

ПРЕЗЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Біологічна еволюція»



Викладач: доцент кафедри біології, екології
та методик їх навчання
Кратко О.В.

Якщо Ви хочете дізнатися:

- ✓ види біоіндикації;
- ✓ суть біоіндикації;
- ✓ переваги біоіндикації перед фізико-хімічними методами досліджень;
- ✓ які живі організми є показниками аномальних конентрацій хімічних сполук;
- ✓ які токсичні та мутагенні фактори довкілля;
- ✓ біотестування токсичності довкілля

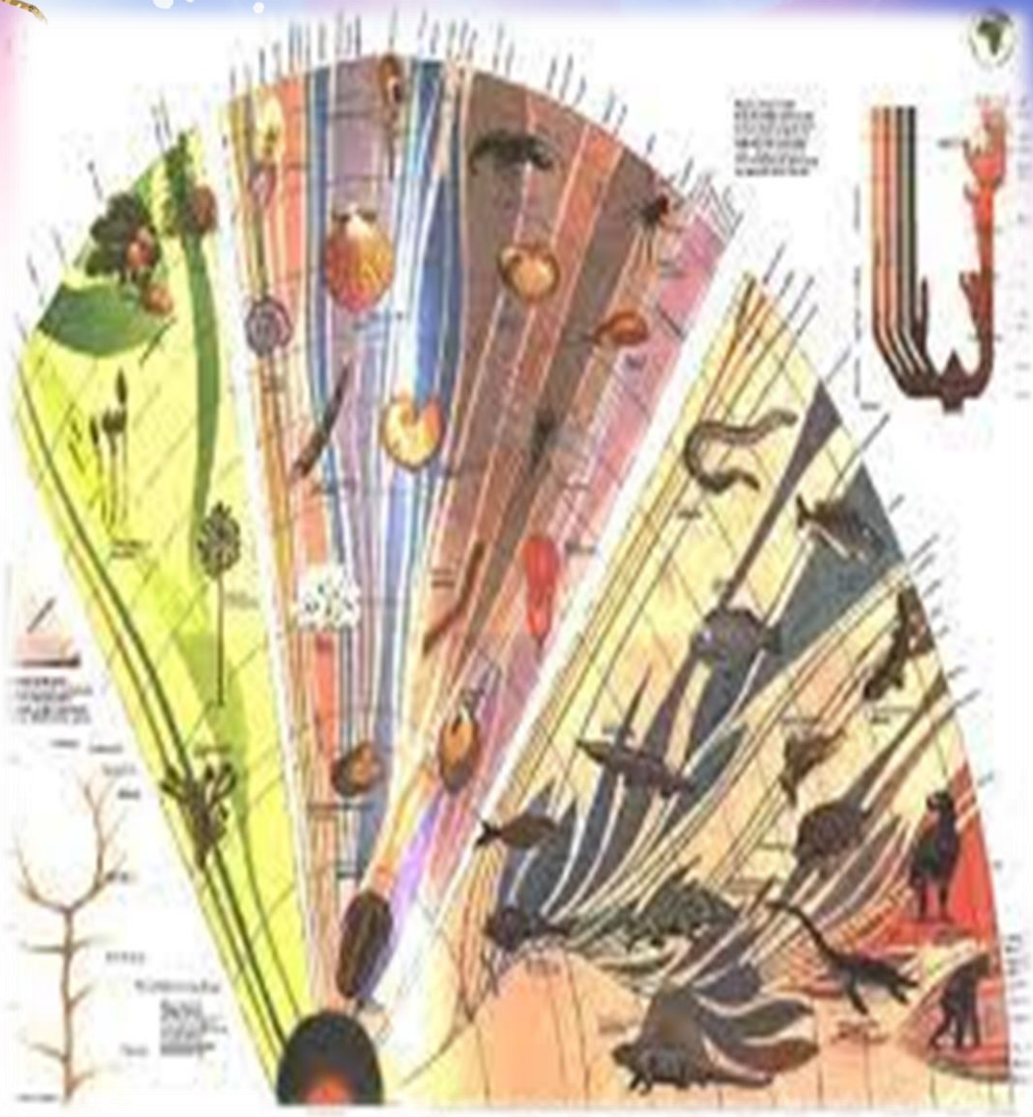
**Тоді запрошую до вивчення навчальної дисципліни
БІОІНДИКАЦІЯ**

- **Метою** вивчення навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців умінь та компетенції задля забезпечення застосування теоретичних знань у царині закономірностей еволюційного процесу, основних подій історії життя на Землі, місця теорії еволюції у системі сучасних біологічних дисциплін та застосування еволюційного підходу до вирішення конкретно наукових завдань.



Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомлення із теоретичними основами біологічної еволюції;
- дати здобувачам уявлення про сучасні тенденції та напрями фундаментально-наукових досліджень у теорії еволюції і суміжних з нею наук, для майбутньої орієнтації;
- ознайомлення з основними етапами та методами біологічної еволюції;
- сформуванню уявлення про походження життя та загальні події еволюції життя на Землі;
- сформуванню навички володіння методами та методичними прийомами еволюційного аналізу біологічних систем.



Еволюційна біологія — галузь біології, що вивчає процеси зміни видів, вищих таксонів, флор і фаун, генів, ознак, екосистем, а також механізми їх еволюції.



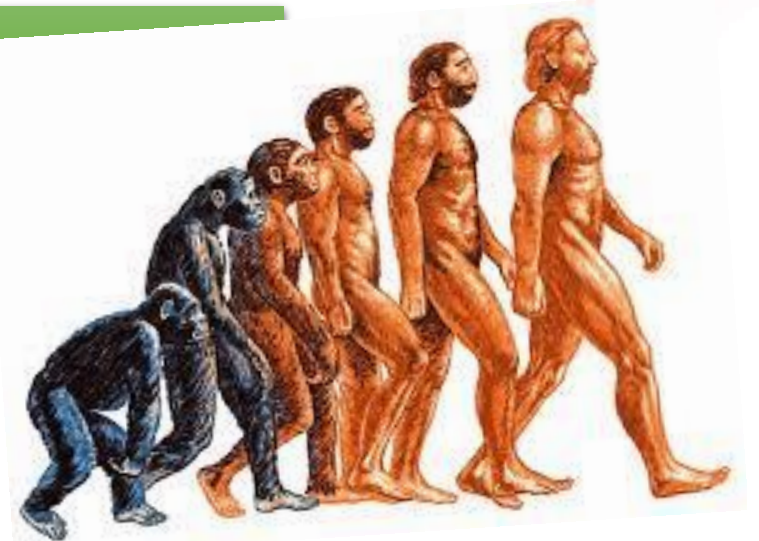
ЩО Ж ЦІКАВОГО ВИ ДІЗНАЄТЕСЯ



ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ



?



- ✓ Ідеї еволюції;
- ✓ Докази еволюції.

