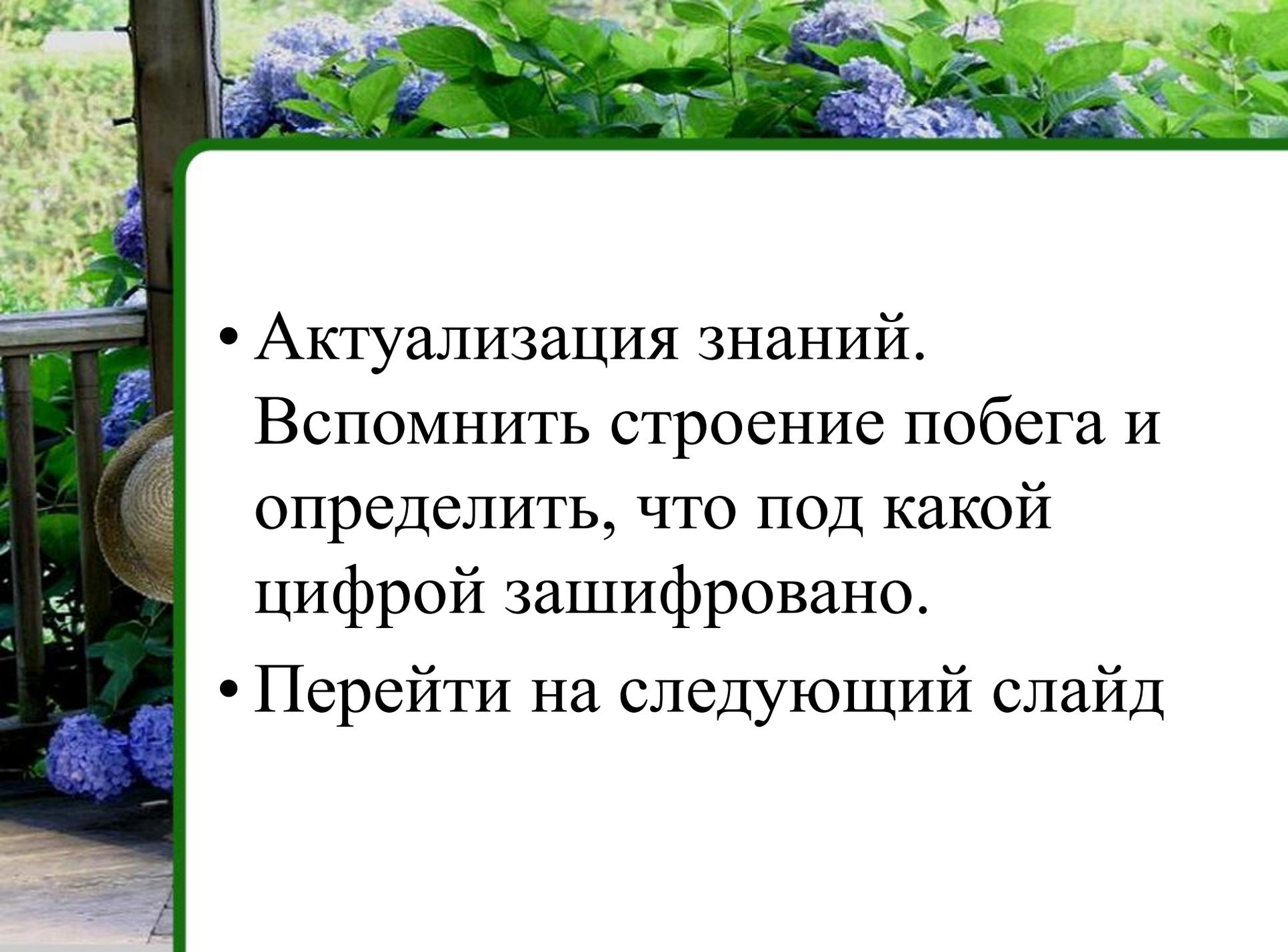




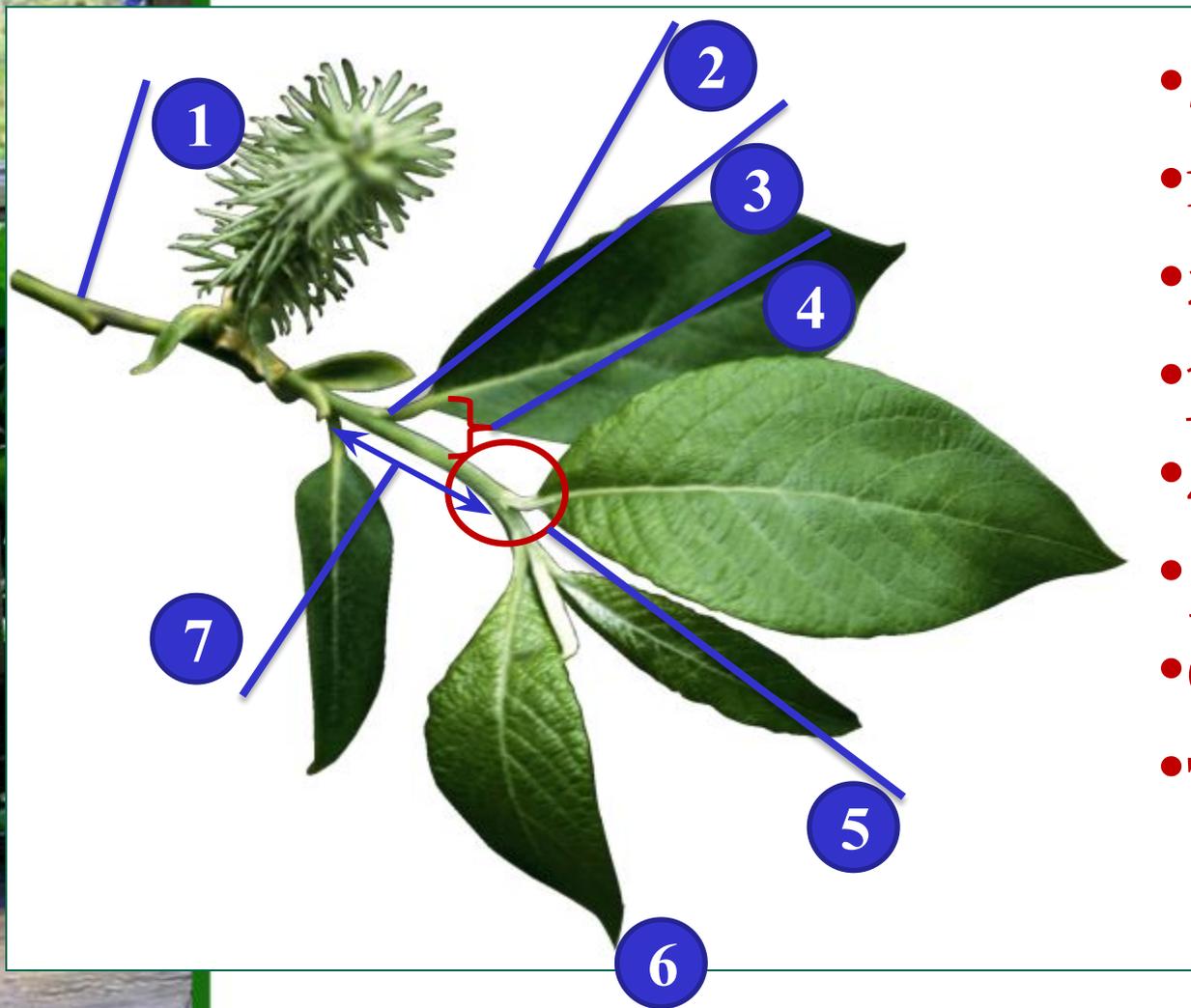
3 декабря 2021 г.



