

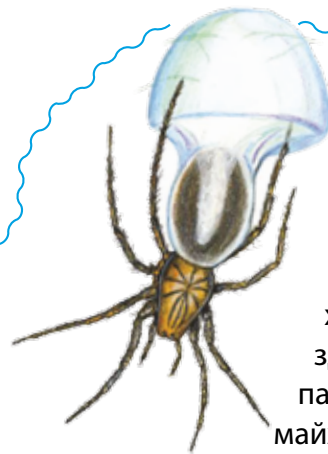
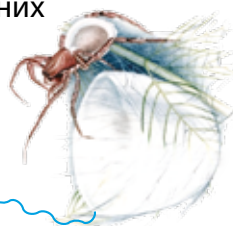
СВІТЛАНА БЕЗРУЧКОВА



ГОСПОДАР ПОВІТРЯНОГО ЗВЯНКУ

Усі ми звикли, що павуки – наземні істоти, які плетуть свої тенета серед трав або кущів, підстерігаючи здобич. Але якщо ти присядеш влітку біля ставка і уважно розглянеш його мешканців, що плавають у заростях водних рослин, напевно побачиш серед гілочок елодеї білі кульки завбільшки з лісовий горіх. Вони схожі на маленькі повітряні дзвоники, прикріплені до рослин. Їх спорудив для свого потомства водяний павук сріблянка (або аргіронета водяна). Ця дивовижна істота у воді народжується, у воді живе (тут у неї і будинок, і сім'я), у воді й помирає.

Сріблянка – єдиний павук, який пірнає, не чіпляючись за стебла водних рослин, і плаває під водою зі швидкістю 2-3 см/с, виблискуючи сріблом повітряних обладунків.



Ззовні сріблянка дуже схожий на інших павуків. Його тіло розділене на головогруді і черевце. На гладеньких головогрудях знаходиться чотири пари очей, хеліцери (для захоплення та вбивання здобичі), пара ногощупальців та чотири пари кінцівок. Головогруді бурі, і на них майже немає волосків. На останній парі кінцівок є довгі плавальні щетинки. Все було б так само, як у інших павуків, якби не величезна кількість волосків на черевці. Саме вони утримують повітря і допомагають сріблянці дихати під водою.

Ось павук сидить на листочку глечика жовтого, готується до занурення і швидко-швидко тре ніжками павутинні бородавки. Вони вібрують, але з них не тягнеться павутина, а з'являються дрібні крапельки вологовідштовхувальної рідини. Сріблянка віртуозно потирає ніжку об ніжку, об хеліцери, а потім гладить ними черевце. Намастився! Тепер пірнає вниз голо-

Водяний павук, не піднімаючись на поверхню, може знаходитись під водою 20 діб.

Учені вважають, що водовідштовхувальна рідина сріблянки має ще й бактерицидні властивості і знешкоджує бактерії, які знаходяться на павукові.



вою, а задніми ніжками, наче веслом, відштовхується від поверхневої плівки води. Потім гребе всіма ногами, наче біжить під водою. Повітря навколо черевця павука схоже на сріблястий міхур, тому у воді аргіронета змінює забарвлення з бурого на сріблясте, звідси й походить його назва.

Павук-сріблянка – не безпритульний. Йому потрібний будиночок, і він його будує серед водних рослин (елодеї, роголиста та інших). Будівельним матеріалом слугує павутина, яка виділяється з павутинних бородавок, розташованих на кінці черевця. Спочатку сріблянка споруджує під водою особливу плетінку з павутини і прикріплює її до рослин або корчів. Потім павук носить під неї повітря, і воно піднімає плетіння, утворюючи купол. Далі павук обплітає купол-дзвін щільнішим шаром павутиння. І от, нарешті, крихітна модель водозащитного дзвону збудована.

Мандруючи, сріблянка тягне за собою страхову нитку, тому від його будинку в усі сторони віялом розходяться павутинки. Це орієнтири, які вказують підводному мешканцю шлях додому, а також сигналізують про наближення можливої здобичі.

Як же сріблянка доставляє повітря під купол свого будиночка? Щоб наповнити житло повітрям, водяний павук піднімається на поверхню води і виставляє кінчик черевця, розсуваючи павутинні бородавки. Потім комаха швидко пірнає і захоплює з собою не лише шар повітря, що вкриває все його черевце, а ще й бульбашку повітря на кінці черевця. Досягнувши гнізда, павук відокремлює пухирець задніми лапками від черевця і переносить його в свою споруду. Повітря, яке сріблянка, пірнаючи, несе на собі, вистачає йому на декілька годин (якщо у воді ставка роз-

чинено достатньо кисню).

А чи знаєш ти, що сріблянка – отруйний павук? У наших широтах тільки у каракурта та тарантула отрута сильніша. Трапляється, що підводний розбійник кидається на пуголовків, вбиває їх своєю отрутою та кидає мертву здобич у воді, даремно згубивши. Дрібнішу здобич він транспортує до свого підводного будинку і там з'їдає. Ти запитаєш, чому павук не може з'їсти свою здобич у воді, а тягне її до будиночка? Відповідь дуже проста: у павука, як відомо, перший етап травлення – зовнішнє (позаорганізмове), тому з'їсти свою здобич у воді він не може: вона розріджує ферменти, якими павук по краплі розчиняє тканини жертви.

