

Видоизменения корней.

Ресурс для дистанционного
обучения для 6 класса по теме
« Видоизменения корней»

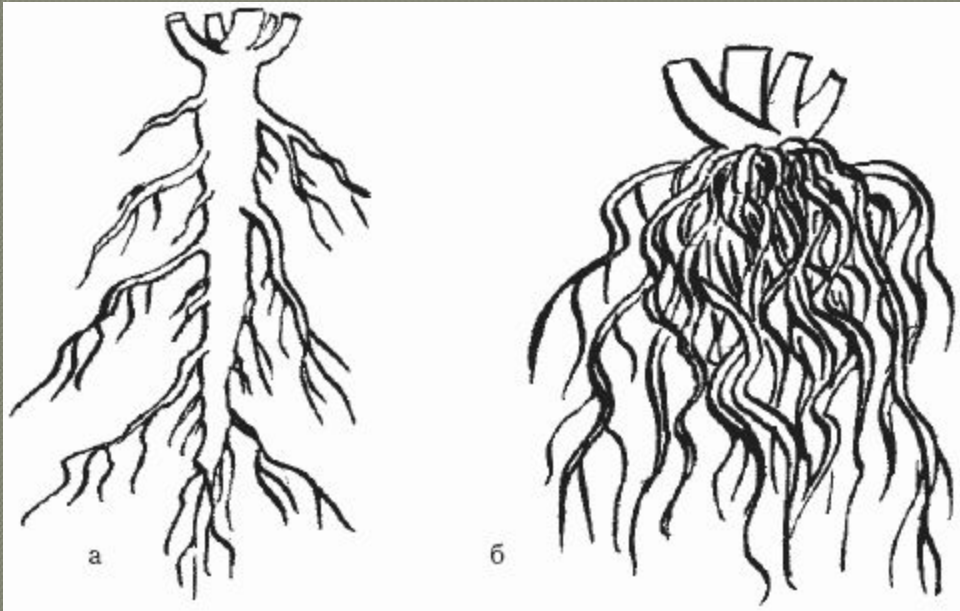
Учитель биологии МОУ СОШ № 5
Русак Ольга Петровна

Содержание:

- Разнообразие корней по месту обитания.
- Видоизменения, связанные с выполнением дополнительных функций.
- Тест
- Ответы к тесту
- ресурсы

По месту обитания корни:

- Подземные (находятся в почве)
- Подводные (находятся в толще воды, не достигая дна водоема)
- Воздушные (в воздухе и не достигают почвы)



