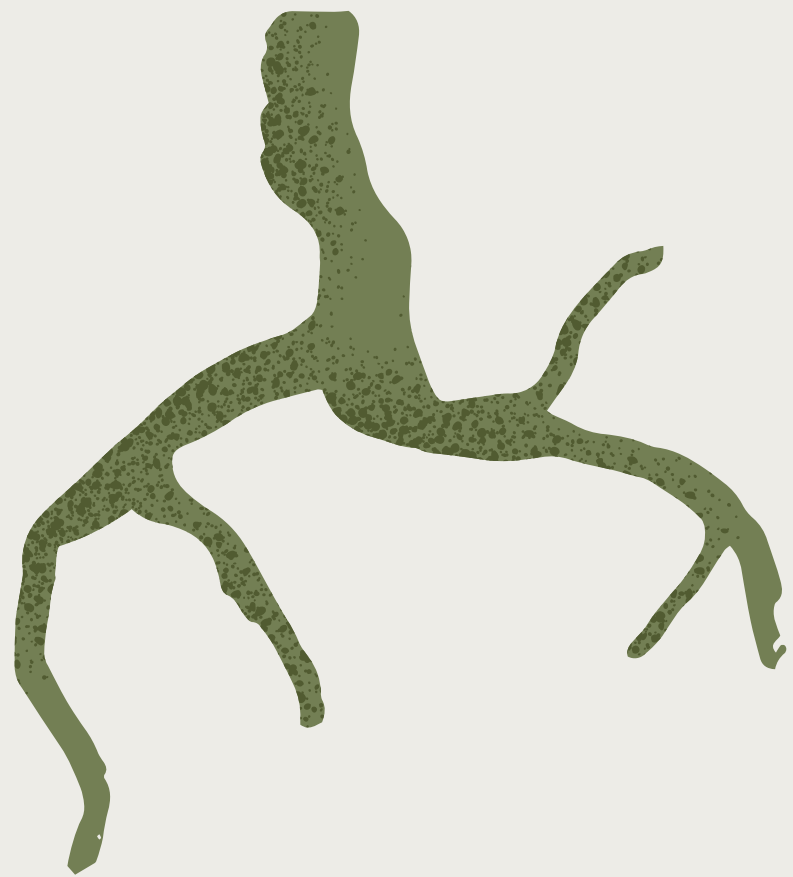


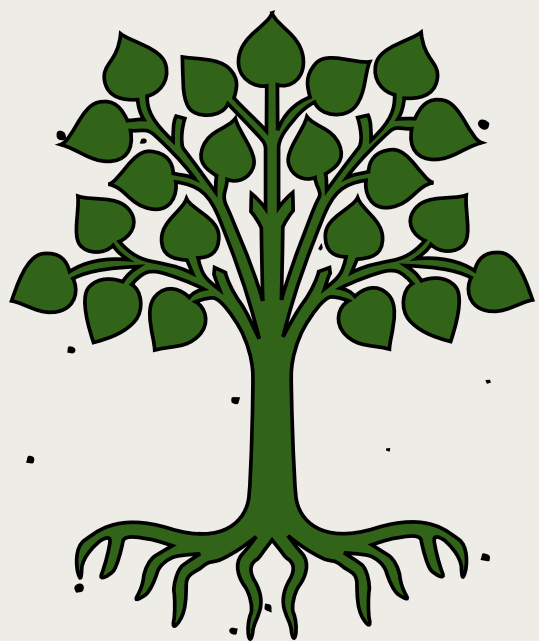
Корень,

корневая  
система



# Корень-

**Корень – вегетативный орган растения, обладающий положительным геотропизмом (растет по направлению силы притяжения), имеющий цилиндрическую форму и радиальную симметрию.**



