

# Корень: внешнее строение и функции.

*(Урок- исследование)*

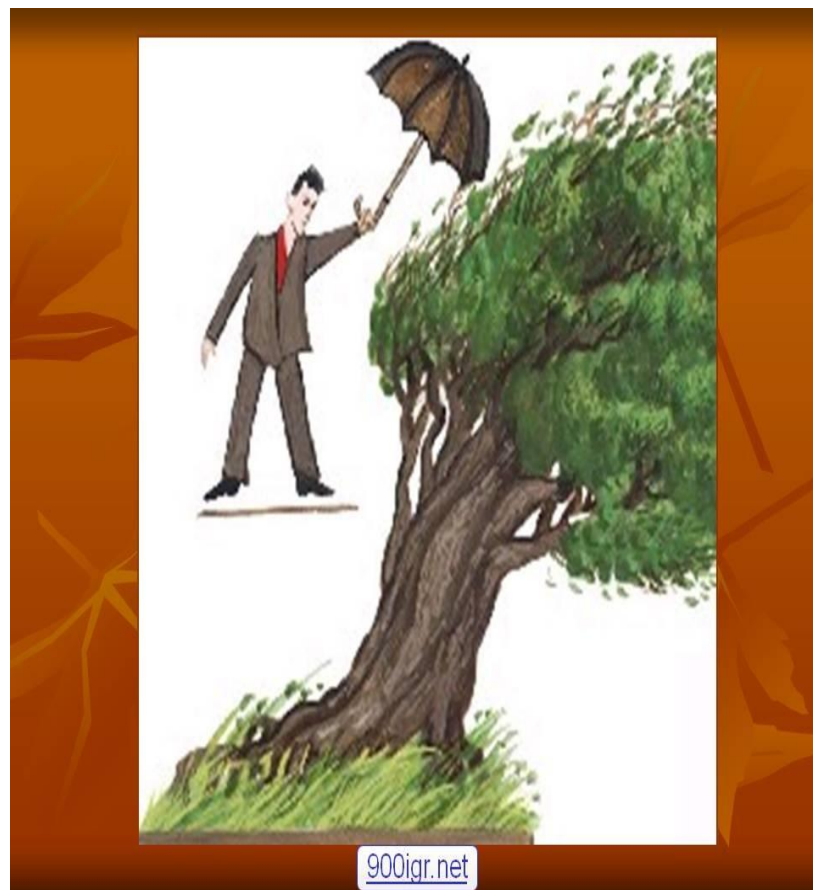


## Цель урока

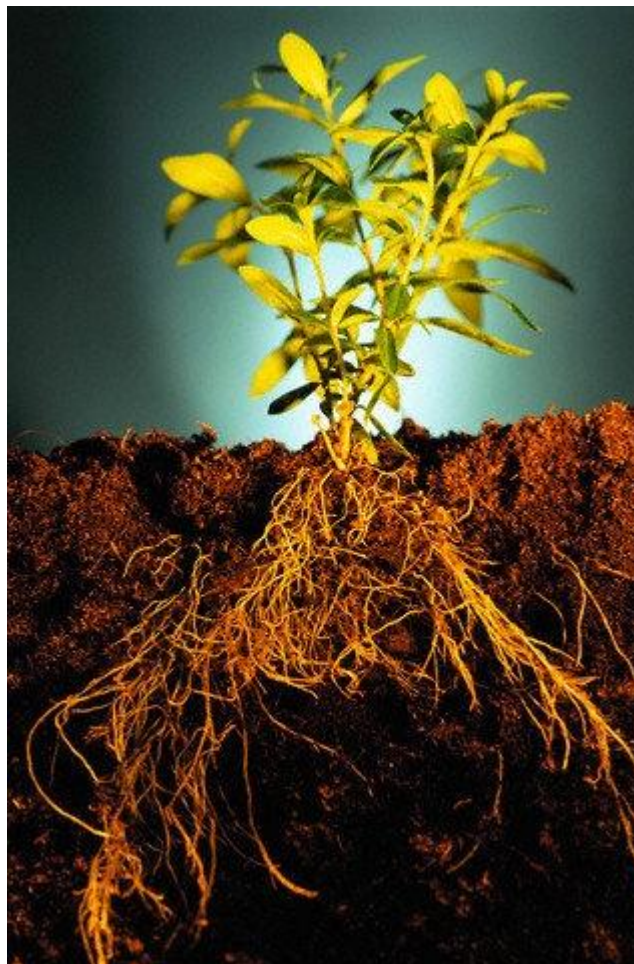
- **сформировать понятие о корне, как о вегетативном органе растения, о видах корней, их видоизменениях и типах корневых систем.**

