

# Урок с использованием ИКТ

Учителя биологии

МБОУ СОШ № 28 г.Северодвинска

Синициной Виктории Викторовны

**Тема урока:**

**Строение и  
функция семян**

# Проверка д/з

1. Семя состоит из :

а) семенной кожуре

б) эндосперма

в) зародыша

г) пестика

**2. Эндосперм выполняет функцию:**

**а) защитную**

**б) опорную**

**в) механическую**

**г) запасную**

### **3. Найдите соответствие между частями семени и функциями:**

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Семенная кожура</b> | <b>1. Запас питательных веществ</b> |
| <b>2. Эндосперм</b>       | <b>2. Защитная</b>                  |
| <b>3. Семяздоли</b>       | <b>3. Прорастание</b>               |
| <b>4. Зародыш</b>         |                                     |

**4. Семья выполняет функцию:**

**а) Размножения**

**б) Питания**

**в) Защитную**

**г) Механическую**



# Строение и функции корня

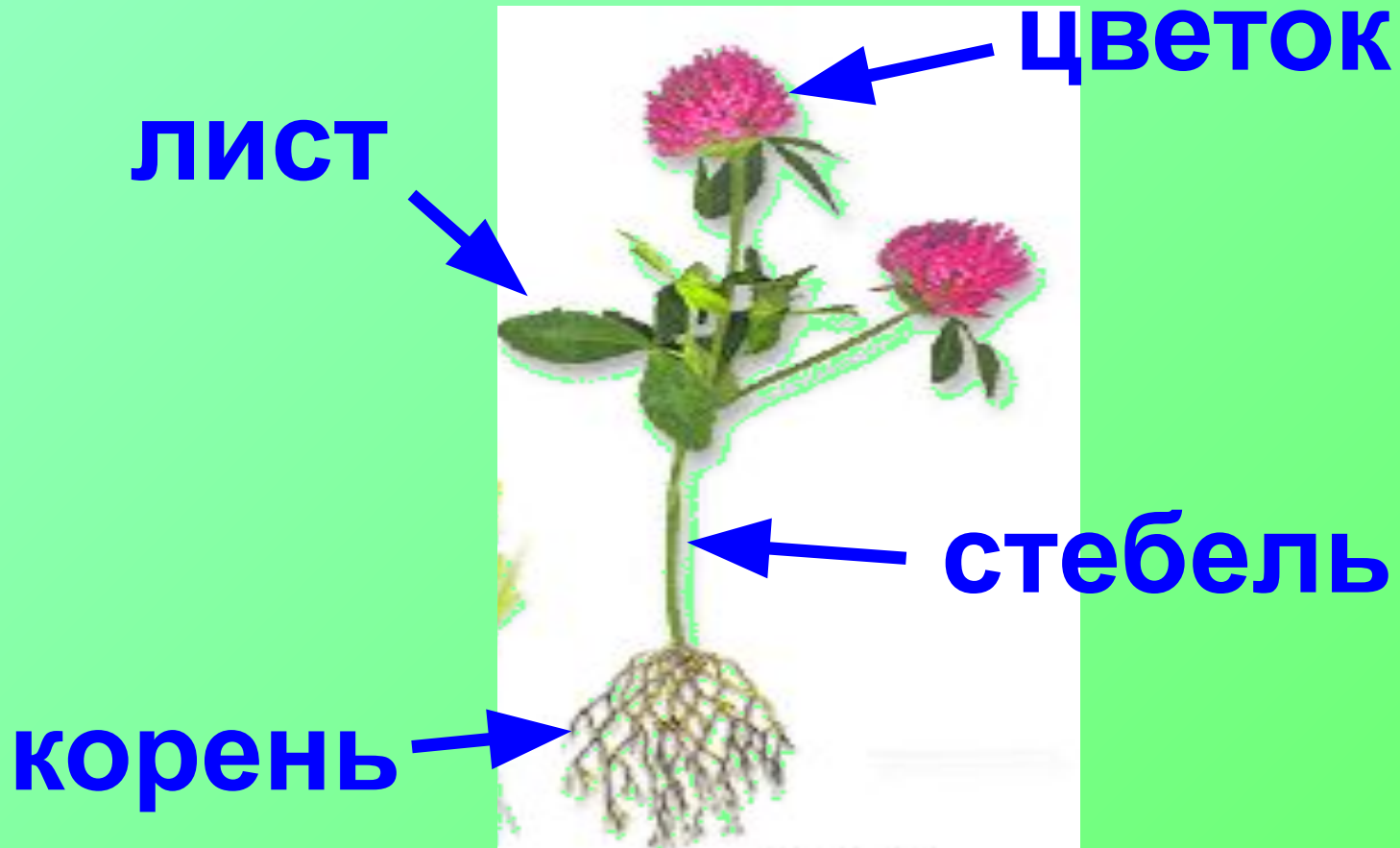


## Цель урока:

***Рассмотреть строение  
корня, узнать какие  
функции выполняет  
корень. А также узнать  
какие типы корневых  
систем встречаются.***



# Органы растения

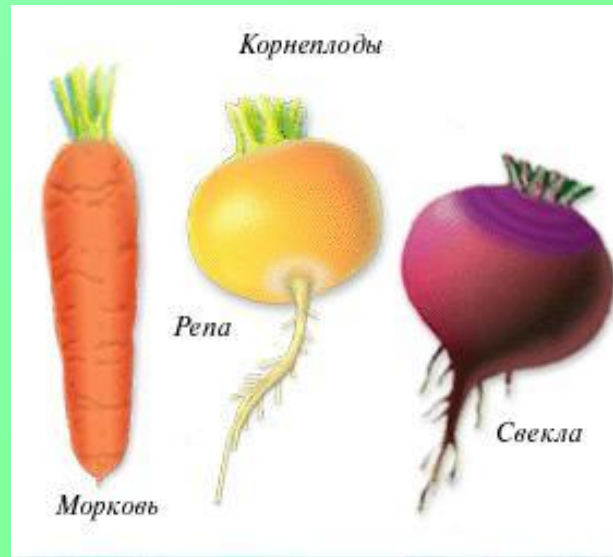
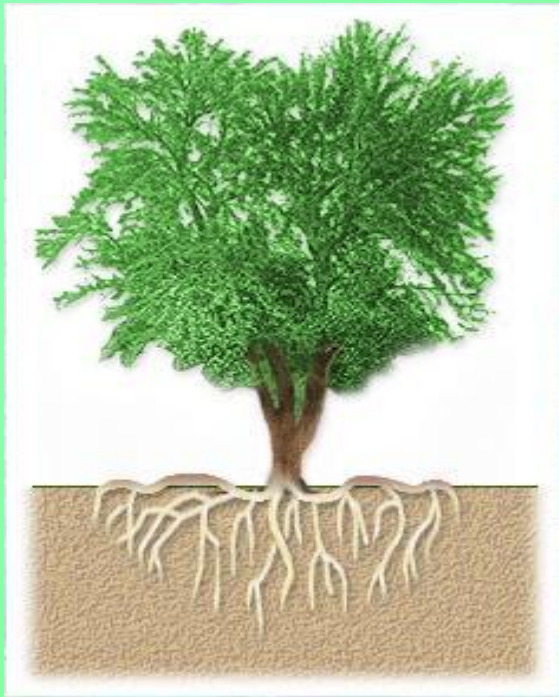


# Функции корня

запасаящая?

опорная?

питательная?



