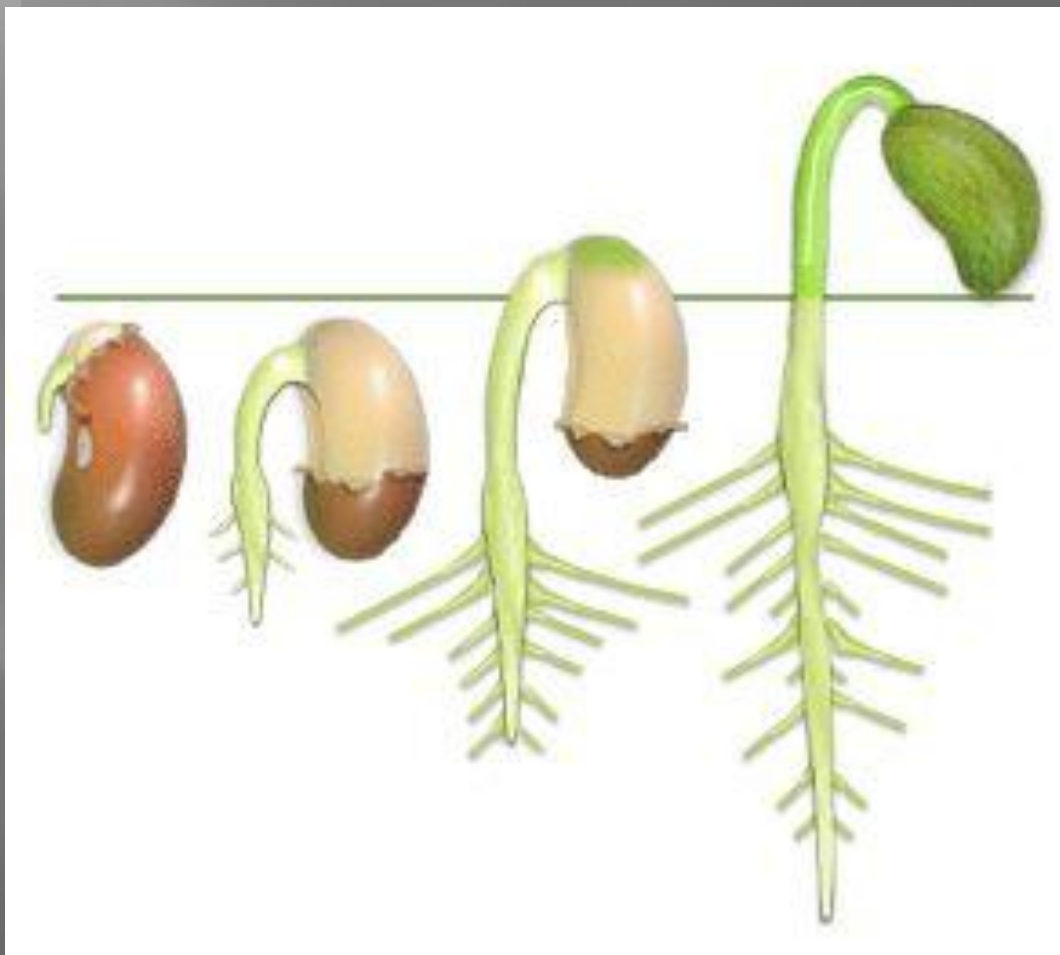


# СТРОЕНИЕ СЕМЕНИ



# РОСТ ПРОРОСТКА



# Строение и функции корня

# РОСТ КОРНЯ

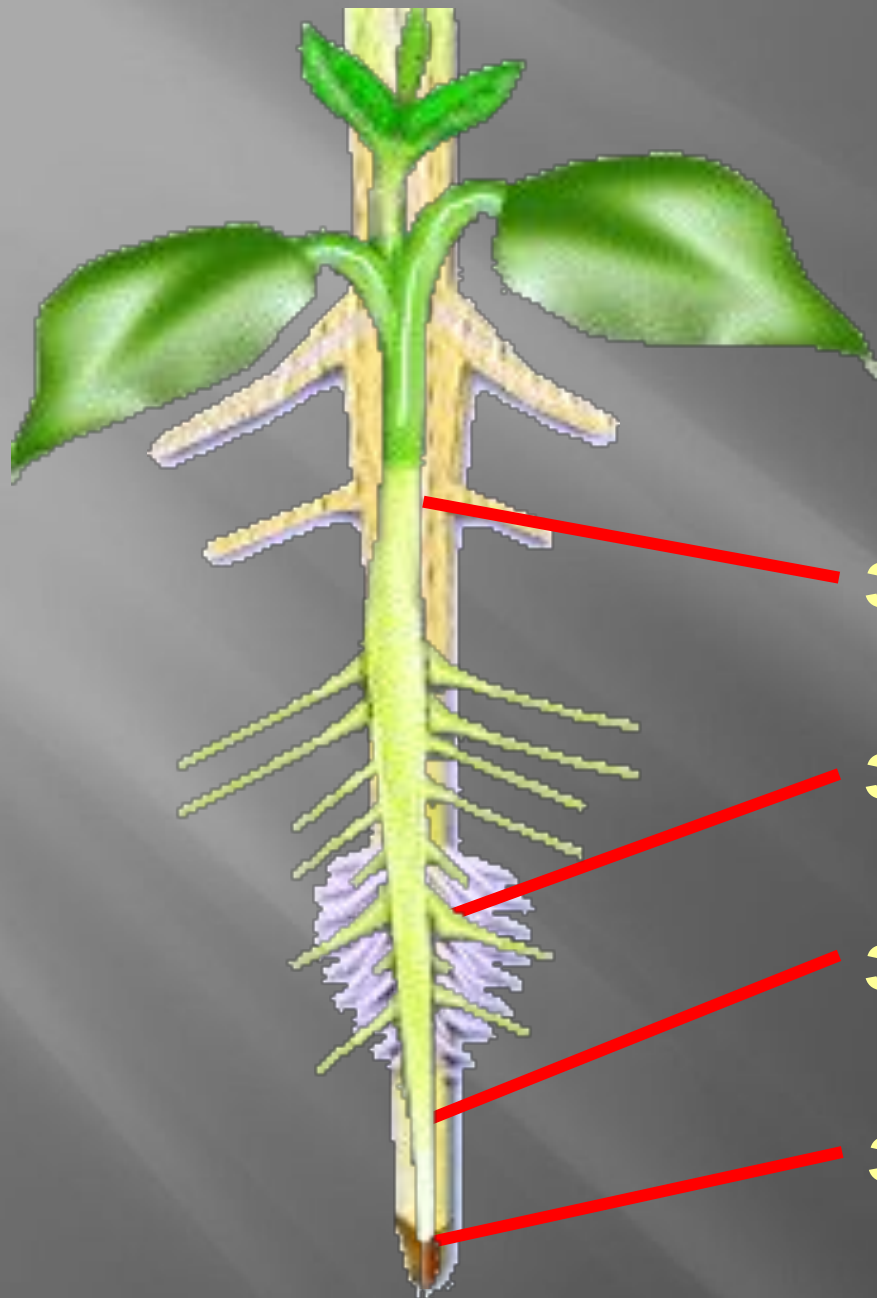




# КОРЕНЬ -

- *осевой вегетативный подземный орган высших растений*
- *обладающий неограниченным верхушечным ростом*
- *развивается из зародышевого корешка*

