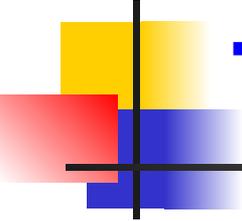


# Презентация урока по биологии

---

**Корень. Виды корней.  
Типы корневых систем.**



# **Тема:** Корень – вегетативный орган растения. Виды корней. Типы корневых систем.

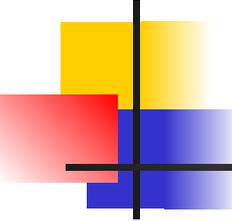
---

## **Цели урока:**

**Образовательная:** дать представление о вегетативном органе растения – корне, особенностях его строения, видах корней, типах корневых систем, функциях корня.

**Развивающая:** развить умения анализировать, сравнивать, обобщать материал, делать выводы.

**Воспитательная:** прививать практические навыки коммуникативного общения, научить применять теоретические навыки на практике, совершенствовать навыки работы с гербарными и живыми объектами.



**Оборудование:**

живые экземпляры растений с разными корневыми системами, таблица « Корень »

**Тип урока:**

изучение нового материала.

**Вид урока:**

устный журнал

**Формы работы:** индивидуальная, групповая.

**Методы:**

репродуктивный, объяснительно – иллюстративный, проблемный, частично – поисковый.

**Методические приемы:**

беседа, лабораторная работа.

**Дидактические отношения:**

учитель- ученик, ученик - ученик, ученик – учебный материал.

# Ход урока:



---

- **Организационный момент ( как работаем на уроке )**
- **Работа в группах – по 6 человек в каждой группе, командир и табло учета.**
- **План работы устного журнала на доске.**
- **На доске тема урока. Ребята, определите ряд вопросов, на которые вам предстоит ответить в процессе урока:**
- **Что такое корень – как вегетативный орган растения?**
- **Какие функции выполняет корень?**
- **Какие бывают виды, типы корневых систем?**
- **Как осуществляется рост корней в почве?**



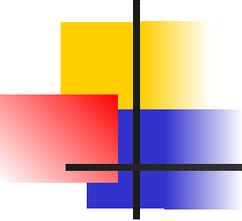
# Первая страничка «Устного журнала».

---

**Откроем первую страничку « Устного журнала  
« ( Решение биологических задач в  
группах. Итог – определение корень )».**

**Ребята, я хочу вас пригласить совершить  
вместе со мной « путешествие « в  
загадочный мир вегетативного органа,  
который неопределенно долго вырастает в  
длину в почве, благодаря деятельности  
верхушечной системы.**

**Он выполняет разнообразные функции. О  
каком вегетативном органе пойдет речь?  
Вы наверно догадались? Ответ: Корень  
относят к вегетативному органу растения, в  
переводе с латинского слова « вегетативус  
« - обозначает « растительный «.**



**Какие еще органы растения относятся к вегетативным – побег ( стебель, листья, почки ). Что осуществляется за счет вегетативных органов – рост, питание растения.**

