

РАСТЕНИЯ-ХИЩНИКИ



Презентацию подготовила: Большакова Е.И.
педагог дополнительного образования
МОУ ДОД «Киришский ДДЮТ»

2015 год

Зачем растениям нужно хищничество?

- ❖ Насекомоядные растения встречаются во всех частях света.
- ❖ В основном это многолетние травы, но встречаются полукустарники и кустарники.
- ❖ Все плотоядные растения растут на болотах, топких и влажных местах, скудных питательными веществами.
- ❖ Используют животных как дополнительный источник элементов минерального питания (фосфора, калия, азота).
- ❖ Привлекают насекомых окраской, запахом или сладкими выделениями. На поверхности листьев имеются железы, выделяющие пищеварительные ферменты.

Типы ловушек

Липучие ловушки



Захлопывающиеся ловушки



Засасывающие листья



Ловушка-кувшинчик



Рослянка

- ❖ Клейкие капельки, которыми покрыты листья, дали название растению.
- ❖ Существует около 130 видов рослянок.
- ❖ Растут в тропических болотах, длительно пересыхающих почвах австралийских субтропиков, за полярным кругом в тундре.



Разные виды росянок

**Росянка
промежуточная**



**Росянка английская
(длиннолистная)**



Росянка круглолистная

Росянка круглолистная

- ❖ В Ленинградской области встречается росянка круглолистная.
- ❖ Главная приманка для жертвы – сладкий запах листьев.
- ❖ Ловит насекомых с помощью клейких железистых волосков, которые покрывают ее листья.



- ❖ Насекомое садится на лист и прилипает, лист начинает сворачиваться, прикрывая жертву, выделяет пищеварительную жидкость.

Росолист лузитанский («португальская мухоловка»)

- ❖ Полукустарник высотой до 30 см.
- ❖ Произрастает в Северной Африке.
- ❖ Местные жители издавна используют это растение вместо липкой бумаги от мух, развешивая его внутри домов.



Жирянка

- ❖ Листья густо покрыты железистыми волосками, при помощи которых растение ловит мелких насекомых, одни из которых вырабатывают сахар, чтобы привлечь насекомых, а другие — пищеварительные ферменты, чтобы переварить их.



Библис

- ❖ Этот кустарник - самое крупное насекомоядное растение, произрастающее в Австралии.
- ❖ Его листочки покрыты липкими волосками, которые выделяют пищеварительный сок.
- ❖ Своими листиками он не только выделяет сок, но и хватает добычу, если она окажется рядом.
- ❖ Иногда добычей становятся улитки, лягушки и даже маленькие птицы.



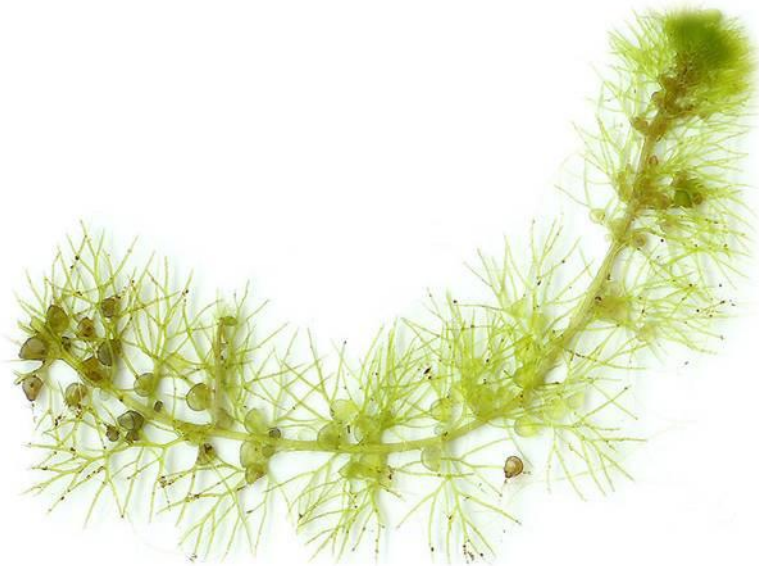
Венерина мухоловка

- ❖ Растение имеет листья — «челюсти», которые захлопываются, когда к ним прикасается насекомое.
- ❖ По краям листа расположено 15-20 толстых колючек, похожих на зубы, в середине листа — три сторожевых волоска. Максимальный размер ловушки — 3 см.
- ❖ Это единственное растение, у которого лов насекомых можно наблюдать даже невооруженным глазом.
- ❖ Встречается на болотах Северной Америки.



Пузырчатка

- ❖ Водное растение.
- ❖ Ловит мелких водных насекомых и рачков с помощью мешочков-пузырьков, растущих на листьях и стеблях.
- ❖ Задевая за поверхность пузырька, животное попадает в западню, выбраться из которой оно уже не может.
- ❖ Железы, расположенные на стенках пузырьков, помогают пойманной добычи перевариться.



Альдрованда пузырчатая

- ❖ Растение названо в честь итальянского учёного Улиссе Альдрованди.
- ❖ Растение свободно плавает в водоёме. Листья снабжены черешком, покрытым щетинками и двустворчатой пластинкой.
- ❖ Питается мелкими личинками насекомых, рачками.



Непентес (кувшиночник)

- ❖ Название произошло от названия древнегреческой мифической непенфом - травы забвения.
- ❖ Кустарниковая или полукустарниковая лиана.
- ❖ Произрастает в тропических лесах.
- ❖ Народное название ловушек непентесов - «обезьяньи кубки».



Разнообразие форм и окрасок КУВШИНЧИКОВ



- ❖ Размеры некоторых ловушек-кувшинчиков непентесов позволяют растениям ловить крыс и мелких птиц.
- ❖ Крупные непентесы помимо поедания насекомых также пользуются помётом зверьков тупайя, которые забираются на растение как на унитаз, чтобы полакомиться сладким нектаром.

- ❖ Горлышко кувшинчика покрыто гладким восковым налётом. Насекомые начинают скользить по нему, но выбраться им не дают и щетинки, обращённые остриём вниз.
- ❖ Кувшинчик наполовину заполнен не сладким нектаром, а пищеварительным «супом». Через 5-7 часов добыча будет полностью переварена.
- ❖ В крупных кувшинчиках до 1 л. пищеварительного сока. Эту кислую жидкость с удовольствием пьют орангутанги.



Саррацения

- ❖ Многолетние корневищные травы.
- ❖ Ловушку образует скрученный лист, в которых находится раствор пищеварительных ферментов.
- ❖ Длина ловчих листов-кувшинчиков достигает 1м.
 - Питается мелкими рачками, лягушками и даже грызунами.
 - Пассивный зеленый хищник, растению достаточно фотосинтеза.



Некоторые виды растений-хищников выращиваются в домашних условиях.



Назови нас













Проверь себя

1. Почему растения-хищники так называются?
2. Приведите примеры растений-хищников?
3. Что заставляет эти растения «выходить на охоту»?
4. Какие насекомоядные растения можно встретить в нашем крае?
5. Какие растения называют «подводными ловушками»?