Строение и значение стебля

- 
- Актуализация знаний.
Вспомнить строение побега и определить, что под какой цифрой зашифровано.
 - Перейти на следующий слайд

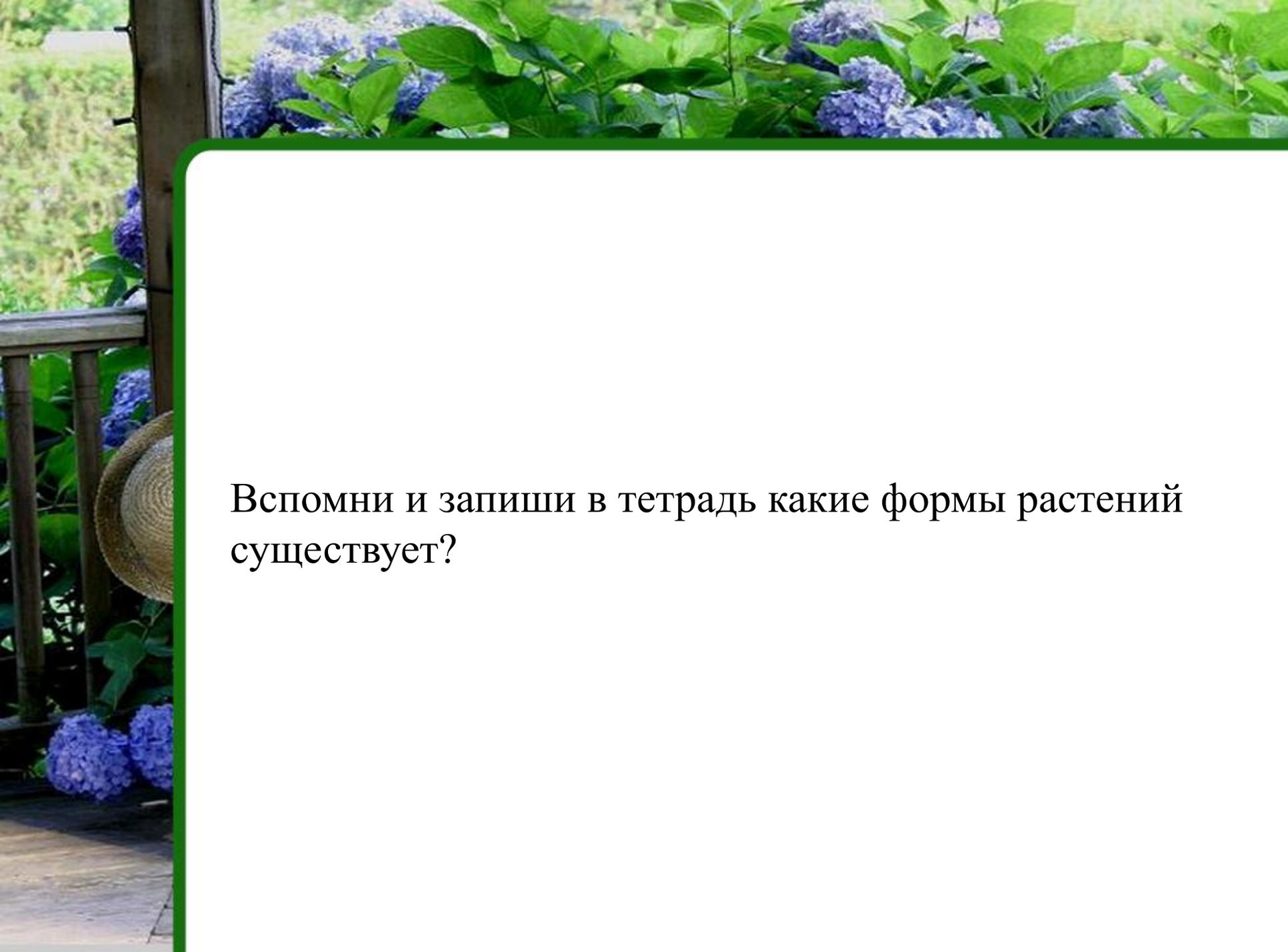
Строение побега



• Заполни схему

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.





Вспомни и запиши в тетрадь какие формы растений существует?



