

**СЕРЕДОВИЩА ІСНУВАННЯ ТВАРИН.
ПОВЕДІНКА ТВАРИН.
ЗВ'ЯЗОК ТВАРИН з ІНШИМИ
КОМПОНЕНТАМИ ЕКОСИСТЕМ.**

Мета.

- **Освітня.** Сформуванати знання учнів про середовища існування тварин; звернути увагу на поведінку тварин та взаємозв'язок тварин з іншими компонентами екологічних систем.
- **Розвиваюча.** Розвивати вміння порівнювати біологічні об'єкти та явища, вміння логічно мислити та робити відповідні висновки та узагальнення.
- **Виховна.** Виховувати бережливе ставлення до оточуючого середовища та всіх живих організмів, які мешкають у довкіллі.

- Середовище життя — це та частина природи, у якій живуть організми, зазнаючи різних її впливів і самі впливаючи на неї.
- Усі організми перебувають у певних умовах навколишнього середовища, які включають у себе все неживе й живе.



- Від поняття «середовище проживання» слід відрізнити поняття «умови проживання» — сукупність життєво необхідних факторів середовища, без яких живі організми не можуть існувати (світло, тепло, волога, повітря, ґрунт).
- На відміну від них, інші фактори середовища хоча й справляють істотний вплив на організми, не є для них життєво необхідними (наприклад, вітер, іонізуюче випромінювання, атмосферна електрика).

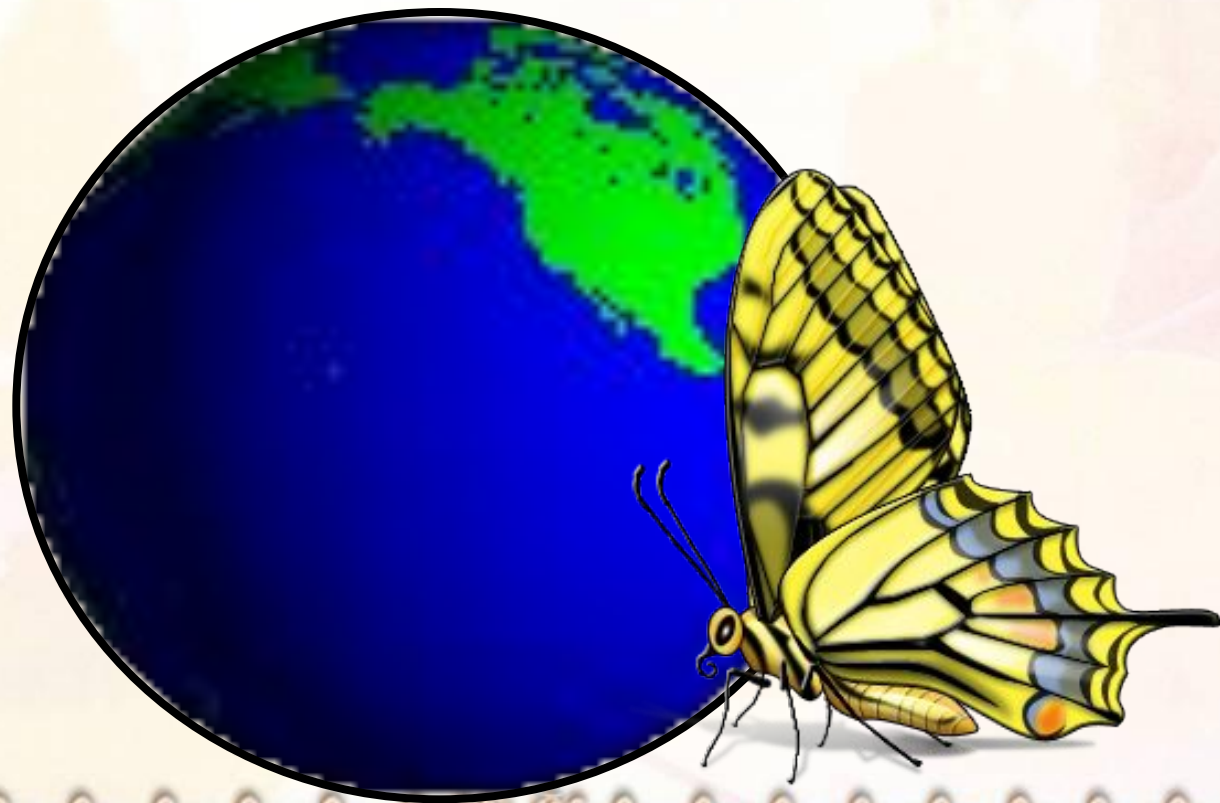
**ГОЛОВНІ КОМПОНЕНТИ СЕРЕДОВИЩА ПРОЖИВАННЯ, ТОБТО
УМОВИ ІСНУВАННЯ, БЕЗ ЯКИХ ТВАРИНА НЕ МОЖЕ
ОБІЙТИСЯ І ЯКІ ЗАВЖДИ ЧИНЯТЬ НА НЬОГО ВПЛИВ В
ПРОЦЕСІ ЖИТТЯ ЦЕ**

