**Лабораторная работа № 3**

**Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы.**

**Задачи урока:**

—  сформировать у учащихся знания о видах корней и типах корневых систем;

— вы работать умения распознавать на натуральных объектах типы корневых систем;

— познакомить с функциями корня;

— продолжить формирование умения делать выводы на основании результатов лабораторной работы.

**Планируемые результаты обучения**

**Предметные:** учащиеся умеют различать виды корней, типы корневых систем, знают функции корня.

**Метапредметные:** развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов и умение на их основании делать выводы.

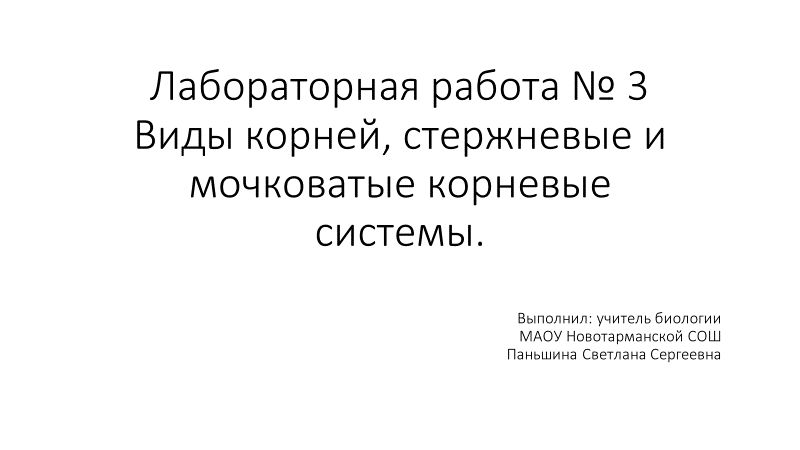
**Личностные:** формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.

**Основные понятия урока:** главный, боковые, придаточные корни; стержневая и мочковатая корневые системы.

**Тип урока:** урок - практикум

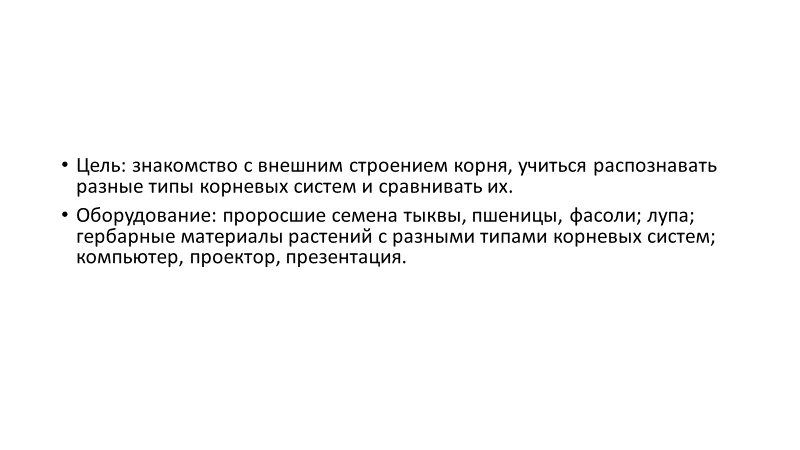
**Лабораторная работа № 3**

**Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы. (Слайд 1)**

****

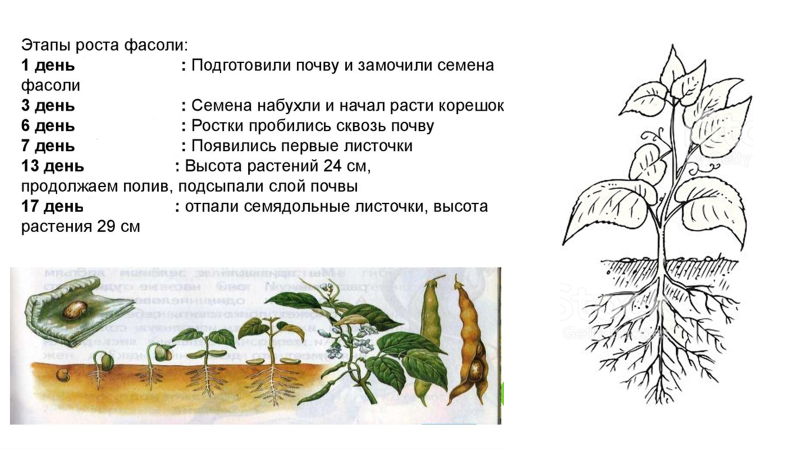
**Цель:** знакомство с внешним строением корня, учиться распознавать разные типы корневых систем и сравнивать их.

