

Урок биологии в 6 классе

**Учитель биологии
МОУ СОШ п.Агириш
Нестерова Т.А**

Тема урока

Органы цветковых растений. Корень.

Орган

это часть организма,
имеющая определенное
строение, форму, место и
выполняющая одну или
несколько функций.



Какие органы характерны для цветкового растения?

- 1. Найдите на гербарии орган, находящийся в почве. Как он называется?
- 2. Как мы называем часть растения, на которой держатся листья, цветки, плоды?





Стебель связывает все органы,
по нему передвигаются
вещества, он – опора для
листьев, цветков и плодов. У
взрослой березы все листья
весят приблизительно 400 кг.

- 3. Ребята, найдите цветок.
Для чего он необходим растению?
- 4. Обратите внимание на плоды,
в них созревают семена.

Плоды защищают семена, пока они не созрели. Когда семена созревают, плоды служат для их расселения.



Цветковое растение

вегетативные
органы

Репродуктивные
органы

корень

побег

цветок

Плод
с семенами

стебел
ь

листья

почки



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?

Без корней расти и жить не
станут!

Как ни тонок, не приметен

Под землею корешок,

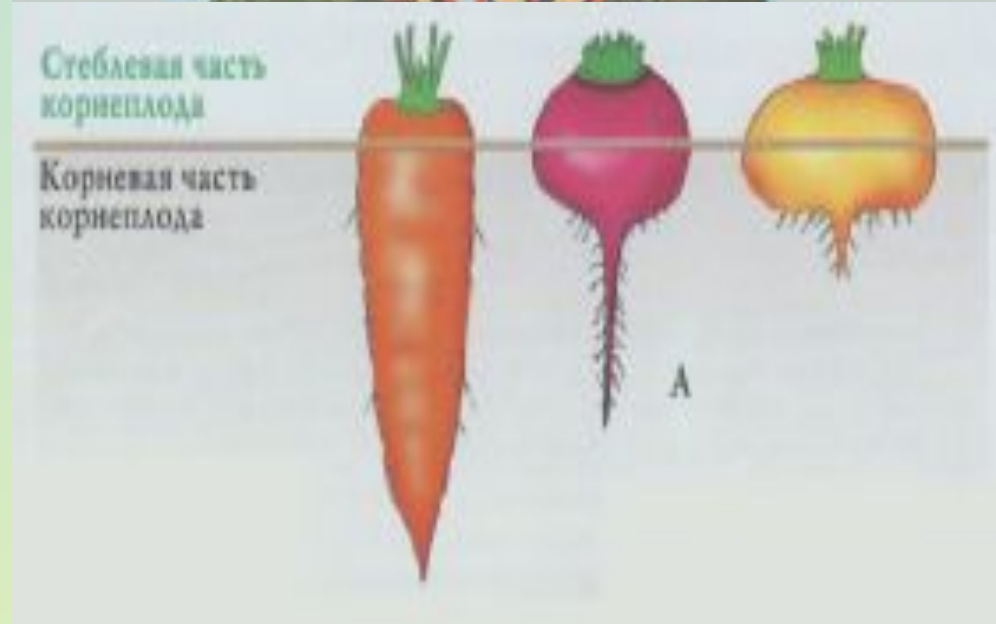
Но не может жить на свете

Без него любой цветок!