- їжа,
- вода,
- повітря,
- температура середовища,
- житло,
- інші організми.



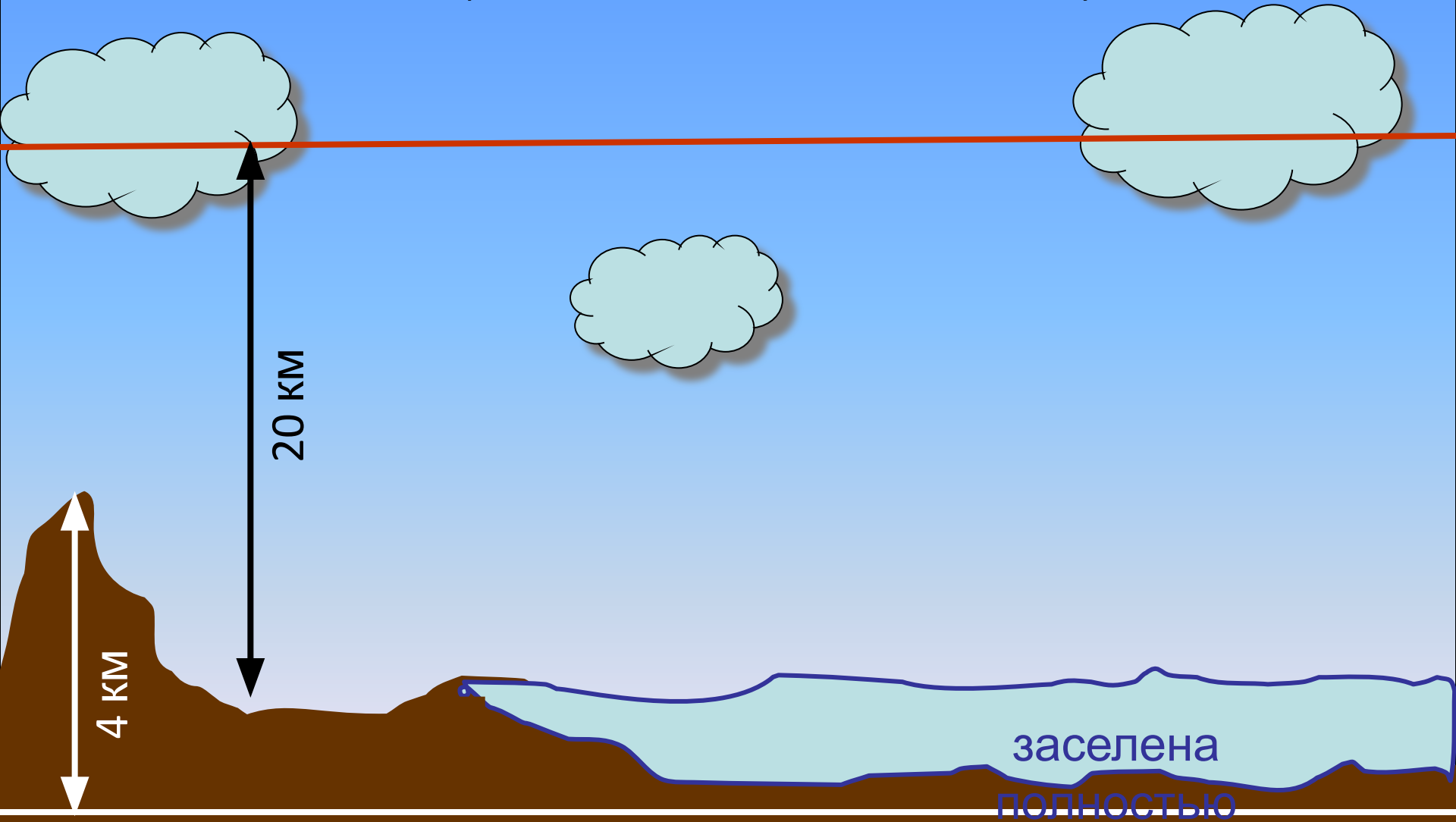
Біосфера

Біосфера - це оболонка Землі, населена живими організмами.



