
2. Приложи кусочек к картону, примажь пальцем в нужном направлении.



- Зачем мазкам придаётся определённое направление?
- Как создать поверхность, похожую на чешую рыбы?
- Как размер мазков влияет на восприятие пластилиновой картины?

РАДУГА ЦВЕТА

Последовательность выполнения работы мазками

- Продумай свою работу так, чтобы у тебя получился орнамент, цветок или узор.



1. Подготовь пластилиновую платформу одного базового цвета.

2. Вмазывай пластилин другого цвета в пластилиновый слой на платформе. Добавляй новые цвета, используя свои знания по сочетаемости цветов, полученные на уроках изобразительного искусства.

1. Какая техника более трудоёмкая — сграффито или примазывание объёмными мазками?

2. Вспомни, как при изготовлении платформы для сграффито ты делал ровную и гладкую поверхность. Для чего мы создаём рельефную поверхность?



ВОЛШЕБНОЕ ПЕРО ЖАР-ПТИЦЫ

Плоскостная поделка из пластилина
на картонной основе в технике примазывания
объёмными мазками

Рассмотри иллюстрацию готовой поделки и особенности её выполнения. Составь подробный план работы по вопросам.

- Почему для этой работы мы используем пластилин?
- Какие детали ты будешь декорировать в первую очередь — крупные или мелкие?
- Какие детали ты будешь выполнять параллельными мазками? Какие мазки будут повторять контур рисунка?
- Какие цвета пластилина ты будешь использовать?





1. Выбери цвет и подготовь платформу.
2. Наметь контуры зубочисткой.
3. Примазывай пластилин других цветов, создай радужное перо.

- Сравни свою работу с работами товарищей.



ПЛАСТИЛИНОВЫЕ КАРТИНЫ

Сделай сам



- Что ещё можно изобразить в технике сграффито?

1. Пригодились ли тебе знания, полученные на уроках изобразительного искусства? Какие это знания?

2. Почему на картины, написанные мазками, лучше смотреть издали?

3. Какие цвета можно получить, если смешать жёлтый, красный и синий пластилин? Перечисли все возможные варианты.



СКУЛЬПТУРНЫЙ МИР

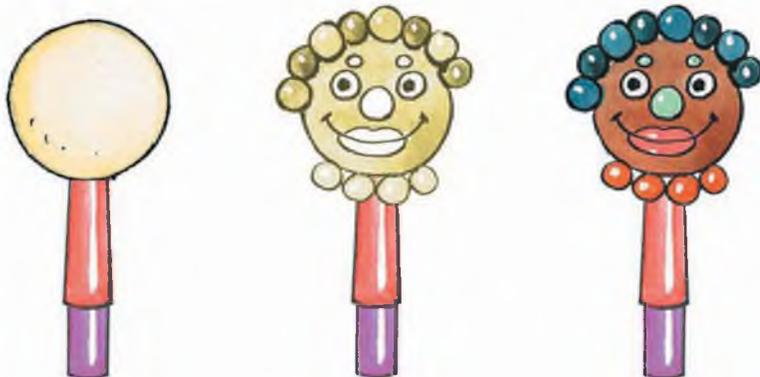
Как разнообразен мир скульптуры! Это — статуи, скульптурные группы, статуэтки, бюсты. Скульптуры лепят из глины, высекают из камня, вытёсывают из дерева, лют из гипса, куют из железа и конструируют из разных материалов.



КРУГЛЫЕ ИГРУШКИ

Объёмная поделка из солёного теста

Такие забавные поделки можно использовать для кукольного театра или для украшения интерьера.



1. Слепи небольшой шарик, насади на смазанный клеем ПВА колпачок от исписанного фломастера.

2. Прикрепи два шарика размером с горошину, продави их зубочисткой, чтобы получились глаза. Продумай образ.

3. Когда тесто подсохнет, можно надеть поделку на фломастер и использовать как персонаж для кукольного спектакля.





СКУЛЬПТУРЫ ИЗ ПЛАСТИЛИНА

- Вспомни героев сказок, с которыми ты познакомился на уроках литературного чтения.
- Кого лучше изобразить в технике примазывания пластилином, в технике сграффито, в виде скульптуры?
- Вылепи любого сказочного героя.



- Устройте в классе выставку своих работ.
1. Какой вид работы занимает больше времени: скульптура, примазывание пластилина или сграффито?
 2. Расскажи о характере своего героя несколькими словами, например добрый, находчивый, любопытный, красивый. Пусть одноклассники догадаются, о ком идёт речь.



ГАЛЕРЕЯ ЧУДЕС

ВОЗНИКНОВЕНИЕ БУМАГИ

Вспомни всё, что ты знаешь о бумаге. Тебе, наверное, сложно представить, что наши предки могли обходиться без этого материала. Были времена, когда бумага считалась роскошью, а рецепт её изготовления держали в строгом секрете.

Учёные предполагают, что бумага появилась в Китае во II веке н. э.



В Европе бумагу впервые начали использовать в Испании около 1150 г. Её изготавливали из ветхой ткани.

Бумага была столь дорога, что книги ценились чуть ли не на вес золота.

- Из чего делают современную бумагу?



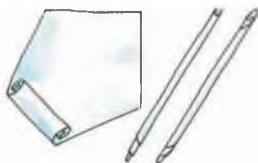
ВОЛШЕБНАЯ БУМАГА

БУМАЖНЫЙ ЦВЕТНИК

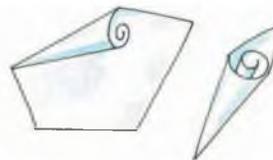
Бумага продолжает оживать в твоих умелых руках. Тебе предстоит узнать другие возможности знакомого материала, освоить новые технологии. Плоская бумага станет объёмными поделками.



- Вспомни, какие свойства бумаги помогают использовать её для поделок.



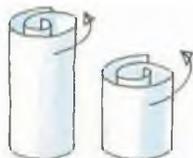
1. Трубочка



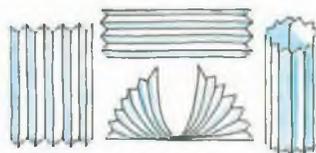
2. Конус

1. Скатай тонкую трубочку, начни с уголка листа, плотно прижимая ладонь к столу. Подклей уголок.

2. Сверни конус, подворачивая край листа вовнутрь. Подклей уголок.



3. Цилиндр

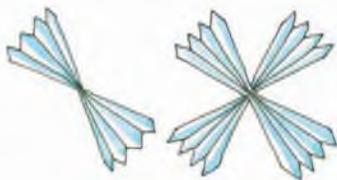


4. Гофрированный веер и цилиндр

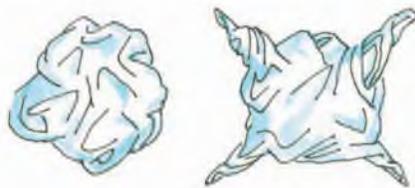


3. Сверни цилиндры, заворачивая бумагу плотнее или слабее. Подклей края листа.

4. Сложи лист бумаги гармошкой. Соедини и склей нижний край, чтобы сделать веер. Склей цилиндр из гофрированной полосы бумаги.



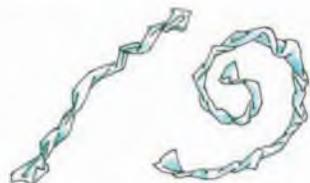
5. Гофрированные бабочка и цветок



6. Цветок из мятой бумаги

5. Зажми бумажную гармошку посередине, склей в месте зажима. Соедини несколько таких заготовок.

6. Сомни бумагу, расправь её. Закрути уголки листа, выгни серединку. Сформируй цветок.



7. Жгутик



8. Разноцветный жгутик

7. Скрути бумажную верёвочку из полоски бумаги. Придай форму кольца, склей края. Закрути «улиткой», прижимая один конец пальцем к столу.

8. Скрути вместе несколько полос бумаги разного цвета. Сверни в спираль, накрути на палец. Сложи гармошкой.



ЦВЕТЫ НА ЛУГУ

Объёмная аппликация из бумаги



- Используй все заготовки, чтобы создать коллективную композицию.

Соберите из разноцветных бумажных конусов цветик-семицветик.

- Продумай, как использовать остальные объёмные бумажные заготовки — цилиндры, гофрированные детали и жгутики.



- Сколько деталей тебе понадобилось заготовить? Почему поделку лучше выполнять всем классом?

1. Каким ещё способом можно собрать разноцветный цветок из конусов?

2. Из каких ещё деталей можно сделать стебли? Определи размеры деталей.

3. Обсуди с одноклассниками, как можно собрать из имеющихся деталей: а) бабочку; б) стрекозу.



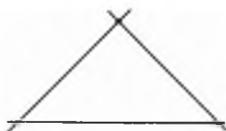


ЦВЕТНАЯ БАШНЯ

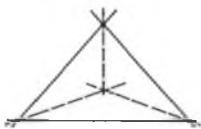
Объёмная конструкция из бумажных трубочек



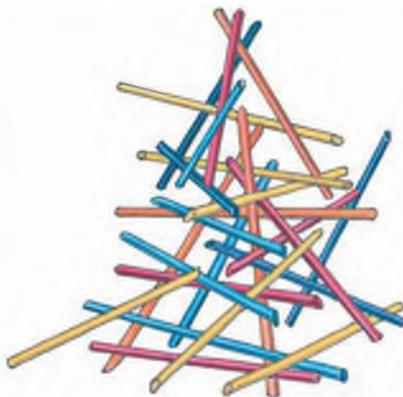
Скатайте как можно больше трубочек, скрепите их полосками узкого скотча. Устройте соревнование по рядам — кто построит самую высокую башню.



Треугольник



Пирамида



1. Сложи 3 трубочки треугольником, скрепи концы.
2. К углам треугольника прикрепи трубочки, направь их вверх, соедини концы.
3. Опираясь на пирамиду, прикрепляй другие трубочки, наращивая башню.



- Почему для выполнения этой коллективной работы так важно согласовывать ваши действия?

1. Какая конструкция из бумажных трубочек будет более крепкой и устойчивой — треугольник или четырёхугольник? Почему? Обсуди свой ответ с соседом по парте. Подтвердите его экспериментальным путём.

2. С какими геометрическими фигурами ты познакомился на уроках математики?





БУМАЖНЫЙ ЛОСКУТОК

Мы много работали с бумагой, не используя ножницы. При обрывании бумаги руками получаются неповторимые, уникальные линии. Поэтому рукотворные поделки так непохожи друг на друга.

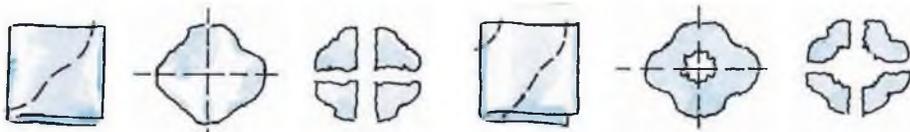
На этом уроке ты узнаешь новые приёмы создания декоративных форм из бумаги и оригинальные способы декорирования.



Научись без помощи ножниц создавать интересные формы из бумаги.



1. Полоски и квадраты

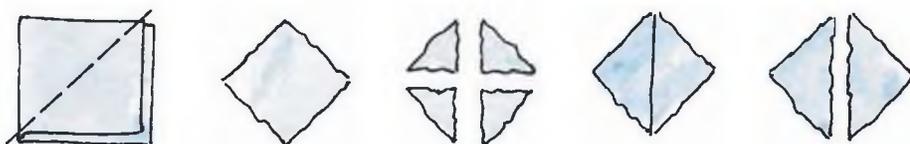


2. Кружочки и «бублики»

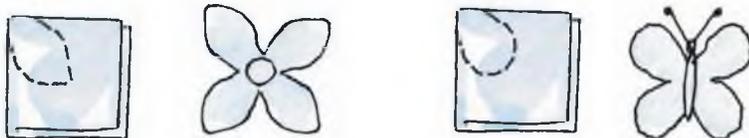


1. Загни полоску, загладь пальцем, оборви по сгибу. Сложи полосу гармошкой и разорви на квадраты по сгибам.

2. Сложи листок вчетверо, наметь контур и оборви. Поэкспериментируй, разрывая фигуры по линиям сгиба.



3. Ромбы и треугольники



4. Сложные фигуры

3. Сложи листок вчетверо, оборви по диагонали. Разорви по линиям сгиба. Получи треугольники разных размеров.

4. Из сложенного вчетверо листа оборви цветок, бабочку, звезду.

1. Чем эти приёмы отличаются от тех, которые ты изучал в 1 классе?

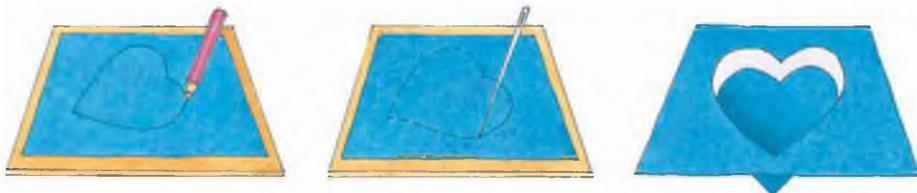
2. Что механизмирует и ускоряет процесс?



ВЫРЕЗАНИЕ ИГЛОЙ ИЗ БУМАГИ



- Перед началом работы с иглой вспомни технику безопасности. Не забудь подложить под работу подкладной материал, как при работе с шилом.



1. Наметь контуры карандашом.
2. Обведи иглой с нажимом.
3. Выдави из заготовки вырезанный фрагмент.

- Обрати внимание на то, что у тебя получились не только красивое сердечко, но и сквозное отверстие-окошко такой же формы.

ДЕКОРАТИВНАЯ ОТКРЫТКА

Проанализируй образец и расскажи о технологических особенностях выполнения этой открытки.



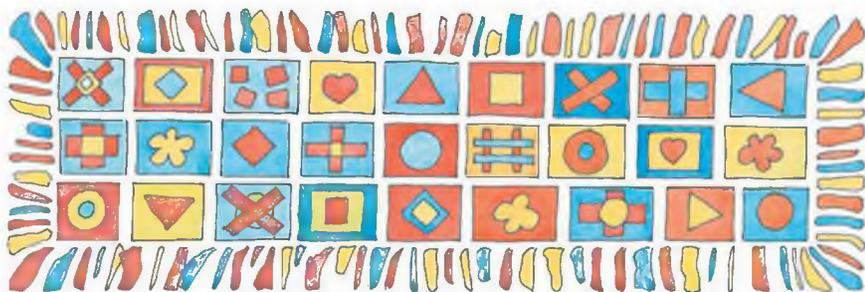
- Продумай и спланируй выполнение аналогичной поделки.



ЛОСКУТНОЕ ОДЕЯЛО-ПАННО

Плоскостная аппликация из бумаги

В старину у хорошей хозяйки не пропадал ни один лоскуток, становясь частью яркого и красивого лоскутного одеяла. У тебя тоже осталось много бумажных цветных деталей, из которых можно собрать с друзьями декоративное панно.



- Создай подходящие по цвету узоры, накладывая детали одну на другую.

1. Нарви много полос, сложи их гармошкой, чтобы сделать цветную бахрому.

2. Используй вырезанные иглой детали и фигурные «окошки», накладывая их на бумагу контрастного цвета.

- Выполнение каких деталей было самым трудоёмким?

- Какие свойства бумаги помогли тебе сделать эту поделку?

1. Какие детали лучше вырезать ножницами, а какие иглой? Объясни свой ответ.



ГАЛЕРЕЯ ЧУДЕС

С развитием цивилизации в жизнь человека вошли точные приборы, с помощью которых он познавал и конкретизировал окружающий мир. Благодаря разнообразным измерительным приборам можно отсчитывать значения измеряемой величины.

ЧАСЫ

Люди всегда мечтали «приручить» время и управлять им. Для этого необходим был учёт времени. Так появились часы.



Песочные часы



Электронные часы



Часы-ходики



Водяные часы



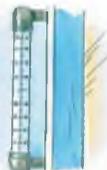
Солнечные часы

ТЕРМОМЕТР

Холодно или тепло? Чтобы ответить на этот вопрос, люди придумали специальный прибор — термометр, измеряющий температуру.



Ртутный термометр



Спиртовой термометр



Электронный термометр

САНТИМЕТРОВАЯ ЛЕНТА

Давно прошли те времена, когда человек измерял длину частями тела — ладонями, локтями, ступнями, — или полётами стрелы. Появились не только новые единицы измерения, но и специальные приспособления для этого.



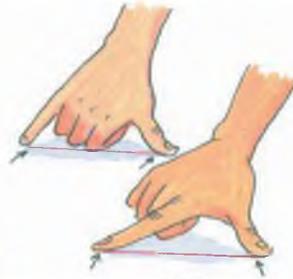
Рулетка



Сантиметровая лента



Складной метр



Пядь



Линейка

РОСТОМЕР

Можно, конечно, положить человека на пол и измерить его рост сантиметровой лентой, но стоя мерить рост гораздо удобнее.





УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

В повседневной жизни человек использует всевозможные измерительные и бытовые приборы: градусник, весы, часы, миксер, чайник и другие.

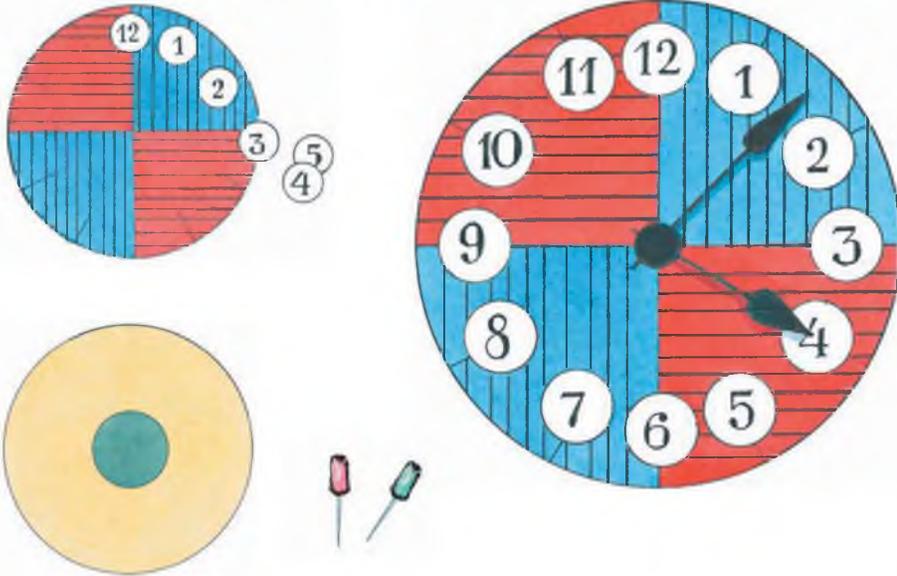
Это электрические, механические и электронные приспособления. На уроке ты сможешь смастерить декоративные макеты двух измерительных приборов, чтобы понять принцип их действия.

