

# «Нитки разные нужны»



# Нитки - это

(по словарю Ожегова) - тонко скрученная пряжа;

(по словарю Ефремовой) – тонкая длинная полоска из какого-либо материала, используемая для шитья.

Общее название тонко скрученного материала, имеющего малый диаметр.



# История ниток

Когда и как появились нитки?

Ученые считают, что нитки изобрели **в каменном веке**, когда человек стал осваивать новые земли и научился охотиться.

Чтобы согреться в суровом климате, люди начали создавать **первую одежду из шкур** и скреплять ее сухожилиями животных.

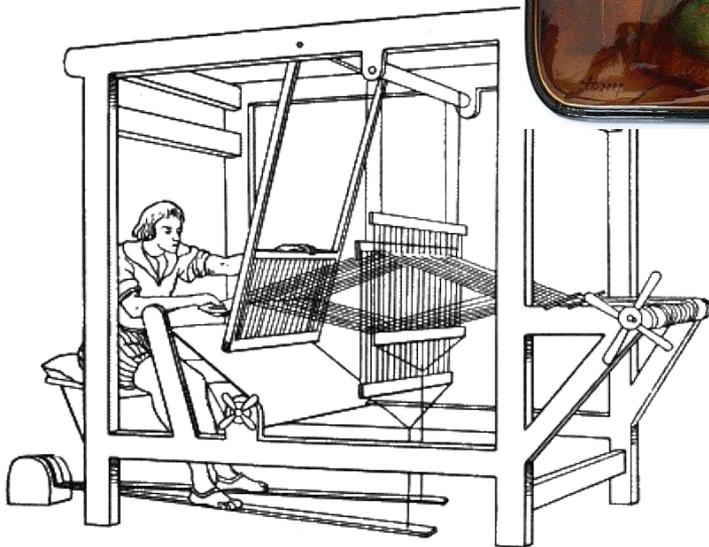
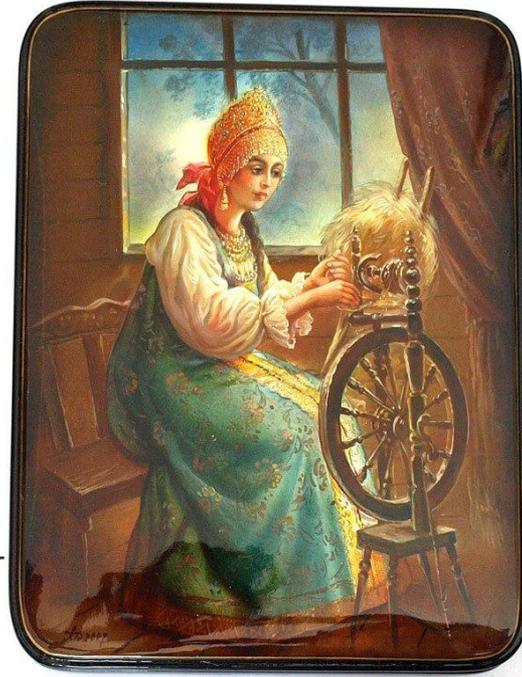


## От шитья – к ткачеству

Потом люди научились стричь животных и прядь длинные нити, закручивая волоски шерсти инструментами, которые некоторые народы используют и сегодня:

**прялкой и веретеном.**

Вместо звериных шкур люди надели одежду, сшитую из льняных, шерстяных или хлопчатых тканей, которые были сделаны **из нитей.**



**Льняные нитки** для того, чтобы соткать льняную материю, делали из растения - льна. Его выращивали еще **в Древнем Египте.**



