



Хижі рослини



Введення

- Хижі рослини вважаються дивом природи. Зазвичай такі рослини мешкають в збіднених азотом місцях, а тварин використовують як додаткове джерело азоту. Залучаючи комах забарвленням, запахом або солодкими речовинами, рослини ловлять їх тим або іншим способом, а потім виділяють в пастку ферменти, які переварюють спійману жертву. Продукти, що утворюються в результаті такого позаклітинного травлення, всмоктуються і засвоюються.
- Налічується 450 видів таких рослин, що відносяться до 6 сімейств; їх можна виявити по всьому світу в самому різному житті.
- Оскільки ці хижі рослини харчуються в основному дрібними комахами, то їх ще називають комахоїдними.



Введення

- Хижі рослини використовують п'ять різних типів пристосувань для упіймання видобутку:
- 1. Глеки - пастки
- 2. Пастки, що закриваються
- 3. Липучі пастки
- 4. Засмоктуючі пастки
- 5. Ловушки-рачевні

Вигляд пастки не є ознакою,
якій хижі рослини
на сімейства



Кувшинчики - пастки

- Ці рослини застосовують різні прийоми для заманювання видобутку. Краї і внутрішні стінки ловецького листа деяких з їх забарвлені в яскраво-червоний колір, тоді як інші виділяють цукристу речовину.
- Є два можливі пояснення, чому видобуток не вилітає з пастки: дурманна речовина, що міститься в цукристій рідині і швидко усипляє видобуток, або нависаюча кришечка, яка дезорієнтує комаху.



Пастки, що закриваються

- Пастка формується на кінці аркуша, черешок грає роль петлі, а сам аркуш утворює дві облямованих зубцями долі. На кожній з них є чутливі волоски, що наводять в дію пастку.
- Це відбувається, коли комаха потривожить один з волосків. Але лише при тому, що стосується другого волоска з підстави рослини поступає досить потужний електричний імпульс, що змушує пастку закритися. Пастка закривається дуже швидко - в межах однієї п'ятої частки секунди.



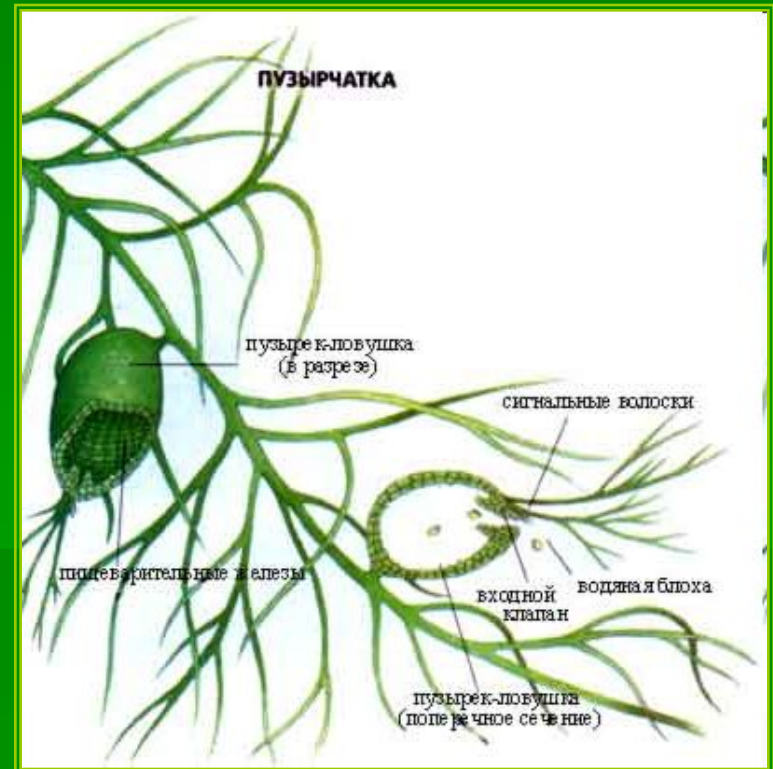
Липучі пастки

- Деякі рослини використовують клейку речовину. Як тільки комахи сідають на аркуш, вони в'язнуть в цукристій рідині, що виділяється особливими стебловими залозами листя. Намагаючись вирватися, жертва заставляє сусідні волоски нахилитися у бік джерела руху і в результаті виявляється ще міцніше схопленою.



