

# Натуральные волокна и их происхождение



# Цели урока

*Обучающая :*

*Знать:* Способы получения натуральных волокон происхождения. Свойства шерсти и шелка.

*Уметь:* Различать волокна животного, растительного происхождения по составу.

*Развивающая:* Развивать логическое мышление, внимательность, познавательный интерес.

*Воспитывающая:* Воспитывать эстетический вкус, навыки аккуратности, сотрудничество.



# Расшифруйте анаграмму

Анаграмма – загадка с перестановкой букв в слове для образования другого слова.

КТНАЬ

ОВОЛНКО

ЛХПОКО

ЁЛН

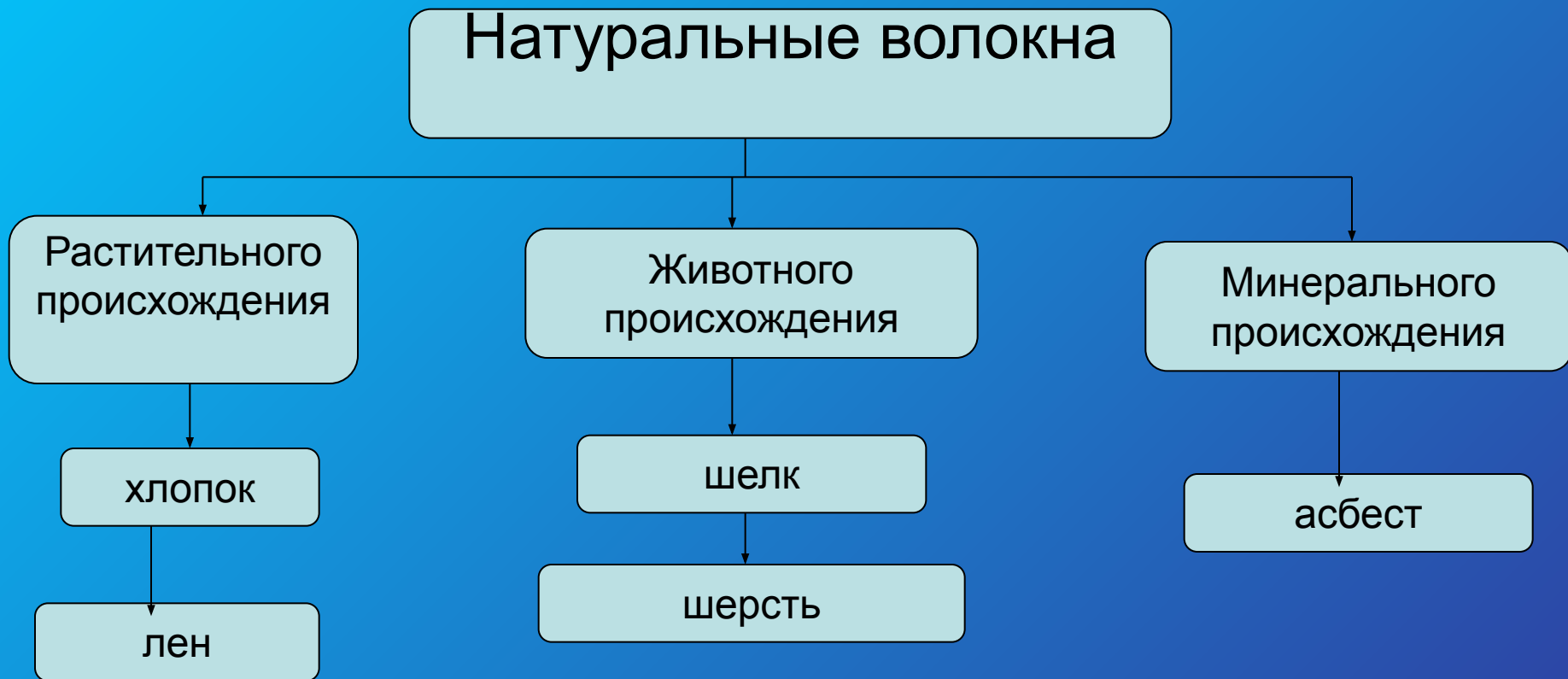
РПЖЯА

ТУКО

СООНАВ

КТЧАСЕВТО

# Классификация волокон



**Натуральные волокна**- это волокна растительного, животного и минерального происхождения, которые образуются без вмешательства человека в природу.