Каковы функции корня

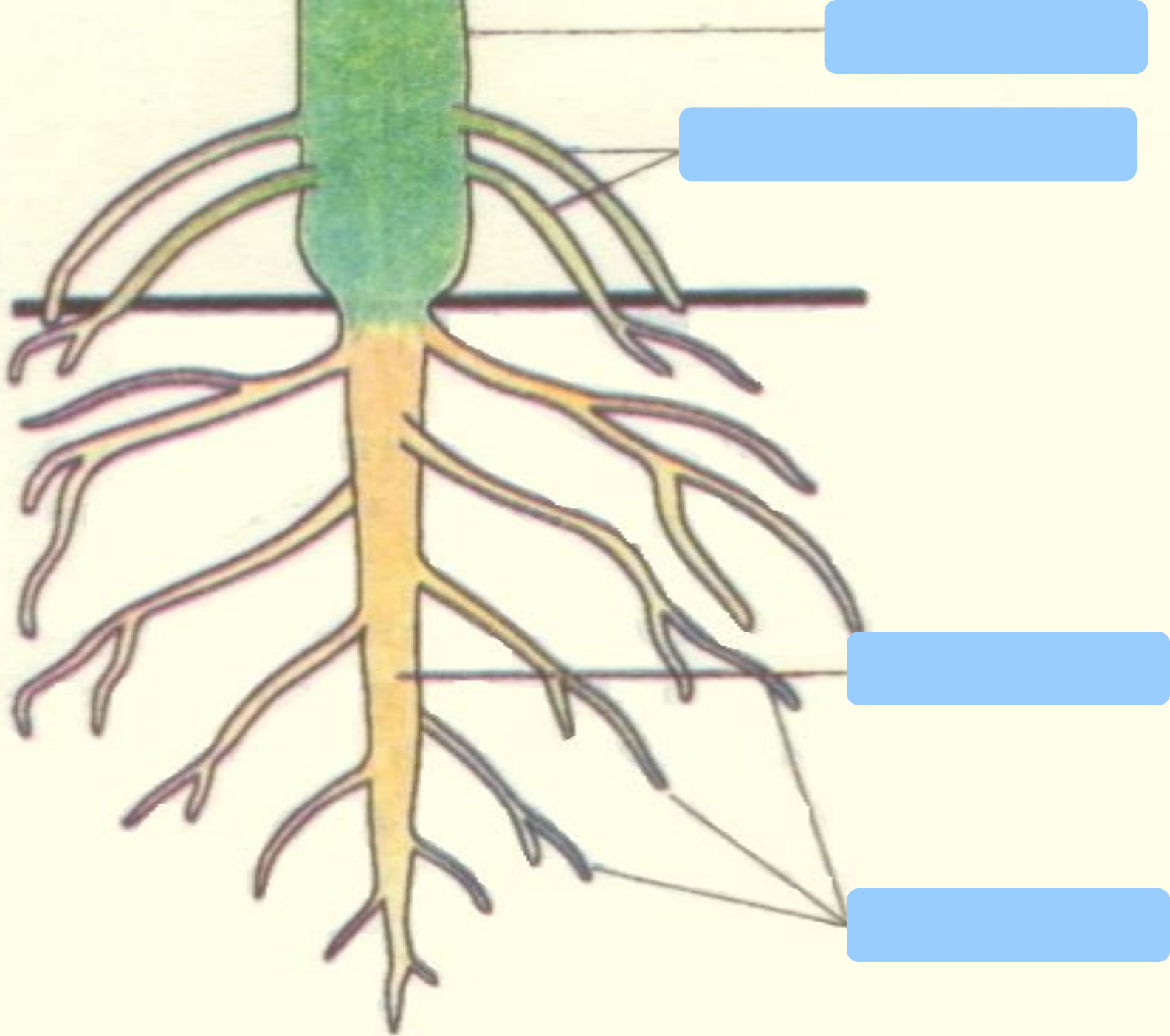


- «Якорь» - удерживает растение в почве
- «Насос» - поглощает воду и минеральные соли
- «Склад» - запасает питательные вещества



