

# ПИТАННЯ ДЛЯ БЕСІДИ

- Чи всі тварини мають однакову поведінку? Чому?
- Від чого залежить структура поведінки?
- Як відбувається еволюція тварин?
- Які типи безхребетних ви знаєте?
- Як вони виникли?

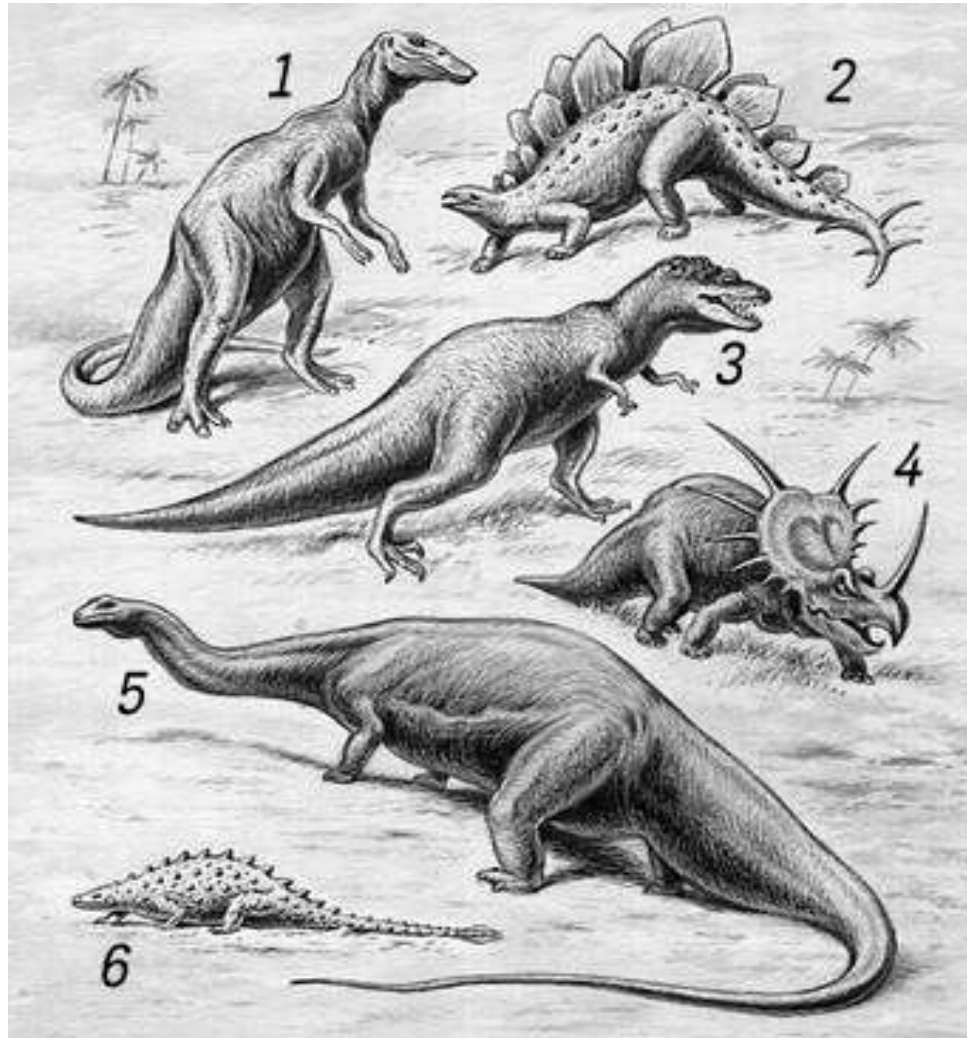




**Еволюція** — безперервний  
необоротний процес  
історичного розвитку  
живих організмів, у  
результаті якого вони  
змінюються.



# ДЕЯКІ ДОІСТОРИЧНІ ТВАРИНИ



**Таксиси** — це найпростіша форма поведінки у найпростіших і багатоклітинних організмів, що визначає взаємодію організму із середовищем. Стереотипне просторове переміщення організмів в бік кращих умов середовища. Наприклад, реотаксис — рух клітини проти течії рідини; хемотаксис — рух клітини до певної хімічної речовини.



