

# Видоизменения листьев



# ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИСТ?

*Лист* — орган фотосинтеза.



Вспомните:



- ? Каковы функции листа?
- ? С какой целью видоизменяются органы?

Органы видоизменяются для того, чтобы выполнять особые функции.

# Видоизменения листа:



## а) Колючки

Шипы, образовавшиеся из листьев, служат для защиты растения.





Трихоцерус



Мамиллярия



Цереус

# Колючки



Барбарис





# Видоизменения листа:



## б) Усики

У гороха часть листа превратилась в усик и служит для того, чтобы прикрепляться к опоре.





*Nadvp1*





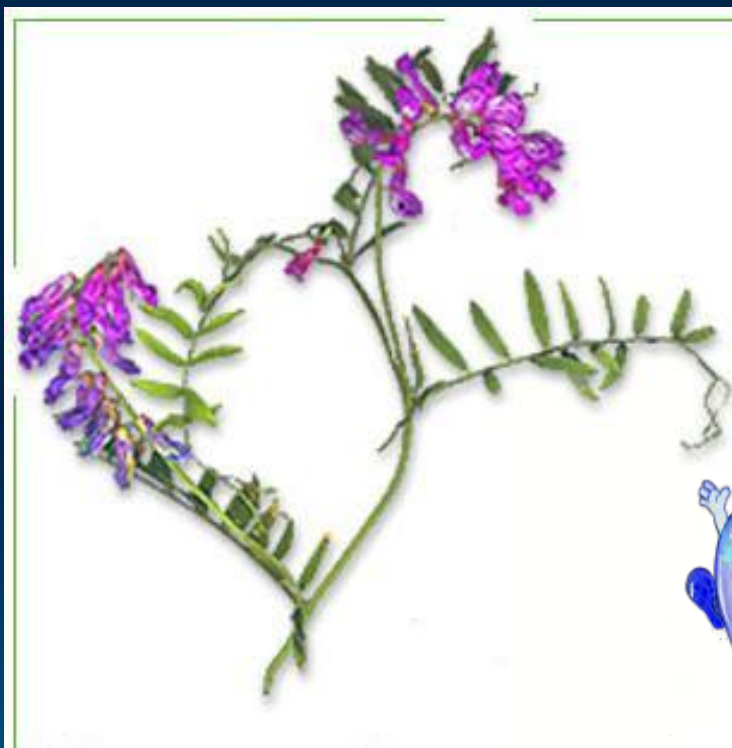
# УСИК



ТЫКВА



# Усик



Мышиный горошек



Горох

# Видоизменения листа:

## в) Насекомоядные листья

Листья некоторых растений-хищников способны к движению.

*Ловчий аппарат* –  
видоизменение  
листьев.







**РОСЯНКА**



**ВЕНЕРИНА  
МИУХОЛОВКА**

# Венерина мухоловка



- Венерина мухоловка является насекомоядным растением.
- Стоит насекомому попасть на лист, как оно тот же час оказывается в ловушке.