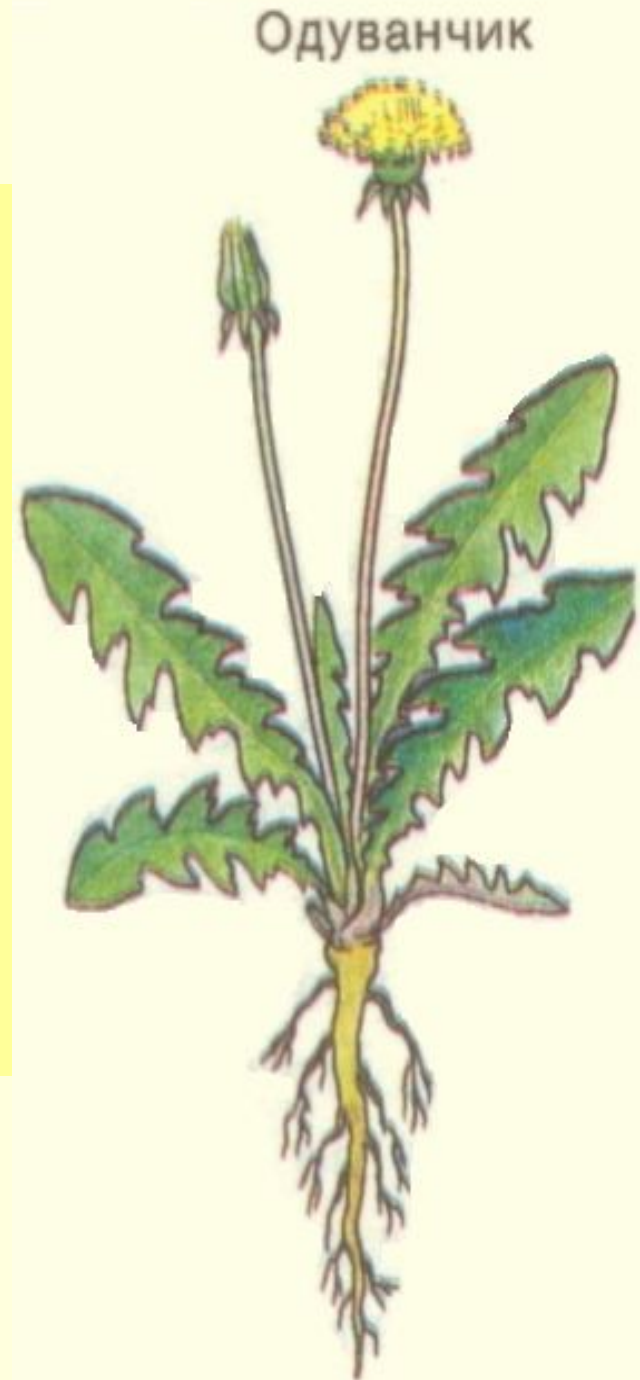
Корневая система - это
совокупность всех корней одного
растения







Сравните
корневые
системы
мятлика и
пшеницы. Из
каких корней
состоит первая
и вторая
системы?



Корневые системы

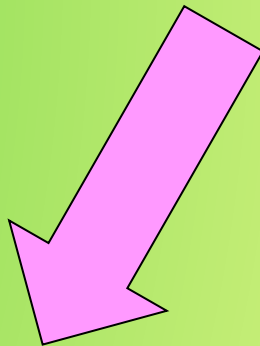
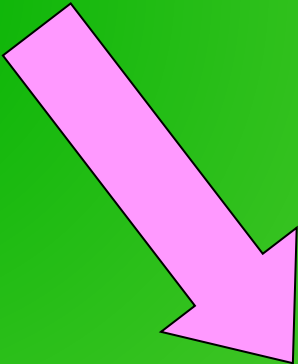
The diagram features a yellow rounded rectangle at the top containing the title 'Корневые системы'. Two green arrows point downwards from this rectangle to two separate yellow rounded rectangles. The background of the entire slide is a photograph of a gnarled tree with a thick trunk and sparse green needles, growing on a rocky, light-colored terrain under a clear blue sky.

Стержневая
(хорошо развит
главный корень)

Люттик, одуванчик,
Фасоль.

