

Растения-хищники

Урок экологии в 6 классе

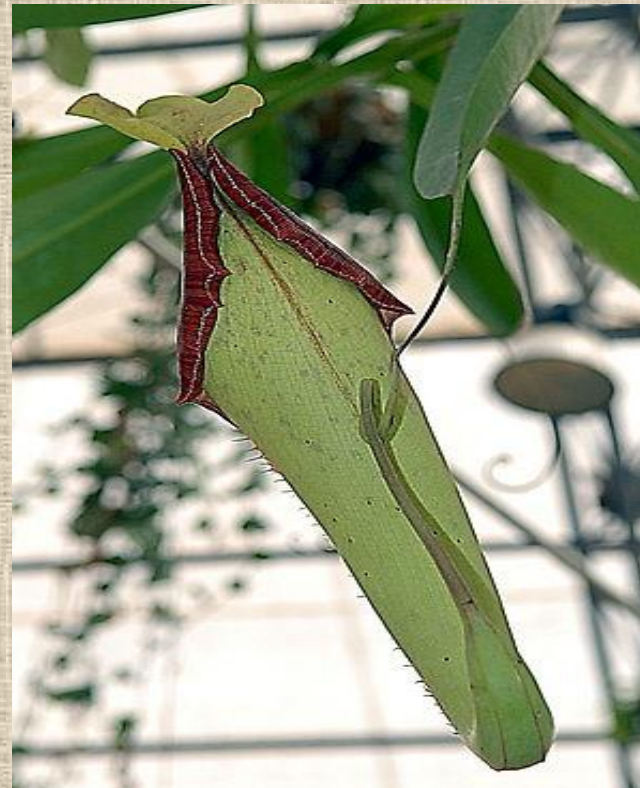
Непентес

Растет на острове Мадагаскар, принадлежит к роду непентес, или кувшиночник. Рядом с обычными листьями у этих растений развиваются и такие, у которых на конце вырастают красноватые, длинные до 50-70 см, «кувшины» с крышкой наверху.



Непентес

Яркая окраска живого сосуда и сладкий сок, образующийся по его краям, привлекают насекомых. Попав на гладкую внутреннюю стенку они падают на дно, где собирается до 2 литров жидкости. Растение переваривает насекомых, а потом впитывает .



Саррацения

По строению ловчего аппарата и способу охоты схожа с кувшиночником многолетняя болотная трава – саррацения, принадлежащая к самым крупным насекомоядным растениям.



Саррацения

Её трубчатые листья-сосуды достигают 70-80 см. Они также привлекают нектаром насекомых, которые падают в воду, собранную на дне живого сосуда. Торчащие на его внутренней стенке и направленные вниз волоски мешают насекомым выбраться наружу.



Саррацения



Венерина мухоловка

Венерина мухоловка растёт на болотах Северной и Южной Каролины в США. Овальные половинки листа этого растения расположены под тупым углом одна к другой. У них по краям вырастают длинные, крепкие словно когти, зубцы. На каждой половинке – по три чувствительных щетинки.



