

Плазуни. Особливості будови та спосіб життя.



Мета: сформувати уявлення про особливості будови та середовища існування рептилій, показати складність будови плазунів у порівнянні з раніше вивченими представниками; розвивати уміння порівнювати, аналізувати, робити висновки; продовжувати розвивати вміння працювати з додатковою літературою; виховувати повагу до природи.

Обладнання: підручник, зошити, мультимедійна презентація

Основні поняття: плазуни, рептилії, рогові луски, холоднокровні, яйцеві оболонки.

Тип уроку: комбінований

ХІД УРОКУ

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань

Хвостаті земноводні

Безхвості земноводні

Безногі земноводні

- 1. Мають короткі ноги й видовжене тіло.
- 2. Добре розвинені задні кінцівки, з допомогою яких вони гарно стрибають і плавають.
- 3. Кінцівки взагалі відсутні.
- 4. Плавають, як риби, за допомогою хвоста.
- 5. Відсутній (або зредукований) хвіст.
- 6. Представник — зелена жаба.
- 7. Представник — велетенська саламандра.
- 8. Запліднення у більшості внутрішнє.
- 9. Представник — ропуха очеретяна.
- 10. Представник — кільчаста черв'яга.
- 11. Представник — гребінчастий тритон.
- 12. Мають резонатори.
- 13. Пересуваються, раз у раз вигинаючи довге тіло.

Амніоти — це хордові тварини, у яких у процесі ембріонального розвитку утворюються зародкові оболонки.

АМНІОТИ

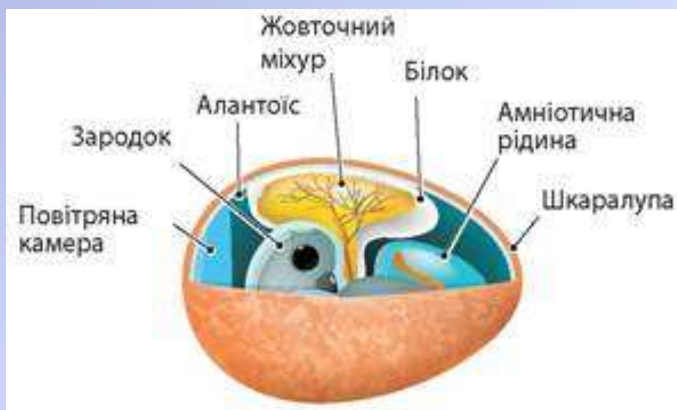
Зародкові оболонки: амніон, хоріон та алантоїс.

Амніоти є первинноназемними організмами. Ця група включає рептилій, птахів і ссавців.

Всі амніоти мають внутрішнє запліднення.

Зародок розвивається в яйці, частиною якого є захисні зародкові оболонки. Зовнішні покриви яєць щільні й не пропускають воду. Всі потрібні зародку речовини розміщені всередині яйця, і ззовні крізь пори надходить тільки кисень.

У ссавців яйце розвивається в організмі матері. При цьому живлення зародка відбувається за допомогою зародкових оболонок, а поживні речовини надходять з організму матері.



АМНІОН



Водяна оболонка, що захищає зародок від висихання, механічних ушкоджень, дозволяє йому вільно рухатись, бере участь в обміні речовин плоду

ХОРІОН



Зовнішня ворсинчаста оболонка, яка виростає із слизової оболонки матки і утворює плаценту

АЛЛАНТОЇС



Утворюється як мішкоподібний виріст задньої кишки зародка, містить густу сітку кровоносних судин та з'єднує організм матері з плодом

Клас Плазуни (Рептилії)

≈ 8 тис. видів (в Україні – 21 вид)



Герпентологія - наука про плазунів.

Активация Windows
Политика активации Windows не
"Параметры"

- *Рептилії (плазуни)* — це холонокровні, переважно наземні хребетні тварини, розмноження і розвиток яких відбувається на суходолі.



- Відомо близько 8 тис. сучасних видів плазунів (в Україні — 20), які поширені на всіх континентах, крім Антарктиди.