**Оборудование:** проросшие семена тыквы, пшеницы, фасоли; лупа; гербарные материалы растений с разными типами корневых систем; компьютер, проектор, презентация. (Слайд 2)

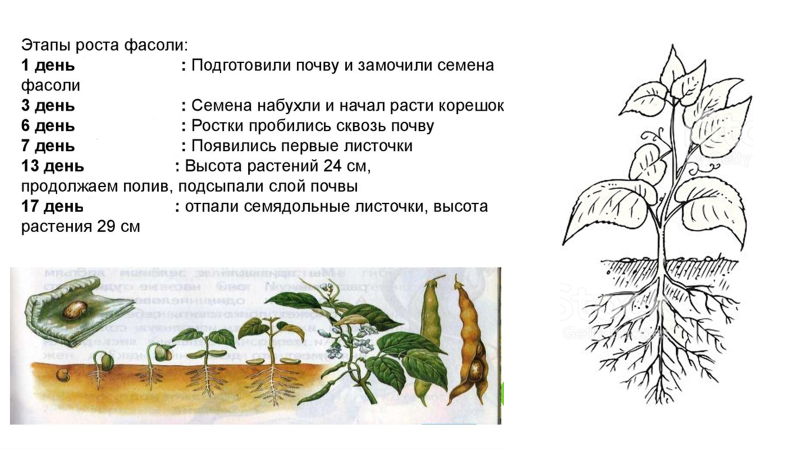
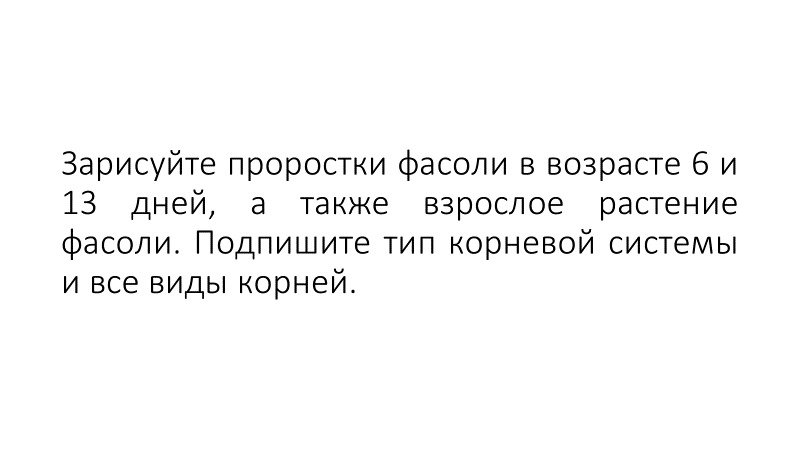


**Ход работы.**

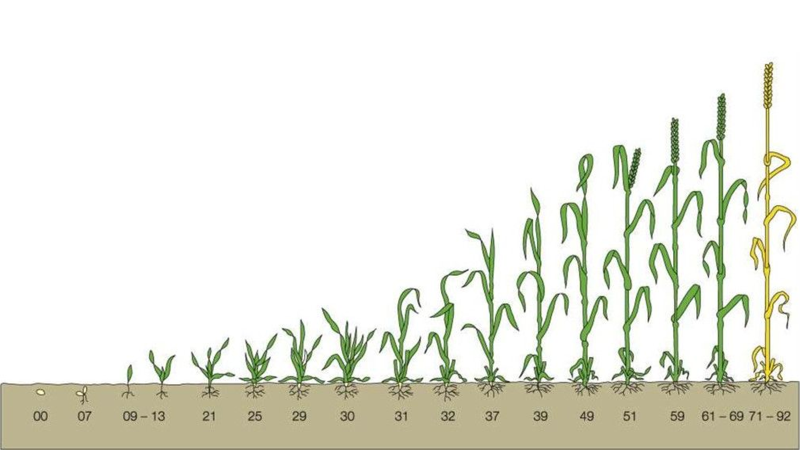
1. Рассмотрите корень проросшего семени фасоли 5-7 дневневного возраста. Какой корень вы ведете?
2. Рассмотрите проросшие семена фасоли 10-12 дневного возраста. Появились ли какие-нибудь изменения в корневой системе?
3. Рассмотрите корневую систему взрослого растения фасоли. Найдите главный и боковые корни. Как называется такой тип корневой системы? (Слайд 3)



