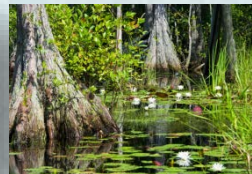




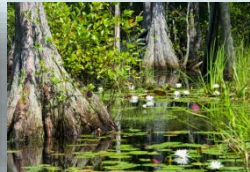
# ЗАПОВІДНА СПРАВА У КОНТЕКСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ





1. **Поняття біорізноманіття.**
2. **Рівні біорізноманіття.**
3. **Закономірності видового різноманіття.**
4. **Біота: аборигена та адвентивна. Таксономічні та зоогеографічні релікти.**
5. **Екосистеми: природні, квазіприродні та антропогенні.**
6. **Основні причини втрати та темпи зміни біорізноманіття.**
7. **Зменшення таксономічної ємності угруповань, концепція зпустелювання.**
8. **Наукове забезпечення збереження біологічного і ландшафтного різноманіття.**
9. **Показники та індикатори біорізноманіття.**
10. **Методи та система оцінки різноманіття.**

*Основні поняття: аборигенна біота, адвентивна біота, різноманіття, біологічне різноманіття, реліктові види, види-ендеміки, рівні біорізноманіття, структура біорізноманіття, генетичне різноманіття, видове різноманіття, екологічне різноманіття, популяція, біоценоз, біогеоценоз, екосистема, ємність угруповань, концепція зпустелювання.*



# Поняття біорізноманіття

**Застосовується** з 1972 році –  
Стокгольмська конференції ООН з  
навколишнього середовища.

Біорізноманіття – від генів до екосистем.

Біологічне різноманіття – один з  
небагатьох загальнобіологічних термінів,  
формування якого закріплена на рівні  
**міжнародної угоди.**

**Культова концепція** з 1992 року -  
Конференції ООН з навколишнього  
середовища і розвитку у Ріо-де-Жанейро.





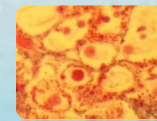
# Рівні живої матерії

доорганізмений

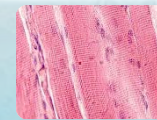
молекулярно-генетичний



клітинний



тканинний



організмений

органний



популяційно-видовий



надорганізмений

біогеоценологічний



біосферний





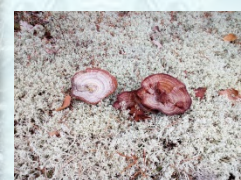
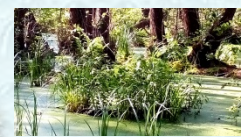
**Геренук**



**Ягуар**



**Доберман**



**Командор**



**Бенгальська**



**Ящірка прудка**

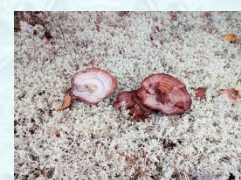
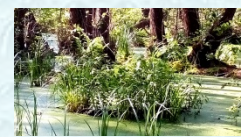


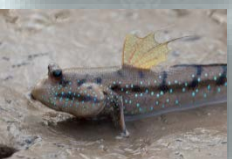
**Лабрадор-ретривер**



**Просто кіт**

**Видова різноманітність** – сукупність видів тварин, рослин, грибів і мікроорганізмів у певному місці або біотопі.





**Популяція** - сукупність організмів одного виду, що займають обмежений ареал, мають спільне походження за фенотипом та географічно ізольовані від інших популяцій даного виду, можуть вільно схрещуватися і дають плодюче потомство. Також популяцію можна визначити як здатну до самовідтворення сукупність організмів одного виду, що входить до складу екосистеми певного рівня та реалізує тут видоспецифічну функцію, тобто займає власну екологічну нішу.



# Основні характеристики популяції

- ареал;
- чисельність;
- щільність;
- народжуваність;
- смертність;
- тривалість життя;
- імміграції та еміграції;
- приріст популяції;
- темп зростання (швидкість росту);
- структура популяції (просторова; статева; вікова; етологічна).





