

МАР'ЯНА КРЕМІНСЬКА

# ВРАЗЛИВА ТВАРИНА У ТВЕРДОМУ ПАНЦІРІ

**Ж**иття зародилося на Землі приблизно 3,8 млн років тому. Перші організми жили в морях та океанах, а їхні далекі нащадки вийшли на суходіл і піднялися в повітря. Вони навчилися виживати в найрізноманітніших умовах, поступово набуваючи потрібних пристосувальних ознак. Величезних успіхів на цьому тернистому шляху досягли рептилії, або плазуни.

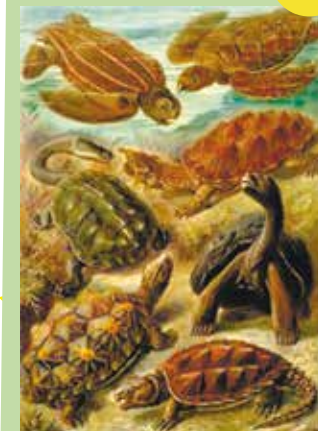
Час, коли рептилії були високорозвиненими тваринами на планеті та займали всі середовища, називають мезозоем (у перекладі з грецької „ера середнього життя“). Мезозой тривав приблизно 185 млн років: почався 250 млн і закінчився 65 млн років тому. До мезозою був палеозой (ера давнього життя), а після мезозою настав кайнозой (ера нового життя), що триває досі.

Останні 65 млн років панівною групою тварин на Землі є ссавці. Динозаври та багато інших істот вимерли ще в мезозої. Однак деякі рептилії, зокрема крокодили, черепахи, ящірки та змії, непогано почувуються і в наш час. На Землі живе майже 6 тисяч видів рептилій із різних груп.

## Рідкісна у Європі

**Е**кологі б'ють на сполох: черепах, які живуть у лісових болотах, річках, озерах з року в рік меншає. Європейська болотна черепаха (*Emys orbicularis*) – єдиний вид черепахи, що живе в Україні. Вона занесена до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (IUCN) як вид, близький до загрозливого стану, а також включена до Додатка II Бернської конвенції. Її охороняють у багатьох країнах Європи.

Одними з найвагоміших факторів вразливості всіх видів черепах є втрата біотопів у наслідок господарського освоєння території, винищення та масовий відлов з метою утримання у неволі. Щоб звести до мінімуму ці фактори, потрібно поширити знання про цінність об'єктів живої природи та важливість охорони фауністичних комплексів.



- 23 травня у багатьох країнах відзначають Всесвітній день черепахи (World Turtle Day). Мета свята – привернути увагу громадськості до проблеми вимирання черепах з вини людей.

- Популяція європейської болотної черепахи зменшується. Цих тварин масово відловлюють, щоб утримувати в неволі. Якщо самку спіймають у період яйцекладки, шкода подвійна: і майбутньому потомству, і самці, яка зазвичай гине в неволі.





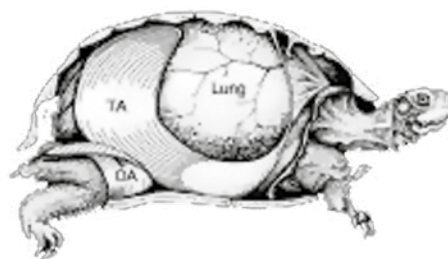
## Опис виду

Найхарактерніша ознака черепах – твердий панцир, у якому захований тулуб. Панцир складається з двох щитів: спинного (карапакс) і черевного (пластрон). Спинний зазвичай опуклий, круглий, ледь витягнутий. Він утворений з декількох плоских кісток, розташованих симетрично, а зовні вкритий роговими пластинками. Кістки спинного щита зрощені з ребрами і хребтом. Черевний щит плоский, має овальну форму, також складається із декількох кісток і посідає місце грудної кістки. Обидва щити сполучені між собою хрящовими зв'язками, які у дорослих черепах із часом костеніють.

Шия, ноги і хвіст у черепах чорні, в численних жовтих плямах. Панцир зверху темно-оливковий (у молодих особин) або бурокоричневий (у дорослих особин) з жовтими крапками і рисками, знизу темно-бурий або жовтуватий. Довжина панцира в дорослої особини коливається від 15 до 35 см. Маса може досягати 1,5 кг, середній показник – 0,7 кг.

У черепах найкраще розвинені зір і слух, досить добре – нюх; менше – дотик. Тварини активні вдень і в сутінках. На суші тримаються поблизу водойми, але можуть віддалятися від неї на відстань до 500 м.