# Корневая система

Все корни  
данного  
растения  
образуют его  
**корневую  
систему.**

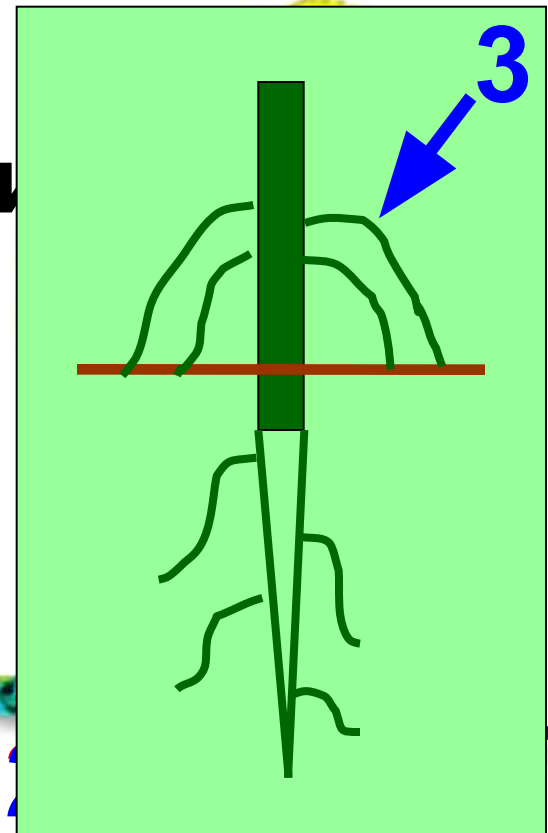


# Виды корней

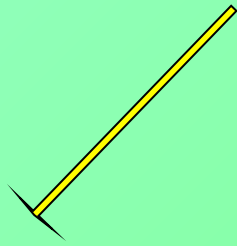
В корневых системах растений выделяют три типа корней:

- 1 Главный** – развивается из зародышевого корешка
- 2 Боковые** – отходят от главного корня
- 3 Придаточные** – отходят от стебля

Попробуй найти главный корень у одуванчика.

