

ПРЕЗЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЕКОСИСТЕМОЛОГІЯ



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

- **Метою та завданням навчальної дисципліни є:**

- формування теоретичних знань про екологічну систему, її структуру, властивості, антропогенні деформації природних екологічних систем (на локальному, регіональному, глобальному рівнях); умінь та практичних навичок в обґрунтуванні змін, що відбуваються у сучасних екологічних та соціоекологічних системах; екологічного світогляду.
- формування сприйняття екосистемології як біологічної науки про системи надорганізмового рівня інтеграції життя;
- ознайомлення з морфологічною структурою екосистем;
- вивчення взаємозв'язків між структурними компонентами екосистем;
- вивчення функціональних показників екосистем та її окремих структурних блоків;
- навчання застосуванню екологічних принципів при експлуатації різноманітних екосистем.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем						
	усього	у тому числі				
		л	лаб	п	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Основні принципи та концепції екосистемології.	8	2	2			4
Тема 2. Біоекологія	8	2	2			4
Тема 3. Екологія угруповань або біоценологія.	8	2	2			4
Тема 4. Структурні та функціональні особливості організації екосистем.	8	2	2			4
Тема 5. Енергетичні особливості організації екосистем.	8	2	2			4
Тема 6. Стійкість екосистеми.	8	2	2			4
Тема 7. Основні ступені організації екосистем	8	2	2			4
Разом за змістовим модулем I	56	14	14	-		28
Тема 8. Природні екосистеми світу. Водні екосистеми.	8	2	2			4
Тема 9. Природні екосистеми світу. Екосистеми суходолу. Тундра.	8	2	2			4
Тема 10. Природні екосистеми світу. Екосистеми суходолу. Лісові екосистеми помірного поясу.	8	2	2			4
Тема 11. Природні екосистеми світу. Вічнозелений тропічний дощовий ліс. Степи, пустелі. Болота.	8	2	2			4
Разом за змістовим модулем II	32	8	8			16
Тема 12- 13 . Антропогенний фактор та антропогенна динаміка.	8	4	4			8
Тема 14. Людина і біосфера.	8	2	2			4
Тема 15. Екологічні проблеми й шляхи їх вирішення.	8	2	2			4
Разом за змістовим модулем III	32	8	8			16
Усього годин	120	30	30			60
ІНДЗ					8	
Усього годин					8	