РАЗНОЦВЕТНЫЕ ЧАСЫ

Макет часов из цветного гофрированного картона



1. Вырежи шаблон для циферблата.
2. Вырежи по шаблону 4 заготовки разных цветов. Наклей заготовки на картон и обрежь лишнее. Учитывай направление складок.
3. Приложи шаблон и сделай наметки для цифр по засечкам.
4. Наклей цифры в правильном порядке.
5. По шаблонам вырежи стрелки из картона.
6. Переверни циферблат, наклей на середину кусочек толстого упаковочного картона.
7. Собери часы и пришьи стрелки канцелярской кнопкой с прямой ножкой.



Для испытания изделия в действии установи стрелки часов на текущее время.

• Возможно ли использовать другой материал для этой поделки?

1. Какие часы ты знаешь?

2. Поиграй с соседом по парте в игру «Весёлый будильник». Назови 2 числа от 1 до 12. Первое число будет обозначать часы, второе — минуты. Пусть он выставит названные цифры на часах и назовёт, сколько времени. Если он справился с задачей, изобрази голосом весёлый звонок.

3. Узнай у взрослых, как называются приборы: а) для измерения давления, б) для взвешивания некрупных предметов в домашних условиях.

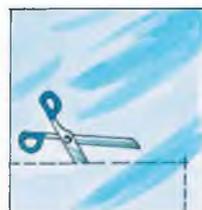
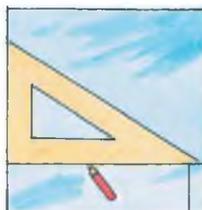
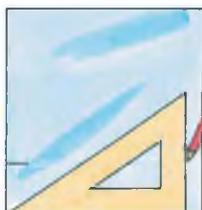
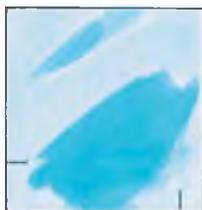




ВЕСЁЛЫЙ ТЕРМОМЕТР

Макет термометра из цветного картона

Построение прямоугольной заготовки (6 × 15 см)



1. Отмерь по линейке от угла листа картона высоту 6 см и длину 15 см. Наметь линии с изнаночной стороны.

2. Приложи угольник к наметке и проведи линию карандашом.

3. Приложи угольник к другой наметке и проведи вторую линию. Вырежи заготовку.



4. Вырежи заготовку со шкалой. Наклей на картон.

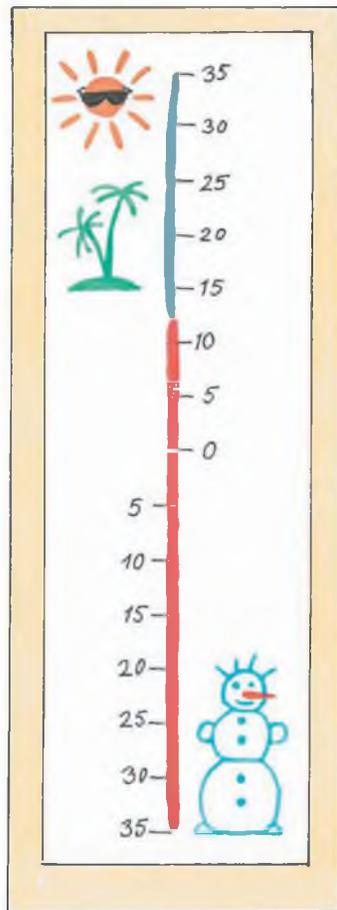
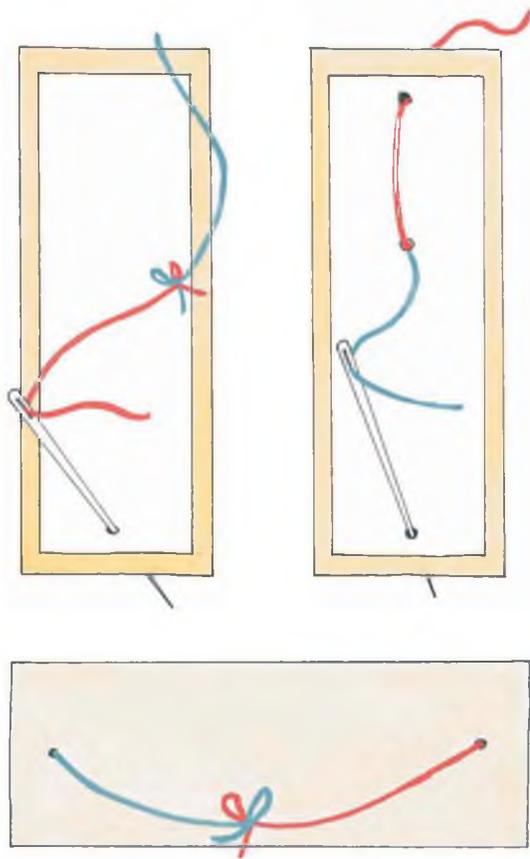
5. Проткни шилом в отмеченных местах.

6. Свяжи белую и красную нить узелком.

7. Вдень нить в иглу красной стороной.

8. Протяни нить в первое отверстие.

9. Вдень белую сторону нити в иглу и продень во второе отверстие. Переверни заготовку и свяжи нити внатяг.



• Испытай изделие в действии. Передвигай нить, чтобы показать изменение температуры.

1. Найди на своём термометре часть шкалы, которая показывает: а) плюсовую; б) минусовую температуру.

2. Какие ещё измерительные приборы ты знаешь?

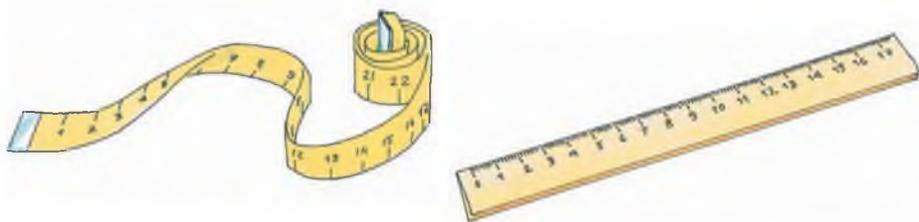


ТВОИ ТВОРЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

Ты, наверное, хорошо знаком с сантиметровой лентой. В ней удачно совмещены линейка и верёвка. Сантиметровой лентой можно отмерить большую длину на любой поверхности, она удобнее твёрдой линейки для измерения расстояний.



1. Сравни сантиметровую ленту и линейку. Помни, что при измерении сантиметровая лента не должна провисать и сильно натягиваться.



2. Попробуй измерить ширину страницы учебника, длину рабочего стола и объём твоего запястья линейкой и сантиметровой лентой. Сравни результаты.

3. Сделай вывод, в каких случаях лучше использовать сантиметровую ленту, а в каких — линейку. Можно ли полностью заменить эти инструменты рулеткой?

1. Люди каких профессий пользуются сантиметровой лентой? Линейкой?

2. Как правильно подготовить сантиметровую ленту к хранению?

РОСТОМЕР «Я РАСТУ»

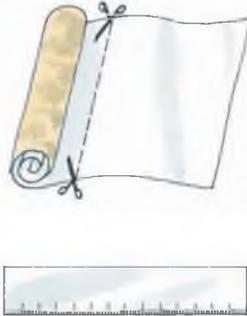
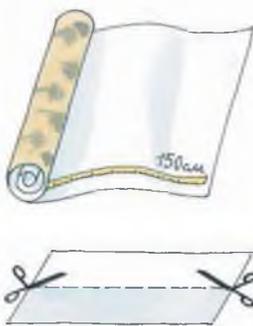
Плоскостная поделка из обоейной бумаги

- Самостоятельно разбери схему и выполни поделку.

1. Отмерьте сантиметровой лентой 150 см. Отчертите по рулону линию карандашом.

2. Отрежьте с разных сторон по наметке.

3. Сложите лист пополам вдоль. Разрежьте по линиям сгиба с разных сторон.



4. Вырежи заготовки с сантиметровой шкалой.
5. Наклей заготовки со шкалой с левой стороны листа в правильном порядке.

6. Укрась ростомер, используя известные тебе технологии.

- Какую часть работы лучше выполнять вдвоём, а какую индивидуально?

- О чём вам необходимо предварительно договориться?

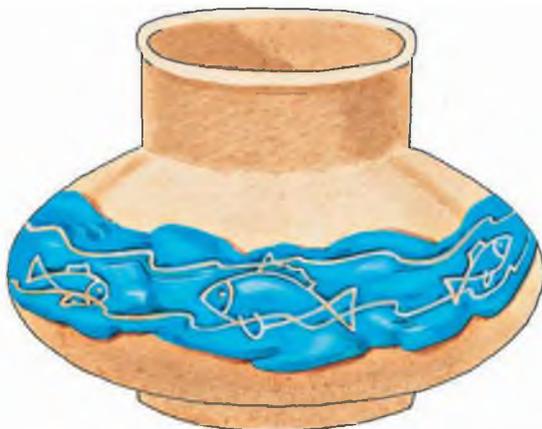
- Сколько деталей тебе нужно заготовить?

- Какое практическое применение можно найти этой поделке?



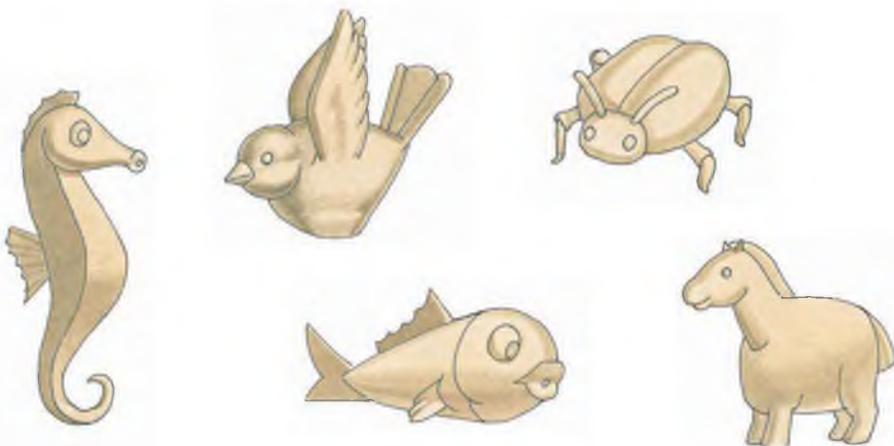
1. Украшаем в технике сграффито

Украсть объёмные предметы (старую вазу, пластиковый стакан, тарелку) в технике сграффито.



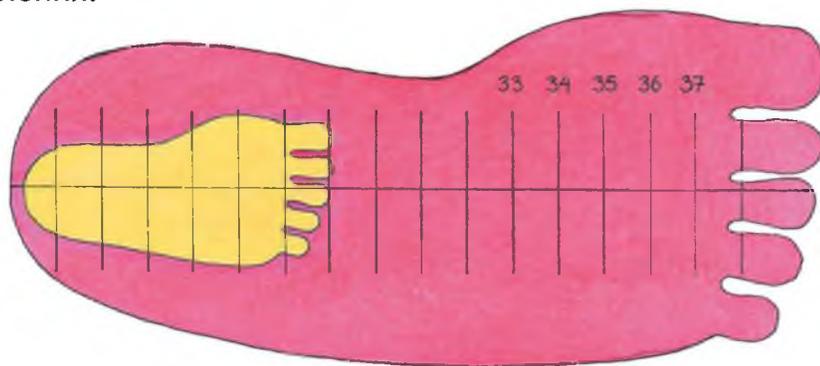
2. Сувениры из теста

Сделай скульптуры и сувениры из солёного теста: рыбок, морских обитателей, насекомых, инопланетян.



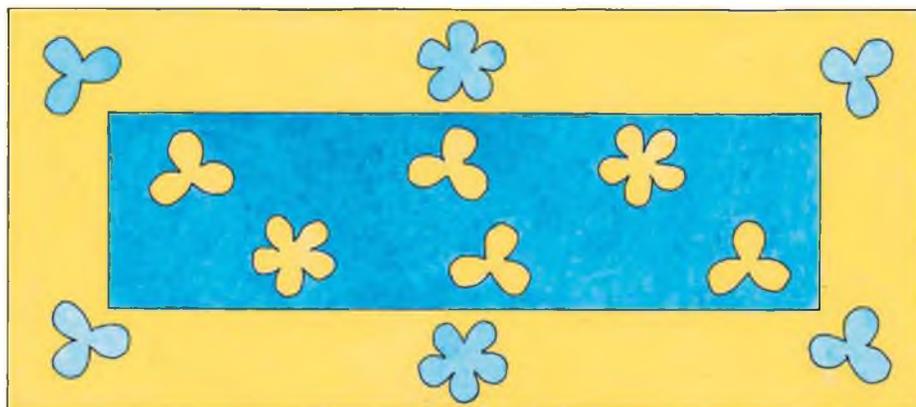
3. «Ногомер»

Сделай приспособление для измерения длины стопы. На украшенный картон нанеси сантиметровые деления.



4. «Своящийся» букет

На листе чёрной бумаги наметь контуры цветов. Вырежи их иголкой. Наложил полученную заготовку на лист цветного картона большего размера. Вырезанные цветы наклей по краям.





СТУДИЯ ВДОХНОВЕНИЯ



...Само
Не умеет
Свариться
Варенье.
Само
Не напишется
Стихотворенье.
Мы делать всё это
Обязаны
Сами —
Своей головой
И своими руками!



В. Лунин



Древо жизни

- Ты уже много знаешь о природных материалах. Вспомни своё путешествие по Кладовой природы и ответь на вопросы.

1. Какие плоскостные, объёмные и рельефные изделия ты умеешь конструировать?

2. Какие виды соединения ты помнишь?

Праздничное
вдохновение



Макаронная
симфония



Удивительные
половинки



Новогодние
затеи



• Путешествуя по стране Волшебных ножниц, ты многому научился! Вспомни правила работы с этим удивительным инструментом, который позволяет моделировать из бумаги плоскостные и объёмные поделки.

СОКРОВИЩА НА ПАМЯТЬ

СБОР И ХРАНЕНИЕ ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Даже простая прогулка в парк или лес подойдёт для сбора интересных и нужных природных материалов: листьев, шишек, веток, желудей, семян. Собирай чистый природный материал в сухую погоду. Помни, что ты должен бережно относиться к природе, потому что её запасы не безграничны, и многие растения занесены в Красную книгу.

ПЛОСКОСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Засушивание цветов и листьев

Положи листья и цветы между двумя листами чистой бумаги, вложи между стопками старых газет и журналов. Сверху помести груз. Оставь на неделю. Высушенный таким способом материал храни в бумажной папке.

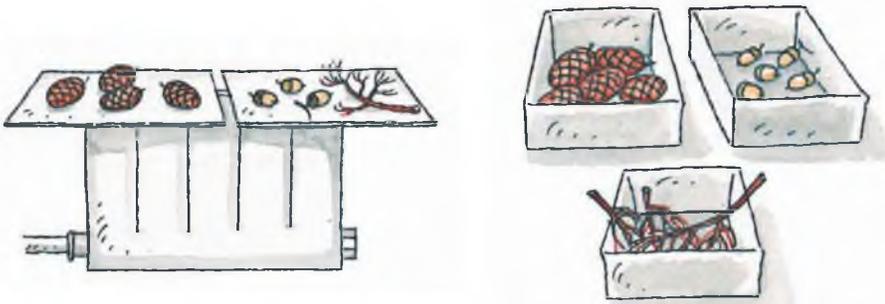


1. Найди информацию о том, какие растения занесены в Красную книгу. Где они растут?

ОБЪЁМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

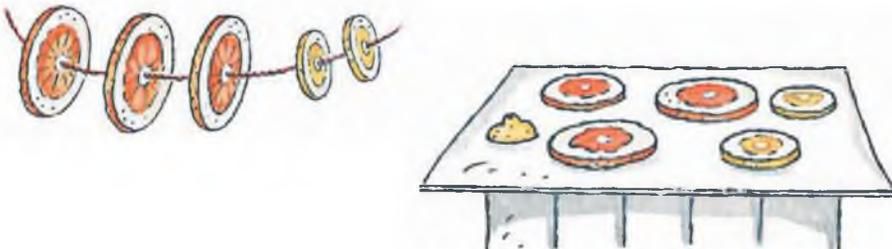
Шишки, жёлуди, крылатки, древесные грибы, мох, камни, веточки

Просуши свои находки, разложив их тонким слоем на старых газетах. Разложи по коробочкам и храни в сухом прохладном месте.



ЦИТРУСОВЫЕ

Интересные и ароматные элементы поделок получатся из колец лимона, апельсина, мандарина, грейпфрута. Попроси взрослых нарезать свежие фрукты тонкими кольцами поперёк долек. Кожуру с цитрусовых снимать не нужно. Разложи заготовки на листе картона и положи на несколько дней на тёплую батарею. Или нанижи их на ниточки и развесь в тёплом месте.