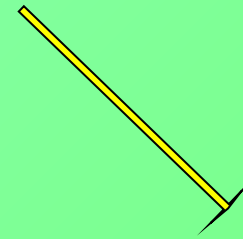


# *Типы корневых систем*



## *стержневая*

**Корневая система,  
состоящая из  
главного и боковых  
корней**



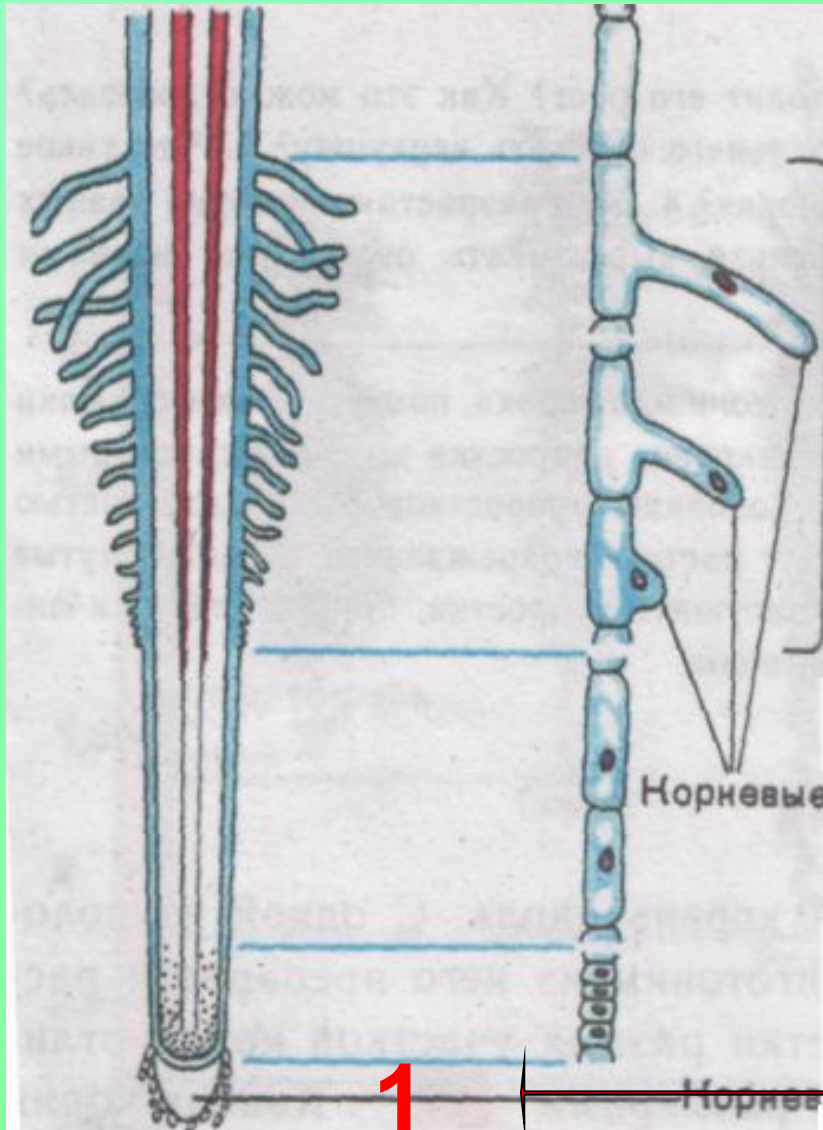
## *мочковатая*

**Корневая система,  
образованная только  
придаточными  
корнями**



**Зарядка для**  
**глаз**

# Зоны (участки) корня:

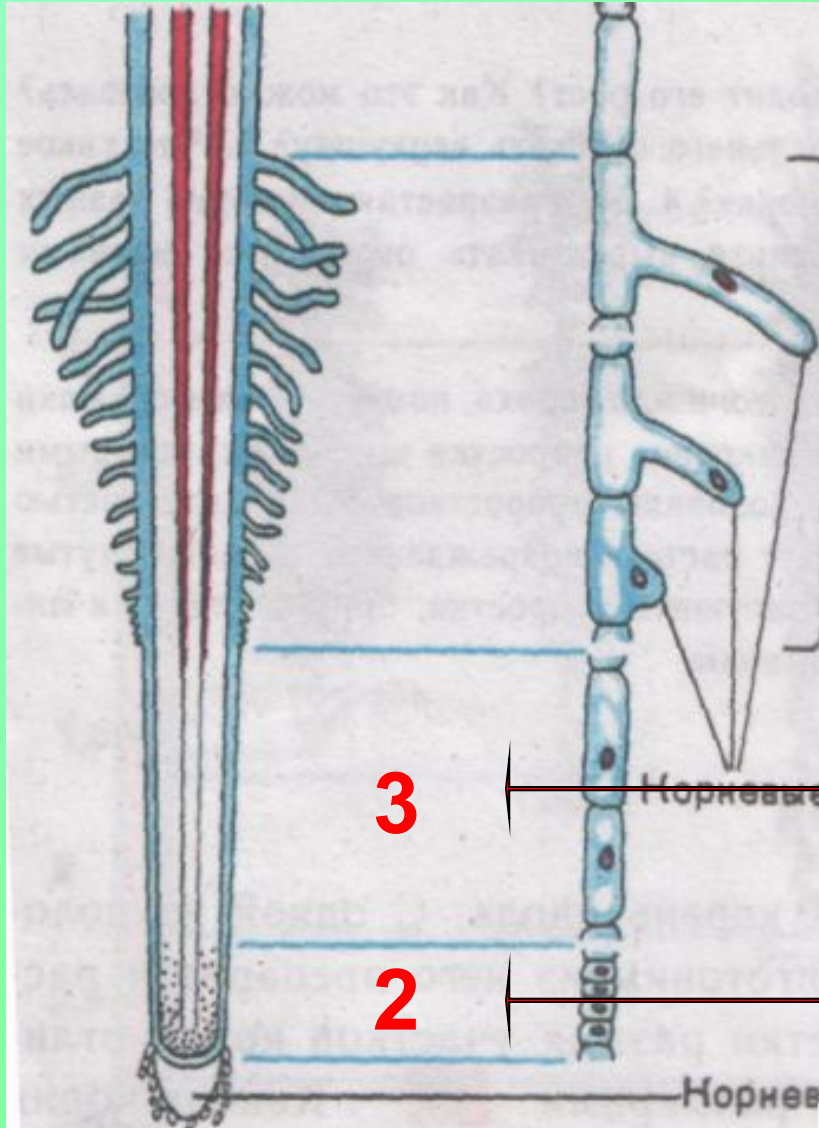


1

как наперсток  
покрывает  
верхушку корня,  
тем самым  
предохраняя его от  
повреждения  
твердыми  
частицами почвы

