

# Растения-хищники

Презентация к уроку биологии в 6 классе  
«Видоизменения листьев»

Учитель Миляева Н.М.  
МКОУ «Быковская ООШ»

Науке известно около 500 видов насекомоядных растений. Они встречаются везде, где могут жить цветковые растения, - от Арктики до тропиков и от уровня моря до альпийского пояса гор. Чаще всего они произрастают на юго-западе Австралии и в Северной Америке на сырых, бедных азотом болотистых почвах – на моховых подушках, торфе и песке. Пузырчатка – водное растение, а полукустарник росolist освоил засушливые местообитания в Испании и Марокко.



# Венерина мухоловка

Встречается в штате Северная Каролина в США по мелким болотцам на подушках сфагновых мхов.

Больше всего любит чёрных муравьёв, реже ловит мух.

Ловлей насекомых занимаются листья, собранные в розетку у самой земли с жёсткими волосками-ресничками по краям, выполняющие роль прутьев в клетке для животных. На каждой половинке листа по краям имеются шипики. Стоит насекомому задеть его, лист захлопывается. Маленькое насекомое может покинуть растение, а крупная добыча переваривается в течение нескольких дней.



## Пузырчатка насекомоядная

Это обитатель наших стоячих водоёмов. Захватывает водных мелких животных с помощью множества ловчих пузырьков диаметров 0,3 – 0,5 мм, снабжённых небольшой «дверцей». Ловчие пузырьки – видоизменённые части листовой пластинки подводного сильноорассечённого листа.

Если животное случайно коснётся имеющегося на «дверце» волоска, то «дверца» мгновенно раскроется вовнутрь и насекомое втягивается в пузырёк за 1/160 долю секунды.



## Росолист луизианский

Встречается в Испании, Португалии и Марокко на сухих каменистых почвах.

От короткого стебля в стороны и вверх отходят узкие длинные листья. Сверху и по краям усыпанные желёзками двух видов – сидячими и на ножках, последние выделяют густую жидкую слизь, к которой накрепко приклеиваются даже крупные насекомые. А сидячие желёзки выделяют пищеварительную жидкость. Растение в течение дня без труда поглощает несколько десятков мух.



## Библис гигантский

Встречается в Австралии и Южной Африке. Это растение до полуметра высотой . На узких листьях, напоминающие веточки, располагаются жидкие липкие волоски для приклеивания жертвы и желёзки, выделяющие пищеварительный сок. На одном кустике находится до 300 тыс. волосков и 2 миллиона желёзок. Эти кустики растут густо и сплетаются между собой в липкую изгородь, на которую налипают множество самых разнообразных насекомых. «С удовольствием» библис ловит и более крупную добычу: улиток и даже лягушек.



## Росянка круглолистная

Обитатель сфагновых кочек в топких болотах. На листьях есть яркие красные реснички, на концах которых – капельки тягучей клейкой жидкости, искрящиеся на солнце. Они и привлекают насекомых. Как только насекомое попадает на лист, начинается выделение липкой слизи. Ножки насекомого сразу же приклеиваются, реснички с капельками в это время наклоняются и окончательно приклеивают жертву.



## Саррацения американская

Обитатель Северной Америки. В Канаде её называют «растение-кувшин» за то, что ловчие листья напоминают цветки-кувшины с крышечками. (Защита от капель дождя или росы).

Для привлечения жертв возле горлышка кувшина скапливается нектар. Горлышко выстлано гладкими волосками, которые помогают жертве легко соскользнуть в глубь кувшина, но не дают выбраться обратно.

Попав в кувшин, насекомое падает на дно, где тонет и переваривается в жидкости с пищеварительными ферментами, тонет и



# Непентес

Встречается в джунглях островов Тихого и Индийского океанов. Часть листьев этой лианы обычная, а остальные - ловчие кувшины, иногда вмещающие до 1 литра жидкости. Над каждым кувшинчиком виднеется кончик листа в виде небольшой яркой крышечки. Горлышко кувшинчика покрыто слоем воска, чтобы жертва легче соскальзывала вниз.

По внутреннему краю кувшина располагаются клетки, выделяющий сладкий нектар. Под ними – частокол из волосков, не дающий жертве выбраться из кувшинчика. Попав в такую западню, насекомое через 5-8 часов переварено и усвоено стенками живого кувшина.



# Дарлингтония

«Змеиная голова» или «растение-кобра» встречается в Калифорнии. Метровой высоты листья внутри полые, а в верхней части выделяется нектар, к которому и прилетают насекомые. Подлетев, они падают вниз, в длинные трубки листа. Куполообразная верхушка листа затеняет отверстия, через которые влетели насекомые, и этим не даёт им шанса на спасение.

Жертвы не могут удержаться на скользких стенках, мечутся и тонут в жидкости, наполняющей ловушку.



# Цефалотус

Обитатель болот юго-востока Австралии. Нижние листья - кувшинчик с крышечкой.

Главный секрет на нижней стороне листа, окрашенной в красный цвет., -желёзки, выделяющие жидкость с привлекательным для насекомых запахом. Здесь же и бесцветные, почти прозрачные клетки, создающие подобие окон. Насекомые, принимая их за выход, ударяются и падают на дно кувшинчика, где расположен небольшой валик, клетки которого выделяют сок с ферментом, растворяющим белки.



- Почему же растения едят животных?

Дело в том, что некоторые растения живут в таких условиях, в которых их корням не удаётся получить достаточно питательных веществ. Поэтому растения «научились» ловить насекомых и затем их переваривать.

В Тульской области встречаются росянка круглолистная и пузырчатка насекомоядная.

