

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

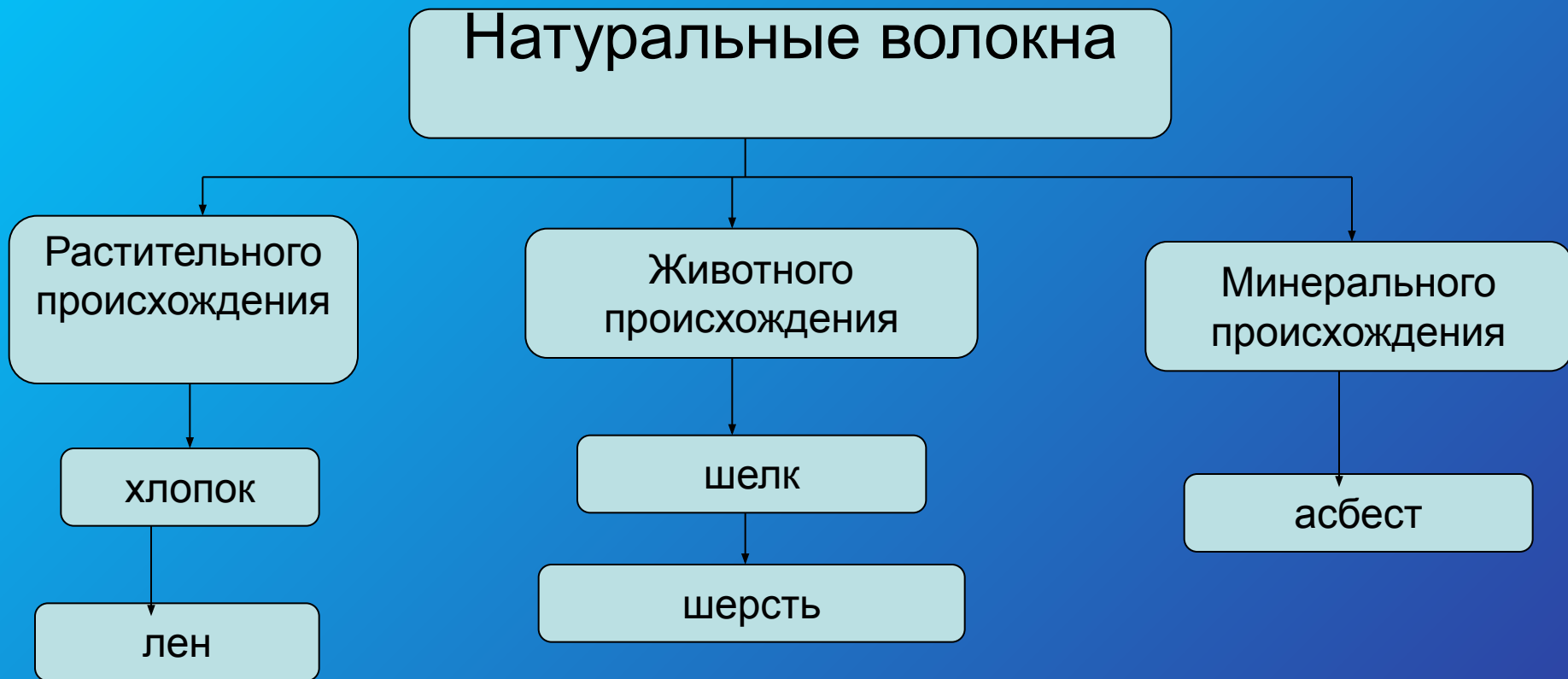
РПЖЯА

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.