*Корневой чехлик*

# Зоны (участки) корня:



2

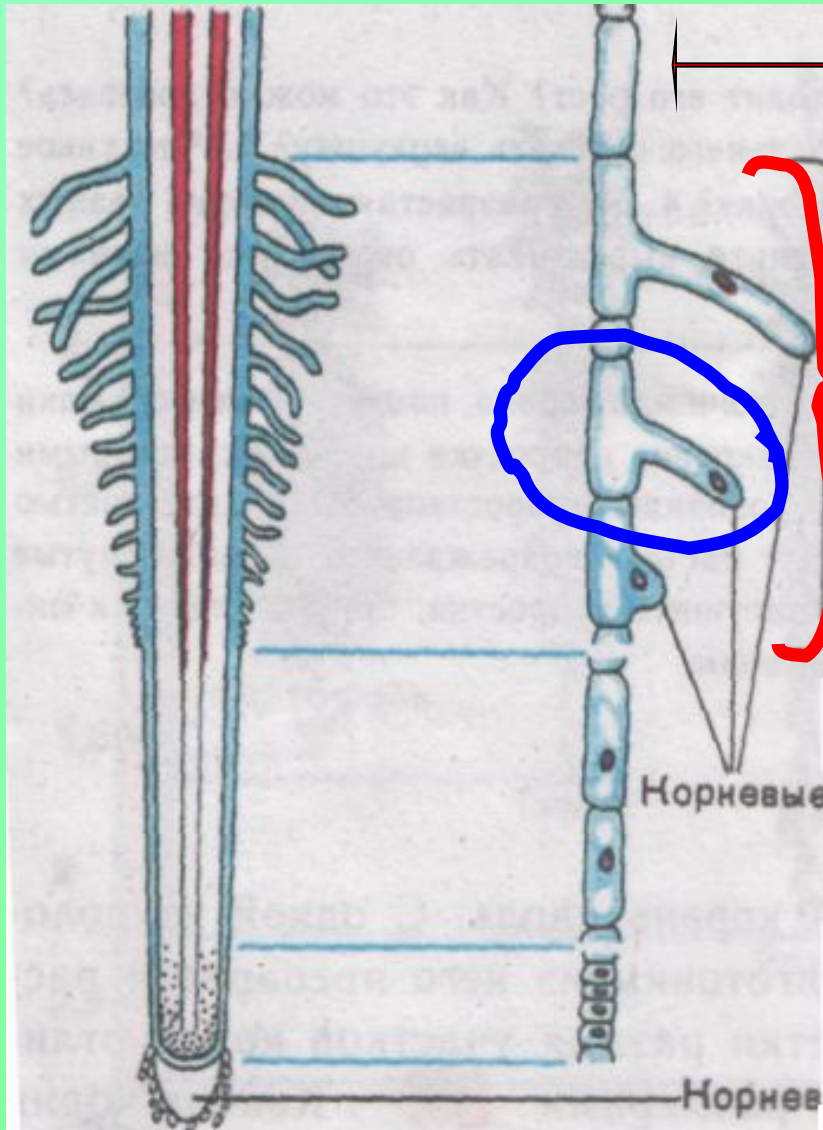
Здесь клетки корня  
быстро делятся

3

А здесь  
образовавшиеся  
клетки вытягиваются  
**Зона роста**  
, в результате чего  
**Зона деления**  
корень растёт в  
длину.