# ПОВЕДІНКА ІНФУЗОРІЇ-ТУФЕЛЬКИ ТА ГУБКИ БОДЯГИ



Губка – бодяга річкова







## *Рефлекс*

- Це вид адаптивної поведінки.
- Він є безумовною рефлексорною реакцією організму на подразники, одним з головних видів адаптації в тваринному світі.

## *Інстинкт*

- це система складних ланцюгових безумовних рефлексів, у якій кінець одного рефлексу зумовлює початок іншого.



- **Навчання** — це процес набуття індивідуального життєвого досвіду і відбивається в зміні інстинктивної поведінки.
  - Існує багато видів навчання. В основі усіх їх лежить вироблення умовних рефлексів різної складності.
  - Найчастіше навчання здійснюється способом наслідування.
- Так, малята всіх видів тварин, наслідуючи дорослих тварин, набувають їх досвіду.



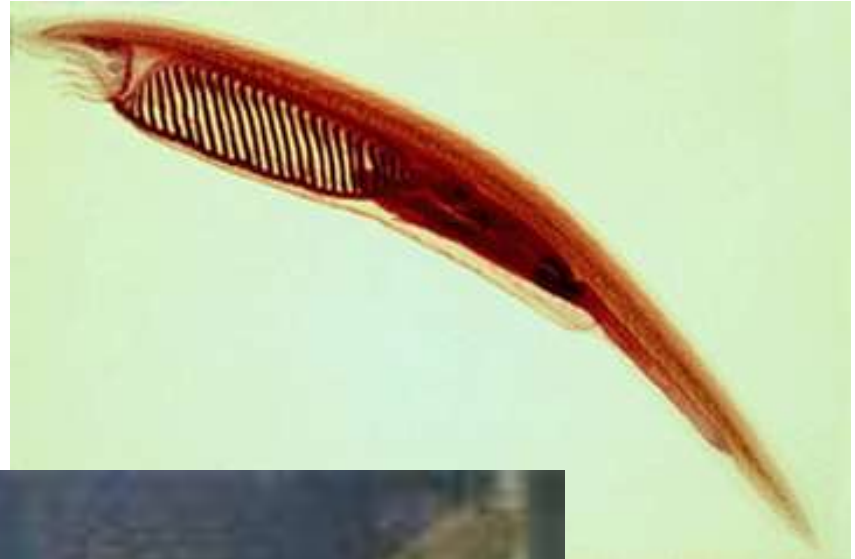
**НАВЧАННЯ**

# ПОВЕДІНКА ДОЩОВОГО ЧЕРВА, КРАБА, САРАНИ





# ПОВЕДІНКА МОЛЮСКІВ, ЛАНЦЕТНИКА, КІСТКОВИХ РИБ



# ПОВЕДІНКА ЗЕМНОВОДНИХ, ПЛАЗУНІВ, ПТАХІВ



# РІЗНОМАНІТНА ПОВЕДІНКА ССАВЦІВ





*Адаптація — це пристосування в процесі еволюції будови, функцій і поведінки організмів до певних умов існування.*

*Адаптація відбувається на всіх рівнях організації живих організмів. Вона викликає морфологічні й фізіологічні зміни, а також зміни в поведінці.*



# *РУШІЙНІ СИЛИ ЕВОЛЮЦІЇ*



- **Мінливість** – властивість організмів набувати нових ознак або втрачати попередні під впливом різних факторів.
- **Спадковість** – здатність організмів передавати природжені ознаки потомству.
- **Природний добір** – процес збереження та виживання організмів, більш пристосованих до умов певного середовища і загибелі менш пристосованих. Це основний фактор еволюції, який є наслідком боротьби за існування.





# ФОРМИ БОРОТЬБИ ЗА ІСНУВАННЯ:



- *Внутрішньовидова*  
(між особинами одного виду);
- *Міжвидова*  
(між особинами різних видів);
- *Боротьба з несприятливими умовами зовнішнього середовища.*



# ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ



- Як тварини пристосувалися до життя в наземно-повітряному середовищі?
- Як тварини пристосувалися до життя у водному середовищі?
- Як тварини пристосувалися до життя в ґрунті?
- Які тварини паразити ви знаєте?
- Чи змінилася поведінка тварин протягом всієї еволюції?

