

**ПОБЕГ. СТРОЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ
ПОБЕГА.
ПОЧКА - ЗАЧАТОЧНЫЙ ПОБЕГ.**

Побег растения

Побег – стебель с листьями и почками.



1. **Стебель** – осевая часть
 - Транспорт веществ и фотосинтез.
2. **Листья** – боковые части побега
 - Фотосинтез
3. **Почки** - зачатки новых побегов
 - Развитие новых побегов

Разновидности побегов

○ **Вегетативный побег**

- состоит из стебля
листьев и почек

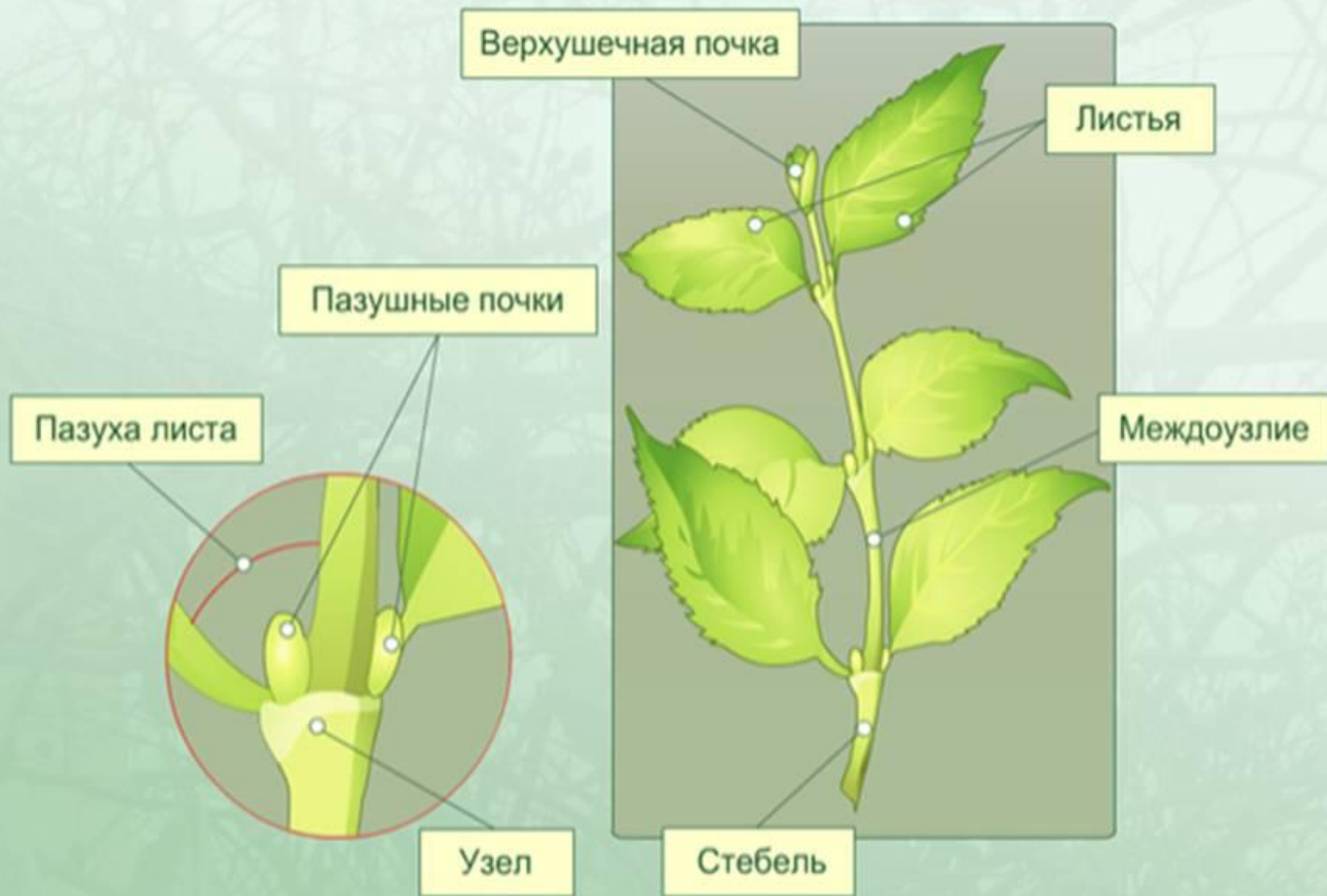


○ **Генеративный побег**

- состоит из стебля, листьев,
почек и цветков.