Клас Плазуни

Ряд
Черепахи



Ряд
Лускаті

Ряд
Крокодили



Підряд
Хамелеони

Підряд
Змії

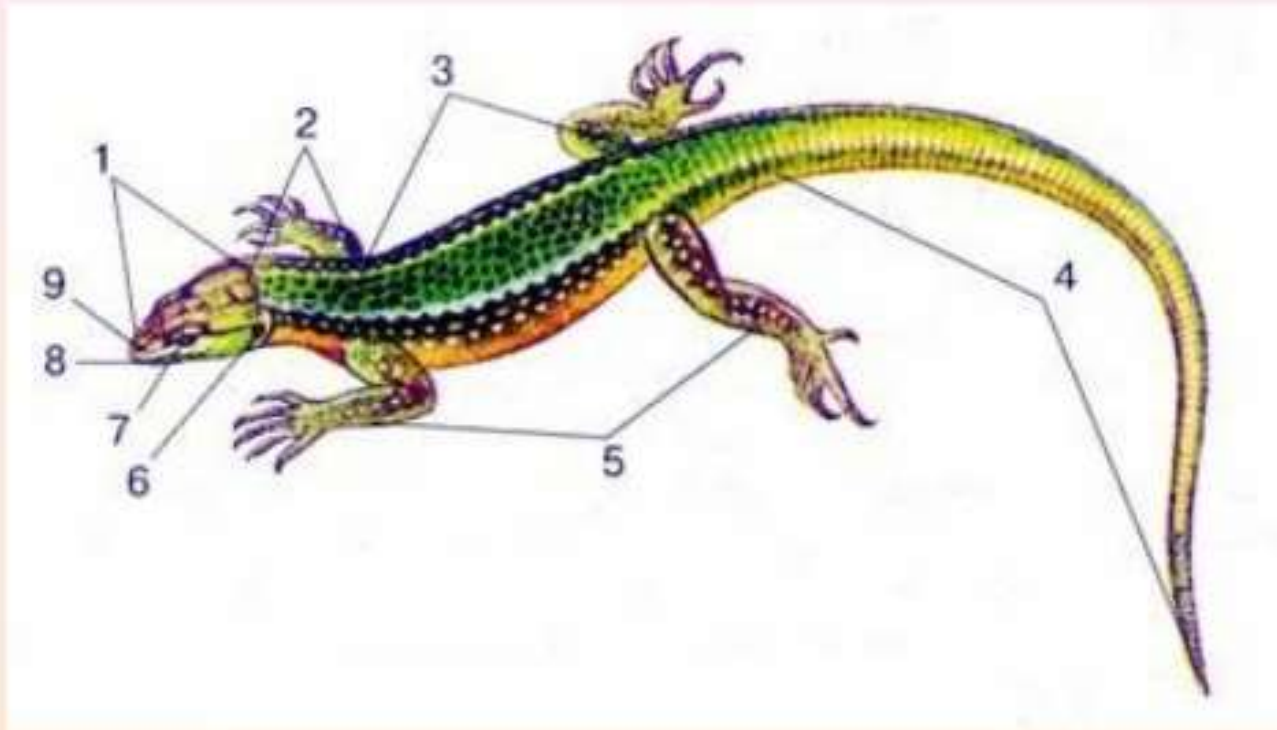


Підряд
Ящіриці



Особливості зовнішньої будови

Зовнішня будова



1 - голова; 2 - шия; 3 - тулуб; 4 - хвіст; 5 - парні кінцівки; 6 – слуховий отвір; 7 - око;
8 - рот; 9 - ніздрі

Зовнішня будова

Покриви

- Шкіра завжди суха;
- Залози відсутні;
- Зовні шкіра вкрита роговими лусками, щитками або пластинками.

