

Біосфера як цілісна система



Мета: поглибити знання учнів про біосферу, сформуванати уявлення про екологічні проблеми та їх причини, знайти шляхи охорони навколишнього середовища та методи захисту і збереження біосфери; розвивати спостережливість та дослідницькі якості учнів, вміння порівнювати, аналізувати, логічно мислити та робити висновки; виховувати інтерес та свідому потребу до вивчення біології та використання знань для збереження здоров'я, сприяти розвитку інтересу до вивчення природничих наук.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання: підручник, зошит, мультимедійна презентація.

Біосфера (“біос” – життя, «сфера» - куля) – не утворює оболонки Землі, єдина глобальна екосистема найвищого рівня, яка об'єднує всі екосистеми планети

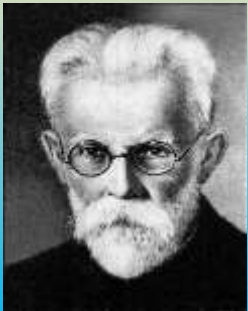




Термін “біосфера” запропонував у 1875 році австрійський геолог **Едуард Зюсс**, називаючи ним окрему оболонку, заселену життям.



Перші уявлення про біосферу як “область життя” належать французькому біологу **Жану Батисту Ламарку**



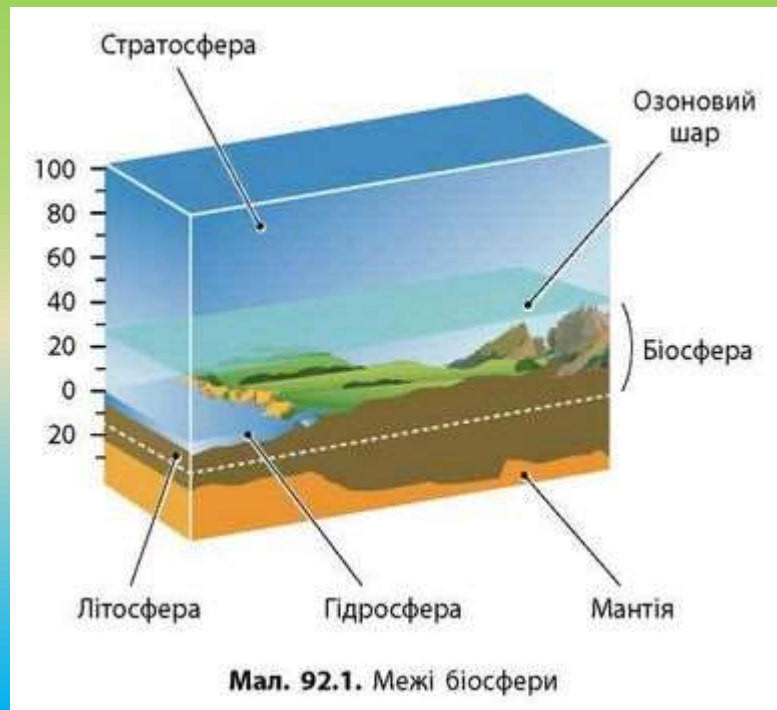
Український науковець **Володимир Вернадський** сформулював вчення про біосферу як особливу оболонку Землі, населену живими організмами. У його працях термін з’явився у 1911 році, а в 1926 році була видана книга “Біосфера”.

Поміркуйте!

- Які частини планети охоплює біосфера?

Межі біосфери

Біосфера займає верхню частину *літосфери*, нижню частину *атмосфери* і всю *гідросферу*



Межі біосфери



Склад біосфери



Жива речовина - сукупність усіх живих організмів



Біогенна речовина - створена або перероблена живими організмами



Косна речовина - формується без участі живих організмів



Біокосна речовина - створюється за участю живих організмів

Біохімічні функції живої речовини

Газова функція

Здатність живих організмів підтримувати певний газовий склад атмосфери



<https://www.youtube.com/watch?v=9MFfsdbzPZs>

Біохімічні функції живої речовини

Окисно-відновна функція

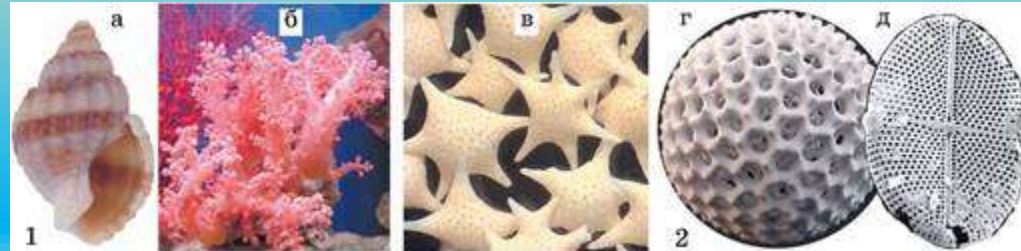
Здатність живих організмів у ґрунті, воді та повітрі окиснювати чи відновлювати певні сполуки



Біохімічні функції живої речовини

Концентраційна функція

Живі організми можуть вбирати певні хімічні елементи з навколишнього середовища і накопичувати їх в своїх організмах





ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗАХИСТ БІОСФЕРИ



<https://www.youtube.com/watch?v=xEFIk4jUIXU>

Природоохоронна територія —

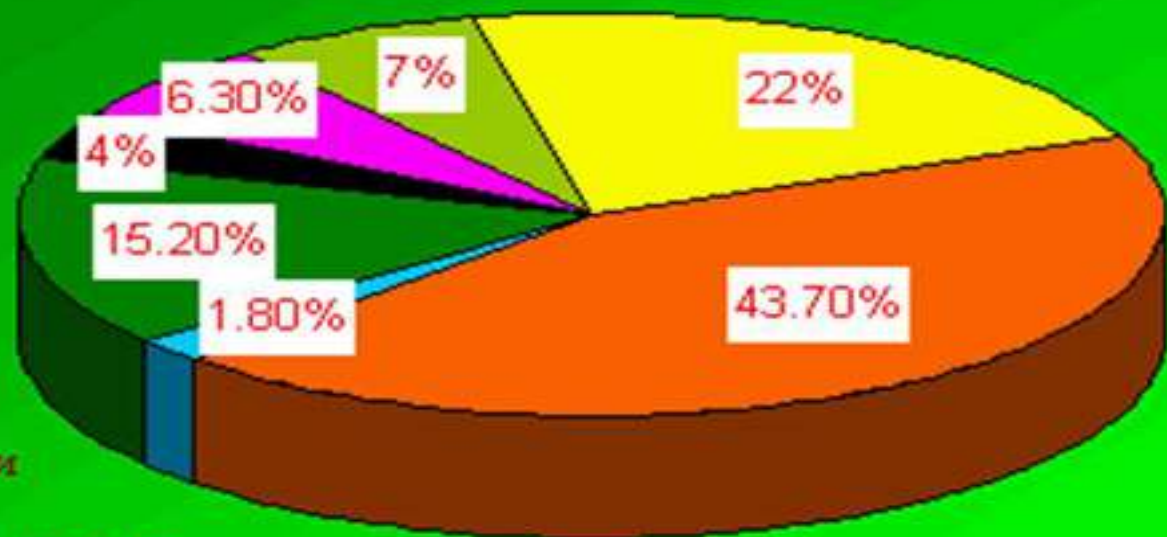
- територія, яка охороняється через своє екологічне, культурне або подібне значення.

<https://www.youtube.com/watch?v=xwvQeq5Z-Jw>

Категорії охоронних територій

- **I. Заповідник** суворого режиму (Ia — біосферний заповідник, Ib — дика територія) - територія з найвищим рівнем захисту, що охороняється для збереження екосистеми та наукових досліджень.
- **II. Національний парк** - охоронна територія, призначена переважно для захисту екосистеми і екологічного туризму
- **III. Пам'ятка природи** - охоронна територія, призначена переважно для збереження специфічних особливостей природи
- **IV. Заказник** - територія для охорони окремих видів: охоронна територія, призначена переважно для охорони окремих видів, часто з навмисним втручанням в екосистему
- **V. Охоронний рельєф** - охоронна територія, призначена переважно для захисту рельєфу/ландшафту та туризму.
- **VI. Територія контролюваного природовикористання** - охоронна територія, призначена переважно для довготермінового економічного використання природної екосистеми.

Структура природно-заповідного фонду



■ Природні заповідники

■ Біосферні заповідники

■ Національні природні праки

■ Заказники

■ Пам'ятки природи, ботанічні сади, Зоопарки, Дендропарки, парки, пам'ятки садово-паркового мистецтва

■ Регіональні ландшафтні парки

■ Заповідні урочища

Заповідник суворого режиму

- Заповідник — територія або акваторія, на якій зберігається в природному стані весь її природний комплекс. Заповідники виділяються як унікальні пам'ятки історії і культури, живої і неживої природи, з науковою метою. В Україні перебувають під охороною держави. Головні функції українських заповідників- збереження генофонду флори і фауни, охорона непорушених чи малопорушених природних ділянок (еталонів природи), вивчення екології тварин і рослин, порівняння біогеоценозів заповідника з природними комплексами суміжних територій, на яких дозволена господарська діяльність (для прогнозування можливих змін у природних екосистемах під впливом діяльності людини). Заповідники використовуються і як бази наукової пропаганди охорони природи.



Біосферні заповідники України

Назва	Рік створення	Площа
<u>Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник</u>	2016	226 964,7
<u>«Асканія-Нова»</u>	<u>1898</u>	33 307,6
<u>Дунайський біосферний заповідник</u>	<u>1998</u>	50 252,9
<u>Карпатський біосферний заповідник</u>	<u>1968</u>	57 880
<u>Чорноморський біосферний заповідник</u>	<u>1983</u>	109 254,8

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник

Природоохоронна територія в Україні, біосферний заповідник. Розташований у межах Іванківського та Поліського районів Київської області у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС. Утворений Указом Президента України від 26 квітня 2016 року[1] на території Іванківського та Поліського районів Київської області в межах зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення (ЗВіЗБ(О)В). Площа Заповідника становить 226 964,7 га — це найбільший об'єкт ПЗФ на території України [джерело?]. Офіційний слоган: «Місце, де природа може бути собою».

Заказники

- Заказники — природоохоронні об'єкти.
- На відміну від заповідників можуть бути постійними або тимчасовими; у заказниках можливе часткове використання тварин, рослин та інших природних ресурсів.
- Власники або користувачі земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів, оголошених заказниками, зобов'язуються забезпечити режим їх охорони та збереження.

Класифікація

Залежно від характеру, мети організації і необхідності режиму охорони заказники поділяють на:

- ☐ ландшафтні
- ☐ лісові
- ☐ ботанічні
- ☐ загальнозоологічні
- ☐ орнітологічні
- ☐ ентомологічні
- ☐ іхтіологічні
- ☐ гідрологічні
- ☐ загальногеологічні
- ☐ палеонтологічні
- ☐ карстово-спелеологічні.



Домашнє завдання

- Опрацювати параграф 56
- Підготуватися до перевірки знань з теми, повторити п 50-57
- Виконайте тестову роботу стор 255-256