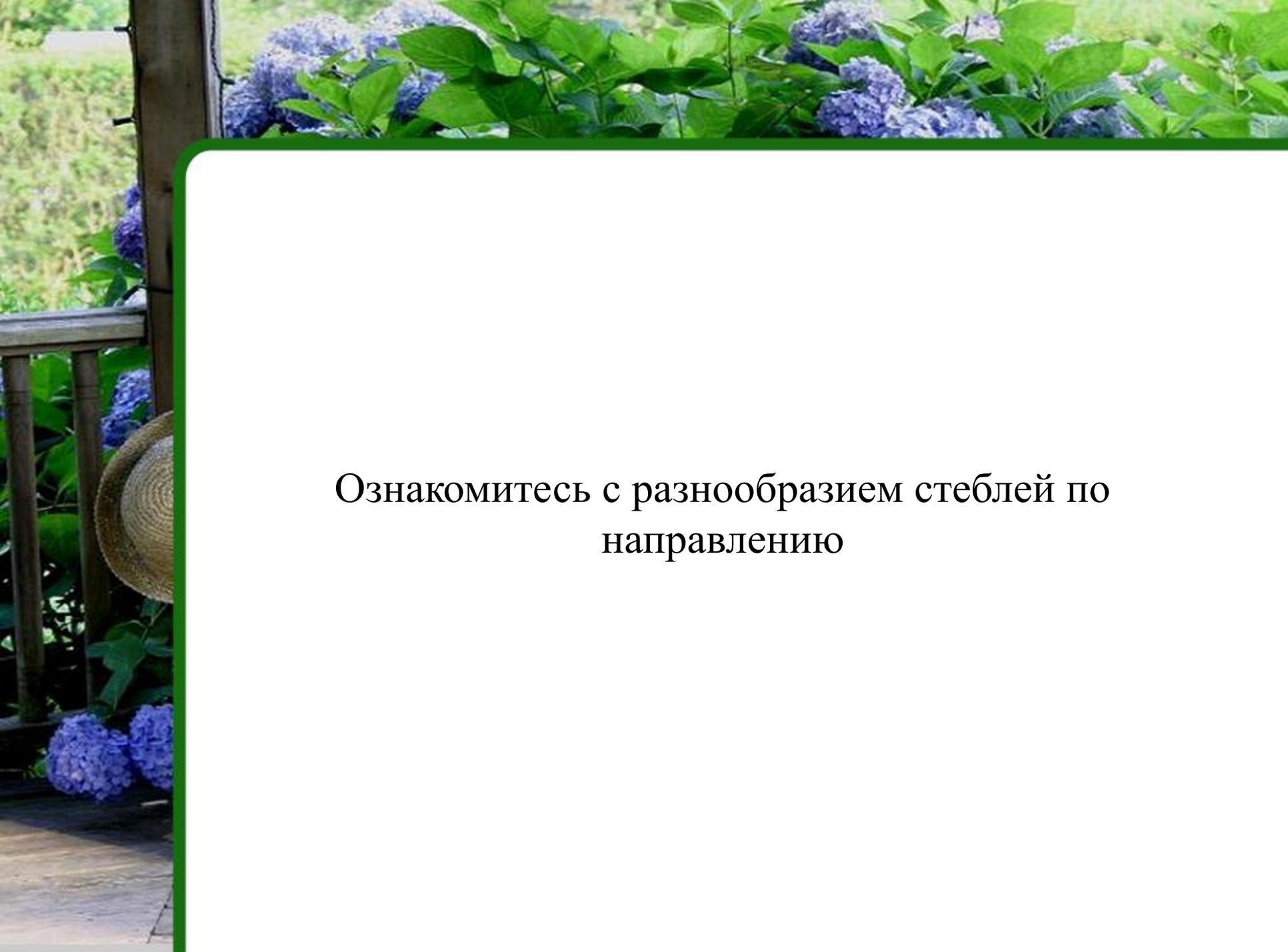
Классификация стеблей

**Травянистый
или
деревянистый**

**По
направлению
и характеру
роста**

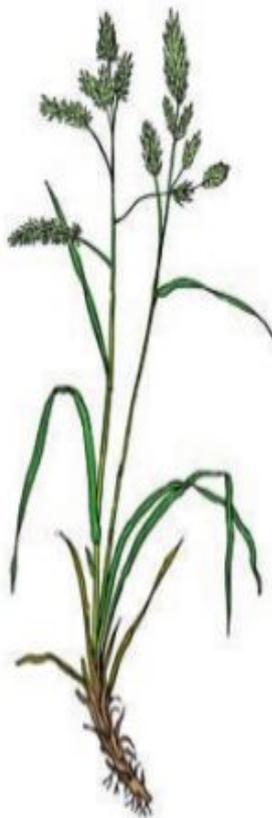
**По форме
поперечного
сечения**

Перенеси схему в тетрадь

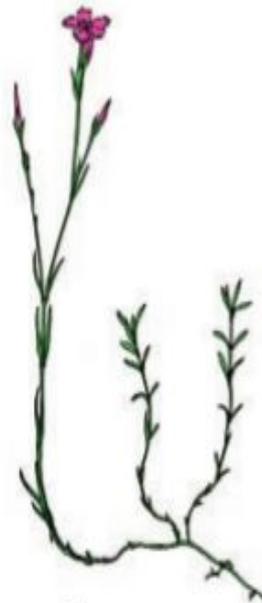


Ознакомьтесь с разнообразием стеблей по
направлению

Разнообразие стеблей по направлению роста



Прямостоячие
(ежа сборная)



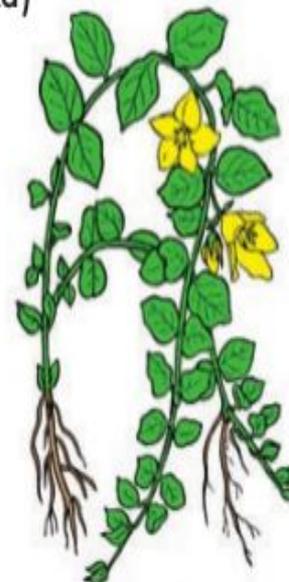
Приподнимающиеся
(гвоздика травянка)



Цепляющиеся
(горошек мышиный)



Вьющиеся
(вьюнок полевой)



Ползучие
(луговой чай)



