

**ЗАГАЛЬНА
ХАРАКТЕРИСТИКА
КЛАСІВ ПЛАЗУНИ І
ПТАХИ**



КЛАС РЕПТИЛІЇ

РЕПТИЛІЇ (ПЛАЗУНИ)

- До рептилій належать справжні наземні хребетні тварини, розвиток яких не залежить від водного середовища завдяки появі зародкових оболонок і, насамперед, **амніону**.

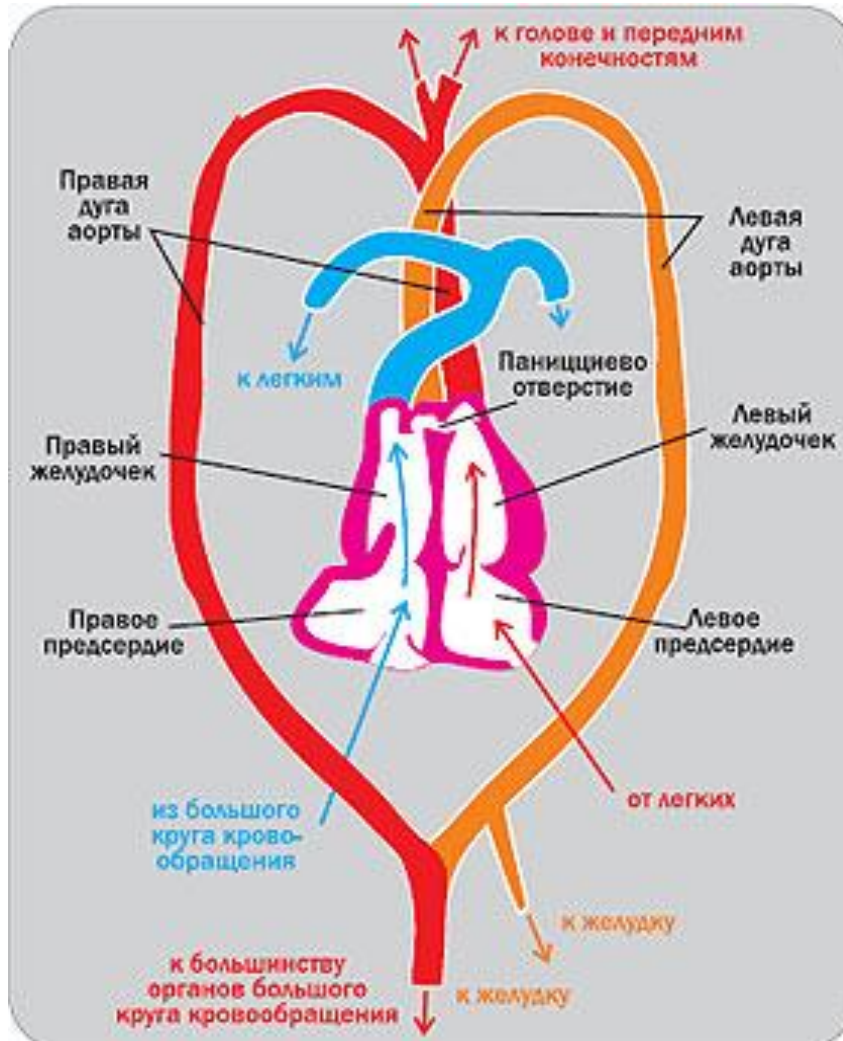
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Рептилії - справжні наземні хребетні.
- Сучасні плазуни являють собою розрізнені залишки багатого і різноманітного світу рептилій, які панували протягом всієї мезозойської ери.
- Шкіра (окрім водних м'якотілих черепах) вкрита **роговими лусками або щитками**. Шкірних залоз немає або їх дуже мало.
- Скелет майже повністю кістковий. Череп сполучається з хребтом одним мищелком. Кінцівки п'ятипалого типу (у деяких груп спостерігається редукція пальців або кінцівок - змії). Ребра у більшості плазунів сполучені з грудною кісткою, утворюючи грудну клітку, яка забезпечує **реберний тип дихання, який вперше в процесі еволюції з'являється саме у рептилій**

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Кровоносна система замкнена. Серце трикамерне (два передсердя, один шлуночок, розділений неповною перегородкою). Два кола кровообігу. У крокодилів серце чотирикамерне.
- У складі дихальної системи легені комірчасті, є трахея та бронхи.
- Нирки тазові, вивідні протоки нирок та гонад відкриваються у клоаку. Є сечовий міхур.
- Плазуни - пойкилотермні тварини (температура тіла тварини залежить від температури навколишнього середовища).

БУДОВА СЕРЦЯ КРОКОДИЛА



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Нервова система ускладнена порівняно з амфібіями (зорові частки мозку та мозочок краще розвинені). Ускладнюється і будова органів чуттів. Кришталик в очах може не лише переміщуватись відносно сітківки, а й змінювати свою кривизну. У ящірок повіки на очах рухливі, у змій прозорі повіки зростаються.
- Плазуни - роздільностатеві тварини. Запліднення внутрішнє, деяким ящіркам і зміям властивий партеногенез (розвиток з яйцеклітин без запліднення). Більшість розмножується, відкладаючи яйця, деякі - яйцеживородні або живородні. Яйця рептилій багаті на жовток, одягнені твердою вапняковою (у черепах та крокодилів) або пергаментоподібною (у ящірок та змій) оболонкою, яка захищає їх від висушування. Інкубаційний період від 1-2 міс. До року і більше (у гатерій).

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Сучасна фауна нараховує близько **8000** видів рептилій. Клас Рептилії об'єднує 4 ряди: **Дзьобоголові, Лускати, Крокодили, Черепахи.**
- Представники: *ящірки (прудка, веретільниця, живородна), змії, хамелеони, крокодили, черепахи, гатерія.*

Клас Плазуни налічує понад 8000 сучасних видів, переважна більшість яких є наземними, проживають на всіх материках, окрім Антарктиди.

КЛАС ПЛАЗУНИ

Ряд
Дзьобоголові

Ряд Лускаті

Ряд Крокодили

Ряд Черепахи



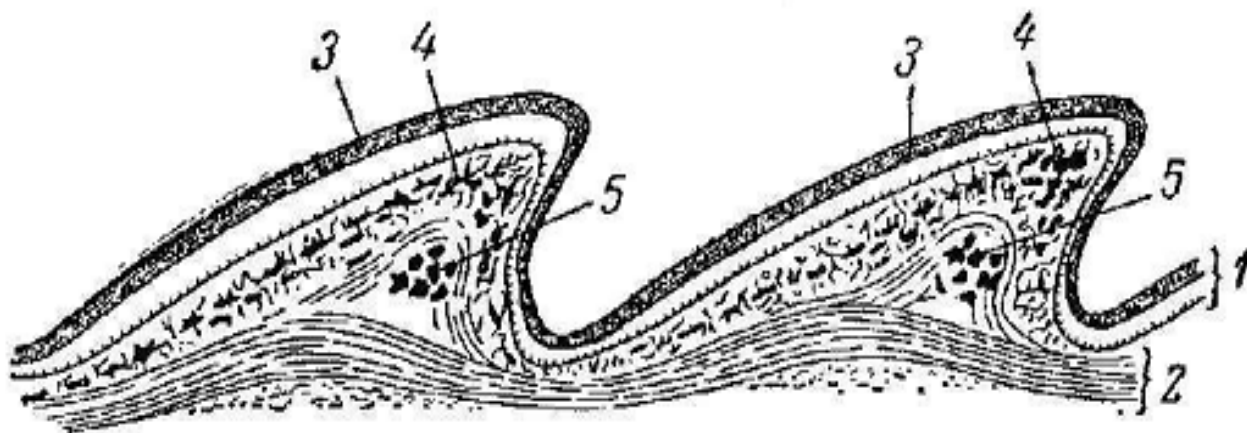
ТИПОВИЙ ПРЕДСТАВНИК - ЯЩІРКА ПРУДКА

- Тіло довжиною 15-20 см, зовні вкрите сухою шкірою з роговими лусочками, які утворюють на черевній поверхні чотирикутні щитки. Твердий покрив заважає рівномірному росту тварини. Тому ящірка линяє 4-5 разів за літо. При цьому вона скидає верхній роговий шар лусок. На кінцях пальців роговий покрив утворює кігті.
- Скелет складається з хребта, черепа та скелета кінцівок. Хребет розділений на 5 відділів: шийний, грудний, поперековий, крижовий та хвостовий. Грудна кістка разом з ребрами входить до складу грудної клітки. Череп кістковий.