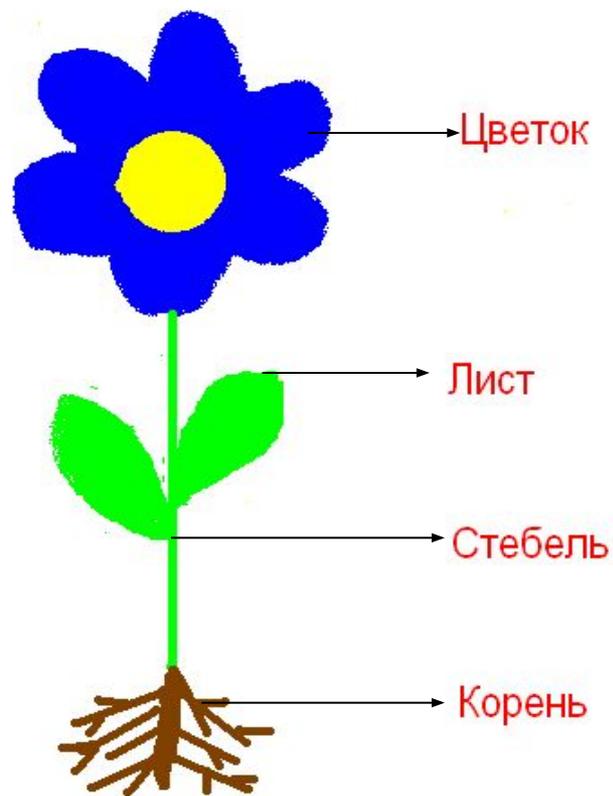
---

**На доске: Цикорий обыкновенный.**

**Подпишите названия органов растения – на доске и в группах.**

**Обведите тот орган, о котором пойдет речь на уроке.**

# Цикорий - обыкновенный





# Вторая страничка «Устного журнала»

---

**Откроем вторую страничку « Устного журнала « и познакомимся с функциями корня через решение познавательных задач.**

**Первая задача:** У меня в руках комнатное растение в цветочном горшке. Я хочу его убрать из цветочного горшка, но мне очень трудно. Почему? ( решают в группах ).

**Первая функция:** Корень укрепляет растение в почве.

**Без корней расти и жить не станут**

**Как ни тонок, не приметен**

**Под землею корешок**

**Но не может жить на свете**

**Без него любой цветок!**

**Какую еще функцию выполняет корень?**

**Вторая задача:**

**В одном из сказочных государств злой волшебник уничтожил у растений все корни. К чему это может привести? Поясните ответ.**

**Два цветочных горшка с растениями. Одно растение хорошо растет, другое погибло. Почему? ( задачи обсуждают в группах и выявляют еще одну функцию )**

**Вторая функция:** Питание ( корни из почвы получают минеральные соли и воду).

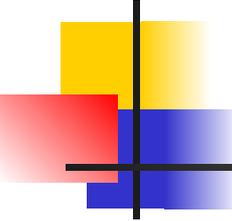
**Третья задача:**

**На столах морковь, попробуйте на вкус. Она сладкая, сочная. Какую еще функцию выполняет корень?**

**Третья функция:**

**Корень накапливает питательные вещества. Обобщите знания о функциях корня.**

# Вывод



**Корень выполняет такие функции:**

**1. Укрепляет растение в почве.**

**2. Питает растение.**

**3. Накапливает питательные вещества (морковь, репа, свекла).**

**Дополняет учитель. Есть еще воздушные корни**

**у орхидеи ( свисая они улавливают влагу из воздуха ), корни – прицепки у плюща ( для опоры ), ходульные корни у мангровых растений защищают от затоплений и сохраняют устойчивость; столбовидные корни ( подпорки ) на ветвях деревьев поддерживают крону дерева, образуется целая роща из одного дерева( индийский баньян ).**



# Вывод

---

**Давайте попробуем, ребята, сформулировать понятие корень (самостоятельно в группах). Лучшее понятие запишем.**

**Корень – вегетативный орган растения, который укрепляет растение в почве, обеспечивает растение питанием, накапливает питательные вещества.**

