

# Строение стебля

Д/З  
§ 10

# Ответим на вопросы...

1.Какое строение имеет кожица листа? К какой ткани она относится? Почему вы так решили?

2.Что такое кутикула? Какова её роль?

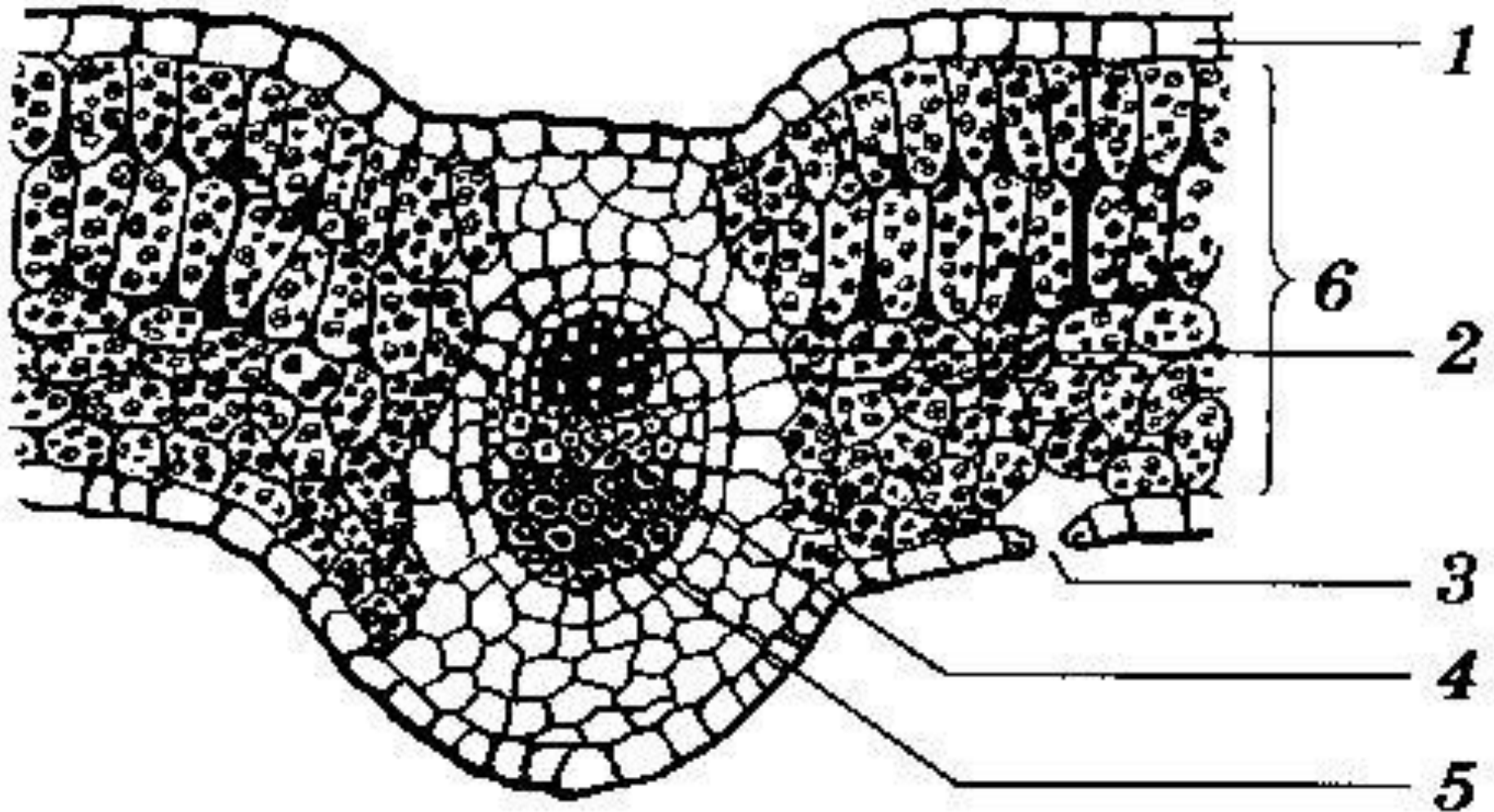
3.Какой тканью представлена мякоть листа? Каковы особенности столбчатой и губчатой ткани?