# ЗОНЫ КОРНЯ



зона проведения

зона всасывания

зона роста

зона деления



# ЗОНЫ

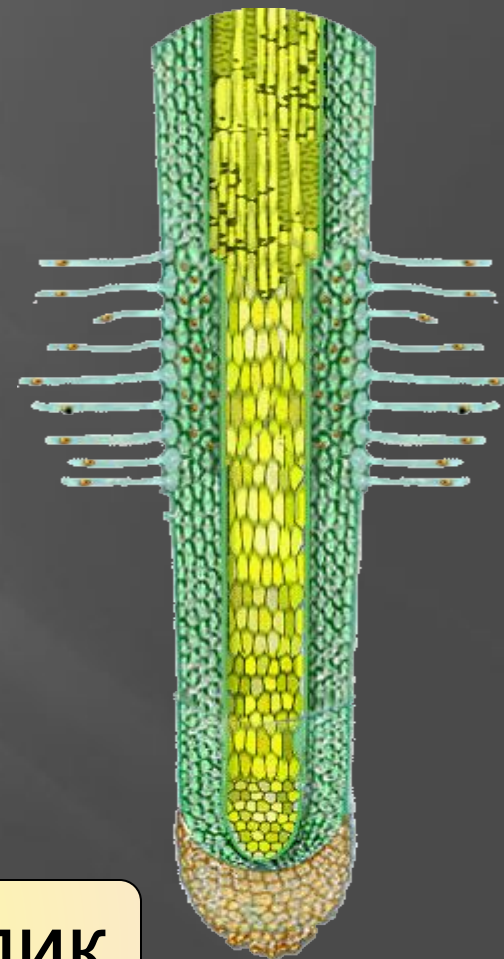