**( понятие « корень » дети записывают в тетрадь ).**

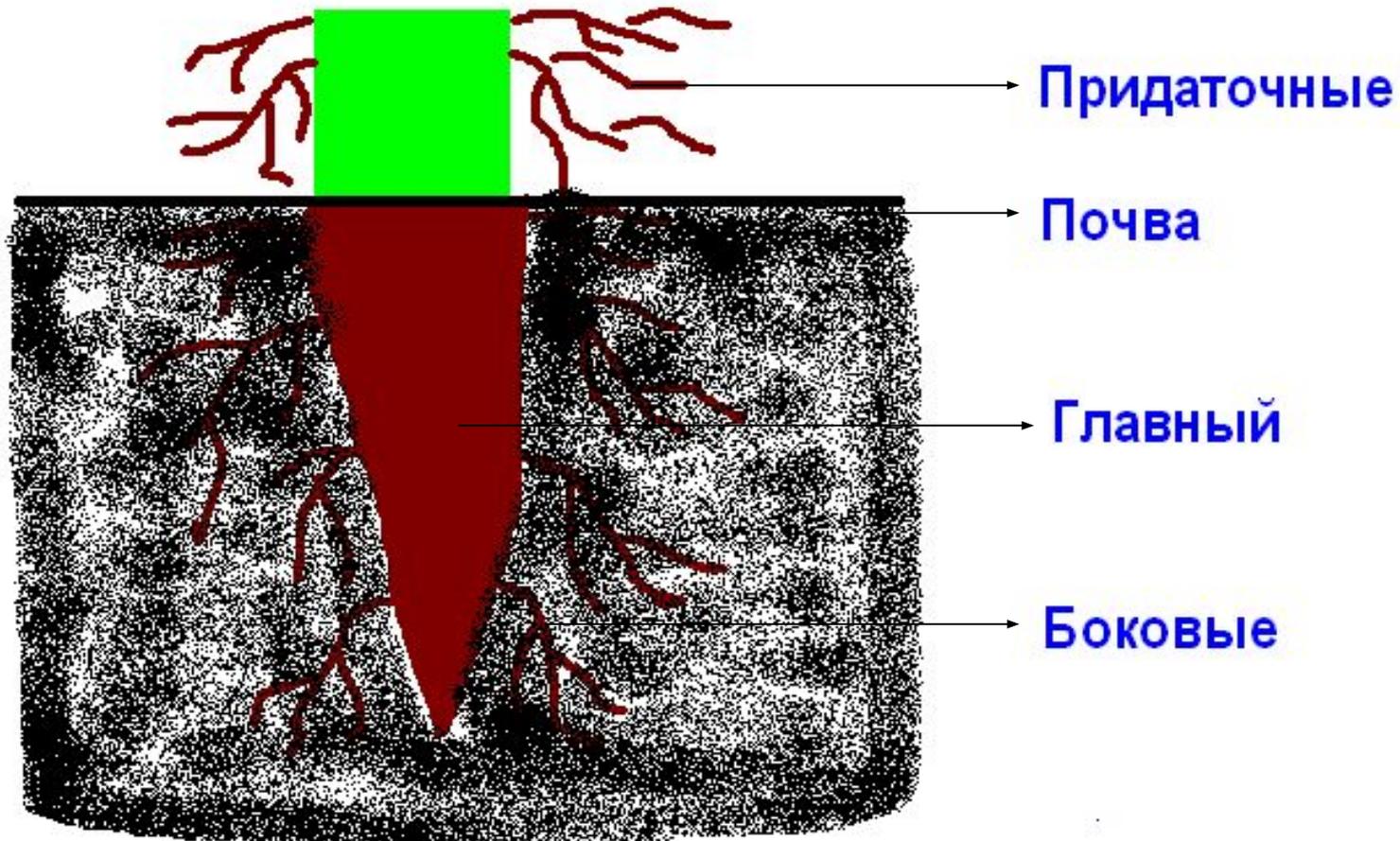
# Третья страница « Устного журнала »

Следующая страница « Устного журнала », которая называется « **Виды корней** » ( дети работают с карточками или учебником самостоятельно ).

Итог работы с немым рисунком ( подписывают виды корней ).

1. Обратите внимание на карточку пункт № 2. Прочитайте и объясните. Какие виды корней существуют? Какой корень главный, придаточный, боковой?
2. Подпишите немой рисунок. Ребята подписывают на местах и у доски. Сравните свой рисунок с рисунком в учебнике на странице 89, рисунок 59.

# Рисунок: Виды корней





# Виды корней

---

- **Главный корень** – развивается из корешка зародыша.
- **Боковые корни** – отходят от главного и придаточных.
- **Придаточные корни** – располагаются на стеблях и листьях.