4.Что представляют собой жилки листа?

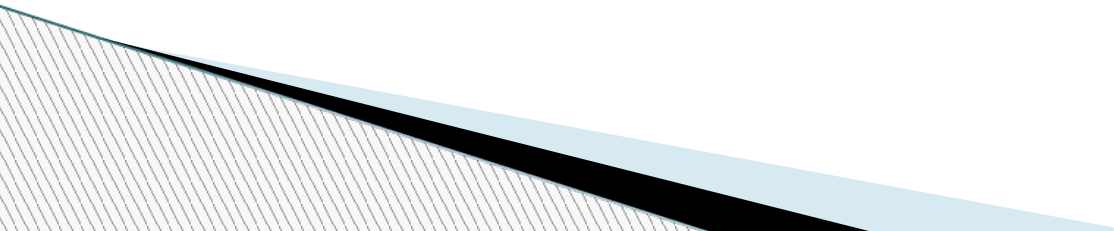
5.Какими тканями образованы жилки?

6.Назовите части жилок листа и их функции?

# Что обозначено цифрами 1 - 6



# 1.3 значение стебля с. 123

- **Стебель** – это осевая часть побега растения.
  - - проводит вещества  
(воду и минеральные вещества вверх, органические в любом направлении )
  - - выносят листья к свету
  - - запасание питательных веществ
- 