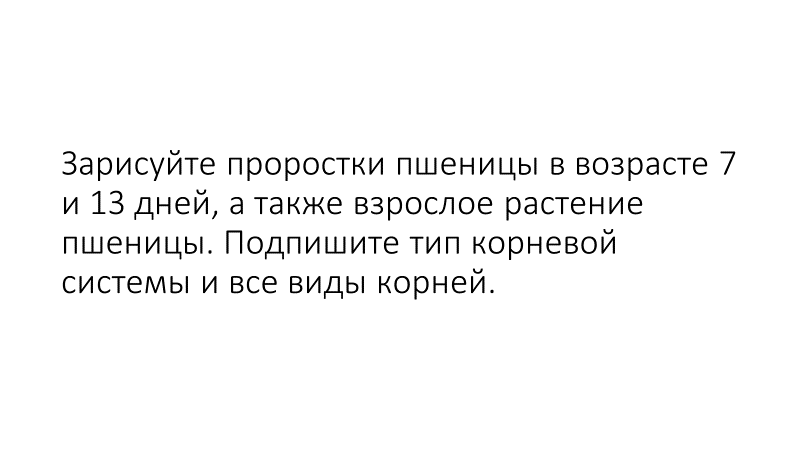
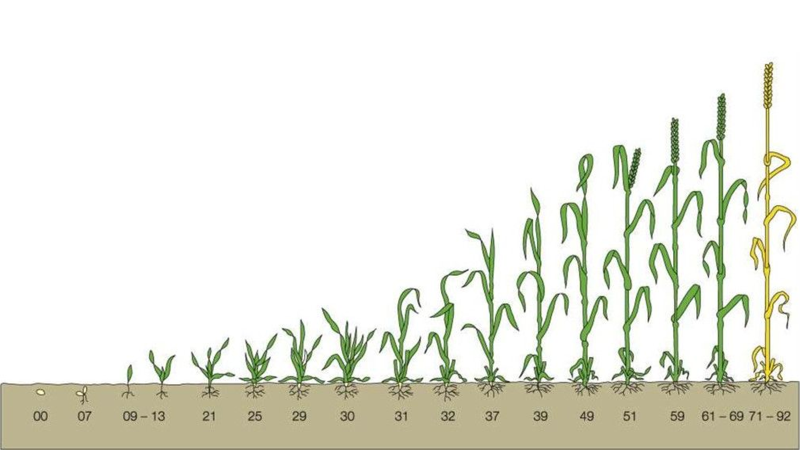
1. Зарисуйте корневую систему проростка фасоли в возрасте 5-7 и 10-12 дней, а также корневую систему взрослого растения фасоли. Подпишите тип корневой системы и все виды корней. (слайд 4-3)



1. Посмотрите проросшие зерновки пшеницы 5-7 дневного возраста. Сколько корней появляется на первой стадии развития проростка пшеницы?
2. Рассмотрите проросшие зерновки пшеницы 10-12 дневного возраста. Как происходит формирование корневой системы пшеницы? Какие типы корней вы видите? В чем отличие развития корневых систем пшеницы и фасоли?
3. Рассмотрите корневую систему взрослого растения пшеницы. Можете ли вы отличить главный корень? Найдите придаточные и боковые корни. (Слайд 5)



1. Зарисуйте корневую систему проростка пшеницы в возрасте 5-7 и 10-12 дней, а также корневую систему взрослого растения пшеницы. Подпишите тип корневой системы и все виды корней. (Слайд 6-5)



1. Сравните корневую систему фасоли и пшеницы.
2. Сделайте вывод о сходстве и различиях корневых систем фасоли и пшеницы. (Слайд 7)