зона проведения

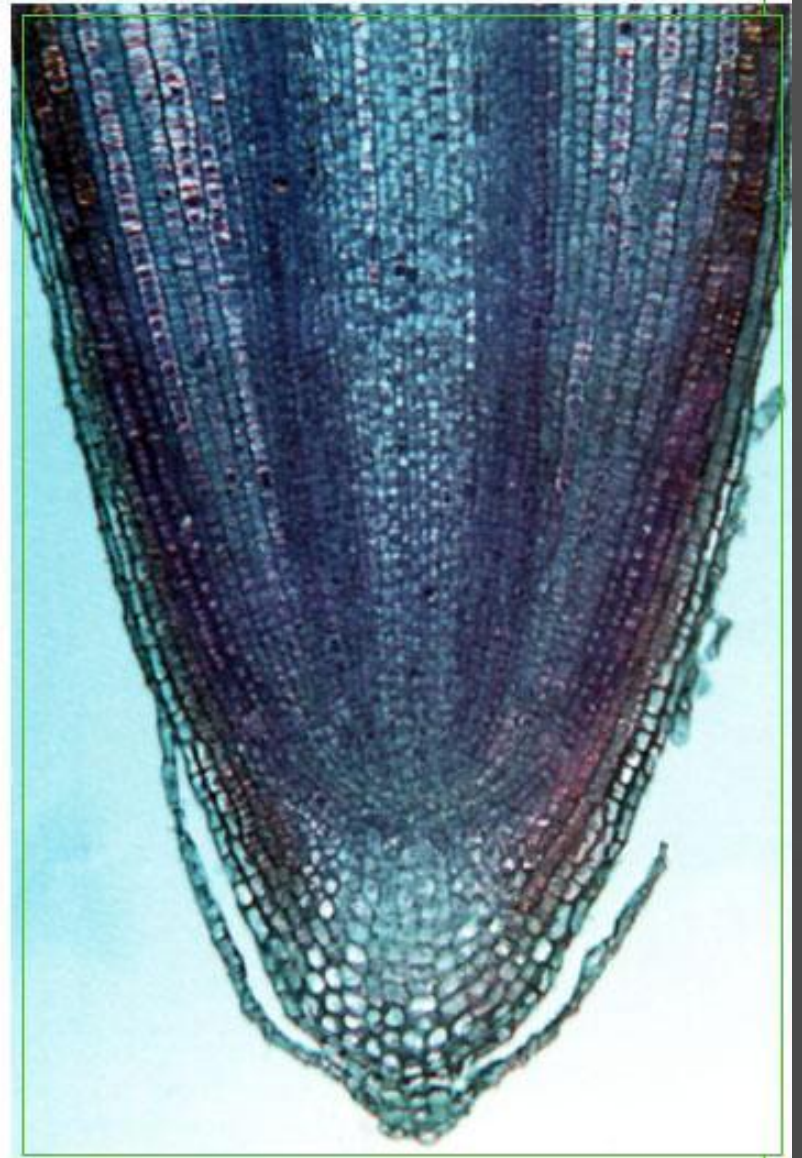
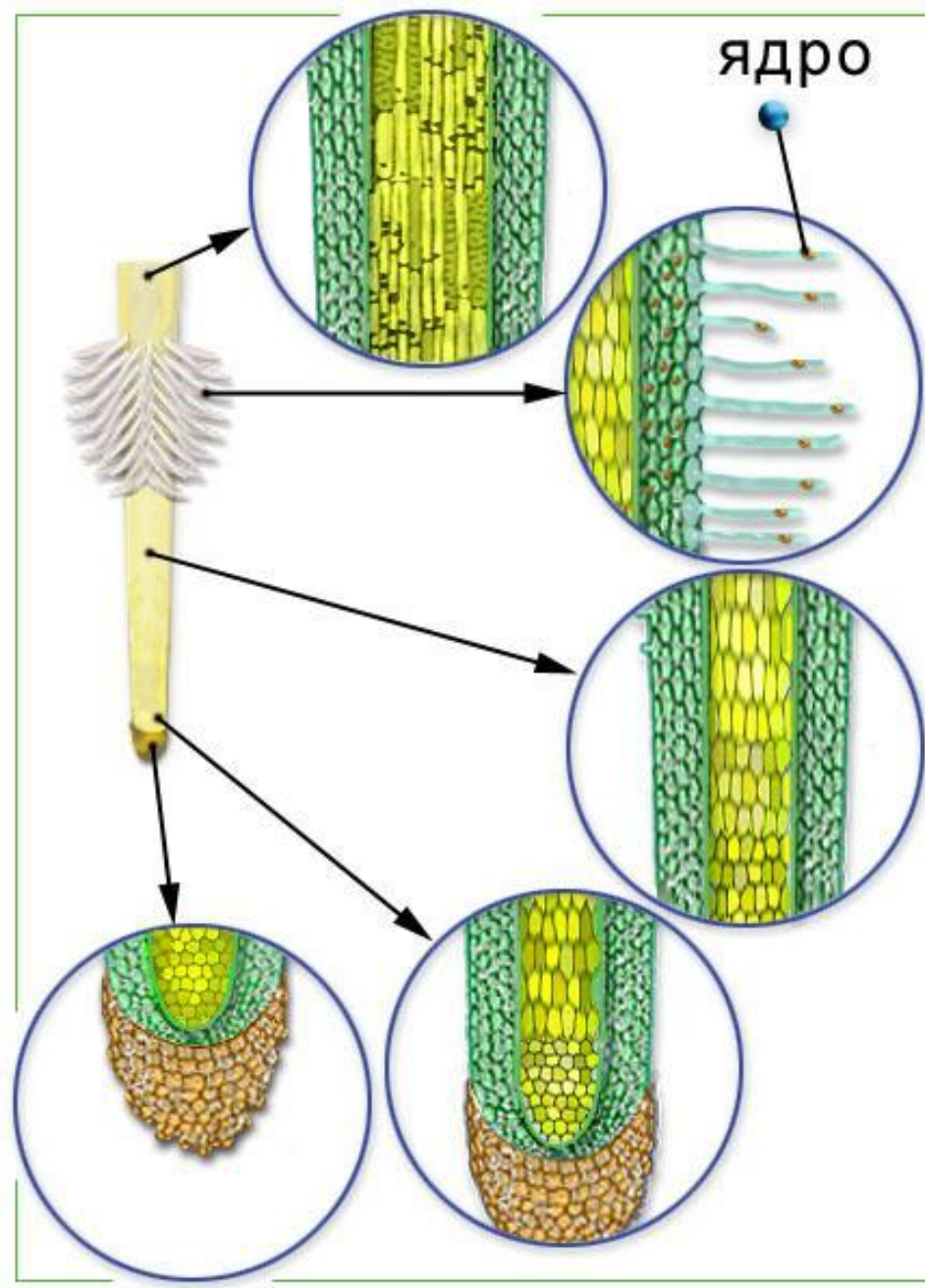
зона всасывания

