

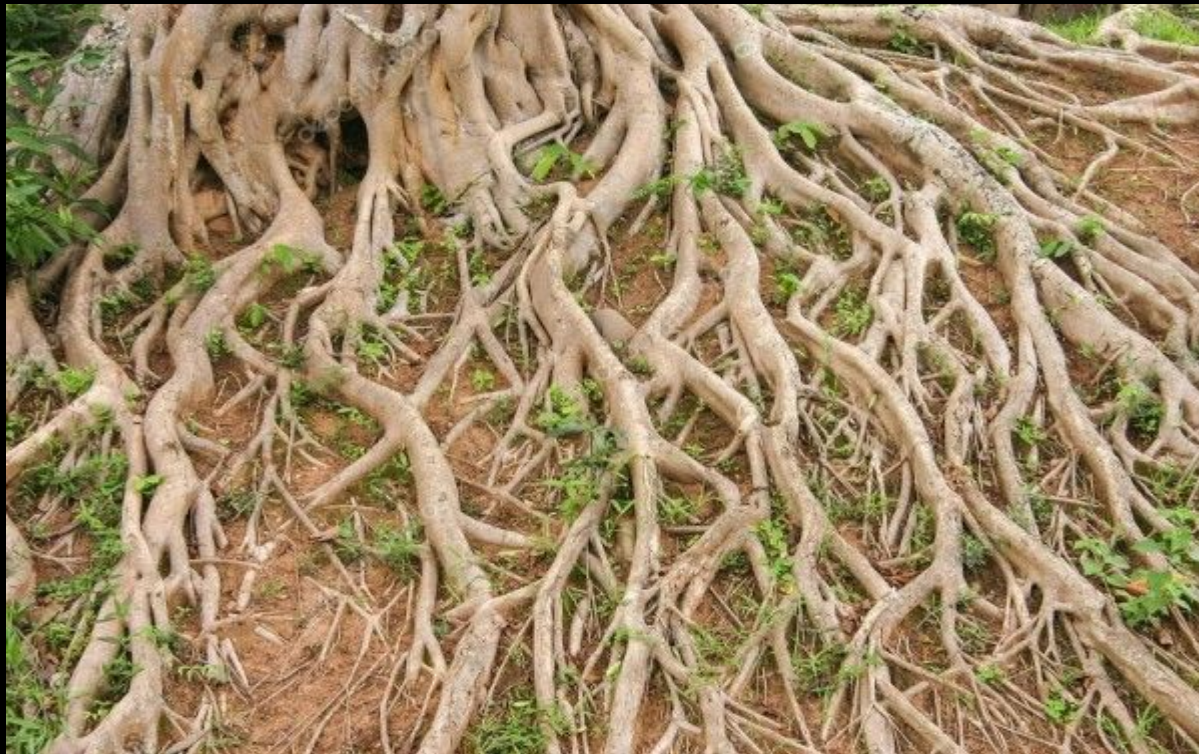


БИОЛОГИЯ

Видоизменение у растений

ВИДОИЗМЕНЕНИЕ

- 1. Видоизменение листьев.
- 2. Видоизменение корней.



ВИДОИЗМЕНЕНИЕ ЛИСТЬЕВ



ЛИСТЯ В ЗАСУШЛИВЫХ МЕСТАХ (КОЛЮЧКИ)



ЛИСТЬЯ ШИПОВНИКА

4goldhands.ru



wallpaper by Leonid Kononov www.jalbird.ru

РАСТЕНИЯ С УСИКАМИ

Этими усиками растение цепляется за опору и удерживается в вертикальном положении. Примером растениями с усиками являются горох, чина, вика и другие бобовые.



Ловчие аппараты



Росянка

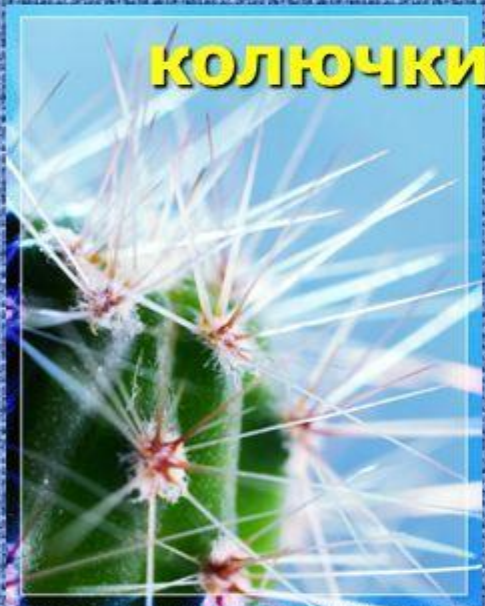


Венерина мухоловка

ЧЕШУИ



Видоизменённые листья



ВИДОИЗМЕНЕНИЕ КОРНЕЙ



- 1. Корнеплоды.
- 2. Корневые клубни.
- 3. Корни-прицепки.
- 4. Корни-подпорки.
- 5. Воздушные корни.
- 6. Корни-присоски.



КОРНЕПЛОД

- Корнеплод — это видоизменение главного корня и нижней части стебля, в которых накапливаются запасные питательные вещества (крахмал, сахара и др.). Корнеплоды характерны для таких растений как свекла и морковь, а также ряда других.



КОРНЕВЫЕ КЛУБНИ

- Корневые клубни — это видоизменения придаточных и боковых корней, в которых накапливаются запасные питательные вещества. Клубни характерны для таких растений как батат, георгины и ряд других.



КОРНИ-ПРИЦЕПКИ

- Корни-прицепки (или корни-зацепки) — это видоизменения придаточных корней, служащие растению для прикрепления к какой-либо опоре. Эти корни находятся над почвой.



КОРНИ-ПОДПОРКИ

- Корни-подпорки, или опорные корни, также развиваются из придаточных корней и находятся в воздушной среде. Они образуются у ряда тропических деревьев на стволах и ветвях.



ВОЗДУШНЫЕ КОРНИ

- Воздушные корни характерны для орхидей, которые растут на вервях тропических деревьев. Здесь корни орхидей просто свисают вниз.



КОРНИ-ПРИСОСКИ

- Корни-присоски характерны для растений-паразитов. С помощью таких корней растение внедряется в органы других растений и поглощает оттуда воду, минеральные и органические вещества. Такими растениями-паразитами являются повилика и заразиха.



Видоизменения корней





Готовил: Мурадов С.
Учитель: Курелова А. Ю.