

# «ЧУДЕСА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ НИТИ» ПЛЕТЕНИЕ ИЗ ПРОВОЛОКИ



учитель технологии  
первой категории  
МБОУСОШ № 13 г. Азов  
Семенец Ольга Ивановна

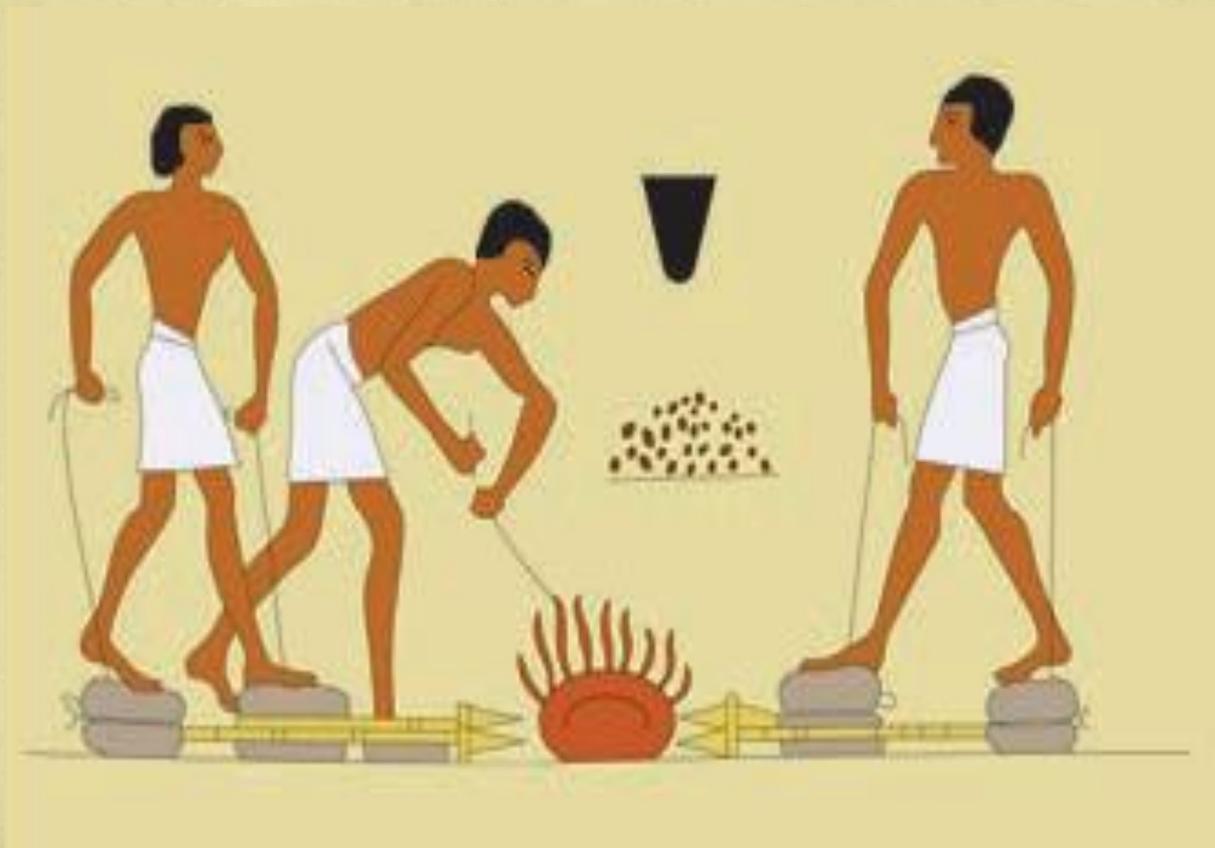
# Цели урока

- Получить основные понятия истории плетения из проволоки;
- Развивать эстетической культуры;
- Научиться приемам изготовления скульптуры из металлической проволоки.

*Проволока* - это  
металлическое изделие  
(полуфабрикат) большой  
длины, но небольшого  
поперечного сечения разной  
формы.

# История развития плетения из проволоки

Создание изделий из проволоки – древнее искусство, возникшее, вероятно в Египте примерно 3 000 лет до н. э.





Проволоку вначале получали, отрезая от металлического листа узкие полоски, которые либо перекручивали и затем прокатывали между двумя плоскими поверхностями, чтобы сгладить их острые кромки, либо спирально навивали на круглый сердечник.

# Украшения из древних кладов

Украшение кольцо. Выполнено из толстых проволок и имеет замкнутые концы.

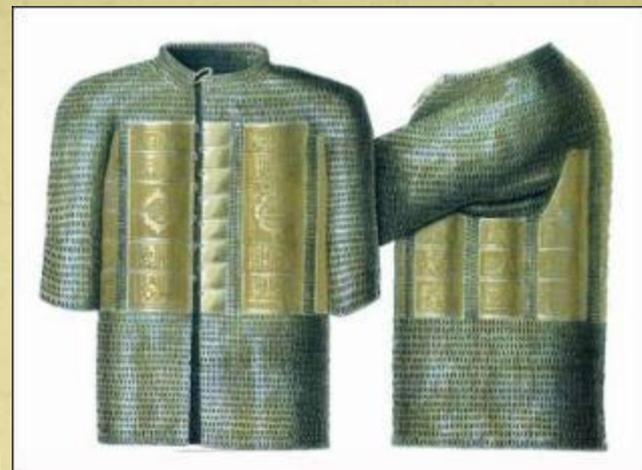


Из золотой, серебряной и медной проволоки плели красивые и изящные цепочки самого различного назначения, браслеты, височные кольца, подвески.