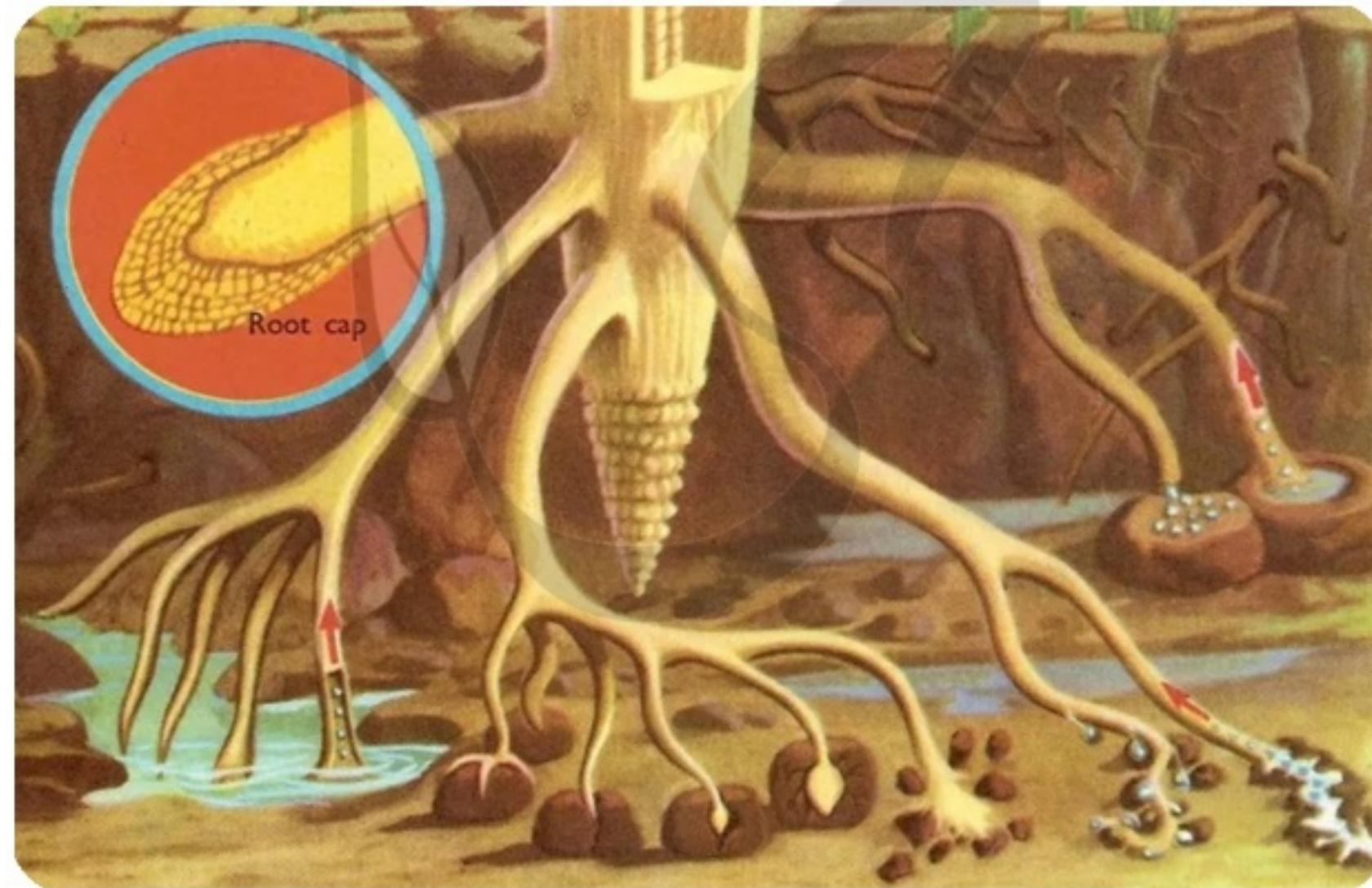
# 8 функций корня



# 1. Закрепление в почве



## 2. Всасывание воды и минеральных солей из почвенного раствора



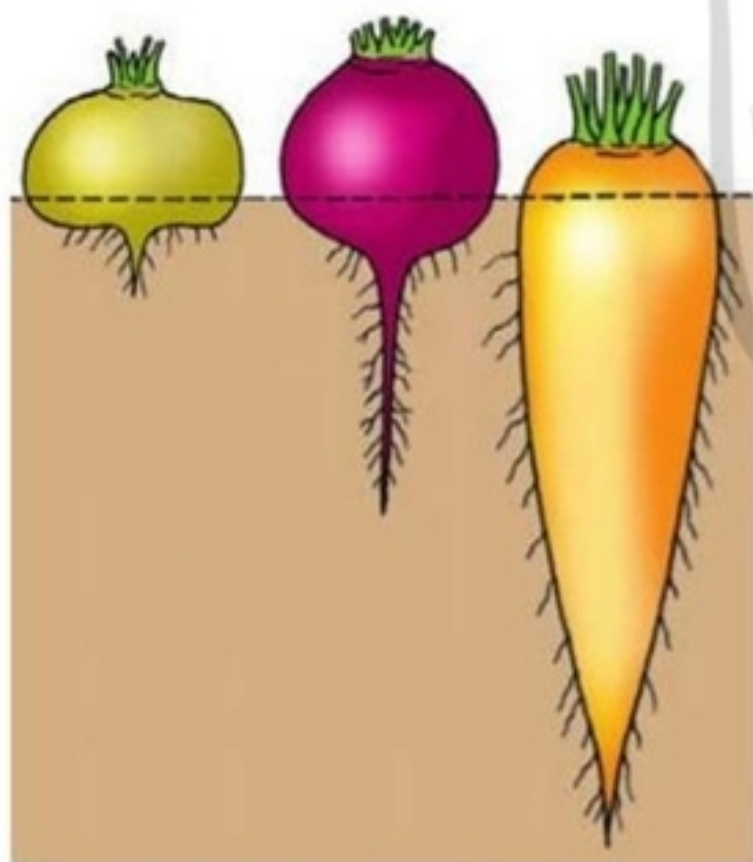
### 3. Почвенное и воздушное дыхание



Дыхательные корни

## 4. Запасание питательных веществ

Корнеплоды



Корневые шишки



## 5. Поглощение воды воздушными корнями



Воздушные корни

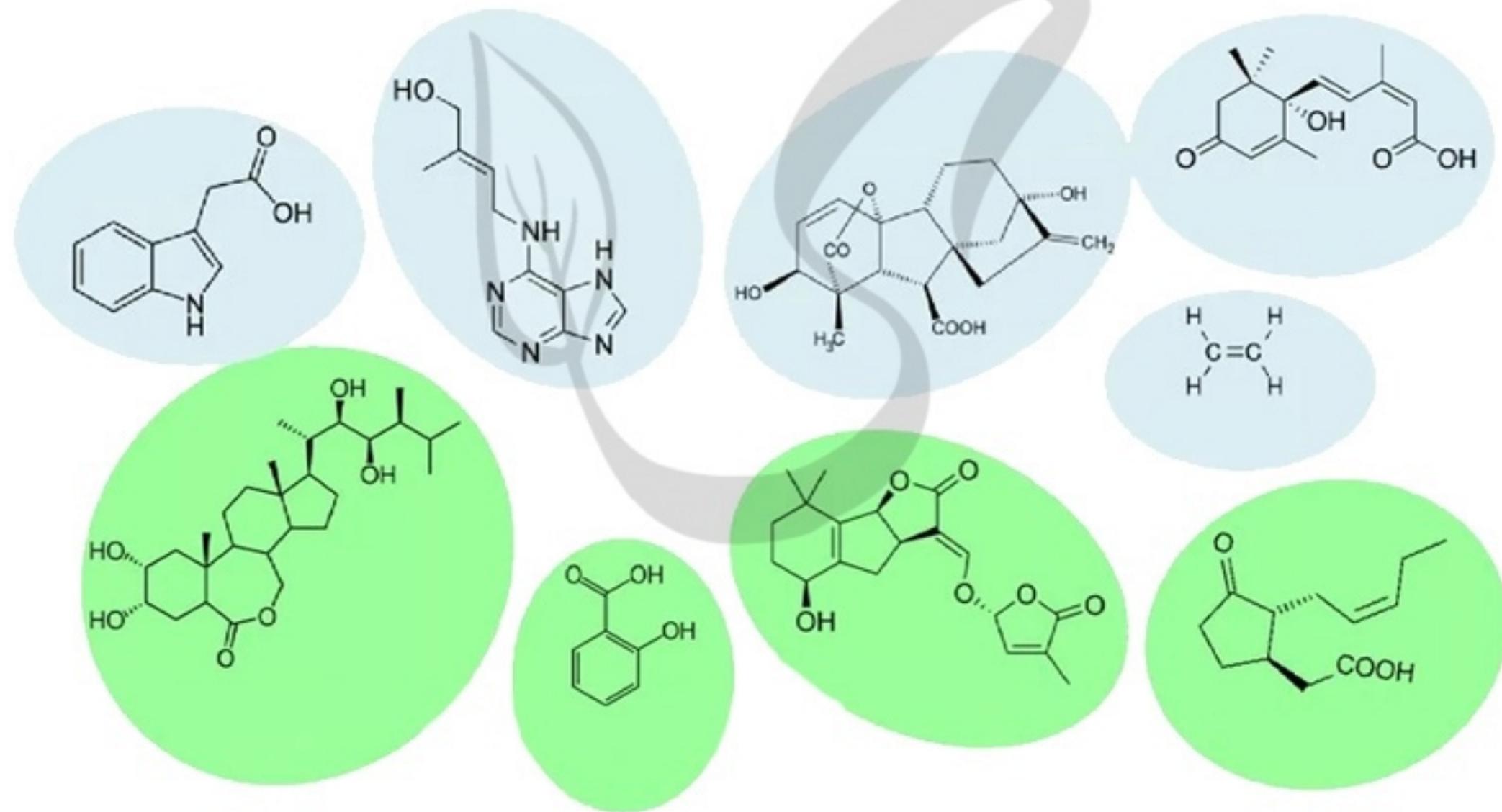