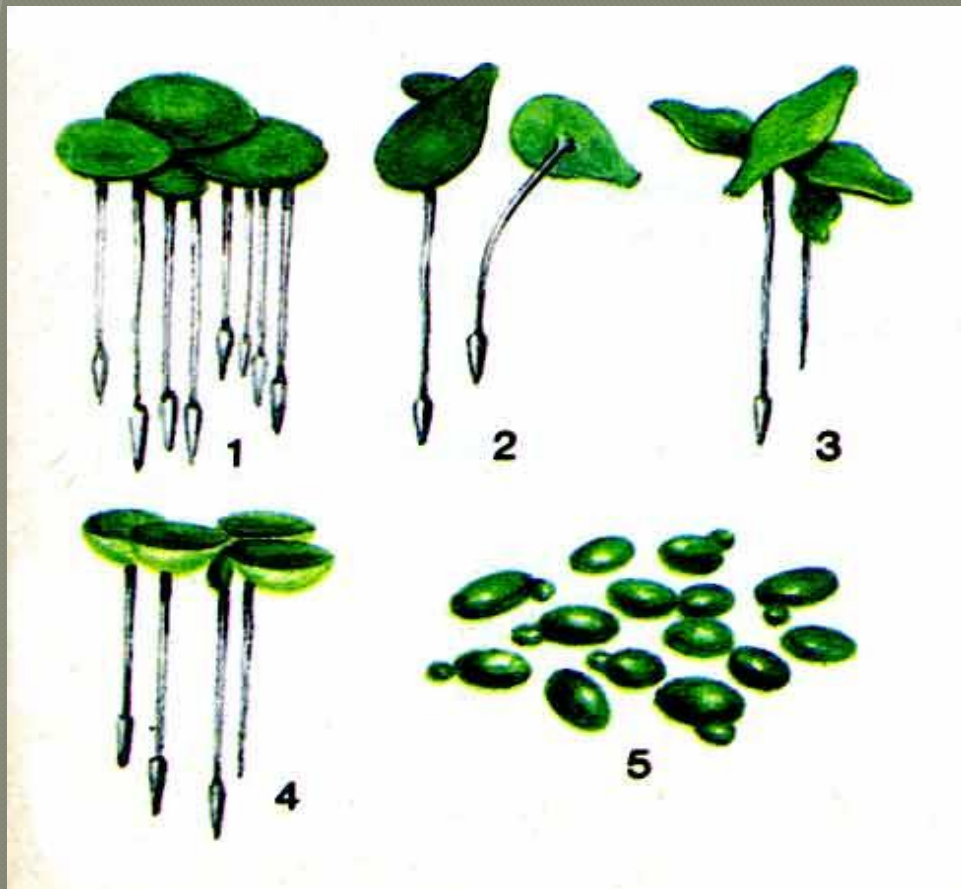
А

Б

А- стержневая корневая
система
Б- мочковатая корневая
система

Подземные корни





ряска





орхидеи



В связи с выполнением дополнительных функций:

- Запасающие:
- Корнеплоды - разрастание главного
корня
- Корневые клубни- образуются на боковых
и придаточных корнях



морковь



петрушка



редис

Корнеплоды- запасные вещества
откладываются в коре корня или древесины





Корнеклубни
георгина



Ятрышник
пятнистый



Видоизменения придаточных корней.

- Воздушные придаточные корни
- Дыхательные корни
- Ходульные корни
- Столбовидные корни
- Цепляющиеся
- Втягивающиеся корни
- Грибокорень или микориза
- Корни с клубеньками

Воздушные корни



у растений-эпифитов
(поселяются на
деревьях, но не
паразитируют на них)
поглощают воду и
минеральные соки из
воздуха.

орхидея

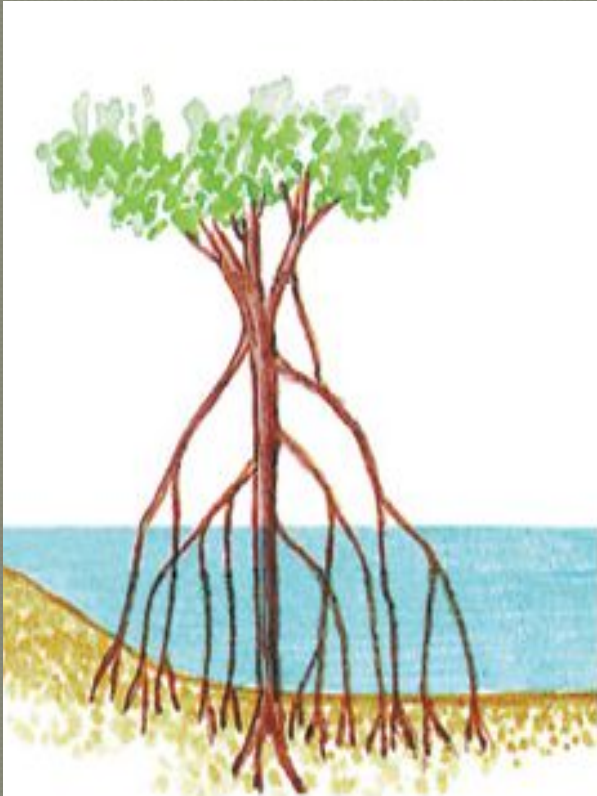
Дыхательные корни



Имеют специальные ткани по которым воздух поступает в подводные части растений.

У растений, живущих на почвах с пониженным содержанием кислорода.

Ходульные корни



Образуются у растений, произрастающих в приливно - отливной зоне. Они высоко удерживают над водой побеги.

