

*Мы в букет собрали маки жаркие,
Много незабудок голубых.*

*А потом цветов нам стало жалко,
Снова в землю посадили их.*

Только ничего не получается:

От любого ветерка качаются!

Почему осыпались и вянут?





Тема: Виды корней и типы корневых систем.

задачи урока

Исследовать особенности :

1. внешнего строения корней
2. образования корневых систем
3. научимся распознавать виды корней и
типы корневых систем



Для чего нужны корни растению?

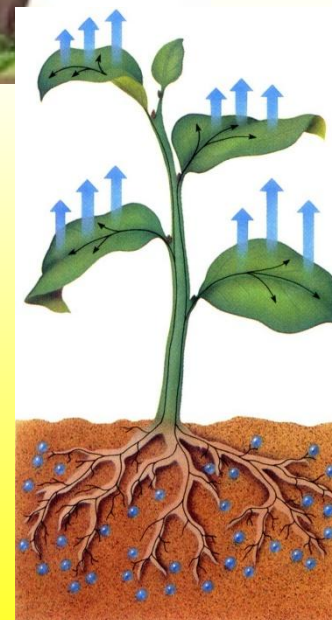


Функции корня

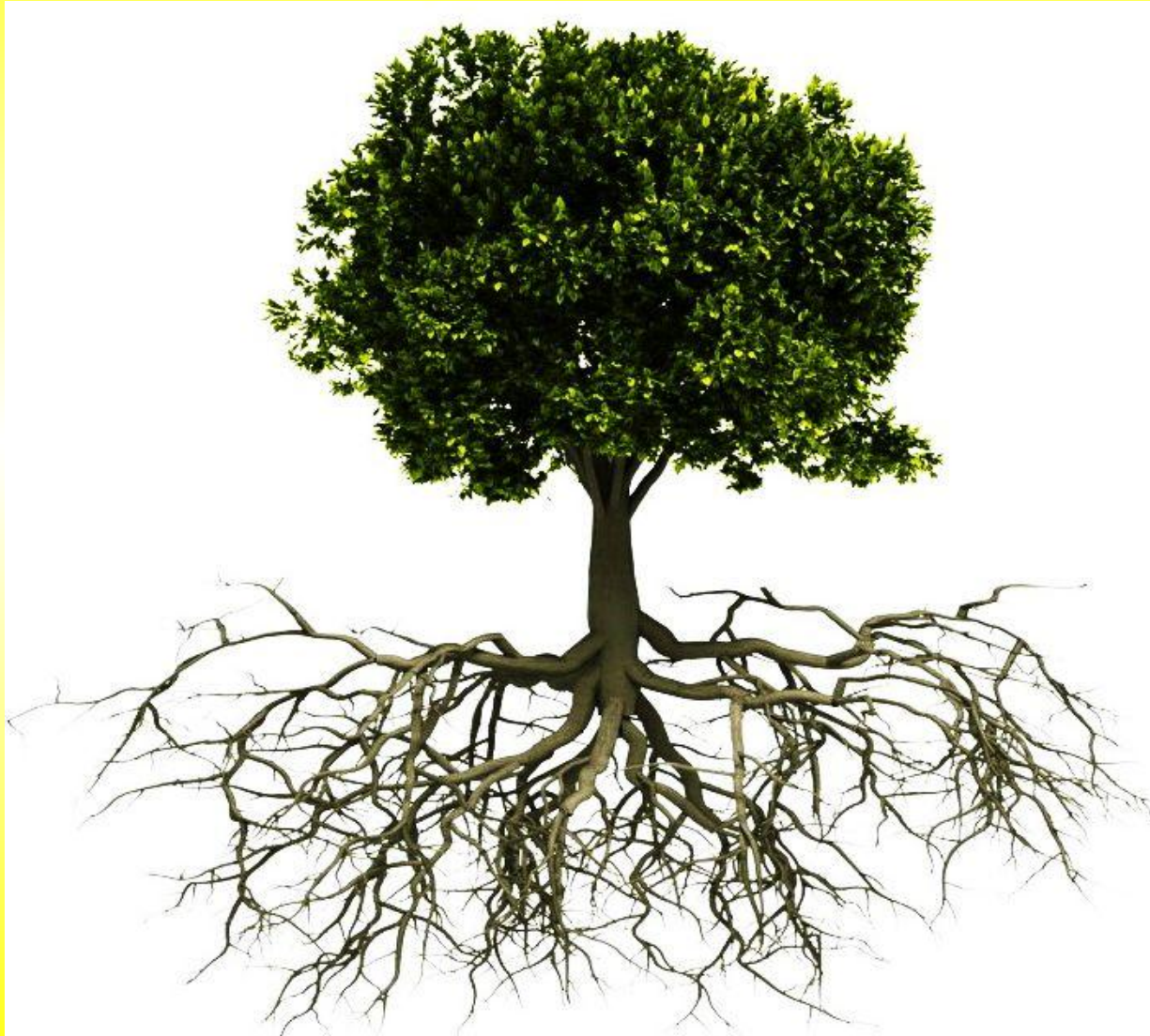
Корень — орган высших растений, служащий для прикрепления к субстрату, поглощения из него воды и питательных веществ.