Межі біосфери

(выполнено не в масштабе)



Середовище існування тварин

водне середовище



наземно-повітряне середовище



Організмне середовище



грунтове середовище



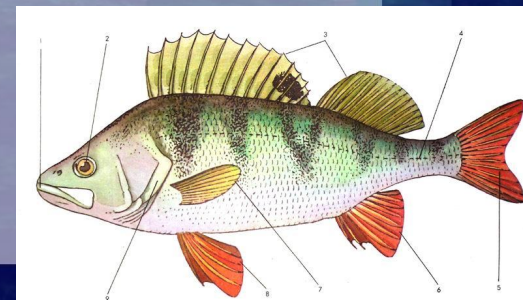
Водне середовище.

- Вода є середовищем проживання багатьох організмів.
- З води вони отримують також усі необхідні для життя речовини: їжу, воду, гази.
- Тому якою б високою не була різноманітність водних організмів, усі вони мають бути пристосовані до головних особливостей життя у водному середовищі





- У товщі води постійно перебуває велика кількість дрібних представників рослин і тварин, для яких характерне життя в завислому стані.
- Багато тварин пристосовані до пересування у водному середовищі.
- Активні плавці (риби, дельфіни, інші тварини) мають характерну обтічну форму тіла й кінцівки у вигляді плавників їхнє швидке плавання полегшується також особливостями будови зовнішніх покривів та наявністю спеціальної змазки — слизу, що знижує тертя об воду.



- Вода має дуже високу теплоємність, тобто властивість накопичувати й утримувати тепло.
- Завдяки цьому у воді не буває різких коливань температури, які часто трапляються на суші.
- Це дуже комфортне для тварин середовище.



Наземно-повітряне середовище.

- Наземно-повітряне середовище було освоєне в ході еволюції після водного.
- Найбільш важливим фактором життя в наземно-повітряному середовищі є властивості та склад повітряних мас.
- Густина повітря набагато нижча, ніж густина води, тому в наземних організмів дуже розвинені опорні тканини — внутрішній та зовнішній, скелет.
- Форми руху вкрай різноманітні.
- У повітрі пересуваються птахи й чимало комах.



- Повітряні маси характеризуються величезним об'ємом і повсякчас перебувають у русі.
- Температура повітря може змінюватися дуже швидко й на великих просторах.
- Тому організми, котрі живуть на суші, мають численні пристосування, що дозволяють витримувати різкі зміни температури або уникати їх.



- Найкращим пристосуванням є розвиток теплокровності, яке виникло саме в наземно-повітряному середовищі.
- Загалом наземно-повітряне середовище більш різноманітне, ніж водне, оскільки умови життя в ньому істотно змінюються в часі та просторі.



Ґрунт.

- Ґрунт як середовище проживання — це верхній шар суші, утворений мінеральними частинками, переробленими діяльністю ґрунтових мешканців.
- Це важливий і дуже складний компонент біосфери, тісно пов'язаний з її іншими частинами.



- Життя ґрунту надзвичайно різноманітне.
- Деякі організми проводять у ґрунті все життя, інші — частину життя.
- Ґрунт відіграє величезну роль у житті рослин.
- Умови життя в ґрунті багато в чому визначаються кліматичними факторами, найважливішим серед яких є температура.