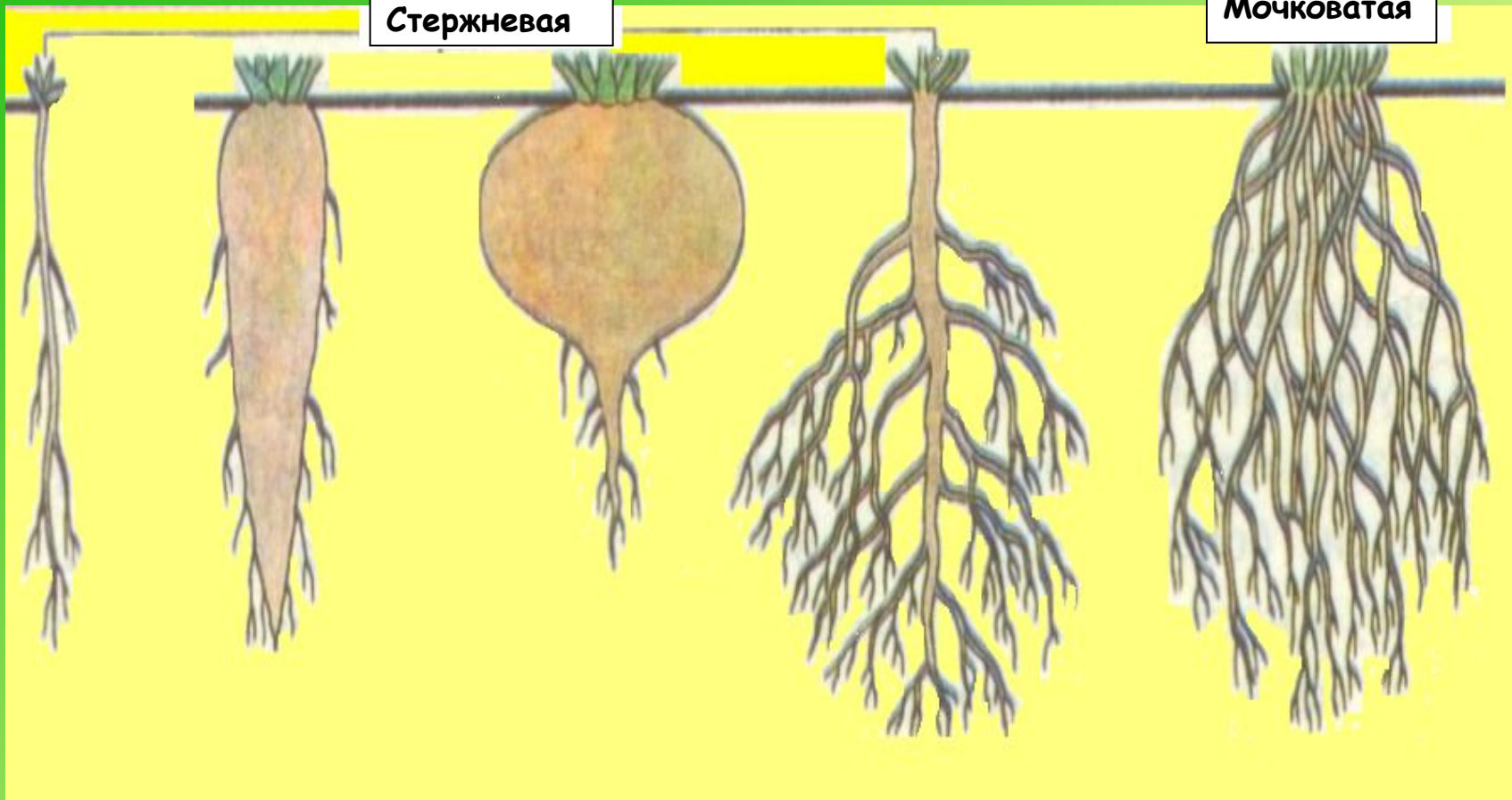
Мочковатая
(главный корень
недоразвит)

Рис, пшеница, лук.