## 6. Лазание по опорам или стеблям других растений



Корни-прицепки (или корни-зацепки) плюща

# 7. Синтез биологически активных веществ (фитогормонов)



## 8. Корневые клубеньки

На корнях образуются корневые клубеньки, которые ассоциированы с симбиотическими азотфиксирующими бактериями



# ЗОНЫ КОРНЯ

вебиум

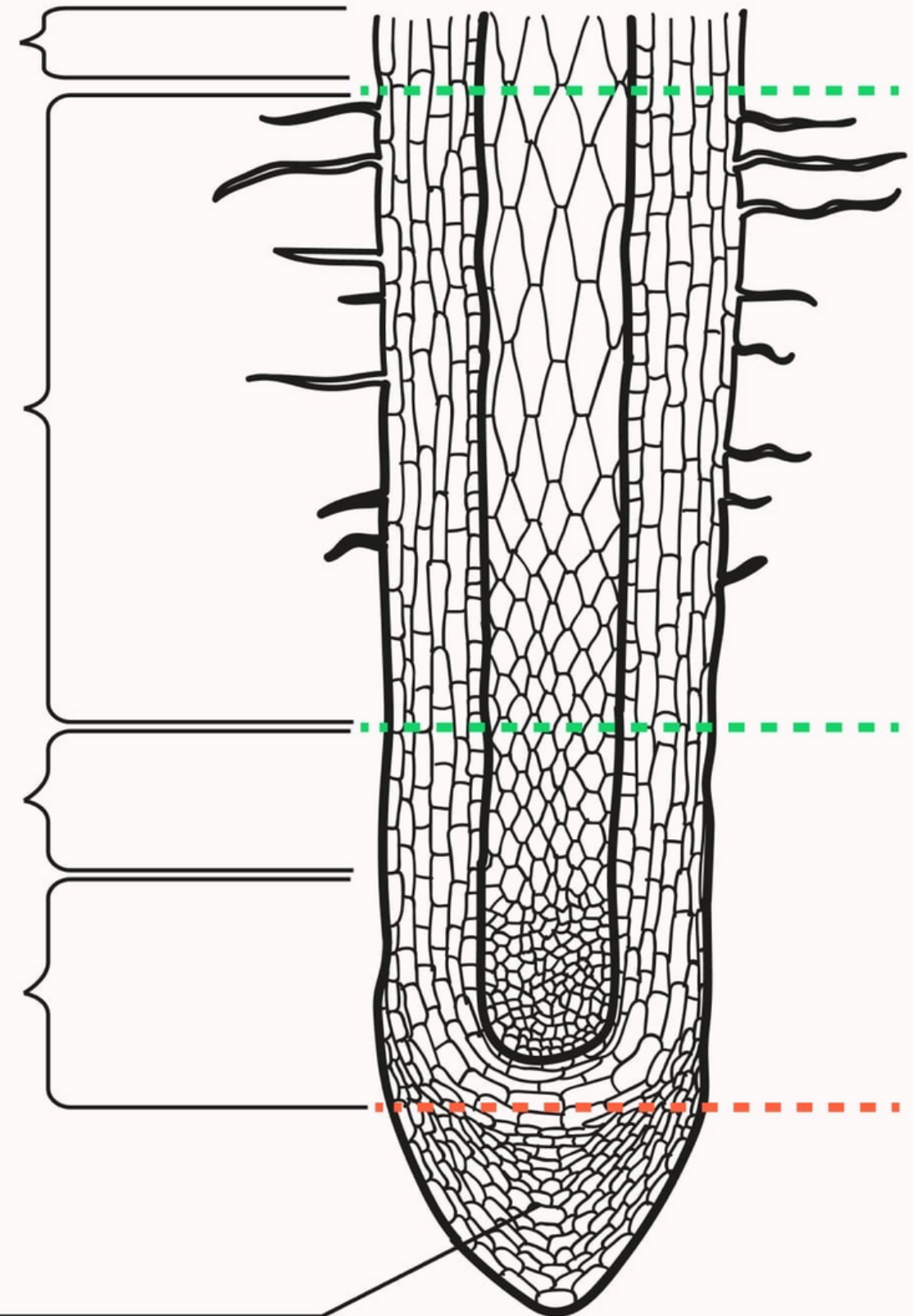
проведение

всасывание

рост

деление

корневой чехлик  
(не является зоной корня!)