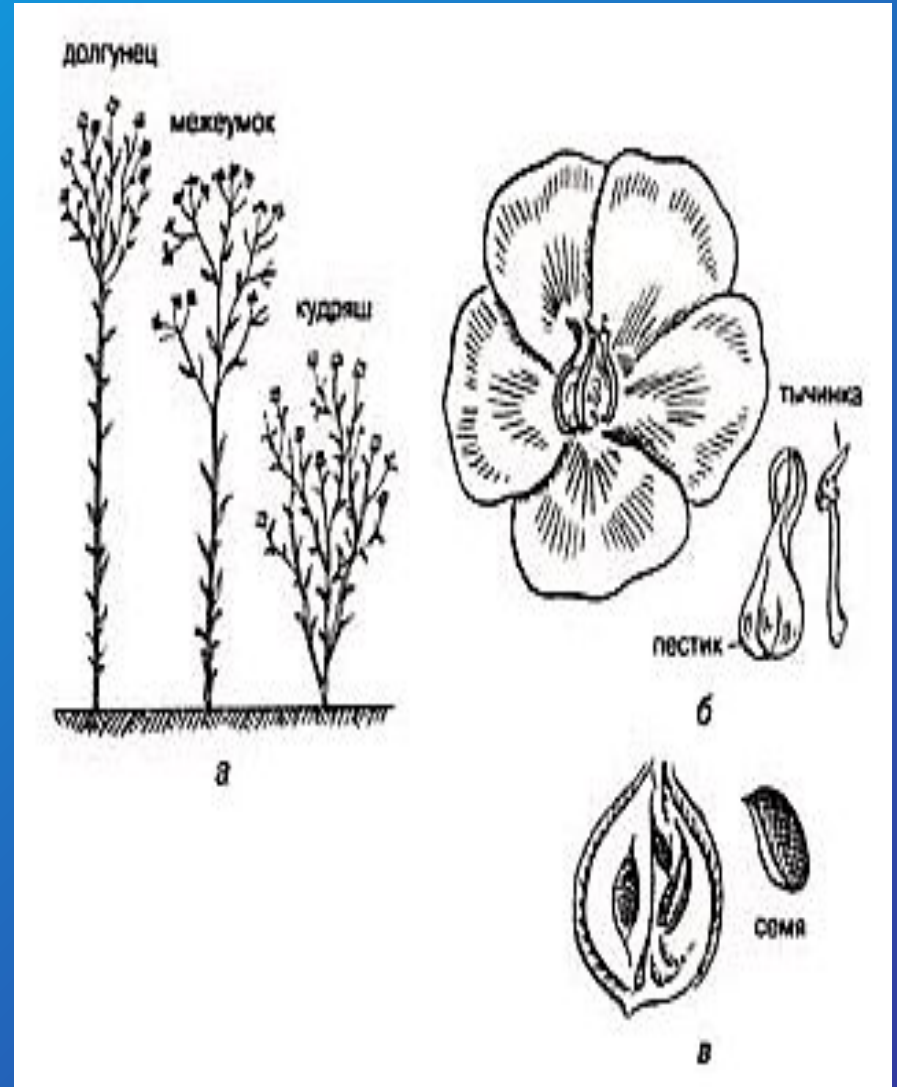




*Лен – однолетнее
травянистое
растение, дающее
волокно того же
названия.*

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

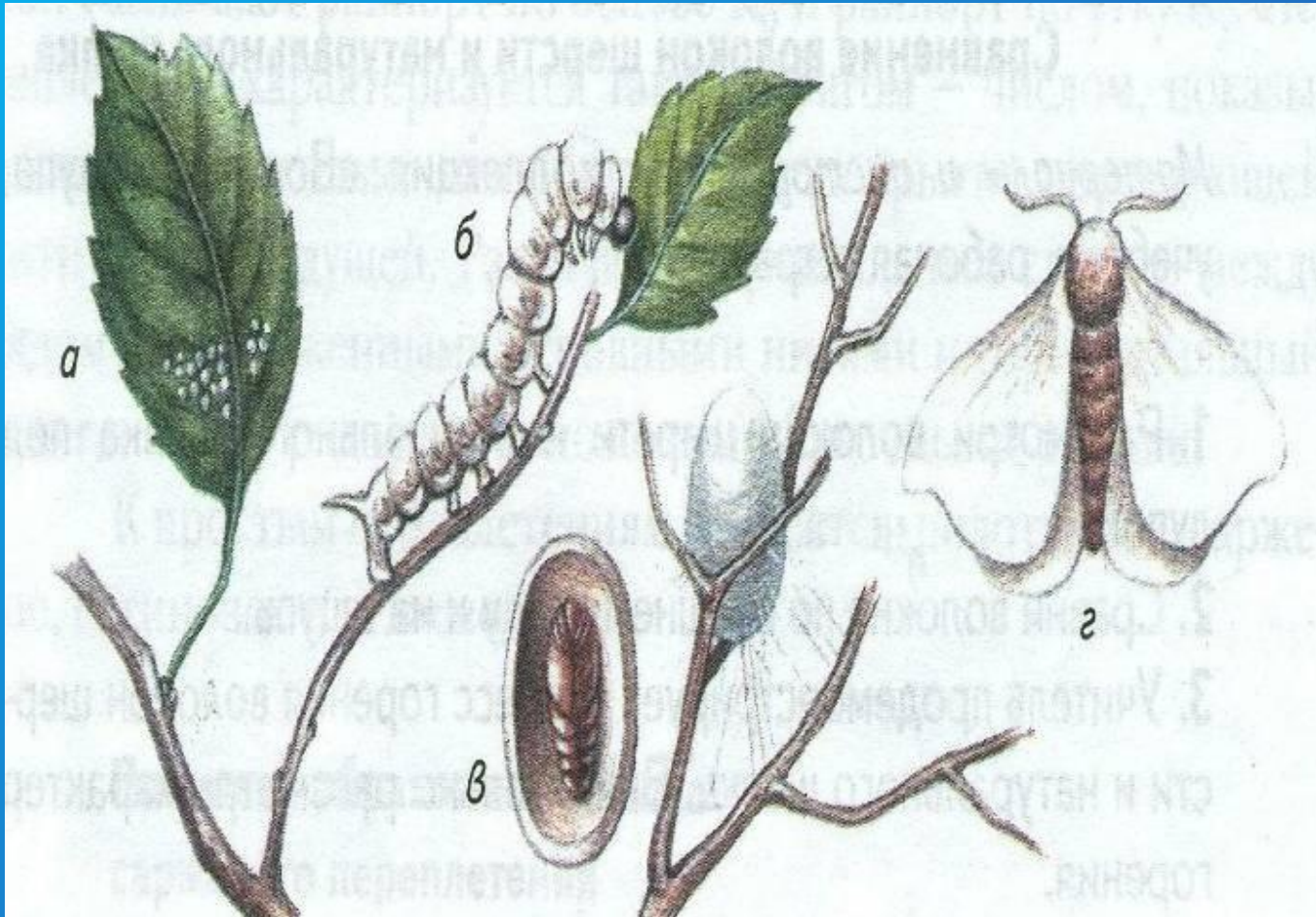


- ▶ Натуральный шелк – это тончайшие нити, получаемые из коконов, завиваемых гусеницами шелкопряда – шелковичными червями.

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. Г У Г Р О О У П Д Ч Т О С Т Е

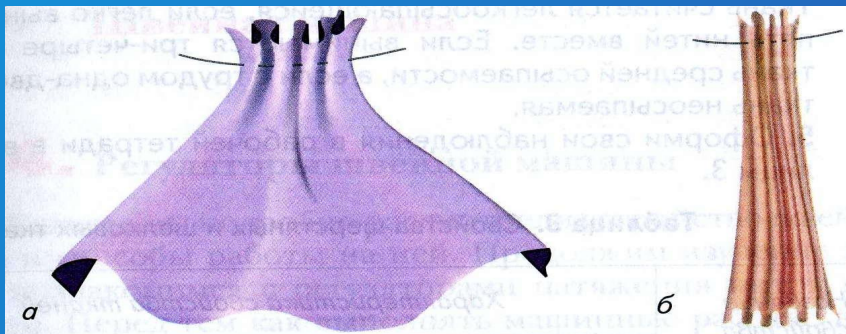
2. Д Ф А И К Р В Е М М О С Т Е

3. Т Е И П О Р А Щ А Т Н У С Т Е

4. Р О С Д В 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!

