



Ірина Кук



Ходячі гілки

Майстри маскуванія

Відкриття вченого Кемпа, описані у романі Герберта Уелса „Людина-невидимка“, будять уяву не лише читачів, але й учених. Група американських фізиків працює над розробкою універсальної шапки-невидимки – приладу, здатного заховати від спостерігача будь-який об'єкт. Але природа випередила вчених, створивши істот, які від народження мають власну шапку-невидимку і вміло маскуються за допомогою неї.

Неперевершеними майстрами маскуванія є паличники. Вони могли б очолити рейтинг найкращих маскувальників у світі! Ряд паличників (*Phasmaptera*) – це дуже давні комахи. Вони з'явилися понад 220 мільйонів років тому у мезозойську еру разом із прямокрилими, до яких належать відомі вам коники-стрибунці. Їхня назва походить від грецького слова „*фасма*“ – примара, привид, фантом і дуже вдало характеризує цих дивовижних комах.

Людська фантазія приписує привидам обриси живих істот. А комахи-привиди, навпаки, уподібнюються до неживих предметів – до нерухомого сучка, гілки, стебла, шматочка кори чи листка. Тому їх ще називають

комахами-гілками, комахами-листками, комахами-примарами. У природі така здатність допомагає паличникам урятуватися від величезної кількості хижаків, які ними ласують. Подібність одних тварин чи рослин до інших або до предметів навколишнього середовища вчені називають мімікрією. Дивовижна здатність імітувати різні предмети пояснюється особливостями будови паличників, різноманітністю їхнього забарвлення та специфічною поведінкою.

Сьогодні у світі налічується понад три тисячі видів паличників. Мешкають вони у тропіках, але близько 10 видів цих комах аматори розводять у домашніх інсектаріях (будиночках для комах).

Маскуванія і будова

Прагнучи ідеального маскуванія, комахи і не подумали поступатися розмірами. Примарові – великі комахи, а деякі тропічні види завдовжки 30–35 см є гігантами у світі комах.

Черевце комах сильно витягнуте або, навпаки, дуже розширене і має листоподібну форму. Голова – невелика, куляста з округлими очима. Ротовий апарат гризучого типу. Паличники – вегетаріанці.

Характерна і будова їхніх кінцівок. Ноги – довгі, тонкі. Цікаво, що передні кінцівки мають виїмки з внутрішнього боку. Потривожена комах витягує кінцівки вперед, складаючи їх разом так, що вони імітують загострений кінець гілки, а голову з витягнутими вусиками щільно вкладає у виїмки передніх кінцівок.

Самки примарових здатні відкладати яйця, які розвиваються без запліднення, тобто партеногенетично. Личинки дуже подібні на дорослих комах і відрізняються від них лише розмірами.

Маскуванія і забарвлення

Характерна форма тіла паличників добре поєднується із захисним забарвленням зовнішніх покривів: зеленим, бурим чи сірим. Зміна яскравості кольору обумовлена стисканням або розширенням зерняток пігменту, що знаходиться у верхніх шарах покриву комах (гіподермі). Вчені вважають, що на забарвлення паличників впливають не лише світлові подразники, зміна температури й вологості повітря, але й механічна дія.





Маскування і поведінка

Паличники демонструють чудеса маскування й у своїй поведінці. Малорухливість – це одна з їхніх особливостей. У момент небезпеки або у стані спокою вони сидять абсолютно нерухомо в позі, яка збільшує подібність до імітованого предмета, або, навпаки, відтворюють його рухи. Дуже цікаві

танці цих комах. Вони розхитуються туди-сюди, реагуючи на струмені повітря.

Для паличника, що сидить у криптичній (захисній) позі, характерна каталепсія. Тіло комахи перебуває в стані воскової гнучкості, і йому можна надати будь-якої неприродної пози. Навіть ампутація ноги чи члеників черевця не виведе його з каталепсії!

До захисних пристосувань належить і аутономія (самокаліцтво). Комаха мимовільно відкидає потривожену кінцівку, яка несподівано „стала зайвою”. Це – інстинктивна (вроджена) захисна реакція, відповідь тварини на раптове подразнення. Вона сприяє виживанню і процвітанню виду.

Для тих, хто любить екзотику

Паличників зазвичай розводять люди, які полюбують екзотикою. Якщо ви зважилися на утримання цих комах, підберіть для їхнього житла розгалужені гілки ожини, малини, шипшини, по яких комахи будуть лазити. Слідкуйте за тим, щоб в інсектарії було тепло та не дуже сухо.

Примари приведуть вас у захват своїми маскувальними здібностями і малорухливістю. Ці чарівні і неагресивні трав'яної істоти,



що не знають смаку м'яса, гарантовано не скуштують ваш палець. Їх цікаво розпізнавати на фоні листя і гілок, які є всередині домашнього інсектарію. До речі, паличники дуже вміло маскують яйця серед розкиданого посліду. Вони коричневі і нагадують насіння капусти.

Природа доводить, що лише дуже помітна зовнішність потребує арсеналу гострих зу-

бів, кігтів, жал, отрути. А нагородою за миролюбство і беззахисність є гармонійна привабливість маленьких зелених примар, чудо-витворів матінки-Природи.



СЛОВНИЧОК РОЗУМНИКА

Мімікрія – подібність одних тварин чи рослин до інших або до предметів навколишнього середовища.

Інсектарій – будиночок для комах.

Криптичний – захисний.

Каталепсія (від грец. *κατάληψις* – схоплювання; синонім – воскова гнучкість) – руховий розлад, що полягає в тривалому збереженні певної пози (у тому числі дуже незручної).

Аутономія (від авто... і грец. *τομή* – відсічення) – самокаліцтво, інстинктивна вроджена захисна реакція, відповідь на раптове подразнення.

Партеногенез (від грец. *παρθενος* – незаймана та *γενεσις* – народження) – форма статевого розмноження, коли розвиток яйцеклітини відбувається без запліднення.