зона растяжения

зона деления

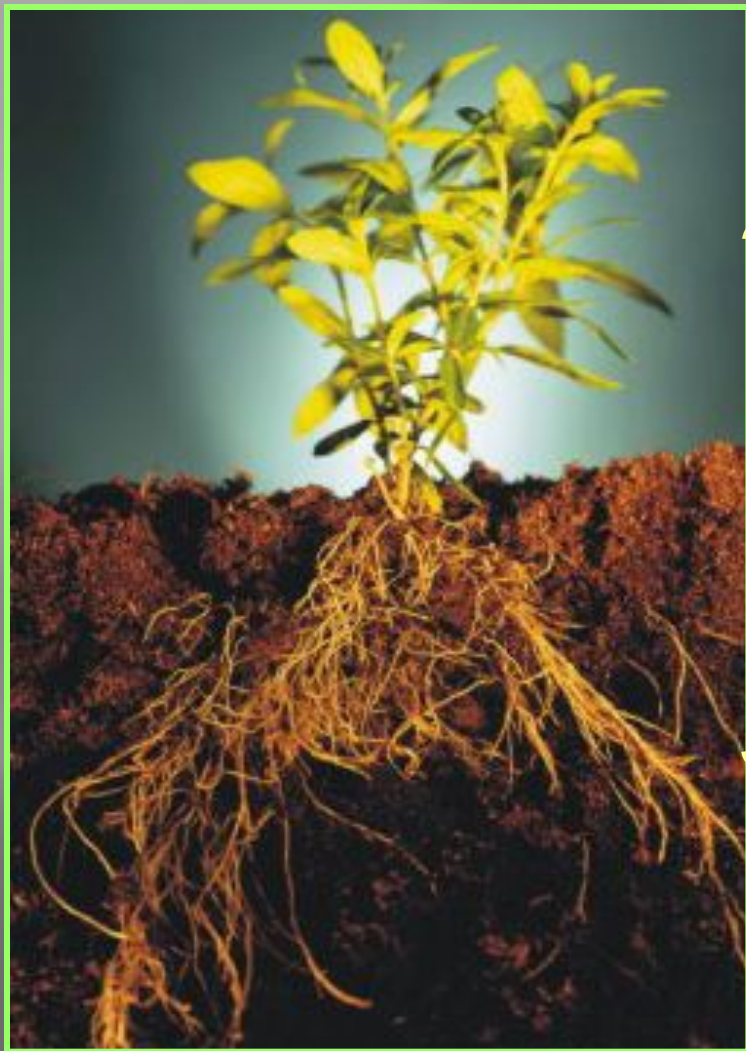
корневой чехлик







# ФУНКЦИИ КОРНЯ



- 1. Закрепление в почве*
- 2. Всасывание и проведение воды и растворенных в ней минеральных веществ*
- 3. Запас питательных веществ*

**КОРНЕ-  
ПЛОДЫ**

**КОРНЕ-  
КЛУБНИ**

**ПРИ-  
ЦЕПКИ**

**ВИДОИЗМЕНЕНИЯ КОРНЕЙ**

**ВОЗДУ-  
Ш-  
НЫЕ**

**ДЫХА-  
ТЕЛЬН  
ЫЕ**

**ПОД-  
ПОРКИ**

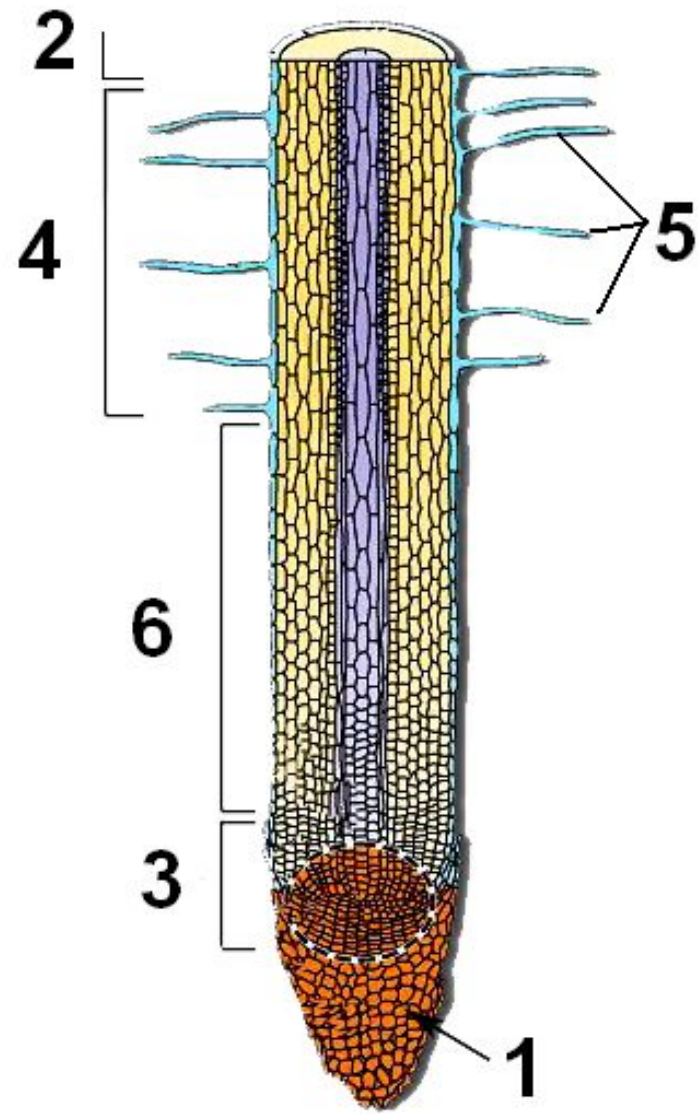
**ПРИ-  
СОСКИ**

# Домашнее задание

*§§20 – 21, знать зоны корня,  
функции корня;*

*\* Подготовить сообщения о  
видоизменениях корней*

Укажите,  
какие  
части  
корня  
обозначены  
цифрами:





# ОТВЕТЫ

1. Корнеплоды
2. Корневые клубни
3. Корни-прицепки
4. Дыхательные корни
5. Воздушные корни
6. Корни подпорки