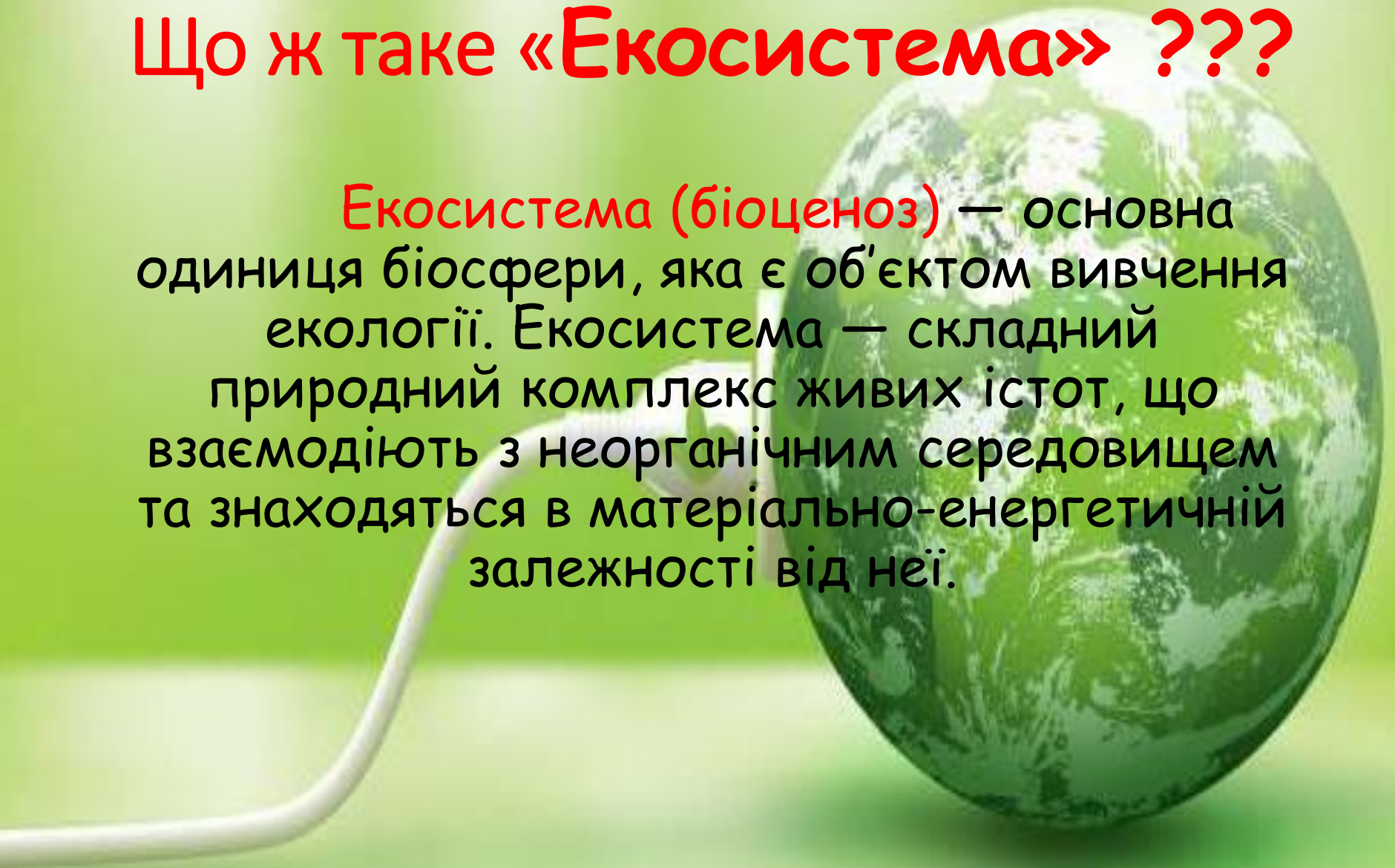
Якщо Ви хочете дізнатися:

- ✓ різні рівні організації життя рослинних та тваринних організмів;
- ✓ основні та другорядні екологічні фактори та їх вплив на рослинні та тваринні організми;
- ✓ методи проведення моніторингових досліджень;
- ✓ основні принципи та концепції екосистемології;
- ✓ основні ступені організації екосистем;
- ✓ поняття саморегуляції, стабільності та стійкості систем різного рівня організації;
- ✓ екологічний механізм еволюції екосистем;
- ✓ характеристику природних екосистем світу;
- ✓ природно-заповідний фонд України та Тернопільської області, зокрема.

**Тоді запрошую до вивчення навчальної дисципліни
ЕКОСИСТЕМОЛОГІЇ**

Що ж таке «Екосистема» ???

Екосистема (біоценоз) — основна одиниця біосфери, яка є об'єктом вивчення екології. Екосистема — складний природний комплекс живих істот, що взаємодіють з неорганічним середовищем та знаходяться в матеріально-енергетичній залежності від неї.



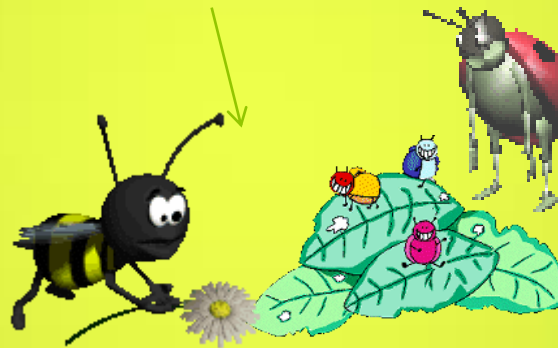
Кожна екосистема характеризується певною сукупністю умов – екологічних факторів.