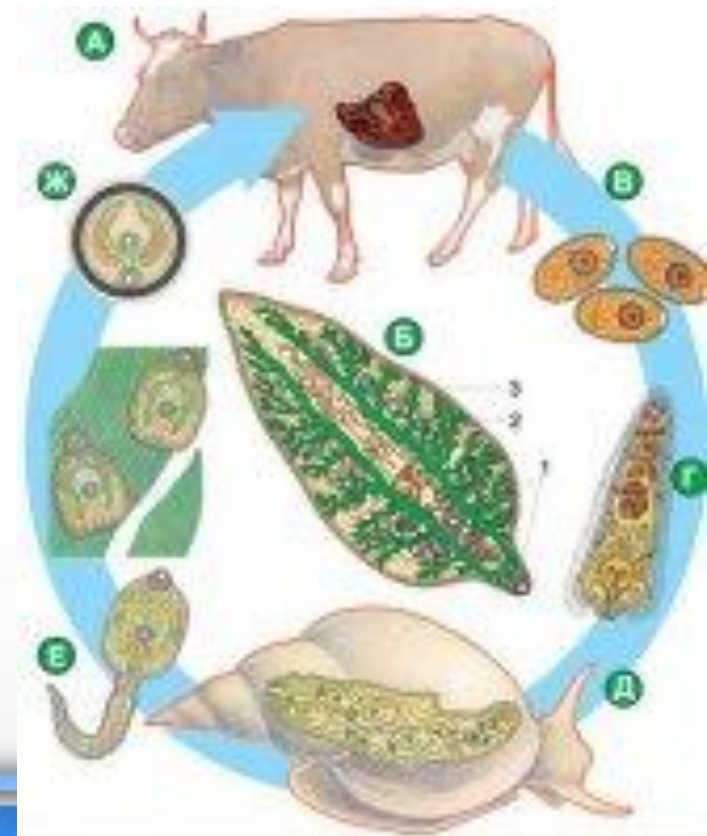
Тіла організмів як середовище проживання.

- Тіла багатьох організмів можуть служити життєвим середовищем для інших організмів (паразитів або симбіонтів).
- Головну роль для них має велика кількість їжі, відносна стабільність умов, захищеність від несприятливих факторів;



- Життя всередині іншого організму характеризується великою сталістю порівняно з життям у відкритому середовищі.
- Тому організми, що знаходять собі місце в тілі рослин або тварин, часто повністю втрачають органи й навіть системи, необхідні видам, котрі живуть вільно.
- В організмів, що поселилися всередині інших організмів, не розвинені органи чуття або органи руху, замість них виникають пристосування для свого утримання в тілі хазяїна та ефективного розмноження.

- В організмів, що поселилися всередині інших організмів, не розвинені органи чуття або органи руху, замість них виникають пристосування для свого утримання в тілі хазяїна та ефективного розмноження.



ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ

Абіотичні

Біотичні


Антропоічні



- Фактори середовища—це ті умови, які впливають на організм.
- Серед них, як вам відомо, розрізняють три основні групи:
 - ❖ фактори неживої природи;
 - ❖ фактори живої природи;
 - ❖ фактори, пов'язані з діяльністю людини.

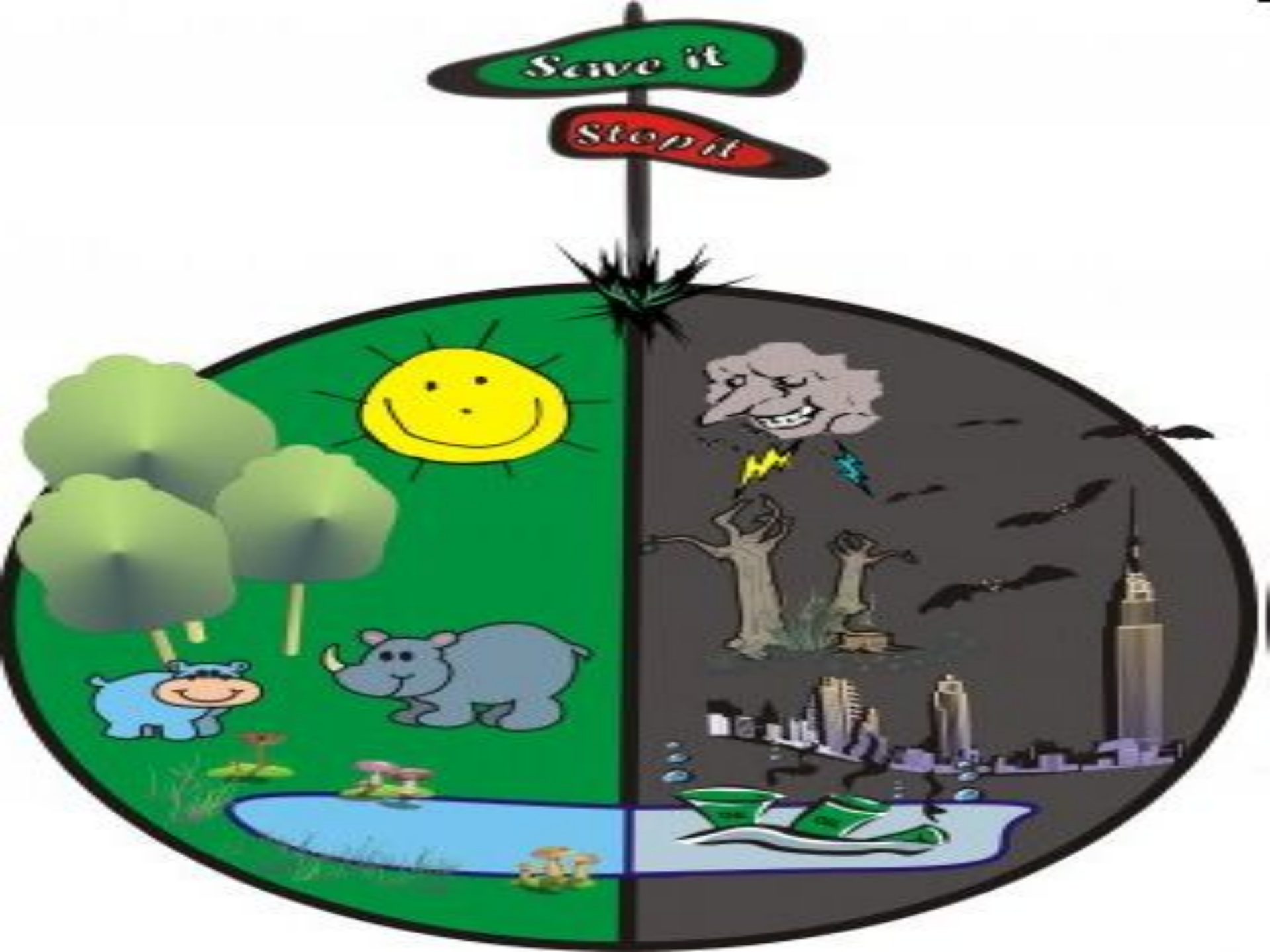
- Фактори неживої природи — це температура, світло, вологість, сольовий і газовий склад, вітер або течія, рельєф тощо.
- Одні з них, наприклад світло й температура, визначають розповсюдження по Землі більшості рослин та багатьох тварин.
- Інші, наприклад ґрунт, рельєф, кількість опадів, часто визначають утворення угруповань рослин, а разом з ними й розселення тварин.