# Популяційно-видовий рівень організації біорізноманіття

## Біота

**Аборигенні види** (корінні мешканці), **автохтонні** — види, що виникли або з давніх часів живуть на даній території.

**Адвентивні види** – види, перенесені на нову для них територію (поза межі ареалу) в результаті прямого або непрямого впливу людини.

**Інвазійні види** – частина адвентивних видів вселенців.

Розселення природним шляхом (*експансія*).

Вторгнення через порушення бар'єрів (*інвазія*).

Входження у склад угруповань шляхом штучної інтродукції та акліматизації.

“Втеча з культури”.



# Пріоритетні групи видів, які потребують спеціальної уваги:

- Рідкісні та вразливі види.
- Види-ендеміки.
- Реліктові види.
- Мігруючі види.



# Біоценозний рівень організації біорізноманіття

**Екосистема** – функціональна система, що вбирає в себе угруповання живих організмів разом із середовищем, в якому вони мешкають.

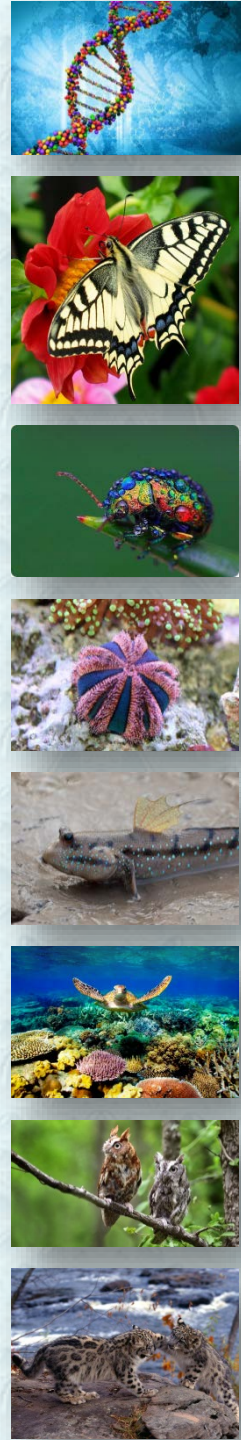
**Біогеоценоз** – однорідна ділянка земної поверхні з певним складом організмів, що населяють її (бактерії, рослини, тварини, гриби), і комплексом абіотичних компонентів (ґрунт, повітря, сонячна енергія та інші), які пов'язуються обміном речовин й енергії в єдину функціональну систему.

Ці два поняття часто вживаються як синоніми.

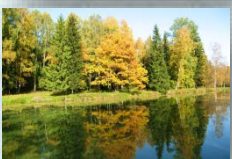


# За ступенем трансформації внаслідок людської діяльності екосистеми поділяються на:

- **Природні** (праліси, степи, болота): у промислово розвинутих країнах природних екосистем майже не залишилося, хіба що в заповідниках.
- **Напівприродні, квазіприродні** (лісові насадження, луки): хоча й складаються майже виключно з природних компонентів, але створені і регулюються людьми.
- **Антропогенні** (сільгоспугіддя, урбосистеми): переважають штучно створені антропогенні об'єкти, і крім людей там можуть існувати лише окремі види організмів, що пристосувалися до цих специфічних умов.



# Екосистемна різноманітність



коралові рифи



тропічні ліси



болота



мангрові ліси



гори



озера



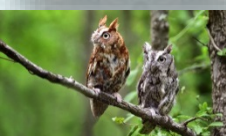
тундра



тайга

# Закономірності видової різноманітності

1. будь-яке угруповання складається з великої кількості рідкісних видів і небагатьох видів з високою чисельністю;
2. більш продуктивне середовище здатне забезпечити спільне існування більшого числа видів;
3. найбільш багаті видами угруповання більш стійкі;
4. вибірне хижацтво підвищує видову різноманітність;
5. під впливом стресу зменшується кількість рідкісних видів і скорочується видову різноманітність.



# Організація рівнів екосистемного біорізноманіття

Запропонував Роберт Уїттекер.