# II. Разнообразие стеблей

1. по степени одревеснения

□ - травянистые

(существуют один сезон) – травы

□ - деревянистые

□ (многолетние, содержат лигнин) – кустарники, деревья

# II. Разнообразие стеблей

## 2. по направлению роста

- прямостоячие

- вьющиеся –

□ вьюнок, хмель

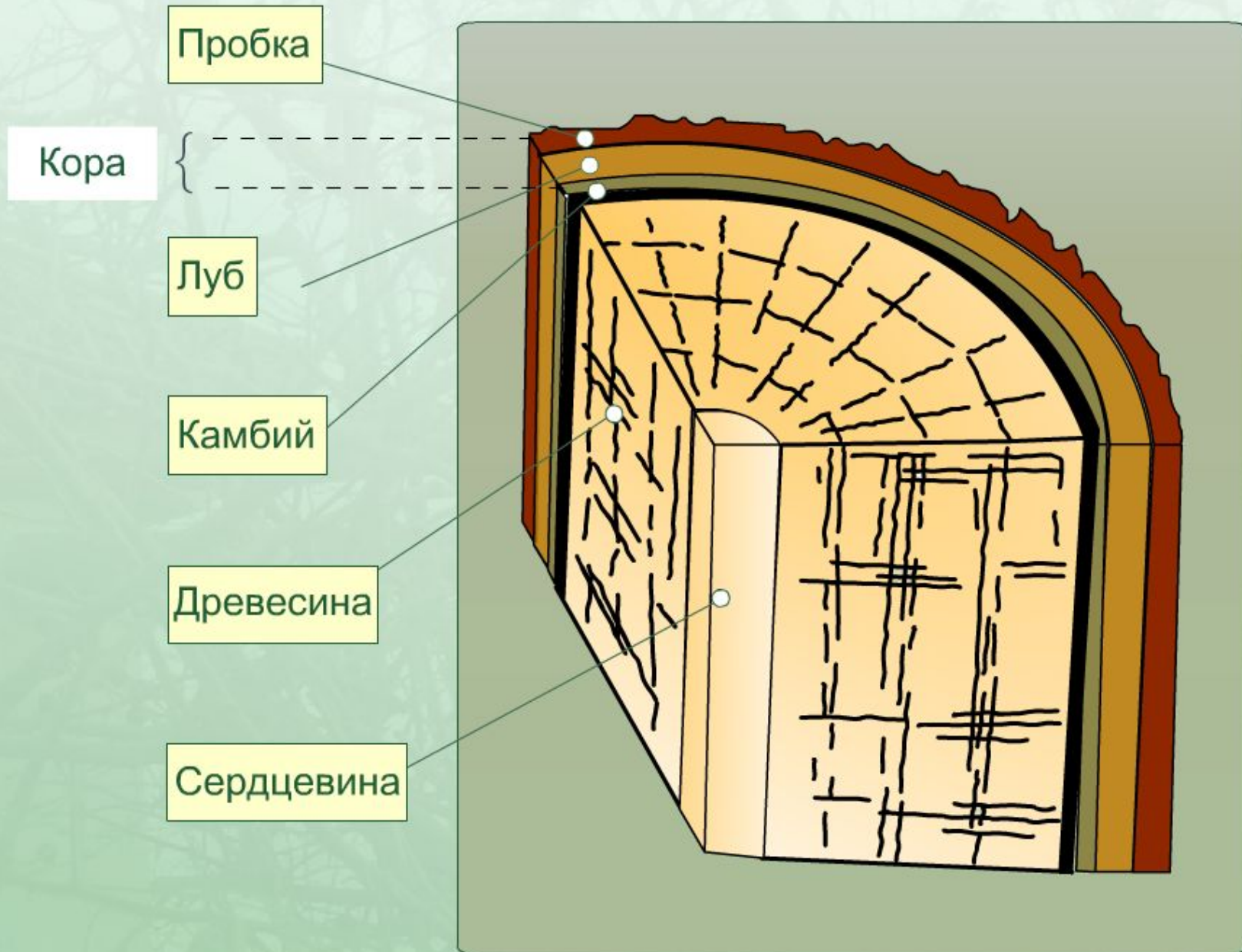
- лазающие (цепляющиеся) –

□ горох, огурец, плющ