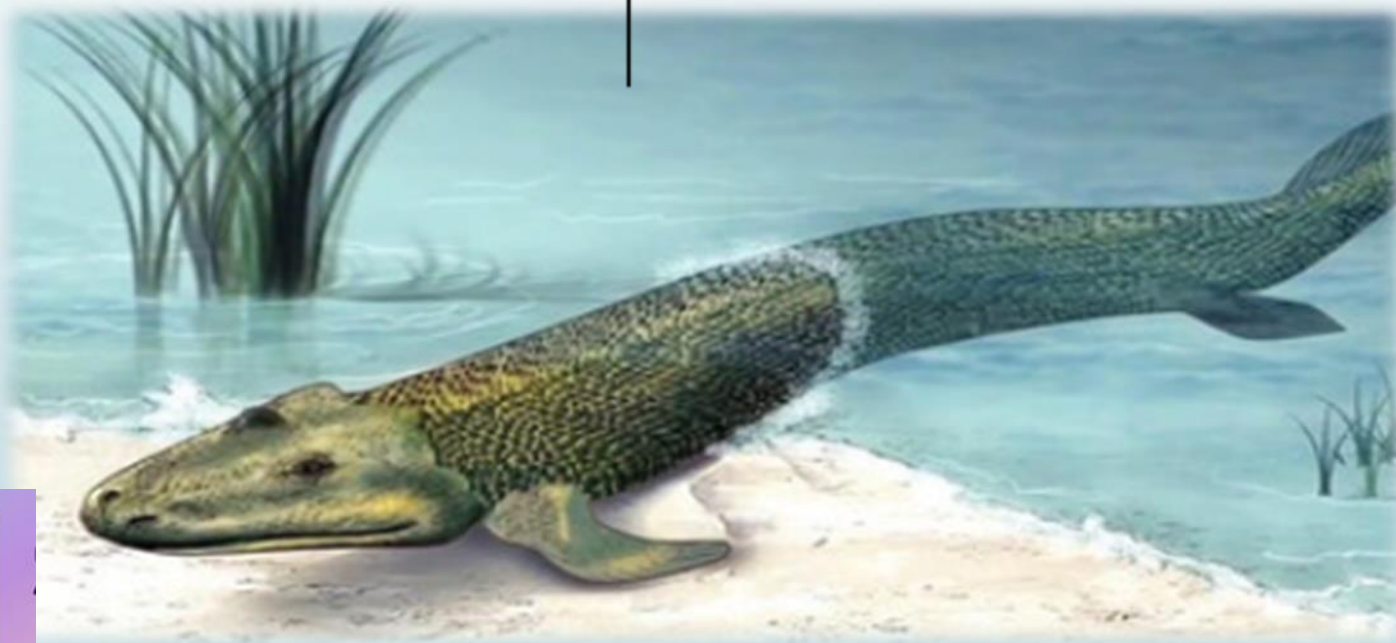
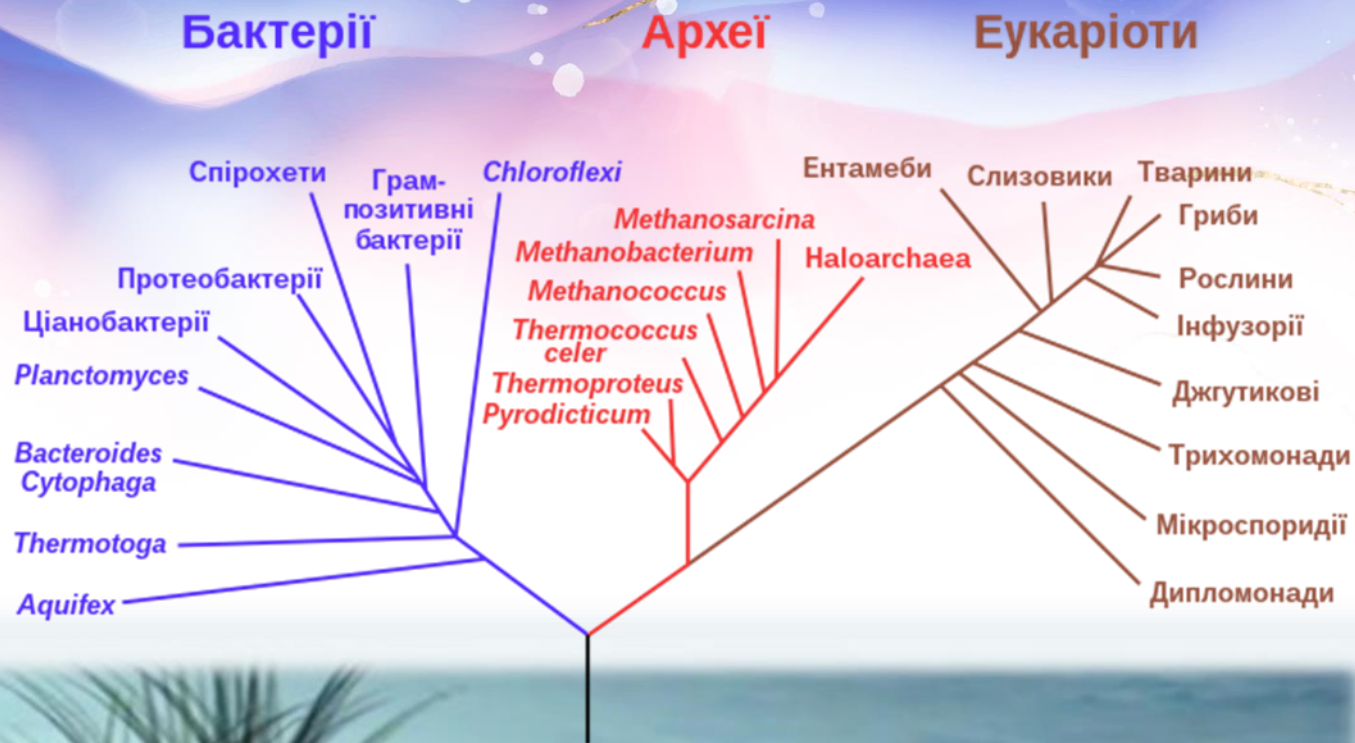
1. Палеонтологічні докази