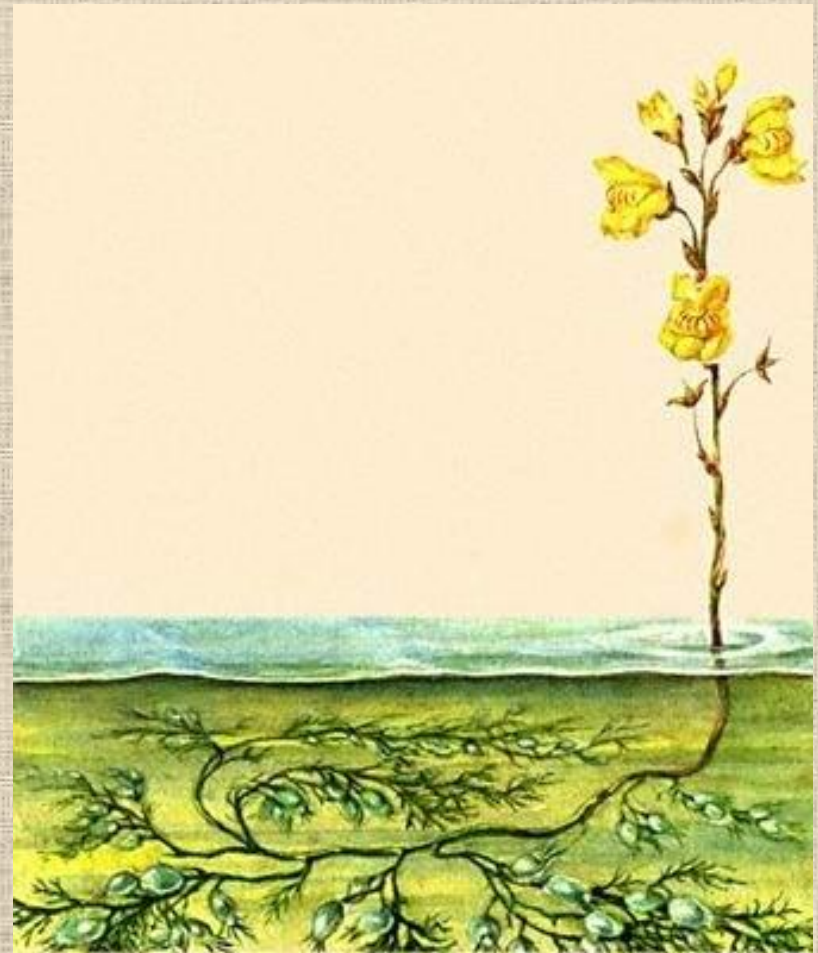
Венерина мухоловка

Как только насекомое дотронется до них, половинки вмиг закрываются. Ловушка сконструирована таким образом, что растение ловит насекомое молниеносно и с плотной фиксацией. Тонкая щетина на внутренней стороне листа активизируется при соприкосновении, в течении 30 секунд происходит "опознание" непосредственно добычи от других внешних факторов, например дождевая капля.



Пузырчатка

Но не только в
заморских странах
встречаются
растения-хищники. В
наших стоячих
водоемах можно
встретить
пузырчатку
утрикулярию.



Пузырчатка

У этого растения на листках образуются пузырьки до 5 мм в диаметре с отверстием, которое закрывается изнутри клапаном с волосками. Когда личинка комара, маленький рачок дотронутся до волосков на крышечке, животное мгновенно засасывается внутрь пузырька вместе с водой. Иногда в плен попадают даже мальки рыб и головастики. Они также служат кормом для растения.



Росянка

На торфяных болотах Европы встречается небольшое, до 20 см высотой, многолетнее растение с мелкими листиками, собранными в прикорневую розетку. Листочки усеяны волосками с прозрачными как роса капельками на концах.



Росыанка



Привлеченное блестящими капельками насекомое сядет на листок и уже не сможет с него взлететь – «роса» представляет собой клейкую жидкость. Волоски словно щупальца склоняются к насекомому. Затем выделяется пищеварительный сок, который по составу напоминает желудочный сок животных.

Рослянка

У рослянки очень чувствительные листья, они реагируют на вес насекомого всего 0,008 мг! Рослянка способна реагировать не только на вес, но и на продукты животного происхождения: кусочки мяса, сыра, костей. Когда пища переварена, листочек выпрямляется, вытряхивая хитиновую оболочку, оставшуюся от насекомого. Выпрямляются и волоски, появляются капельки сока, листик снова готов к охоте.



Почему появились растения – хищники?

Дело в том, что они растут в воде, на болотах или бедных почвах, где им недостает питательных веществ – фосфора, азота, а также солей натрия, калия, магния. Вот они с помощью всяких хитроумных капканов, липучек и охотятся на мелких животных, чтобы пополнить свой рацион.

Сейчас в мире известно свыше 500 видов растений – хищников.



Ответьте на вопросы:

1. Какие растения называются хищниками?



2. Почему у растений хищников появился такой способ питания?



3. Расскажите,
как ловят
добычу:
росянка,
венерина
мухоловка,
кувшиночники.



4. Где в
природе
можно
встретить
хищные
растения?