## Зона проведения

Проведение воды к наземным частям растения

## Зона всасывания

Корневые волоски всасывают воду и минеральные вещества

## Зона роста

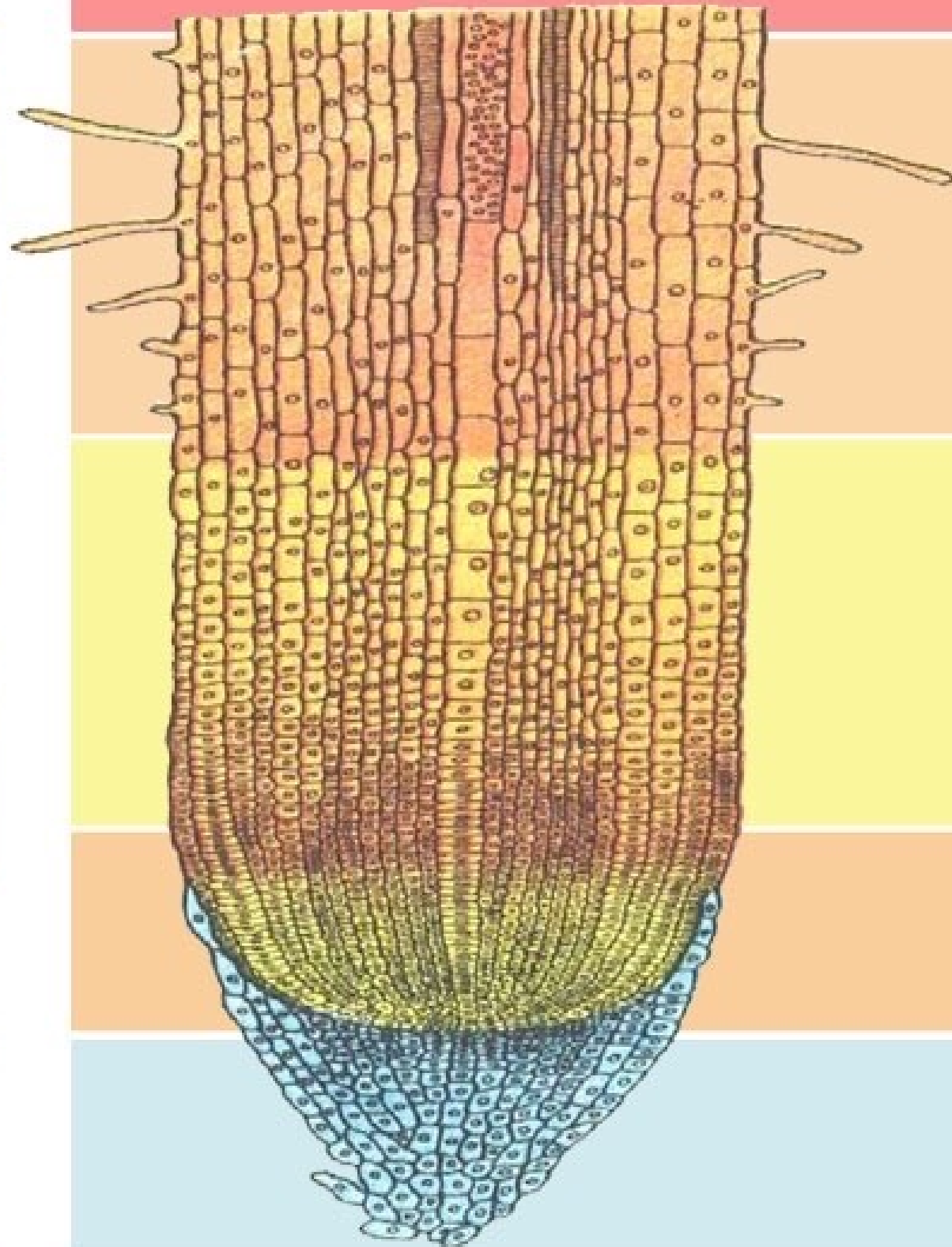
Клетки увеличиваются в размерах

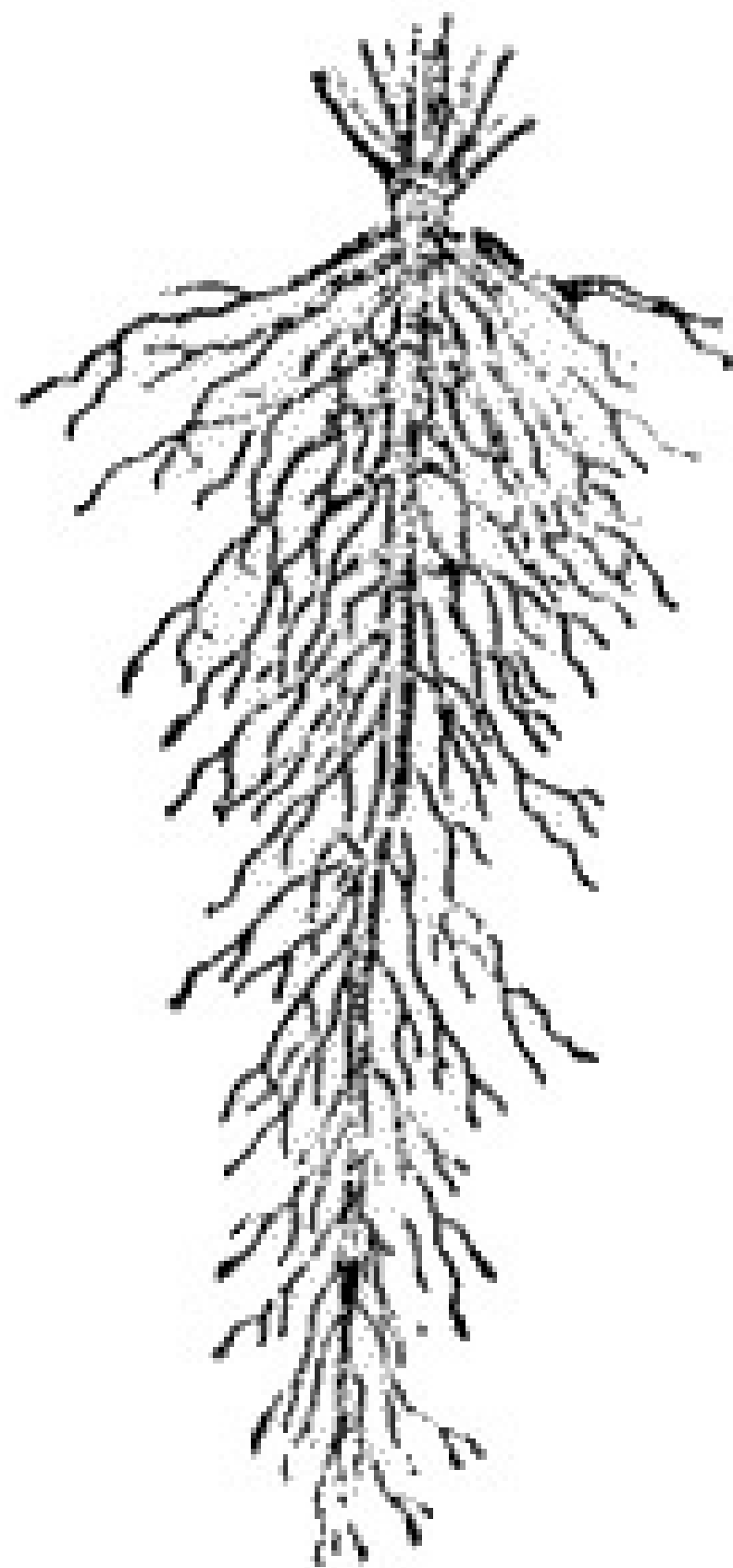