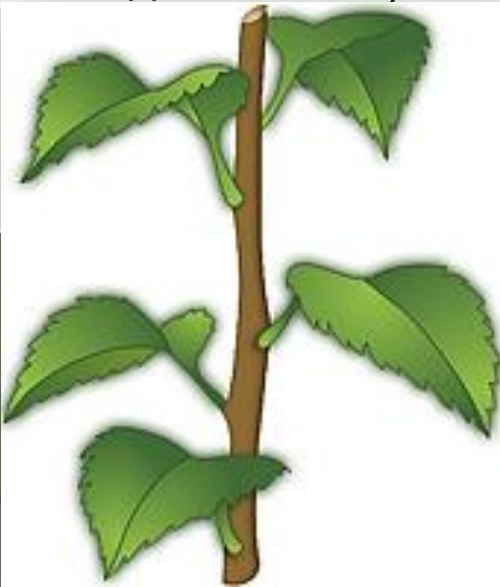
СТРОЕНИЕ ПОБЕГА



Типы листорасположения

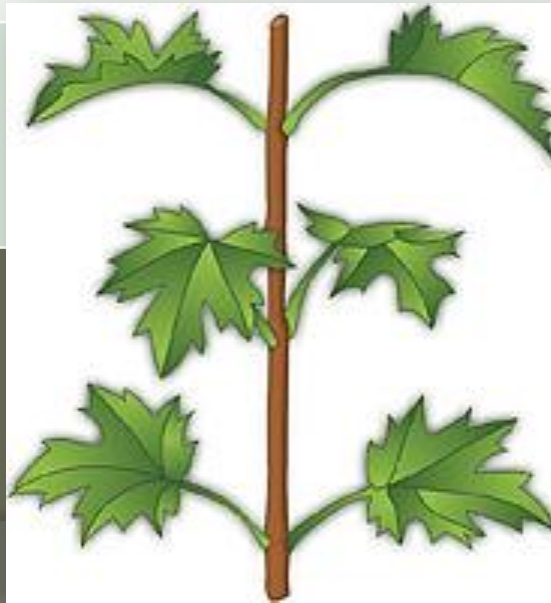
Очерёдное (спиральное)

Листья растут по одному в узле и располагаются на стебле поочерёдно, по спирали (берёза, ива, подсолнечник).



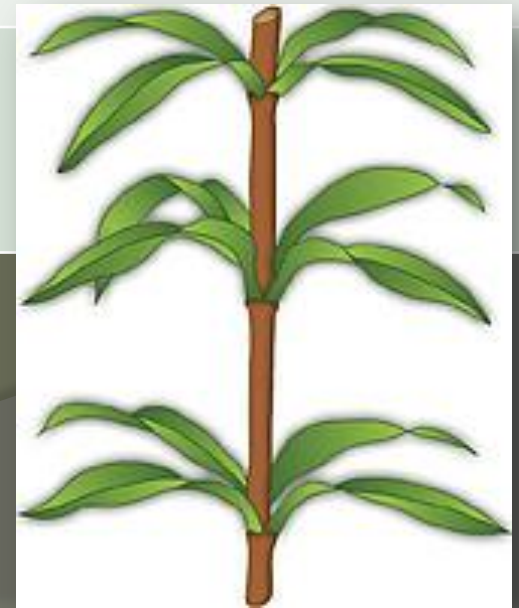
Супротивное

Листья растут по два в узле – один лист против другого (клён, сирень, крапива, фуксия).



Мутовчатое

Листья располагаются по три и более в узлах (элодея, олеандр, вороний глаз).