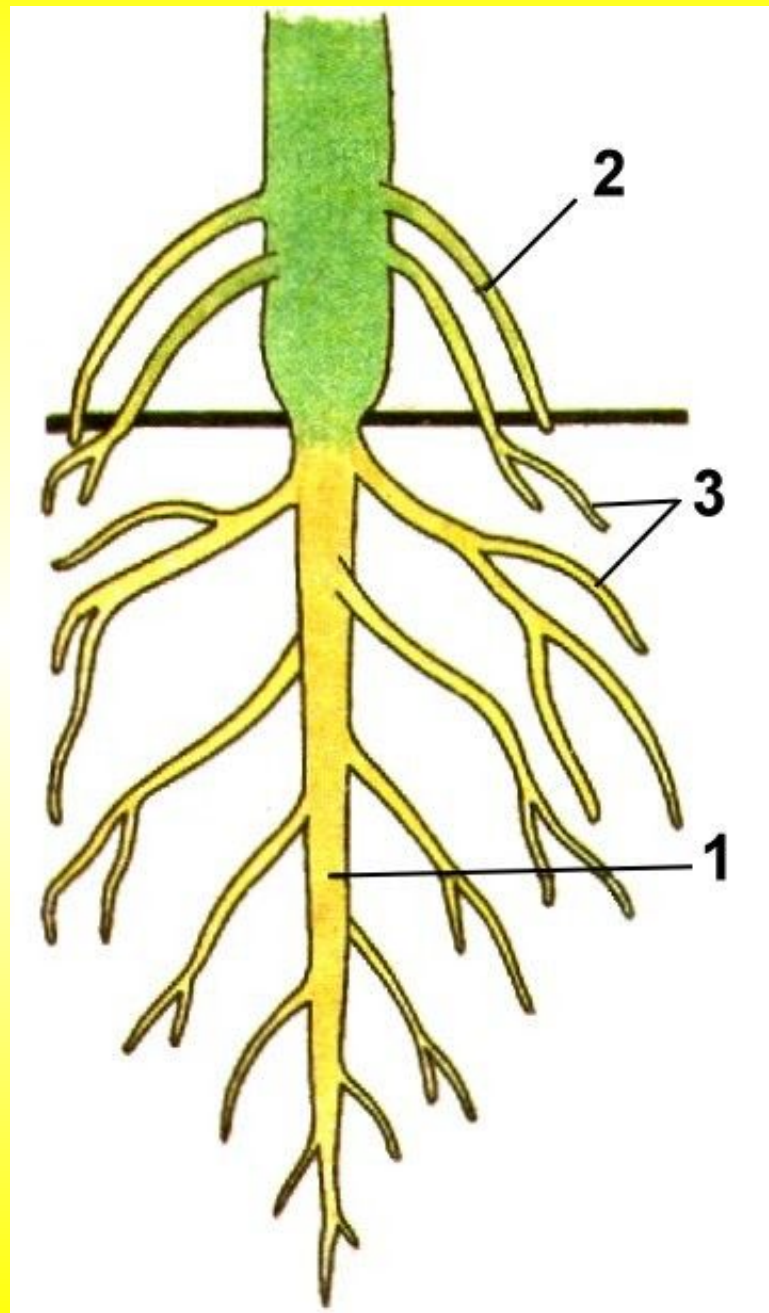
Функции корня:

1. Укрепление растения в почве и удержание надземной части растения;
2. Поглощение воды и минеральных веществ;
3. Может служить местом накопления питательных веществ.