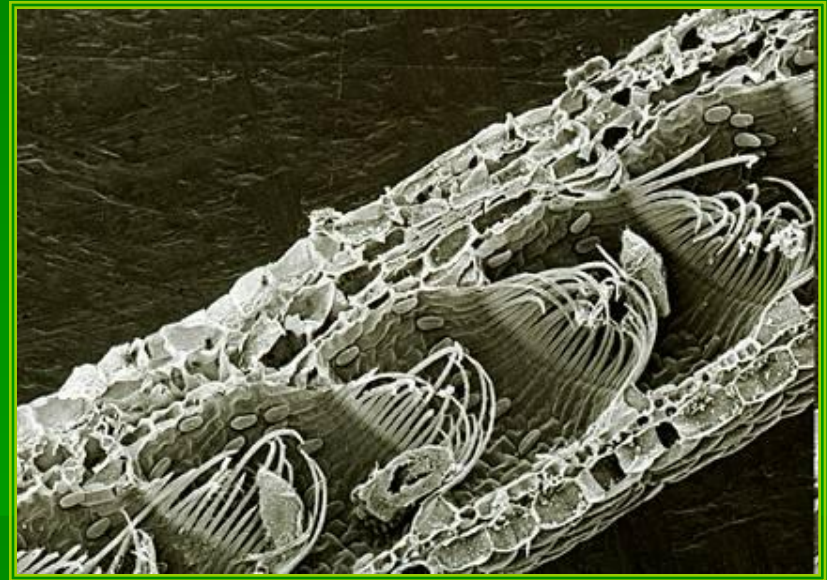
Засмоктуючі пастки

- Ці рослини живуть в ставках. З їх листя звисають бульбашки, що мають отвір, що закриває вільнопідвішений клапан. Особливі залози викачують з бульбашки майже всю воду, аби клапан залишався щільно закритим завдяки тиску води зовні. Потім виділяється цукриста речовина, що залучає видобуток і одночасно зміцнює клапан. Щетини направляють видобуток до клапана, який миттєво відкривається при торканні жертвою сигнальних волосків. Тиск змушує клапан відкритися усередину, і видобуток разом з водою засмоктується в бульбашку. Далі клапан швидко закривається, вода викачується назовні, і починається переварювання улову.



Пастки - рачевни

- Ловецьке листя рослини має короткий черешок, розділений на дві що вирушають під воду або під землю трубки. По всій довжині трубок проходить спіральний проріз, уздовж внутрішньої поверхні, якою знаходиться ряд направлених всередину волосків. Залозки, розташовані на зовнішньому краю, виділяють клейку речовину. Невеликі водні або ґрунтові організми прямують волосками всередину пастки, звідки вони вже не можуть вийти.



Кувшинчики - пастки

Дарлінгтонії зустрічаються на болотистих ґрунтах західного побережжя Північної Америки. Листя - пастки цієї рослини досягають висоти одного метра і небезпечні навіть для дрібних птахів. Вони нагадують кобру, що виготовилася до нападу, з роздутою шиєю.