- 
- Небагато факторів середовища залишаються протягом тривалого часу більш-менш сталими.
 - Більшість з них змінюється як протягом доби (температура повітря, освітленість, вологість), так і протягом року (температура повітря, тривалість дня, сніговий покрив тощо).
 - Нарешті, бувають зміни клімату через роки та десятиліття.
 - Відповідні зміни відбуваються також у життєдіяльності рослин і тварин.


Save it

Stop it



- Частина простору, у межах якої поширені особини виду називається ареал.
- Сукупність організмів, які існують на ділянці місцевості з менш-більш однотипними умовами довкілля і взаємодіють між собою називають біоценозом.



- 
- А сукупність організмів та умов середовища називають біогеоценозом або екосистемою.
 - Кожен вид у біогеоценозі живиться певною їжею і в свою чергу є базою живлення для інших видів, тобто вони пов'язані ланцюгами живлення.



- Зв'язки і взаємовідносини між тваринами теж можуть бути найрізноманітніші.
- Треба зазначити, що всі ці взаємозв'язки надзвичайно складні.
- Часто буває важко визначити, корисні вони чи шкідливі для тих або інших організмів.
- Щоб вижити і залишити після себе потомство, тваринам потрібно пристосовуватися до склався в середовищі існування комплексу умов існування.



- **Діяльність людини, що впливає на життя організмів, називають антропогенним фактором.**
- **При цьому мають на увазі як безпосередній вплив людини на ті чи інші організми (скажімо, полювання, рибальство), так і непрямий. Наприклад, вирубуючи ліс, людина безпосередньо не знищує тварин, але створює такі умови, що одні з них не можуть існувати, а інші, навпаки, дістають можливість для посиленого розмноження.**
- **Останнім часом антропогенні фактори набувають дедалі більшого значення.**



- Принцип єдності організму та середовища ґрунтується на таких основних положеннях:
- *1) живі організми існують як відкриті системи, унаслідок чого вони поглинають із середовища чи виділяють у середовище речовини й енергію*
- *2) у зв'язку з постійною взаємодією організмів із середовищем у живих істот сформувалися процеси регуляції*
- *3) живі організми здатні пристосуватися до умов середовища*
- *4) не лише середовище впливає на організми, а й живі істоти зумовлюють зміни неживих і живих компонентів середовища*



- *Отже, живі організми можуть існувати лише за умов постійного й нерозривного взаємозв'язку із середовищем існування.*