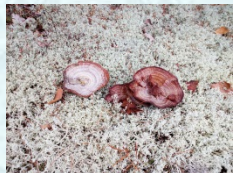
Зараз вирізняють:

**альфа-різноманіття** – різноманіття всередині угруповання;

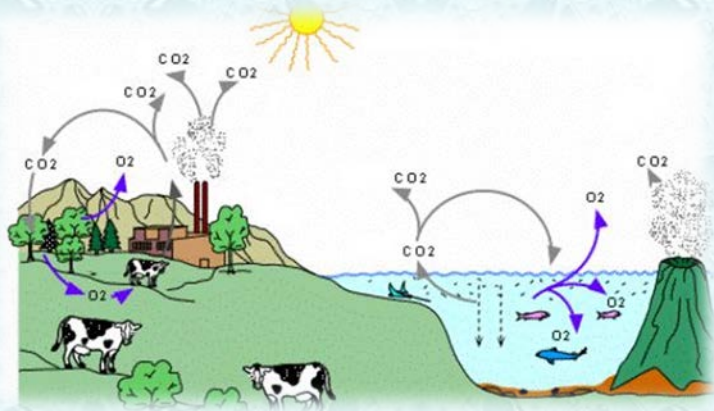
**бета-різноманіття** – різноманіття між угруповання;

**гама-різноманіття** – різноманіття надценотичної системи за градієнтом середовища.

Також виділяють **інвентаризаційне** (різноманіття всередині біосистеми) і **диференцируюче** (різноманіття між біосистемами)



# Природні функції біорізноманіття



Біорізноманіття виконує регулюючу функцію у здійсненні всіх біогеохімічних, кліматичних та інших процесів на Землі.





# Цінність біорізноманіття для людини

## Біорізноманіття

**Економічна цінність** (ресурси)

**Рекреаційна цінність** (відпочинок)

**Цінність для здоров'я** (цілющі речовини)

**Екологічна цінність** (грунтоутворення, підтримання необхідного рівню кисню, очищення води, асиміляція відходів тощо)

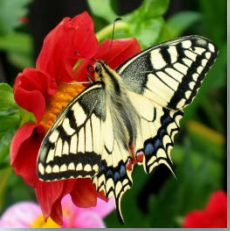
**Освітня та наукова цінність** (пізнання механізмів та закономірностей розвитку світу)

**Індикаційна цінність**

**Естетична цінність**

**Культурна цінність**

**Внутрішня цінність**



# Внутрішня цінність біорізноманіття

Види як складові природних спільнот взаємодіють складним чином. Втрата одного виду може мати негативні наслідки для інших видів.

Біорізноманіття є цінним і саме по собі, незалежно від цінності його використання людьми. Усі види прагнуть вижити. Тому кожен вид повинен існувати, незалежно від ареалу його розповсюдження або його цінності для людства.



# Проблеми зменшення біорізноманіття

Скорочення видового різноманіття Землі після 1600 р.

Рослини і тварини	Зникло		Під загрозою зникнення	
	видів	% від загальної кількості видів	видів	% від загальної кількості видів
Вищі рослини	384	0,15	18699	7,4
Риби	23	0,12	320	1,6
Амфібії	2	0,05	48	1,1
Рептилії	21	0,33	1355	21,5
Птахи	113	1,23	924	10,0
Ссавці	83	1,99	414	10,0



