

Растения - хищники

В настоящее время известно более 450 видов хищных растений, обитающих в различных климатических поясах, от арктических тундр до экваториальных джунглей. Все они произрастают на почвах, бедных питательными веществами, поэтому используют животный белок для восполнения недостатка фосфора, азота, а также солей натрия, калия и магния.



Способы ловли добычи

- Добычей растений – хищников является планктон, членистоногие и мелкие позвоночные животные. Кроме этого они используют и «традиционный» способ питания – фотосинтез. Существуют пять способов, с помощью которых плотоядные растения ловят свою добычу: ловчие листья в форме кувшинчика, захлопывающие листья, липучие ловушки, засасывающие ловушки и ловушки типа рачевни (приспособление для ловли раков).



Венерина мухоловка (захлопывающиеся ловушки)

- Листья растений, использующих метод «охоты», похожи на миниатюрный капкан. Ярким представителем подобных растений является венерина мухоловка. Ее листья с зазубренными краями состоят из двух половинок, снабженных чувствительными волосками, реагирующими на прикосновения. Расположенные по краям ловушки железы выделяют нектар, привлекающий насекомых. Если жертва касается чувствительных волосков, половинки листа захлопываются, а зубцы заходят друг за друга, мешая ей выбраться наружу.



Непентес

- Листовые пластинки ряда хищных растений имеют форму кувшина. Насекомые, привлеченные яркой окраской кувшинчика или запахом выделяемого растением сахаристого вещества, забираются в него, а затем падают на дно, в жидкость, содержащую пищеварительные ферменты. Там добыча переваривается в течение нескольких часов, после чего питательные вещества всасываются и усваиваются растением.



Гигантский непентес

- Представитель рода *Nepenthes* – гигантский непентес – является самым крупным плотоядным растением. Его кувшинчик может достигать 45-50 см в высоту, а диаметр горлышка доходит до 16 см. Неудивительно, что его жертвами зачастую становятся мелкие птицы, хотя основной его «рацион» все же составляют насекомые.



Жирянка (липучие ловушки)

- Верхняя сторона листьев жирянок покрыта волосками, которые выделяют капли клейкого сахаристого вещества, привлекающего насекомых. Когда добыча поймана, лист медленно сворачивается, а железы растения начинают выделять ферменты, расщепляющие животные белки до более простых составляющих.



Пузырчатка (засасывающие ловушки)

- Представители семейства пузырчатковых в основном растут в прудах и на болотах. Их листья снабжены мелкими пузырьками, имеющими отверстие, закрывающее свободно подвешенный клапан, который открывается только внутрь. Снаружи отверстие пузырька снабжено чувствительными волосками. Как только небольшое животное прикасается к волоскам, клапан резко открывается, и благодаря разнице давления добыча вместе с водой засасывается в пузырек. Затем клапан быстро закрывается и растение переваривает добычу при помощи выделяемых стенками пузырька ферментов.



Генлисея (ловушки – рачевни)

- Некоторые представители рода Генлисея (*Genlisea*) растут на мелководье, другие предпочитают наземный образ жизни, но все они являются плотоядными. Их ловчие органы представляют из себя видоизмененные побеги, имеющие форму трубок с небольшими утолщениями.



Генлисея

- По всей длине трубок проходит спиральная прорезь, напоминающая по форме штопор. На её внутренней поверхности находится ряд направленных внутрь волосков. Микроорганизмы, попавшие в ловушку, направляются волосками внутрь ловушки, в утолщение-луковицу, где и происходит процесс пищеварения.



Рослянка (липучие ловушки)

- Это совсем небольшое растение можно найти на торфяных болотах. Его листья, собранные в розетку, покрыты красноватыми ловчими волосками-щупальцами с красной головкой наверху. Она выделяет липкую жидкость и поэтому вся поверхность листа как будто покрыта росой.



Рослянка круглолистная

- Мухи, муравьи, привлеченные блеском капелек, попадают на лист и прилипают к нему. Край листа начинает медленно загибаться и накрывает свою добычу, которая здесь же и переваривается. Жидкость, выделяемая волосками, по своему составу похожа на желудочный сок животных.



Альдрованда (захлопывающиеся ловушки)

- Альдрованда пузырчатая свободно плавает в воде, корней у нее нет. Её тонкий стебель и часть листьев всегда находится под водой. На поверхности остаются ловчие листья и шиловидные концы черешков, которые торчат над водой как пики.



Венерина мухоловка