**Украшения**



**Применение**

**Скобяные  
изделия**



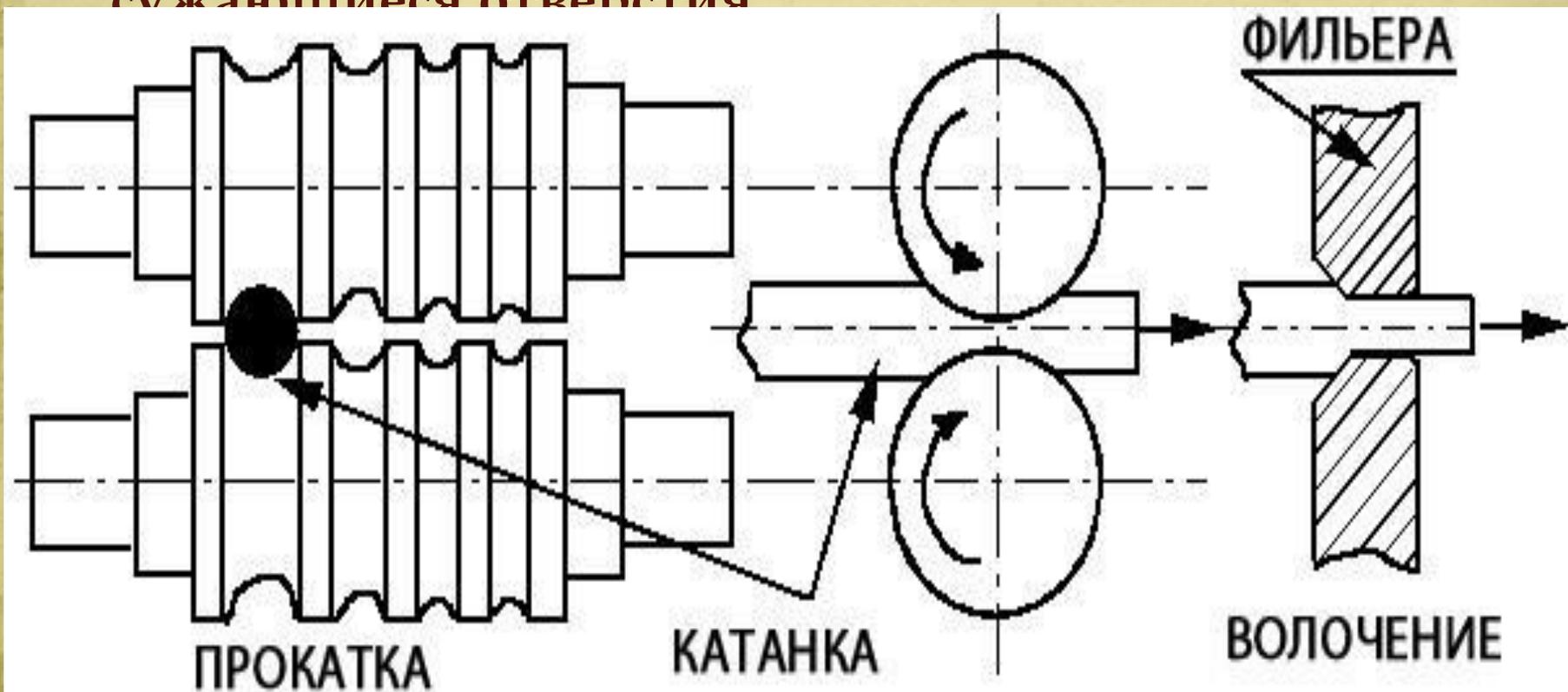
**Доспехи  
воинов**



# Получение проволоки

Ныне проволоку производят волочением.

Суть этой технологии - протягивание металлических прутьев через конические сужающиеся отверстия



# Проволоку изготавливают из:

**СТАЛИ:** Проволока стальная (вязальная, черная, оцинкованная, светлая, торговая, сварочная, колючая) выпускается различного диаметра (до десятков миллиметров). Стальная проволока используется для изготовления электрических проводов, гвоздей, сетки рабица, кладочной сетки, пружин, свёрел, термопар, электродов, электронных приборов и других целей.

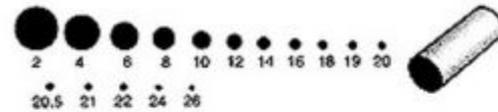
**АЛЮМИНИЯ:** Алюминиевая проволока представляет собой сплошной вытянутый профиль, характеризуемый небольшим соотношением площади поперечного сечения и длины.

**МЕДИ, ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ.**



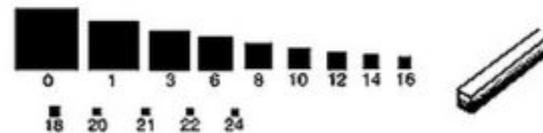
# Формы проволоки

круглая



Круглая проволока

квадратная



Квадратная проволока

треугольная



**Искусство  
изготовления поделок  
из проволоки в наши  
дни переживает второе  
рождение.**



# Инструменты



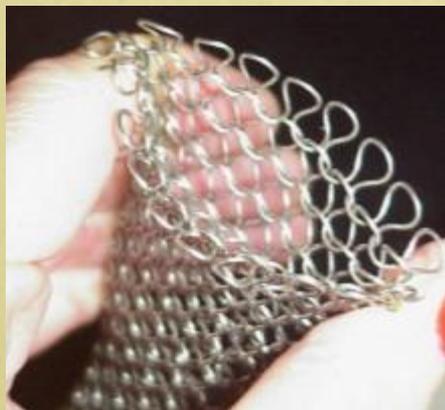
- плоскогубцы
- круглогубцы
- кусачки
- приспособлени



# Виды работ с проволокой



Проволока - универсальный материал, который можно свивать в спирали, обматывать другой проволокой, скручивать в жгуты, использовать для создания филигранного узора. Из нее плетут, вяжут, ткют полотно.