**Химические волокна**- это волокна, которые получают химическим путем в заводских условиях.



# «По горам, по долам ходят шуба да кафтан»

Шерсть – волосяной покров животных.  
Руно – неразрывный пласт шерсти

Основную массу  
шерсти  
дают овцы  
95 – 97%



# Животные, дающие шерсть



а) верблюд

б) ангорская коза

в) альпака

г) лама

# *Натуральное волокно-хлопок*

Хлопковое волокно дает однолетнее кустарниковое растение хлопчатник. В мире произрастает 35 видов хлопка. Выращивают в основном 2 вида хлопка: косматый и барбадосский.





# Уборка хлопка

Собранный хлопок-сырец поступает на хлопкоочистительные заводы для его первичной обработки, основной задачей которой является отделение волокон хлопка от семян и очистка волокон от различных засоряющих примесей.

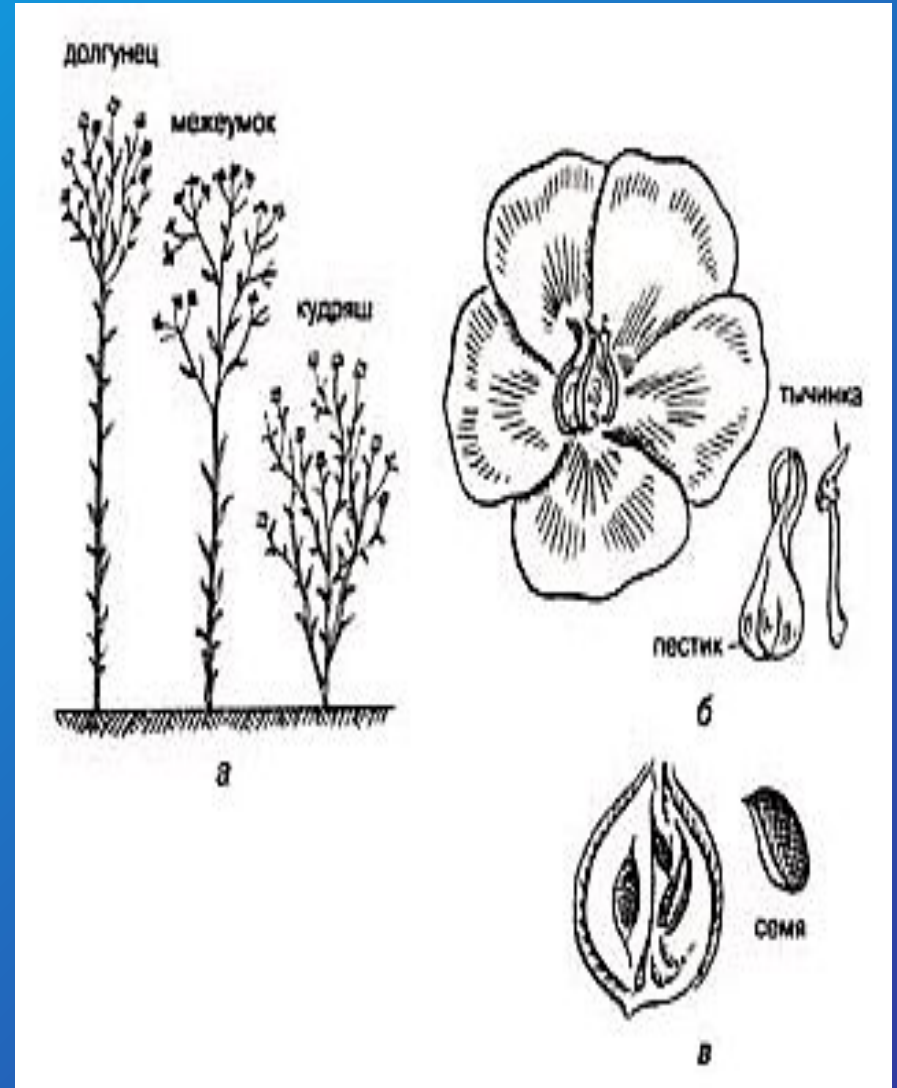




*Лен – однолетнее  
травянистое  
растение, дающее  
волокно того же  
названия.*

