

Корень: внешнее строение и функции.



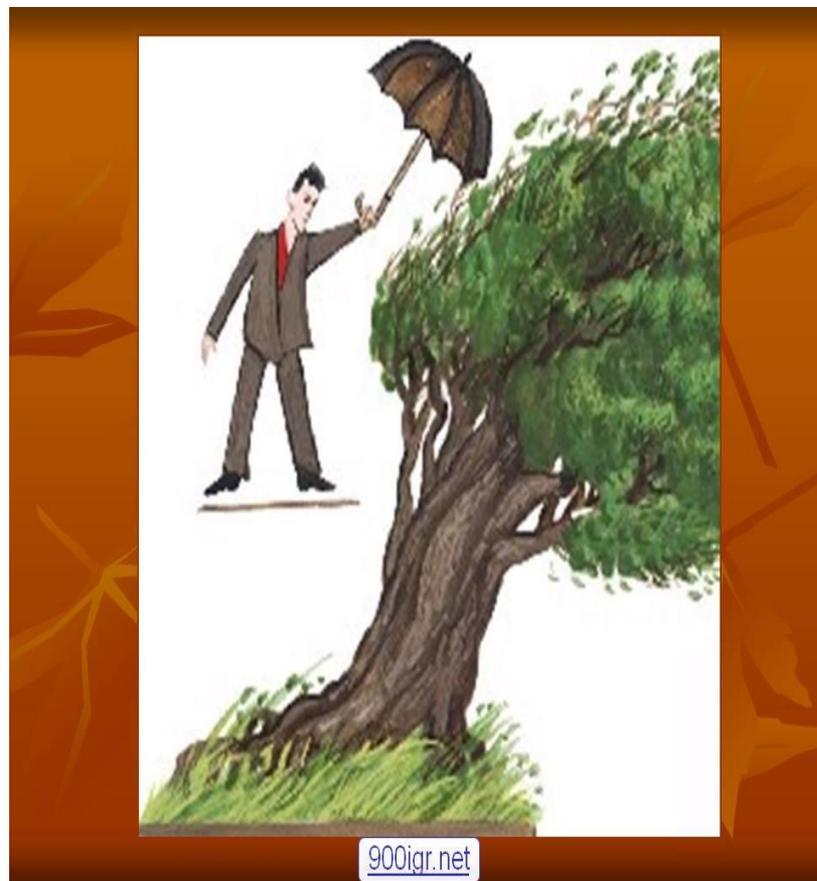
(Урок- исследование)

Цель урока

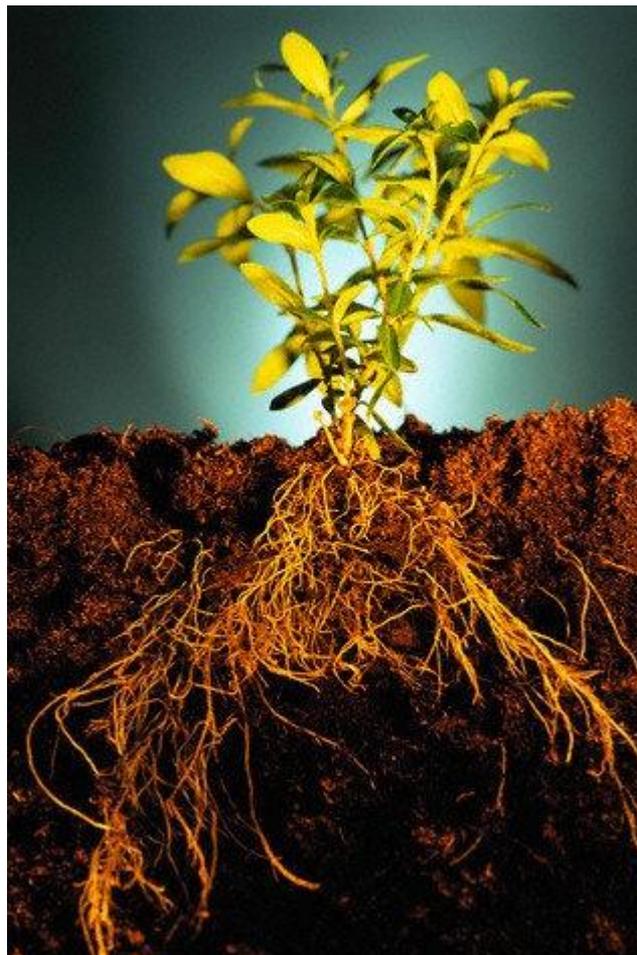
- **сформировать понятие о корне, как о вегетативном органе растения, о видах корней, их видоизменениях и типах корневых систем.**