Ці тварини феноменально пристосовані до умов навколишнього середовища: дихальний процес відбувається завдяки витягуванню-втягуванню кінцівок, а отже, розширенню легень; вони накопичують значну кількість енергії і витрачають її у десятки разів менше, ніж теплокровна тварина такого ж розміру. Також у черепах цікаві пристосування до життя у воді: багато капілярних виростів на глотці; анальні міхури, які сприяють отриманню кисню з води; плавальні перетинки між пальцями ніг.



Узимку ці тварини впадають у сплячку, прокидаються досить пізно (з кінця квітня до початку червня), оскільки люблять помірно тепло.

## Харчування

Болотні черепахи – всеїдні тварини, але надають перевагу корму тваринного походження: комахам, ракоподібним, молюскам, пугловкам і жабам, риби. Також харчуються водоростями.

Завдяки малій активності вони не відчують голоду кілька тижнів, а то й рік у неволі.

Болотна черепаха – санітар водойми. Попри значну спритність у воді, вона здатна спіймати лише хвору або поранену рибу, а отже, сприяє покращенню популяції риби.

## Розмноження

Болотна черепаха живе до 60 років у природі, 40–60 років у неволі. Відомі випадки, коли болотні черепахи доживали до 120 років. Статевої зрілості досягають у віці 6–8 років при довжині панцира 9–12 см. Самці мають довший, товстіший хвіст та ввігнутий пластрон, у самок пластрон плоский або ледь опуклий.





• Вік європейської болотної черепахи можна визначити за кількістю кілець зростання на щитках панцира і за довжиною карапакса. На кількість кілець та ріст черепахи впливають клімат, кількість годин, які рептилія проводить у сплячці, харчування.

• Утримувати вдома болотну черепаху не варто. Вона погано переносить неволю і врешті гине. Випусти її у великий ставок або озеро.

Паруються тварини наприкінці квітня – на початку червня. Сперма самця може зберігатися у статевих шляхах самки до року. Самка відкладає яйця 1–3 рази за сезон, у північних та передгірних районах – 1–2 рази. З травня до липня самка викопує на березі у віддалені від води ямку глибиною 10–17 см, відкладає туди 9–12 яєць і загортає їх. Розміри яєць сягають 28–33 мм, маса – 7–8 г. На відміну від багатьох плазунів, яйця європейської болотної черепахи вкриті твердою оболонкою, як у птахів. Інкубаційний період становить 2–3 місяці. Молоді черепашки, завбільшки 22–25 мм і масою приблизно 5 г, не виходять з гніздової ямки, риють нірки від неї та залишаються у них до весни.

## Наші дослідження

У весняно-літньо-осінній період 2017 року ми з учнями старших класів Дубівської ЗОШ І–ІІІ ст. досліджували територію проживання європейської болотної черепахи в урочищі Мочар села Ріпне вздовж берегової лінії річки Ріпнянка протяжністю 500 м, шириною 3 м. Береги річки високі, сягають 3 м, але на початку села русло річки розширюється і береги стають пологими. Річка має змішаний тип живлення: влітку – дощовий, навесні – сніговий, а взимку – переважно підземними водами. В ній водиться форель струмкова, рак річковий, а це є ознакою того, що річка „живе”, оскільки раки – це природний індикатор водойм.



В останні роки на річці можна побачити лелеку і чаплю сіру.

Є декілька методів визначення чисельності популяції. Ми обрали метод мічення з наступним повторним відловом європейської болотної черепахи. Під час маршрутного методу дослідження вздовж берегової лінії річки Ріпнянка відловлювали особин, вимірювали довжину панцира, а також визначали вік. За допомогою коректора робили білі мітки на панцирі і знову випускали тварин у річку.

З'ясувалося, що в популяції європейської болотної черепахи представлені всі вікові групи, які забезпечують порівняно стабільний рівень її чисельності. Більшість особин статевозріла і належить до репродуктивної групи, а також до поліциклічного типу популяції. Популяція перебуває в сприятливих умовах, вона здатна до стійкого тривалого самовідтворення. Під час аналізу зовнішньої морфології європейської болотної черепахи у однієї особини виявили пошкоджений карапакс (під час повені гірська річка вдарає тварин об скелі і камені).

Дослідження популяції європейської болотної черепахи має важливе практичне значення для збереження і відтворення виду.

Кремінська Мар'яна Володимирівна,  
учитель біології  
Дубівської ЗОШ І–ІІІ ст.  
Рожнятівської районної ради  
Івано-Франківської області,  
лауреат Всеукраїнського Інтернет-конкурсу  
„УЧИТЕЛЬ РОКУ-2018”  
за версією науково-популярного природничого  
журналу „КОЛОСОК” у номінації „БІОЛОГІЯ”