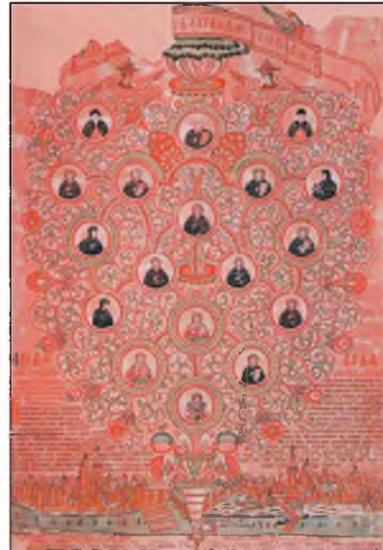
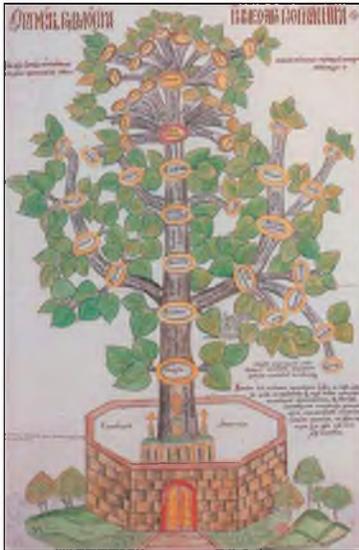


ГАЛЕРЕЯ ЧУДЕС

Природа никогда не перестанет удивлять человека. Её дары кормят нас, чаруют ароматами, красотой и изяществом и вдохновляют на творческие идеи.

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО

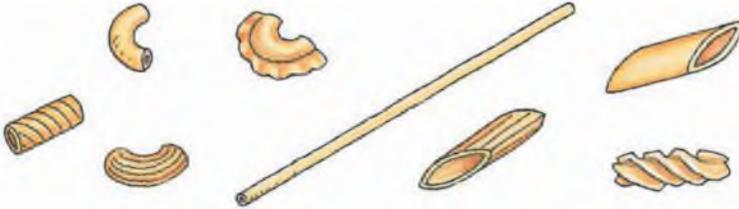
Генеалогия — это родословная. Чтобы нагляднее показать все родственные связи, их рисуют на фоне дерева, ветвями и листьями которого является семья. В старину знатные люди обязаны были знать свои родословные, которые как правило оформлялись в виде дерева. В настоящее время генеалогией занимаются историки. Учёным в своей работе часто приходится сталкиваться с необходимостью установления и изучения родственных связей известных исторических деятелей.



Старинные родословные деревья

ПРОСТО И КРАСИВО

Макаронны появились очень давно, когда человек впервые не запёк, а сварил тесто. Сегодня процесс их изготовления полностью автоматизирован, а сами макаронны стали похожи на произведения искусства.



ЗАМОРСКИЕ ПРЯНОСТИ

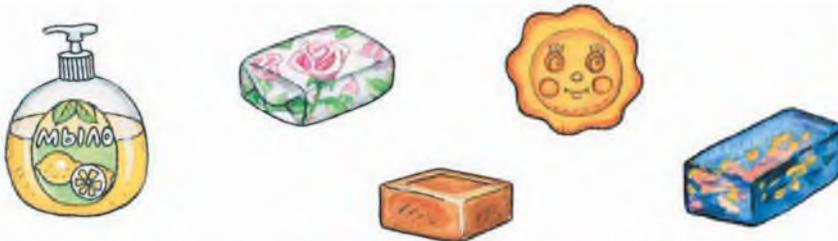
Когда-то даже привычные на нашем столе красный и чёрный перец стоили дороже золота.



• С чем можно сравнить ароматы гвоздики, кардамона, ванили?

МЫЛУ УЖЕ ШЕСТЬ ТЫСЯЧ ЛЕТ!

В древние времена мыло делали из жира с примесью золы-щёлока. Прошло много времени, пока мыло стало ароматным и красивым, как сегодня.





ДРЕВО ЖИЗНИ

Дерево — древний символ жизни. А ещё это символ дружбы. Ветви одного дерева такие разные, но растут они из единого ствола. Поэтому именно образ дерева как нельзя лучше подходит для поделки, которую мы будем делать на этом уроке.



ДРЕВО КЛАССА

Плоскостная поделка из засушенных листьев

- Какие особенности работы с засушенными листьями ты помнишь?



1. Вырежи заготовку для рамки.
2. Напиши своё имя и свою фамилию. Вклей свою фотографию.
3. Наклейте на крону дерева засушенные листья, заполнив всё пространство.
4. Смажь свою заготовку клеем с обратной стороны и наклейте на дерево.



- Почему фотографию учителя надо наклеить по-середине? Почему она самая большая?
- Как ты думаешь, можно ли было изменить последовательность работы?

1. Почему для этой поделки мы взяли засушенные листья?

2. Как человек использует древесину?

3. Чтобы быть всегда здоровым и не болеть, для массажа рук врачи советуют катать между ладонями горстку зёрен. Как ты думаешь, что лучше выбрать для этого: манку, горох, гречку, рис, фасоль? Объясни свой ответ. Проверь свою гипотезу* опытным путём. Можно ли для этих целей использовать сухие листья? Почему?



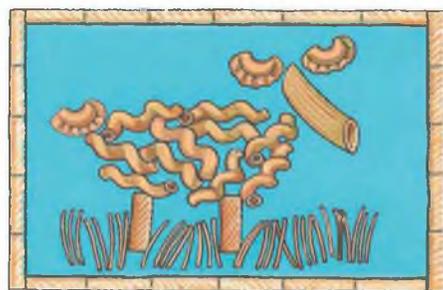
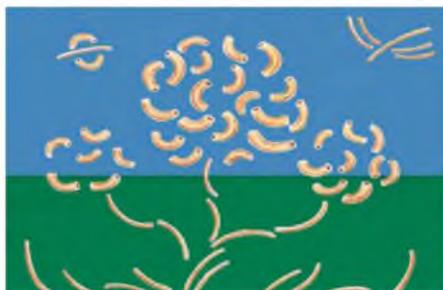


МАКАРОННАЯ СИМФОНИЯ

В прошлом году ты научился создавать аппликации из семян разных растений. Макароны изготавливаются из муки, но технология работы с ними очень похожа на работу с семенами.

МАКАРОННЫЙ КОНСТРУКТОР

Посмотри, какие чудо-картины можно сделать из обычных макаронных изделий!



1. За основу работ для этих картин берётся бархатная бумага. Как ты думаешь, почему?
2. Каким способом прикрепляются детали к основе?



ЧУДЕСА ИЗ МАКАРОН

Плоскостная аппликация из макаронных изделий
(на бархатной бумаге)

1. Примерь и наклей.
2. Можешь раскрасить густой тушью, золотой или серебряной краской.



1. Какие разметочные работы необходимо было выполнить для изготовления этих аппликаций?
2. Почему макароны нельзя окрашивать очень жидкой краской?
3. Как форма макаронных изделий помогает сделать интересные работы?



Красивые и необычные аппликации получаются из обыкновенной пшеничной соломки. Однако картины из макаронных изделий смотрятся не хуже.

- Сравни работы и найди сходство и отличие.

СОЛОМКА ИЗ СПАГЕТТИ

Аппликация из прямых макаронных изделий
(на бархатной бумаге)



1. Примерь. Если необходимо, разломай макароны, чтобы получились соломинки нужной длины.



Сделай сам

Самостоятельно укрась рамки для фотографий, заколки и прочие объёмные предметы с помощью окрашенных макаронных изделий.

а) Наклей макаронные изделия клеем ПВА.

б) Обмажь предметы толстым слоем пластилина и вдави в него макаронные изделия.



1. Как ты думаешь, какой материал нужно больше подготавливать к работе — соломку или макароны? Почему?

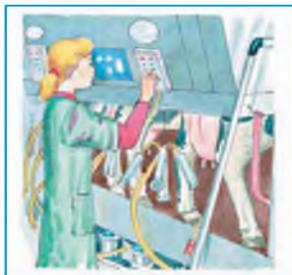
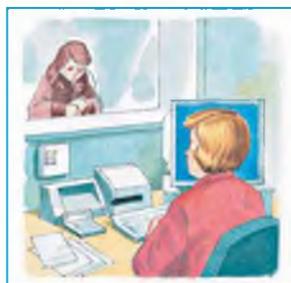
2. Почему при работе с макаронной соложкой важно выдерживать направление?

3. Какие блюда можно приготовить из макарон? Расскажи рецепты их приготовления.



ПРАЗДНИЧНОЕ ВДОХНОВЕНИЕ

В самом конце осени мы празднуем замечательный праздник — Всемирный день матери. В наши дни женщины не только воспитывают детей и ведут домашнее хозяйство, но и ходят на работу. Посмотри, какие разные профессии бывают у женщин.



1. Как ты думаешь, какая профессия для женщины самая важная и нужная?
2. Расскажи, кем работает твоя мама.
3. Назови профессии, изображённые на рисунках. Каких женских профессий не было в старину?



ПОДАРОК ДЛЯ МАМЫ

ДУШИСТОЕ МЫЛО

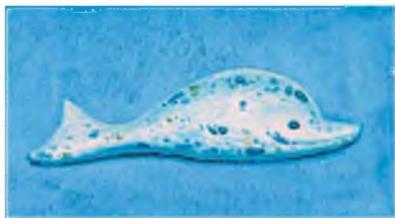
Объёмная поделка из мыльной стружки

Ты уже умеешь лепить из пластилина и солёного теста. Сегодня нам предстоит освоить новый материал — влажную мыльную стружку.

1. Возьми покупную мыльную стружку или самостоятельно натри на тёрке мыло. Береги руки, тёрка острая!

2. Смешай стружку с гвоздикой, кардамоном, лимонными корочками или засушенными лепестками цветов. Добавляй капли воды, постоянно помешивая.

3. Сформируй из мыльного теста любую фигурку. Положи готовое мыло на просушку.



• Какой консистенции* должна быть мыльная масса? Почему?

1. Сравни свойства разных материалов для лепки и особенности работы с ними.

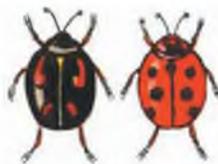
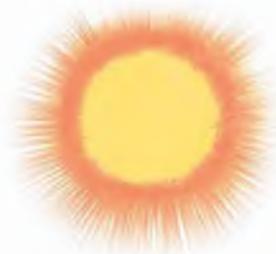
2. Сделай разноцветное самодельное мыло, используя свежевыжатые соки: а) свекольный; б) морковный. Будет ли такое мыло полезнее обычного?



ГАЛЕРЕЯ ЧУДЕС

ТАЙНЫ СИММЕТРИИ

Обрати внимание на мир вокруг тебя! Как много симметричных форм, которые состоят из двух одинаковых половинок! А некоторые формы можно разделить и не одной такой линией.



- Мысленно проведи линии симметрии в каждом рисунке.

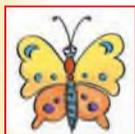
- Приведи свои примеры симметрии.

БАХРОМА И ЗАВИТКИ

Помнишь, как написал про берёзу русский поэт Сергей Есенин? «На пушистых ветках // белою каймой // распустились кисти // белой бахромой». А что ещё похоже на бахрому?



• На каких иллюстрациях слова «бахрома» и «завитки» использованы в прямом, а на каких — в переносном значении?



УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОВИНКИ

Симметрия как свойство окружающего мира послужит нам для того, чтобы научиться быстро и аккуратно вырезать одинаковые бумажные детали. Найдя оси симметрии, ты сможешь ускорить работу и механизировать свой труд.



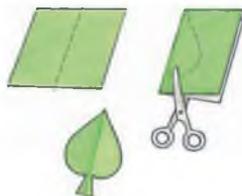
Как можно использовать свойства симметрии для изготовления новых поделок?

ЗЕЛЁНЫЙ ЛУГ

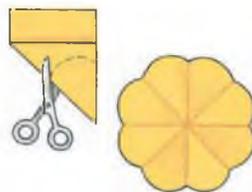
Сделайте зелёный луг и украсьте его цветами.



Двойной результат



Зеркальный эффект



Волшебный лепесток

1. Что можно разделить прямой линией на зеркальные половинки?

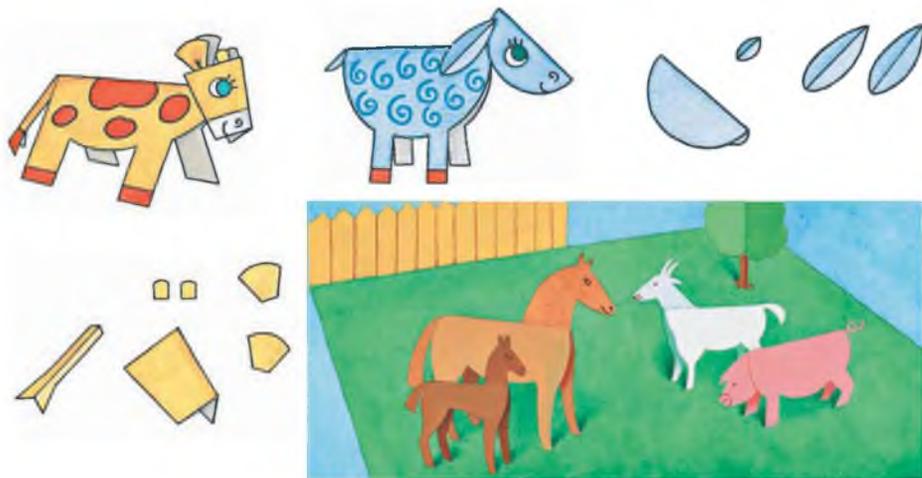
2. Для чего необходимо отметить линию сгиба при наметке контура? Что будет, если наметить контур напротив линии сгиба?



БУМАЖНАЯ ФЕРМА

Объёмная поделка из бумаги

Сделай объёмных животных, которые могут стоять.



1. Вырежи туловища из бумаги, сложенной пополам.

2. Вырежи и наклей мордочку и хвостик.

1. Сделай с друзьями разных домашних животных. Поиграйте в ферму.

2. Почему для туловища разных животных можно использовать одну выкройку?

3. Подумай, как сделать туловище свинки. Достаточно ли для этого укоротить длину ног на основной выкройке?

4. Как без помощи линейки разрезать бумажную полоску на 8 равных частей?

5. Каких животных вы изучали на уроках окружающего мира?





НОВОГОДНИЕ ЗАТЕИ

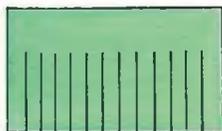
БУМАЖНАЯ БАХРОМА

Издавна изделия из ткани: одежду, полотенца, подзоры, скатерти, занавески украшали декоративной бахромой. Но бахрома делалась не только на ткани.

Нарезая бумагу узкими полосами, ты сможешь создать много декоративных и интересных поделок.



- Научись нарезать «лапшой» бумажные полосы.



1. Возьми бумагу в клетку, отрежь полосу шириной 6 клеток и длиной во весь лист.

2. Нарезь «лапшой» полосы по наметке — шириной 2 клетки и длиной 4 клетки; шириной 1 клетка и длиной 4 клетки.

3. Чтобы ускорить работу, лучше нарезать «лапшу» на нескольких полосах сразу, сложив их.

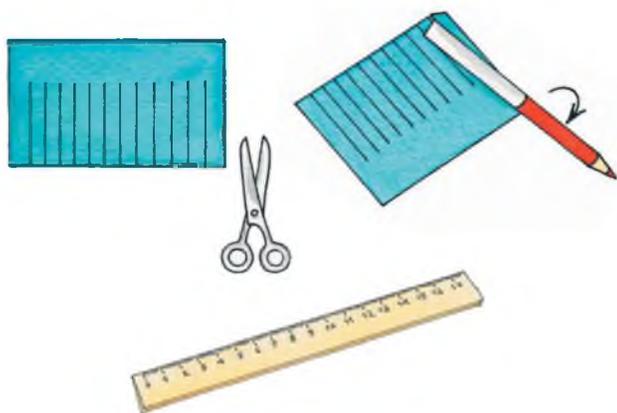
1. Как лучше нарезать бумагу (узкими или широкими полосами), чтобы поделки смотрелись более пушистыми?



ЕЛОВАЯ ВЕТОЧКА

Объёмная поделка из бумаги

Для этой поделки тебе нужно будет научиться нарезать бумагу «лапшой» без наметки. На что для этого необходимо обратить внимание?



1. Приложи к краю листа линейку и отчерти полосу.

2. Приложи к этой полосе линейку и отчерти следующую полосу.

3. Нарезь по краю «лапшу» на глаз, без наметки. Обмотай веточку, начиная с верхней части по спирали. Закрепи клеем начало и конец полосы.

2. Как ты думаешь, какие ещё материалы, кроме бумаги, можно использовать для этой поделки?

3. Какие ещё поделки можно сделать, используя похожие заготовки?

4. Какая часть рабочей поверхности ножниц была задействована при этом виде работы?





БУМАЖНЫЕ ЗАВИТКИ

Один из символов новогоднего праздника — ёлочная игрушка — имеет свою интересную историю. В старину ели украшались: виффлемской звездой, яблоками, орехами, свечами. Позже появились другие украшения: бумажные цветы, позолоченные еловые шишки, пустые яичные скорлупки, фигурки из чеканной латуни (фольги). Значительно позже появились первые ёлочные стеклянные шары.



- Подготовь скорлупу для изготовления самодельных игрушек (Лучше сделать это заранее).



1. Вымой куриное яйцо, проколи его сверху и снизу, выдуй его содержимое в чашку. Просуши.
2. Закрепи канцелярскую резинку на скорлупе бумажным скотчем, чтобы игрушку можно было повесить на ёлочку.

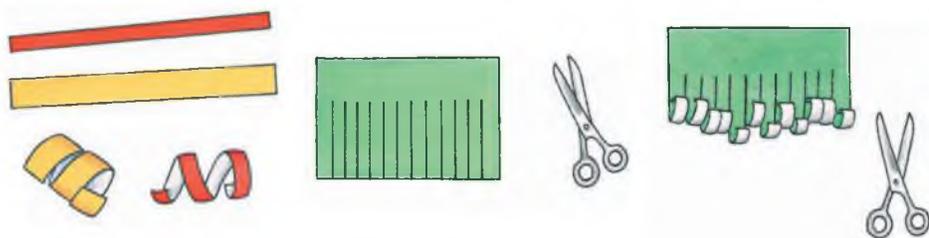
- Чем можно заменить канцелярскую резинку?