ЯЩІРКА ПРУДКА

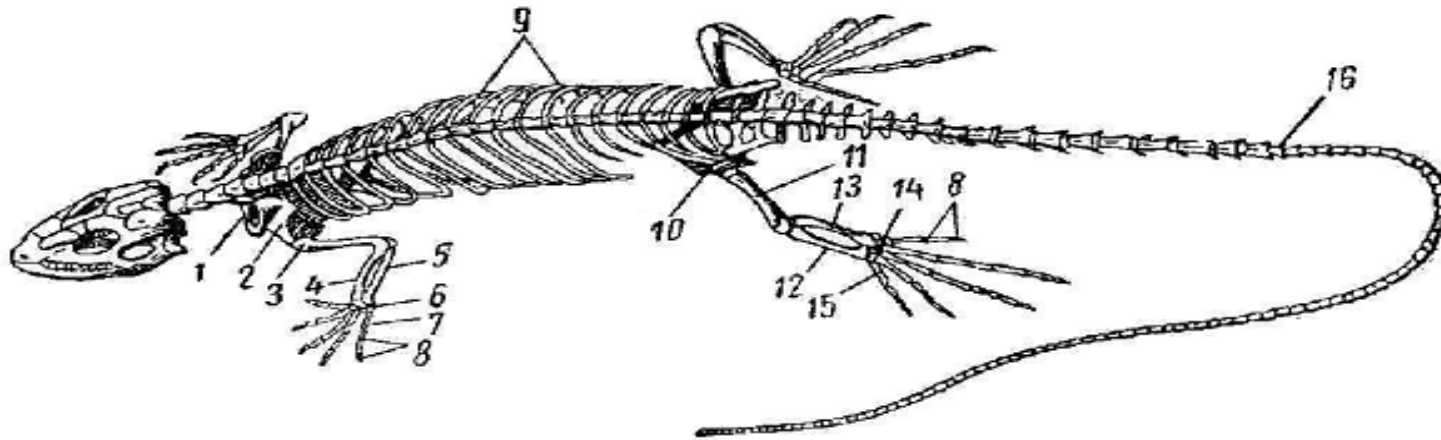


БУДОВА ШКІРИ



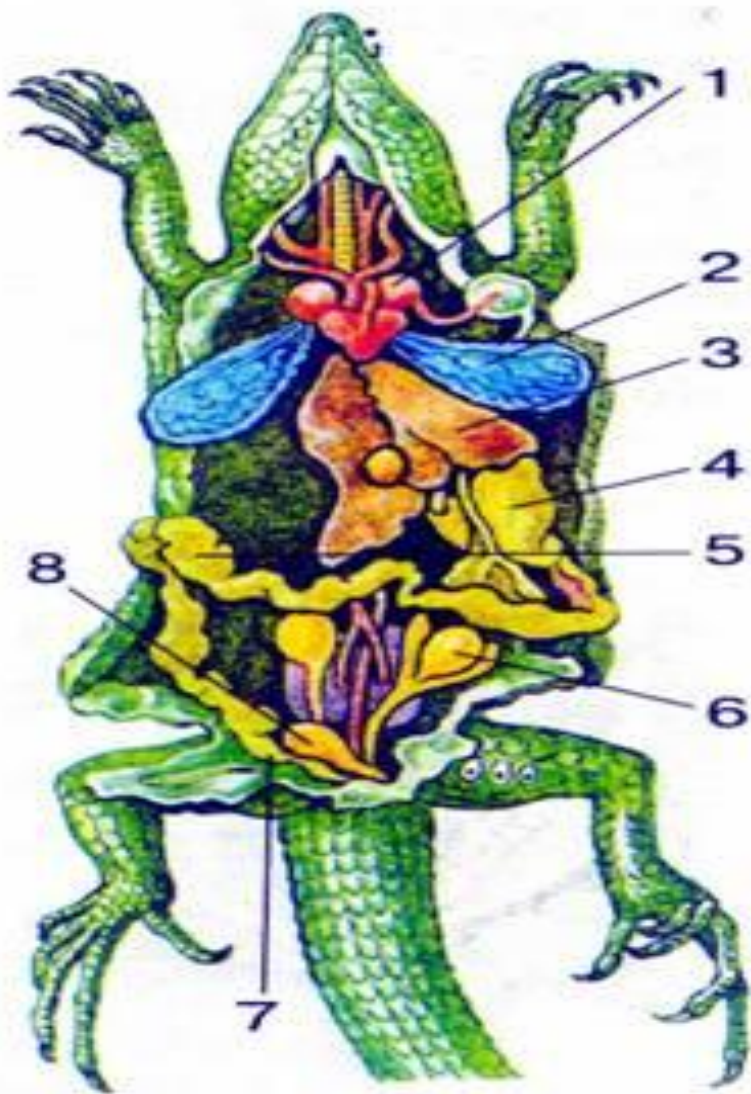
1– епідерміс, 2 – власне шкіра, 3 – роговий шар, 4 – пігментні клітини, 5 – шкірні ороговіння

БУДОВА СКЕЛЕТА



1 - ключиця, 2 - лопатка, 3 - плечова кістка, 4 - променева кістка, 5 - ліктьова кістка, 6 - зап'ясток, 7 - п'ясток, 8 - фаланги пальців, 9 - ребра, 10 - таз, 11 - стегно, 12 - велика гомілкорова кістка, 13 - мала гомілкорова кістка, 14 - передплесно, 15 - плесно, 16 - хвостові хребці

ВНУТРІШНЯ БУДОВА ЯЩІРКИ

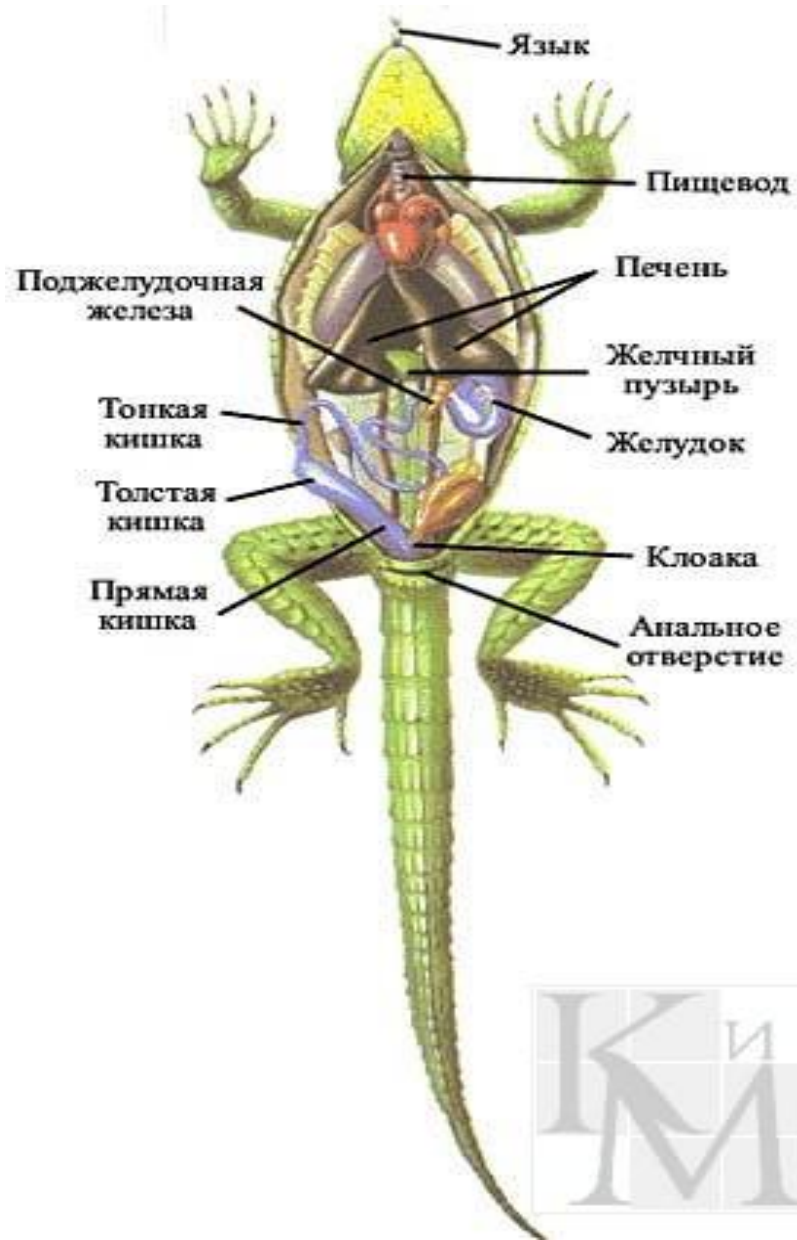


- 1 - серце;
- 2 - легеня;
- 3 - печінка;
- 4 - шлунок;
- 5 - товста кишка;
- 6 - сім'яник;
- 7 - пряма кишка;
- 8 - сечовий міхур

ТИПОВИЙ ПРЕДСТАВНИК - ЯЩІРКА ПРУДКА

- Мускулатура у плазунів краще розвинена (порівняно з земноводними).
- з'являються дихальні міжреберні м'язи.
- Травна система складається з травного каналу, який починається ротовою порожниною (в ній є язик та однотипові зуби), продовжується стравоходом, шлунком та кишечником, закінчується клоакою. Розвинені травні залози: печінка та підшлункова залоза.
 - Органи дихання досконаліші порівняно з амфібіями. Це стосується як будови дихальних шляхів, так і будови легень. Дихальні шляхи представлені трахеєю та бронхами. Легені мають вигляд комірчастих мішків з великою кількістю перетинок, що суттєво збільшує дихальну поверхню.