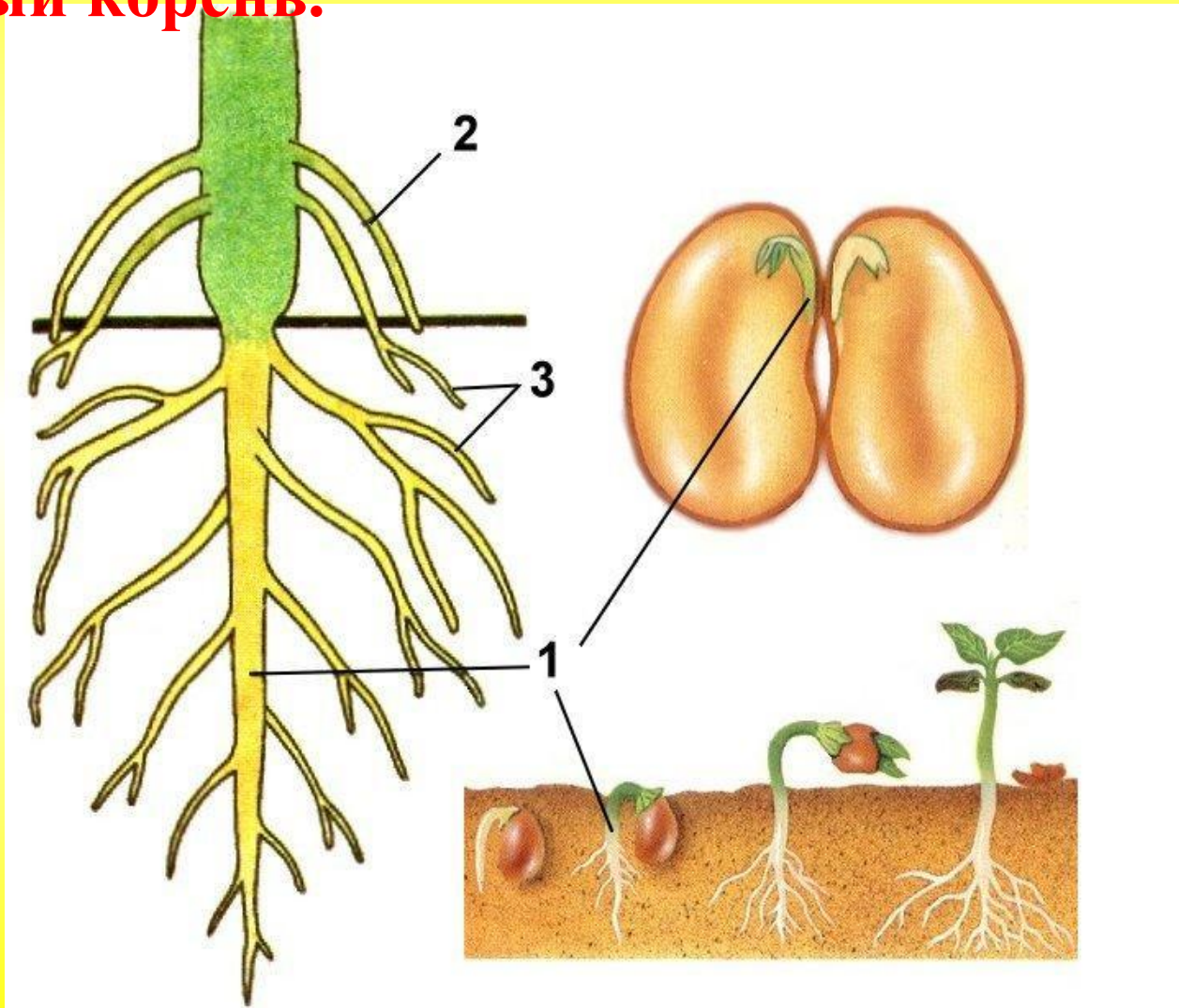


Все ли корни одинаковые?





При прорастании семени первым развивается зародышевый корешок. Он превращается в главный корень.