**52 61 34**

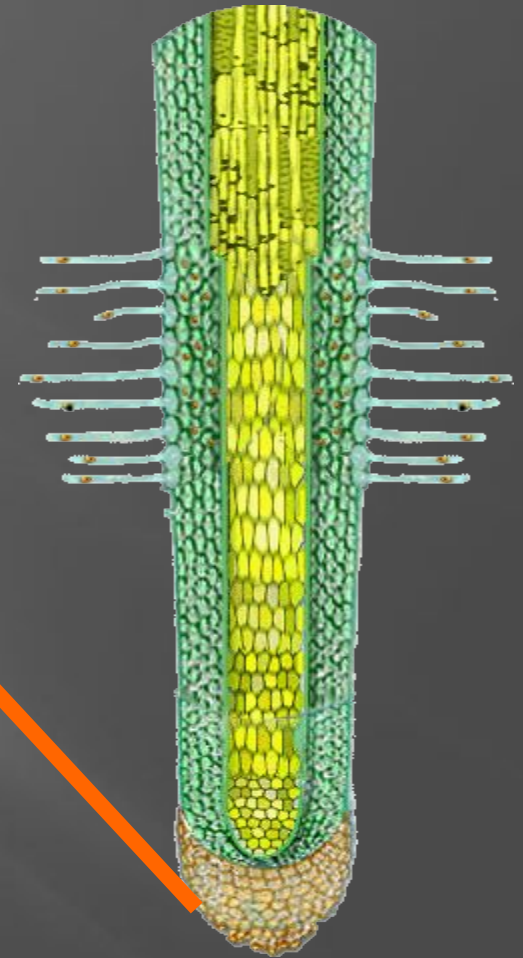
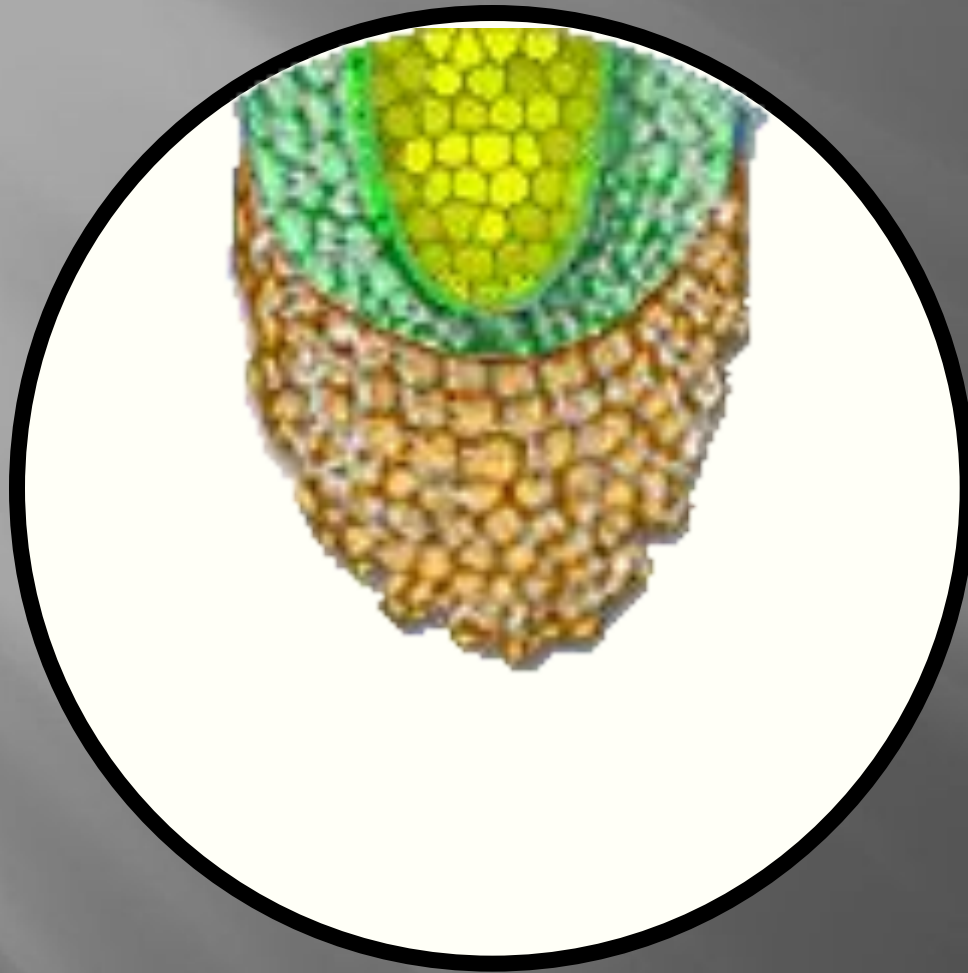
**Расшифруйте названия растений,  
закодированные в предложенных  
ниже сочетаниях букв.**

**У какого из этих растений  
образуются воздушные корни?**

- А. векасл;**
- Б. рихедоя;**
- В. ерькад;**
- Г. трокфьлае.**

**Ответ: А-свекла,  
Б- орхидея,  
В-редька,  
Г-картофель.**

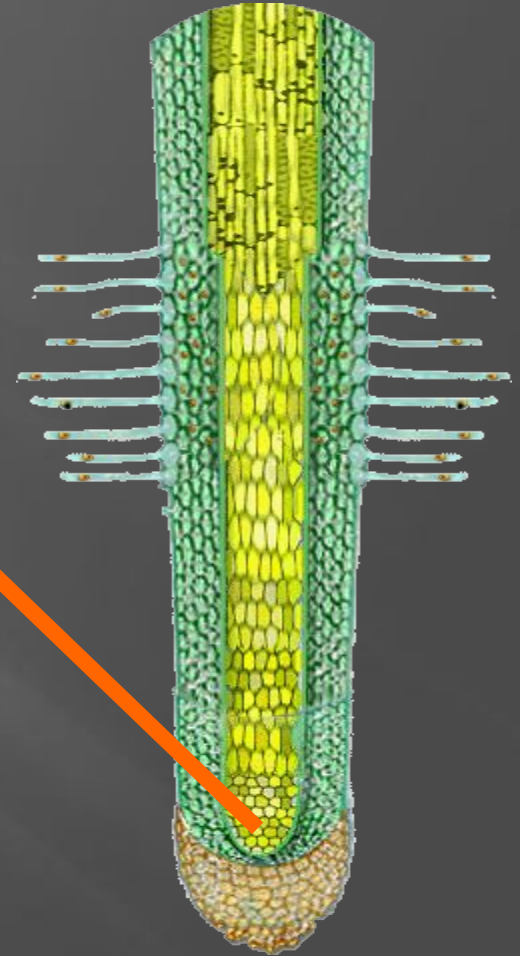
# Корневой чехлик



Покровная (клетки отмирают, сдушиваются □ СЛИЗЬ)