ТРАВНАЯ СИСТЕМА



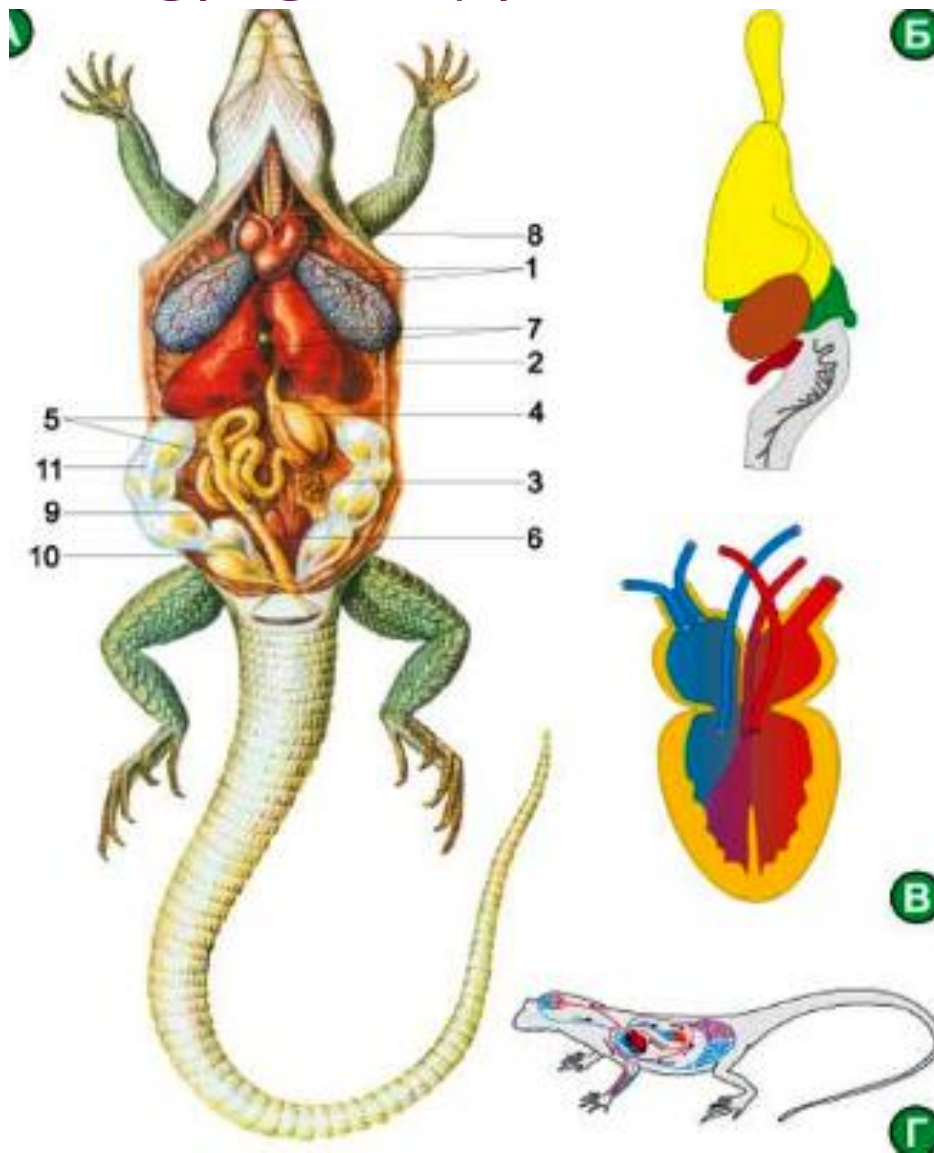
ТИПОВИЙ ПРЕДСТАВНИК - ЯЩІРКА ПРУДКА

- Видільна система характерна досконалішими тазовими нирками та сечоводами, які відкриваються в клоаку. Є сечовий міхур, також пов'язаний з клоакою.
- Кровоносна система ящірки характеризується наявністю двох кіл кровообігу, які відокремлені один від одного не повністю. Серце трикамерне, шлуночок розділений на праву та ліву половини неповною перегородкою. Права дуга аорти виносить від серця артеріальну кров, ліва - венозну. Поєднуються дві судини, утворюючи спинну аорту, в якій артеріальна та венозна кров змішуються.

ТИПОВИЙ ПРЕДСТАВНИК - ЯЩІРКА ПРУДКА

- Нервова система характеризується суттєвим ускладненням порівняно з амфібіями. Це стосується передусім головного мозку. Краще розвинений передній мозок, **на поверхні півкуль з'являється сіра речовина** - кора головного мозку. Від головного мозку відходить **12** пар черепно-мозкових нервів. Краще розвинений мозочок. У плазунів краще розвинений нюх. Внутрішні ніздрі відкриваються ближче до глотки, тому плазуни можуть вільно дихати, коли в ротовій порожнині міститься їжа. Очі мають верхню та нижню повіки, існує і третя повіка - миготлива перетинка. Акомодація зору досконаліша ніж в амфібій. Орган слуху має ті ж самі відділи, що й у безхвостих амфібій. Орган дотику ящірки - кінчик роздвоєного язика.

ДИХАЛЬНА, КРОВОНОСНА, НЕРВОВА СИСТЕМИ



ТИПОВИЙ ПРЕДСТАВНИК - ЯЩІРКА ПРУДКА

- Ящірка прудка живе переважно на сухих сонячних місцях у степах, негустих лісах, чагарниках, садах, на схилах горбів. Тварини живуть парами у нірках, там вони і зимують. У травні - червні самка відкладає 6-16 яєць у неглибоку ямку або нірку. Запліднення внутрішнє. Яйця багаті на жовток, укриті м'якою волокнистою, шкірястою оболонкою, яка затримує висихання. Весь розвиток відбувається в яйці: через 50-60 днів вилуплюється молода ящірка.
- Крім ящірки прудкої, у нас часто трапляється ящірка живородна, в пустелях і напівпустелях - круглоголовки й агами, в Індії, Африці та країнах Середземномор'я - звичайні хамелеони.

ДЗЬОБОГОЛОВІ

- Представлені одним видом - гатерія, яка живе на островах Нової Зеландії. За зовнішніми ознаками нагадує ящірку. Тіло масивне, оливково-зелене, голова велика, кінцівки п'ятипалі. Вздовж спини та хвоста впадає в око невисокий гребінь з трикутних лусок. Живе в норах. Живиться комахами.
- На відміну від інших плазунів вона досить активна при низьких температурах (6-18 С).

РЯД ДЗЬОБОГОЛОВІ



- Це найдавніші плазуни, з яких до наших днів дожив тільки 1 вид – гатерія. Зовні гатерії схожі на ящірок завдовжки 50 – 70 см. Гатерії живуть у норах альбатросів та інших птахів. При цьому ніколи не поїдають їхніх яєць і пташенят. Живляться гатерії червами. Комахами та молюсками. У наш час зустрічається на островах поблизу Нової Зеландії. Занесена до **Міжнародної Червоної книги**.



РЯД ЛУСКАТІ

- Найчисельніша група плазунів, які поширені на всіх континентах, крім Антарктиди, живуть в найрізноманітніших умовах.

ЛУСКАТІ

ЯЩІРКИ



ЗМІЇ



ХАМЕЛЕОНИ



ЯЩІРКИ



- Веретільниці – нешкідливі ящірки, серед яких є безногі форми. Їх часто вбивають, вважаючи зміями. Часто страждає від схожості зі змією корисна безнога ящірка веретільниця ламка.



ЯЩІРКИ



- Найбільша безнога ящірка в Україні – це **жовтопуз**, поширений у Криму.



ЯЩІРКИ



- Агами – наземні або деревні ящірки, що живуть у жарких пустелях. Цікава **вухата круглоголовка**, у кутках рота в неї розташовані шкірні торочкуваті вирости. Наполохана круглоголовка широко роззявляє свого рота і розправляє загрозливо ці вирости, лякаючи ворога.

ЯЩІРКИ



- Ігуани – великі ящірки (до 1,5 м) які живуть тільки в західній півкулі. Деякі види мешкають у воді і навіть у морі. М'ясо та яйця ігуан місцеве населення вживає в їжу. Найбільшою серед ігуан є зелена ігуана.