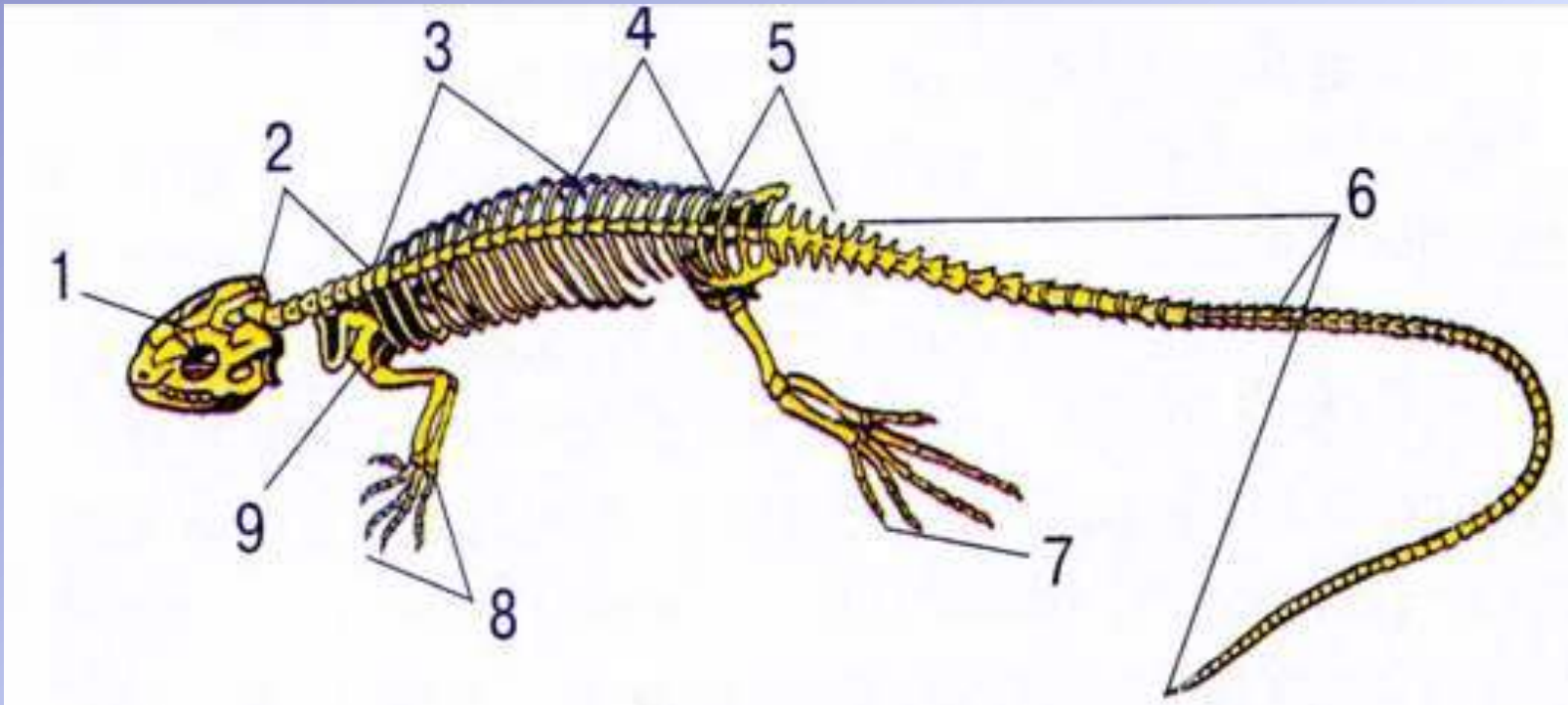


Органи чуття



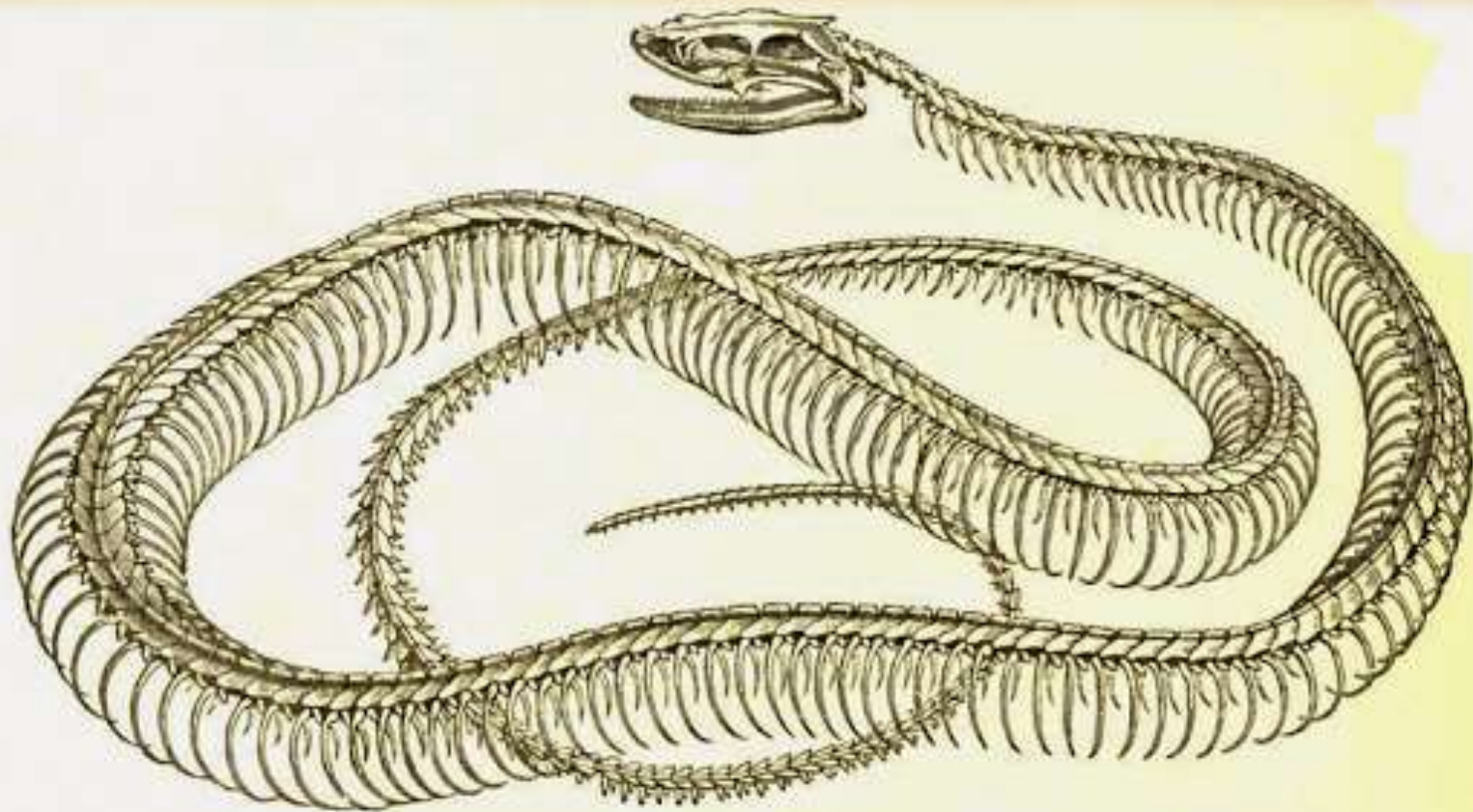
- **Органи зору** - наявність опуклої рогівки, лінзоподібного кришталіка, очі захищені повіками, є слізні залози;
- **Органи нюху** – зовнішні та внутрішні ніздрі;
- **Органи смаку** – розвинені слабо.
- **Органи слуху** – внутрішнє та середнє вухо.

Особливості внутрішньої будови



Будова скелета ящірки: 1 — череп. Відділи хребта: 2 — шийний; 3 — грудний; 4 — поперековий; 5 — крижовий; 6 — хвостовий; 7 — стопа; 8 — кисть; 9 — лопатка.

Скелет змії



SKELETON OF SNAKE.