Подставка



Подсвечник

Картины

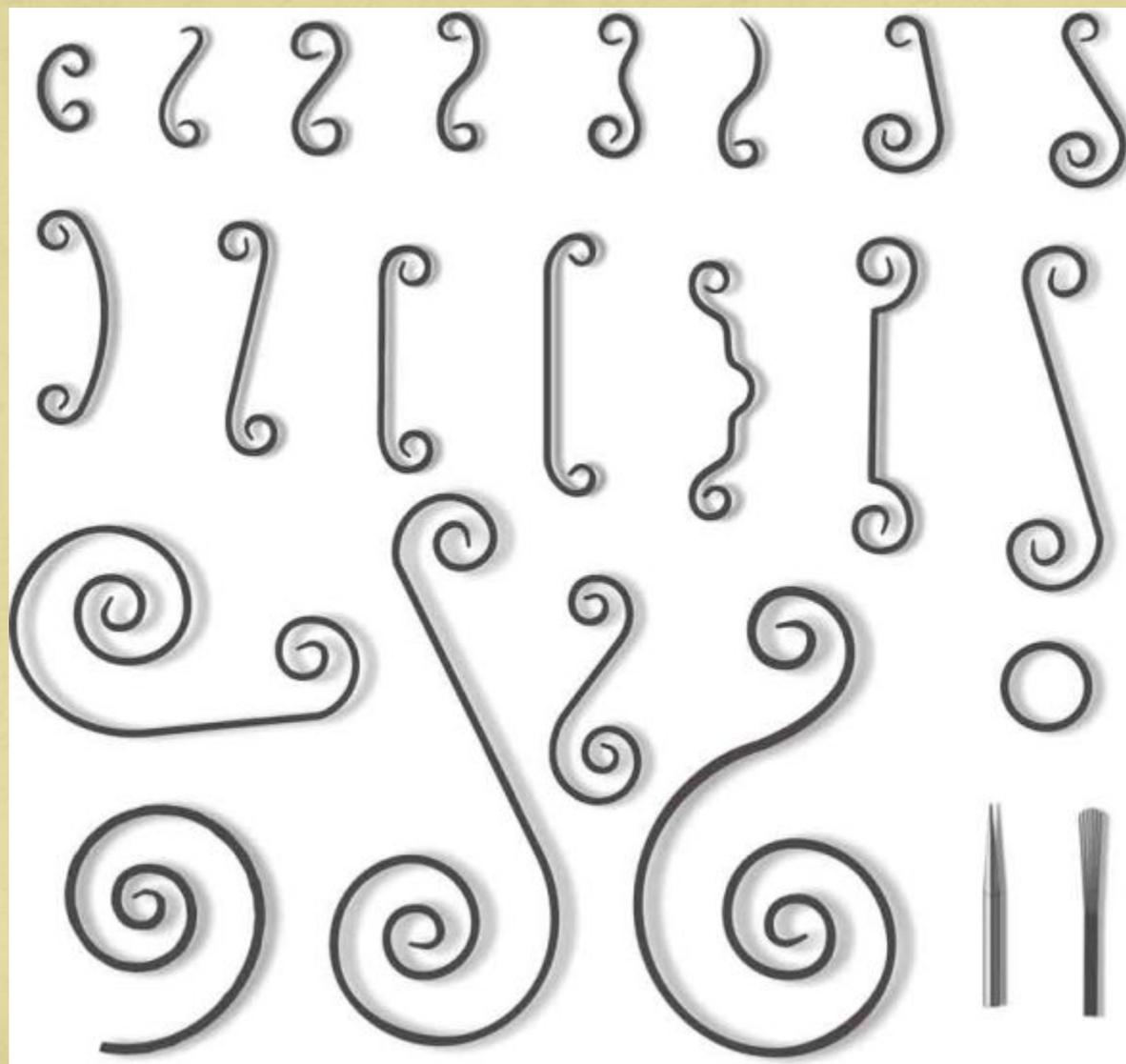
Виды  
издели  
й

Украшения

...



# Образцы элементов из проволоки



# Техника безопасной работы с проволокой

При работе с проволокой необходима осторожность: Во избежание ранения рук необходимо проверить правильность хранения проволоки в бухтах, проследив, чтобы концы проволоки были загнуты внутрь бухты.

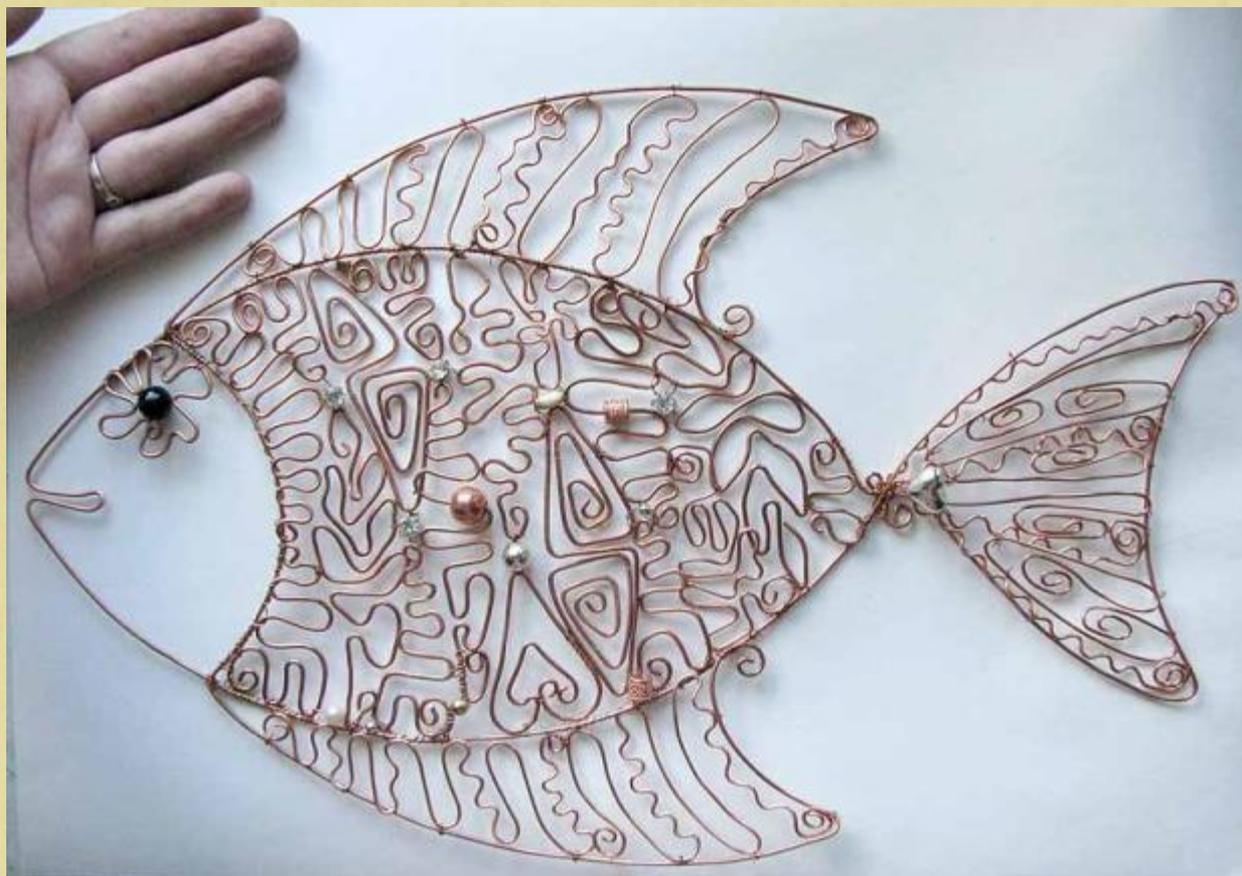
Следует знать, что мелкие куски проволоки при откусывании кусачками с большой силой и скоростью отлетают в разные стороны и могут попасть в глаза работающих рядом.

