

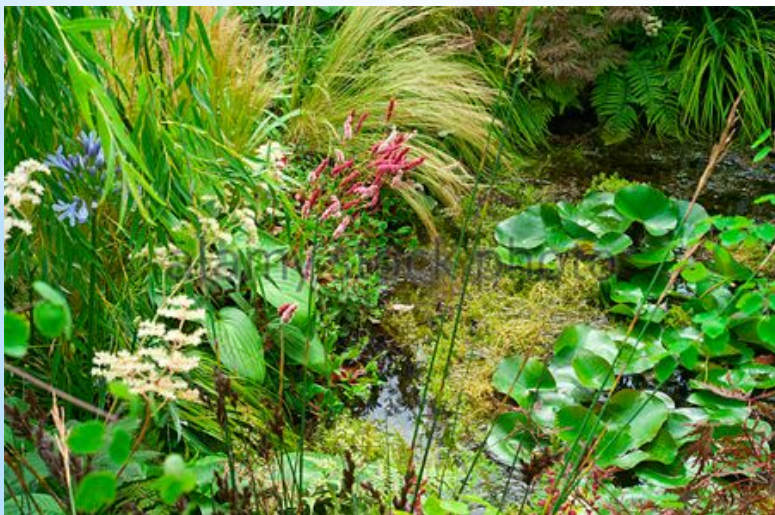
*** Біосистематика – наука про різноманітність організмів.**

Біорізноманіття – різноманіття організмів, видів та їхніх угруповань.

Біорізноманіття існує скрізь, – як у воді, так і на суходолі. Воно включає в себе всі організми: від мікроскопічних бактерій до рослин і тварин зі складною будовою.

Поняття ввів **Едвард Вілсон** в 1988р.

Наука, що займається вивченням закономірностей та еволюції біорізноманіття – **диверсикологія**.



Типи різноманіття:

1. генетичне (різноманітність генів усіх організмів);
2. видове (вивчає *систематика*);
3. екосистемне (різноманітність біотопів і біоценозів у різних ділянках Землі).



Генетичне біорізноманіття - це сукупність генофондів різних популяцій одного виду. Помилковою є думка, що охорона певного виду в заповідниках дає підставу на його винищення на решті території поширення. Звідси постає необхідність створення екологічної мережі, яка є запорукою збереження генетичного біорізноманіття.



Видова різноманітність - це сукупність видів, що населяють територію. У межах України поширені 5100 видів вищих судинних рослин, з яких 611(12%) занесено до Червоної книги України. За оцінками фахівців, близько третини червонокнижних видів рослин перебувають поза межами природних заповідників і заказників. Втрата хоча б одного виду є незворотною



Екосистемне (ландшафтне) біорізноманіття - це сукупність унікальних і типових лісових, лучних, болотних, степових, гірських, рівнинних, морських, річкових угруповань. Екосистеми є основними об'єктами природозаповідання, вони формують біогеографічну особливість кожного природного регіону. В межах України існує необхідність у збереженні не тільки унікальних, а й типових екосистем у кожному з природних районів. Унікальними з точки зору збереження біорізноманіття є екосистеми Українських Карпат, Гірського Криму, Подільського Подністров'я



Склад і рівні біорізноманіття

Екологічне різноманіття:

- біоми
- біорегіони
- ландшафти
- екосистеми
- середовища існування

Генетичне різноманіття:

- популяції
- особини (індивідууми)
- хромосоми
- гени
- нуклеотиди

Різноманіття організмів:

- царства
- типи
- сімейства
- роди
- популяції
- особини

Культурне різноманіття: людські взаємодії на всіх рівнях

Антропо́чний вплив на біорізноманіття

БІОРІЗНОМАНІТТЯ - це розмаїття організмів, видів та їхніх угруповань.

Завдання 1. Заповніть таблицю характеристики причин деградації біорізноманіття.

Причина	Визначення	Приклади
Руйнування природного середовища життя		
Збільшення частки чужорідних видів живих організмів		
Надмірна експлуатація природних ресурсів		
Швидке зростання кількості населення		
Загроза глобального потепління		

Завдання 2. Перетягніть інформацію про деякі види тварин, що зникли з нашої планети, починаючи з 1600 року до відповідних зображень.