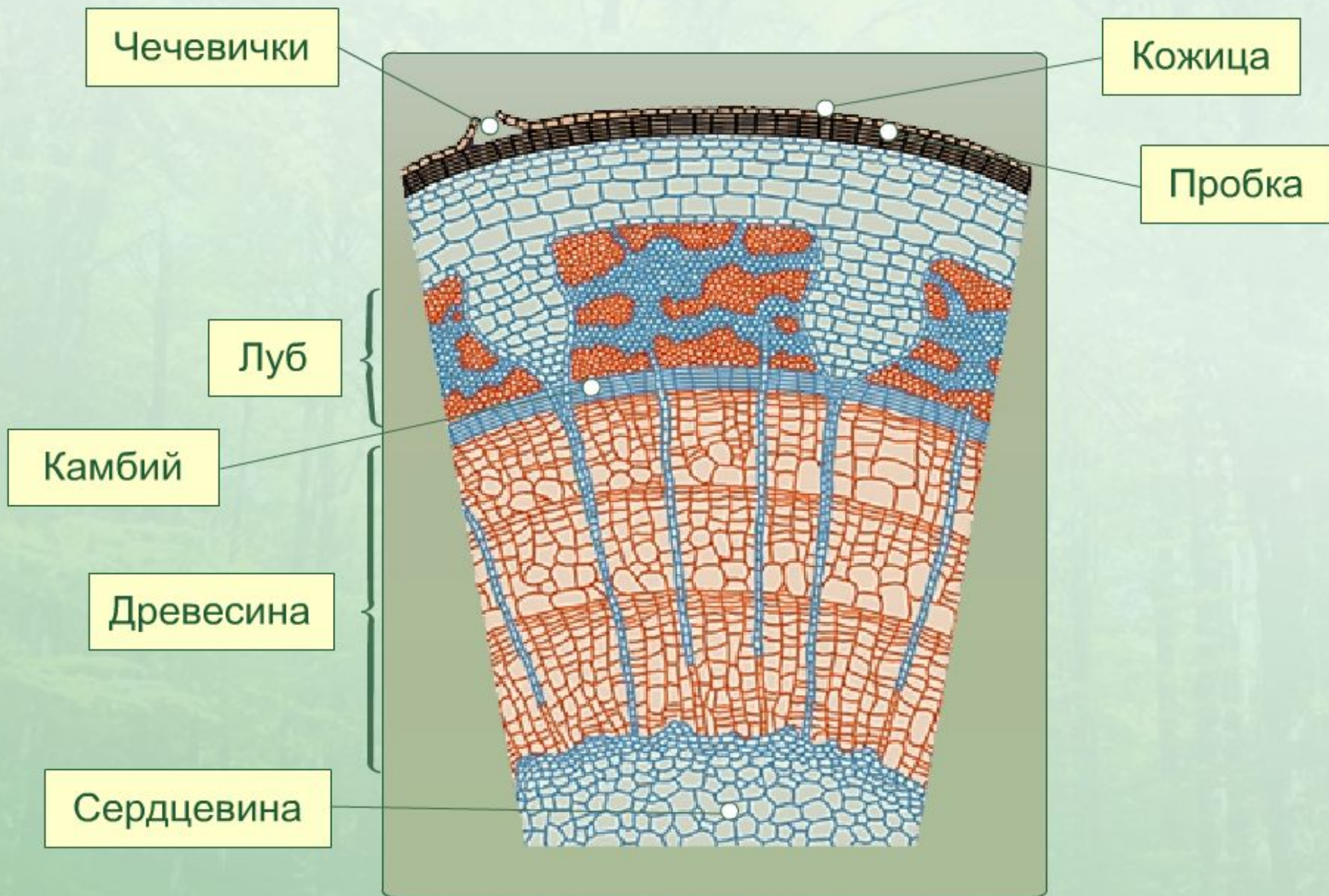
- ползучие

□ (земляника, лапчатка гусиная, клюква)

# СТРОЕНИЕ СТЕБЛЯ (ПРОДОЛЬНОЕ)



# СТРОЕНИЕ СТЕБЛЯ





# III. Строение стебля

Часть стебля	компонент	ткань	особенности строения клеток	функция
<u>кора</u>	Кожица			
	пробка			
	луб			

# III. Строение стебля

Часть стебля	ткань	особенности строения клеток	функция
Камбий			
древесина			
сердцевина			

