

Членистоногі — хто такі?



*Трилобіти — найдавніші
представники безхребетних*

За різноманітністю та кількістю видів членистоногі перевищують решту разом узятих тварин, рослин, мікроорганізмів і грибів!

Представники цього типу освоїли всі середовища існування на земній кулі, доступні будь-яким іншим організмам. Серед них є хижаки й паразити, водні фільтратори й такі, що синтезують білок, засвоюючи азот із атмосфери.

Хітиновий покрив членистоногих відіграє роль зовнішнього скелета. Їх-

ній ріст супроводжується линяннями, під час яких тісний панцир тріскається і скидається. Лише протягом короткого періоду, доки не затвердіє новий панцир, тварина збільшується в розмірах. Під час линяння покриви відшаровуються не лише від тіла, ніжок і «вусиків», а й навіть від очей.

Кров членистоногих циркулює безпосередньо в порожнині тіла та внутрішніх органах. Тому її правильніше називати «гемолімфа».

До членистоногих відносять вимерлих Трилобітів, яких можна предостити побачити в осадових породах палеозою. А найвідомішими представниками типу Членистоногих є, звичайно, Ракоподібні, Павукоподібні та Комахи.



Павук-стрибун

Клас Павукоподібні

До павукоподібних належать павуки, кліщі, скорпіони, свербуни, та косарі. На відміну від комах, у павуків немає «вусиків» і крил. Їхнє тіло поділене на 2 відділи: головогруді (просому) і черевце.

Головогруді несуть 6 пар кінцівок. Перша пара — хеліцери — має форму щипців і використовується під час харчування. Друга пара — ногощупальця (педипальпи) — служить для хапання і тримання здобичі (у скорпіонів вони з клешнями). Інші чотири пари кінцівок павукоподібних призначені для пересування (ходильні ноги).

Усі павукоподібні, за винятком рослиноїдних кліщів, — хижаки.

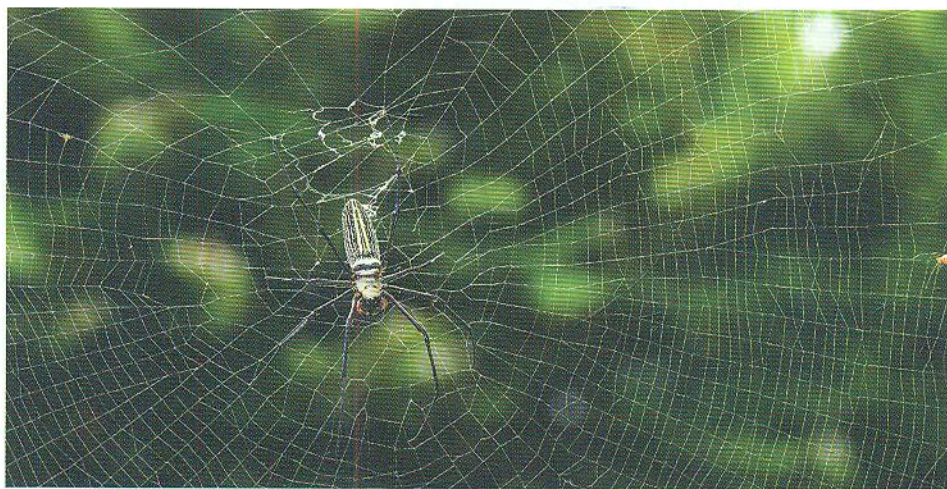
Усім представникам цього класу в різній мірі властиве «зовнішнє травлення».

За допомогою хеліцерів та педипальп вони проривають у спійманої здобичі цілісність покривів. Тоді в утворений отвір уприскують травні соки, які розчиняють тканини. Розріджені м'які тканини здобичі висмоктуються повністю, а зовнішні її покриви залишаються практично цілими.

У паразитичних кліщів хеліцери перетворені на колючий орган.

Пізауріда





Павутина кругопряда

У більшості павукоподібних життєвий цикл не перевищує одного року. У тарантулів — майже два роки. Деякі види птахоїдів можуть прожити до 10 років.

У тропіках можна побачити, як павуки «крадуть» здобич у комахоїдних рослин. Спускаючись на павутині в ловчі глеки непентесів, вони витягають звідти спійманих рослинами комах, які не в змозі вибратися з таких пасток самостійно.

Спостерігаємо та запам'ятовуємо:

Павутину виділяють одночасно кілька залоз, тому вона нагадує кабель, який складається з пучка найтонших павутин, а оболонкою їм служить клейкий слиз.

Ниточка павутини значно міцніша за будь-яку іншу натуральну нитку такої ж товщини.

Хоча у павуків зазвичай до чотирьох пар простих очей, більшість із них бачить погано. Особливо слабо розвинений зір у тенетних павуків. Бродячі павуки помічають рух невеликої комахи на відстані 20–30 см, але не розрізняють її форми. Павуки-бокоходи виявляють великого метелика з відстані 20 см, а муху — лише з трьох. Найкраще розвинений зір у павуків-стрибунів.

Усі павучихи — дбайливі «матусі». Тенетні та ніркові

павуки зберігають кокони у своїх житлах, бродячі — носять їх із собою.

Є павуки, які спеціально вигрівають свої кокони на сонці, прибираючи їх лише на час негоди чи великої спеки. Коли з яєць вилуплюються павучки, самка дбайливо розкриває шов кокона і випускає потомство на волю. Зазвичай під час розвитку яєць вона нічого не їсть, а після появи малюків гине від виснаження. Самка тарантула носить павучків на собі, доки вони не зміцніють.

Отрута павука «чорна вдова» у 15 разів сильніша за отруту гримучої змії.

Павутина складається з високомолекулярної білкової речовини.

Павуків, що плетуть ловчі сітки, називають тенетними, або тенетниками.

Павуки-птахоїди, бродячі павуки-вовки, павуки-стрибуни, водяний павук-сріблянка під час полювання не використовують павутину, але деякі нею замотують схоплену здобич.

Павуки-нірники сітку не плетуть, а підстерігають здобич у норах, заснованих павутиною. Відчувши наближення жертви, вони миттю вискакують і кусають її, а потім затягають у свою схованку.

Серед багатьох видів павуків поширений канібалізм, тобто поїдання особин свого виду. Трапляються павуки, що полюють на павуків інших видів, наприклад, павук драсодес. Він нападає на зустрічних бродячих павуків, навіть більших за себе (сам він не перевищує 15 мм завбільшки).

Атакуючи, драсодес дуже вправно приклеює ніжки жертви до землі та, заскочивши їй на спину, миттю встромлює свої хеліцери в головогруді здобичі.

Павук-бокохід

У віночках квітів можна побачити павуків, зовні схожих на крабів, — це павуки-бокоходи. Вони чагують на комах, які навідуються до квітів. Як і хамелеони, вони можуть змінювати своє забарвлення залежно від кольору квітки, на якій сидять.



Павук-бокохід