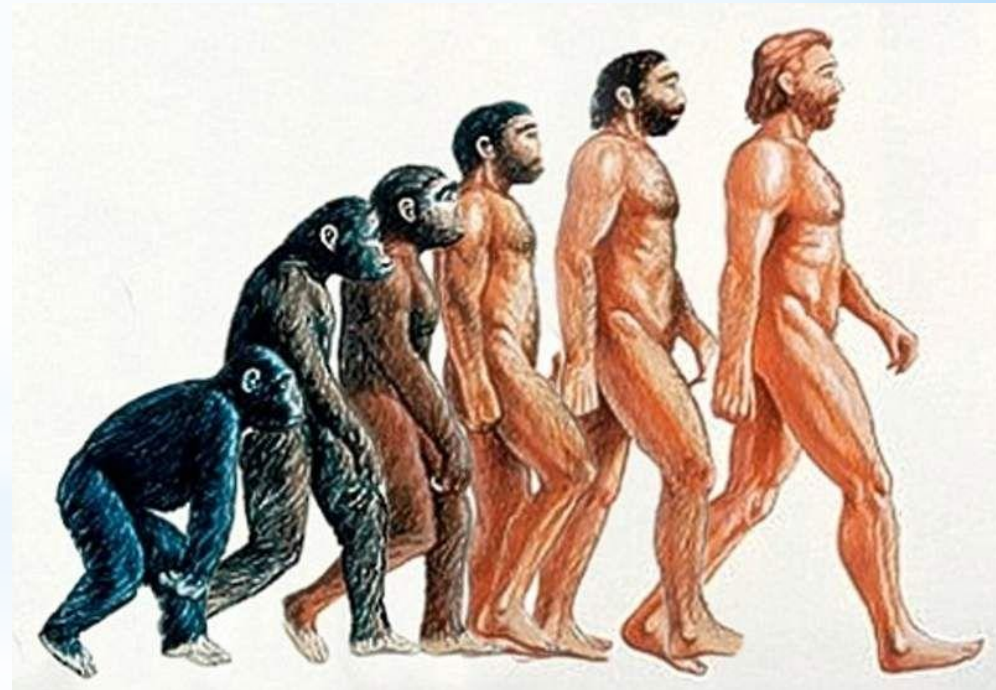
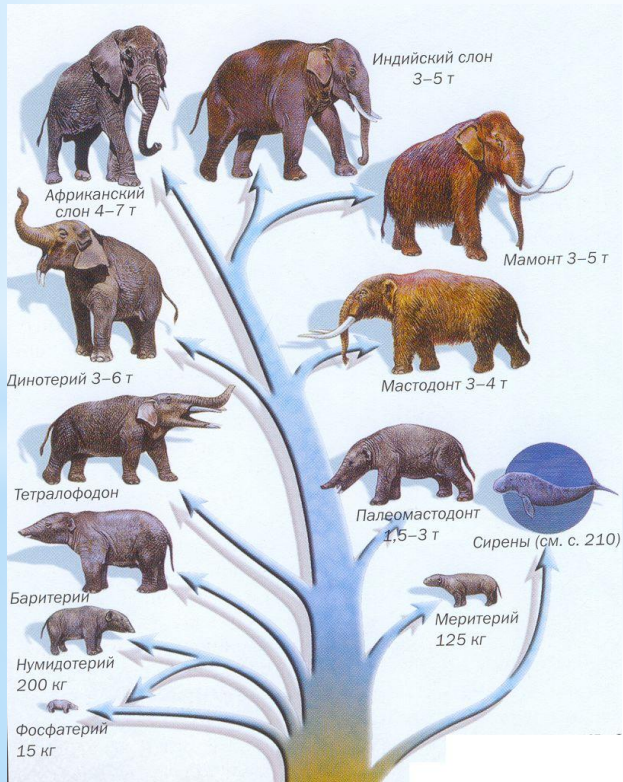
Основними чинниками, що загрожують різноманіттю, є:

- скорочення ареалів через діяльність людини;
- надмірна експлуатація біоресурсів (н-д, рибальство знищило до 80% рибної біомаси);
- забруднене середовище (черепahi і пластик);
- вторгнення чужорідних видів (азійський короп у водоймах Європи).