# Виды льна

- Различают три типа льна:
- **долгунец**, имеющий слабо ветвящийся только у вершины стебель и используемый в основном для получения текстильного волокна;
- **кудряш**, культивируемый на семена (масличный лен), имеет пучок ветвящихся стеблей, низкорослый, произрастает в южных районах;
- **межеумок**, занимающий по своему строению промежуточное положение, имеет ветвящийся стебель, его волокно может использоваться для производства грубых тканей и шпагата.



# Натуральный шелк

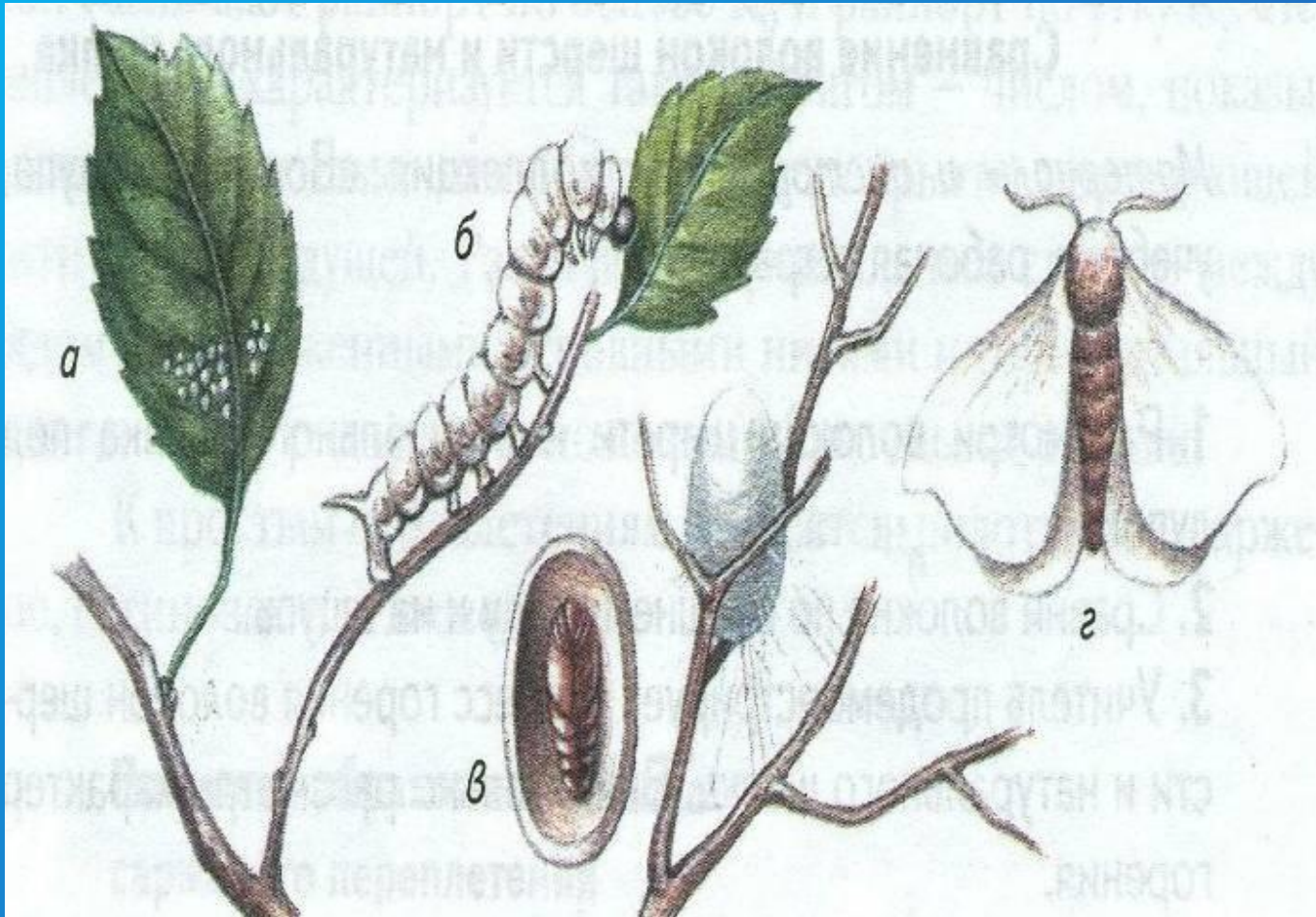


- ▶ Натуральный шелк – это тончайшие нити, получаемые из коконов, завиваемых гусеницами шелкопряда – шелковичными червями.

Для получения  
качественного шелка  
используют коконы, из  
которых не вышли  
бабочки.



Название волокна, которое производит  
гусеница  
тутового шелкопряда?



# *Первичная обработка шерстяного и шелкового волокна*

Шерсть

Сортировка

Трепание

Промывание

Сушка

Изготовление  
пряжи

Шелк

Обработка коконов  
горячим паром

Сматывание ниток

Получение ткани

# « Слова потерялись »

Допишите слова полностью и у вас появятся свойства, характерные для шерстяных и шелковых волокон.

1. ГУ Г Р О О У П Д Ч Т О С Т Е

2. Д Ф А И К Р В Е М М О С Т Е

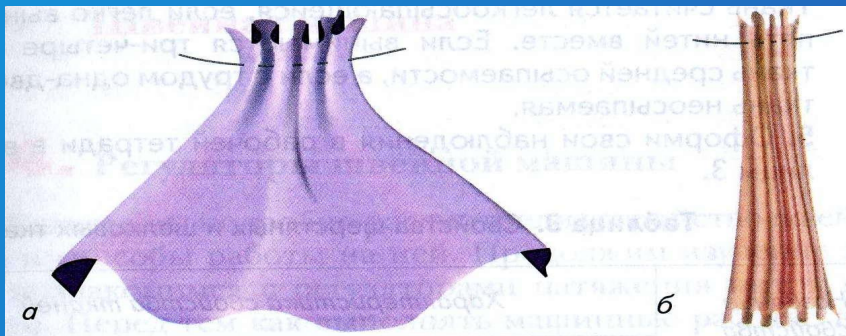
3. Т Е И П О Р А Щ Л Т Н У С Т Е

4. Р О О Д У Л О П Р У Т К Ц А Е М М О С Т Е



# Свойства тканей

- **Гигроскопичность** – способность ткани впитывать влагу.