*f* – защита зоны деления

# Зона деления

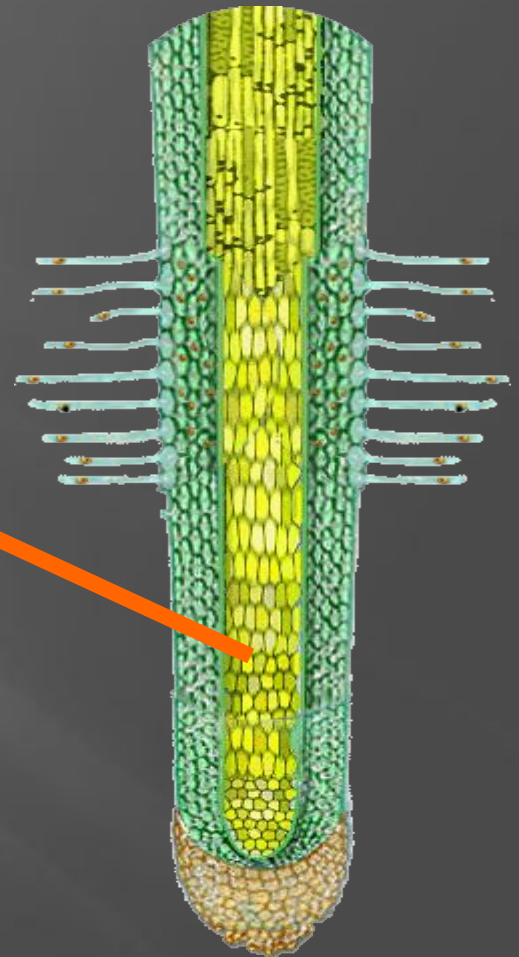
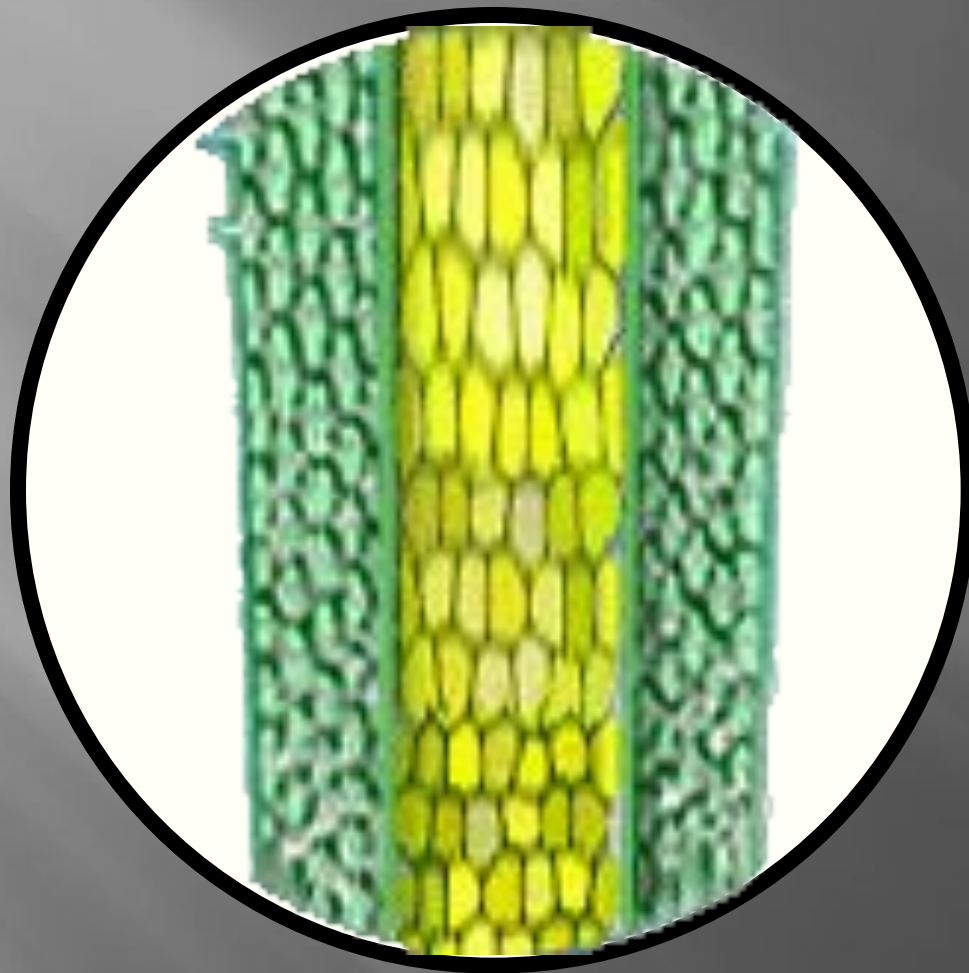


