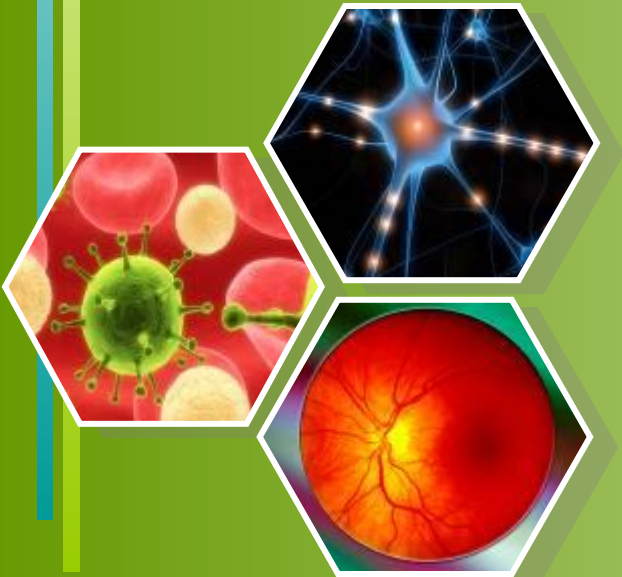




# Тема: Рост стебля в высоту и толщину.

Учитель биологии  
ГУ «Ломоносовская средняя школа  
отдела акимата  
Мендыкаринского района  
Сейдагалеева С.С.



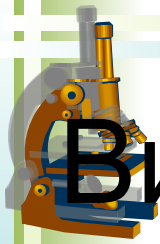


## Тест: «Слои стебля»

Кора Камбий Древесина Сердцевина

1. В этом слое имеются сердцевинные лучи
2. Клетки этого слоя составляют образовательную ткань.
3. Слой между корой и древесиной.
4. Пробка имеющая, защитное значение.





# Виды почек по расположению:

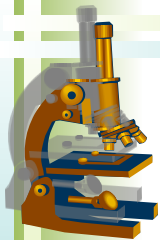


5. В этом слое развита покровная ткань.
6. Здесь откладываются в запас питательные вещества.
7. Центральная часть стебля.
8. Служит для проведения питательных веществ.
9. Служит для проведения воды и минеральных веществ.
10. Слой зелёных мелких клеток.

Задача: Вкусный берёзовый сок можно получить ранней весной, если аккуратно сделать в коре дерева надрез и это безвредно для дерева. Почему?

Самостоятельная работа:

1. Выявить, за счёт чего происходит рост стебля в длину?
2. За счёт чего происходит рост стебля в толщину?



# Виды почек по строению:

## **вегетативные**

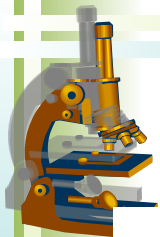
Только на удлинённых побегах

- Зарисовать, подписать строение
- Выполнить проверочное задание.