ЯЩІРКИ



- Гекони – дрібні нічні ящірки, які добре лазять по скелях, стовбурах дерев і стінах будинків. На їхніх пальцях є розширені пластинки з мікроскопічними волосками. Вони дозволяють геконам бігати навіть по стелі. На Україні, в Криму, зустрічається кримський гекон.



ЯЩІРКИ



- Варани – найбільші в світі ящірки (завдовжки до 3,5 м). Вони поширені в Африці, Південній Азії, Австралії. Варани полюють на дрібних ссавців і птахів, поїдають диких свиней. Найбільшим серед варанів є **КОМОДСЬКИЙ** варан.



Змії



- Змії – це високоспеціалізовані безногі лускаті. Вони пристосовані до особливого виду пересування – повзання. У зв'язку з цим у них немає кінцівок і поясів кінцівок, третя повіка приросла, тому змія не моргає.

- Хребет приставлений одноманітними хребцями з ребрами, на які тварини спираються під час пересування по землі. Грудної клітки немає.



Змії

- Відрізняються від інших рептилій тим, що їхній скелет складається з багатьох хребців (250-450) і не розчленований на відділи, майже кожний хребець несе пару ребер. Пояси кінцівок відсутні (у деяких зберігаються рудименти таза та кігтеподібні залишки задніх ніг). Грудної клітки немає. Очі вкриті прозорими зрослими повіками. Кістки вісцеральної частини черепа з'єднані рухомо, права і ліва частини нижньої щелепи з'єднані дуже розтяжними еластичними зв'язками, так само як і нижня щелепа з черепом. Тому змія може проковтнути велику здобич, навіть товщу за власну голову. Зубі тонкі, гострі й загнуті назад, вони служать для укусу, захоплення здобичі й проштовхування її в стравохід.

Змії

- Внутрішні органи асиметричні. Легеня одна, сечового міхура немає. В отруйних змій є трубчасті або борозенчасті зуби, по яких у тіло жертви стікає отрута, яку виробляють змінені слинні залози. Відомо близько 450 видів отруйних для людини змій. Укус її іноді буває смертельним для людини. Отруту змій (кобри, гюрзи, гадюки) використовують для виготовлення сироваток проти отрут змій та препаратів для лікування радикуліту, ревматизму, гемофілії, епілепсії. Лікарські препарати з основою компонентів отрути деяких змій (гримуча змія, кобра) мають протипухлинну дію.
- Понад 2 тис. видів змій неотруйні. Багато з них живляться гризунами, чим приносять велику користь господарству людини. З неотруйних змій у нас трапляються вужі, мідянки, полози, степовий удав.

ЗМІЇ



- В отруйних змій декілька передніх зубів великі, мають усередині канали, по яких стікає отрута.

- Часто язик змій називають “жалом”, але це не так. Язик змій не отруйний, це орган дотику і смаку.



ЗМІЇ



Удав
звичайний

- Найбільші змії – це удави. Вони повільно і дуже обережно підповзають до здобичі, кидаються на неї і душать, обвиваючись кільцями у кілька витків.

Змії



- Серед вужів в Україні зустрічається звичайний вуж. Його можна впізнати по двох жовтих плямах, розташованих на голові. Живиться він жабами, ящірками, гризунами, комахами.



ЗМІЇ



- **Королівська кобра** – найбільша отруйна змія. Найбільший екземпляр сягав довжини 5,6м. Цей вид широко поширений у Південно-Східній Азії та Індії. Це одна з найбільш небезпечних змій. Один укус може призвести до смерті здорової дорослої протягом 15 хв.

ЗМІЇ



- До найотруйніших змій світу відносяться: тайпан, малайський крайт, чорна мамба.



ХАМЕЛЕОНИ



- Хамелеони – це група лускатих, пристосована до існування на деревах. Мають цупкі пальці і довгий цупкий хвіст, якими вони охоплюють гілки. Добре відома здатність цих тварин змінювати своє забарвлення.



КРОКОДИЛИ

- Сучасні крокодили - це залишки великої давньої групи плазунів. Тіло ящеркоподібне, завдовжки 2-7 м. Голова сплюснена, звичайно з довгою мордою. Очі і ніздрі сильно виступають над поверхнею голови. Ніздрі та вушні отвори замикаються клапанами. В ротовій порожнині добре розвинене вторинне піднебіння. Хвіст довгий і високий. Між пальцями задніх кінцівок є плавальні перетинки. Шкіра вкрита великими роговими щитками з розташованими під ними кістковими пластинками. На відміну від інших рептилій крокодили мають чотирикамерне серце. Легені великі, мають складну будову. Сечового міхура немає.
- Ряд крокодили об'єднує 3 родини: алігаторові, гавіалові та справжні крокодили. Поширені переважно у прісних водоймах тропіків та субтропіків. Живляться крокодили передусім рибами та водними безхребетними, а також птахами та ссавцями. Самки крокодилів відкладають 20-100 яєць (звичайно у пісок). У багатьох видів спостерігається турбота про потомство.

РЯД КРОКОДИЛИ

- Це найбільш високоорганізована група плазунів, які пристосувалися до напівводного способу життя. Тіло їхнє видовжене і вкрите роговими щитками, довгий хвіст, стиснутий із боків, слугує для плавання. Поширені в основному у тропічних і субтропічних регіонах. До даного ряду входить близько 20 видів.



РЯД КРОКОДИЛИ



- Крокодили живуть у воді, на суходіл виходять для відпочинку та розмноження. Самки відкладають від 20 до 100 яєць у гніздо у піску. У багатьох видів самки виявляють турботу про потомство, охороняючи кладку яєць.

ЧЕРЕПАХИ

Характерна риса будови черепах наявність кістково-рогового або кістково-шкірястого панцера, який складається зі спинного (карапакс) та черевного (пластрон) щитів. У багатьох черепах під панцер можуть втягуватись голова, кінцівки, хвіст. Добре розвинений зір та нюх, гірше - слух. Щелепи без зубів, вкриті роговими пластинками у формі дзьоба. Шийний та хвостовий відділи хребта рухомі, інші зростаються з карапаксом. Грудна клітка у них нерухома, тому в акті дихання беруть участь кінцівки - при втягуванні їх повітря виходить з легень, при витягуванні - надходить до них. Легені у черепах мають губчасту структуру. У черепах є зачатки діафрагми.

РЯД ЧЕРЕПАХИ



- Група плазунів, які характеризуються наявністю кісткового панцира, в якому міститься тіло тварини і куди при небезпеці можуть ховатися голова, шия, кінцівки та хвіст. Панцир складається з верхньої та нижньої половинок.



РЯД ЧЕРЕПАХИ



- Зелена, або супова черепаха – найбільша морська черепаха. Тіло в неї завдовжки до 1 м, маса – до 400 кг. Занесена до **Міжнародної Червоної книги**.



ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ ЗАНЕСЕНІ:

- ◉ Гекон кримський.
- ◉ Жовтопузик безногий.
- ◉ Полоз леопардовий.
- ◉ Полоз лісовий.
- ◉ Гадюка степова.
- ◉ Мідянка.