Стержневая

Мочковатая

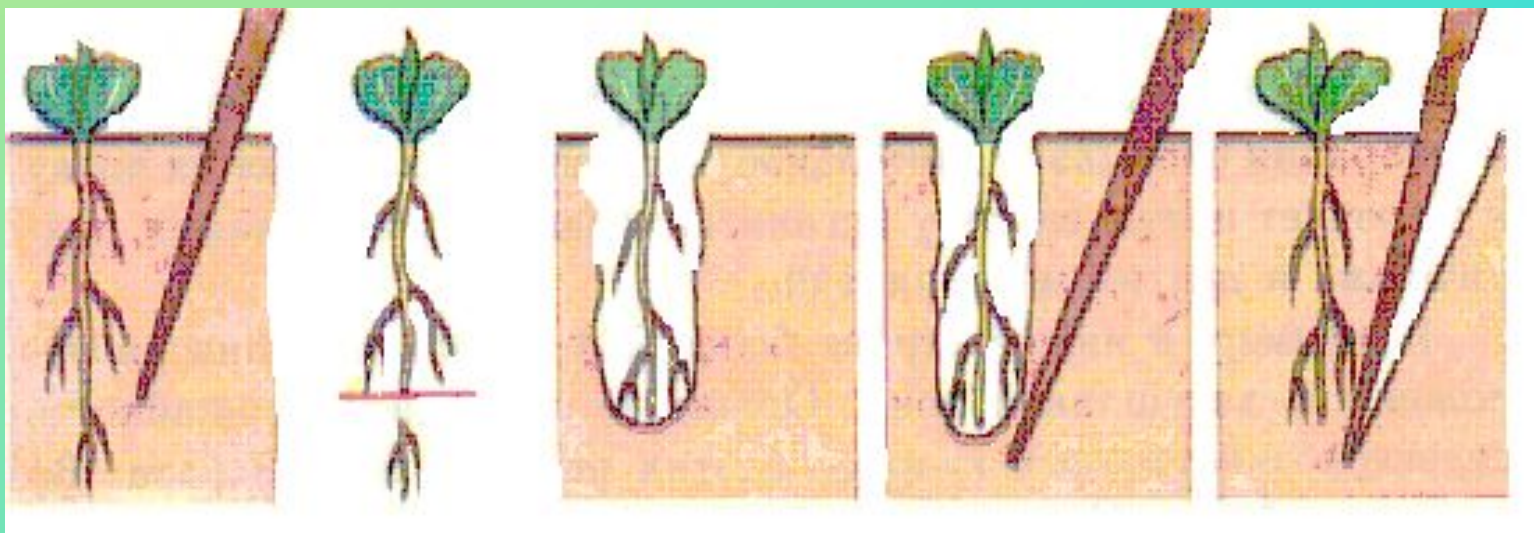




Какие преимущества и недостатки имеют растения с разными типами корневых систем?



При выращивании рассады специально отрывают кончик главного корня. Он перестает расти, но от него отрастает множество боковых корней, которые будут всасывать вещества в плодородном слое почвы. Этот процесс назвали **пикировкой**, так как процедуру проводят заостренным колышком наподобие пики.



Видоизменения корней

Дыхательные
корни

Корни
прищепки

Ходульные
корни

Запасные

Воздушные
корни



Воздушные корни орхидеи



Корневые клубни батата



Придаточные корни баньяна

Воздушные корни ТИЛЛАНДСИИ



Ходульные корни мангровых деревьев



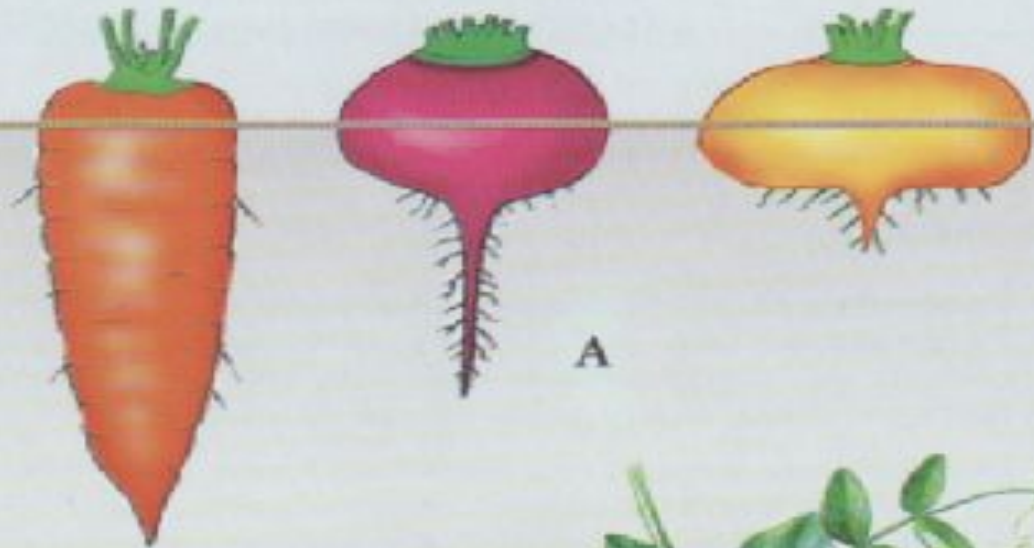
Ходульные корни



ВИДОИЗМЕНЕНИЯ КОРНЕЙ

Стеблевая часть
корнеплода

Корневая часть
корнеплода



А



Корневые клубни
георгина



Б



Бактериальные
клубеньки

В

Рис. 1



Другие видоизменения корней



ходульные
(мангровые)



опорные
(кукуруза)



воздушные
(орхидея)



досковидные
(тутовые)

Рис. 2



Выпишите в тетрадь номера правильных суждений:

1. На побеге тополя, поставленном в воду, отрастают боковые корни.
2. Морковь имеет корнеплод, в котором запасаются питательные вещества.
3. При окучивании у томатов отрастают придаточные корни.
4. Плющ имеет корни - прищепки, с помощью которых стебель может подниматься по вертикальной стене.
5. Из зародышевого корешка развивается главный корень.
6. Стержневая корневая система состоит из главного корня и боковых, иногда еще и придаточных.
7. В мочковатой корневой системе хорошо развит главный корень.
8. Видоизменения корней связаны с выполнением корнем новых функций.