- Прямостоячий
стебель

**Купена
лекарственная**



- Вьющийся
стебель

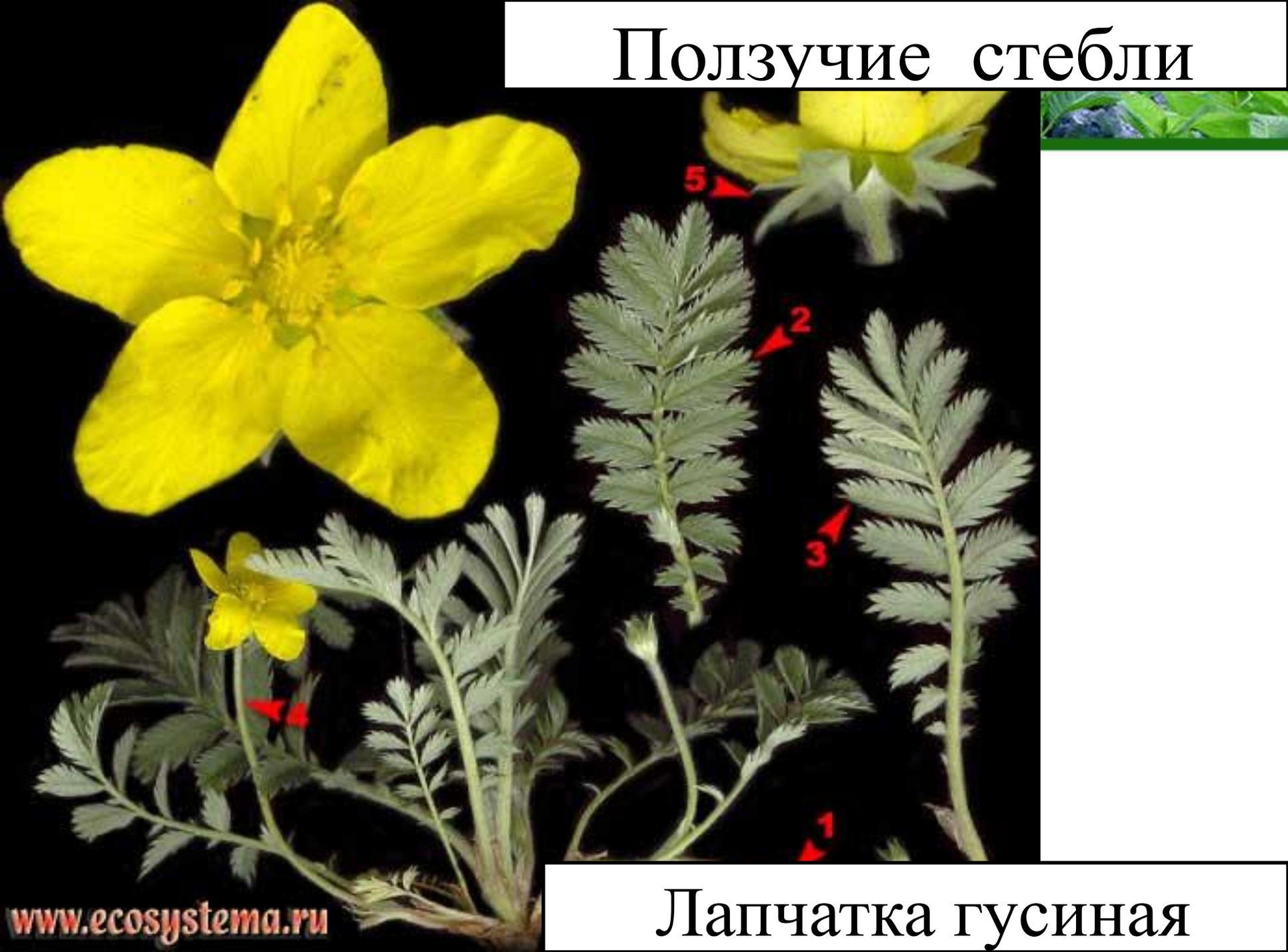
Хмель

Лазающие стебли



Горох посевной

Ползучие стебли



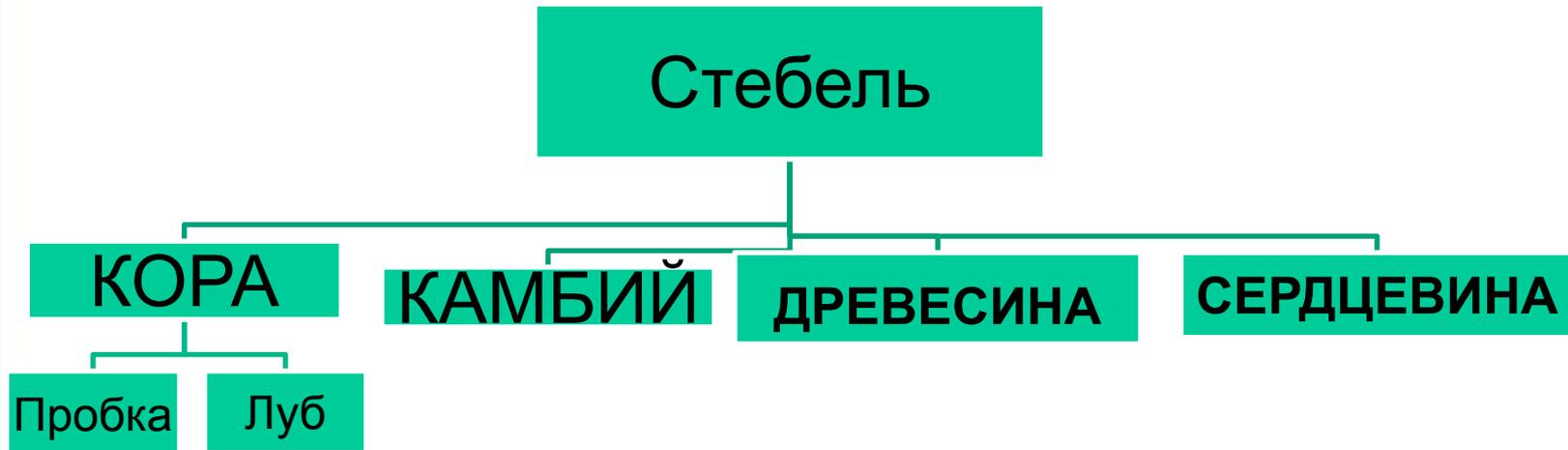
Лапчатка гусиная

- Ползучие стебли

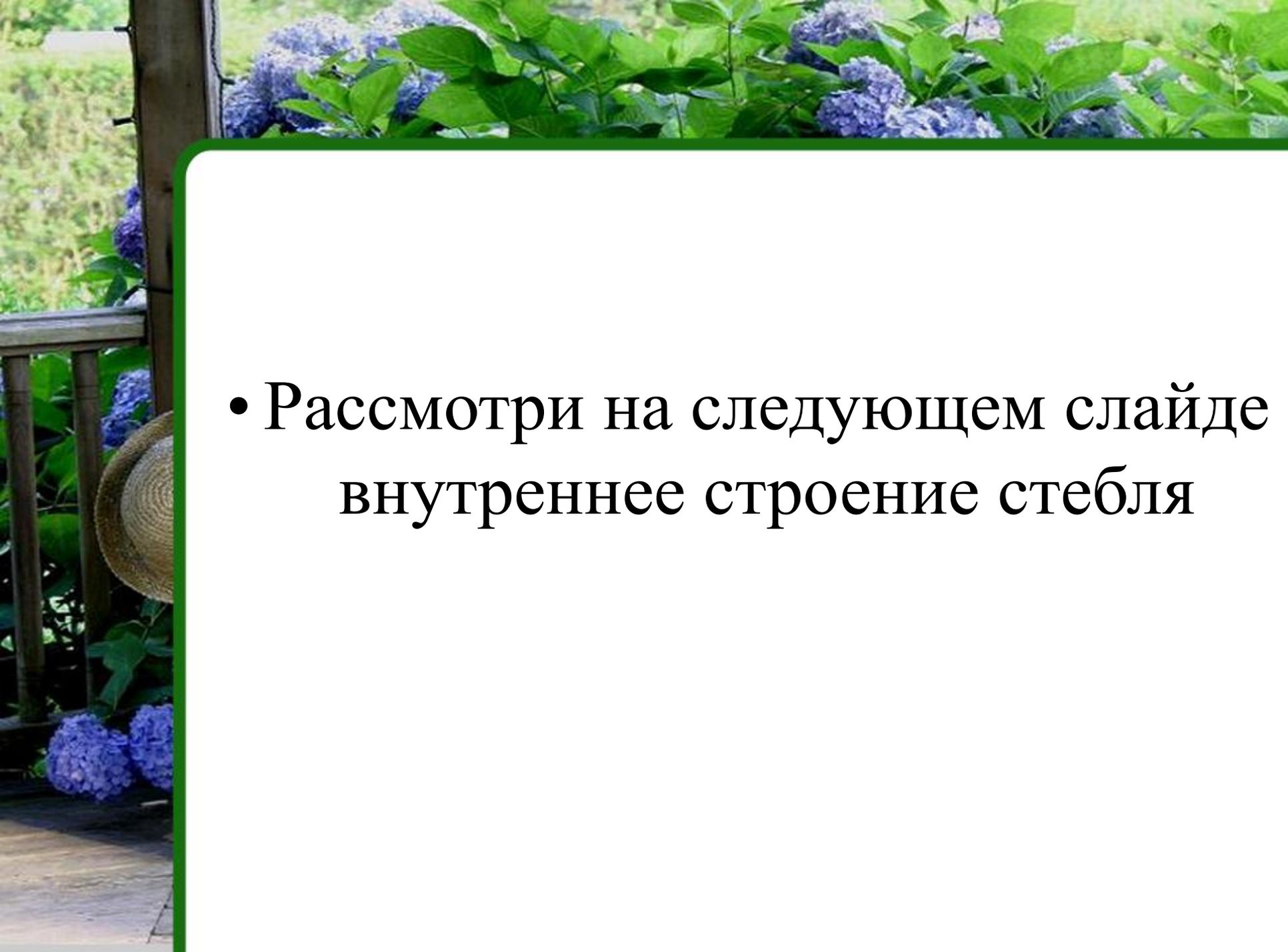


Земляника

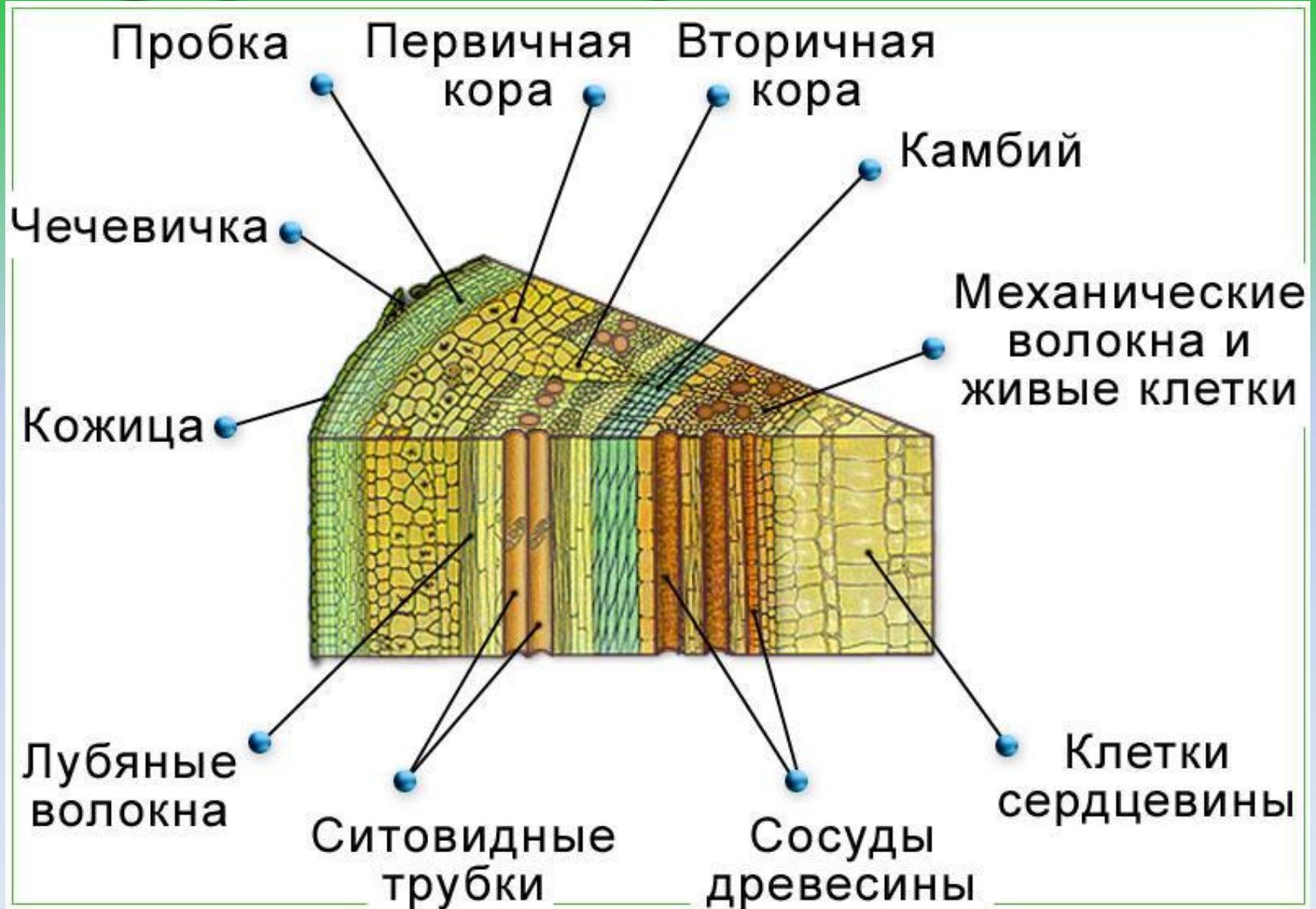
Внутреннее строение стебля



Перенеси схему в тетрадь

- 
- **Рассмотри на следующем слайде внутреннее строение стебля**

Внутреннее строение стебля



Перенесите в тетрадь и заполните
таблицу

«Внутреннее строение стебля»

Информация на следующих слайдах

Части стебля	Ткань	Особенности строения клеток	Функции