КЛАС ПТАХИ

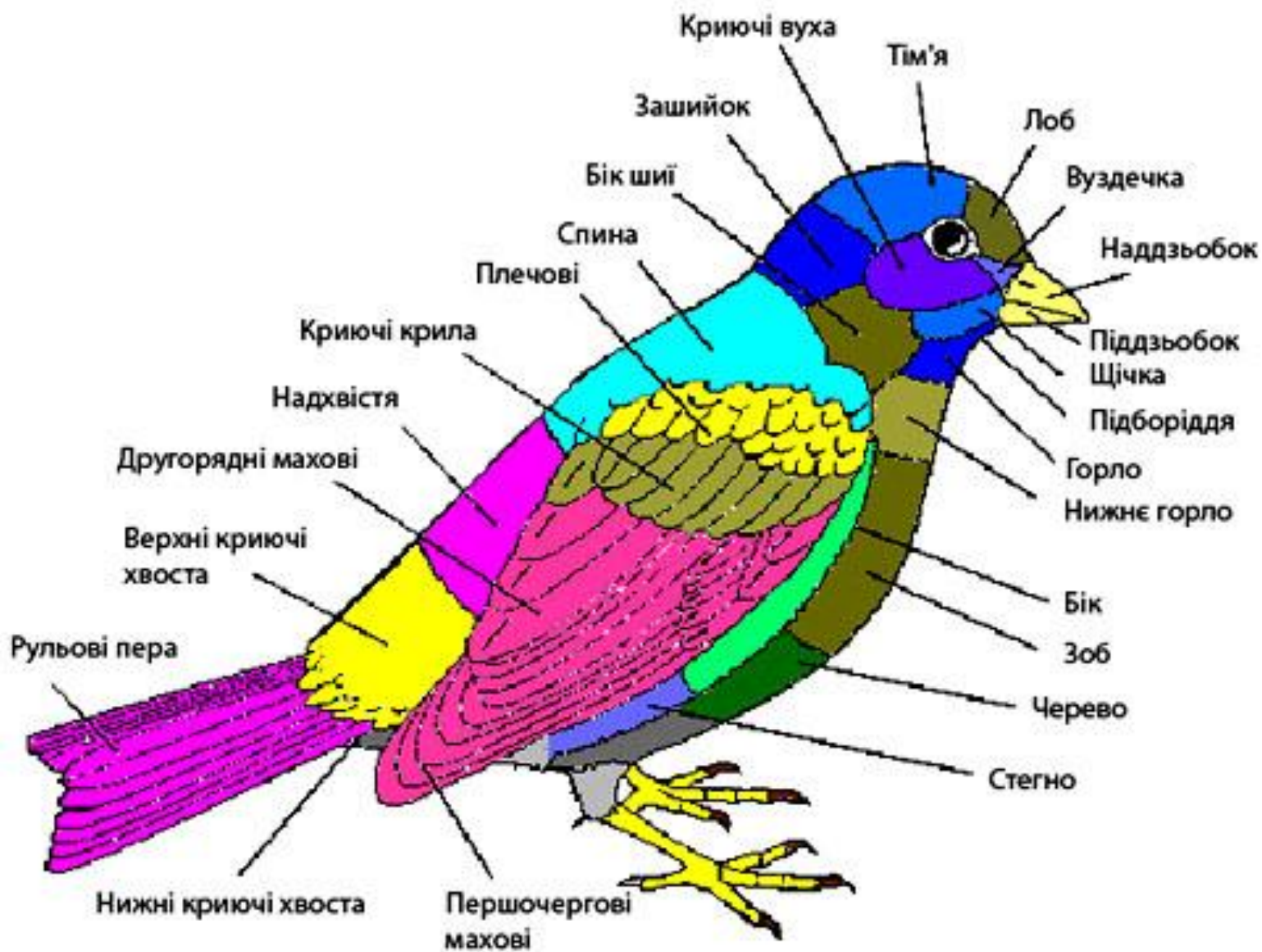
КЛАС ПТАХИ

- До класу птахів належать хребетні гомойотермні тварини, тіло яких вкрите пір'ям, передні кінцівки перетворились на крила

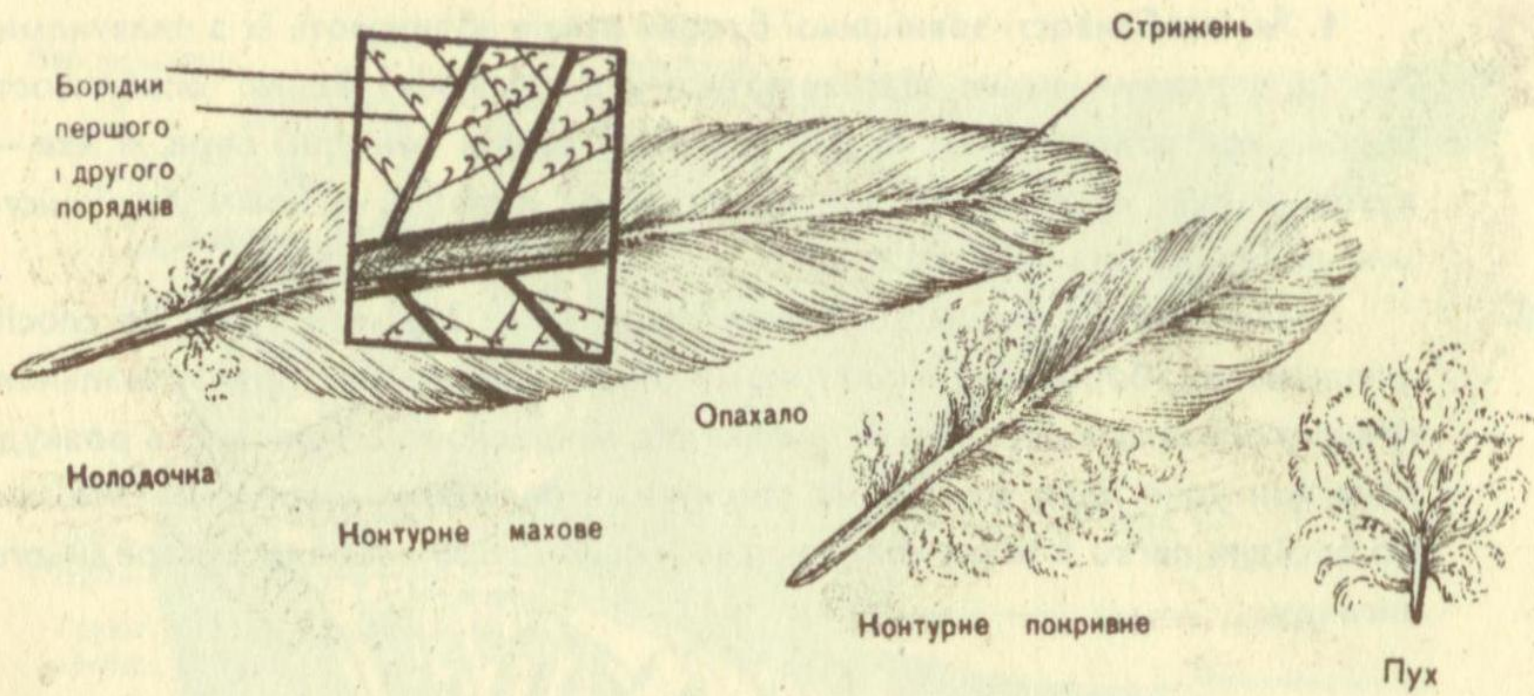
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Птахи за деякими морфологічними ознаками (рогові луски на задніх кінцівках, роговий покрив дзьоба та ін.), а також особливостям фізіології (яйцеживонародження) подібні до плазунів; але на відміну від них тіло птахів вкрите пір'ям, яке забезпечує теплоізоляцію, його обтічність та утворюють літаючі поверхні крил та хвоста.
- З появою крил у птахів перебудувались скелет та м'язи передніх кінцівок та плечового пояса (розвинувся кіль на грудній кістці, літальні м'язи складають до 25% маси тіла); збереження рівноваги під час пересування по землі забезпечується складним крижем та добре розвиненими м'язами задніх кінцівок.
- Ребра складаються з двох частин, напіврухомо сполучених між собою, що дозволяє змінювати об'єм грудної клітки, тим самим забезпечуючи проходження повітря до малоеластичних легень, коли птах пересувається по землі. Під час польоту спостерігається подвійне дихання.