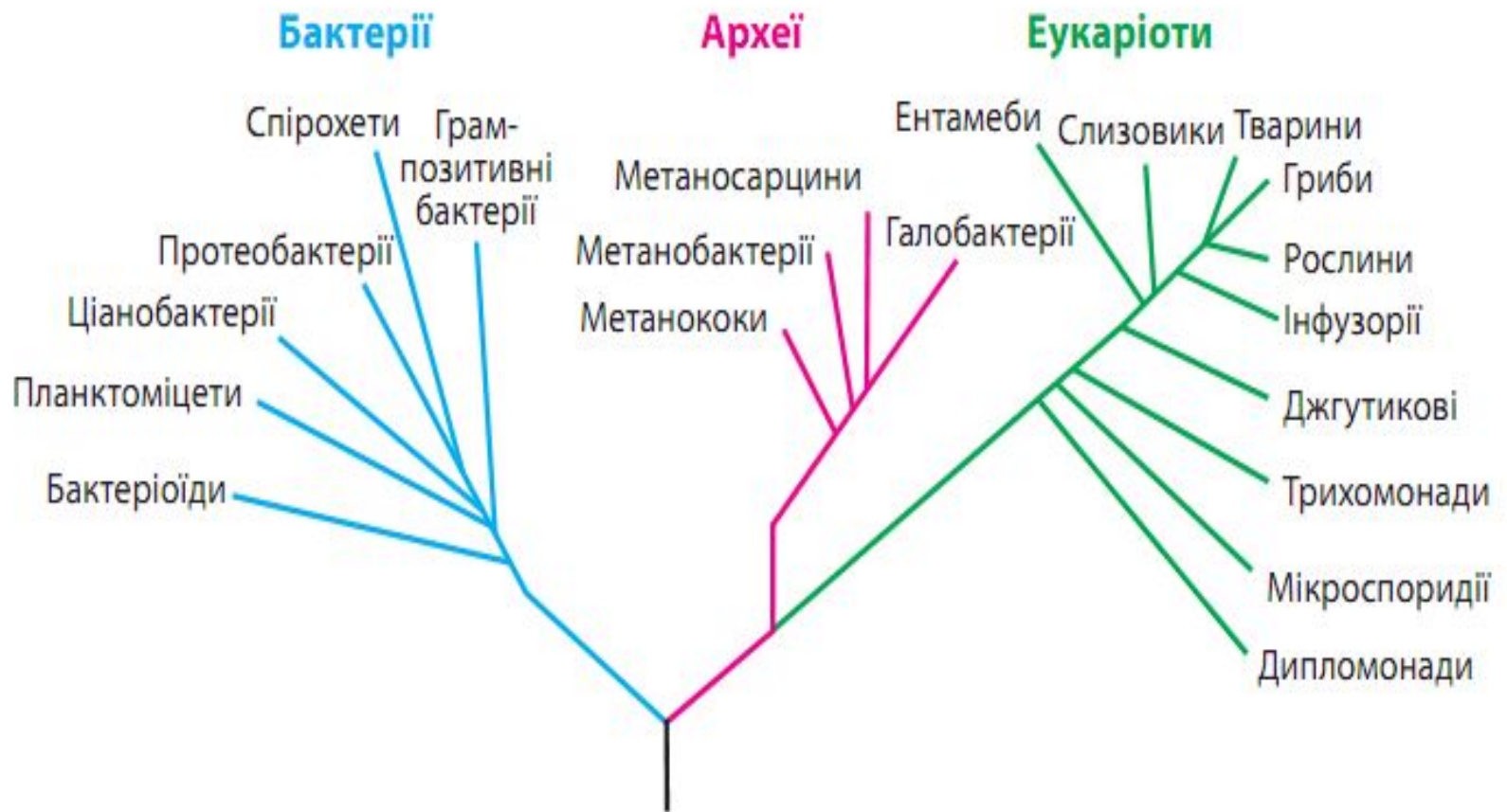
Значення біорізноманіття:

- стійкість та розвиток біосфери;
- забезпечення колообігу речовин;
- регуляція клімату;
- забезпечення людини ресурсами: їжею, сировиною, ліками.