Екологічні фактори - це всі чинники довкілля, які впливають на організми та їхні угруповання.

Екологічні фактори

Антропогенні
(вплив
людини)

Абіотичні (волога,
тепло, світло, тиск)



Біотичні(гриби,
рослини, тварини,
мікроорганізми)





ЩО Ж ЦІКАВОГО ВИ ДІЗНАЄТЕСЯ

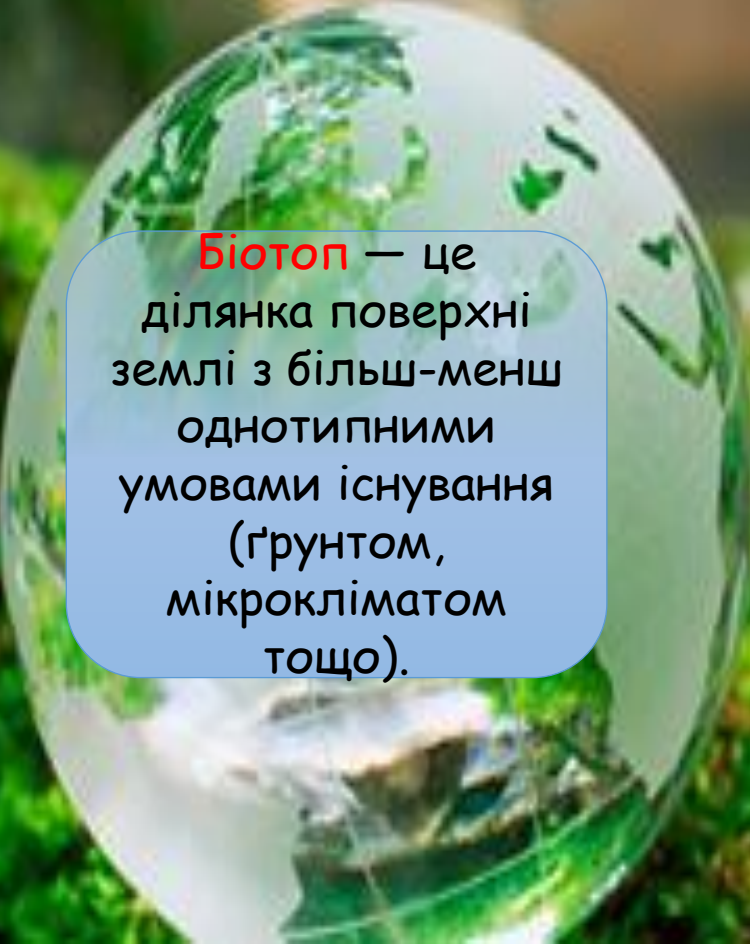
ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ



?



Кожна екосистема складається з **біоценозу** та **біотопу**.



Біотоп — це ділянка поверхні землі з більш-менш однотипними умовами існування (ґрунтом, мікрокліматом тощо).

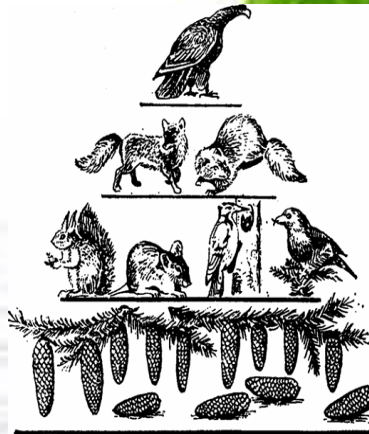
Біоценоз — це історично сформована сукупність рослин, тварин та мікроорганізмів, що населяє біотоп.