Скелет черепахи

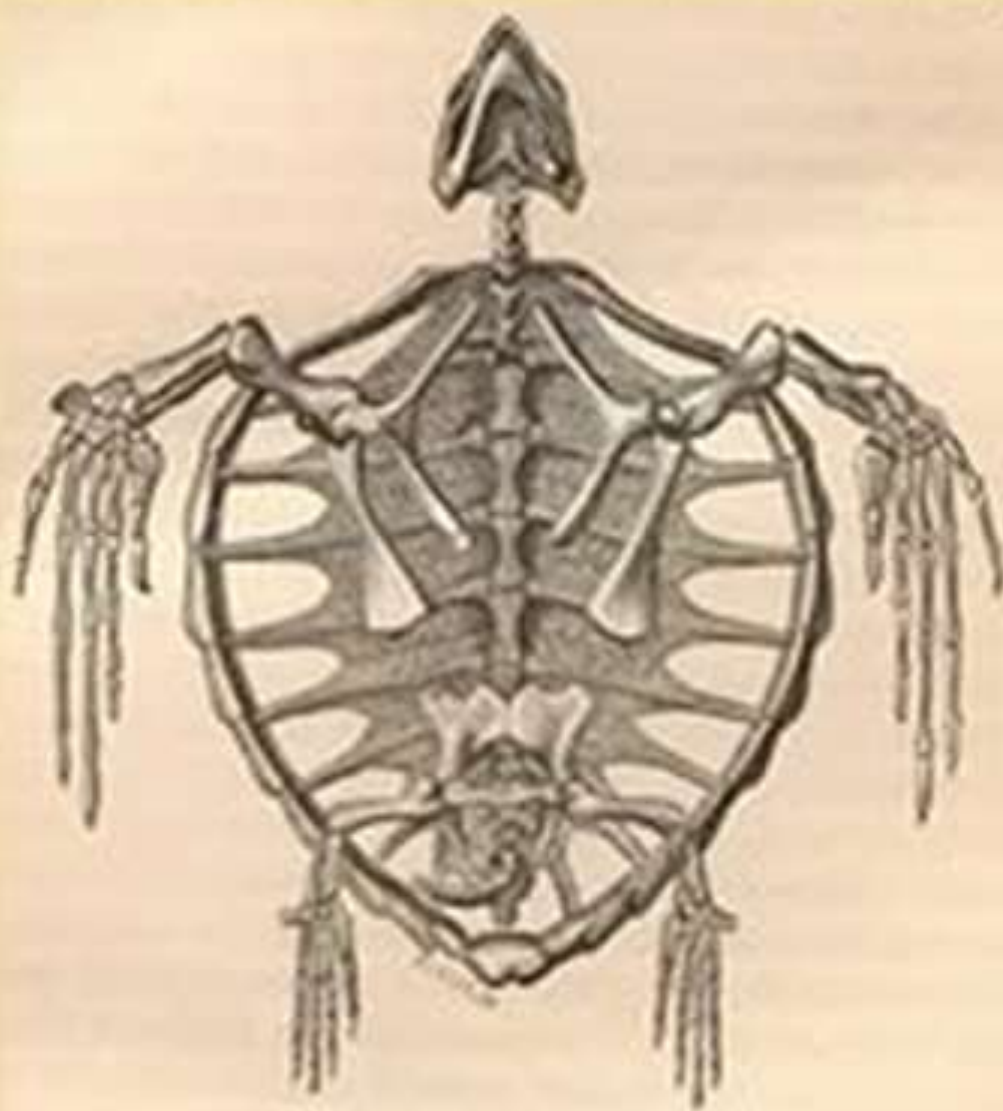


Fig. 1. Skeleton of a Turtle.

Внутрішня будова



Мускулатура

- У плазунів краще розвинена, ніж у амфібій;
- Головна особливість — міжреберні м'язи, які приймають участь у процесі дихання.

Травна система



- Мають однотипні зуби, рухливий мускульний язик;
- Добре розвинені шлунок і стравохід;
- Мають травні залози(печінка та підшлункова залози);
- Кишечник закінчується клоакою.

ВИДІЛЬНА СИСТЕМА



- Представлена тазовими нирками;
- Має сечоводи та сечовий міхур;
- Сеча проходить сечовипускальним каналом через клоаку та виводиться з організму.

Кровоносна система



- У рептилій пристосована до легеневого дихання;
- Має два кола кровообігу;
- Серце трикамерне (два передсердя та один шлуночок).

Органи дихання плазунів



- Легені, що мають багато перетинок, які збільшують поверхню газообміну.
- Дихальні шляхи складаються з послідовно з'єднаних гортані, трахеї та бронхів.
- Трахея розгалужується на два бронхи, що заходять до легень
- Механізм дихання - повітря надходить до легень і виходить із них за рахунок рухів ребер. Унаслідок цього змінюється об'єм порожнини тіла.

Нервова система



- Відносне збільшення розмірів головного мозку та прогресивний розвиток півкуль переднього мозку.
- Кора розвинена слабо;
- Мозочок більше ніж у земноводних, краще розвинена його кора – це забезпечує координацію складних рухів.

Розмноження і розвиток

- Плазуни роздільностатеві
- Запліднення внутрішнє
- Яйця вкриті зародковими оболонками (зовнішня – шкіряста)
- Яйця мають поживні речовини для розвитку зародка
- У деяких спостерігається яйцеживородіння.



Узагальнення знань:

Бесіда

Які прогресивні риси з'явилися у плазунів в порівнянні з амфібіями ?

Записати у зошит.

Домашнє завдання:

Опрацювати параграф 13.1, конспект

Підготувати повідомлення про різноманітність плазунів