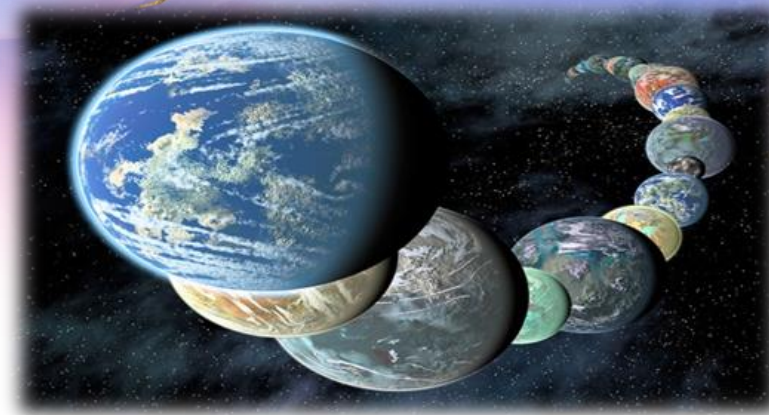
2. Ембріологічні докази



Порівняльно-анатомічні докази



✓Сучасні гіпотези походження життя



Гіпотези походження життя

Абіогенез

(виникнення
живого з неживої матерії)

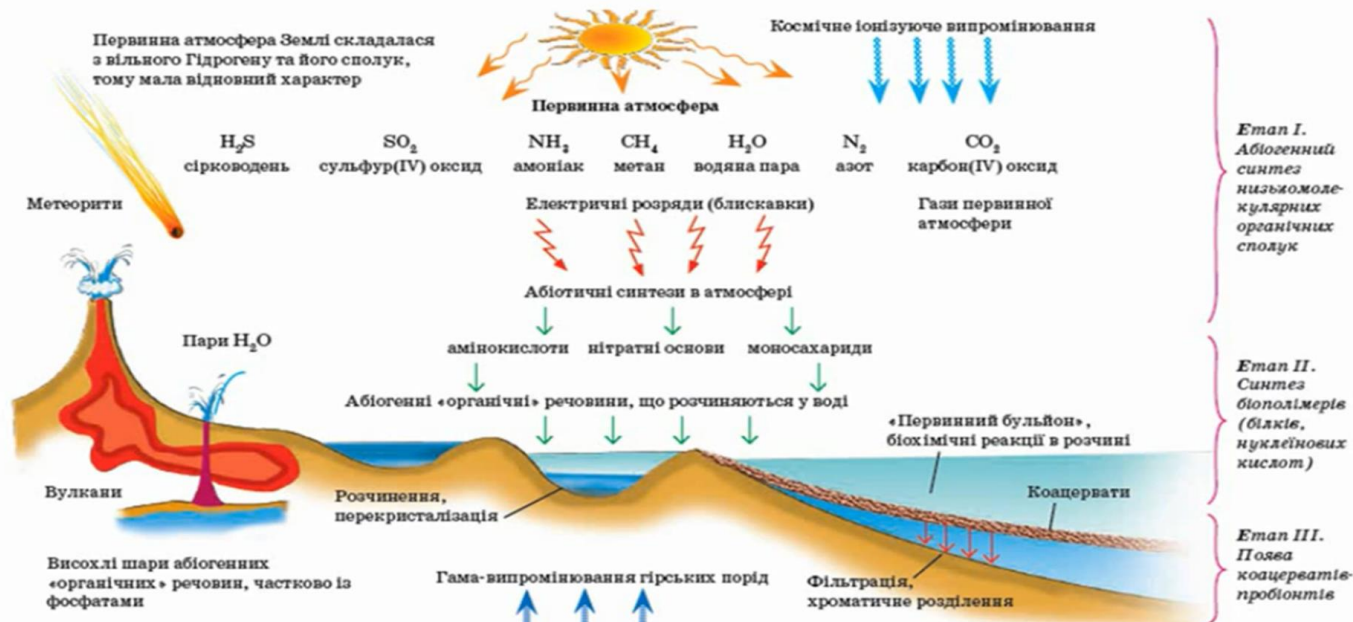
Біогенез

(живі істоти можуть виникати лише
від живих)