БУДОВА ПТАХА



БУДОВА ПІР'Я



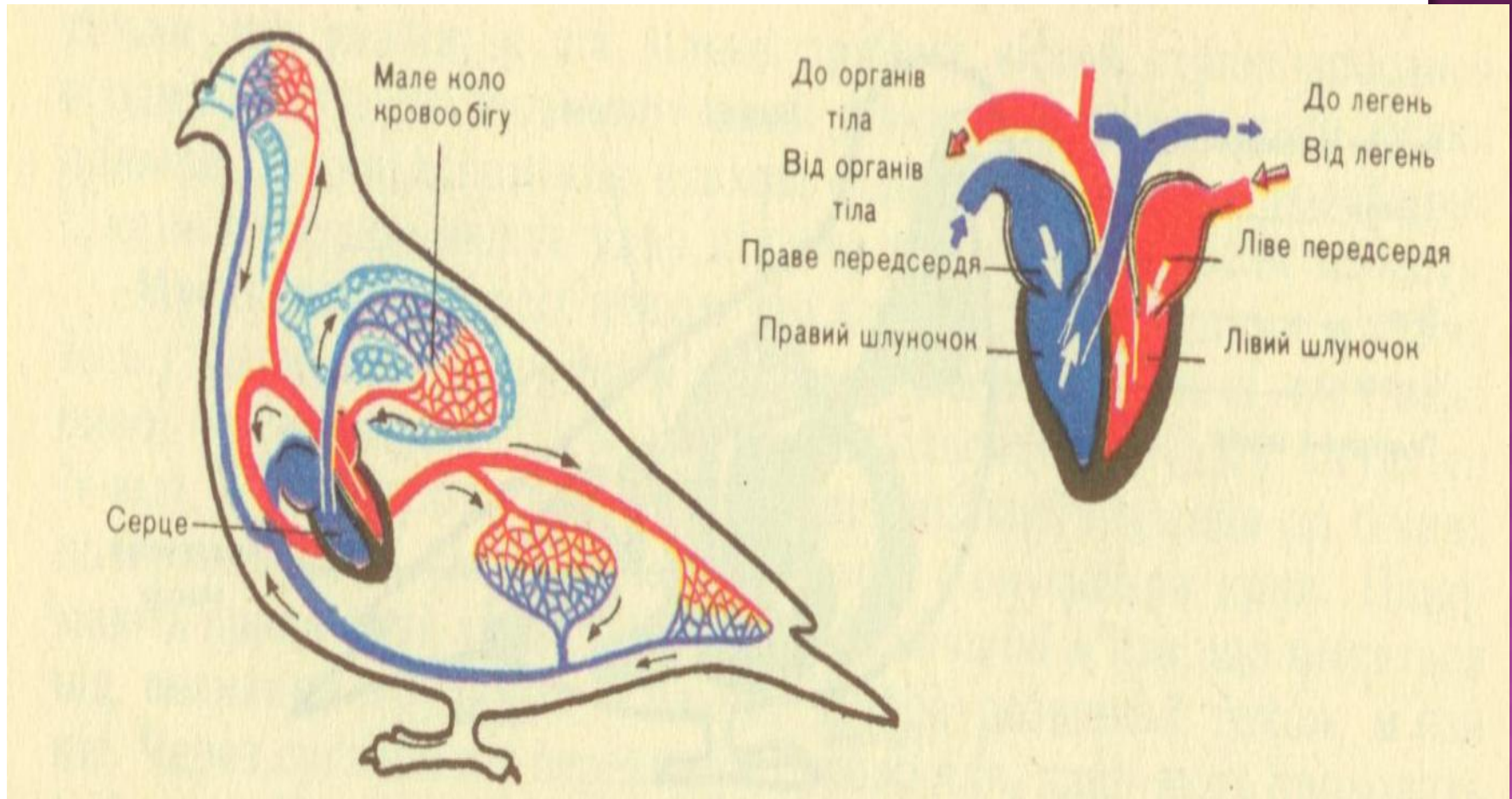
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Пристосованість птахів до живлення різноманітною їжею сприяла перебудові стравоходу (у деяких птахів утворилось воло), відокремленню мускульного шлунка, подовженню кишечника.
- Всі особливості будови серцево-судинної системи (відносно великі розміри і висока інтенсивність роботи чотирикамерного серця, високий тиск крові та повне розділення серця на праву венозну та ліву артеріальну половини) відповідає інтенсивному обміну речовин.

БУДОВА ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ



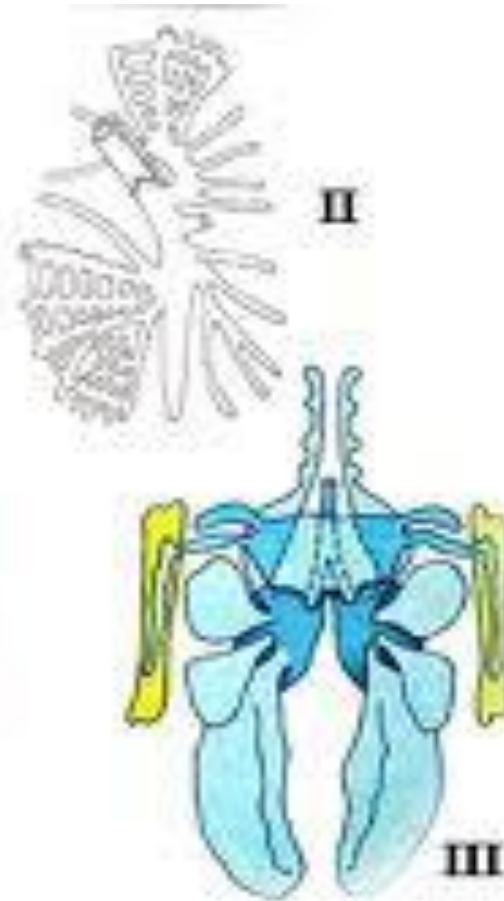
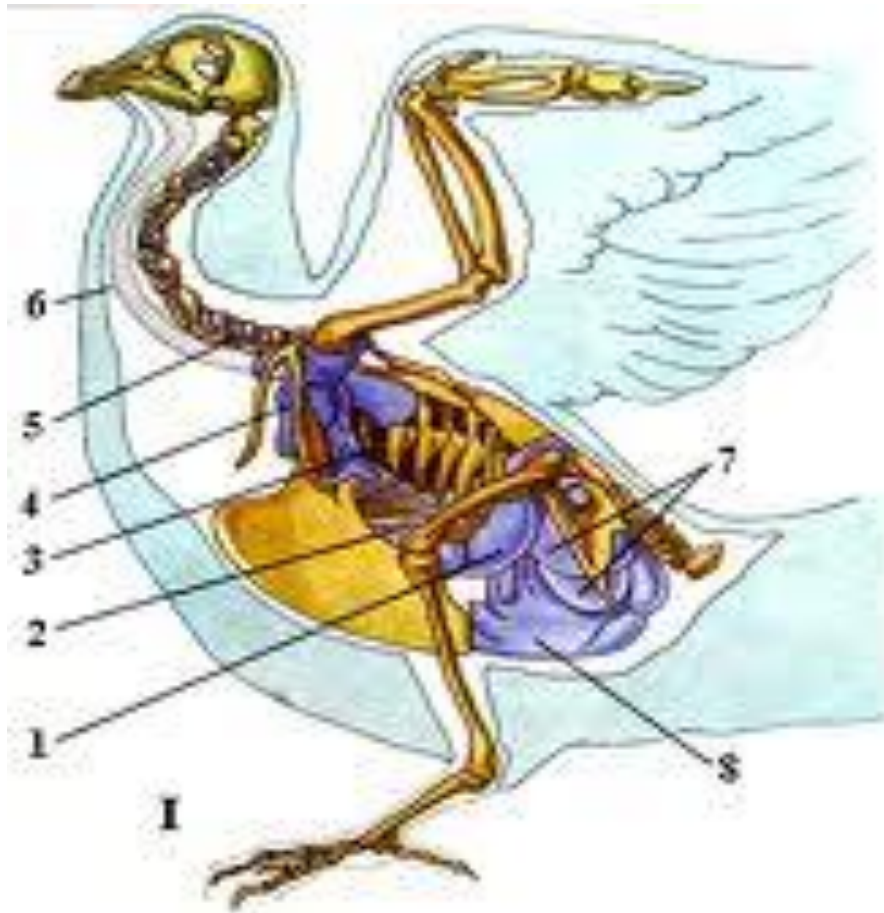
БУДОВА КРОВОНОСНОЇ СИСТЕМИ



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ. ДИХАЛЬНА СИСТЕМА

- Органи дихання починаються ніздрями. З рота гортанна щілина веде до гортані, а з неї повітря потрапляє до трахеї. В нижній частині трахеї, в місці її поділу на два бронхи, знаходиться голосовий апарат (так звана нижня гортань). Бронхи розгалужуються, утворюючи сітку тоненьких бронхіол, з якою переплітаються кровоносні капіляри, саме тут відбувається газообмін. Частина бронхіальних відгалужень не ділиться на бронхіоли, виходить за межі легень, утворює повітряні мішки, розміщені між внутрішніми органами, м'язами і навіть усередині порожнистих кісток. Легені невеликі, мало еластичні, прирастають до ребер. У спокійному стані та під час руху по землі дихання здійснюється за рахунок грудної клітки.

БУДОВА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ. ПОДВІЙНЕ ДИХАННЯ

- При польоті грудина нерухома. При підніманні крил відбувається вдих за рахунок того, що повітряні мішки розтягуються, їхній об'єм збільшується, а тиск у них зменшується. При опусканні крил відбувається видих, багате на кисень повітря потрапляє з повітряних мішків до легень, де знову здійснюється газообмін. Таким чином, газообмін здійснюється як під час вдиху, так і під час видиху. **У птахів під час польоту відбувається подвійне дихання.**

