

Видоизменения листьев



Видоизменения листьев

Видоизменения листьев	Функции видоизмененных листьев	Пример растения



Чешуи

Чешуи – листья,
лишенные хлорофилла
– выполняют защитную функцию
(например: репчатый лук)



Но основная масса луковицы
состоит из сочных чешуй,
богатых сахаром и другими
питательными веществами,
здесь сочные чешуи служат
органами запаса.



Верблючья колючка

Колючки

Лист превращен в колючки

Играют защитную роль,
Предохраняя растение
от поедания животными

У растений пустынь для
Уменьшения испарения



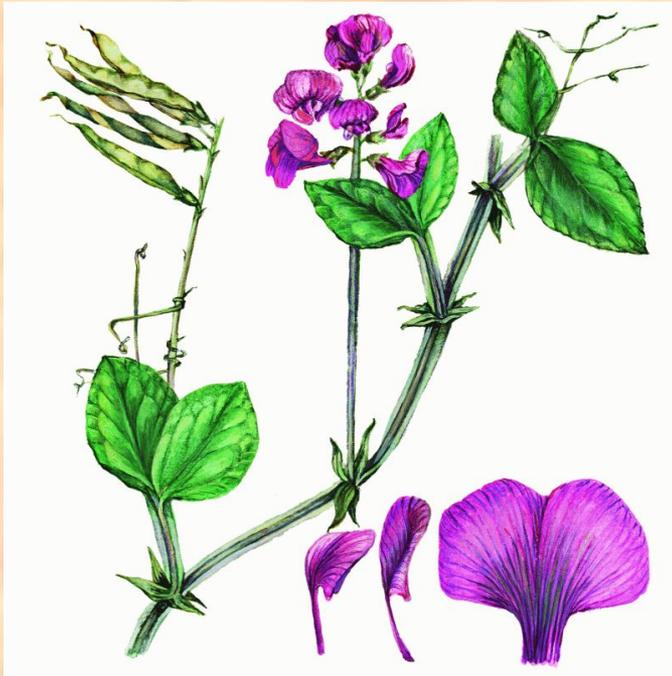
барбарис

Кактусы



Усики

Закрепление лазающего стебля
около опоры или стебля другого
растения



У растений
сем. Бобовые
Чина
Горох
вика

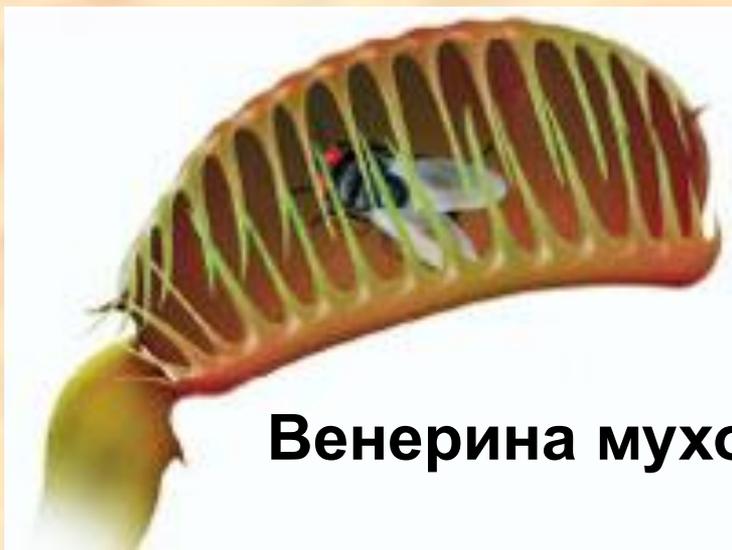
Насекомоядные растения



500 видов

Лисья изменились в приспособления для ловли насекомых

Живут на почвах бедных азотом и минеральными веществами



Венерина мухоловка



sarracenia.com



Росьянка



НЕПЕНТЕС

Видоизменения листьев

Видоизменения листьев	Функции видоизмененных листьев	Пример растения
Чешуи тонкие	Защита	Репчатый лук
Чешуи сочные	Запасание питательных веществ	Репчатый лук
Колючки	Уменьшение испарения влаги, защита от поедания животными	Кактус, верблюжья колючка, барбарис
Усики	Закрепление лазающего стебля	Горох, вика, чина
Насекомоядные растения	Улавливание и переваривание насекомых (азот)	Росьянка, непентес, венерина мухоловка

Листопад

**“Лес, точно терем расписной,
Лиловый, золотой, багряный,
Стоит над солнечной поляной
Завороженный тишиной»
(И.Бунин)**





Холод, мало света



Хлоропласты –
зеленые пластиды

Хромопласты -
желтые пластиды

Накопление в листьях вредных веществ осенью
удаляются из растения

Приспособления у растений для уменьшения испарения

Это интересно:

*** Самое большое число листьев на побегах имеет кипарис -45-50 млн. чешуйчатых листов . На большом дубе растет в среднем около 250 тысяч листьев.**



*** Самая большая продолжительность жизни у листьев вельвичии удивительной, растущей в пустынях Юго-Западной Африки. Ее сидячие кожистые листья длиной более трех метров живут около ста лет, нарастая ежегодно у основания и отмирая у верхушки.**



*** В 80-е годы XX века во Франции были проведены соревнования насекомоядных растений.**

Первое место получил Эмиль Марсье. Его росянка за 3 часа поймала 51 комара.

*** Складывание ловчих листьев у венериной мухоловки при попадании в лист насекомого происходит мгновенно – всего за 0,02-0,05 секунды, и так надежно, что “лист-капкан” невозможно открыть, не повредив его.**

*** Росянка королевская, обитающая в Южной Африке, способна переваривать улиток и лягушек.**



Выберите правильный ответ:

1. Лист, являясь частью побега, в свою очередь

состоит из:

- а) пластинки в) прилистников**
- б) черешка и основания г) все верно**

2. Сложный лист состоит из:

- а) одной листовой пластинки и одного черешка**
- б) одной листовой пластинки и нескольких черешков**
- в) нескольких листовых пластинок и одного черешка**
- г) нескольких листовых пластинок и нескольких черешков**

3. Функция кожицы листа – это:

- а) защита внутренних тканей листа**
- б) проведение питательных веществ**
- в) образование органических веществ**
- г) все верно**

4. Усики гороха – это видоизмененные:

- а) прилистники в) боковые побеги
- б) листочки сложного листа г) все верно

5. Любой простой лист имеет:

- а) листовую пластинку и основание б) листовую пластинку, основание и черешок
- в) листовую пластинку и черешок
- г) все верно

6. Колючки кактуса – это:

- а) видоизмененные побеги
- б) особые выросты клеток кожицы стебля
- в) видоизмененные листья
- г) все верно

7. У водных растений, например, у кувшинки, устьица находятся:

- а) на верхней стороне листа**
- б) на краях листа, выступающих над водой**
- в) на нижней стороне листа**
- г) все верно**

8. У сидячих листьев отсутствует:

- а) листовая пластинка**
- б) проводящие ткани**
- в) черешок**
- г) основание листа**

9. Функции листа:

- а) испарение**
- б) газообмен**
- в) фотосинтез**
- г) все верно**

10. Листья у лука:

- а) защищают растение от животных**
- б) поднимают побеги ближе к свету**
- в) запасают питательные вещества**
- г) все верно**