# Загрози біорізноманіттю

## *Пряме знищення:*

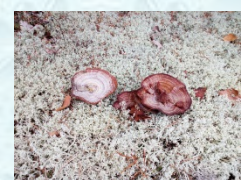
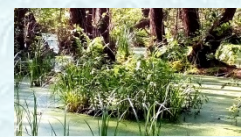
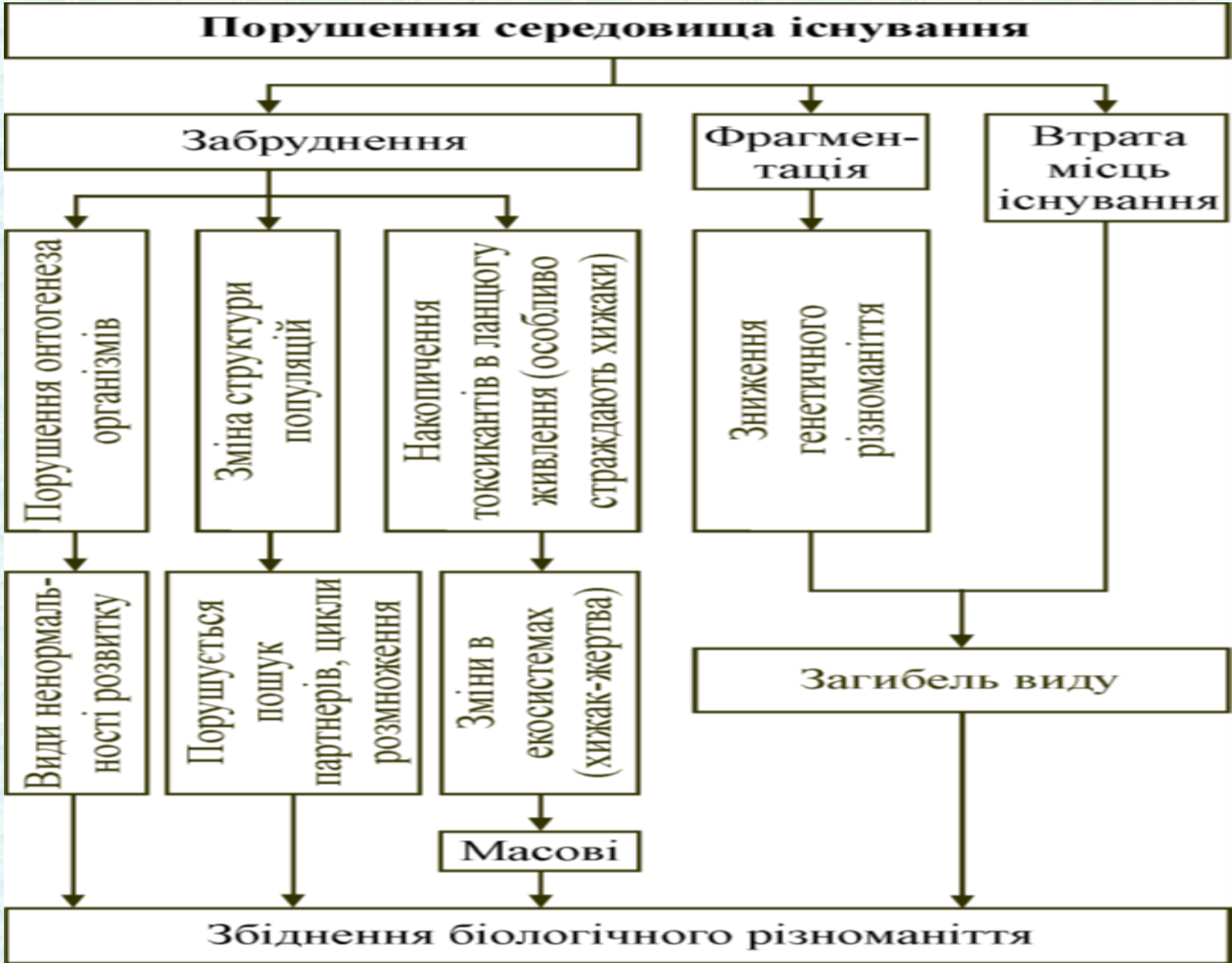
- надмірна експлуатація природних популяцій;
- збір лікарських трав;
- браконьєрство;
- вилов і продаж рідкісних та екзотичних видів рослин і тварин;
- інші форми прямого нищення живих організмів.

## *Опосередковане зменшення :*

- глобальні зміни у природному середовищі;
- забруднення довкілля;
- скорочення площ природних біотопів та їх фрагментація;
- зміни в екосистемах;
- біологічне забруднення;
- урбанізації;
- розвиток біотехнологій.



# Порушення середовища існування





Дяку  
за увагу!