ОСНОВНІ ГІПОТЕЗИ ПОХОДЖЕННЯ ЖИТТЯ

ГІПОТЕЗА «ПЕРВИННОГО БУЛЬЙОНУ» ОПАРІНА—ХОЛДЕЙНА



✓Розвиток життя на Землі

Ери	Тривалість	Основні події
Архейська ера	від 3,5 до 2,5 млрд. років тому	Ера прокаріот: <u>бактерій</u> та <u>ціанобактерій</u> . З'являється фотосинтез, і як наслідок цього в атмосфері починає накопичуватись кисень

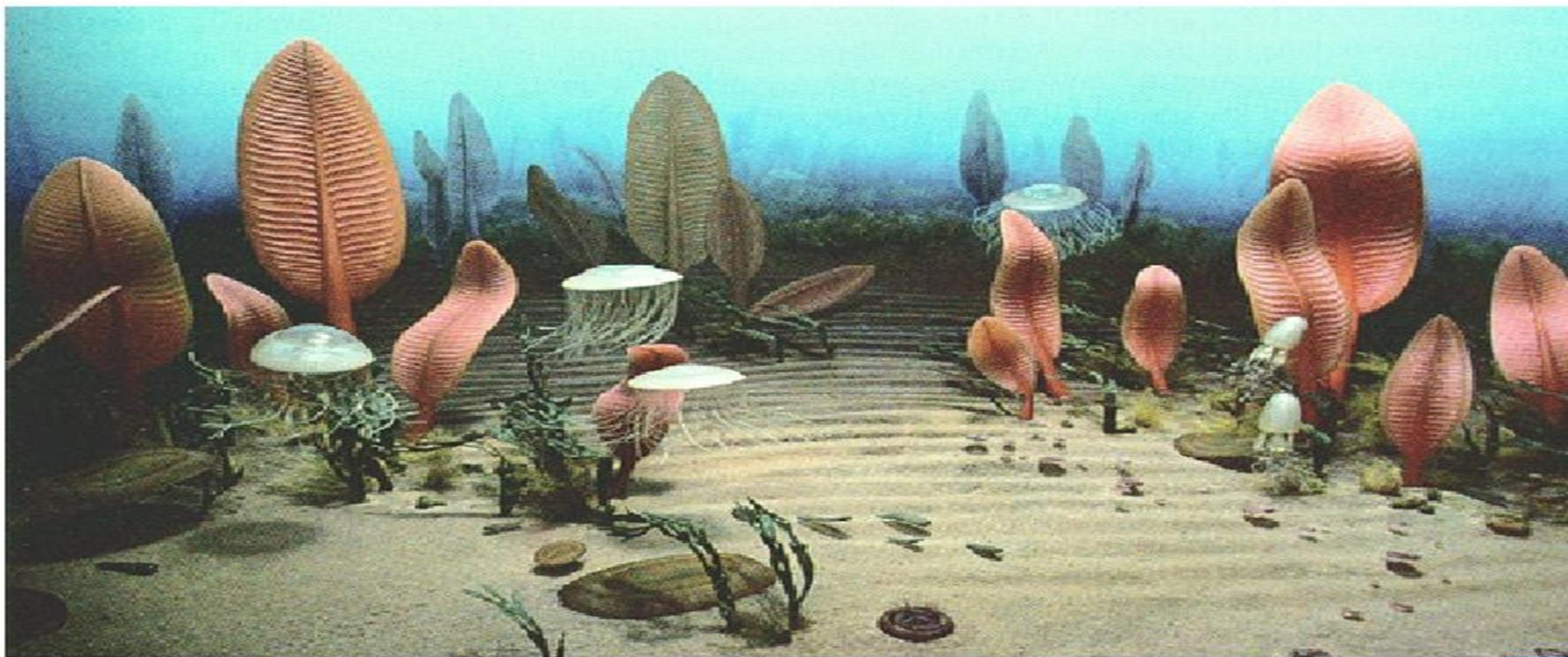


Строматоліти



✓ Розвиток життя на Землі

Протерозой



✓ Розвиток життя на Землі

Ери	Тривалість	Основні події
Палеозойська ера	від 534 до 248 млн. років тому	На Землі з'явилися <u>трилобіти</u> , а також організми, які мали органічні скелети (форамініфери, молюски).



трилобіти



форамініфери



МОЛЮСК



✓ Розвиток життя на Землі

Ери	Тривалість	Основні події
Палеозойська ера	Від 534 до 248 млн. років тому	З'явилися <u>ракоскорпіони</u> , <u>голошкірі</u> , <u>перші справжні хребетні</u> . Найважливіші події – вихід рослин, грибів та тварин на суходіл.



ракоскорпіон