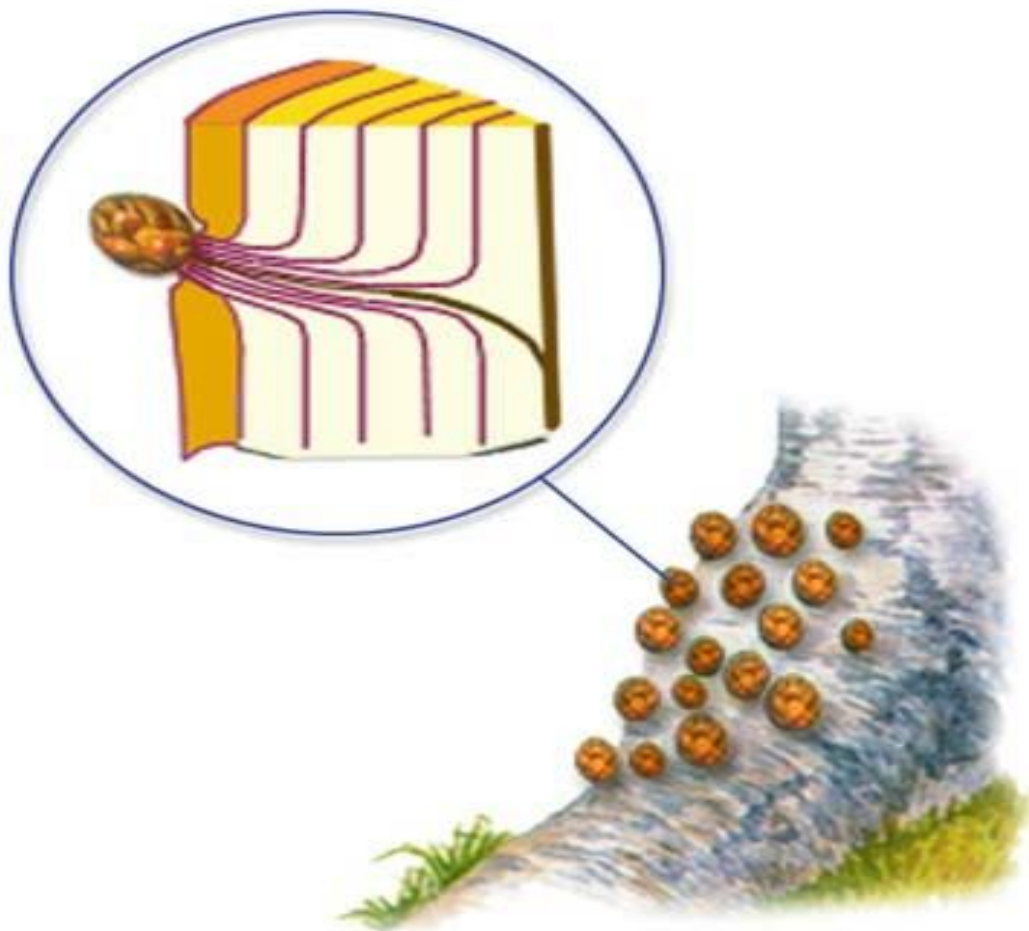
## **генеративные**

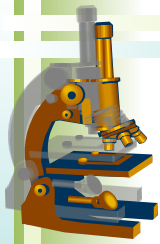
только на укороченных побегах

- Зарисовать, подписать строение
- Ответить на вопросы

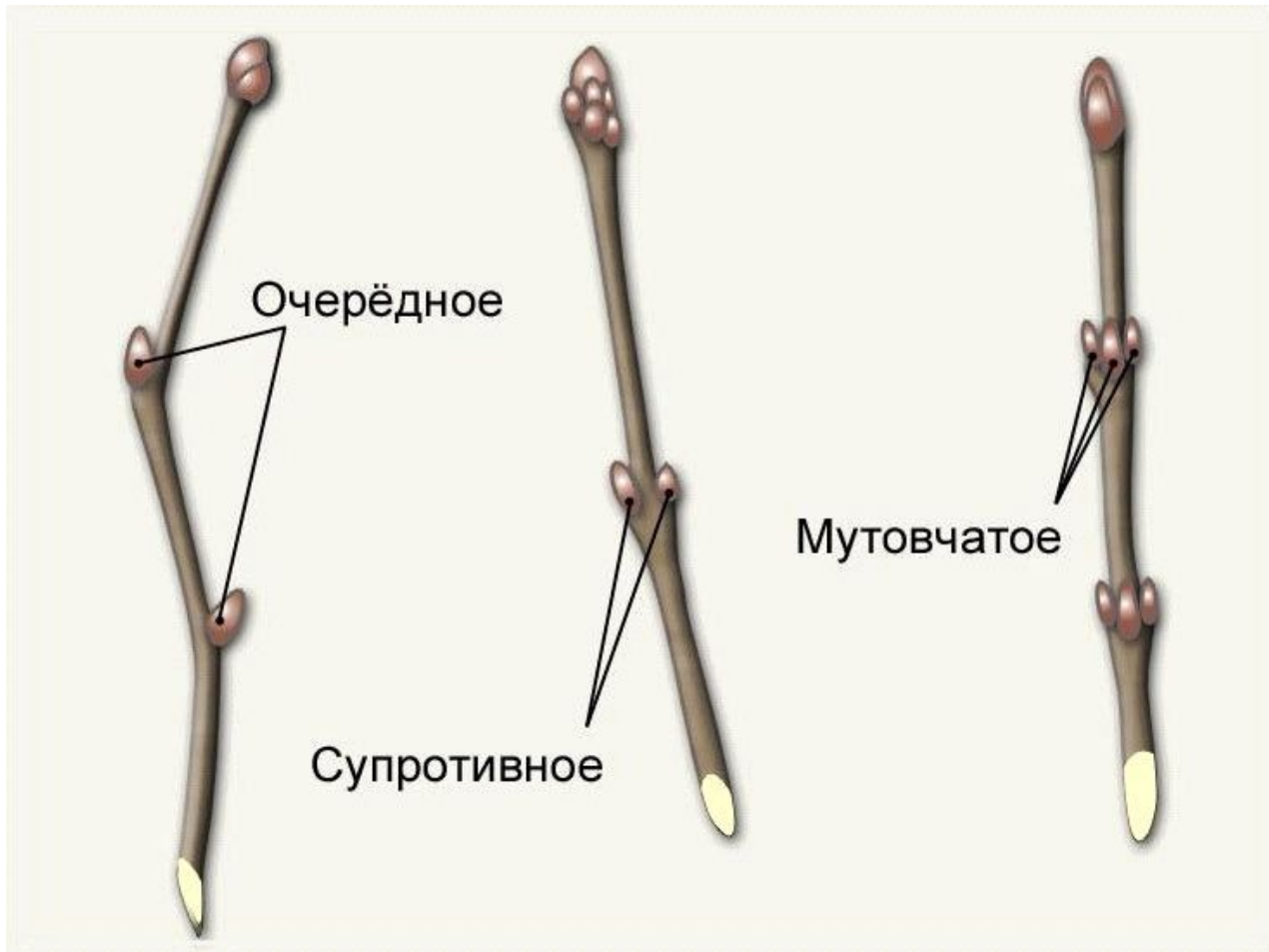


# Что такое спящие почки?





# Виды расположения почек на стебле:





# Высота некоторых растений

- Бамбук –
- Пальма ротанг –
- Ель –
- Берёза –
- Клён –
- Банан –
- Секвойя –
- Орхидея –

- С какой целью в парках, садах обрезают верхушки и боковые ветви кустарников?



# Лабораторная работа № 8

## «Рассматривание годовичных колец на поперечном спиле дерева»

**Цель:** научиться подсчитывать возраст дерева по спилу.

**Годичное кольцо прироста** - это прирост древесины по толщине за 1 год в течение весны, лета и осени.

1. Рассмотреть при помощи увеличительного стекла срез ствола дерева, найти годовичные кольца.

2. Зарисовать спил с годовыми кольцами, подписать все слои.

3. Рассмотреть ширину колец.

- Почему разная толщина разных колец?

- Почему одно и то же кольцо узкое и широкое с разных противоположных сторон спила?

4. Сколько лет вашему спилу? Почему?

**Вывод:**