**Хлопковые нити** стали известны намного позже. Впервые хлопок вырастили **в Индии.**



**Шёлковая нить**, тонкая и прочная, получена из гусеницы шелкопряда. Родина шелковых ниток – **Китай.**

**Шерстяную пряжу** делают из шерсти животных: овец, коз и верблюдов.



**Синтетические нити** стали производить в 20 веке из химических волокон.



# ОПЫТЫ



# Опыт 1.

**Помещение ниток под микроскоп.**

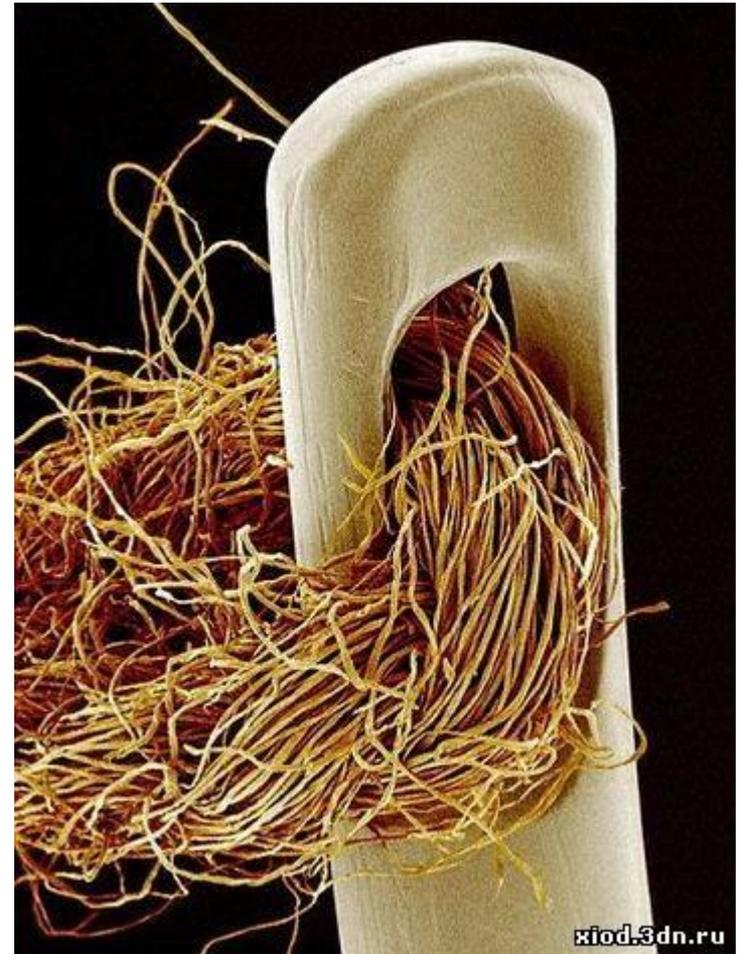
**Гипотеза (предположение):**

Нитки под микроскопом выглядят так же, как и без увеличения.

**Вывод:** Гипотеза не подтвердилась.

Нитки по микроскопом оказались скрученными из разных волокон.

Нитки разных видов под микроскопом выглядят по-разному.



## Опыт 2.

**Свойства ниток в контакте с водой.**

**Гипотеза**

**(предположение):**

Нитки не тонут в воде.

**Вывод:** Опыт подтвердил гипотезу частично.

Она верна для шелковых и шерстяных ниток.



## Опыт 3.

**Свойства ниток в контакте с молоком.**

**Гипотеза**

**(предположение):**

Нитки тонут в молоке.

**Вывод:** Опыт частично подтвердил гипотезу. Шерстяная и простая утонули, а шелковая осталась на поверхности.



## **Опыт 4.**

**Соприкосновение нитки с пластилином.**

### **Гипотеза**

**(предположение):**

При соприкосновении с пластилином нитка не изменяет его форму.

### **Вывод:**

Опыт не подтвердил гипотезу.

Нитка вдавливается в пластилин и может его разрезать. Сама она слегка окрашивается.

## **Опыт 5.**

**Окрашивание ниток гуашью.**

### **Гипотеза**

**(предположение):**

Нитки можно покрасить гуашью.

### **Вывод:**

Опыт подтвердил гипотезу.

Гуашь изменила цвет нитки.

Нитка окрасилась.

Краска впиталась в нитку.

Высохнув, нитка осталась в гуаши.

## Опыт 6.

### Контакт ниток с огнем.

#### Гипотеза

(предположение):