Функции корня

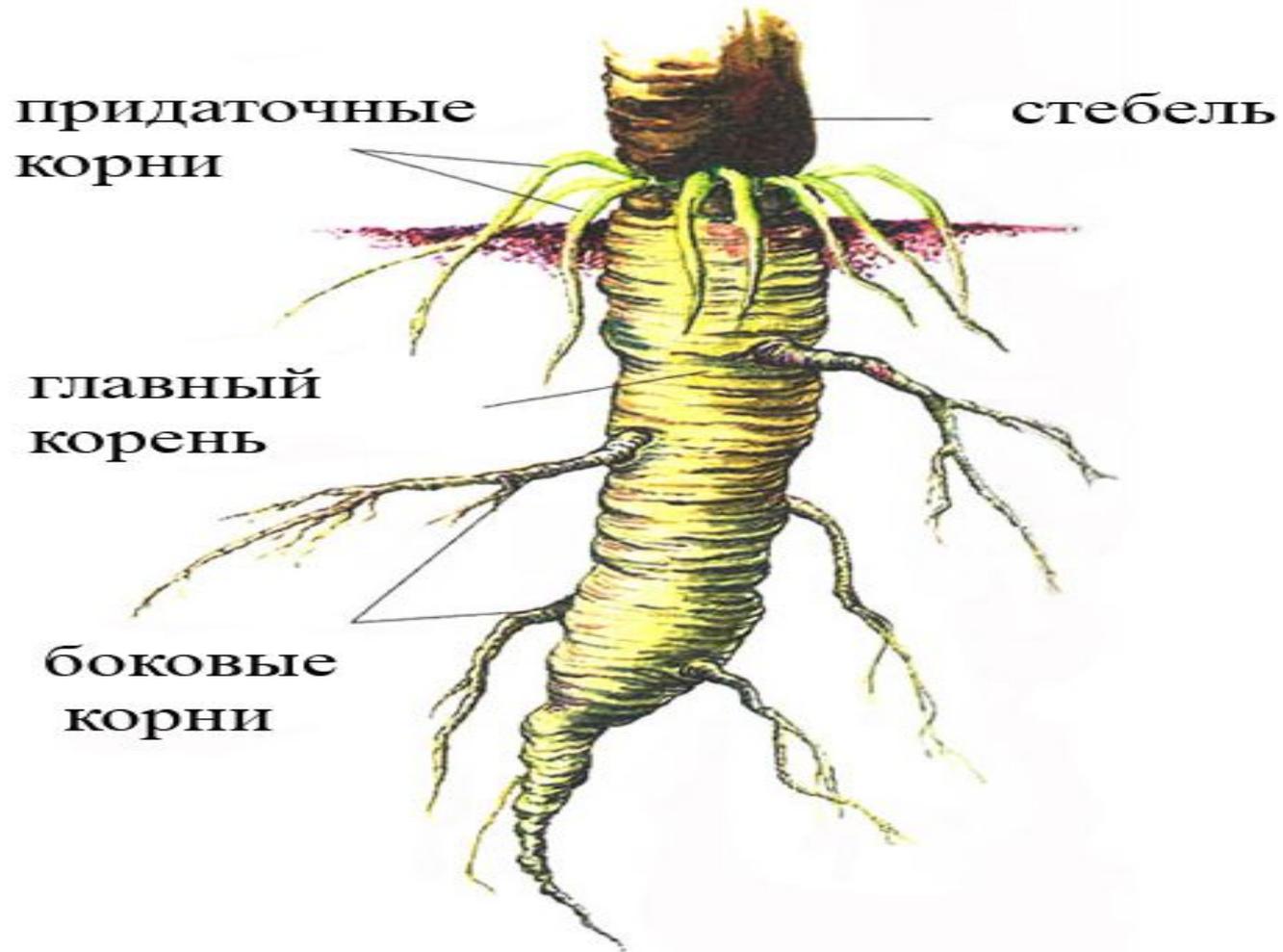
- 1. Закрепляет растение в почве.
- 2. Осуществляет почвенное питание.
- 3. Участвует в дыхании.
- 4. Участвует в вегетативном размножении.
- 5. Осуществляет запас питательных веществ.



**“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»

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

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**