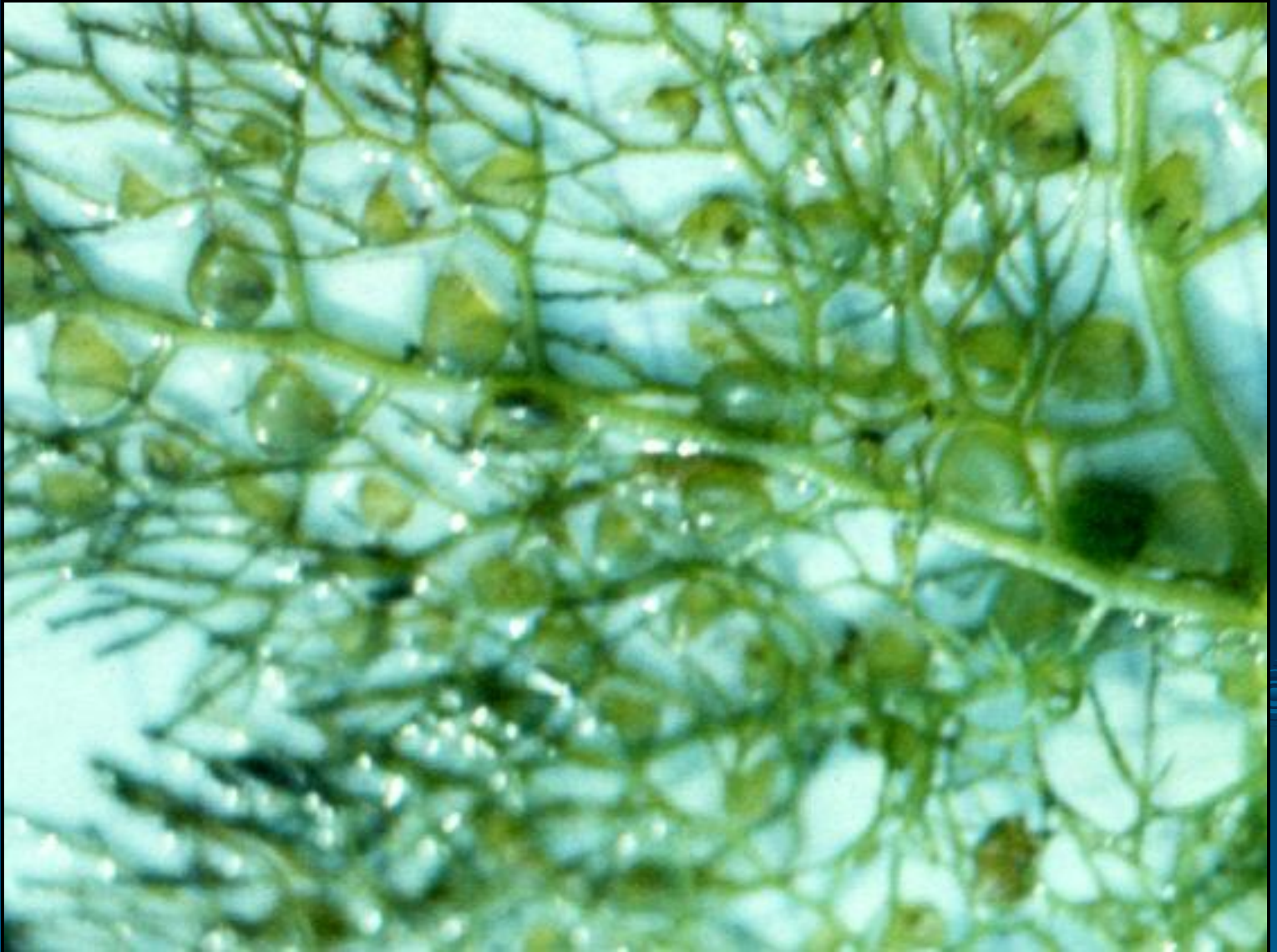


*У Кувшиночника (непентес) листья имеют форму кувшинчика с крышкой.*

*По краям такого кувшина приманка в виде нектара, а на дне - пищеварительный сок.*



# Пузырчатка



# ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИСТ?

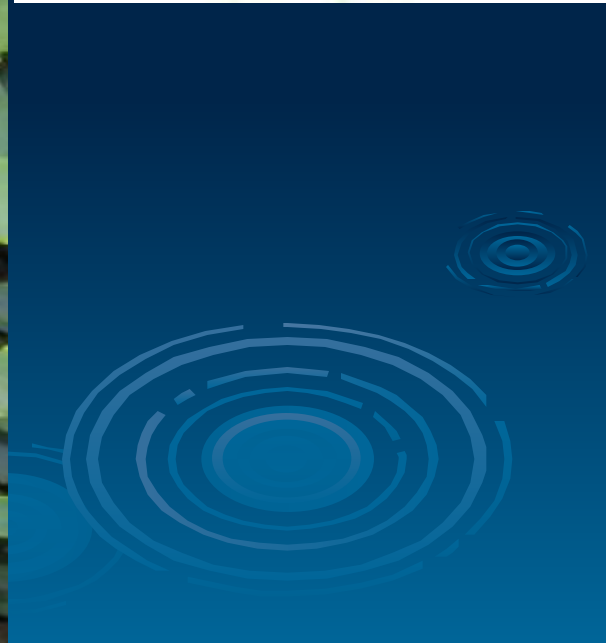


## Водозапасающие листья

Листья алоэ служат хранилищами запасов воды.



# АЛОЭ (= столетник)



# ЧЕШУЯ



Видоизмененные у  
листья

Почки

Донце

Придаточные  
корни



**У многих растений  
листья  
с запасом  
питательных  
веществ часто  
приобретают  
мясистую  
чешуевидную  
форму, например,  
лук.**





Цветные листья  
некоторых растений  
можно ошибочно  
принять за цветки.

**ПУАНСЕТТИЯ**

**АНТУРИУМ**



# Видоизменения листьев

- Колючки;
- Иголки;
- Усики;
- Чешуйки;
- Утолщенные водозапасающие листья;
- Насекомоядные листья.



# ПОДУМАЙТЕ

Лист кувшинки содержит много воздуха, а устьица на нем расположены не снизу, а сверху. Почему?