Ответы:

2, 3, 4, 5, 6, 8.

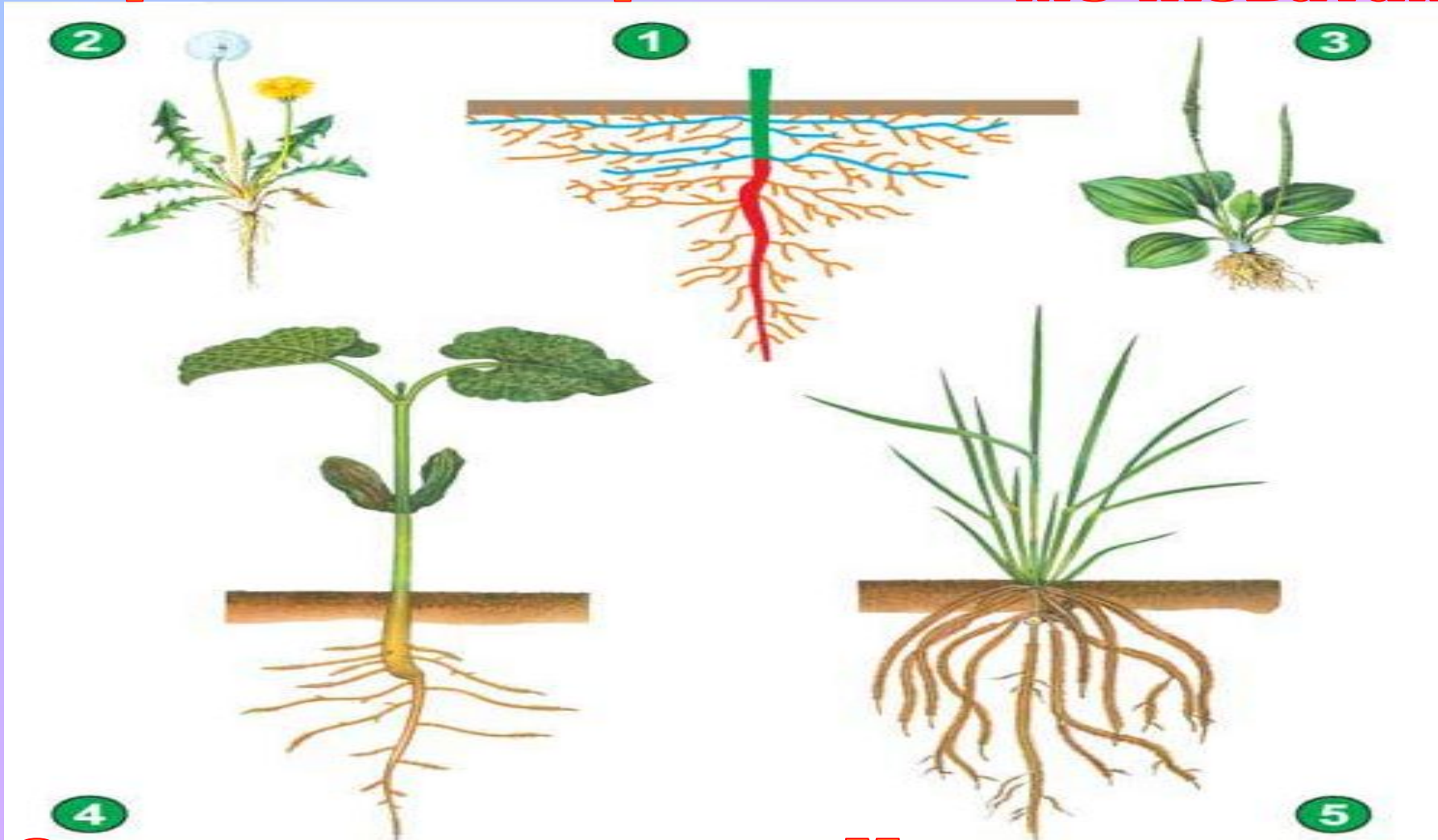
Определите типы корневых систем.



Стержневая

Стержневая

Мочковатая



Стержневая

Мочковатая

Запишите в дневник
домашнее
задание:

Стр. 38 (учебник),
опорные схемы в
тетради.



**Спасибо
за
уход!**