Сріблянка із задоволенням харчується мальками риб, личинками комах і рачками; полює, як правило, вночі. Все, що не вдалося перетравити, павук викидає з кокона. Ситий аргіронета підвішує свою здобич під куполом дзвону, замотавши в павутинний кокон, запасаючись на „чорний день”.

У голодних, слабких тварин дзвін поступово руйнується. Хворі павуки потроху втрачають здатність насичувати своє тіло повітрям, намокають і тонуть.

Самці павука сріблянки майже такі ж за розміром (або й більші), як павучихи, тому вони не бояться потрапити павучисі на обід і селяться неподалік самок. Ця рідкісна у світі павуків перевага дозволяє їм не церемонитися зі слабкою статтю. Недбало розмахуючи ніжками на знак прихильності, павук на правах господаря, а не боязкого гостя, залазить навесні під дзвін до павучихи і спокійнісінько живе з нею.

Укус самця сріблянки спричиняє сильний пекучий біль, який поширюється від місця укусу. Укушене місце німіє, але за кілька днів болісне відчуття зникає без наслідків для здоров'я.

Давні греки винайшли водозащитний дзвін, у якому Олександр Македонський спускався на дно моря. Однак павук сріблянка запатентував цей винахід на мільйони років раніше.



Ріст павуків супроводжується линнянням. Спочатку розриваються старі покриви на головогрудях, потім на черевці, і, врешті, сріблянка витягує ніжки зі старої „шкіри“, як із чобіт. Стомлений м'який павук „лягає“ на спину і відпочиває. Тепер він залишається всередині дзвона, доки його покриви не затвердіють.

На одному квадратному міліметрі тіла сріблянки є понад 1000 тонких волосинок, між якими утримуються малесенькі бульбашки повітря.

Наприкінці травня під дахом будинку вже висить, витісняючи мешканців у нижній ярус, продукт їхнього співжиття – білий щільний кокон, в якому від 50 до 100 яєць. Від житлового приміщення „дитяча“ відгороджена шовковою стелею. У липні там з'явиться другий кокон, а наприкінці літа, можливо, й третій.

Нижній отвір дзвону самка стягує павутиною, залишаючи вузьку щілинку, крізь яку чужинцям нелегко потрапити до будинку. Самка сидить над отвором та охороняє яйця, інколи не лінується пролізти крізь вузькі двері та схопити щось смачненьке на обід. Самець живе неподалік, у такому ж підводному дзвоні, і має такі ж харчові звички та обов'язки постачання повітря.

Через три-чотири тижні з'являються павучата. Вони прокушують перетинку і заповнюють нижню частину дзвону. Молоді павучата виходять з яєць „лисими“ (на черевці відсутні волоски) і тому можуть дихати тільки всередині материнського дзвону. Вони ще два-три тижні живуть там і двічі линяють: перше покоління – у червні-липні, друге – у серпні.

Після линьок павучата вже у сріблястому вбранні залишають свій притулок і розвішують на рослинах власні дзвони. Але більшість павучат виповзають по листочках на поверхню водойми і, випустивши в небо павутиного „змія“, летять у пошуках інших прісних водойм.

Як ти гадаєш, що станеться із сріблянкою спекотним, сухим літом, коли пересохне його рідна водойма? Нічого страшного! Винахідливий павук сконструює „шовковий пакет“ та замурується в ньому до настання рясних дощів.

Взимку сріблянки не поспішають розлучатися зі своїм улюбленим ставком. Вони тільки глибше опускаються на дно, плетуть там міцні водолазні дзвони, заповнюють їх повітрям, а вхід щільно замурують павутиною і так в ув'язненні очікують настання весни.

Інколи самці аргіронети зимують у порожніх черепашках молюсків (ставковиків, катушок). Знайшовши черепашку, павук наносить туди повітря доти, доки



вона не спливе на поверхню і прикріплює її павутиними нитками до плаваючих на поверхні водних рослин (наприклад, до ряски). Павук ховається у черепашці і закриває її отвір рослинними залишками, скріпленими павутиною. Такі плаваючі черепашки можна побачити восени на поверхні водойми. З настанням холодів водні рослини опускаються на дно водойми, і разом з ними занурюється сріблянка в черепашці. Навесні ряска спливає і виносить на поверхню притулок павука, звільняючи бранця.

На жаль, сьогодні павук сріблянка рідше трапляється у наших водоймах. Головна причина – забруднення водойм та знищення водної рослинності.



Світлана Безручкова,
учитель біології
Зміївської ЗОШ І-ІІІ ст. № 2
Харківської області
фіналіст І Всеукраїнського
Інтернет-конкурсу
„УЧИТЕЛЬ РОКУ-2016“
за версією науково-популярного
природничого
журналу „КОЛОСОК“