Филодендрон, мангры

Столбовидные корни



Растут как придаточные от горизонтальных ветвей, разрастаясь поддерживают крону

баньян

цепляющиеся



Корни — прицепки
прикрепляются к
опоре.

Лианы, плющи

Втягивающие корни



В мочковатой корневой системе они более толстые. Сокращаясь, они втягивают клубнелуковицу глубже в почву

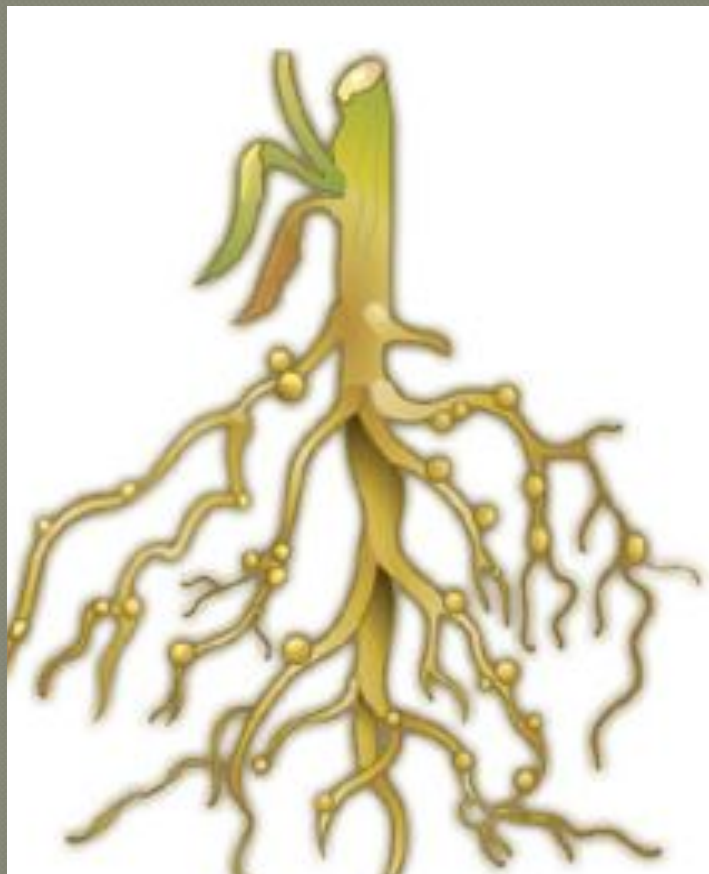
крокусы

Грибокорень или микориза



Мицелий гриба проникает внутрь корня дерева и выполняют роль корневых волосков.

Корни с клубеньками



Измененные боковые корни, в которых поселяются бактерии. Благодаря им растения живут на бедных азотом почвах, делают их более плодородными.

Горох, люпин и другие бобовые

Тест

1. У некоторых растений, например редиса, моркови и свеклы в главном корне находится:

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| А) плод | в) почки |
| Б) запас питательных веществ | г) придаточные корни |

2. Корень некоторых растений :

- А) связывает между собой все его части
- Б) хранит запас питательных веществ
- В) является органом полового размножения

3. У моркови мы едим:

- | | |
|------------|------------|
| А) стебель | в) корень |
| Б) плод | г) клубень |

4. У георгина питательные вещества откладываются :

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| А) в главном корне | в) в придаточных корнях |
| Б) в боковых корнях | г) в основании побега |

5. Корни с клубеньками имеют:

- | | |
|------------|-----------|
| А) горох | в) розы |
| Б) петуния | г) малина |

ОТВЕТЫ :

1-б; 2- б; 3-в; 4-б;5-а;

ресурсы

1. Учебник для 6 класса. Д. И. Трайтак, Н. Д. Трайтак. Биология. Мнемозина, М., 2009 г.
- 2 Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007 •
3. http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&text=%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B0&p=0&img_url=www.EXTENSION.IASTATE.EDU%2FNR%2Frdonlyres%2F9F52B085-09