Подвійне дихання птахів

Трахея

Бронхи

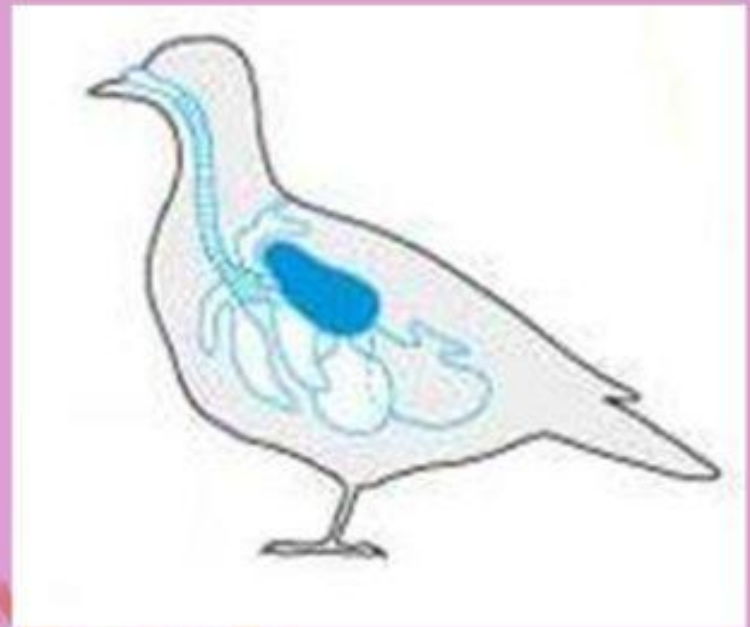
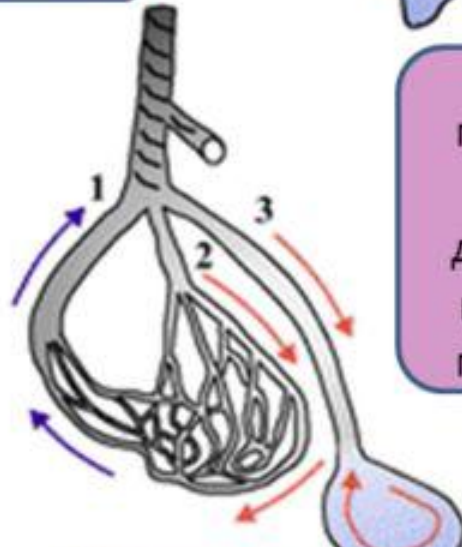
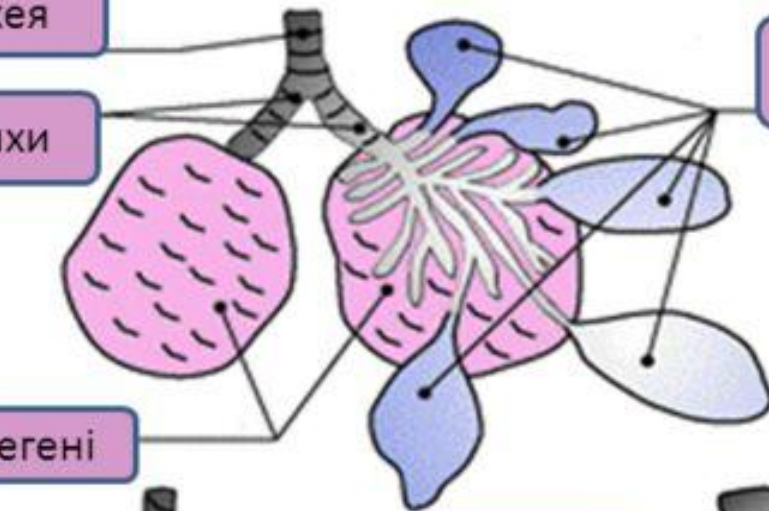
Повітряні мішки

Легені

Шлях повітря при диханні птаха в польоті

Видих повітря

Вдох повітря



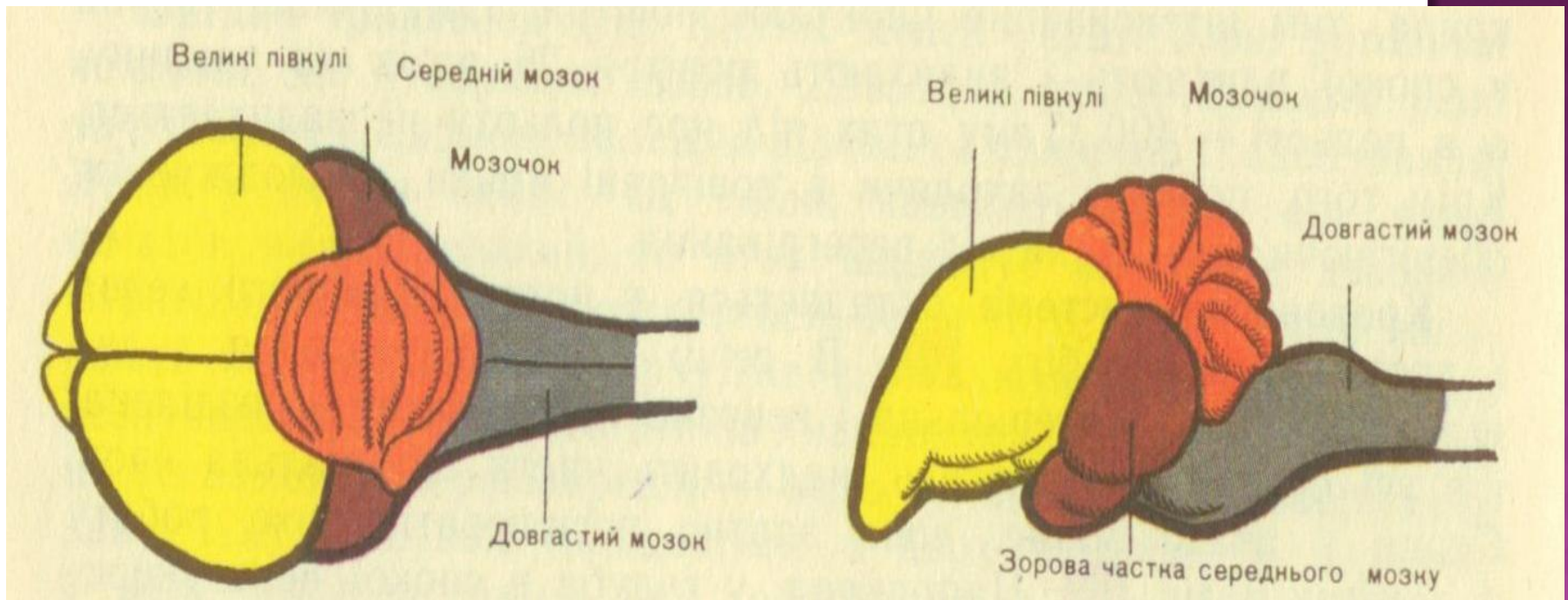
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Птахи - гомойотермні тварини (температура їхнього тіла не залежить від температури навколишнього середовища).
- Органи виділення - великі тазові нирки (до 1-2% маси тіла), сечового міхура немає.
- Травний тракт, сечоводи та вивідні протоки статевої системи відкриваються в клоаку.
- Відкладання великих яєць, вкритих вапняковою шкаралупою зумовило збільшення тазового поясу. З двох яйцеводів та яєчників зберігаються тільки ліві.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Головний мозок птахів має добре розвинені півкулі з добре розвиненими зоровими частками і мозочком. Краще розвинений ніж у плазунів головний мозок птахів забезпечує вищий рівень нервової діяльності та складнішу поведінку. У птахів спостерігаються елементи активного пристосування середовища до своїх потреб - будова гнізд, запасання їжі.
- З органів чуття найкраще розвинений зір. Очні яблука великі, на очах є три повіки - верхня, нижня та прозора внутрішня, чи мигальна перетинка. Акомодація зору здійснюється зміною форми кришталіка та зміною відстані між кришталіком і сітківкою. Орган слуху складається з внутрішнього та середнього вуха, з однією слуховою кісточкою стремінцем всередині. Нюх слабо розвинений. Орган смаку представлений смаковими бруньками в ротовій порожнині.