# Функции корня

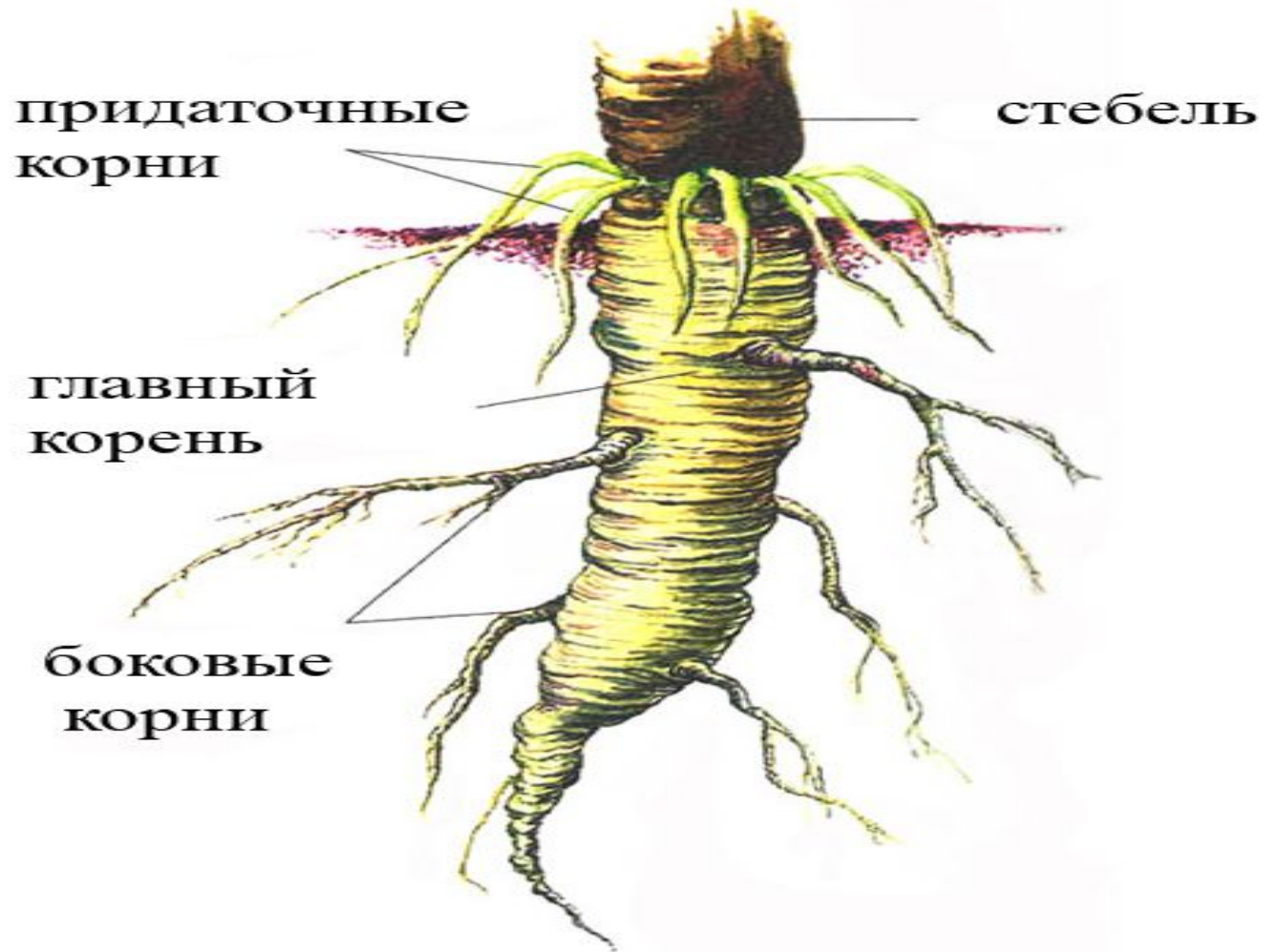
- 1. Закрепляет растение в почве.
- 2. Осуществляет почвенное питание.
- 3. Участвует в дыхании.
- 4. Участвует в вегетативном размножении.
- 5. Осуществляет запас питательных веществ.