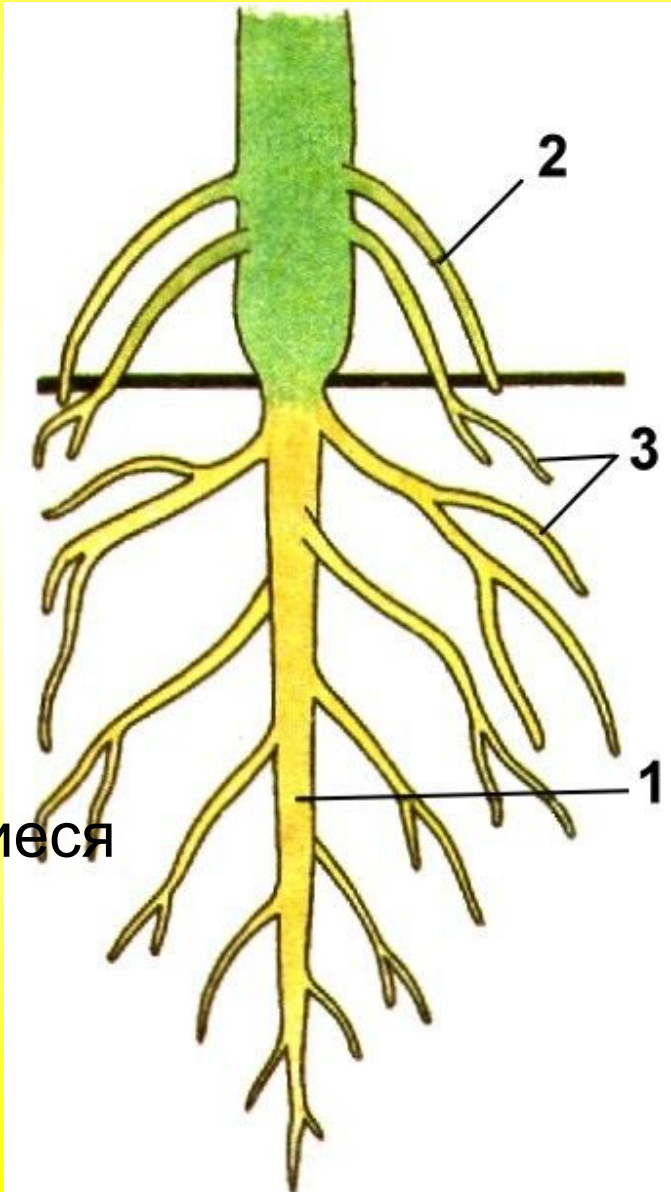
Виды корней

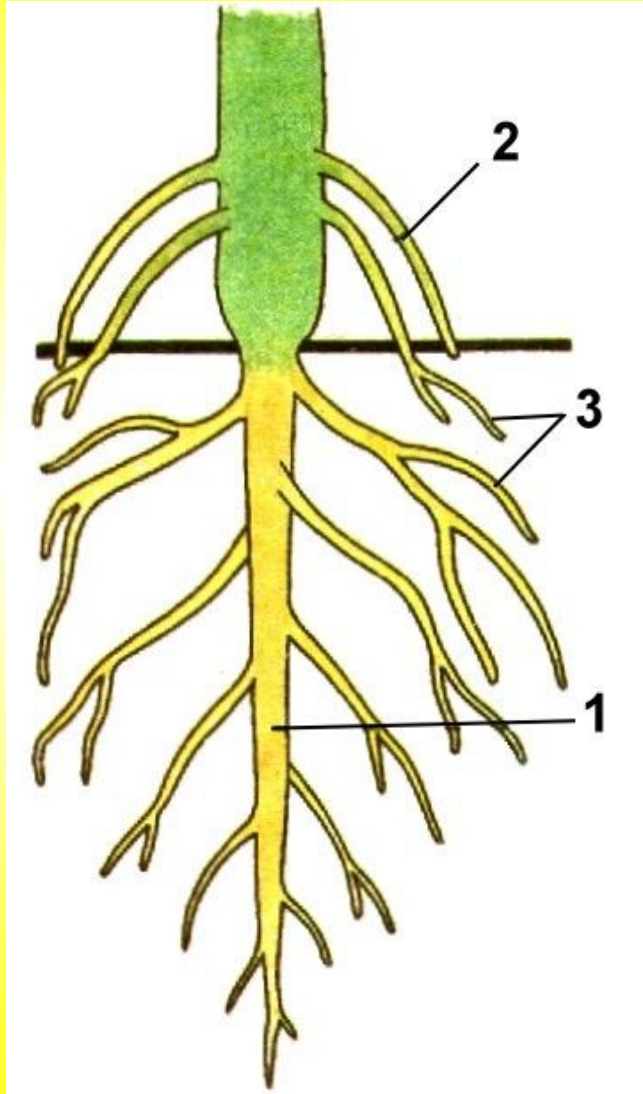
По происхождению корни делят на главный, боковые и придаточные.