Кора - <u>кожица</u>	покровная	Живые клетки, плотно смыкаются, имеются устьица	Защита от механических повреждений



Кора - кожица

Ткань

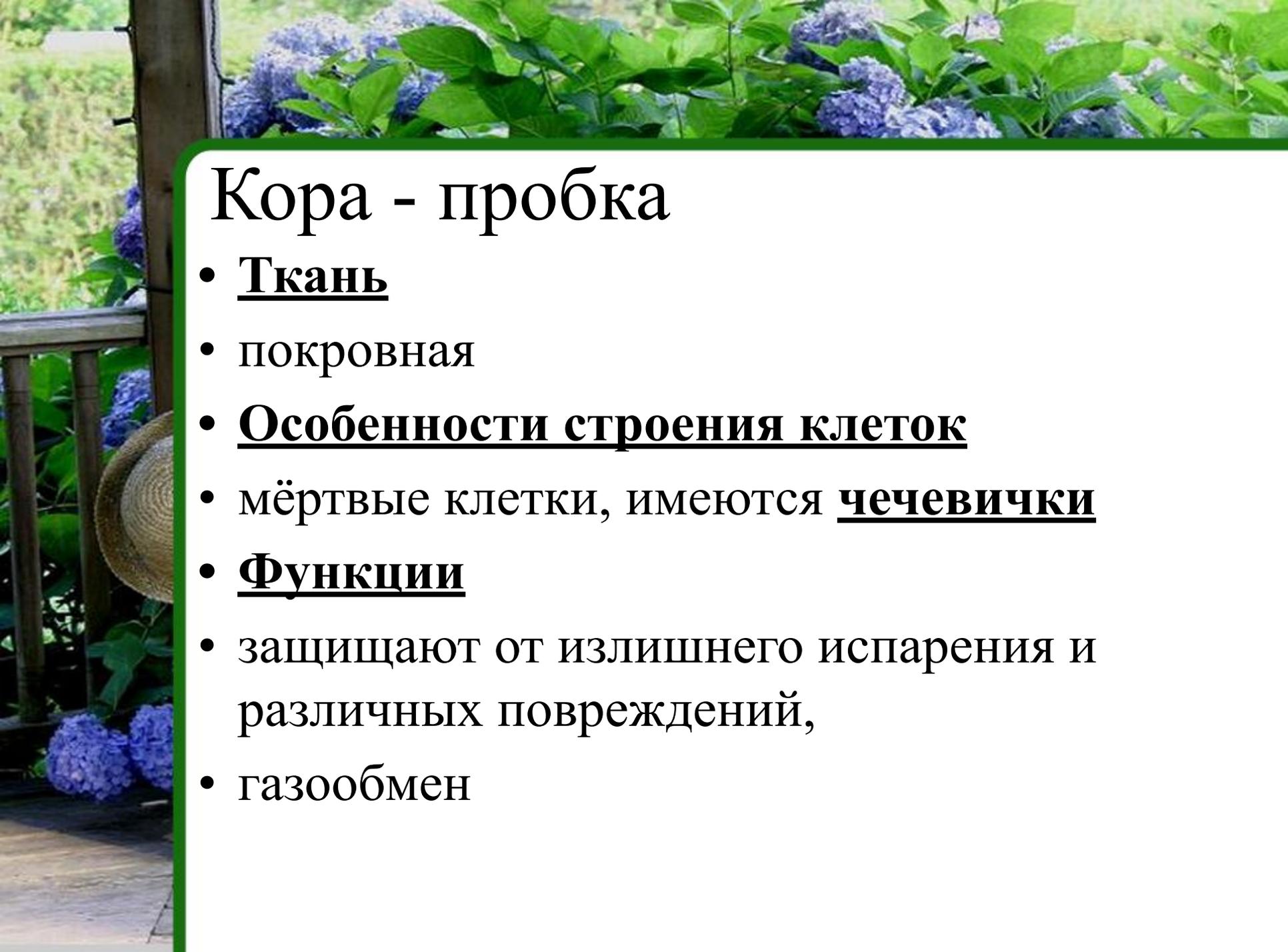
- покровная

Особенности строения клеток

живые клетки, плотно смыкаются,
имеются устьица

- Функции

Защита от механических повреждений



Кора - пробка

- **Ткань**
- покровная
- **Особенности строения клеток**
- мёртвые клетки, имеются **чечевички**
- **Функции**
- защищают от излишнего испарения и различных повреждений,
- газообмен

A photograph of a garden with blue hydrangeas and a wooden railing. The image is partially obscured by a white text box with a green border.