# Кора - кожица

## Ткань

□ покровная

## Особенности строения клеток

живые клетки, плотно смыкаются,  
имеются устьица

# Кора - пробка

## □ Ткань

□ покровная

## □ Особенности строения клеток

□ мёртвые клетки, имеются

## чечевички

## □ Функции

□ защищают от излишнего испарения и различных повреждений,

□ газообмен



# Кора – луб

## Ткань

Проводящая

### ▣ Особенности строения клеток

- ситовидные трубки

### ▣ Функции

▣ проведение органических веществ



# Кора – луб

## Ткань

- механическая

## Особенности строения клеток

- лубяные волокна

## Функции

- придают прочность

# Кора – луб

## Ткань

- Основная

## Особенности строения клеток

- клетки содержат хлоропласты

## Функции

- фотосинтез
- 

# Камбий

## Ткань

- Образовательная

## Особенности строения клеток

- один слой узких длинных клеток с тонкими оболочками

## Функции

- рост стебля в толщину
- образование клеток коры и древесины





# Древесина - сосуды

## Ткань

- проводящая

## Особенности строения клеток

- мёртвые клетки

## Функции

- проведение воды и минеральных веществ



# Древесина – волокна древесины

## Ткань

- механическая

## Особенности строения клеток

- мёртвые клетки

## Функции

- придают прочность
- 

# Древесина – крупные клетки

## Ткань

- основная запасающая

## Особенности строения клеток

- крупные живые клетки с тонкими оболочками

## Функции

- запас веществ
- 

# Сердцевина - сердцевина

## Ткань

- основная запасающая

## Особенности строения клеток

- крупные живые клетки с тонкими оболочками

## Функции

- запас веществ



# Сердцевина – сердцевидные лучи

## Ткань

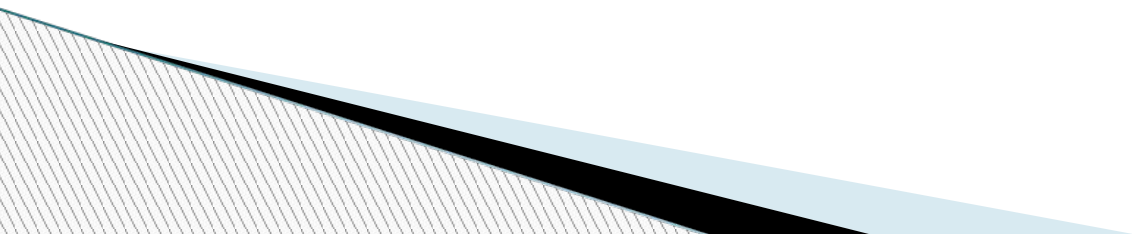
- основная запасающая

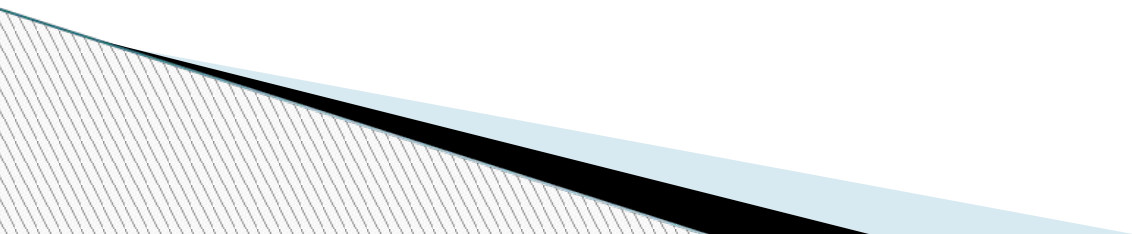
## Особенности строения клеток

- крупные живые клетки с тонкими оболочками

## Функции

-запас веществ и проведение веществ в сердцевину











□ Прямостоячий  
стебель

**Купена  
лекарственная**



□ Вьющийся  
стебель

**Хмель**

**Лазяющие стебли**



**Горох посевной**

# Ползучие стебли

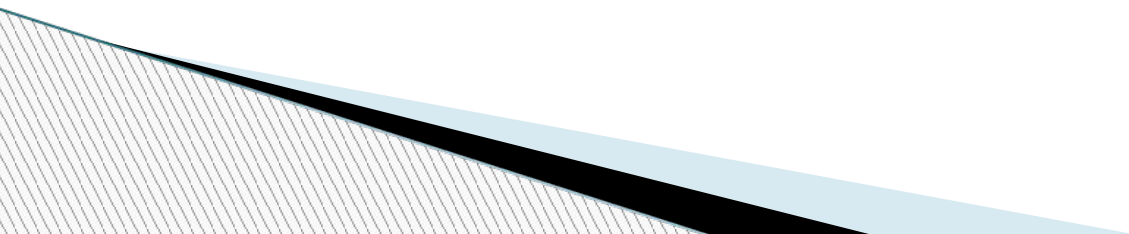
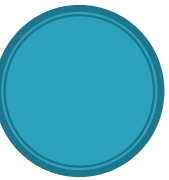