БУДОВА ГОЛОВНОГО МОЗКУ



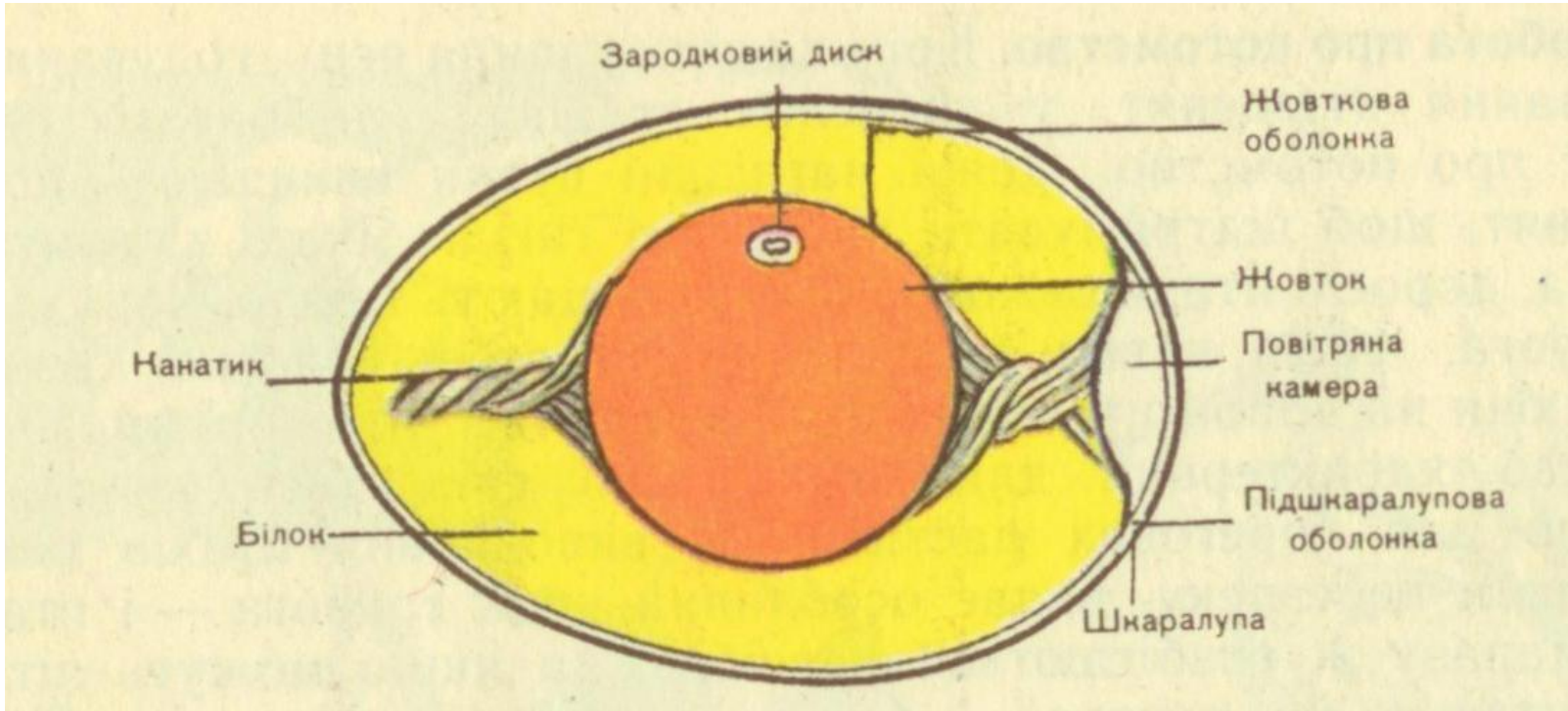
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Сучасна фауна нараховує близько 9000 видів птахів.
- Виділяють декілька великих екологічних груп птахів: птахи лісу,
 - птахи боліт та берегів водойм,
 - птахи пустель,
 - птахи степів тощо.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

- Птахи - роздільностатеві тварини.
Запліднення внутрішнє. Розмножуються, відкладаючи яйця, багаті на жовток, одягнені двошаровою шкірястою підшкаралуповою оболонкою, твердою пористою вапняковою оболонкою і тоненькою надшкаралуповою оболонкою.

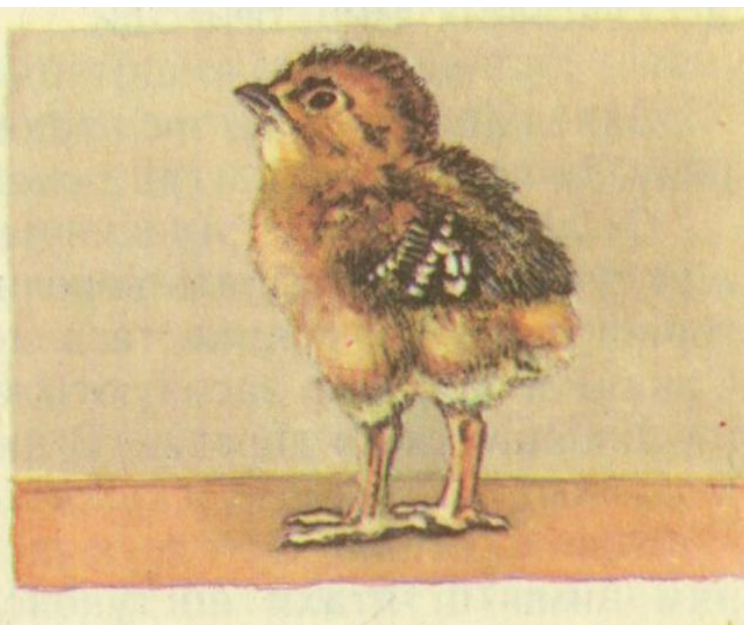
БУДОВА ЯЙЦЯ ПТАХА



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСУ

Кількість яєць, що відкладають різні види птахів, коливається від 1 до 20-25. Інкубаційний період від 12-14 днів (у дрібних горобиних) до 44-45 в орла-беркута. Деякі птахи не насиджують яєць: кулик-бігунок зариває яйця в гарячий пісок, смітні кури відкладають їх у купу піску чи гниючих рослин. Пташенята у нагніздних птахів (горобині, воронові, голуби, дятли та багато інших) спочатку глухі, глухі, голі чи з окремими пучками пуху, не можуть рухатись. Пташенята у виводкових птахів одразу після вилуплення можуть рухатись і самотійно знаходити корм. Такі пташенята у куреподібних і гусеподібних птахів: тетеруків, рябчиків, фазанів, качок, гусей, лебедів, курей.

ПТАШЕНЯТА НАГНІЗДНІ ТА ВИВОДКОВІ



СЕЗОННІ ЯВИЩА В ЖИТТІ ПТАХІВ

- Гніздування, кочування та перельоти.
- Горобці, синиці, сороки, сойки, ворони живуть на певних територіях протягом цілого року; це осілі птахи.
- У деяких птахів (шпаки, граки) спостерігаються відносно недалекі короткочасні зміни місць проживання в межах однієї природної зони (кочування). Як правило птахи кочують з місць розмноження в місця зимівлі.
- Багато видів птахів (лелеки, чаплі, жайворонки, дрозди, стрижі, качки, лебеді тощо) навесні та влітку будують гнізда та виводять пташенят у місцевостях з помірним та холодним кліматом, а восени відлітають на зимівлю в райони з більш м'якими кліматичними умовами в Африку, Південно-Східну Азію, Південну та Західну Європу. Перелітні птахи здійснюють регулярні перельоти за чітко визначеними пролітними шляхами.

Річний цикл птахів

Протягом життя птахів, кожного року, у них повторюються однакові явища. За умов сезонного клімату птахи опиняються протягом року в різних погодних умовах і залежно від своєї організації по різному можуть їх переживати. У житті птахів, які весь рік перебувають на одній місцевості, виділяються два основних періоди : **гніздування** та **зимівля**. Такі птахи називаються **осілими**.

У **перелітних** птахів річний цикл складається з таких періодів: **весняний переліт** - **гніздування** - **осінній переліт** - **зимівля**.

Кочові птахи займають проміжне положення між осілими та перелітними.



Осілі птахи



Багато популяцій птахів залишаються на одному місці за сприятливих природних умов, проте за нетипових природних умов (наприклад, виключно холодної зими або засухи) або зміни чисельності популяції ці птахи можуть здійснити міграцію до іншого району.

Переважна більшість видів осілих птахів мешкають в таких умовах, де сезонні зміни не впливають на доступність корму — тропічному і субтропічному кліматі. У помірному і північному поясі таких птахів небагато; до них зокрема відносяться синантропи — птахи, що мешкають поблизу людини і залежні від неї: сизий голуб, хатній горобець, сіра ворона галка і деякі інші. Частина осілих птахів, яких також називають напівосілими, поза сезоном розмноження переміщається на незначні відстані від своїх гніздовій — на території України до таких птахів можна віднести, зокрема, глушців, рябчиків, тетеруків, частково сорок і звичайну вівсянку.

КОЧОВІ ПТАХИ. ШПАКИ І ГРАКИ



Перелітні птахи

Типова картина міграції північних сухопутних птахів, таких як ластівки і хижі птахи, представляє собою міграцію до тропічних регіонів. Багато качок, гусок і лебедів північної півкулі є перелітними птахами, проте вони мігрують лише настільки, наскільки потрібно щоб уникнути замерзлих водойм своїх північних районів гніздування. Більшість видів мисливських птахів залишаються в північній півкулі, але в районах із м'якішим кліматом. Наприклад, короткодзьобий гуменник мігрує з Ісландії до Британії та прилеглих районів. Шляхи міграції та райони зимування зазвичай вивчаються молодими птахами під час першої міграції разом із своїми батьками. Деякі інші качки, проте, такі як велика чирянка повністю або частково переміщуються до тропіків. Найбільшу відстань без зупинки серед всіх перелітних птахів здатні пролітати деякі популяції малого грицика що перелітає більше 11 тис. км з арктичної тундри Алеутських островів до новозеландських районів зимування без зупинок. Перед початком перельоту жир складає 55 % маси тіла, що необхідно для забезпечення енергією такої довгої подорожі.



ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ ЗАНЕСЕНІ:

1. Журавель сірий
2. Журавель степовий
3. Пелікан рожевий
4. Пелікан кучерявий
5. Лелека чорний
6. Дрохва,
7. Зміїд
8. Орлан-білохвост
9. Сип білоголовий
10. Гриф чорний
11. Беркут
12. Орел-могильник
13. Орел степовий
14. Сапсан тощо.