Первичная кора

Ткань

- Основная, механическая

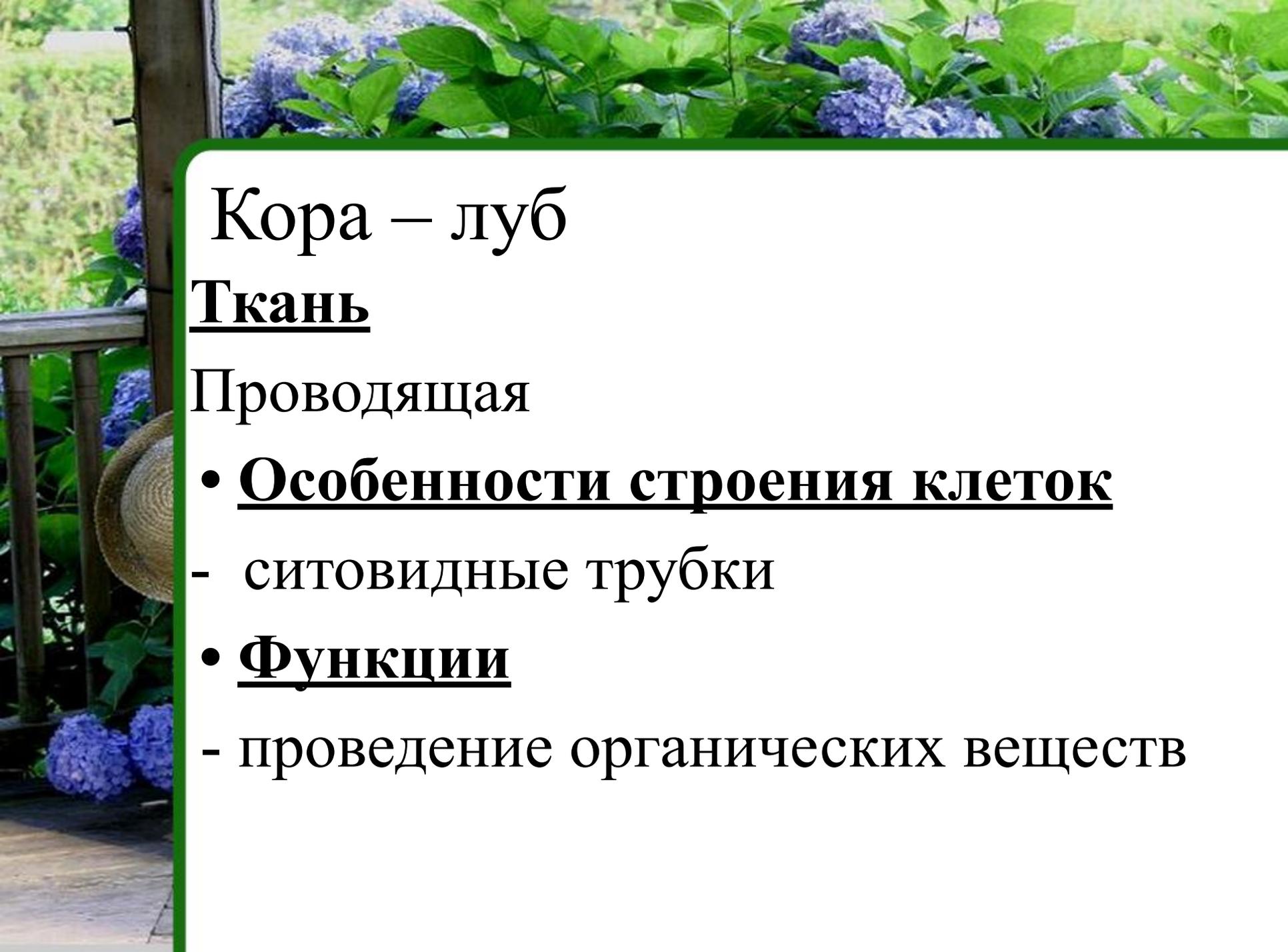
Особенности строения клеток

живые клетки, плотно смыкаются,
содержат хлорофилл и зёрна
крахмала

- Функции

Защита от механических

повреждений, хранит запас воды



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, способных к постоянному делению