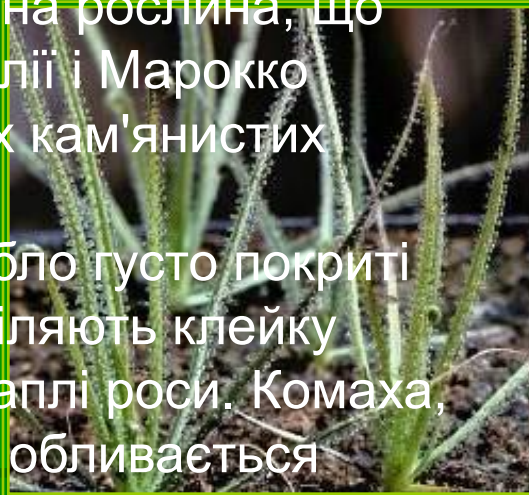
Їх солодкий запах залучає повзаючих комах, що літають.



Липучі пастки

Росоліст - комахоїдна рослина, що виростає в Португалії і Марокко переважно на сухих кам'янистих ґрунтах.

Лінійне листя і стебло густо покриті залізками, що виділяють клейку рідину, схожу на краплі роси. Комаха, попавши на аркуш, обливається рідиною, гине, розчиняється і всмоктується рослиною.



Липучі пастки



Е
К
В
Г
М
Л
Н
К
З
Н
Бсі волоски потривожено
згинаються назустріч вид
обволікають її слизом.

Одна рослина росянки з
переварити декілька десятків комах.

Липуччі пастки

Лов
На
зна
вид
зал
вир
фер
вид
Ком
при
чого відбувається повільне
скручування аркуша і переварювання
захопленої комахи.



Жирянка

Пастки, що закриваються

Харчується комахами і паву.
Виростає у вологому помірному
Атлантичному побережжі США.
Якщо видобуток малий, вона
пастки, але якщо усередині
комаха товще 3-4 мм, воно помітно
Чим відчайдушніше б'ється,
міцніше стискаються стулки
сильніше прилягаючи одна
здавлюючи видобуток. Внутрішній
аркуша усіяна дрібними чорними
железками, що виділяють
травні ферменти і мурашині



Венерина мухоловка

Пастки, що закриваються

Аль
її то
лис
зав
Ши
звух
закі
щет
Лис
нап
пол



одоймищі.
уточнює 7 0
но
шк
1, д
ни
ть
з
о і
ат р

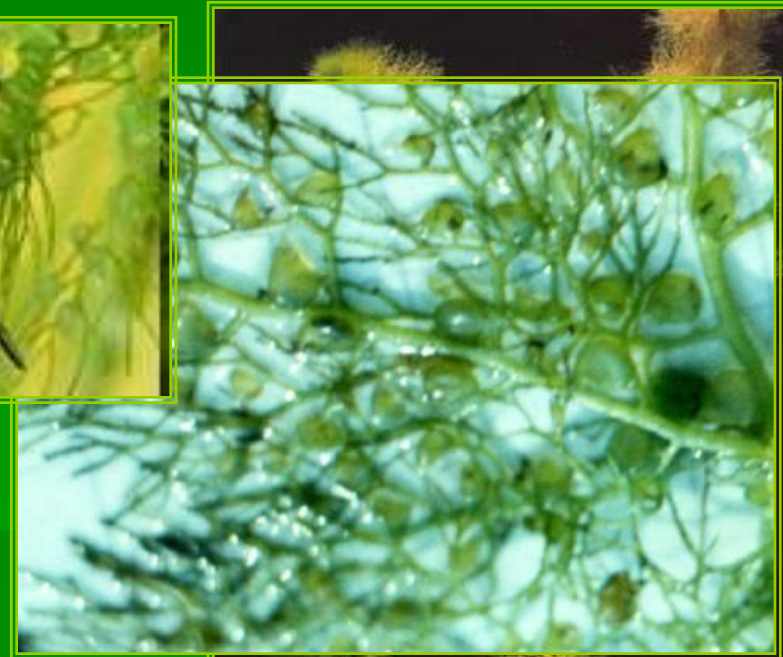
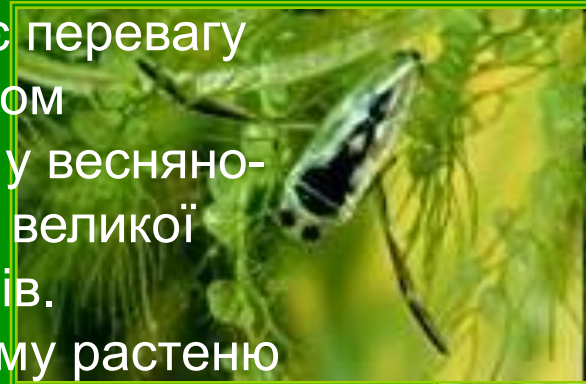