**“Как ни тонок,  
неприметен  
под землёю  
корешок, но  
не может  
жить на свете  
без него  
любой  
цветок!” (В.  
Жак).**



# Виды корней





# Видоизменение корней

Воздушные корни



Ходульные корни



Дыхательные корни

Придаточные столбовые корни



Корневые клубни



Корнеплоды



Корни-прицепки



# *Лабораторная работа: «Типы корневых систем».*

## **Инструктивная карточка**

- **1. Рассмотрите корневые системы различных растений. Найдите стержневые и мочковатые корневые системы. По учебнику прочтите, какие корневые системы называются стержневыми, а какие мочковатыми. Заполните в тетради таблицу «Корневые системы цветковых растений»**
- **2. Рассмотрите стержневые корневые системы растений. Зарисуйте стержневую корневую систему в тетради, подпишите все виды корней.**
- **3. Рассмотрите мочковатые корневые системы растений. Зарисуйте мочковатую корневую систему в тетради, подпишите все виды корней.**
- **4. Сравните корневые системы. Сделайте вывод о сходствах и различиях стержневой и мочковатой корневых систем.**

## Типы корневых систем

*Корневая система* — это совокупность всех корней растения.

### *Корневая система*

Мочковатая

Стержневая





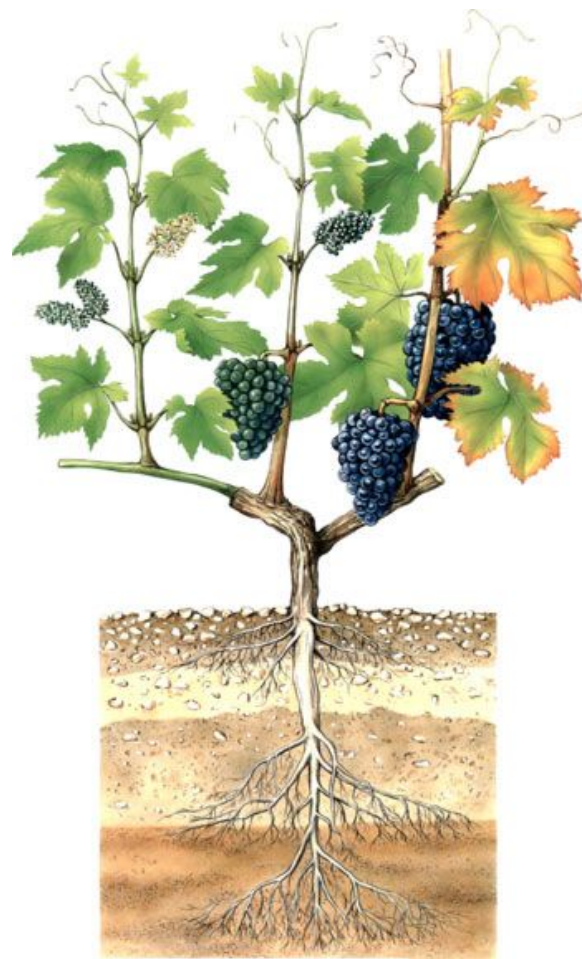
**Определите тип корневой системы  
и занесите эти растения в таблицу**



**Определите тип корневой системы  
и занесите эти растения в таблицу**



**Определите тип корневой системы и занесите эти растения в таблицу**



# **Таблица**

## **«Типы корневых систем»**

<b>Название растения</b>	<b>Тип корневой системы</b>	<b>Особенности строения</b>
<b>Подсолнечник</b>	<b>Стержневая</b>	<b>Хорошо развит главный корень</b>
<b>Газонная трава</b>	<b>Мочковатая</b>	<b>Главный корень не выделяется. Много придаточных корней</b>
<b>Пшеница</b>	<b>Мочковатая</b>	<b>Главный корень не выделяется. Много придаточных корней</b>
<b>Одуванчик</b>	<b>Стержневая</b>	<b>Хорошо развит главный корень</b>
<b>Хлорофитум</b>	<b>Мочковатая</b>	<b>Главный корень не выделяется. Много придаточных корней</b>
<b>Виноград</b>	<b>Стержневая</b>	<b>Хорошо развит главный корень</b>



# Тест по теме «Виды корней и типы корневых систем»

- **1. Главный корень образуется:**

а - из зародышевого корешка

б - на придаточных корнях

в - из нижней части стебля

г - на боковых корнях

- **2. Корневая система образована:**

а - только главным корнем

б - только придаточными корнями

в - только боковыми корнями

г - корнями растения

- **3. Придаточные корни образуются:**

а - на боковых корнях

б - на главном корне

- **4. Стержневую корневую систему имеет:**

а - лук

б - одуванчик

в - горох

г - пшеница

- **5. В мочковатой корневой системе в отличие от стержневой**

а - нет придаточных корней

б - нет боковых корней

в - не заметен главный корень

г - все корни одинаковой длины

# ***Ответы на тест***

- **1 – а**
- **2 – г**
- **3 – г**
- **4 – б, в**
- **5 – в**