

Просвітницька інтернет-програма

“МОЛЮСКИ”

Лабораторії малакології
Державного природознавчого музею НАНУ



Дітям про молюсків

Розповідь № 8

Тобі – праворуч, мені – ліворуч



Тобі – праворуч, мені – ліворуч

Якщо попросити когось схематично намалювати на папері равлика, він неодмінно почне виводити на папері спіраль – його черепашку. При цьому рідко хто задумується, як насправді побудована "равликова хатинка". Аби краще уявити собі будову черепашки, можна вирізати, наприклад, довгу смужку з тканини, ширина якої буде поступово збільшуватися від одного кінця до іншого. Після цього треба зшити вузький кінець смужки та її бокові краї, аби вийшла довга трубочка з отвором на широкому кінці та повністю закрита на вузькому. Набита усередину вата надасть трубочці об'єму. Якщо під рукою немає непотрібних обрізків тканини, або ви просто не вмієте чи не любите шити, можна скатати декілька довгих і тонких "ковбасок" з пластиліну.



Черепашки рогової
катушки

Навіть на таких простих моделях легко переконатися, що з однакових трубочок можна отримати черепашки її найрізноманітнішої форми. Усе залежить від того, як ви будете скручувати оберти такої імпровізованої спіралі. Якщо розташувати їх в одній площині, вийде пласка черепашка, подібна до черепашок наших прісноводних катушок. Якщо кожний наступний оберт ви будете трохи зміщати донизу, форма черепашки може суттєво змінитися – до майже кулястої або навіть у вигляді невисокої пірамідки.

Також ви можете помітити, що оберти такої саморобної черепашки можна скручувати в різному напрямку – за рухом годинникової стрілки або проти нього. Аби уникнути таких довгих і нудних описів, як "черепашка, закручена за годинниковою стрілкою" або "черепашка, закручена проти годинникової стрілки", науковці говорять про черепашки, закручені праворуч і ліворуч. Визначити напрям закручування обертів черепашки найлегше наступним чином: візьміть черепашку в руки, поверніть її верхівку (замкнений вузький кінець спіралі) догори, а устя (відкритий широкий кінець спіралі) – до себе. Уявіть собі вертикальну лінію (вісь), проведену від верхівки до низу черепашки. Якщо устя черепашки розташоване праворуч від неї, черепашка закручена праворуч, і навпаки. Цікаво, що разом з напрямком закручування черепашки змінюється на дзеркальне й розташування усіх внутрішніх органів молюсків.

Більшість равликів, яких можна зустріти на суші, у прісних водоймах або морях, мають черепашку, закручену за годинниковою стрілкою, тобто праворуч. Проте дуже рідко й серед них з'являються окремі особини-мутанти з черепашкою, закрученою ліворуч. Відомі німецькі дослідники смугастих равликів, або цепей подружжя Шильдерів підраховували, що в садової цепеї одна закручена ліворуч черепашка трапляється в середньому на 45 тисяч особин, у лісової цепеї – на 60 тисяч. Не дивно, що такі аномалії дуже цінуються колекціонерами.

Чому такі особини залишаються дуже рідкісними й не передають свою «неправильно закручену» черепашку нащадкам? Кожному видові слимаків властива своя «шлюбна поведінка», яка допомагає впізнати готову до



Черепашки виноградного
равлика



"Танці" іспанських
слизняків

розмноження особину свого виду. При цьому партнери повинні рухатися і розташовувати своє тіло певним чином по відношенню один до одного. Ці ритуали можуть бути досить складними, інколи вони нагадують своєрідні танці. Проте в мутантів статеві органи також розташовані "навпаки", статевий отвір відкривається з протилежного боку. Цього достатньо, аби їх "залицання" до нормальних особин свого виду залишалися марними.

Проте при наявності в одному місці кількох молюсків з аномально закрученою черепашкою вони, теоретично, можуть знайти одне одного і заснувати "нову династію". За дуже сприятливих обставин це може призвести до утворення нового виду. Навіть більше: серед сучасних наземних і водних слимаків є не лише окремі види, але й роди та родини, представлені виключно або переважно видами із закрученою ліворуч черепашкою. Наприклад, на території України зустрічається понад два десятки замкнених равликів (представники окремої родини), черепашки яких не лише закручені ліворуч, але й мають характерну веретеноподібну форму.



Черепашки лівозакрученого
баштоподібного равлика

У гірському Криму можна зустріти ендемічного равлика баштоподібного лівозакрученого, який належить до невеличкого роду, усі представники якого мають черепашки, закручені проти годинникової стрілки.

Серед прісноводних молюсків України закручену ліворуч черепашку мають представники родини пухирчикових. Ще цікавішою є ситуація з прісноводними катушками. Їх черепашки плоскі, тому дуже важко визначити, де в них верх, а де низ. Не допоможе й спостереження за живими молюсками, оскільки під час руху вони тримають черепашку "ребром". Тривалий час вважали, що черепашки катушок закручені праворуч, подібно до більшості наземних і водних равликів. Пізніше було з'ясовано, що анатомічно катушки є лівозакрученими. Наприклад, статевий отвір в них відкривається на лівому боці тіла, а не на правому, як в більшості равликів. Так само розміщені й внутрішні органи.



Замкнений равлик



Черепашки загостреного
пухирчика

Н. В. Гураль-Сверлова