Альдрованда

Засмоктуючі пастки



є перевагу
сом
у весняно-
м великої
мів.
ому растеню
оган - ловецька
отримали назву

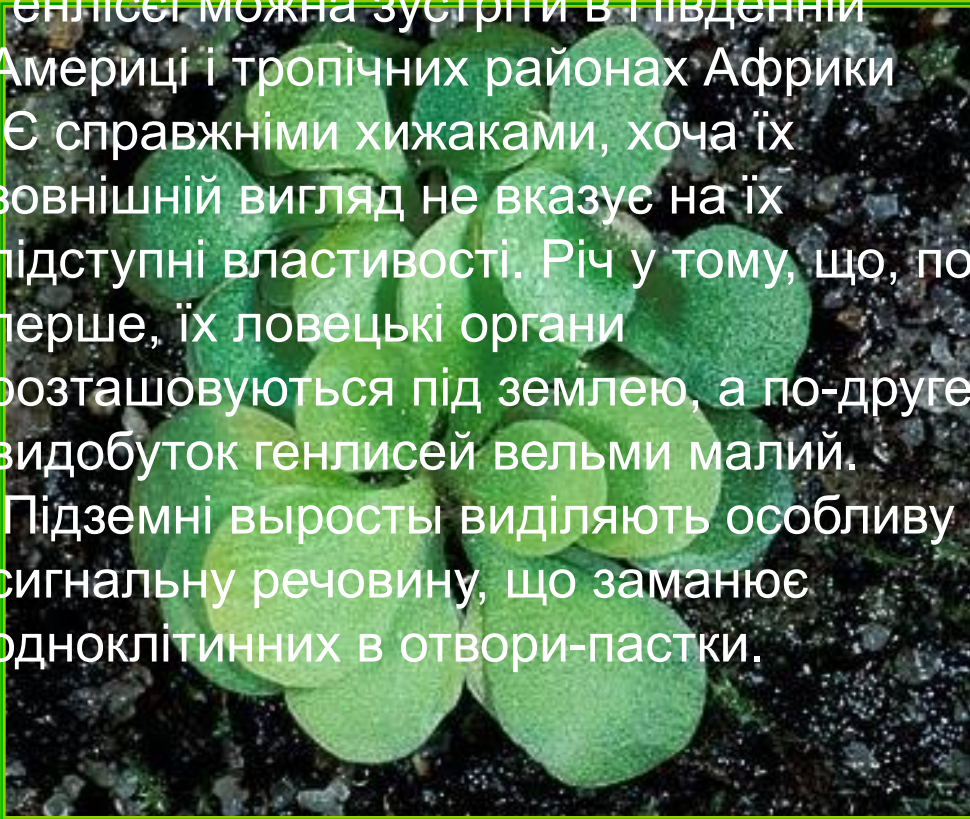


Пузырчатка

Пастки - рачевни

Генлісеї можна зустріти в Південній Америці і тропічних районах Африки. Є справжніми хижаками, хоча їх зовнішній вигляд не вказує на їх підступні властивості. Річ у тому, що, по-перше, їх ловецькі органи розташовуються під землею, а по-друге, видобуток генлісей вельми малий.

Підземні вирости виділяють особливу сигнальну речовину, що заманює одноклітинних в отвори-пастки.



Кореневі пастки генлісеи