Функции

- рост стебля в толщину
- образование клеток коры и древесины



Древесина - сосуды

Ткань

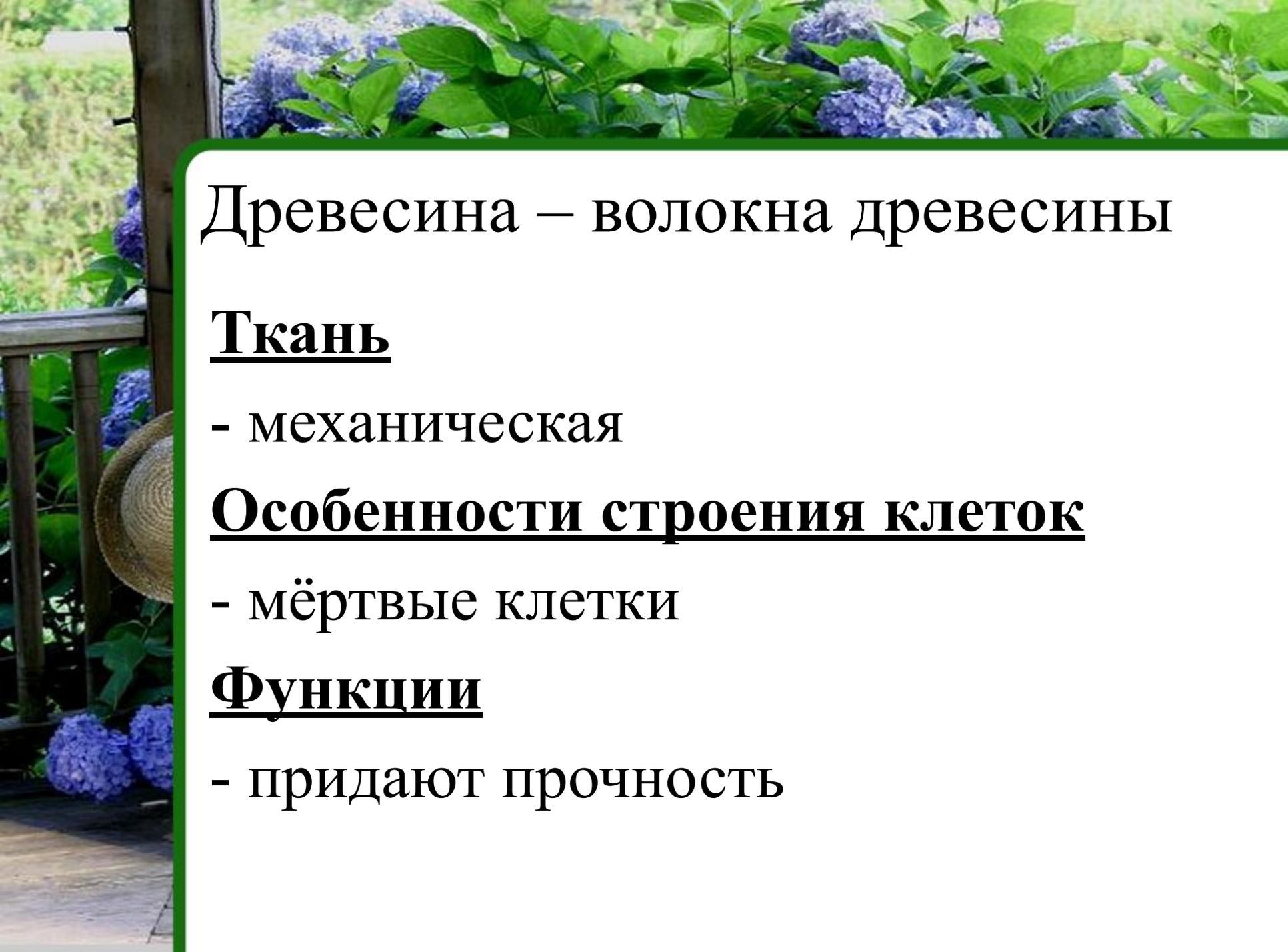
- проводящая

Особенности строения клеток

- мёртвые клетки

Функции

- проведение воды и минеральных
веществ



Древесина – волокна древесины

Ткань

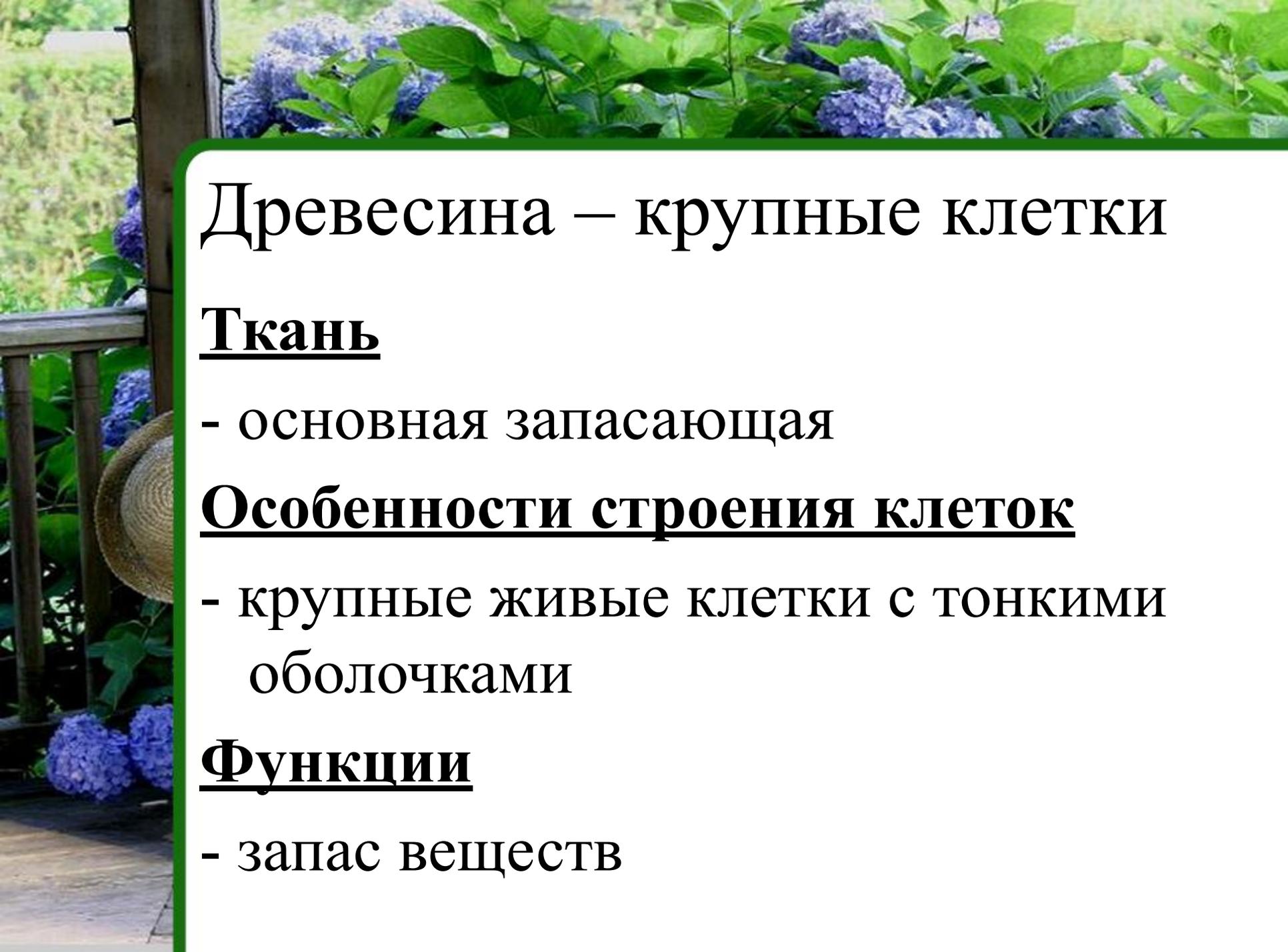
- механическая

Особенности строения клеток

- мёртвые клетки

Функции

- придают прочность



Древесина – крупные клетки

Ткань

- основная запасующая

Особенности строения клеток

- крупные живые клетки с тонкими оболочками

Функции

- запас веществ



Сердцевина - сердцевина

Ткань

- основная запасаящая

Особенности строения клеток

- крупные живые клетки с тонкими оболочками

Функции

- запас веществ



Сердцевина – сердцевидные лучи

Ткань

- основная запасаящая

Особенности строения клеток

- крупные живые клетки с тонкими оболочками