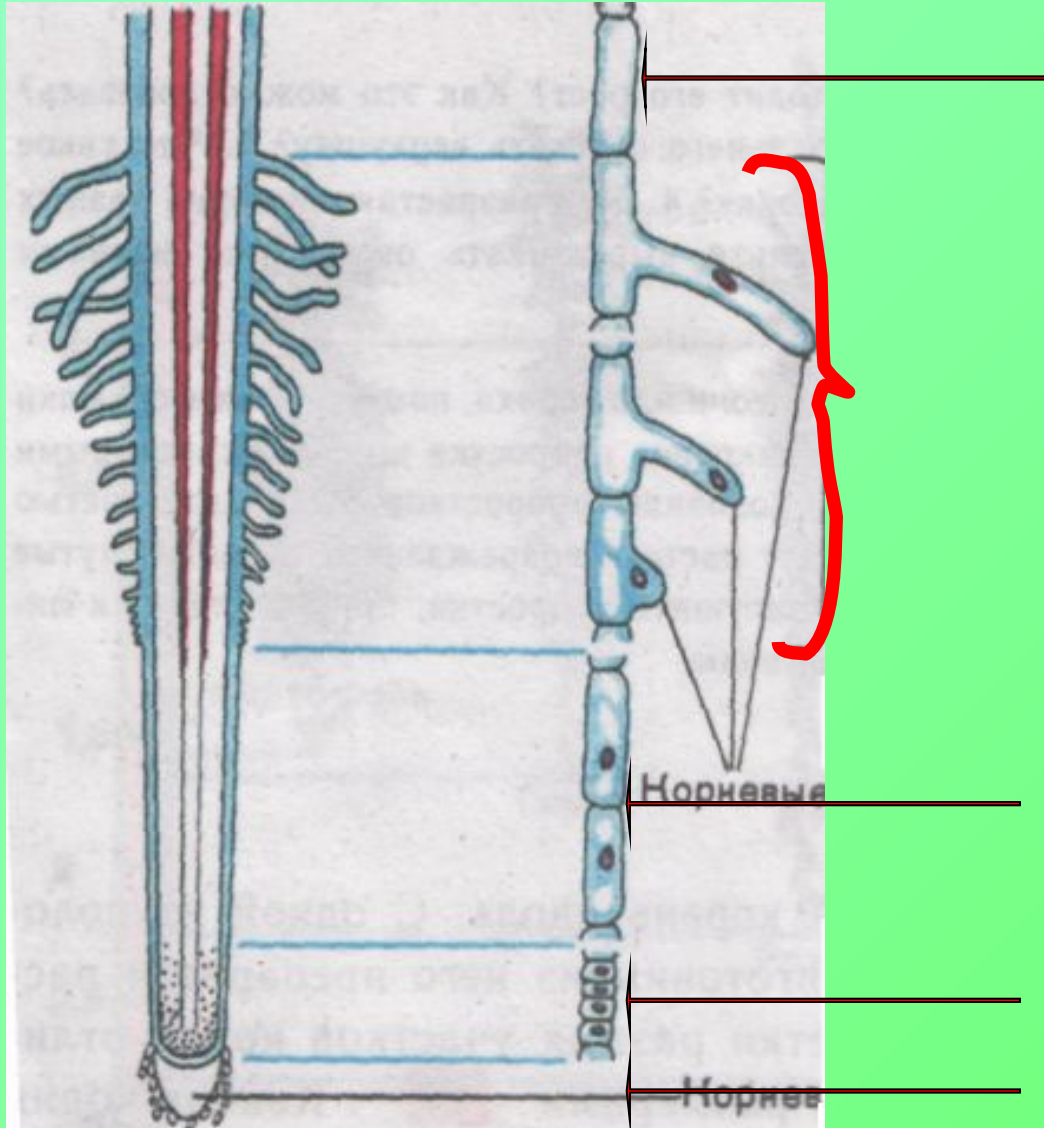
# Зоны (участки) корня:



**Зона проведения**

Вещества,  
В этой зоне  
поглощенные  
располагается  
всасывания  
огромное  
количество  
поступают в  
корневые волосков,  
стебель,  
которые поглощают  
растения  
воду и  
растворенные в ней  
минеральные соли

# Зоны (участки) корня:



**Зона  
проведения**

**Зона  
всасывания**

**Зона роста**

**Зона деления  
Корневой чехлик**

# *Домашнее задание:*

- **Читать, пересказывать п.42 – 43.**
- **Ответить письменно на вопросы после параграфа № 1 – 4.**