# Решение познавательных задач. Виды корней.

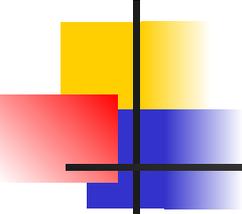
---

**Работа в группах ( решение познавательных задач ).**

**Задача первая.** На столе чашки с проросшей фасолью. Что первым появляется при прорастании семян? **Ответ:** Корень. Как называется этот корень? **Ответ:** Главный.

**Вторая задача.** С куста черной смородины срезали веточку и поставили в банку с водой. Через некоторое время на нижней части ветки образовались корни. Как они называются? **Ответ:** Придаточные.

**Вывод:** На уроке изучили виды корней: **Главный, боковые и придаточные.**



# Четвертая страничка « Устного журнала »

---

## ■ Типы корневых систем.

На столах растения с разными корневыми системами ( лук, морковь, петрушка, пшеница ). Чем отличаются корни этих растений?

**Стержневая корневая система** – выделен главный корень.

**Мочковатая корневая система** – все корни одинаковые ( придаточные, боковые

Для того, чтобы разобраться в типах корневых систем, ребята выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу.

# Лабораторная работа:

## Типы корневых систем.

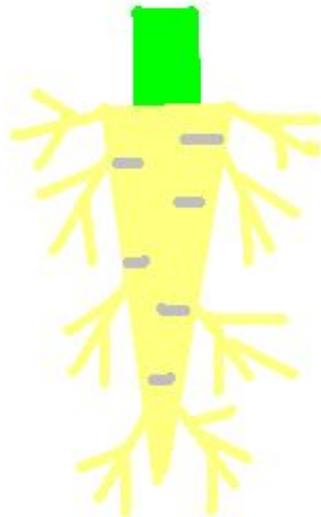
**Цель:** Изучить особенности строения корневых систем.

<b>Название растений</b>	<b>Типы корневых систем</b>	<b>Особенности строения типов корневых систем</b>
<b>Одуванчик</b>  <b>Овес</b>	<b>Стержневая</b>  <b>Мочковатая</b>	<b>Выражен главный корень</b>  <b>Придаточные и боковые корни</b>

# Рисунок: *Типы корневых систем.*



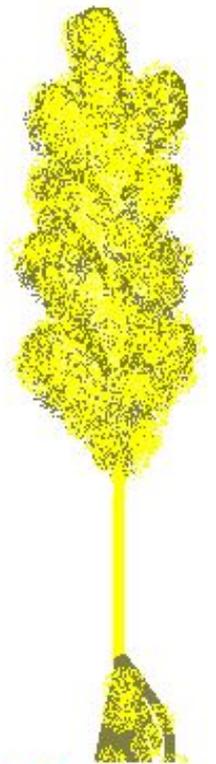
Морковь



Петрушка



Лук

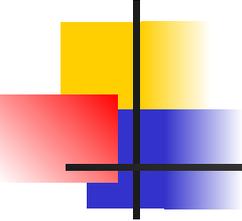


Пшеница

**Пятая страничка**  
**« Устного журнала «**  
**Решение познавательных задач по теме**  
**«Корень «**

---

- **Познавательные задачи**
- **Ответьте на вопросы.**
- **У Ивы ломкой и у некоторых других растений, произрастающих на топких берегах рек, образуются корни, которые растут вертикально вверх, пока не достигнут поверхности почвы. Как называют такие корни? Какую функцию они выполняют?**
- **У некоторых тропических деревьев на стволах и крупных ветвях образуются придаточные корни, которые служат опорками. В чем состоит их биологическое значение?**
- **У растений, живущих на стволах и ветвях деревьев влажных тропических лесов, образуются корни, свободно свисающие вниз. Как называются такие корни? Какую функцию они выполняют?**



# Обобщение изученного материала по теме « Корень »

---

- **Дать понятие корень.**
- **Назвать функции корня.**
- **Какие виды корней вы знаете?**
- **Какие вы знаете типы корневых систем? ( работа в группах ).**

**Использование наглядных пособий для актуализации знаний учащихся.**

**Домашнее задание: п. 19, придумать свои задачи по теме « Корень ».**