Образовательная

*f* – деление, образование всех клеток корня



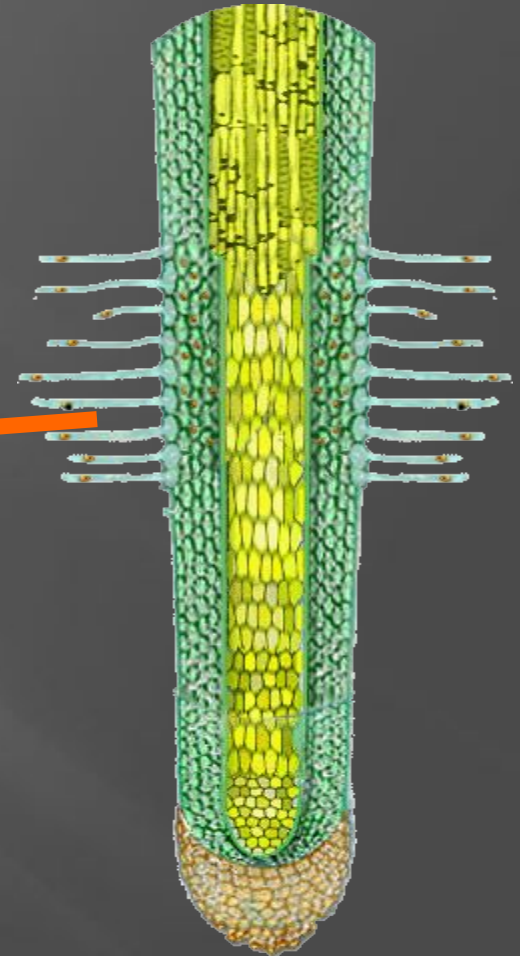
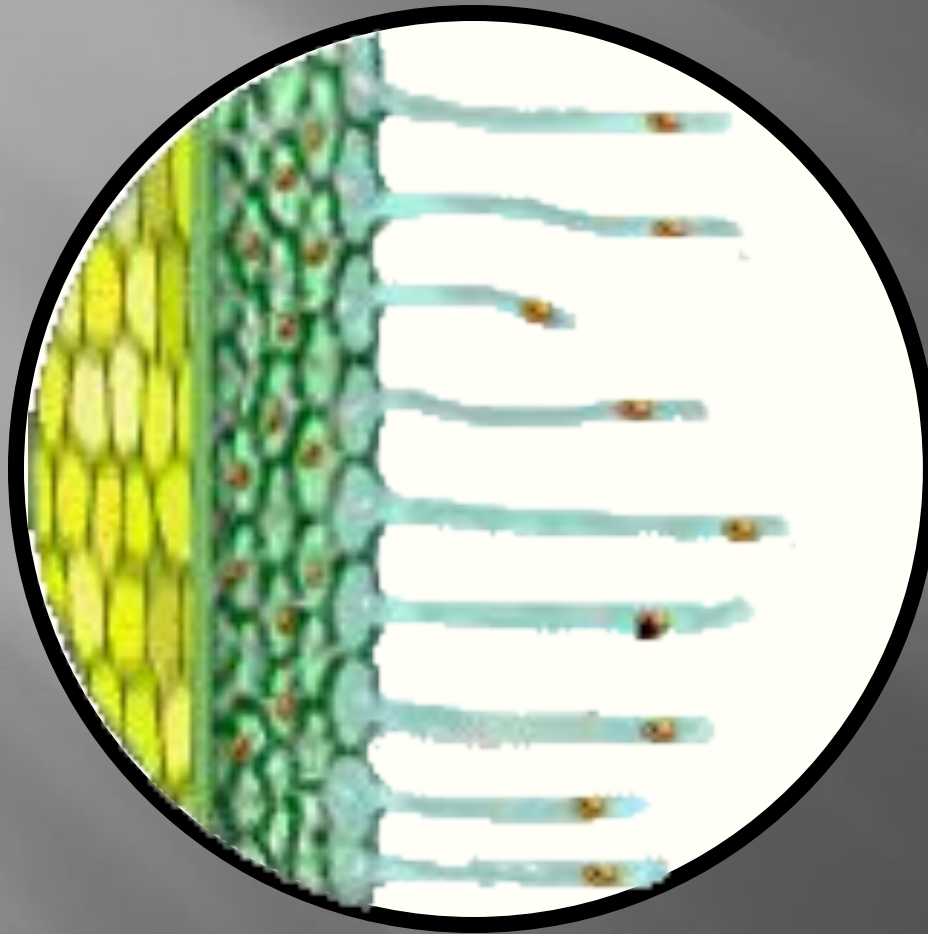
# Зона растяжения (роста)