панцирні риби

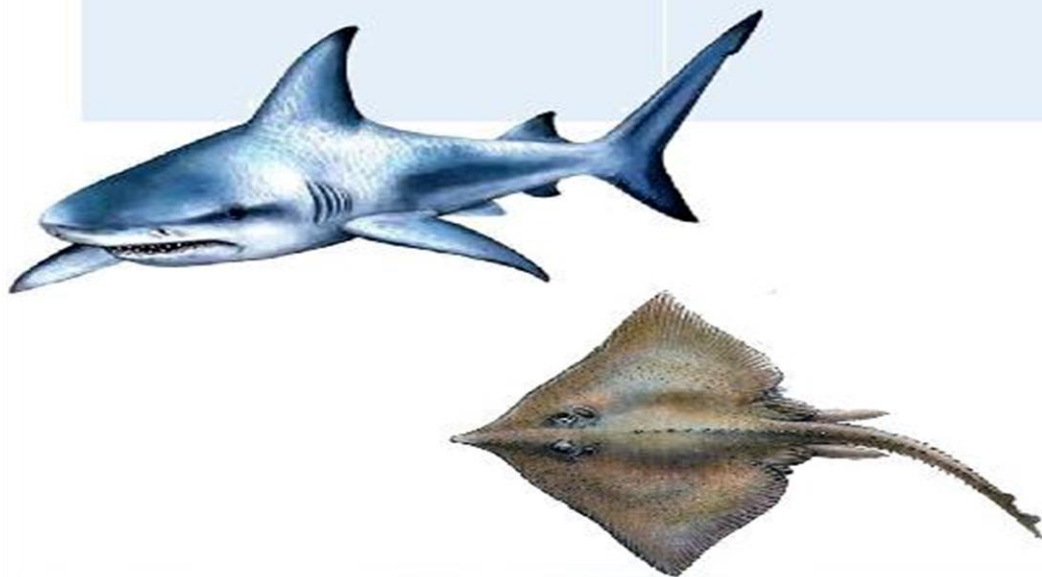


голошкірі



✓ Розвиток життя на Землі

Ери	Тривалість	Основні події
Палеозойська ера	від 534 до 248 млн. років тому	В середині ери господарюють <u>хрящові риби</u> (акули, скати), з'являються перші <u>кісткові риби</u> , <u>дводишні</u> , які дали початок <u>земноводним</u> .



Латимерія



Стегоцефал



✓ Розвиток життя на Землі

Ери	Тривалість	Основні події
Кайнозойська ера	від 65 млн. років і до сьогоднішнього дня	Господарюють <u>ссавці</u> , <u>птахи</u> , <u>комахи</u> та <u>покритонасінні рослини</u> . З'являються <u>перші людиноподібні мавпи</u> , формуються види рослин та тварин, схожі до сучасних. Кінець ери – поява <u>людини</u> .



Підсумковий контроль – ЗАЛІК!



І ще багато цікавого...

- До зустрічі на лекційних та практичних заняттях



Викладач: доцент кафедри біології,
екології та методик їх навчання
Кратко О.В.



**Дякую за
увагу!**

**Чекатиму
Вас на
лекціях!**