В процессе откусывания не разрешается держать проволоку на уровне лица, резать проволоку ножницами не разрешается.

Во избежание ранения рук при выпрямлении проволоки и протягивании ее между деревянными брусками или вокруг закрепленного стержня на руки следует надевать рукавицы; концы проволоки рекомендуется захватывать ручными тисочками или наматывать на палочки.

Необходимо надеть перчатки во избежание царапин острыми концами и очки для защиты глаз, так как откусанный кусок может отскочить в любую сторону.

# Технология изготовления фигурок из проволоки



Перед тем как приступить к работе, определитесь с размером рыбки. К примеру, для рыбки длиной около 10 см вам понадобится отрезок проволоки 30 см. Возьмите проволоку диаметром 0,8 мм необходимой длины и согните её. Одна из сторон согнутой проволоки должна быть на несколько (5-6) сантиметров длиннее второй стороны.



На месте сгиба круглогубцами сделайте изгиб.



**Сделав виток проволоки, наметьте начало хвоста.**



Из более длинного кончика проволоки изогните хвостик. Кончик «хвостовой» проволоки спрячьте под витком более короткой проволоки.



Из короткого кончика сделайте небольшую завитушку, которая прикроет все соединения. Аккуратными движениями расплющите немного рыбку молотком.



Отрезком проволоки 0,8 мм длиной 30 см формируем плавники. Ненужную проволоку отщипываем кусачками. Плавники также немного расплющиваем







Далее используем более тонкую проволоку диаметром 0,4 мм. Крепим длинный отрезок тонкой проволоки к голове рыбы. Нанизываем на неё бусинку и витком прикрепляем к проволоке от плавников.



Дальше нам понадобятся опять круглогубцы, которыми через каждые несколько миллиметров делаем множество завитушек.



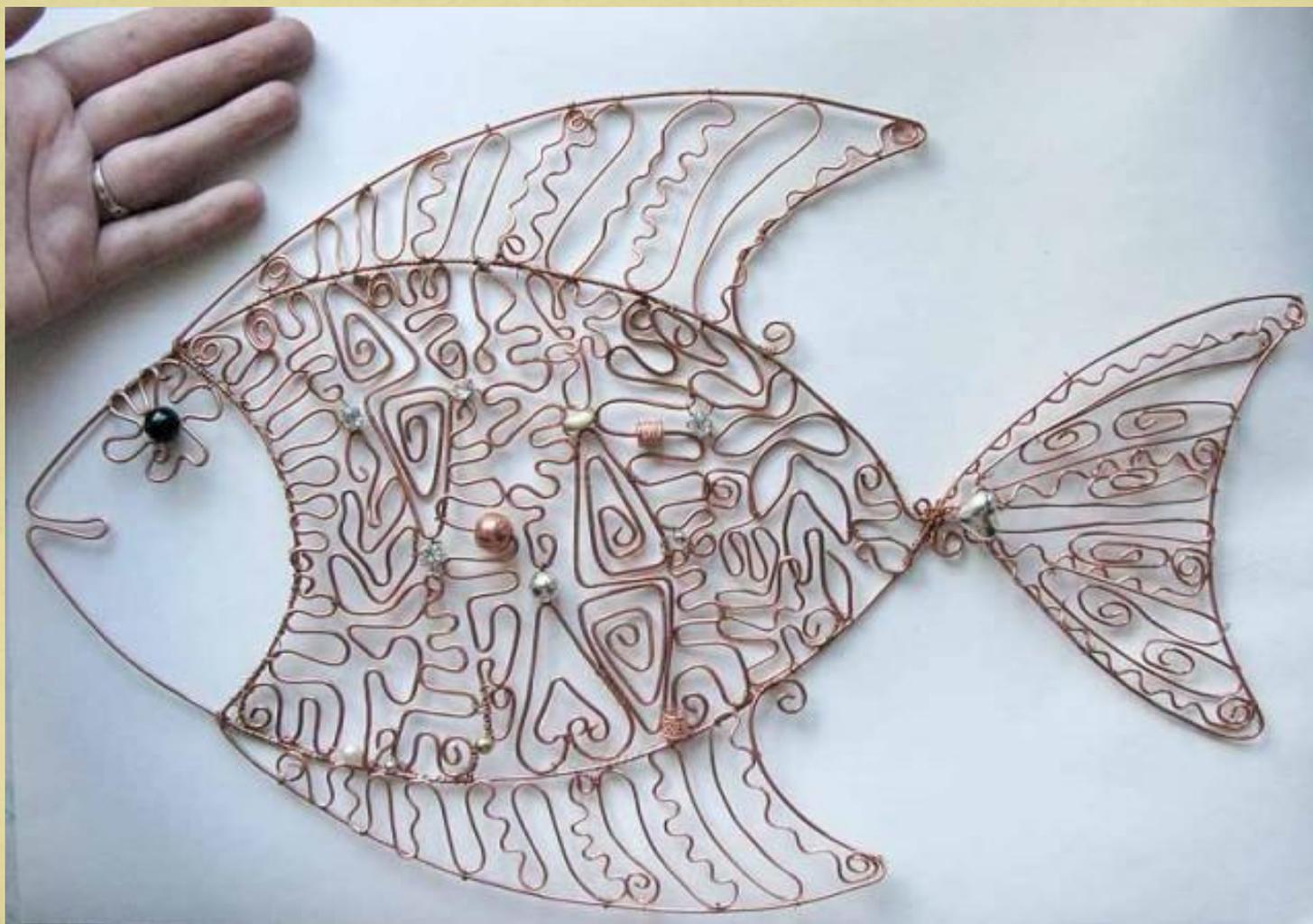
**Если не хватило основной проволоки для завитушек, можно сделать отдельные кудрявые проволочки и прикрепить к рыбке.**