Клетки растягиваются

*f* – рост корня

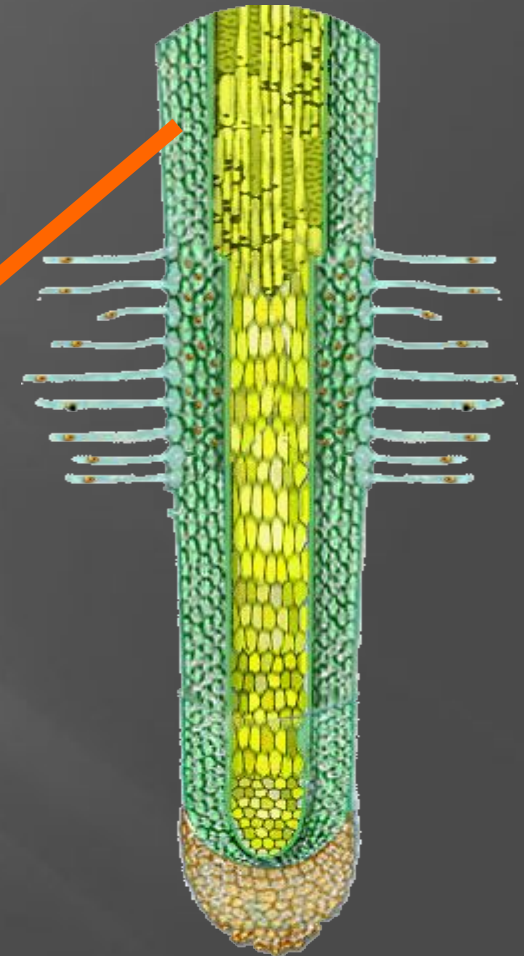
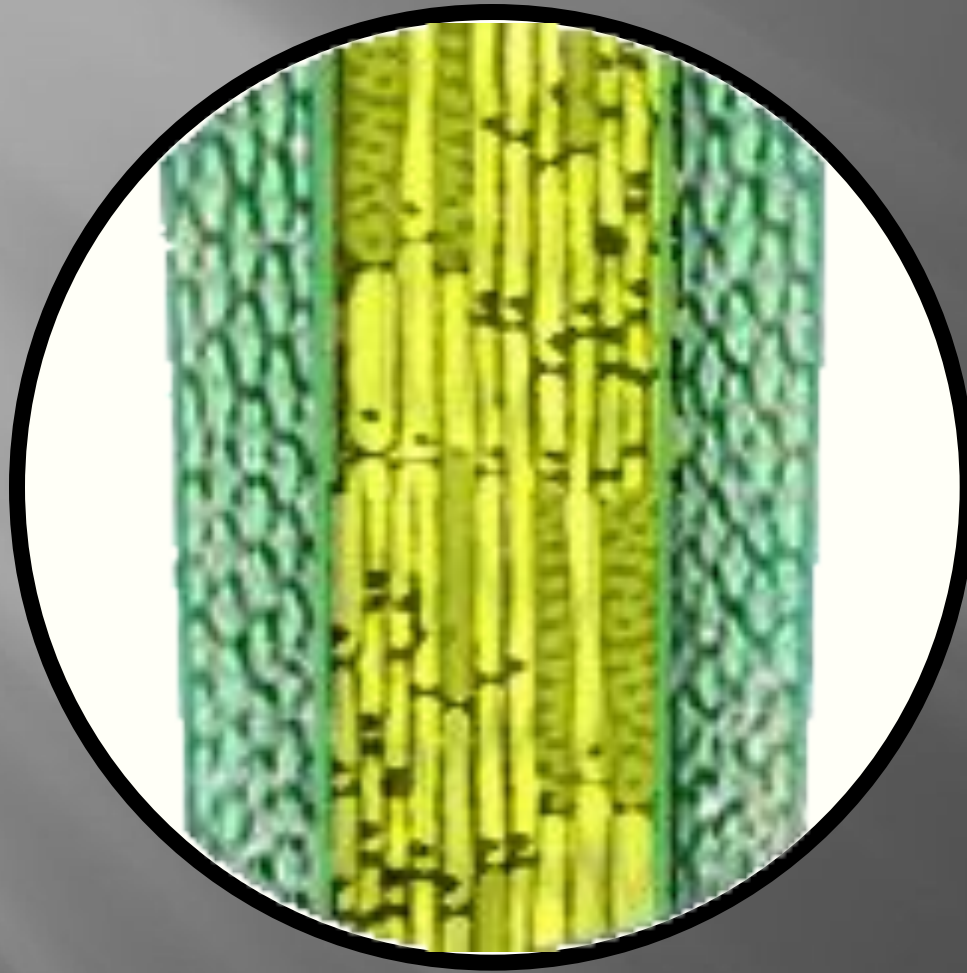
# Зона всасывания



Покровная (корневые волоски)

*f* – всасывание воды и раствор. веществ

# Зона проведения



Проводящая и механическая

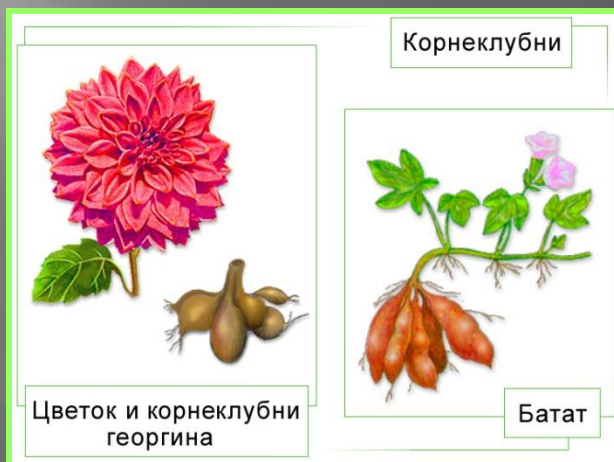
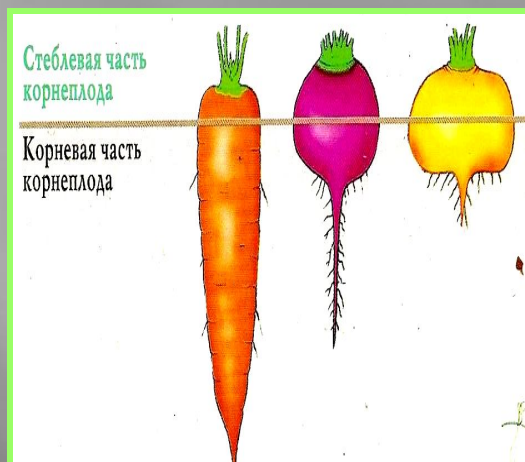
*f* – проведение веществ, закрепление в почве



# КОРНЕ ПЛОДЫ

# КОРНЕ КЛУБНИ

# КОРНИ- ПРИЦЕП КИ





ВОЗДУШ  
НЫЕ  
КОРНИ



ДЫХАТЕ  
ЛЬНЫЕ  
КОРНИ



КОРНИ-  
ПОДПО  
РКИ