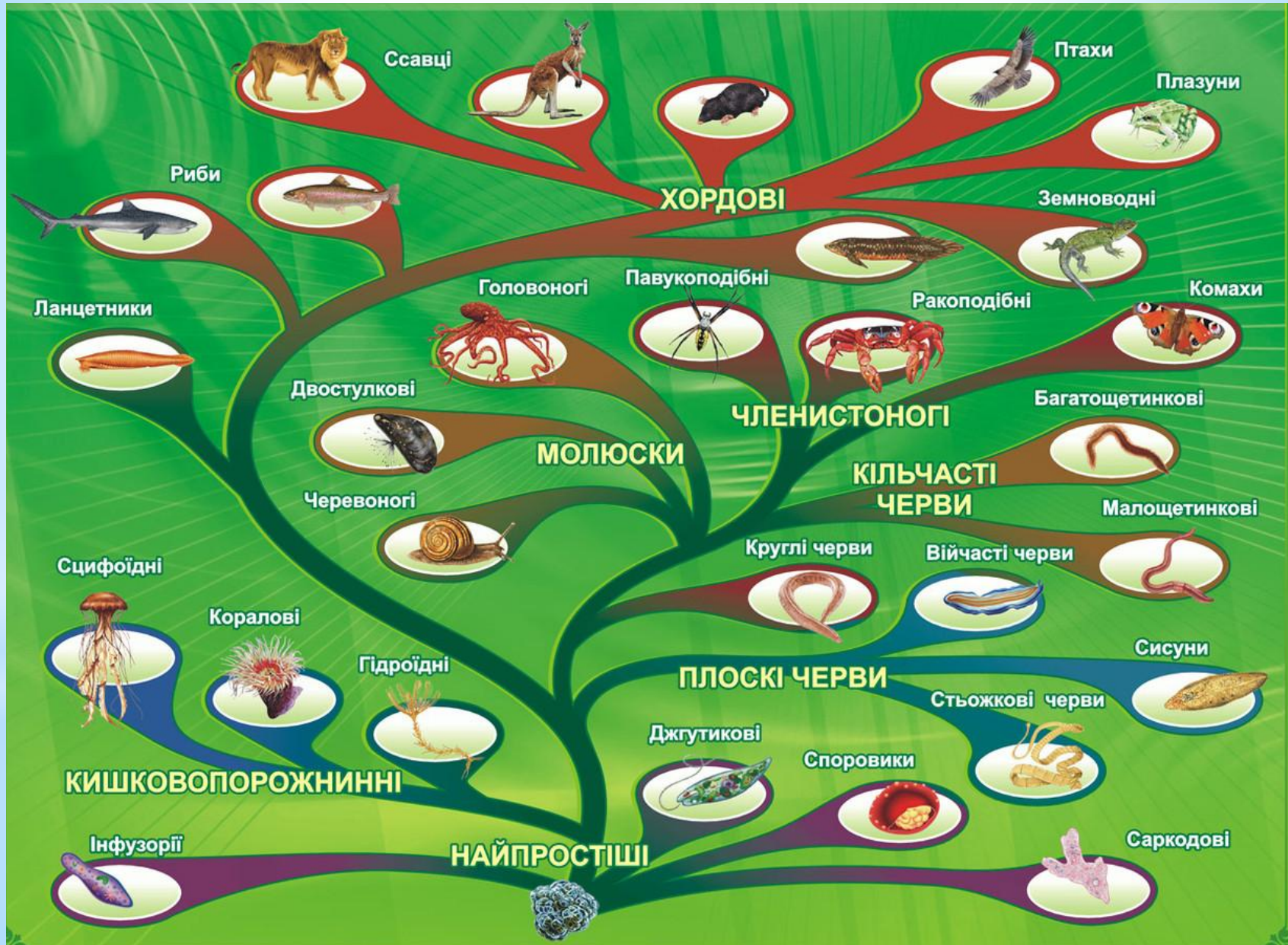
Філогенія – наука, що вивчає історичний процес розвитку органічного світу (філогенез). Для дослідження філогенезу сучасна біологія широко використовує новітні технології. Особливо ефективними є методи з галузі молекулярної біології та генетики й мікроскопічних досліджень. Також широко використовують математичне моделювання й побудову філогенетичних дерев.



Філогенетичне дерево – схема, яка відображає еволюційні зв'язки між різними таксонами, генами або іншими об'єктами, що мають загального предка.



Філогенетичне дерево тваринного світу



Філогенетичне дерево рослинного світу