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА
Изучаем свойства бумаги



- Сравни, какой серпантин смотрится более декоративно — ровный или завитой из рулончика.
- Научись завивать бумагу при помощи ножниц.



1. Отрежь бумажную полосу и протяни, прижимая большим пальцем к рабочей поверхности ножниц. Попробуй прижать бумагу сильнее и слабее. Что происходит?

2. Распрями завиток. Для этого заверни его в другую сторону.

1. Как ты думаешь, за счёт чего завивается бумага? Объясни свой ответ.

2. Что будет, если часто распрямлять и завивать бумагу?

3. От чего зависит интенсивность закручивания бумаги?

4. Что ещё можно завить, используя изученную технологию — человеческий волос, ткань, верёвку?

5. Зачем парикмахеры используют бигуди и специальные горячие щипцы для накручивания волос?





ЗОЛОТАЯ РЫБКА

Объёмная поделка из яичной скорлупы



1. Закрепи на яйце резинку. Смажь клеем часть скорлупы.

2. Наклей конфетти в виде чешуи.

3. Сделай хвост и плавники рыбки из завитого серпантина. Обрати внимание на то, что при изготовлении хвоста и боковых плавников полосы серпантина наклеиваются одна на другую.

4. Для верхнего плавника налей полосы серпантина друг за другом.

- Продумай сам, как сделать рыбке глаза, рот, корону.





ВЕСЁЛЫЕ ИГРУШКИ

Сделай сам

- Рассмотрй поделки. Продумай последовательность их изготовления.



1. Придумай сам, какие ещё ёлочные игрушки можно сделать на основе яичной скорлупы.



2. Что на этих картинках можно назвать завитками? Обсуди с одноклассниками. Приведи свои примеры.



ТВОИ ТВОРЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

На Руси первые ёлочные игрушки делали из лоскутков, соломы, цветных ленточек, а позже — из бумаги и фольги.

Сегодня тебе предстоит самостоятельно изготовить новогодние игрушки, используя все свои навыки. Игрушки, сделанные своими руками, украсят любую новогоднюю ёлку.

ПТИЧКА-НЕВЕЛИЧКА

Поделка на основе ёлочного шарика или яичной скорлупы



1. Вырежи бумажные заготовки — глазки с клювиком, хвостик и крылья. Согни заготовки в указанных на рисунке местах и смажь отгибы клеем. Наклей на ёлочный шарик или на яичную скорлупу клеем ПВА. Помни, что шар и скорлупа очень хрупкие, а осколками можно пораниться!

1. За счёт чего детали из плоской бумаги смотрятся объёмно?

2. Нужно ли делать отгиб на заготовке глазок и клювика? Почему?

ДЕД МОРОЗ И СНЕГУРОЧКА

Поделки на основе цилиндра

1. Склей цилиндры из заготовок-развёрток.
2. Нарезь их верхушки «лапшой».
3. Завей ножницами «лапшу», чтобы закрыть цилиндр.



4. Наклей детали и задекорируй завитыми полосами бумагу, чтобы сделать волосы, усы, бороду.
5. Укрась кукол, используя изученные технологии.

1. Какие ещё вертикально стоящие поделки можно смастерить из деталей данной конструкции — прямоугольных развёрток?

2. Подумай, как можно превратить ёлочный шарик в: а) лягушонка, б) бычка, в) обезьянку. Придумай других животных и заготовки для них.



1. Семейное древо

Сделай генеалогическое древо своей семьи, декорируя его природными материалами.



2. Инкрустируем* семенами

Оклей семенами растений и макаронами цветочный горшок, вазу для сухих цветов или ёмкость для сыпучих продуктов.

Готовые поделки можно покрасить красками.



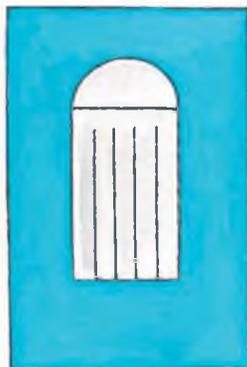
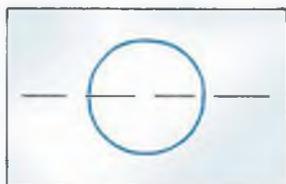
3. Парикмахерский салон

Откройте с друзьями парикмахерский салон. Сначала сделайте из бумажных тарелок маски. Приклейте длинные «волосы» из нарезанных «лапшой» бумажных полос или серпантина. Удивите друг друга разнообразными причёсками.



4. Забавные медузы

Возьми большую чашку. Переверни её, поставь на обратную сторону листа голубой бумаги и обведи карандашом. Вырежи получившийся круг и разрежь его пополам. Приклей глазки, улыбку и сделай щупальца из полос серпантина, завитых на ножницы. Наклей медуз на бумагу или попроси взрослых повесить их к потолку.



Тема «Искусство»



Применение
пластилина



Современное
сграффито

Источники информации



Книги, словари,
энциклопедии



Беседы со взрослыми

Проекты по теме



Макет пещеры первобытного человека

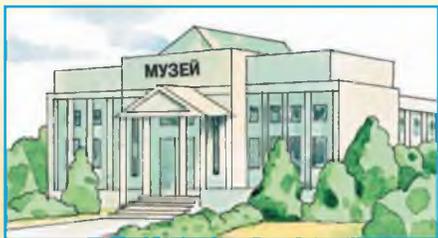
сграффито»



Сграффито
в искусстве



Сграффито
в будущем



Музеи, выставки,
прогулки по городу



Мультфильмы, фильмы,
познавательные программы



Выставка творческих
работ



Придумай
свой проект



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО



Иголка и нитка —
Большие дружки.
Смотри, получились
Какие стежки!



Е. Благинина

Иголка-
беловейка



Мастерская
игрушек



- Ты уже знаком с волокнистыми материалами и тканями. Вспомни их виды и свойства. Что ты умеешь мастерить с помощью нитки и иглки? Как надо правильно обращаться с иглой и шилом?

ПАПЕ

«Деловая»
бумага

Портновский
переулок

Серебряное
царство

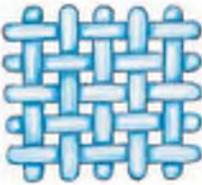
• Путешествие по Конструкторскому бюро будет очень интересным и познавательным.

Ты узнаешь новые секреты работы с бумагой, познакомишься с фольгой и научишься работать с этим материалом.

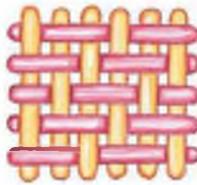
МИР ТКАНЕЙ

Ткачество — это древнейшее ремесло; первые ручные ткацкие станки появились за 5—6 тысяч лет до н. э. Издавна на Руси в каждой крестьянской семье имелся ткацкий станок, на котором женщины изготавливали домотканное полотно. Из него шили одежду, простыни, полотенца, скатерти. Материалом для ткачества служила пряжа, которую получали из льна и конопли, а также из овечьей и козьей шерсти.

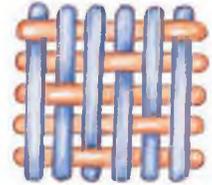
Простые переплетения



Полотняное

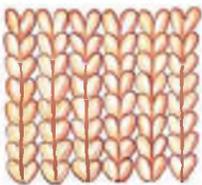


Саржевое



Атласное

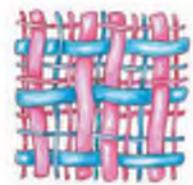
Особые переплетения



Трикотажное



Ворсистое



*Запутанное
(жаккардовое)*

1. Вспомни, какие ткани ты изучал в прошлом году.

2. Рассмотрю свою одежду. Определи, к какому виду плетения относятся ткани, из которых она сшита.

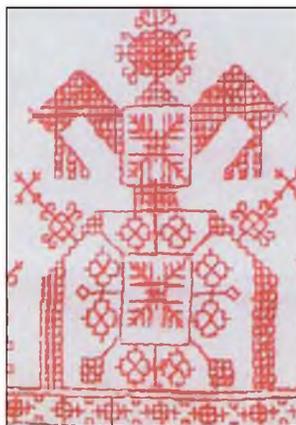
ВЫШИВКА С НОВА В МОДЕ

Наши прабабушки украшали вышивкой одежду и предметы быта, потому что это был почти единственный способ сделать их отличающимися друг от друга. Самобытные узоры и национальный колорит одежды народов нашей огромной страны радовали глаз своим многообразием и красотой.

Сегодня в мире современных технологий вещи, вышитые вручную, по-прежнему ценятся и делают модными и неповторимыми одежду, аксессуары и многое другое. А этнические* мотивы активно используют самые знаменитые модельеры.



Русские народные праздничные костюмы



Полотенце

1. Как ты думаешь, почему ручная вышивка делает наши вещи более ценными и необычными?

2. Какие традиции вышивки сохранились в твоём крае? В твоём народе?



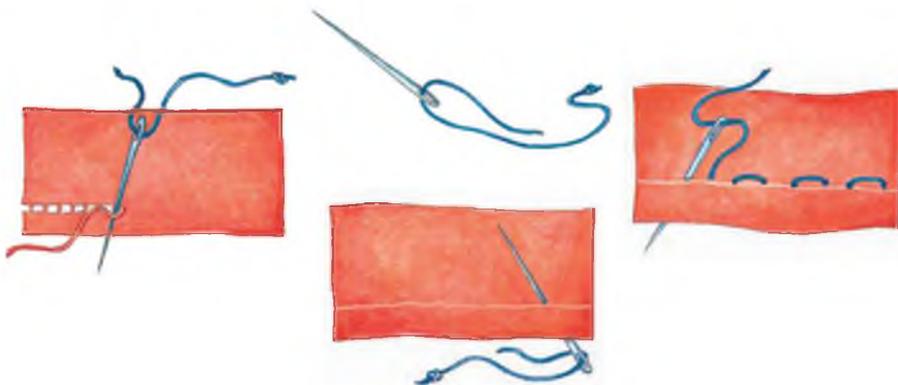
ИГОЛКА-БЕЛОШВЕЙКА

Раньше в каждой семье шитьём одежды занимались женщины. Когда появилась профессия портного и вещи стали покупными, их всё равно нужно было «чинить» — штопать, пришивать заплатки, зашивать разошедшиеся швы. Даже богатые люди не могли себе позволить постоянно обновлять гардероб из-за оторванной пуговицы, поэтому ремонт одежды был очень важен.

Сегодня тебе предстоит научиться украшать вышивкой вещи и салфетки, а также самостоятельно производить мелкий ремонт своей одежды.



- Вспомни технику безопасности при работе с иглой и начало работы с ней.





1. Вдень нитку в иголку, завяжи узелок.

2. Наметь линию шва — вытящи одну ниточку из ткани, чтобы получилась ровная полоска-намётка. Для этого аккуратно подцепи иголкой нитку и вытаскивай её из плетения. Будь осторожен — нитка очень тонкая и непрочная!

3. Держи ткань, растягивая её между пальцами.

- Объясни, почему это необходимо?

4. Воткни иглу с изнаночной стороны, начни шить. Старайся выдерживать одинаковый шаг стежка.

- Как ты думаешь, почему такой шов называется «вперёд иголку» и «намёточный»?

5. Закрепи нить с изнаночной стороны — сделай петельку, продень в неё иголку и затяни. Обрежь нить.

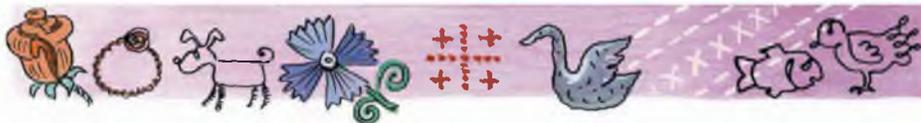
1. Почему для работы мы взяли ткань полотняного плетения?

2. Какой из этапов работы невозможно было бы выполнить на ткани трикотажного переплетения? Почему?

3. Для больших вышивок мастерицы используют пяльцы. Для чего это приспособление? Работа какой руки становится более лёгкой при вышивке на пяльцах?

4. Подумай, как при помощи шва «вперёд иголку» сделать имитацию* машинного шва, в котором нет промежутков, и который смотрится одинаково с обеих сторон ткани. Как сделать этот вариант шва декоративным, если использовать сначала нить одного цвета, а потом другого?





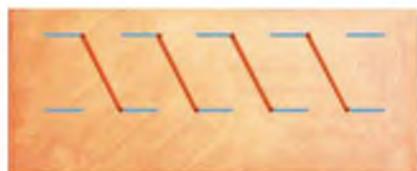
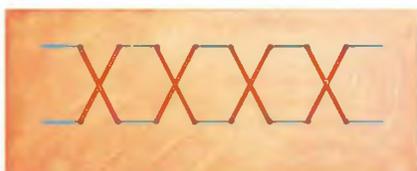
ШАРФИК ДЛЯ ИГРУШКИ

Вышивка на ткани



Для выполнения этого задания тебе понадобится отмерить и отрезать кусок ткани нужного размера.

• Как тебе могут пригодиться сантиметровая лента и угольник?

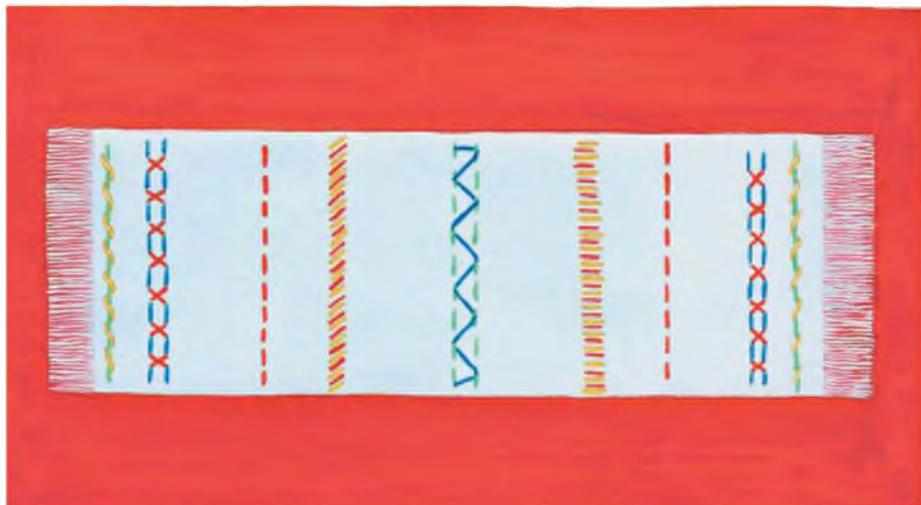


1. Возьми полоску из бязи 12×30 см. Подцепи иголкой нити по краям и убери их, чтобы получилась бахрома.

2. Сделай поперёк полоски-намётки для швов на равном расстоянии. Для этого подцепи иголкой и выдерни ниточку из ткани. Выполни по ним швы «вперёд иголку».

3. Вышей шарфик разноцветными украшающими швами с перевивом.

4. Продень нить контрастного цвета между двумя соседними швами «вперёд-иголку» различными способами. Пвяжи свой нарядный шарфик любимому мишке или кукле.



1. Каким инструментом ты пользовался, чтобы отмерить расстояние между наметками для швов? Нужно ли было отмечать точки с двух сторон?

2. Какими ещё декоративными швами с перегибами можно украсить шарфик? Придумай новые варианты.

3. Возможно ли сделать такую же бахрому на вязаной ткани? Почему?

4. Как ты думаешь, что поможет собрать рассыпавшиеся иголки? Кирпич, мыло или магнит? Почему?

5. Как легче вышивать — вдоль края одежды или в других местах? Объясни свою точку зрения. Можно ли при этом делать наметку, выдёргивая нить из ткани изделия?

6. Как ты думаешь, для чего нужно точно знать, не полиняют ли нити для вышивки при стирке? Как это можно проверить?





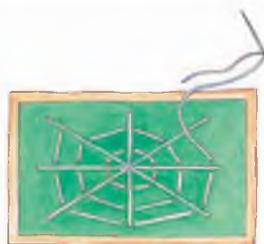
МАСТЕРСКАЯ ИГРУШЕК

Раньше игрушки были самодельными. Детям шили кукол из лоскутков, плели из соломы, вырезали из дерева, лепили из глины. Теперь игрушки делают на фабрике. Но игрушки, созданные руками, по-прежнему любимы всеми.

ПАУЧОК НА ПАУТИНКЕ

Паутинка

- Вышей на картонной основе паутинку шерстяными нитками. Вспомни технику безопасности при работе с шилом.



1. Наклей заготовку с рисунком паутины на картон.
2. Подложи газеты и проколи дырочки по наметке.
3. Вышей паутинку по рисунку.
4. Как тыкрепишь нить с изнаночной стороны?

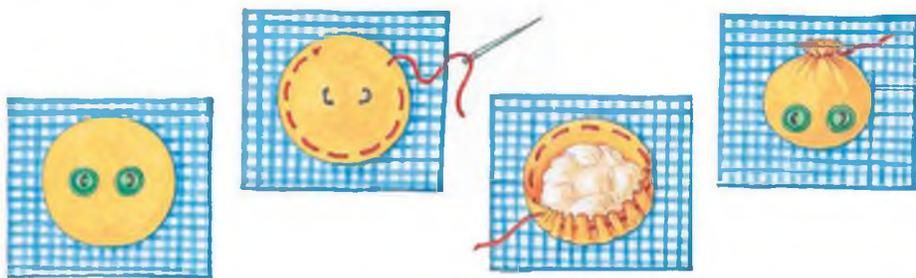
1. Похожа ли изнаночная сторона работы на лицевую? Почему?

2. Как можно «спрятать» некрасивую изнаночную сторону паутинки? Чем лучше заклеить обратную сторону работы: бумагой, картоном или тканью? Объясни свой выбор.