Листовая мозаика

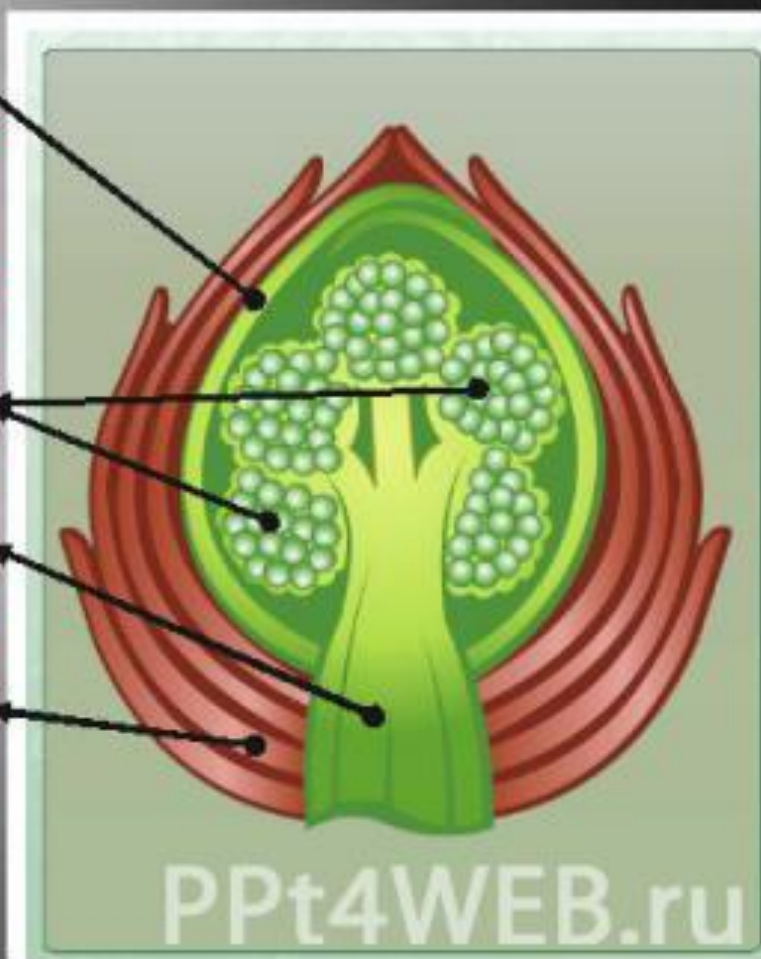
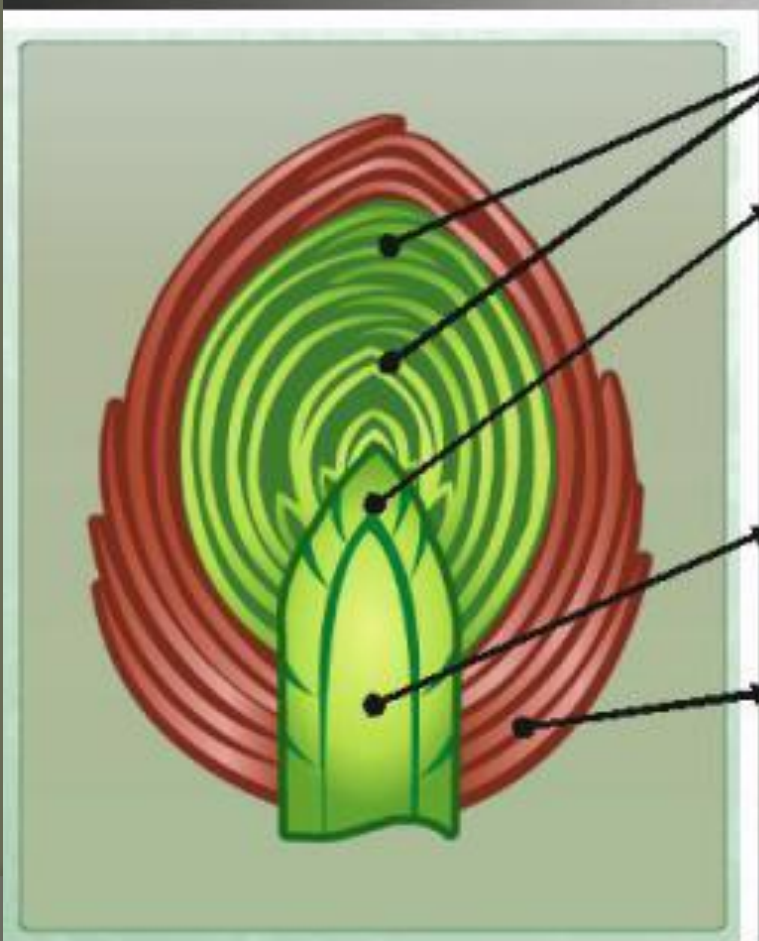
- расположение листьев растений в одной плоскости, что обеспечивает наименьшее затенение листьями друг друга.



СТРОЕНИЕ ПОЧЕК

вегетативная

генеративная



- Зачатки листьев
- Конус нарастания
- Зачатки цветков
- Зачаток стебля
- Почечные чешуйки