- **Драпируемость** – способность ткани держать круглые складки в висячем положении.
- **Теплозащитность**- это способность ткани сохранять тепло человеческого тела, эти свойства зависят от волокнистого состава, толщины, плотности и вида отделки ткани.
- **Воздухопроницаемость**



# Практическая работа

- Рассмотрите волокна шерсти и натурального шелка под лупой.
- Сравните волокна по внешнему виду и на ощупь.
- Внимательно рассмотрите характер горения (учитель демонстрирует процесс горения волокон шерсти и льна).
- Заполните таблицу «Отличительные признаки волокон» в рабочей тетради.



# «Свойства натуральных волокон»

Свойства волокон	Натуральное шерстяное волокно	Натуральное льняное волокно
Гигроскопичность		
Теплозащитность		
Воздухопроницаемость		
Стойкость к воздействию солнечных лучей		
Горение		

# Закрепление

## « Да » или « Нет »

№ вопроса	«Да» или «Нет»
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	

- 1. Для шелковых тканей сырьем являются стебли растений?
- 2. Лен получают из шерсти животных?
- 3. Шелкопряд – это бабочка?
- 4. Свойство ткани впитывать влагу – гигроскопичность?
- 5. Шерсть – волосяной покров животных?
- 6. Шерсть – волокно растительного происхождения?
- 7. Способность пропускать влагу – воздухопроницаемость?
- 8. Натуральный шелк хорошо впитывает влагу?
- 9. Зимнюю одежду лучше всего шить из шелка?

Благодарим за внимание!