ПАУЧОК

- Вспомни, как ты пришивал пуговицы к картонной основе.



1. Выкрой по шаблону и вырежи круг из трикотажной ткани.
2. Наметь и пришей пуговицы-глазки на лицевую сторону ткани посередине.
3. Начни с изнанки обшивать круг по краю намётчным швом.
4. Положи в центр на изнанку кусочек ваты. Стяни нитку, чтобы получилась подушечка-мешочек.
5. Закрепи нить и обрежь её.
6. Туловище для паучка готово.

1. Как ты думаешь, пришивать пуговицы к ткани сложнее или проще, чем к картону?

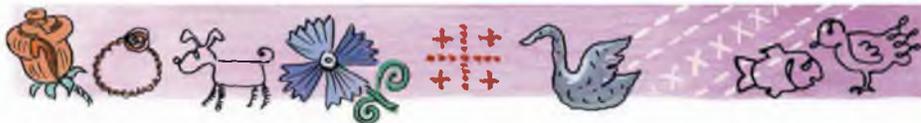
2. Почему нельзя сильно затягивать нить, когда пришиваешь пуговицу на ткань?

3. Как ты думаешь, почему мы взяли для этой работы именно эластичную трикотажную ткань?

4. Чем, кроме ваты, можно набить туловище паучка?

5. Как можно сделать паучку улыбку?

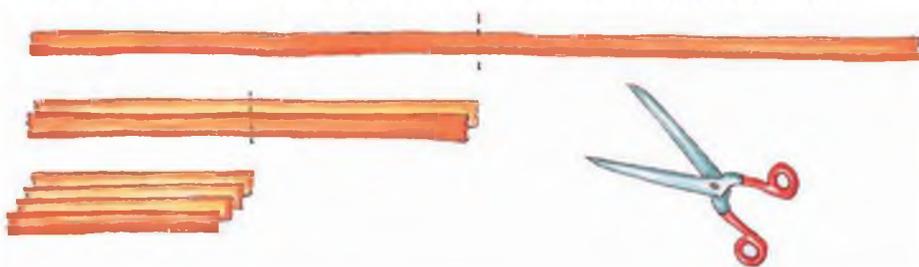




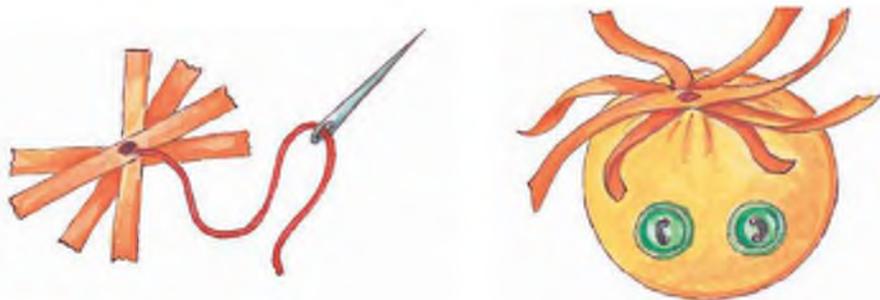
ЛАПКИ ПАУЧКА



- Вспомни, сколько лапок у паучка.
- Возьми цветную бельевую резинку длиной 35 см, разрежь её на 4 равные части. Нужно ли для этого использовать линейку или сантиметровую ленту?

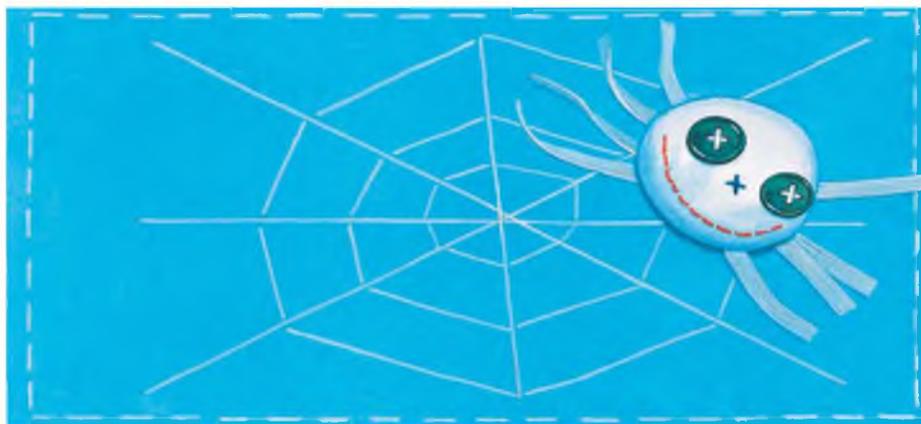


Рассмотри рисунки. Можно ли так же разделить резинку на 3, 5 частей? Почему?



1. Сложи резинки веером и сшей между собой.
2. Закрепи нить, но не обрезай.
3. Пришей лапки к туловищу, закрепи нить и обрежь.

1. Какой ещё материал подойдёт для лапок паучка (бумага, нити, солёное тесто, тесьма)? Объясни свой выбор.



4. Выбери место, куда поместить паучка.

5. Нанеси клей ПВА на резинку и приклей паучка на паутинку.

- Каким ещё способом можно прикрепить паучка к картонной основе?



ИГРА «ВЕСЁЛАЯ ПАУТИНКА»

Сядьте на пол кругом. Возьмите клубок шерстяных нитей. Катите друг другу клубок, разматывая нить. Каждый, кто поймал клубок, наступает на нить ногой и катит клубок дальше. Потом все встают и любуются на узор из нитей.



2. Как ты думаешь, можно ли использовать паучка как актёра кукольного театра, если подвесить его на нить или на резинку?



3. Укрась паучка разными способами: а) нарисуй улыбку маркером; б) сделай бантик из ленточки; в) сделай улыбку и чёлку из нитей.





ПОРТНОВСКИЙ ПЕРЕУЛОК

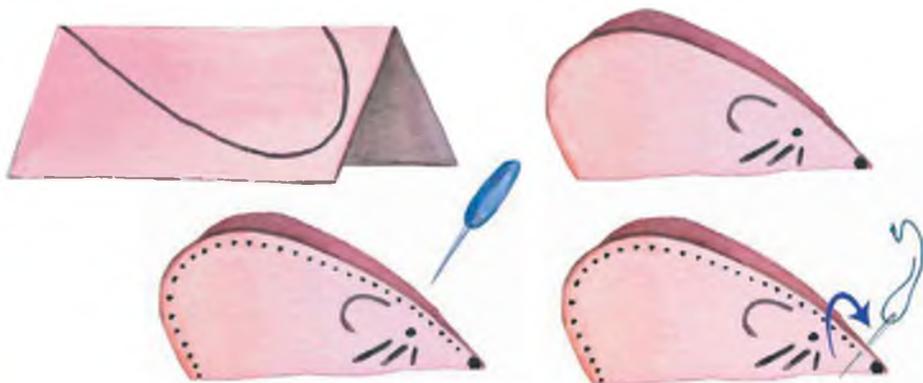
На свете существует множество швов. Для разных целей используют петельные, трикотажные, потайные, декоративные и прочие швы. Есть швы ручные и машинные. Современные машины могут повторить практически любой шов, придуманный человеком. На производстве каждая швея выполняет одну технологическую операцию определённым видом шва — пришивает рукав, выротник, карман.

Сегодня на уроке ты познакомишься с одним из швов — через край. С его помощью можно без особого труда произвести мелкий ремонт одежды и украсить любую вещь.

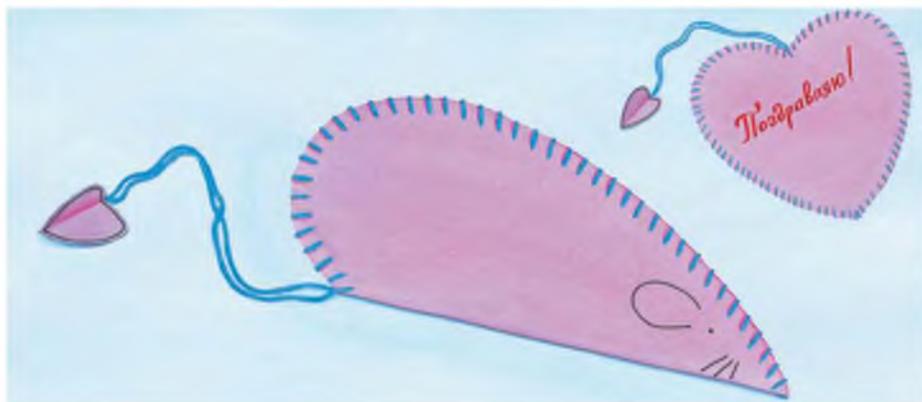


ОТКРЫТКА «МЫШКА-СЕРДЕЧКО»

Поделка из бумаги с вышивкой



1. Сложи пополам квадратный лист розовой бумаги (15 × 15 см), наметь линию, показанную на рисунке, вырежи по контуру.



2. Нарисуй на заготовке с двух сторон носик, глаз, усы и ушко.

3. Сделай по изогнутому краю сложенной заготовки отверстия шилом примерно через 0,5 см.

4. Разверни заготовку. Обшей по правой стороне толстыми цветными нитками, вдевая иголку каждый раз в следующее отверстие. Обшей заготовку с другой стороны, оставь сверху ниточку-хвостик.

5. Подпиши открытку. Пусть мышка-почтальон доставит твою открытку по назначению.

У тебя получился обмёточный соединительный шов через край. Таким швом можно не только украшать край ткани и закреплять его, чтобы ткань не осыпалась, но и соединять детали между собой.

1. Как отмерить на прямоугольном листе размер 15×15 см? Что тебе понадобится? Почему для изготовления этой квадратной заготовки нельзя согнуть часть листа по диагонали?

2. Вспомни или прочитай пословицы и поговорки об иглке, нитке и об умении шить.



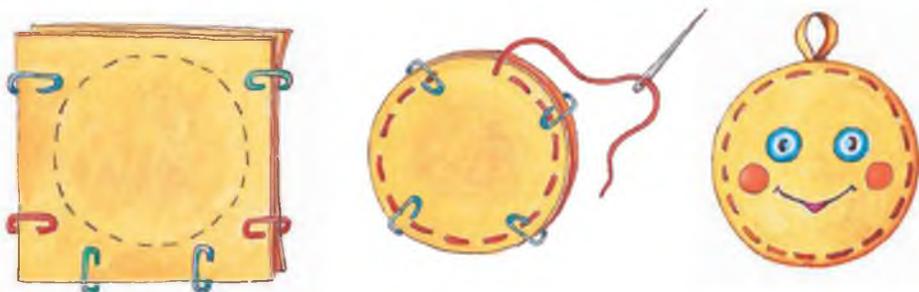


ПРИХВАТКА ДЛЯ МАМЫ

Поделка из ткани



- Проанализируй образец поделки. Подумай, смог бы ты сделать эту работу без подробной схемы?
- Рассмотрите этапы работы в инструкции и ответь, можно ли вышить другой рисунок на последнем этапе?



1. Возьми плотную толстую ткань, обведи вместо шаблона пластиковую тарелку с изнаночной стороны.

2. Скрепи скрепками ткань изнанкой наружу. Вырежи круги из двойной ткани. Для чего мы скрепили ткань?

3. Сложи круги лицом наружу, скрепи по краям скрепками.

4. Вдень в иголку двойную нить контрастного цвета, не забудь завязать узелок. Воткни иголку между слоями ткани, чтобы не было видно узелка.

5. Сшей между собой круги почти до конца. Делай стежки аккуратно, чтобы они были одинакового размера и смотрелись декоративно.

6. Вшей петельку между слоями. Закрепи её несколькими стежками. Закрепи и обрежь нить.



7. Наметь контуры рисунка и укрась прихватку вышивкой.

НАРЯДНЫЕ ЧЕХЛЫ И СУМОЧКИ

Сделай сам

Придумай и сделай самостоятельно чехлы для разных предметов. Используй плотную ткань и выкройку. Применяй технологию обшивки через край.



- Составь подробный план работы по изготовлению любой из этих поделок, опираясь на памятку.
- От каких внешних воздействий должны защищать вещи эти чехлы? Как этого добиться? Какой материал лучше использовать?

1. Для чего нужны прихватки?
2. Объясни, почему для этой поделки лучше использовать плотную ткань.
3. Чем лучше наметить контур для вышивки? Почему?
4. Можно ли было при изготовлении прихватки использовать обметочный шов через край? Какой способ изготовления прихватки занял бы меньше времени?

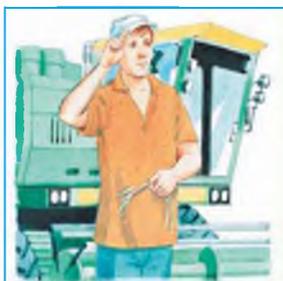




«ДЕЛОВАЯ» БУМАГА

23 февраля в нашей стране отмечают День защитника Отечества. Это не только профессиональный праздник всех военных. Мы поздравляем наших дедушек и пап. Ведь каждый из них, заботясь о своей семье, защищает свою страну, кем бы он ни работал. Сильные и крепкие, надёжные мужские руки справляются и с тяжёлой физической работой, и с заданиями, требующими ювелирной точности и лёгкости движения.

МУЖСКИЕ ПРОФЕССИИ



- Кем работает твой папа, дядя, дедушка?

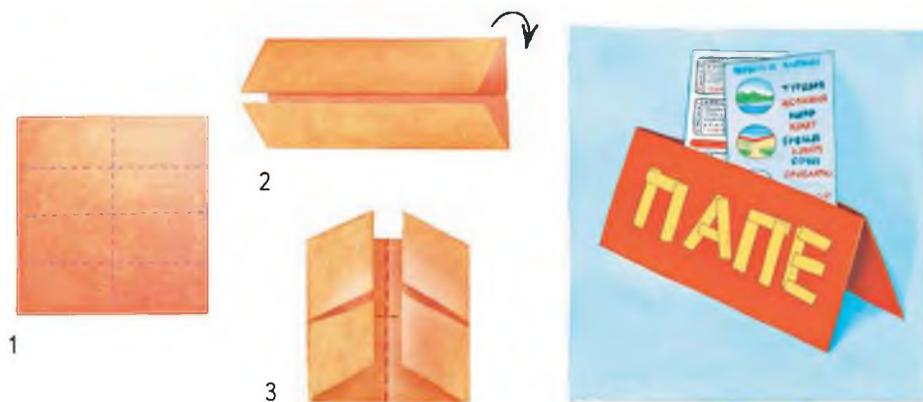


ПОДАРОК ПАПЕ

Бумажник-подставка Поделка-оригами



- Вспомни, какие свойства бумаги позволяют без клея и ножниц создавать из плоской бумаги объёмные поделки.



1. Для наметки сложи квадратный лист по горизонтали, затем по вертикали.

2. Сложи верхнюю и нижнюю половинки к центральной линии. Переверни заготовку.

3. Сложи правую и левую половинки к середине.

4. Согни заготовку по горизонтали.

1. Какие обозначения для операций в оригами ты знаешь?

2. Как расшифровываются термины «гора» и «долина»?

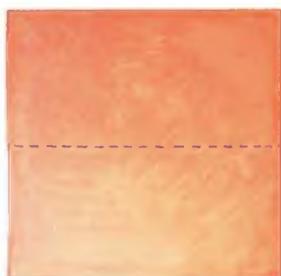
3. Какие базовые фигуры существуют в оригами? Как они складываются?



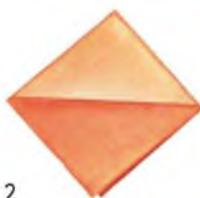
ВИЗИТНИЦА-КАРМАШЕК

Поделка-оригами

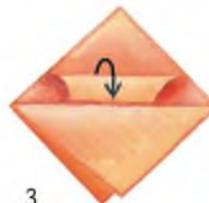
Для того чтобы организовать порядок на рабочем месте, не обязательно бежать в канцелярский магазин. Всего за несколько минут ты сможешь сделать симпатичные бумажные кармашки для мелочей.



1



2



3



1. Сложи квадратный лист по вертикали, затем по горизонтали.

2. Переверни уголками вверх, отогни на себя один уголок.

3. Заправь все углы, кроме верхнего, в «карман», хорошо загладь.

4. Прикрепи визитницу-кармашек на стенд или на стену.



КЛЕЙКАЯ БУМАГА

Сделай сам

Оформи для папы плакат с поздравлениями, используя самоклеющуюся бумагу. Обрати внимание на то, что у неё два слоя.



• Ты уже работал с бумажным скотчем. Похожи ли два этих материала?

1. Вырежи по контуру силуэты военной техники, наклеи для оформления.

2. Нарисуй и вырежи буквы, наклеи их на основу. Не забудь, что если ты рисуешь на изнаночной стороне, все получится в зеркальном отображении.

1. Укрась визитницу-кармашек различными способами: а) обрывной аппликацией; б) картинками из журналов; в) аппликацией из клейкой бумаги.

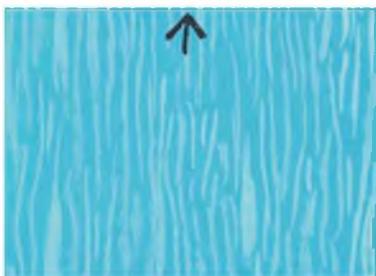
2. Мастера оригами при складывании сложных фигур из плотной бумаги или при изготовлении фигур из нескольких слоёв бумаги используют технику «мокрого складывания» (брызгают водой на заготовку в месте предполагаемого сгиба). Как ты думаешь, для чего они это делают? Обсуди свой ответ с одноклассниками.





БУМАЖНАЯ ОРАНЖЕРЕЯ

На этом уроке ты научишься работать с гофрированной бумагой. Ещё её называют «жатой» или «крепированной». С целью получения мелких поперечных складок эту бумагу во влажном виде обрабатывают. Гофрированная бумага растягивается как гармошка. Это прекрасный декоративный, упаковочный и даже изоляционный* материал.