## Зона деления

Клетки мелкие, с тонкими оболочками

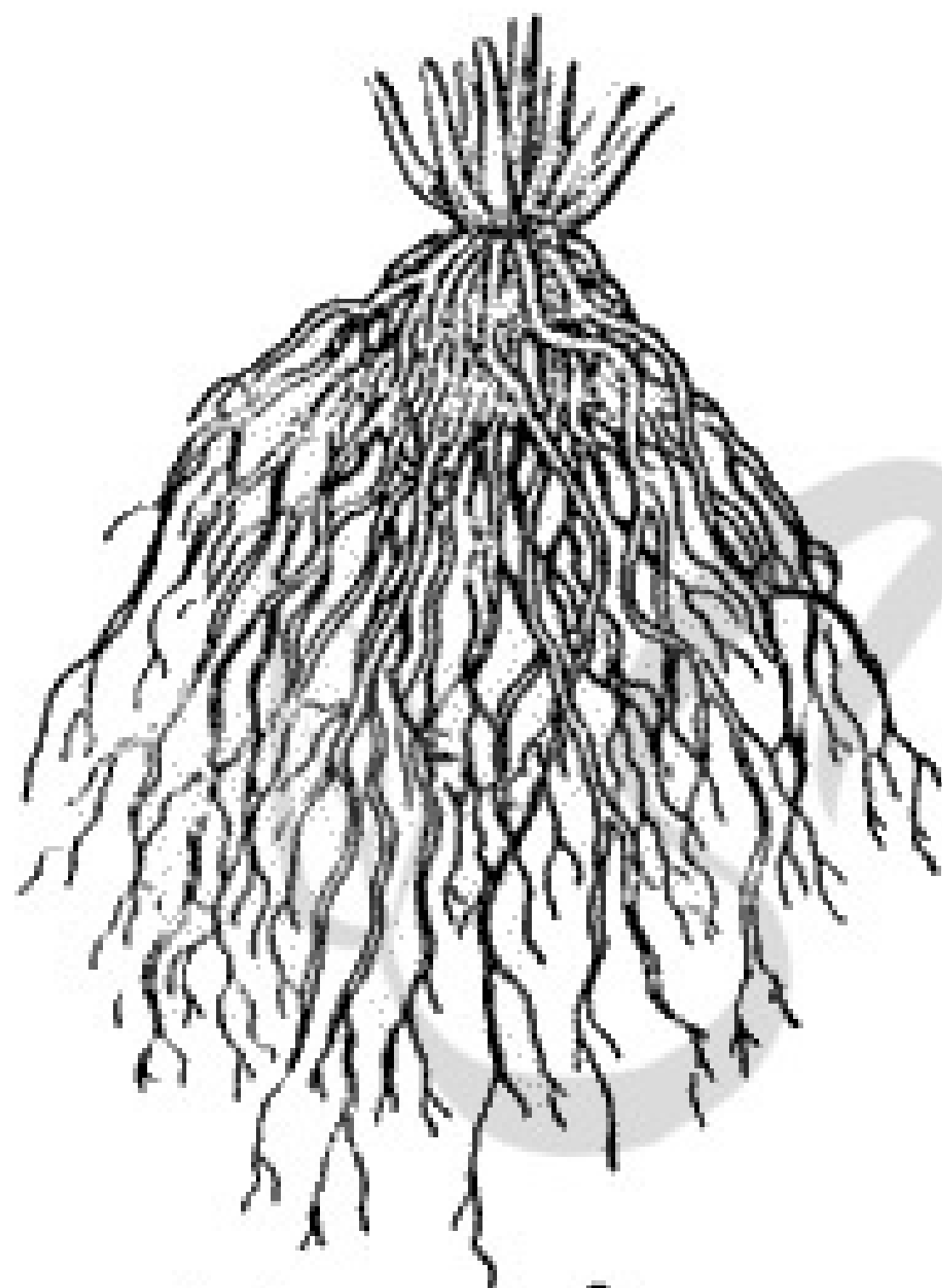
## Корневой чехлик

Нужен для защиты кончика корня

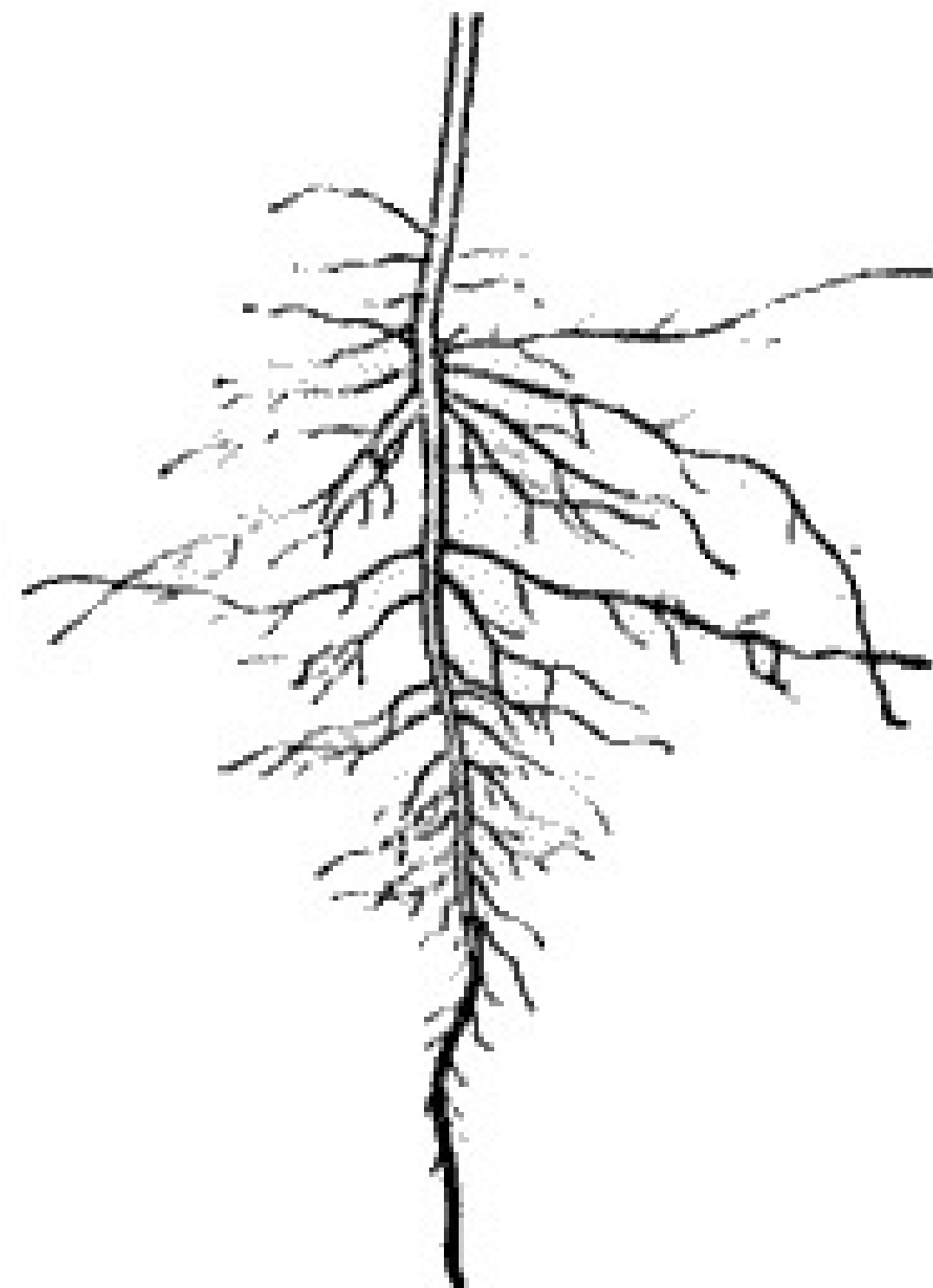




Стержневая



Мочковатая



Смешанная

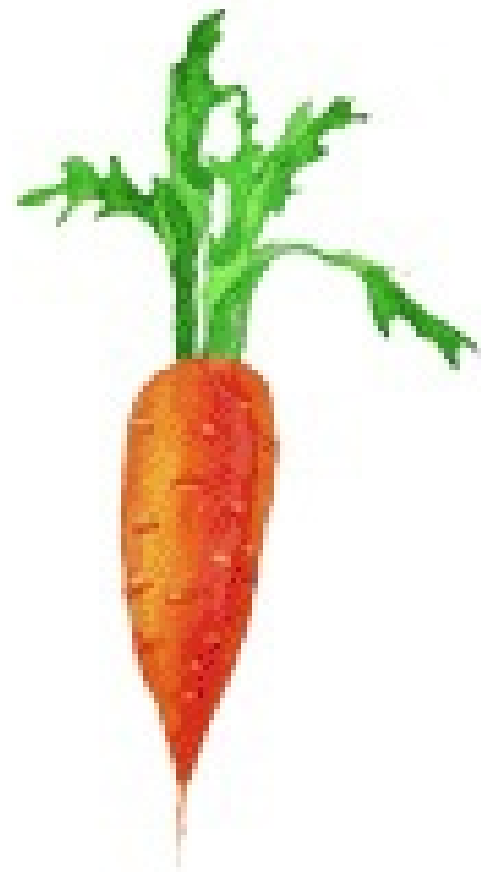
# Вегетативное размножение



- Малина и другие растения также размножаются корневыми отпрысками
- Часть корней малины расположена горизонтально, неглубоко от поверхности
- На них образуются придаточные почки, из которых вырастают молодые надземные побеги