Главный корень — корень, развивающийся из зародышевого корешка.

Придаточные корни — корни, развивающиеся от стеблей, листьев.

Боковые корни — корни, развивающиеся на главном и придаточных корнях.





1- главный корень

2- придаточные корни

3- боковые корни

Типы корневых систем

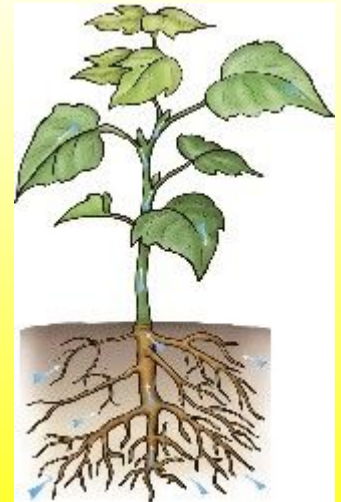
Корневая система — это совокупность всех корней растения.

Корневая система



Мочковатая

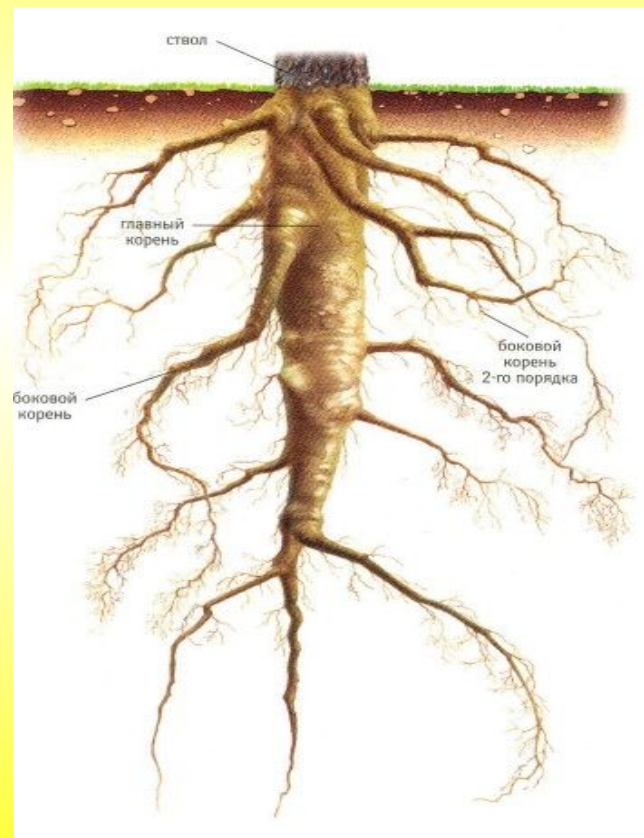
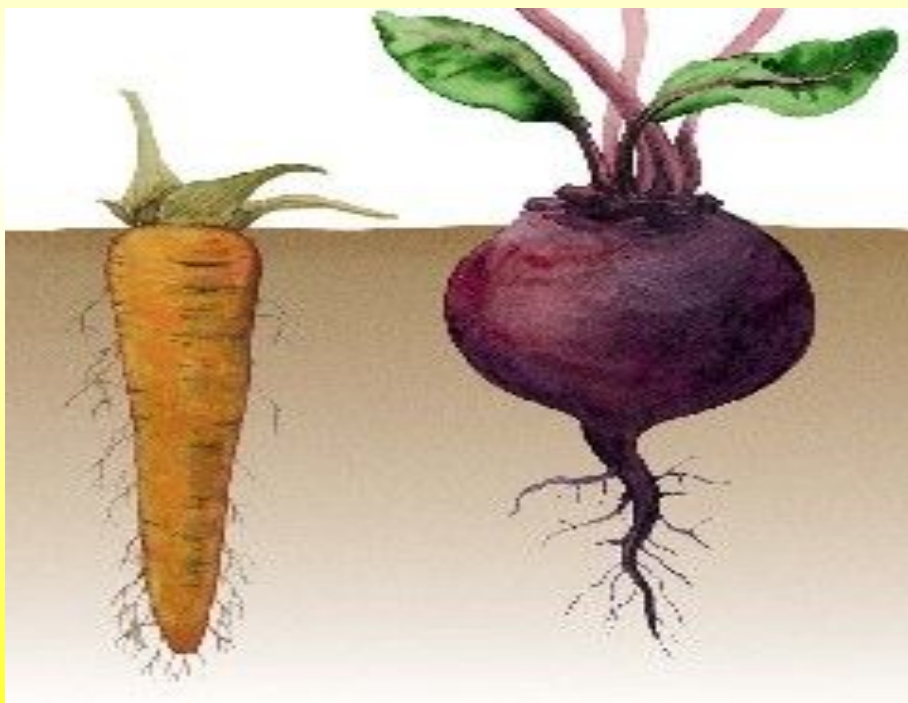
Стержневая



