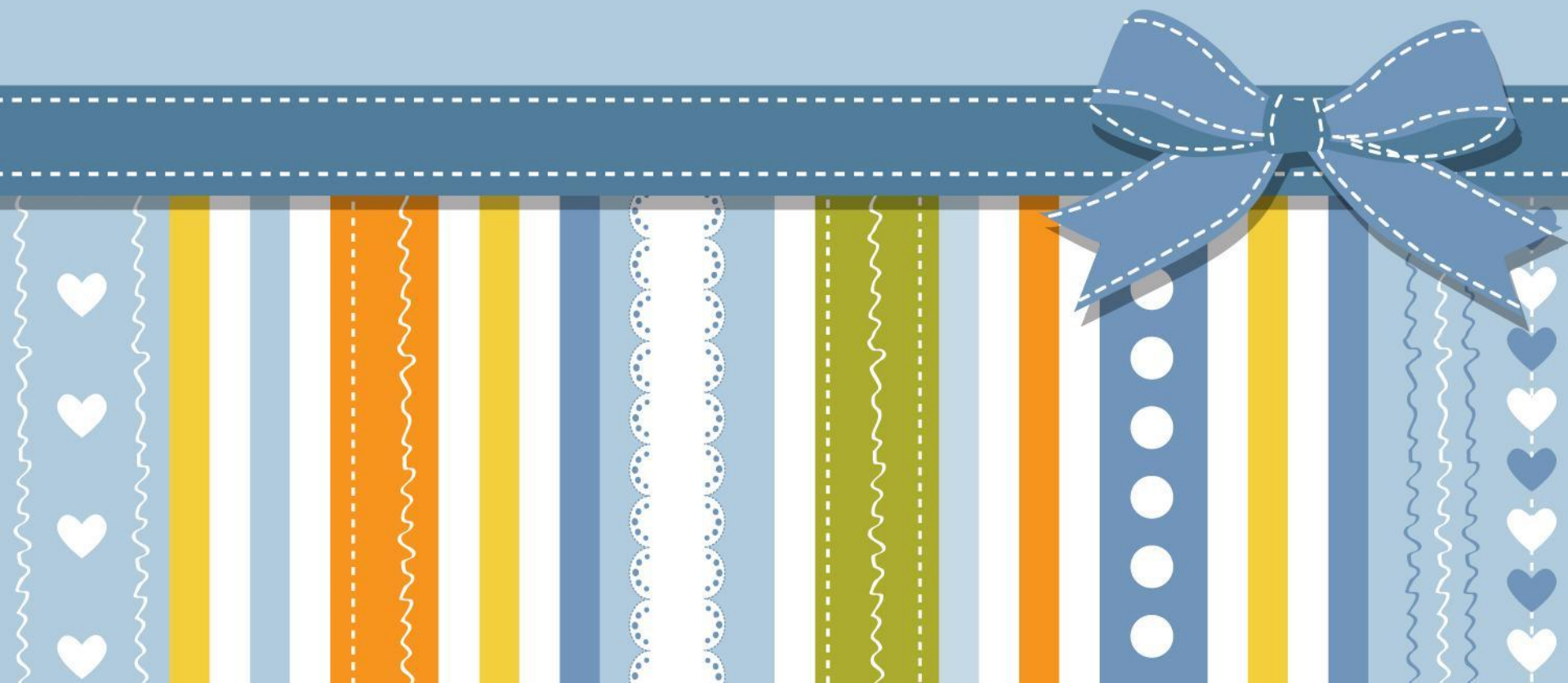


# Синтетически е ткани



# \* Для чего человек применяет ткань?



Человек использует ткани для изготовления одежды, обуви, обивки мебели, стендов, в промышленности: ремни безопасности, паруса, парашюты.

# ТЕКСТИЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

по происхождению

## Натуральные

Создаёт сама природа

целлюлоза

вискозные

ацетатные

медноамиачные

Продукты переработки каменного угля, нефти

полиэфирные

полиамидные

эластановые

полиакрилонитрильные

## Химические

Получают в заводских условиях

Искусственные

Синтетические

## *Синтетические волокна*

**Синтетические волокна** получают путем синтеза, реакции соединения простых веществ (мономеров), являющихся продуктом переработки каменного угля, нефти и природного газа (фенол, ацетилен, метан).



# Виды синтетических волокон



В настоящее время используется очень много синтетических тканей. Они бывают самыми разнообразными на ощупь и вид. На специальных заводах получают искусственные нити, а из них делают ткани.



**Капрон**



**Нейлон**



## *К синтетическим волокнам относятся капрон, лавсан, нитрон*

**Капрон** – самое прочное волокно на разрыв и на истирание. Капроновые ткани отличаются блеском, легко стираются, быстро сохнут. Но боятся высокой температуры при ВТО (влажная термическая обработка), имеют большое скольжение, осыпаемость и раздвижку нитей.





## Синтетические ткани( капрон)

очень красивы, на ощупь жестки и упруги, поэтому изделия не мнутся, хорошо сохраняют форму , не требуют глажения после стирки.



# Лавсан

## Свойства волокон

- **Блеск** – слабый
- **Извитость** - есть
- **Сминаемость**- очень малая
- **Прочность** –высокая
- **Горение**-сначала плавится, затем горит желтоватым пламенем с черной копотью, образует твердый черный шарик после остывания



## Свойства ткани и применение

- Из лавсана делают нитки, технические ткани, ворс ковров и искусственного меха, кружева
- Ткани с лавсаном не сминаются.



# ФЛИС



- Синтетическое волокно, по свойствам аналогично шерсти, но с водоотталкивающим эффектом.



# Синтетические ткани



Сумки,  
обувь



Палатка

Ремни,  
головные  
уборы



Зонты





# СВОЙСТВА СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

- ➔ **Высокопрочные**
- ➔ **Эластичные**
- ➔ **Устойчивы к истиранию**
  
- ➔ **Плохо впитывают влагу**
- ➔ **«Боятся» высокой температуры**
- ➔ **Накапливают статическое электричество**

# Синтетические волокна

	достоинства	недостатки
Капрон	Высокие упругость, прочность на разрыв, устойчивость к трению	Низкие гигроскопичность и термостойкость
Лавсан	Высокие упругость, прочность на разрыв.	Низкая гигроскопичность
Нитрон	Высокие упругость, прочность на разрыв, светостойкость	Низкая гигроскопичность



## Вывод:

### Свойства тканей из синтетических волокон

#### Положительные

*Высокая прочность,  
стойкость к действию  
химических веществ,  
малая сминаемость,  
осыпаемость, усадка.*



#### Отрицательные

*Плохо поглощают влагу  
и пропускают воздух,  
обладают высокой  
электризуемостью при  
носке изделий.*