## Разнообразие корнеплодов



Морковь



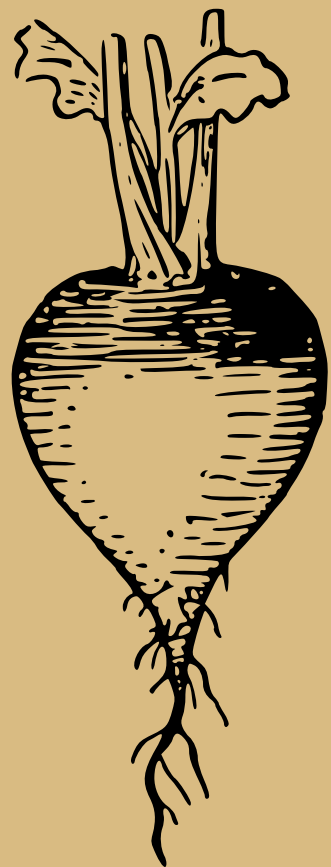
Редька



Редис

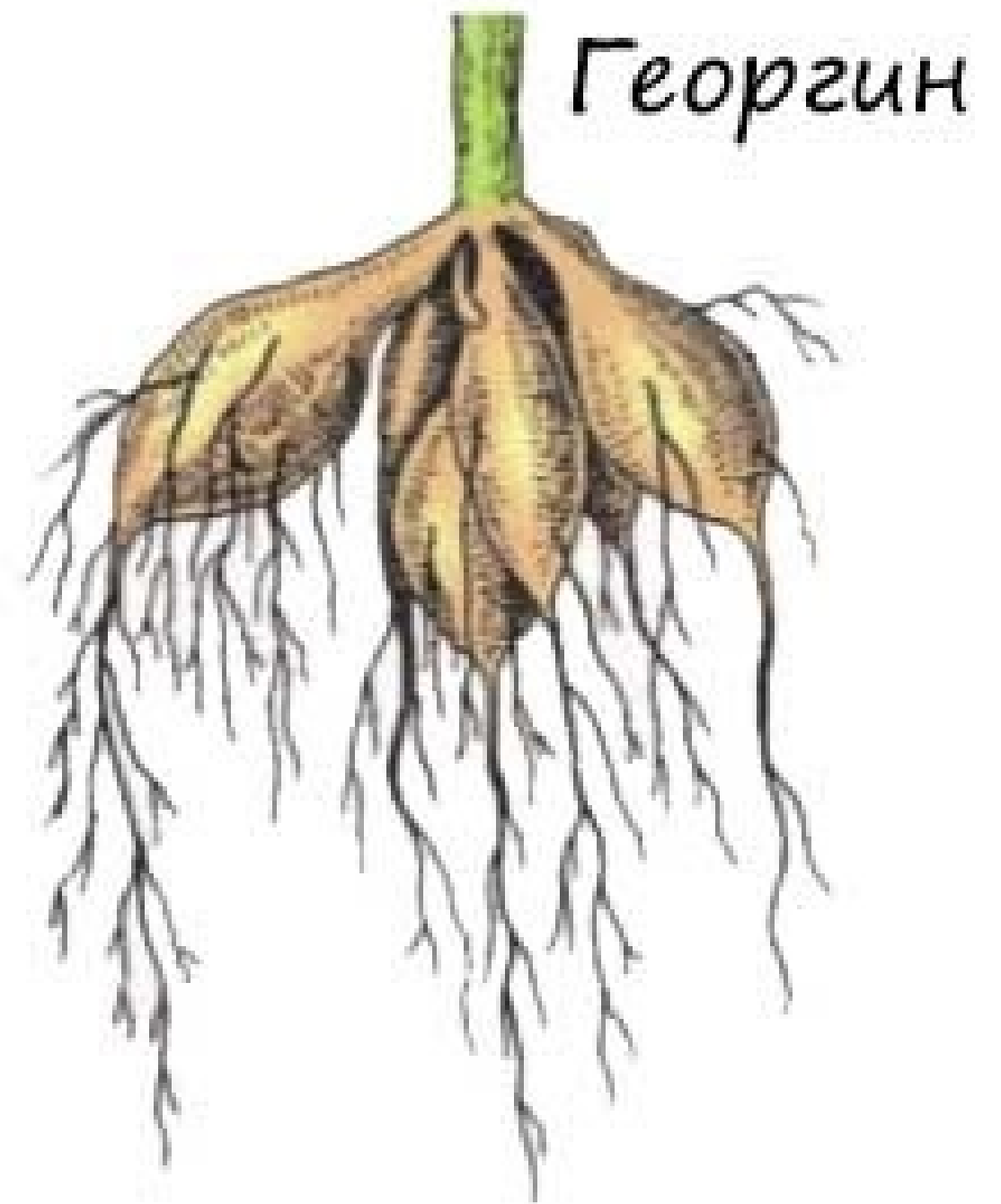
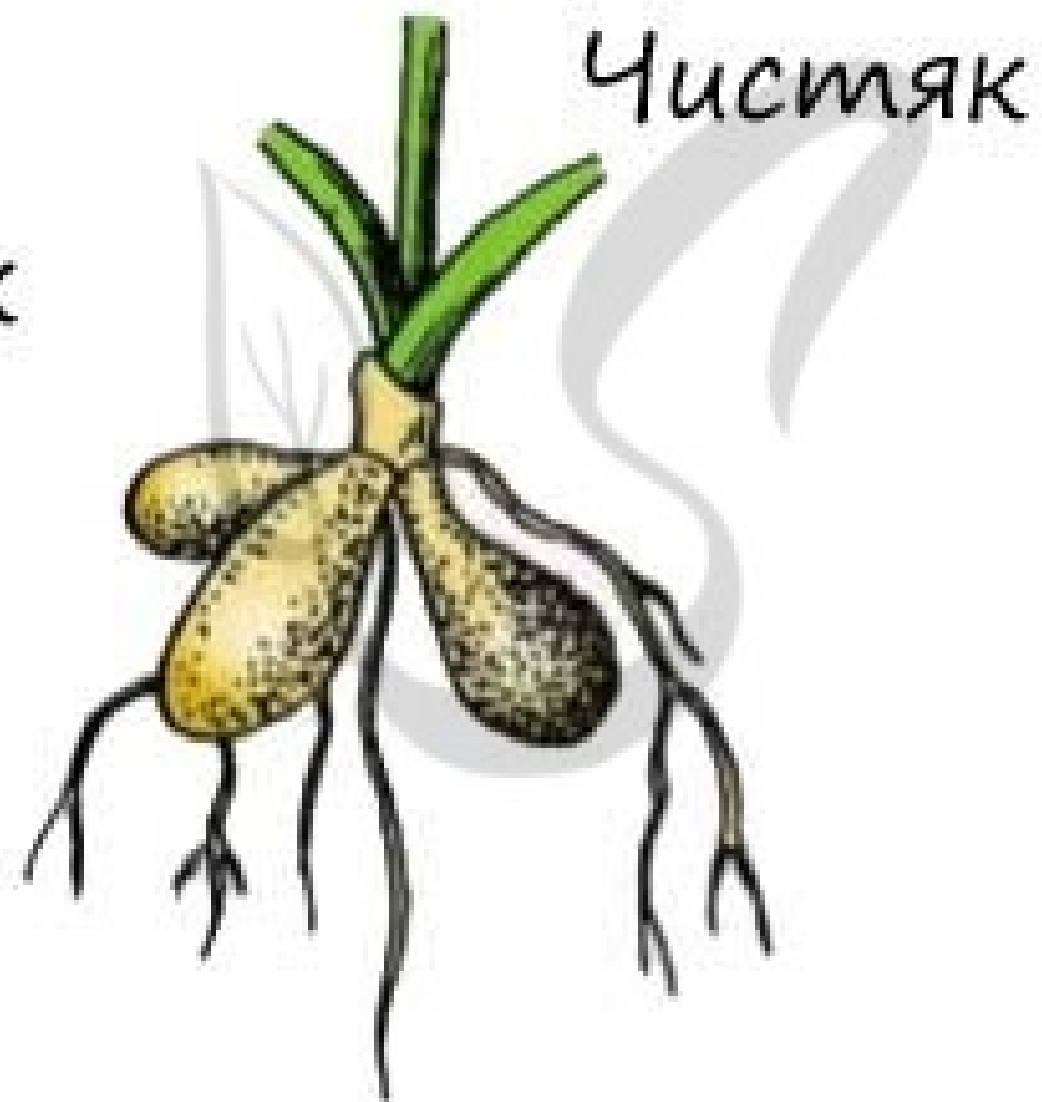