Відповідно до цього кожний біоценоз складається з:

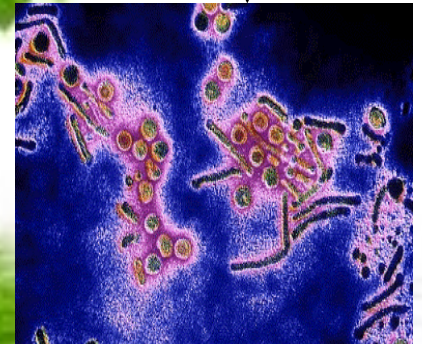
фітоценозу
(угруповання
рослин)



зооценозу
(угруповання
тварин)



мікроценозу
(угруповання
мік-
роорганізмів)



Ознайомимося із Біорізноманіттям екосистем



■ ДІЗНАЄТЕСЯ ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКІВ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ОРГАНІЗМАМИ У ЕКОСИСТЕМАХ



Перебуваючи в складі різних рослинних угруповань, окремі рослинні організми вступають у різноманітні, досить складні, як внутрішньовидові, так і міжвидові взаємовідношення. Найвідомішим проявом взаємовпливу всередині виду у рослин є внутрішньовидова конкуренція, в результаті якої з угруповання видаляються менш конкурентоспроможні особини.



Дізнаєтеся, що залежно від рівня теплорегуляції тварин поділяють на:

теплокровних

холоднокровних



А по відношенню до світла тварин поділяють на:

нічні



денні

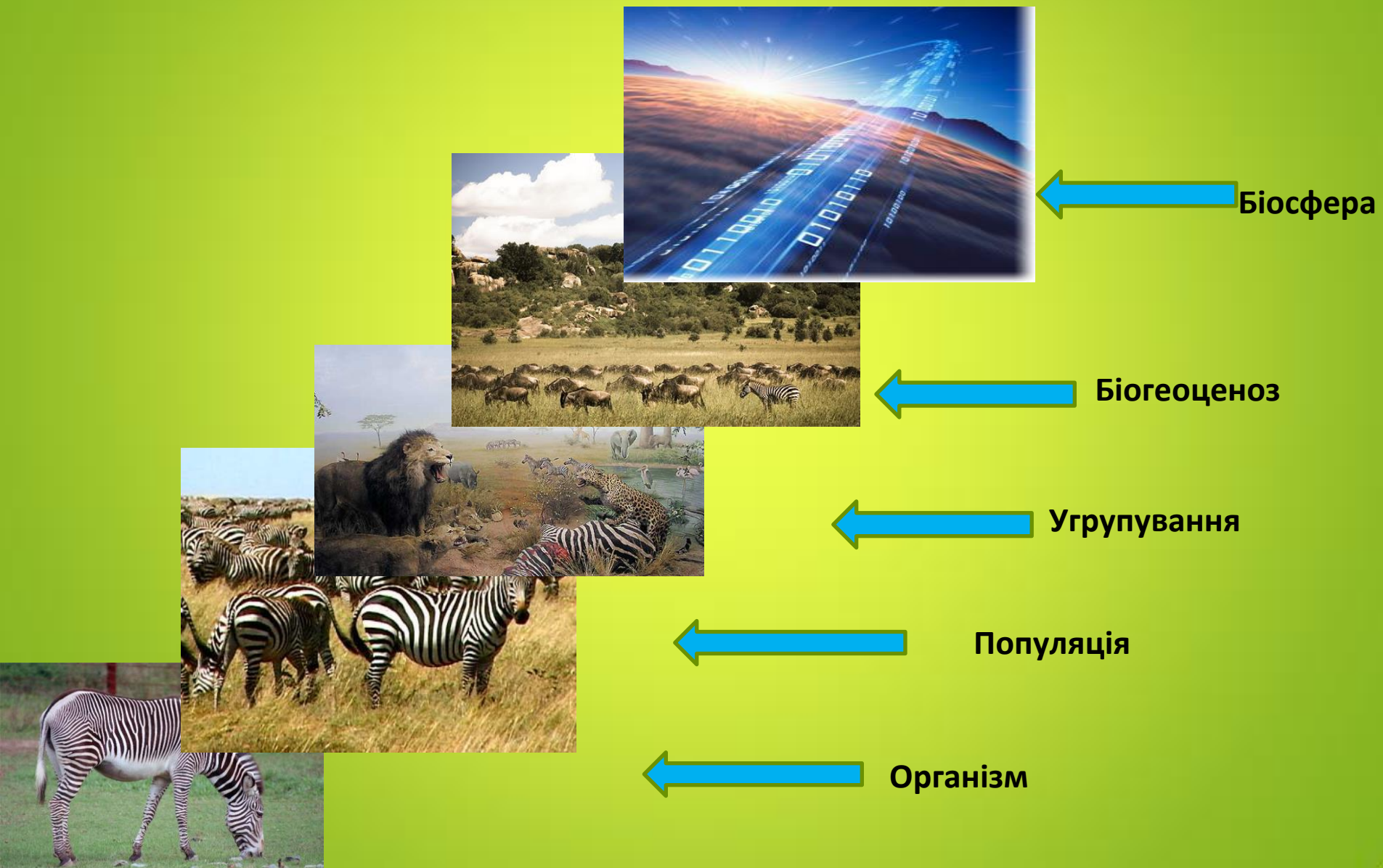


МЕШКАНЦІВ ВОДОЙМ - ГІДРОБІОНТІВ ПОДІЛЯЮТЬ НА:

нейстони нектони бентоси планктони



Ознайомитися із рівнями організації живого.



Вивчемо класифікацію життєвих форм тварин



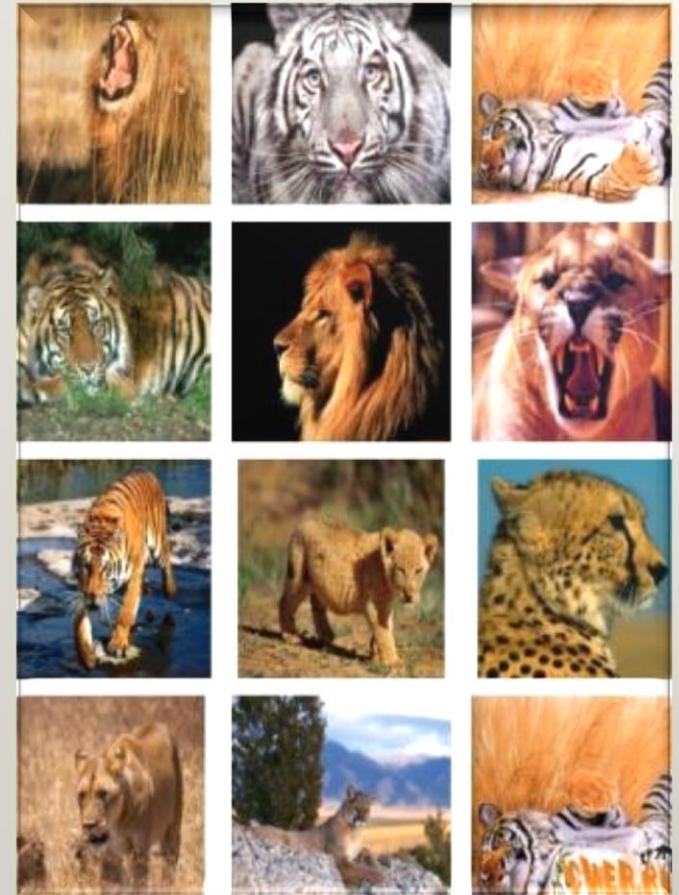
Фільтратори –

водяні тварини, які добувають їжу шляхом проціджування великої кількості води, в якій у завислому стані знаходяться планктонні організми та дендрит. Відіграють велику роль в очищенні забруднених водойм.



Фітофаги –

тварини, їжею яких служать лише рослини.



Хижак – тварина м'ясоїди.

І ще багато цікавого...

Отож, до зустрічі на лекційних та
практичних заняттях

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

Підсумковий контроль – ЗАЛІК!



11.03.2025

**Дякую за
увагу!**

**Чекатиму
Вас на
лекціях!**