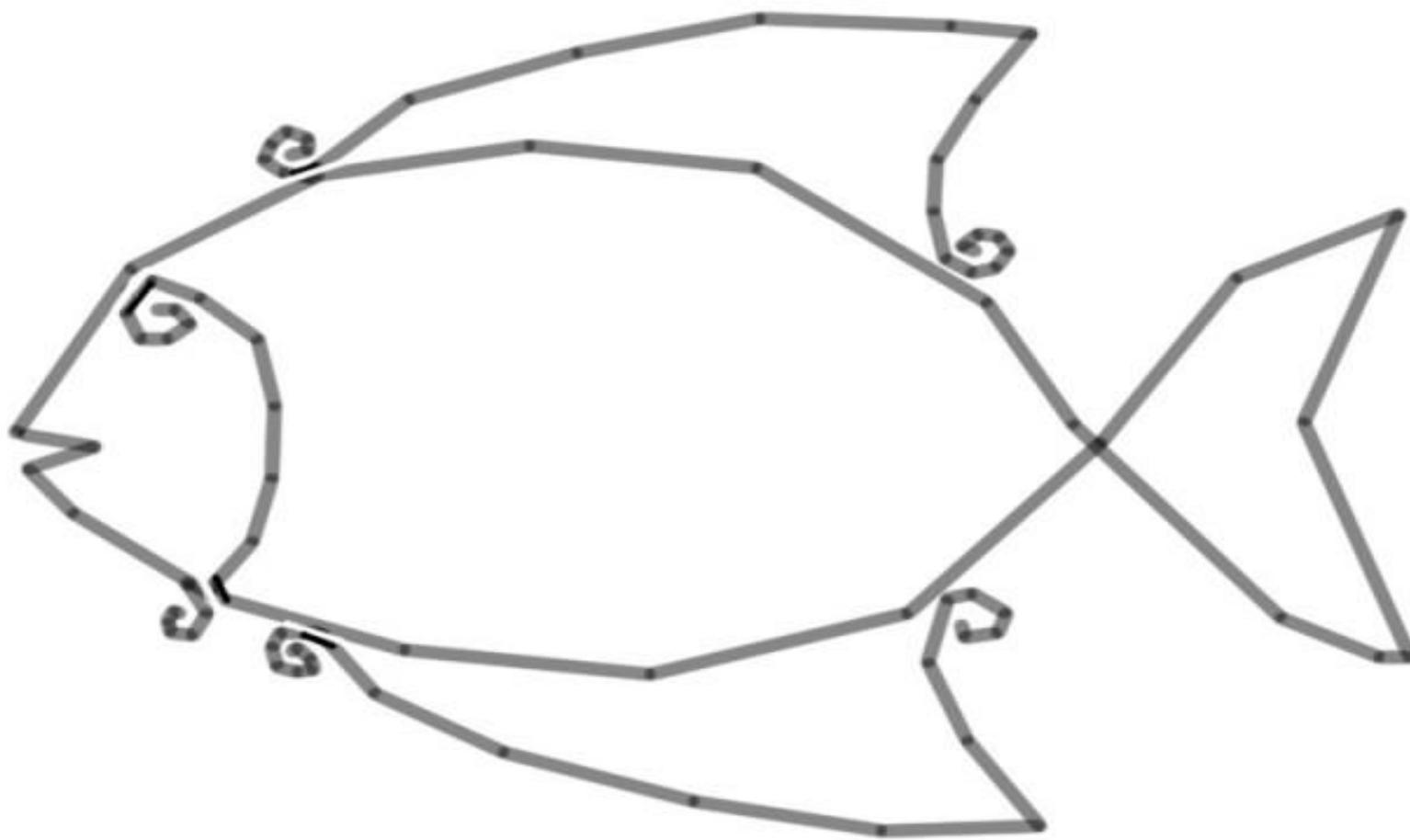
Отрезком проволоки длиной 20 см крепимся около перехода хвоста в тело, обматываем хвостик, причём, чем небрежнее будут витки, тем живее будет казаться хвостик.