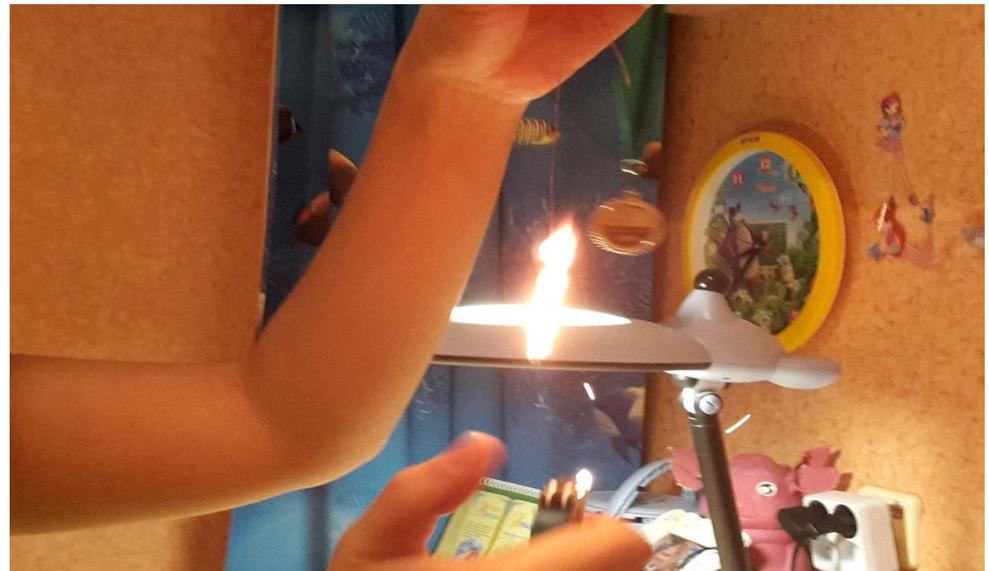
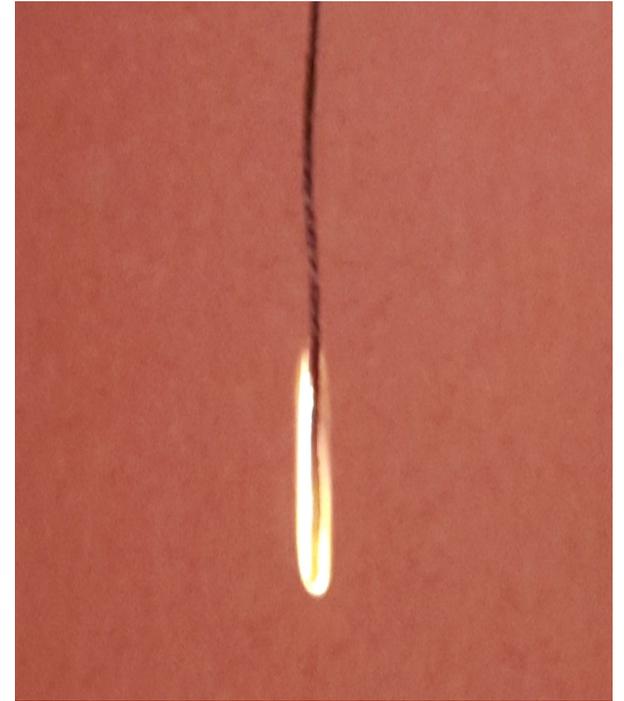
Нитки разных видов горят по-разному.

#### Вывод:

Гипотеза подтвердилась.

Нитки разных видов загораются с разной скоростью, издают разные запахи при горении,

горят по-разному.



# Выводы

- Нитки бывают разными по составу, по цвету, толщине, назначению. Под микроскопом видно, что они — из тонких волокон.
- Хлопковые нитки не тонут в воде, шелковые – в молоке.
- При соприкосновении с пластилином нитка вдавливается в пластилин, частично окрашивается.
- При окрашивании гуашью нитки легко меняют цвет, впитывают краску, становятся липкими.
- При поджигании нитки разных видов горят по-разному.



# А еще ...

...нитки имеют разные свойства, и разные нитки можно использовать в самых разных целях:

- ✓ шить одежду и игрушки
- ✓ ткать ткани
- ✓ зашивать раны
- ✓ вязать варежки
- ✓ плести браслетки
- ✓ вышивать салфетки
- ✓ вязать скатерти крючком
- ✓ сшивать корешки книг
- ✓ делать поделки
- ✓ зашивать вещи
- ✓ играть с котятами



# Интересные факты

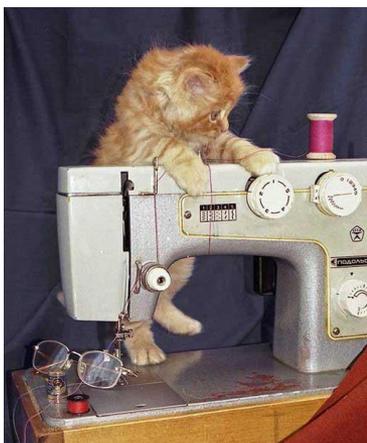
**Самая удивительная нить в мире**  
– это обыкновенная паутина.

По прочности она превосходит стальную нить такого же размера.

Она самая упругая, легкая и эластичная из всех существующих в мире нитей.

Если опоясать паутиной земной шар, то ее вес составит всего 300 граммов.





**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