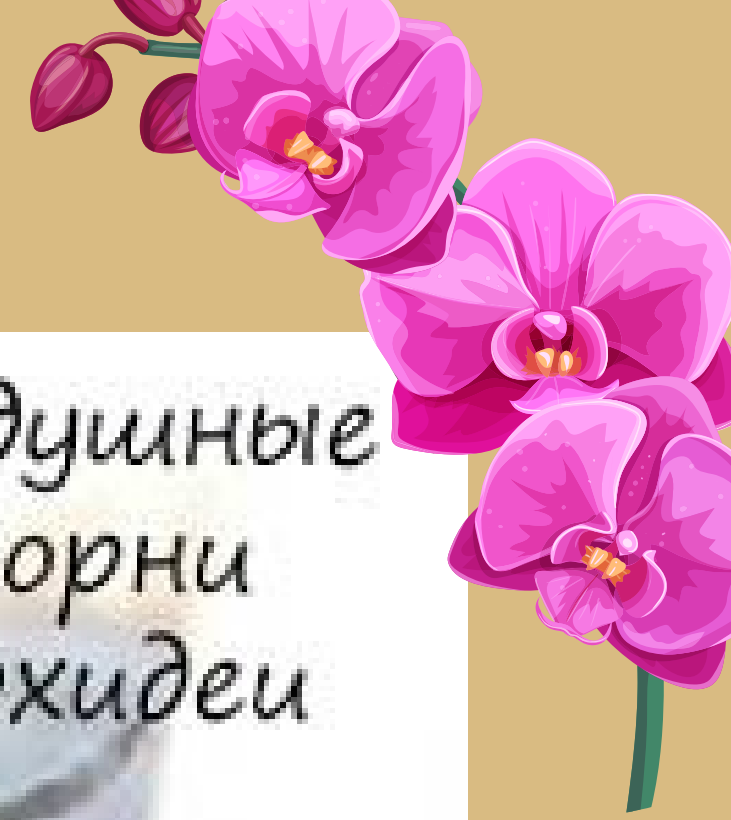
Свекла





# Корневые клубни





Воздушные  
корни  
орхидеи





Корни-  
прицепки

Плющ  
балтийский





Фигус  
бенгальский

Воздушные  
корни

омокранные  
корни

Спасибо вам!



Удачного вам дня