Функции

-запас веществ и проведение веществ в сердцевину

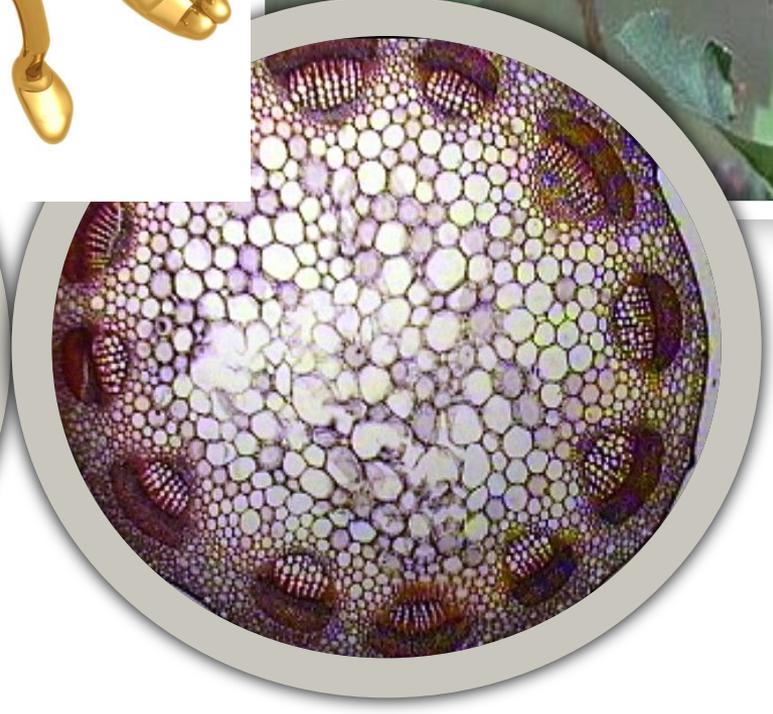
Годичные кольца прироста

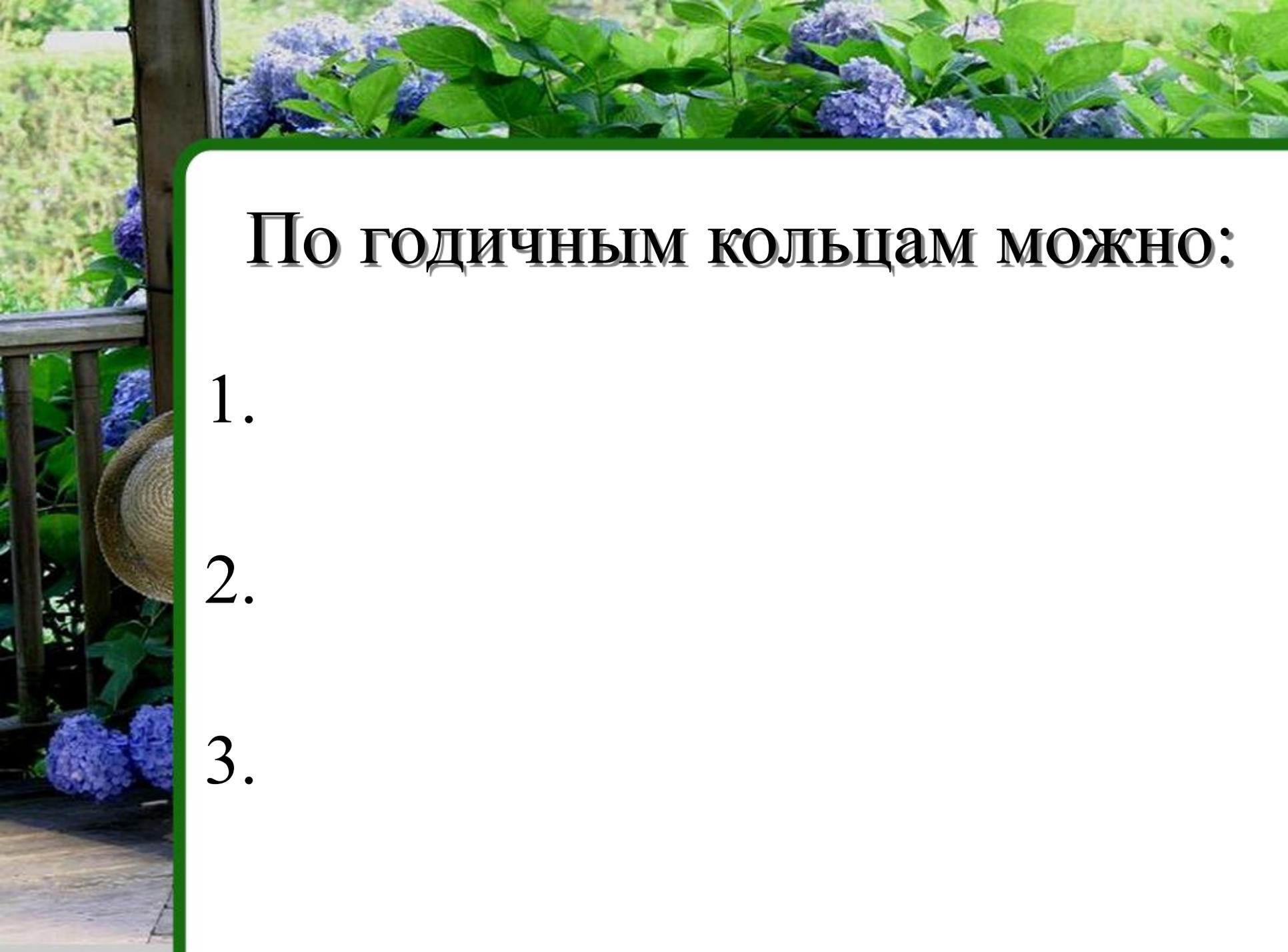


Словарь

Годичное кольцо – это...
годи́чный прирост древесины,
хорошо заметный у многих
деревьев. Годичных колец нет у
травянистых растений.







По ГОДИЧНЫМ КОЛЬЦАМ МОЖНО:

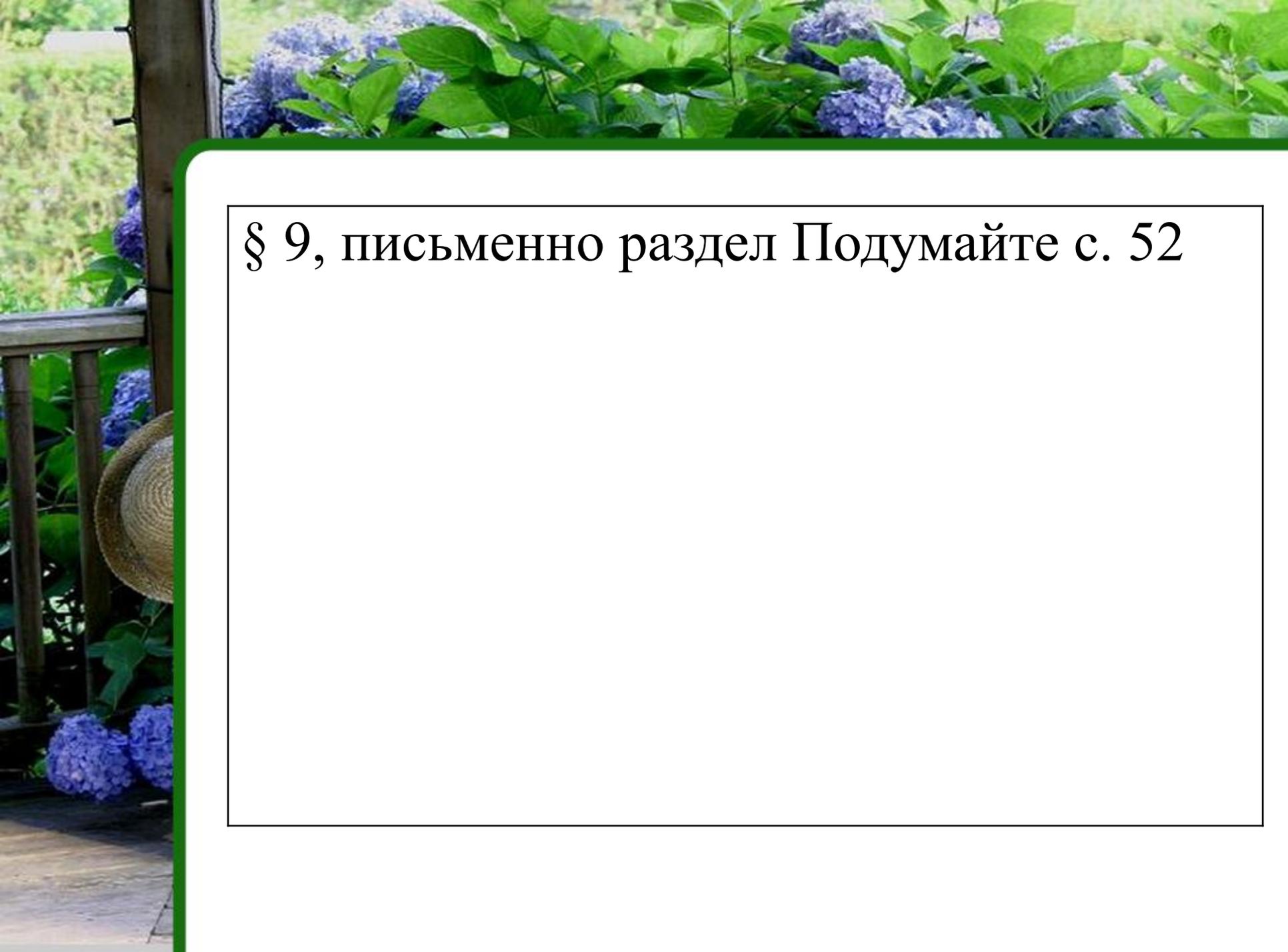
1.

2.

3.

Выводы:

- **Стебель важная часть побега**
- **Выполняет различные функции: проводящую, опорную, запасающую**
- **Внешнее и внутреннее строение обусловлено функциями, которые выполняет стебель**
- **По древесине идет восходящий ток, по лубу-нисходящий**
- **Стебель растет в толщину посредством деления клеток камбия**
- **По годичным кольцам можно определит возраст растения и условия, в которых оно произрастало**



§ 9, письменно раздел Подумайте с. 52