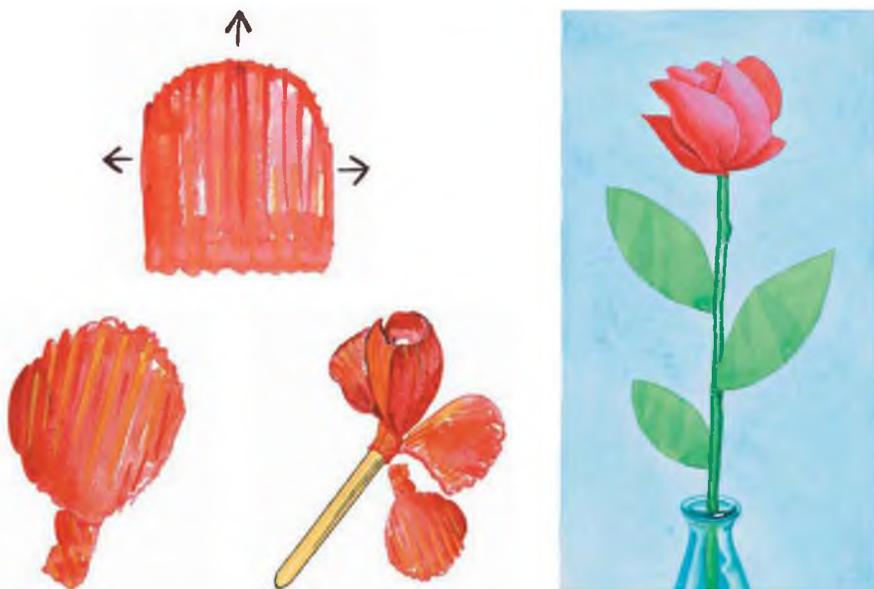


1. Рассмотрите каждый образец и отметьте стрелочкой направление волокон.
 2. Потрогайте образцы. На каком из них есть продольные складки?
 3. Растяните образцы по стрелочке и поперёк.
 4. Скрутите образцы вдоль и поперёк.
 5. Скомкайте образцы.
 6. Выгните образцы, растягивая на пальцах вдоль и поперёк.
- Сделайте выводы.



РОЗА

Объёмная поделка из гофрированной бумаги



1. Сложи гофрированную бумагу в 4 раза. Приложи лепесток-шаблон вдоль волокон. Обведи и вырежи.

2. Растяни лепесток за серединку, вогни внутрь. Выгни назад кончик лепестка. Закрути его основание.

3. Сделай много лепестков и собери цветок. Смажь конец шпажки клеем. Оберни лепесток вокруг шпажки. Смазывай клеем и добавляй лепестки.

4. Сделай стебель и лепесток. Оберни шпажку полоской зелёной гофрированной бумаги.

5. Вырежи листок, подпиши и приклей к стеблю.

1. Как ты думаешь, можно ли сделать такую розу из обычной цветной бумаги? Объясни свой ответ.

ГАЛЕРЕЯ ЧУДЕС

ФОЛЬГА

Фольга — тончайший слой металла, раскатанный на специальном станке. В быту мы пользуемся фольгой из гибкого и лёгкого металла алюминия для упаковки пищевых продуктов, чтобы они дольше не портились.



Упаковочная фольга



Фольга для золочения куполов

Купола церквей также покрывают золотой фольгой, то есть — золотят.

МАСТЕРА-ЮВЕЛИРЫ

Украшения существуют на земле тысячи лет. Каждый народ использует уникальные способы их изготовления. Жители приморья делали украшения из морских раковин и камней, из янтаря, другие народы использовали металл, стекло, дерево. Ювелирные украшения считались талисманами. Позже появились ювелиры — мастера, создающие из благородных металлов* и драгоценных камней ювелирные украшения.



• С работами какого известного ювелира ты познакомился в 1 классе?



СЕРЕБРЯНОЕ ЦАРСТВО

На этом уроке ты познакомишься с алюминиевой фольгой. Этот материал не только декоративен, но и удобен для моделирования, так как хорошо сохраняет приданную ему форму: его можно складывать как бумагу, лепить из него как из пластилина. Фольга также легко повторяет форму предметов.



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Сравниваем фольгу с бумагой

- Рассмотр и потрогай каждый образец.

1. Чем отличаются лицевая и изнаночная стороны фольги и бумаги? У какого образца есть блестящая и матовая стороны? Пропускает ли фольга свет? Какая фольга на ощупь?

2. Легко ли рвётся фольга? Бумага?

Слегка сожми образец. Держит ли материал приданную форму? Расправь, приглаживая ладонью, ногтем. Сожми в кулаке, попробуй снова расправить.

Согни и разгладь сгиб. Сложи несколько раз и сделай полоску. Испытай свойства полученной полоски.

Скрути в жгут. Сравни свойства жгута и сложенной полоски.

3. Намокает ли фольга? А бумага?

Обмакни образец в воду. Размокнет ли фольга?

- Сделай выводы.
- Попробуй мысленно провести такую лабораторную работу, сравнивая фольгу с тканью. Сделай выводы.



Учимся серебрить предметы



Оберни мелкие предметы фольгой. Прижми аккуратно фольгу со всех сторон.

Лепим из фольги

Тонкая плоская фольга может превратиться в объёмный материал для лепки.



1 способ



2 способ

1 способ. Лёгким сжатием придай фольге любую форму. Аккуратно скомкай фольгу, придай ей форму шара.

2 способ. Сильно сожми фольгу, чтобы придать ей форму. Скомкай фольгу, покатай в ладонях, как пластилин, чтобы получился крепкий шар.

- В каком случае получится рыхлая заготовка?



ЛЕБДИНОЕ ОЗЕРО

Скульптура из фольги

Украшаем берега.



1. Скомкай лист фольги, сильно сожми в кулачке. Получилось декоративное украшение, похожее на раковину.

2. Приклей клеем ПВА украшения по периметру обтянутого фольгой подноса.

ЛЕБЕДЬ



1. Обожми лист фольги по диагонали. Загни 1/3 полосы.

2. Сформируй тело лебедя.

3. Выгни шею из оставшейся части.





4. Из нового листа сформируй крылья, подложи их под птицу.

5. Придай поделке законченную форму.

6. Посади лебедей на озеро.

1. В состав каких материалов входит металл алюминий (ткань, картон, фольга, пластилин, вата)?

2. Попробуй сделать поделку из фольги в технике оригами. Что у тебя получилось? Обсуди с одноклассниками, чем фольга отличается от бумаги.

3. Проведи эксперимент. Смажь лист бумаги клеем карандашом. Приклей к нему фольгу. Попробуй снова сделать поделку в технике оригами (фольга должна быть снаружи). Что произошло? Легче или труднее стало делать поделку?

4. Толщина тонкой фольги может быть чуть толще человеческого волоса. Но даже самый толстый слой фольги не толще 1 мм. Как ты думаешь, для чего используется тонкая фольга, а для чего толстая?

5. Фольга бывает свинцовая, бронзовая и алюминиевая. Почему для упаковки пищевых продуктов используют алюминиевую фольгу?



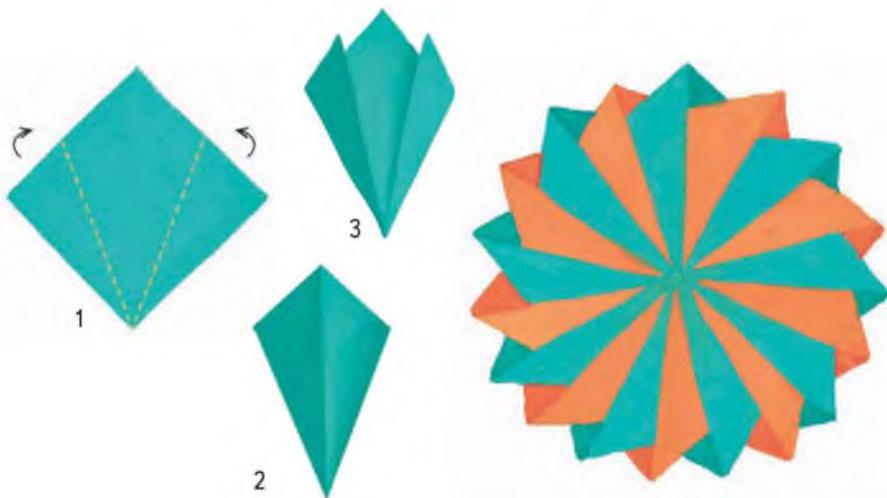
ТВОИ ТВОРЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

Ты удивишься, но раньше мужчины тоже носили украшения. Ювелирные изделия указывали на положение, которое человек занимал в обществе, считались символом богатства и власти. Их изготавливали на заказ у мастеров-ювелиров. В наши дни существуют ювелирные фабрики и заводы. Но настоящие произведения искусства по-прежнему создаются вручную. Сегодня ты сможешь почувствовать себя ювелиром и порадовать своими поделками маму, сестрёнку или подругу.



БРОШЬ «ЗВЕЗДА»

Изготовление поделки из цветной бумаги
в технике оригами



1. Сложи 16 одинаковых маленьких базовых фигур «воздушный змей» (8 одного цвета и 8 другого). Переверни их на другую сторону.

2. Сложи детали веером. Наклеивай деталь на деталь, чередуя цвета.

3. Когда будешь наклеивать последнюю деталь, загни её половинку под первую. Приклей с изнанки скотчем английскую булавку.

ЮВЕЛИРНЫЙ САЛОН

Соревнование по рядам

- Придумайте и сделайте украшения из фольги — кольца, браслеты, клипсы, цепи. Можно дополнить изделия нитями и верёвочками для того, чтобы сделать завязки. Устройте показ своих украшений.

- Пусть девочки продемонстрируют на себе украшения, а мальчики прокомментируют особенности изделий.



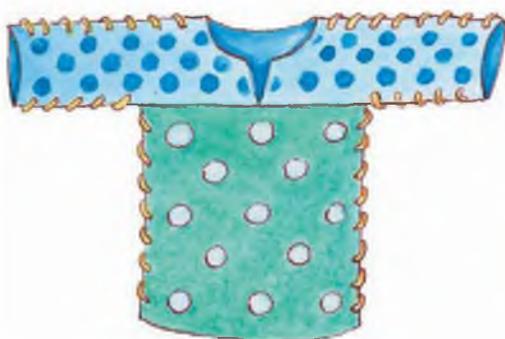
1. Как ты думаешь какой способ лепки из фольги надо использовать для этой работы — рыхлый или плотный?

2. Какие из современных ювелирных украшений имеют практическое значение (например, зажим для галстука), а какие — только декоративное?



1. Декорируем одежду

Укрась свою и кукольную одежду декоративными швами на основе изученных технологий. Обшей края изделий или вышей орнамент цветными нитями. Не забудь проверить, не полиняют ли нити при стирке.



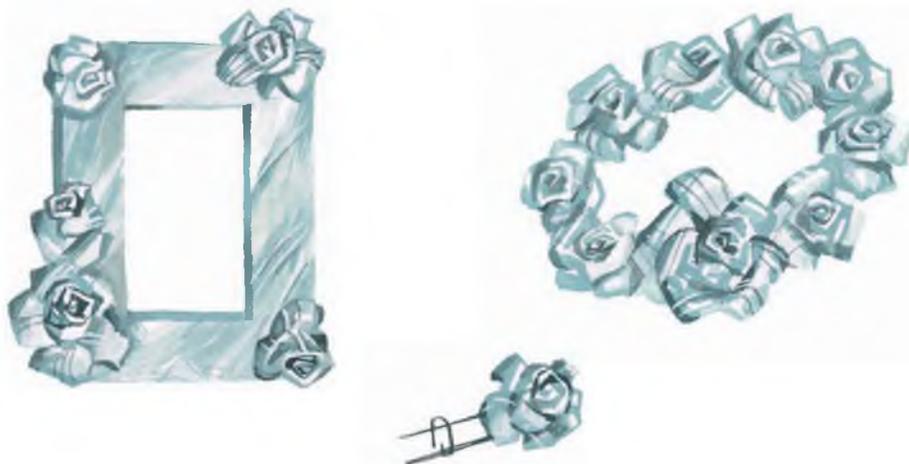
2. Весёлая игольница

Сшей для мамы подушечку для иголок в виде коlobка (используй для этого 2 круглые детали так, как ты делал прихватку, только набей заготовку ватой, чтобы игольница получилась объёмной). Сшей муху, жучка, пчёлку, осу (используй для этого 1 круглую деталь так, как ты шил паучка).



3. Бумажные розы

Сделай букет роз из гофрированной бумаги и используй их для новых поделок (венок из роз, заколка для волос, рамка для фото).



4. Фабрика игрушек

Сделай из фольги посуду и мебель для кукол, оружие и доспехи для игрушечных солдатиков и рыцарей.

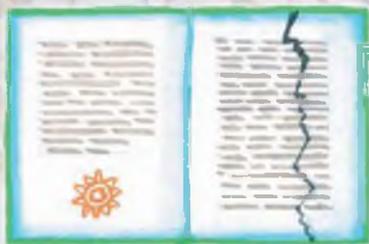




ПОДЕЛОЧНЫЙ ЕРАЛАШ

Я протру стекло и раму,
Потому что в рамке — мама.
Дочиста протру я раму,
Очень уж люблю я маму.
Маме часто помогаю,
Что похвалит меня — знаю.

П. Аким

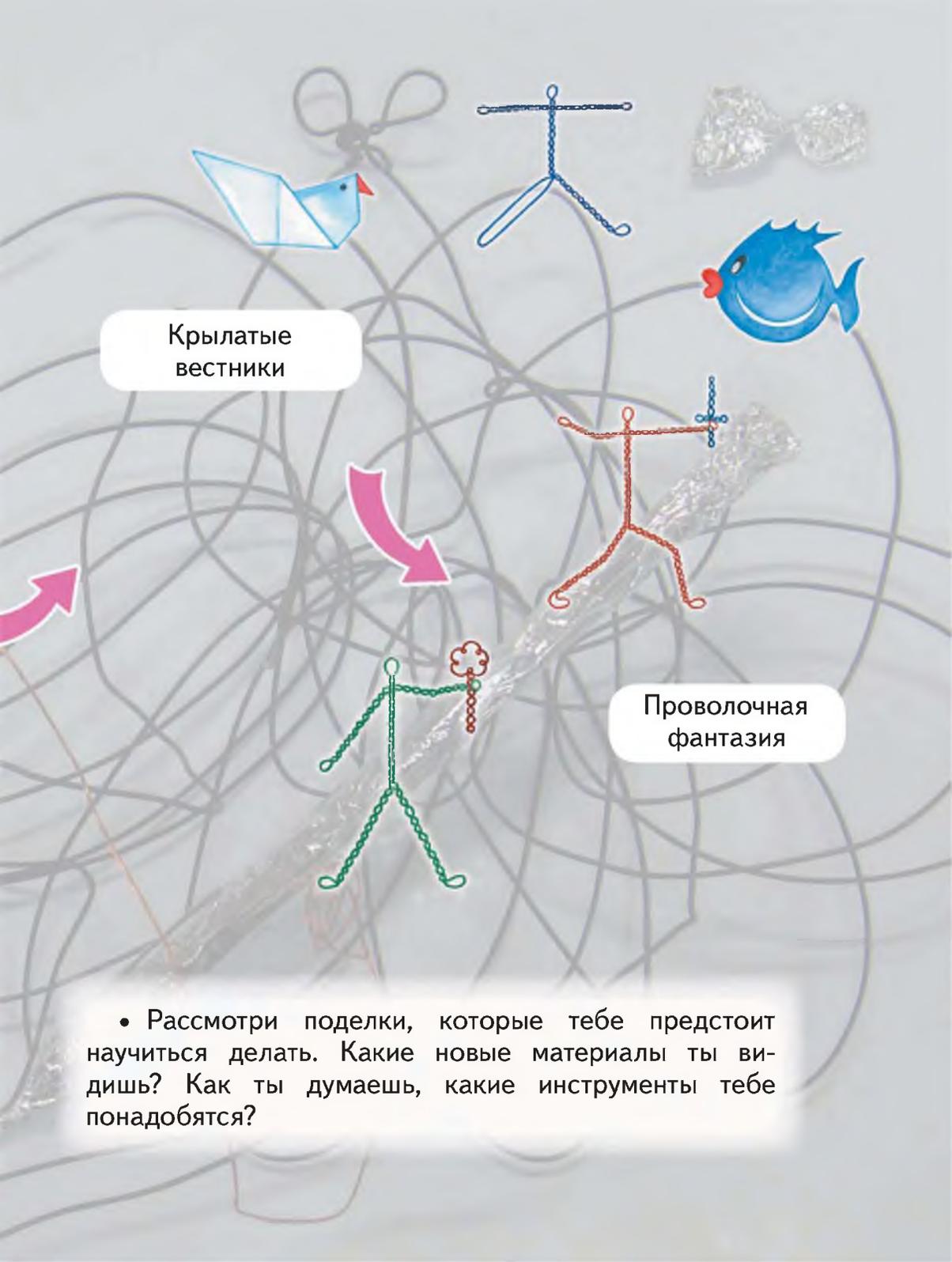


Книжная
фабрика

Помощники
человека



- Какие удивительные поделки ты смастеришь в новой стране! Ты познакомишься с новыми материалами и узнаешь много интересного об их истории.

The background features a complex, tangled web of grey wire. Overlaid on this are several colorful wire art projects: a blue paper bird with a red beak, a blue fish with a red mouth, a blue wire figure with a cross-like head, a red wire figure with a cross-like head, and a green wire figure with a circular head. Pink arrows point from the left towards the green figure, and from the top towards the red figure. A white rounded rectangle with text is on the left, and another with text is on the right.

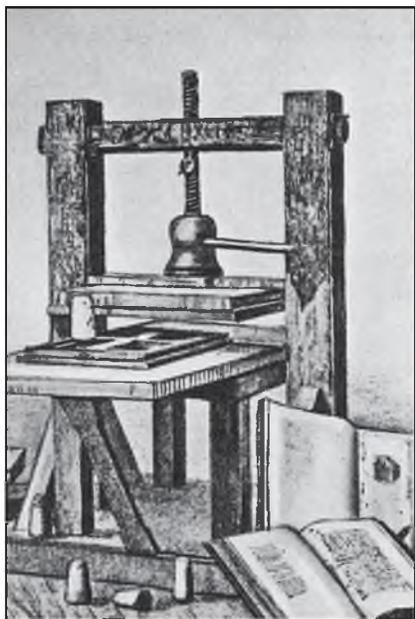
Крылатые
вестники

Проволочная
фантазия

- Рассмотрите поделки, которые тебе предстоит научиться делать. Какие новые материалы ты видишь? Как ты думаешь, какие инструменты тебе понадобятся?

ИСТОРИЯ КНИГИ

В старину книги изготавливались и переписывались вручную. Это был очень тяжёлый труд. На изготовление одной-единственной рукописной книги уходило иногда 5–7 лет. Писец должен был обладать чётким и красивым почерком. Каждая буква часто не писалась, а рисовалась. Писали тщательно подобранными чернилами, растворённым золотом или серебром. Для письма использовали гусиные, лебязьи, павлиньи перья. Переписанные листы украшали рисунками, одевали в переплёты из деревянных досок, обтянутых кожей. На обложках помещали драгоценные камни, золотые или серебряные застёжки.



*Печатный станок
Иоганна Гутенберга*



*В типографии XVI в.
Гравюра*



Страница из «Азбукаря»
К. Истомина (1664 г.)



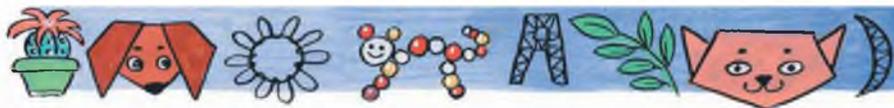
Страница из «Азбуки»
Ивана Фёдорова (1574 г.)

Позже книги научились печатать: мастера вырезали текст ножом на деревянных досках, а затем, смазав краской, припечатывали к бумаге. За несколько дней можно было изготовить десятки совершенно одинаковых книг.

Значительно позже изобрели наборный шрифт — металлические подвижные, выпуклые буквы, вырезанные в обратном виде. Из них набирали строки и прижимали прессом к бумаге.

Сегодня в типографиях* используют разные виды печати — офсетную*, цифровую*. А сами книги шивают и переплетают машины.





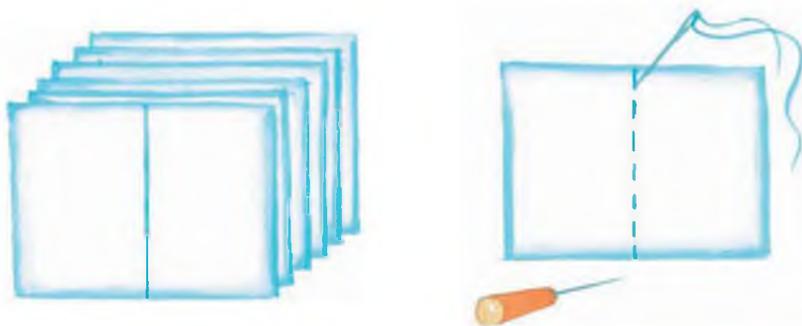
КНИЖНАЯ «ФАБРИКА»

Сегодня не простой урок, а экскурсия в типографию. Изготовление книги — сложный и долгий процесс. Книги бывают в твёрдом переплёте и мягкой обложке, с картинками и без, цветные и чёрно-белые. И прежде чем книга попадает в твои руки, над её изготовлением серьёзно трудятся люди и специальная техника. На уроке ты узнаешь, как делают книги, и сам многому научишься.



КНИЖКИ-МАЛЫШКИ

Изготовление сшивной книжки

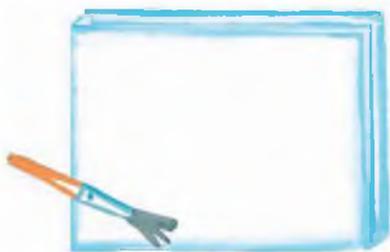


1. Возьми 6 одинаковых бумажных прямоугольников, сложи каждый пополам.
 2. Проколи шилом и сшей при помощи нитки с иглой. Закрепи конец нити.
 3. Обрежь выступающие края ножницами.
- Сколько страниц получилось в книге? Сколько листов?

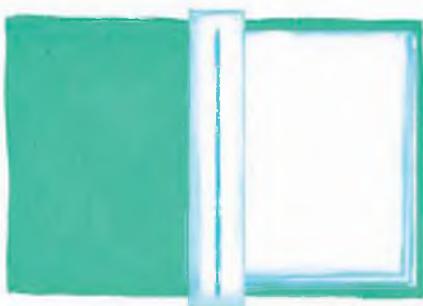
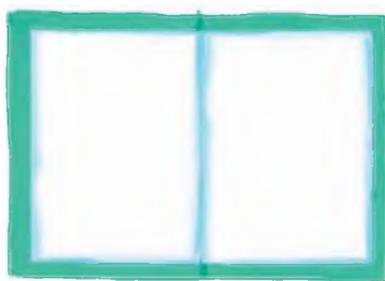


КНИЖНЫЙ ПЕРЕПЛЁТ

Заготовки для книжек можно использовать как записные книжки, для рисунков, стихов.



1. Возьми 8 одинаковых бумажных прямоугольников, смажь клеем по одному краю. Склей листы между собой по краю, положи под гнёт.

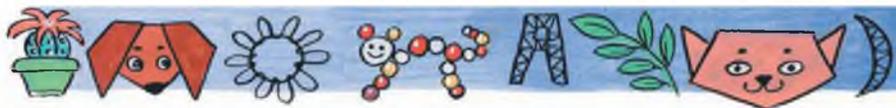


2. Вырежи обложку из картона, обведя заготовки 2 раза, и 2 таких же форзаца* из тонкой бумаги.

3. Вложи заготовку в обложку, наложи сверху бумажную ленту и приклей её. Повтори то же самое с другой стороны.

1. Что означает поговорка «попал в переплёт»?





4. Вклей сверху заготовку-форзац, чтобы скрыть недочёты. Повтори с другой стороны. Обрежь неровные края ножницами.



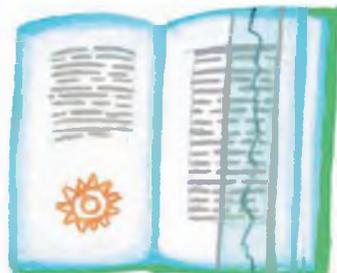
КНИЖКИНА БОЛЬНИЦА

С помощью прозрачного скотча ты сможешь отремонтировать свою любимую старую книгу.

КНИЖКИНЫ БОЛЕЗНИ



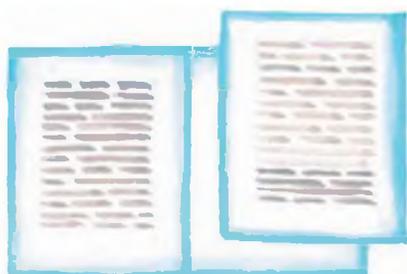
Порвалась страница



Лечение

1. Аккуратно соедини края разрыва, заклей скотчем с обеих сторон.





Выпадает страница



Лечение

2. Аккуратно вложи страницу на место, приклей скотчем, соединяя страницы по месту сгиба книги. Прodelай эту операцию с двух сторон.

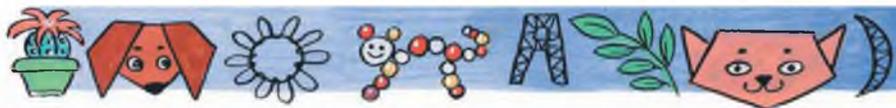


Оторвалась обложка



Лечение

3. Подложи под обложку другую книгу, чтобы сравнить высоту обложки и страниц. Выполни ремонт как при выпавшей странице. Прodelай эту операцию с двух сторон. Разверни обложку и проверь изделие в действии.



ЗАКЛАДКА ДЛЯ ПОРЯДКА

Изготовление закладок для книг из цветного картона

Чтобы сразу найти нужную страницу, люди придумали закладки. Эти нехитрые приспособления не только экономят время, но и позволяют более бережно обращаться с книгой. Страницы при этом меньше пачкаются и ветшают.

Существуют различные виды закладок — ленточки, полосы, закладки с прорезным орнаментом.



1. Оклейте цветной картон прозрачным скотчем с двух сторон.
2. Сделайте в сложенном пополам картоне 2 надреза.
3. Разверните заготовку. Наденьте закладку на страницу.



1. Как надо обращаться с книгами, чтобы их не нужно было чинить? Обсудите этот вопрос с одноклассниками.
2. Сшейте записную книжку из фигурных листов.



УДИВИТЕЛЬНАЯ ЗАКЛАДКА

Сделай сам

Сделай закладку, которая никогда не потеряется. Вырежи две одинаковые полоски из картона, укрась их и склей между собой, вложив между полосами толстую шерстяную нить. Оклей закладку скотчем с обеих сторон, приклей другой конец нити скотчем к обложке книги. Вложи закладку в книгу.



ИГРА «ВЕСЁЛАЯ ТИПОГРАФИЯ»



Сделайте всем классом большую книгу с переплётом, в которой столько листов, сколько учеников в вашем классе.

Каждый пусть красиво оформит свою страницу: напишет свои имя, фамилию и дату рождения, приклеит к страничке самодельный конверт из цветной бумаги. На конверт можно наклеить свою фотографию.

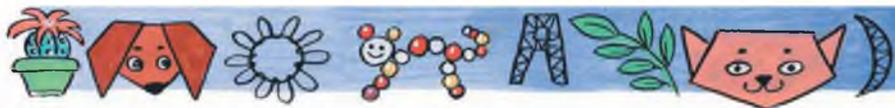
Затем соберите листы и переплетите их известным вам способом, чтобы получилась памятная книга-альбом. Обложку книги оформите коллективно, используя изученные техники. Дайте вашей книге название.

Этот альбом можно прикрепить к школьному стенду и вкладывать в конверты пожелания с днём рождения, добрые напутствия и сюрпризы. В конце года можно устроить торжественное чтение всех памятных записей.

3. Сделай книжку-малышку, сшив страницы через край.

4. Подумай, как можно сделать книжку-гармошку.





ПОМОЩНИКИ ЧЕЛОВЕКА

Ты уже знаешь, что человеку в его повседневной жизни помогают разные приборы, машины и механизмы.

Люди изобрели колесо, рычаг, освоили недра земли, подчинили своим нуждам электричество. Человек с каждым днём старался облегчить свой труд, наладить быт и улучшить отдых. Поэтому люди везде и всюду искали и создавали себе добрых помощников.

БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ

Электрический чайник, утюг, стиральная машина, пылесос и телефон настолько прочно вошли в нашу жизнь, что сложно даже представить себе, что когда-то человек обходился без них.



1. Перечисли все бытовые приборы, которые есть у вас дома. Для чего они предназначены? Чем человек заменял эти приборы раньше?



ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ БЫТОВЫМИ ПРИБОРАМИ

• Ответь на вопросы и самостоятельно сформулируй правила техники безопасности при использовании бытовых приборов.

1. Можно ли оставлять бытовые приборы включёнными, когда вы уходите из дома?

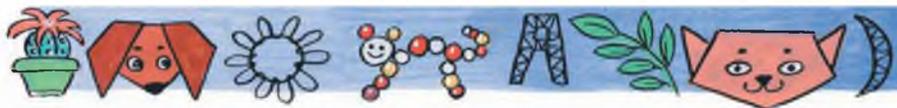
2. Можно ли ставить или класть нагревательные приборы рядом с легковоспламеняющимся предметами?

3. Можно ли оставлять шнуры от включённых в розетку приборов на открытом месте, доступном для домашних животных, на проходе?

4. Можно ли включать прибор в сеть, если у него повреждён шнур, имеются неисправности?

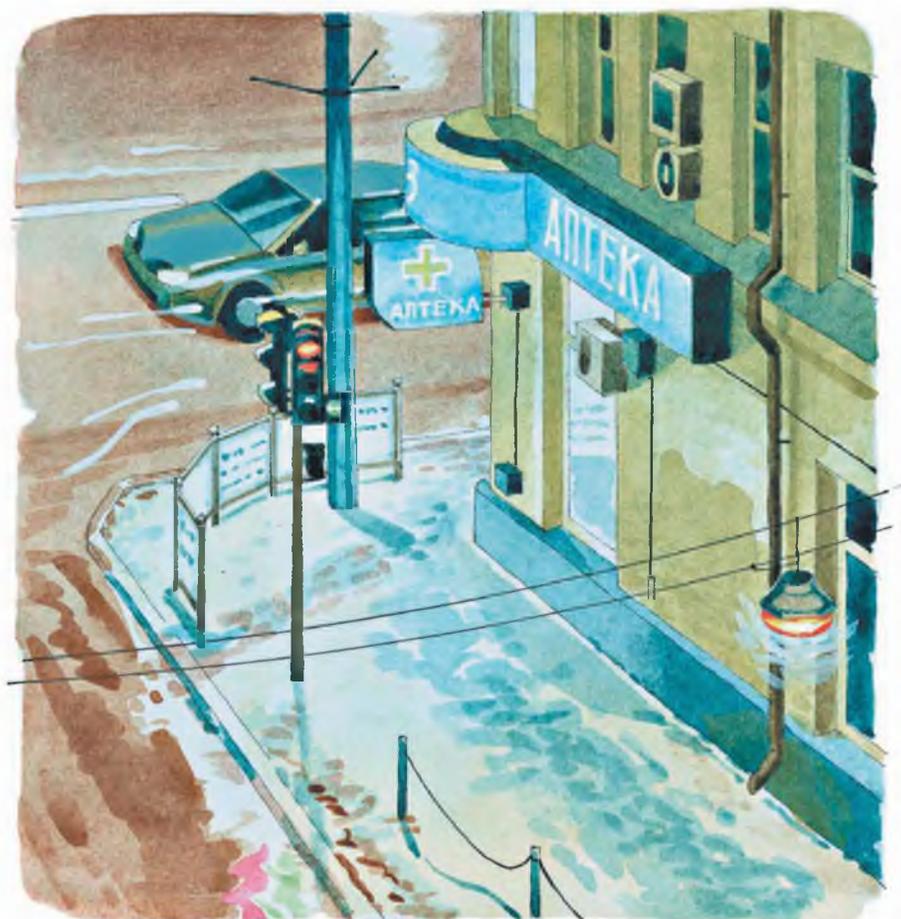


5. К каким неприятным последствиям могут привести нарушения правил использования бытовых приборов? Помнишь ли ты телефоны экстренных вызовов служб спасения, пожарной команды, бригады скорой медицинской помощи?



МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕКА

Множество полезных машин и механизмов облегчает нашу жизнь каждую секунду. Мы пользуемся электрическим освещением, транспортом, живём в домах, при строительстве которых использовались не только руки строителей, но и наши железные помощники.





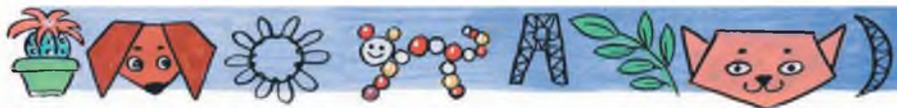
1. Рассмотрите рисунки, назовите сферу применения и назначения этих машин.

2. Возможно ли использование всей техники без участия человека?

3. Как ты считаешь, могут ли в дальнейшем роботы полностью освободить людей от работы? В чём их отличия от человека?

4. Кто изобретает машины, пишет программы для их успешной работы? Управляет ими?





ПОМОЩНИКИ ИЛИ ДРУЗЬЯ?

Для наших предков все прирученные ими животные были помощниками и помогали выжить. Собаки охраняли жилища и стада, коровы и козы давали молоко, овцы — шерсть для одежды, лошади и быки помогали вспахивать поля и передвигаться на дальние расстояния.



1. Какие ещё животные служили человеку?
2. В каких областях, краях и регионах нашей страны люди и по сей день не могут обойтись без животных-помощников? Приведи примеры.



Другое дело — домашние питомцы. Сегодня мы держим в домах кошек, собак, птиц, черепах, рыбок, хомяков. Они создают в нашем доме уют, поднимают настроение, учат заботе и вниманию.

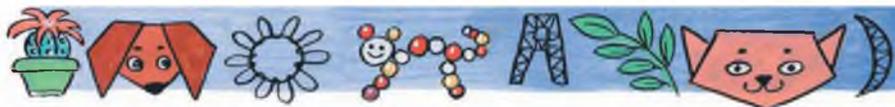


3. Есть ли у тебя домашние животные? Расскажи о них, об их привычках, рационе питания, о том, как за ними нужно ухаживать.

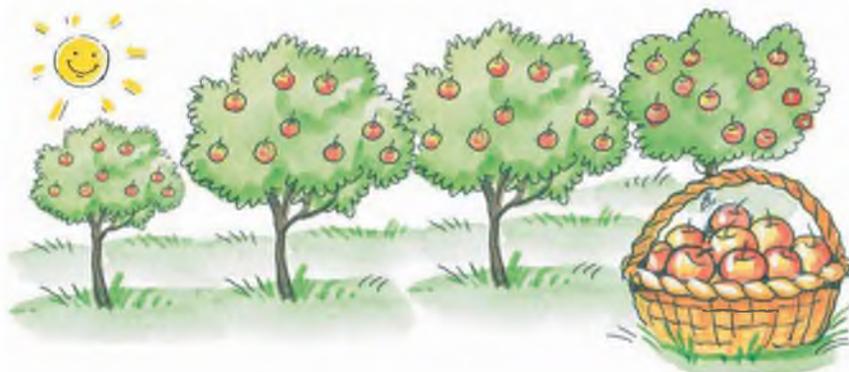
4. Что ты делаешь для своих питомцев?

5. Как ты понимаешь смысл знаменитой фразы французского писателя А.-Сент Экзюпери из сказки «Маленький принц»: «Мы в ответе за тех, кого приручили»?





РАСТЕНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



1. Какие сельскохозяйственные растения ты знаешь? Какую пользу они приносят человеку?
2. Перечисли злаковые, овощные культуры, плодовые деревья.
3. Какие декоративные растения ты знаешь? Для чего человек выращивает комнатные растения?
4. Можно ли поливать комнатные растения каждый день? Объясни, почему.
5. Для чего следует опрыскивать листья комнатных растений водой, протирать их от пыли, рыхлить землю?



ВЕСЕННИЙ ОГОРОД

Поделка на основе яичной скорлупы

1. На картонной основе закрепи пластилином половинку яичной скорлупы. Задекорируй место скрепления пластилиновыми деталями или цветной бумагой.

2. В скорлупу помести кусочек влажной ваты, посыпь на вату семена кресс-салата или пшеницы.

3. Не забывай поливать огород. Поставь поделку на подоконник. Через несколько дней весенний огородик зазеленеет.



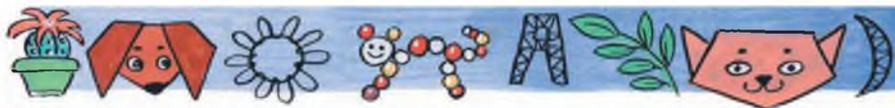
1. Опиши по дням стадии прорастания и роста рассады в твоём огороде. Измеряй каждый день высоту растений.

2. Что ты узнал о растениях и животных на уроках по окружающему миру?

3. Какие ещё поделки можно смастерить из половинок яичной скорлупы?

4. Вырасти на окошке зелёный лук. Поставь в баночку с водой луковицу. Подливай воду по мере надобности. Можно ли вместо баночки использовать яичную скорлупу? Почему?



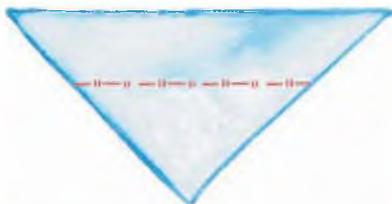


КРЫЛАТЫЕ ВЕСТНИКИ

Ты уже знаешь, что белый голубь издавна считается символом мира. А известно ли тебе, что голубь ещё и самый древний воздушный почтальон? Скорость полёта голубя от 60 до 100 км/ч. Почтовый голубь может лететь и днём и ночью. Во время Великой Отечественной войны храбрые почтальоны не раз выручали людей.

ПОЧТОВЫЙ ГОЛУБЬ

Поделка в технике оригами



1. Возьми заготовку «треугольник». Сложи пополам вдоль «горой».
2. Загни «горой» правый верхний угол, чтобы сделать голубю клюв.



3. Загни наискосок, как показано на рисунке.
4. Раскрась клюв голубя и нарисуй ему глаз.
5. Напиши на небольшом листочке письмо-поздравление ветеранам. Сверни его в трубочку и помести в «кармашке» на боку голубя.

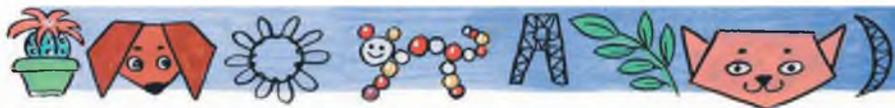


1. Как при чтении чертежей тебе помогли знания об условных обозначениях, принятых в оригами?

2. Оформите с друзьями стенд, посвящённый защите мира. Нанижите свои поделки на нити, подвесьте на фоне карты мира. Пригласите в школу ветеранов и устройте чтение писем.

3. Как ты думаешь, почему занятие оригами помогает развивать память и математические способности, улучшает почерк, учит читать чертежи, развивает творческие способности и исследовательские навыки?





ПРОВОЛОЧНАЯ ФАНТАЗИЯ

Проволока, как и фольга, делается из металла. Проволока — металлическое изделие в виде нити. Для её изготовления размягчённый металл на специальном станке протягивают (проволакивают, отсюда и название) через небольшое отверстие. Проволока выпускается в мотках или прутках. Проволока используется для производства электрических проводов, канатов, сеток, гвоздей, шурупов, пружин, а также для многих других целей. Бывает проволока в пластмассовой изоляции — тогда такая проволока называется проводом.



- Сравни три материала — проволоку, фольгу (в виде жгута) и шерстяную нить.

1. Сравни форму и фактуру. Попробуй разорвать каждый образец.

2. Скрути образцы. Ломай как палочку то в одну, то в другую сторону. Скручивай в разные стороны.

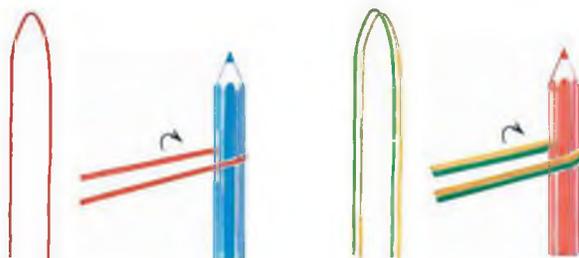
- Сделай выводы о сходстве и различии свойств этих материалов.

1. Какой из материалов больше подходит для моделирования?

2. Почему проволока нагрелась и сломалась?



Моделирование из проволоки



1. Сложи проволоку пополам. В петлю вставь карандаш. Вращай карандаш, держа проволоку внатяг.

2. Возьми два куса проволоки разного цвета одинаковой длины, скрепи скруткой их концы. Вставь в петлю карандаш. Вращай карандаш, держа концы проволоки.

ДЕКОРАТИВНЫЕ ЖГУТЫ

- Придай проволочному жгуту форму буквы. Пусть каждый ряд составит свою фразу. Украсьте весёлыми лозунгами класс.



ТВОИ ТВОРЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПЛЕТЁННЫЙ КАРАНДАШ

Поделка из проволоки



- Укрась карандаш, чтобы он стал декоративным сувениром.



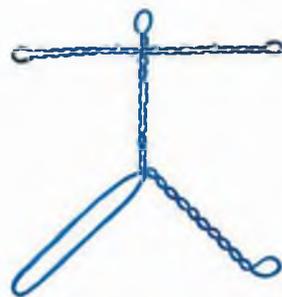
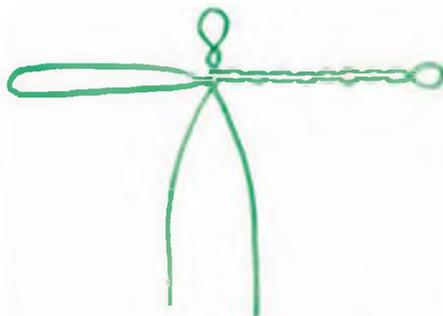
1. Приложи две проволоки разного цвета к карандашу, плотно обматывай карандаш по спирали до конца.

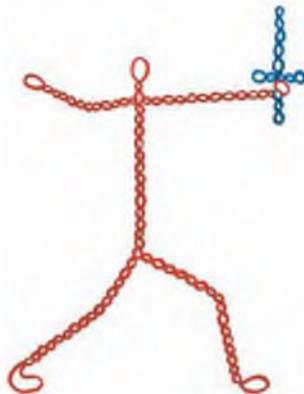
2. Завяжи каждую проволоку узлом, обрежь ненужные концы, оставив 3—4 см. Закрути их в забавный хвостик.



ПРОВОЛОЧНЫЙ ЧЕЛОВЕК

Каркасные модели





1. Согни вдвое кусок проволоки (20 см). Закрути 1—2 витка, держась за петельку, чтобы получились голова и шея.

2. Согни проволоку и закрути так, чтобы получились ручки с ладошками-петельками.

3. Скрути туловище, сделай ножки, отогни ступни.

4. Придай человечку любую позу. Можешь сделать ему одежду из фольги.

1. Подумай, как можно сделать пружинку из проволоки, используя карандаш. Поэкспериментируй с проволочными пружинками. Что легче — растянуть такую пружинку или заставить её восстановить форму?

2. Пете и Саше надо сделать пружинку длиной 5 см из проволоки. Саша взял кусок проволоки длиной 5 см, а Петя — 20 см. У кого из мальчиков получится пружинка нужной длины? Почему?

3. Сделайте с одноклассниками: а) проволочных солдатиков; б) проволочных кукол.



КАЛЕЙДОСКОП ЗАДАНИЙ

1. Книжки-малышки

Сделай книжки-малышки различных видов для записи летних впечатлений на каникулах. Укрась их аппликациями и вышивкой, используя все изученные технологии.



2. Закладки

Придумай и сделай книжные закладки, которые надеваются на страницы. Сложи картон пополам, наметь и вырежи контур половинки заготовки. Сделай в них надрезы и разверни.



3. Декорируем проволокой

Декорируй проволокой карандаши, закладки, пеналы, цветочные горшки. Используй проволоку в один слой, одноцветные и двухцветные жгуты.



4. Птицы в небе

Сделай композицию «Птицы в небе», наклеив на голубой лист фигурки-оригами голубей.



Тема «Фольга и

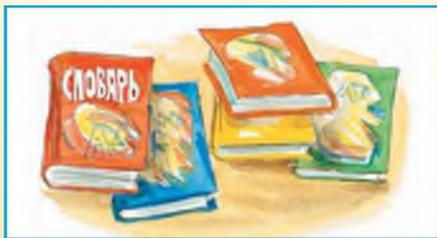


История возникновения
проволоки



Искусство и дизайн

Источники информации



Книги, словари,
энциклопедии



Беседы со взрослыми

Проекты по теме



Создай героев
рыцарского турнира

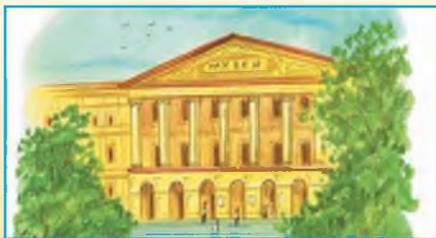


Ювелирные
украшения

провода»



Применение
в наши дни



Экскурсии, музеи



Мультфильмы, фильмы,
познавательные программы



Новая жизнь старых
вещей (декорирование)



Придумай
свой проект

СЛОВАРЬ

С. 9 САМОКОНТРОЛЬ — контроль над самим собой, над своей работой. Твоё умение проверять самого себя.

С. 18 ЛАКОНИЧНЫЙ — не перегруженный лишними деталями, с чёткой и продуманной композицией, при этом очень выразительный и эмоционально насыщенный.

С. 20 ШТУКАТУРКА — отделочный затвердевающий слой из специального строительного раствора, которым покрывают внутренние и наружные части зданий, чтобы образовалась гладкая поверхность.

С. 21 ПИКТОГРАММА — письмо-картинка. Она возникла ещё до изобретения письменности. Вместо слов делали рисунки, заменяя каждое слово особой картинкой.



ХОББИ — увлечение человека, его любимое занятие на досуге, в свободное время.

С. 57 ГИПОТЕЗА — научное предположение, которое нужно подтвердить (доказать) или опровергнуть (оспорить).

С. 63 КОНСИСТЕНЦИЯ — состояние жидких и твёрдых тел (мягкое, твёрдое, густое, жидкое и т.д.).

С. 76 ИНКРУСТАЦИЯ — украшения из дорогого материала, врезанные в деревянные, костяные или каменные изделия.

С. 83 ЭТНИЧЕСКИЕ МОТИВЫ — особенности народного творчества, украшения одежды, бытовых предметов, сложившиеся у отдельных народов.

С. 85 ИМИТАЦИЯ — подражание, повторение, копирование.

С. 86 БЯЗЬ — хлопчатобумажная плотная ткань полотняного переплетения.

С. 100 ИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ — материал, который применяют для защиты от внешней среды или от потери энергии, тепла, холода.

ТАЛИСМАН — предмет, который, по мнению человека, может приносить счастье.

С. 103 БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ — металлы, которые не ржавеют, не окисляются и не портятся от времени. Например, золото, серебро и платина — их также называют драгоценными металлами из-за их редкости.

С. 115 ТИПОГРАФИЯ — производственное предприятие, на котором изготавливается печатная продукция — книги, газеты, журналы.

ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ — особая технология печати, при которой краска переносится на страницы при помощи специального цилиндра. В наше время это самый распространённый способ печати.



ЦИФРОВАЯ ПЕЧАТЬ — изготовление печатной продукции с помощью компьютерного «цифрового» оборудования. Чаще всего такая технология печати используется для печати небольшого количества экземпляров продукции. Цифровая печать удобна для производства визиток, буклетов и плакатов.

С. 117 ФОРЗАЦ — часть книги, двойной лист чистой бумаги между переплётом и титульным листом книги или между переплётом и последней страницей книги. Одной половинкой форзац приклеивается к внутренней стороне крышки переплёта, а другая половинка остается свободной.

СОДЕРЖАНИЕ



Памятки	4
ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ	10
Съедобные и декоративные скульптуры.....	12
Весёлое тесто.....	14
Пластилиновые фантазии.....	20
Волшебная бумага.....	32
Удивительные приборы.....	42
Твои творческие достижения	46
Калейдоскоп заданий	48



СТУДИЯ ВДОХНОВЕНИЯ	50
Сокровища на память.....	52
Древо жизни.....	56
Макаронная симфония.....	58
Праздничное вдохновение.....	62
Удивительные половинки.....	66
Новогодние затеи.....	68
Твои творческие достижения	74
Калейдоскоп заданий	76

<i>Проекты по теме:</i>	
«Искусство сграффито».....	78



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО	80
Мир тканей.....	82
Иголка-белошвейка.....	84
Мастерская игрушек	88
Портновский переулочок	92
«Деловая» бумага	96
Серебряное царство	104
Твои творческие достижения	108
Калейдоскоп заданий	110



ПОДЕЛОЧНЫЙ ЕРАЛАШ	112
История книги	114
Книжная «фабрика»	116
Помощники человека	122
Крылатые вестники	130
Проволочная фантазия.....	132
Твои творческие достижения	134
Калейдоскоп заданий	136
<i>Проекты по теме:</i> <i>«Фольга и проволока»</i>	138
Словарь	140



Учебное издание

Планета знаний

**Узорова Ольга Васильевна
Нефёдова Елена Алексеевна**

ТЕХНОЛОГИЯ

2 класс

Учебник

Учебник предназначен для работы в классе

Художники:

А. Воробьёв, Н. Васильев, Н. Кудрявцева, О. Кулькова, Л. Фролова,
Е. Гальдяева, Н. Бачинская, В. Короленко, З. Ярина, Е. Запесочная,
© Шварцман Л.А., изобразительные персонажи, 1969

Рисунок на обложке: С. Бордюг, Г. Мацыгин

Дизайн обложки студии «Дикобраз»

Редакция «Образовательные проекты»



Ответственный редактор *Н. Анашина*
Художественный редактор *Л. Фролова*
Технический редактор *А. Шелудченко*
Корректор *И. Макина*



Оригинал-макет подготовлен ООО «БЕТА-Фрейм»

Подписано в печать 02.02.2011. Формат 84×108 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная
Усл. печ. л. 15,12. Гарнитура журнально-рубленая. Доп. тираж 12 000 экз. Заказ №

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953005 — литература учебная
Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.60.953.Д.001683.02.10 от 05.02.2010 г.

ООО «Издательство Астрель». 129085, РФ, Москва, пр-д Ольминского, д. 3а
ООО «Издательство АСТ». 141100, РФ, Московская обл., г. Щёлково, ул. Заречная, д. 96
Наши электронные адреса: www.ast.ru E-mail: astpub@aha.ru

По вопросам приобретения книг обращаться по адресу: 129085, Москва, Звездный бульвар, дом 21, 7 этаж
Отдел реализации учебной литературы издательской группы «АСТ»
Справки по тел.: (495)615-53-10, 232-17-04

Узорова, О. В.
УЗ4 Технология : 2-й кл. : учебник : / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. — М.: АСТ: Астрель,
2011. — 142,[2] с.: ил. — (Планета знаний).

ISBN 978-5-17-061335-9 (ООО «Издательство АСТ»)
ISBN 978-5-271-25058-3 (ООО «Издательство Астрель»)

«Планета знаний» — новый учебно-методический комплект для начальной школы. Основная его особенность — единство структуры учебников, сквозных линий типовых заданий, подходов к организации урочной и внеурочной деятельности. В комплекте с учебником «Технология» издаются рабочая тетрадь и методическое пособие.

**УДК 373:62
ББК 3я721**

«Планета знаний» – комплект учебников для начальной школы издательств «Астрель» и «АСТ»

- Это **комплект** учебников, в которых полностью реализован Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и воплощены идеи модернизации российского образования.
- Это учебники, которые с полным основанием можно назвать **учительскими**. Среди авторов – заслуженные учителя России, школьные учителя высшей категории и опытные методисты, академики Российской академии образования, доктора и кандидаты педагогических наук, преподаватели вузов.
- Это **передовые педагогические технологии**, применение которых в сочетании с традиционной методикой преподавания гарантирует:
 - ◆ комфортный и результативный для учителя и ученика процесс обучения,
 - ◆ высокий и прочный уровень обученности в классах с любой подготовкой,
 - ◆ формирование у школьников умения и стойкого навыка учиться,
 - ◆ полноценное соединение знаний и практических навыков,
 - ◆ объединение учебной и внеурочной деятельности в единый учебно–воспитательный процесс,
 - ◆ обеспечение реальной социализации учащихся.

В комплект для 2 класса входят учебники:



«Русский язык»
«Математика»
«Литературное чтение»
«Окружающий мир»
«Английский язык»
«Изобразительное искусство»
«Музыка»
«Технология»
«Физическая культура»



Каждый учебник обеспечен рабочими тетрадями для учащихся
и методическими пособиями для учителей,
а также электронными приложениями и аудиодисками.



www.ast.ru
www.elkniga.ru

В 2010 году учебники комплекта «Планета знаний» прошли государственную экспертизу на соответствие Федеральному образовательному стандарту. Учебники одобрены Российской академией наук и Российской академией образования, рекомендованы Министерством образования и науки Российской Федерации и включены в Федеральный перечень школьных учебников.