Типы корневых систем

Стержневая корневая система — корневая система с хорошо выраженным главным корнем.

Характерна для двудольных растений.



Типы корневых систем

Мочковатая корневая система — корневая система, образованная боковыми и придаточными корнями. Главный корень растет слабо и рано прекращает свой рост. Типична для однодольных растений.





Лабораторная работа: "Стержневая и мочковатая корневые системы".

Цель: Научиться различать и сравнивать растения со стержневой и мочковатой корневой системой

Оборудование: фото проросшие семена фасоли, гербарии

Задания:

1. Рассмотрите фото проросших семян фасоли. Какой корень вы видите?
2. Рассмотрите корневые системы предложенных вам растений. Найдите растения со стержневой и мочковатой корневыми системами.
3. Сравните корневые системы. Сделайте вывод о сходствах и различиях в строении стержневой и мочковатой корневых систем.





КИСЛИЦА

ТЮЛЬПАН



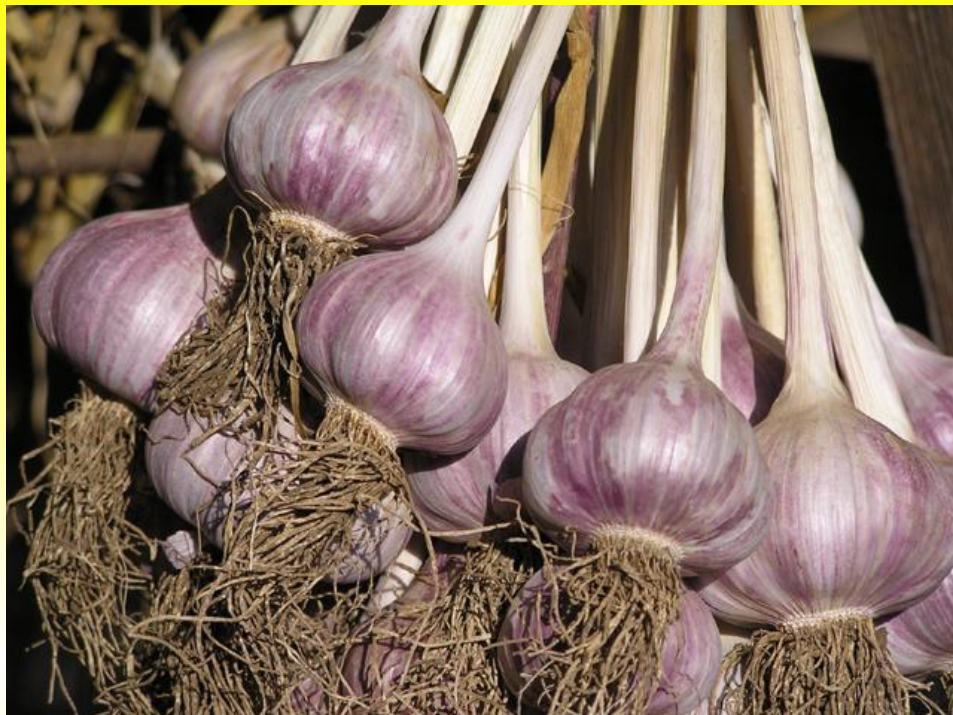
ПОДСОЛНЕЧНИК





www.Vsavidoma.com

Просо



U-LEKAR.RU



ВЫВОД:

Сходство У мочковатой и у стержневой
корневых системах развиты
придаточные и боковые корни

Различия у стержневой корневой системы
хорошо развит главный корень