## Второй вариант рыбки



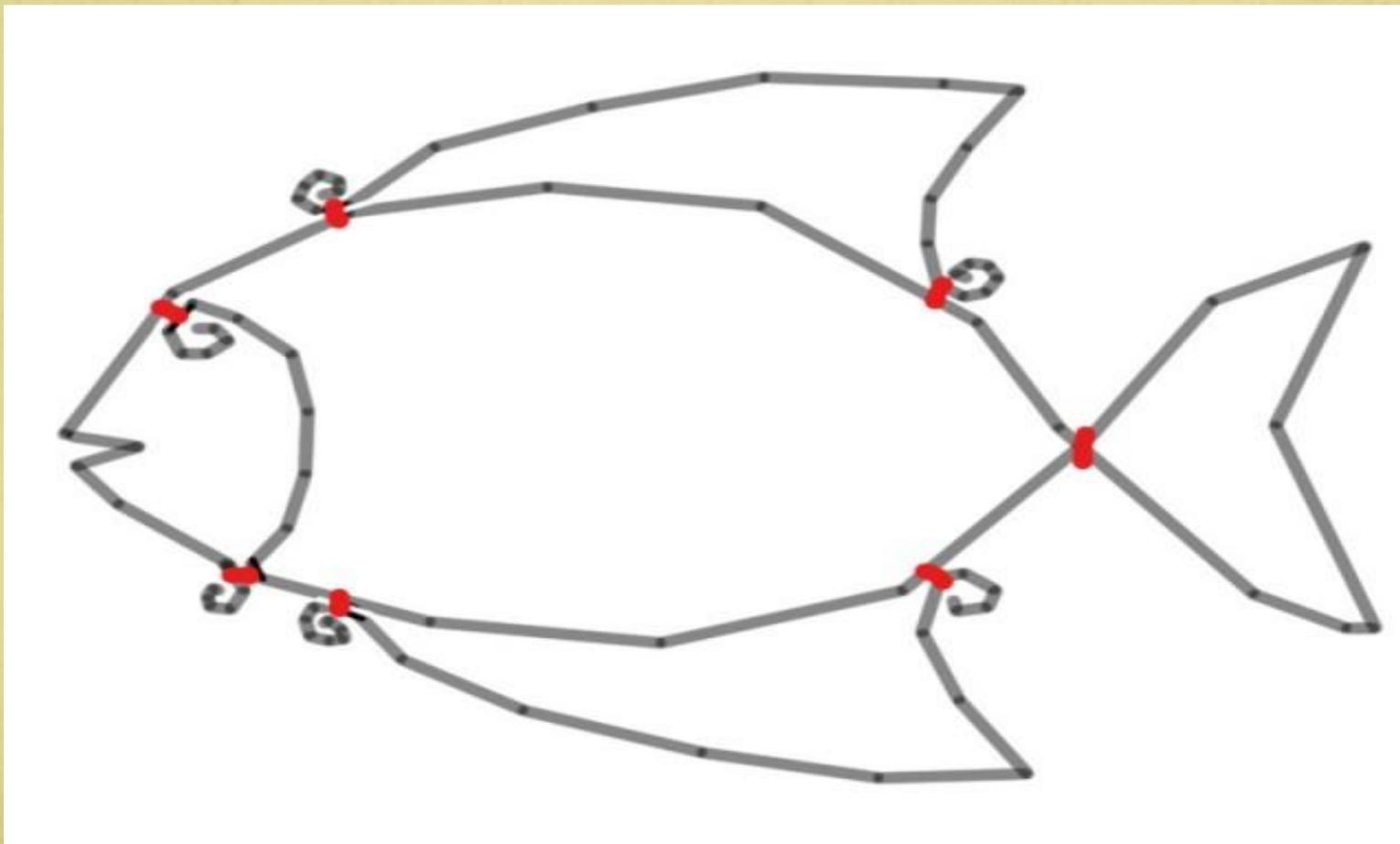
# Схема заготовки каркаса рыбки



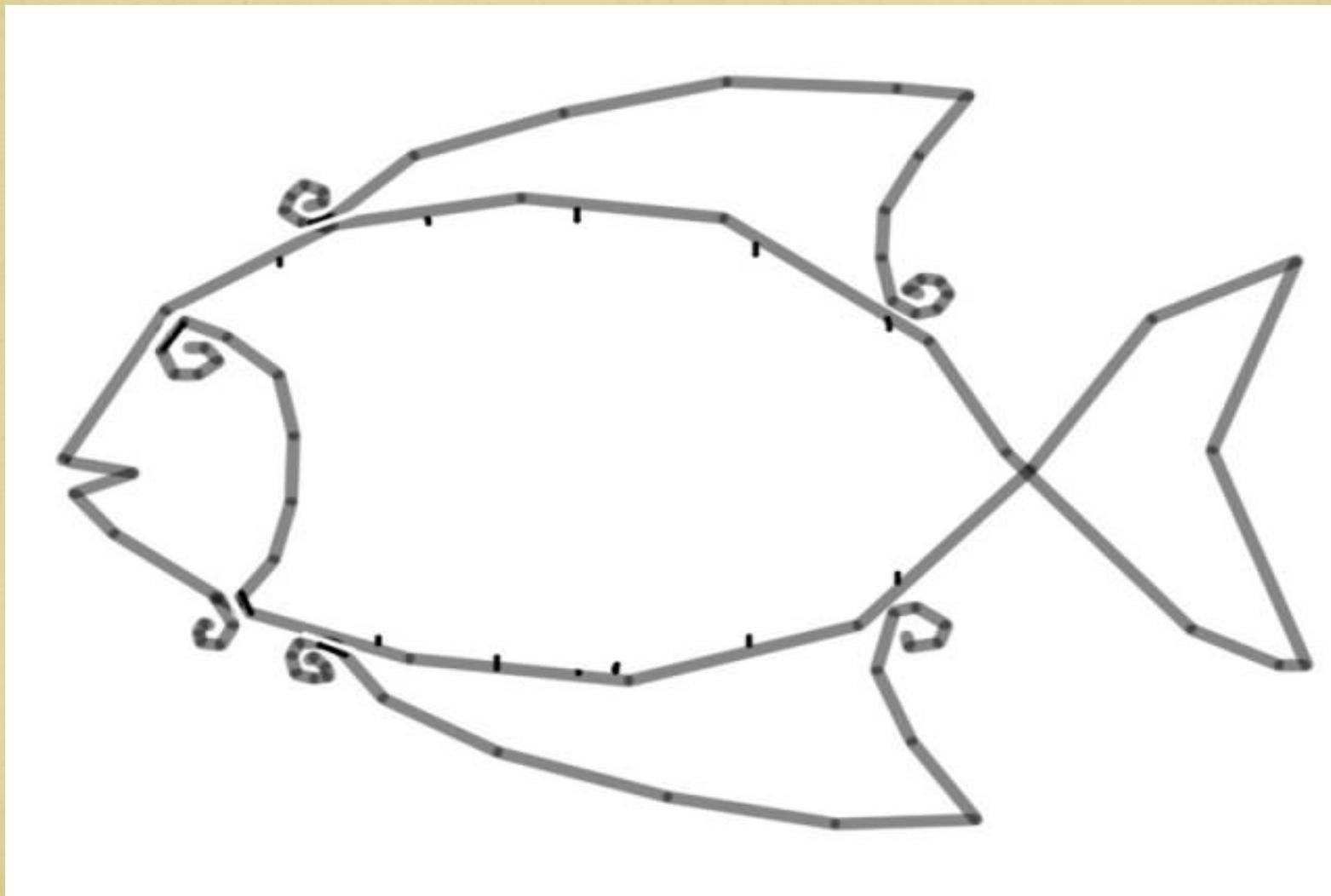
# Каркас рыбки

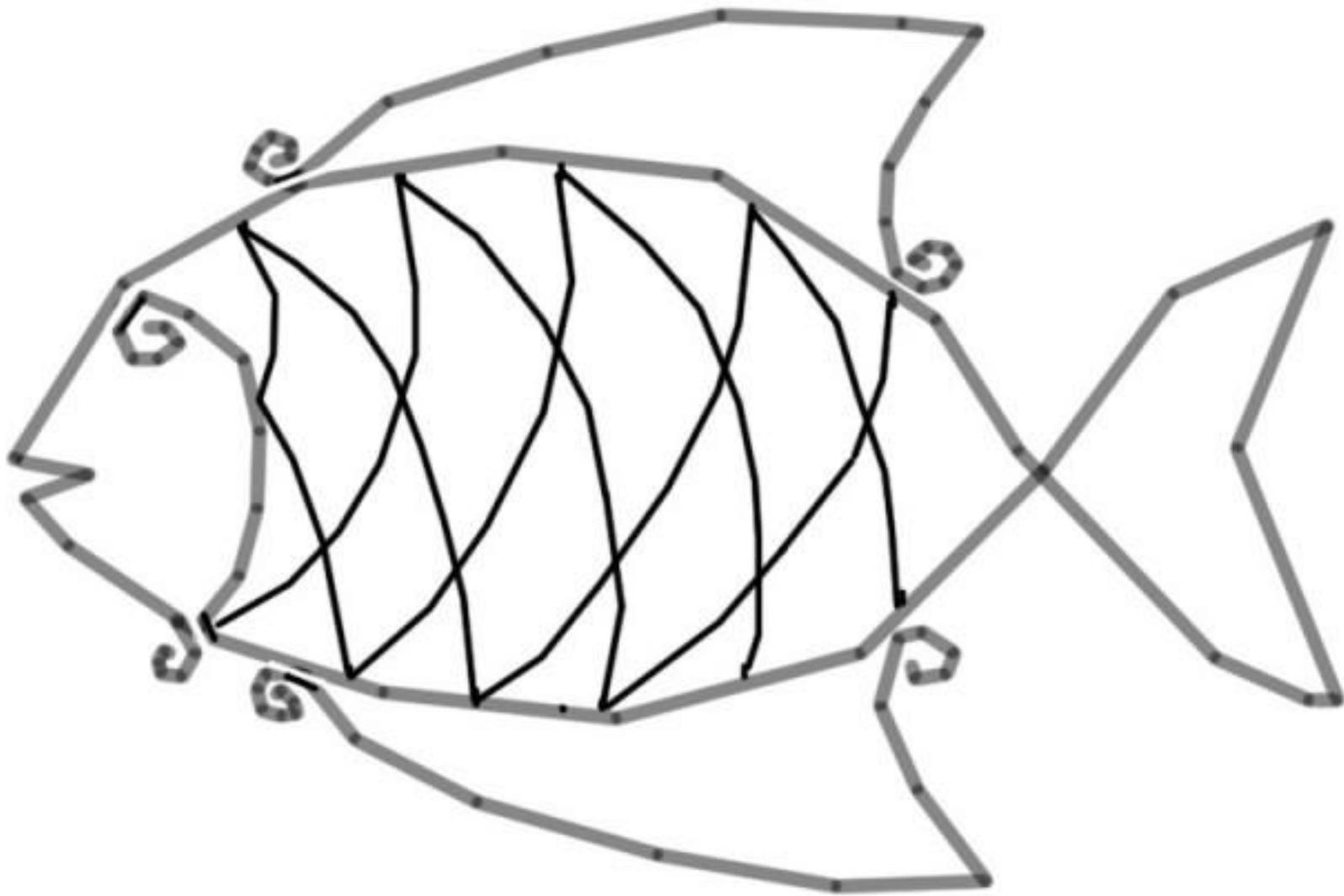


Соединить отдельные детали каркаса рыбы в местах соприкосновения тонкой проволокой (показано красным цветом). Проверить, плоским ли получилось произведение, осторожно выпрямить, если оно не совсем плоское