Лапчатка гусиная

□ Ползучие  
стебли



**Земляника**



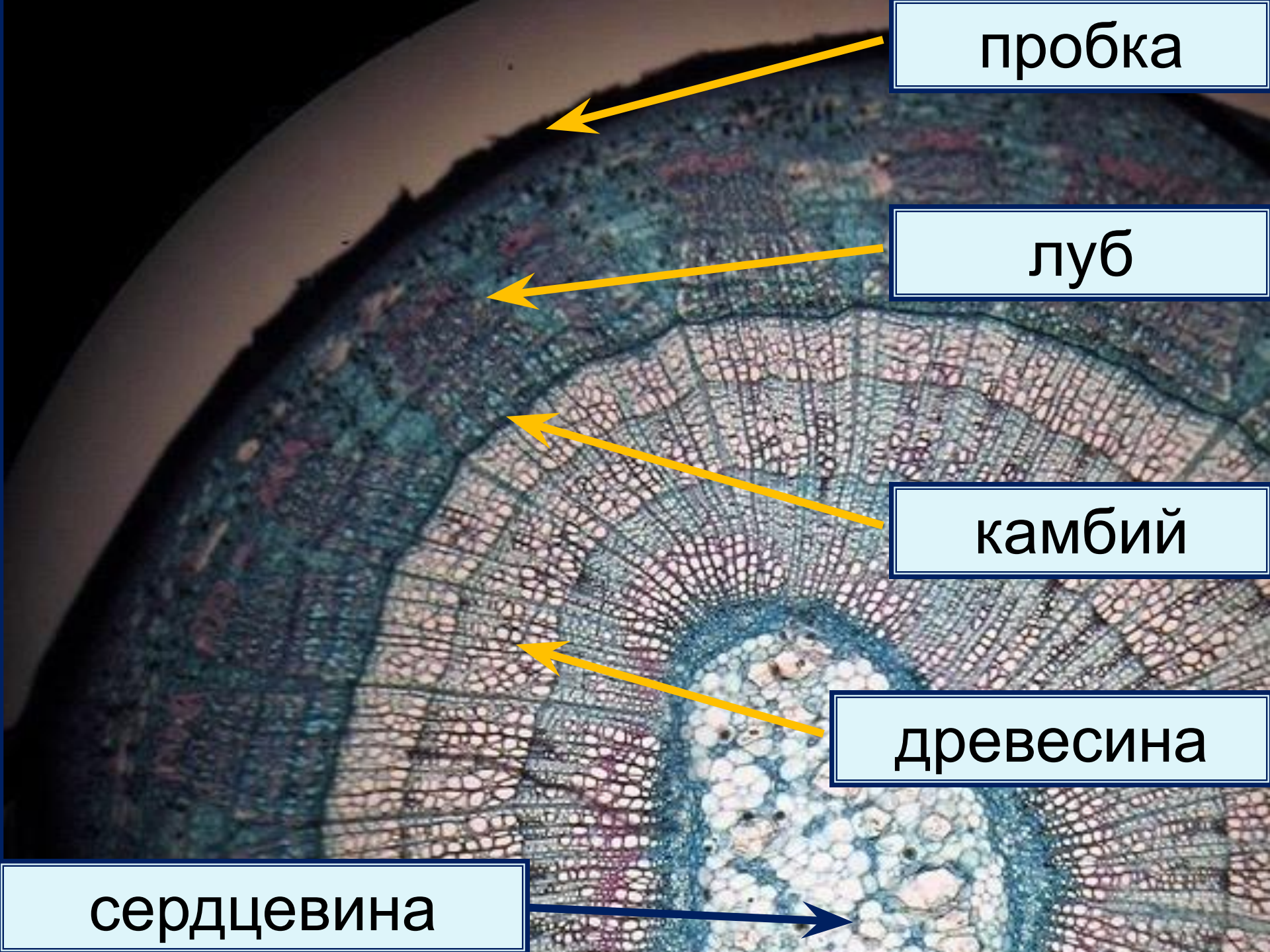
пробка

луб

камбий

древесина

сердцевина



ЧЕЧЕВИЧКИ