Развитие побегов



○ Верхушечная почка

рост стебля в
длину/высоту

○ Пазушные почки

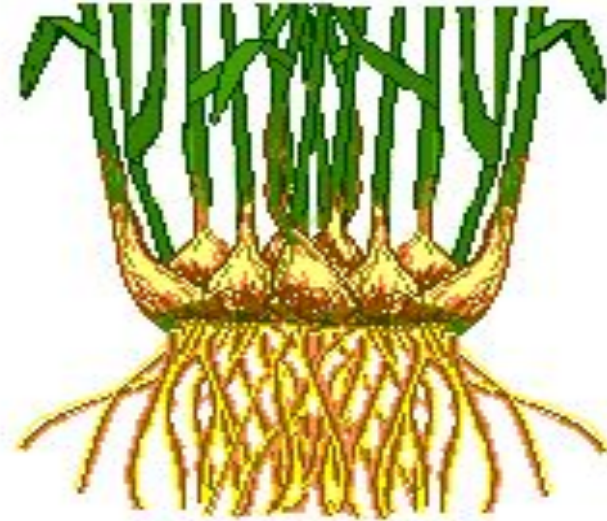
рост боковых
побегов (ветвление)

Ветвление побега



- увеличения числа боковых побегов у деревьев

Кущение



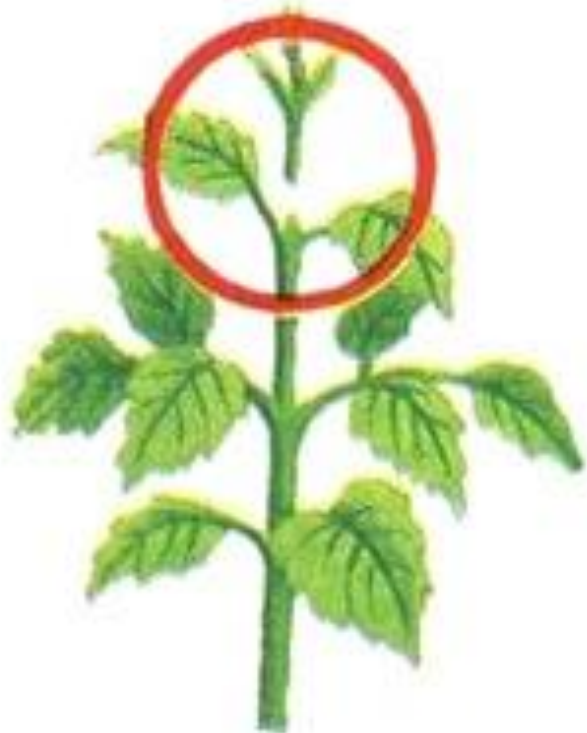
- ветвление, при котором боковые побеги развиваются из почек, расположенных в почве или у ее поверхности

Прищипка

- удаление верхушечной почки



Улучшение ветвления



1

Пасынкование

- удаление лишних боковых побегов



Лучшее развитие главного побега



2

- ◎ **Спящие почки** - живые почки на старых стволах деревьев и пнях



- ◎ **Пневая поросль** - облиственные побеги, вырастающие из спящих почек

Домашнее задание!

- §22 прочитать, знать содержание!
- Устно ответить на вопросы после параграфа.
- Записи в тетради выучить.

Рекомендовано:

- Изучить презентацию.
- Пользуясь текстом учебника или ответить на вопросы в конце презентации.



Вопросы.

- 1. Как называются зачатки новых побегов?
- 2. Как называется участок стебля, от которого отходит лист?
- 3. Как называется участок стебля между двумя соседними узлами?
- 4. Как называется увеличение размеров побега за счет клеток, находящихся в основании междоузлий?
- 5. Как называется листовое расположение, при котором от узла отходят три листа и более?
- 6. С помощью каких почек побег нарастает в длину (высоту)?
- 7. Как называются следы в узлах стебля от отпавших листьев у листопадных растений?
- 8. Как называется промежуток между листом и стеблем?
- 9. Как называются побеги, состоящие только из стебля, листьев и почек?
- 10. Как называются побеги, состоящие из стебля, листьев, почек и цветков?
- 11. Как называется листовое расположение большинства растений, когда от каждого узла отходит только один лист?
- 12. Главный признак, отличающий побег от корня?

- 13. Чем покрыты закрытые почки?
- 14. Как называется растущая часть побега на верхушке зачаточного побега?
- 15. Как называется ветвление, когда боковые побеги развиваются из почек, расположенных в почве или у ее поверхности?
- 16. В какой части почки происходит формирование зачатков частей побега?
- 17. Что применяют для усиления ветвления побегов?
- 18. Как называется увеличения числа боковых побегов у деревьев?
- 19. Как называются живые почки на старых стволах деревьев и пнях?
- 20. Что применяют для лучшего развития главного побега?
- 21. Как называются почки, содержащие зачатки стебля, листьев, почек и цветков?
- 22. Как называются почки, в которых находятся зачатки стебля, листьев и почек?
- 23. Какой процесс, обеспечивает увеличение числа клеток побега?
- 24. Что образуют облиственные побеги, вырастающие из спящих почек?