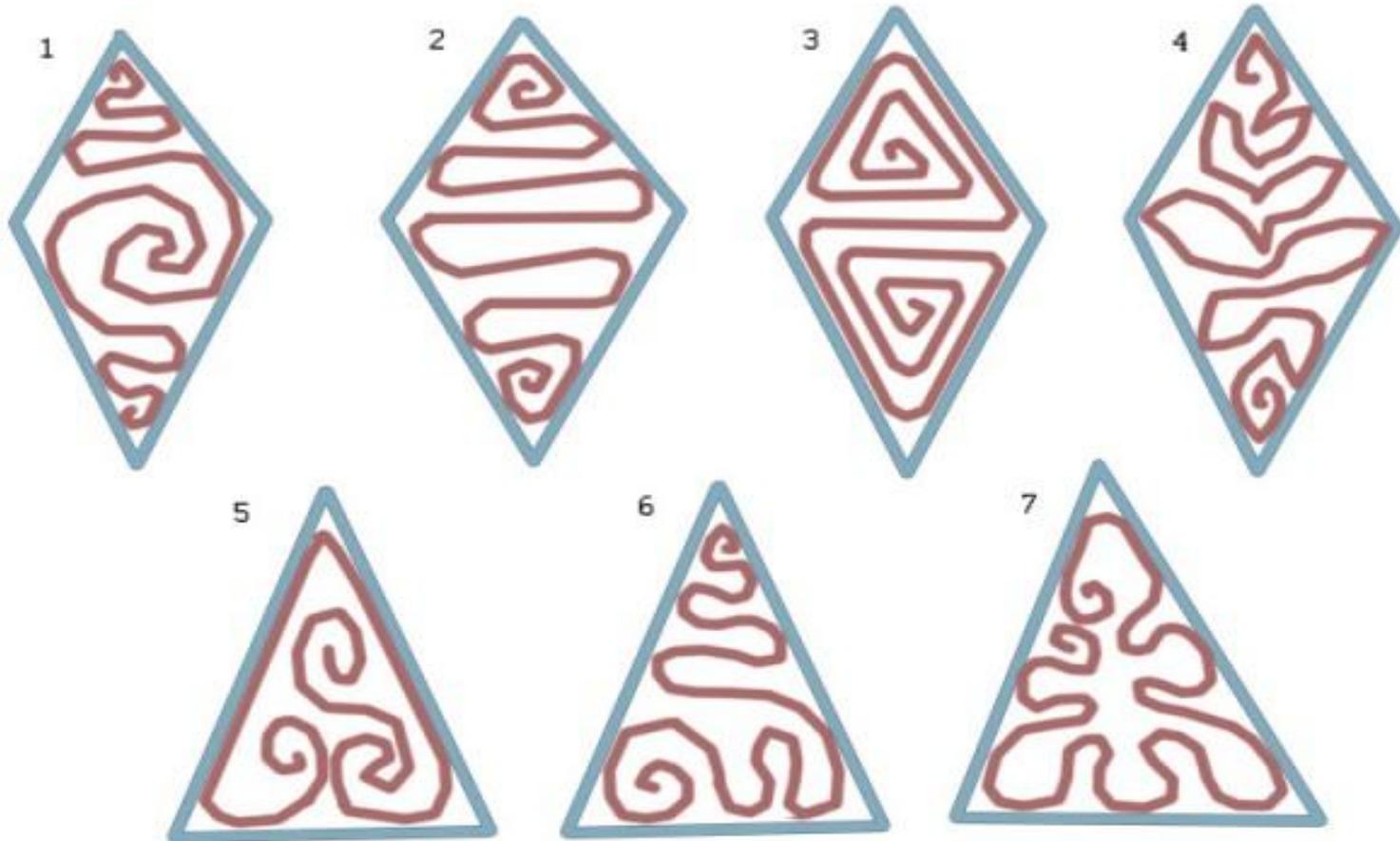


# Разделить каркас на фигуры





# Заполнение элементов







# Используемая литература и сайт

- Газарян С.С. Прекрасное – своими руками – М.: Детская литература, 1979.
- Магир М. Чудесная проволока: аксессуары из проволоки и стекла/Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Никола 21-й век», 2003.
- <http://spirit.artofsword.com/images/site-big/anvil-big.jpg>
- <https://69.img.avito.st/1280x960/1859978069.jpg>
- <http://www.chemm.cn/CpImage/2013/09/07/0952310543.JPG>
- <http://www.snowball.ru/oim/img/kolchuga.jpg>
- <http://cs418629.vk.me/v418629084/39b6/V2blxOpOkX8.jpg>
- <http://2.bp.blogspot.com/-5Ynx3qPp-L8/TnLkSvdBqEI/AAAAAAAAADrA/7M8-MTRoQG4/s1600/Kawat+Wire+working.jpg>

- [http://b2bimg.bridgat.com/files/Knitted Filter wire Mesh airliquid filter mesh 14.jpg](http://b2bimg.bridgat.com/files/Knitted_Filter_wire_Mesh_airliquid_filter_mesh_14.jpg)
- [http://langepas86.ru/data/metvozcom 3333 1 2.jpg](http://langepas86.ru/data/metvozcom_3333_1_2.jpg)
- [http://www.blogbaster.org/i/images/attach/c/6/93/546/93546582 large ruthjensenwiresculptures9.jpg](http://www.blogbaster.org/i/images/attach/c/6/93/546/93546582_large_ruthjensenwiresculptures9.jpg)
- <http://cs405131.userapi.com/v405131930/5ea5/q7DeLb8fZ28.jpg>
- <http://tn.new.fishki.net/26/upload/post/201501/26/1402518/7063939c56d7f5eefc7c0d07fe69c6d2.jpg>
- <http://www.cerezforum.net/proxy.php?image=http%3A%2F%2Fi.imgur.com%2FLhK0nc1.jpg&hash=a71c3983b6a50502c1f98841b2bf177e>
- <http://mtdata.ru/u23/photo6781/20597909174-0/original.jpg>
- [http://1.bp.blogspot.com/-chaA6sW3QZ8/UZczHycJ-zI/AAAAAAAAAFjo/Kt5S\\_q75mJI/s1600/Fish+11078.jpg](http://1.bp.blogspot.com/-chaA6sW3QZ8/UZczHycJ-zI/AAAAAAAAAFjo/Kt5S_q75mJI/s1600/Fish+11078.jpg)

- [http://family-history.ru/pic/catalog/costume/visochnye-koltsa\\_03.jpg](http://family-history.ru/pic/catalog/costume/visochnye-koltsa_03.jpg)
- <http://repace.ru/files/images/17.preview.jpg>
- <http://goldenhands.info/images/braslet-iz-provoloki-1.jpg>
- [http://api.ning.com/files/sGX0NFXdq0g8wpc2bao2AtRnWdKu\\*pZAdUsSn5En7XMUn\\*FMzsz5Kzw2gkiz3pnO96N\\*DNgYsEnJiQ1iWTniHBXmiLiHYQIv/image\\_4dd21d268c486.jpg](http://api.ning.com/files/sGX0NFXdq0g8wpc2bao2AtRnWdKu*pZAdUsSn5En7XMUn*FMzsz5Kzw2gkiz3pnO96N*DNgYsEnJiQ1iWTniHBXmiLiHYQIv/image_4dd21d268c486.jpg)
- [http://img-fotki.yandex.ru/get/6514/22271237.12/07f21d\\_d255aff\\_L.jpg](http://img-fotki.yandex.ru/get/6514/22271237.12/07f21d_d255aff_L.jpg)
- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-1.jpg>

- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-2.jpg>
- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-7.jpg>
- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-isdelija.jpg>
- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-1.jpg>
- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-2.jpg>
- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-7.jpg>
- <http://castle.pri.ee/wp-content/uploads/2009/08/provoloka-isdelija.jpg>

- [http://placepic.ru/uploads/posts/2009-10/1255718226\\_314435\\_305583.jpg](http://placepic.ru/uploads/posts/2009-10/1255718226_314435_305583.jpg)
- <http://great-egypt.ru/wp-content/uploads/2012/01/plavka.jpg>
- [http://stranamasterov.ru/img/i2012/02/09/dsc01881\\_0.jpg](http://stranamasterov.ru/img/i2012/02/09/dsc01881_0.jpg)
- [http://re-actor.net/uploads/posts/2012-03/1331042408\\_8.jpg](http://re-actor.net/uploads/posts/2012-03/1331042408_8.jpg)
- <http://www.provoloka-izhevsk.ru/2012/03/provoloka-svarochnaya-izhevsk.html>
- <http://barnaul.narashvat.ru/media/images/2012/08/06/big/367972807787c0695953116d79957947.png>
- <http://master-podarkoff.ru/wp-content/uploads/2012/12/instrumenti.jpeg>

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ !**