

Тема: Екологічна ніша

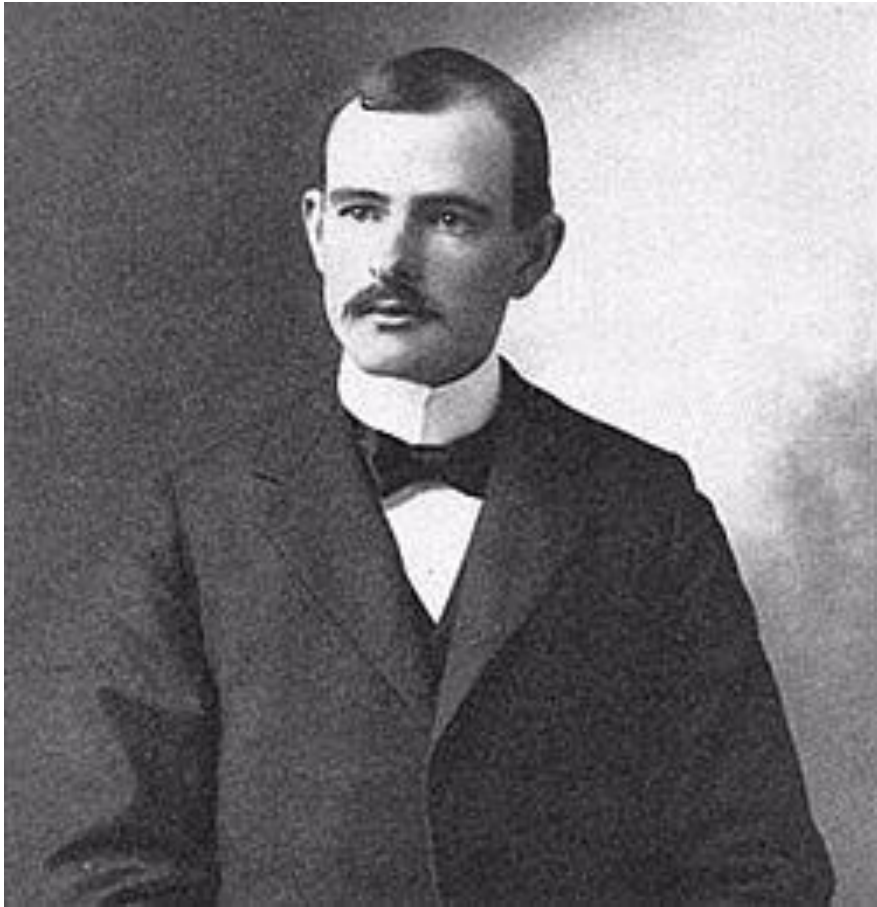


Екологічна ніша - це сукупність усіх факторів середовища (абіотичних і біотичних), у межах яких **можливе існування виду в природі.**



Екологічна ніша - це сукупність характеристик, що вказують на положення виду в екосистемі

Термін **"екологічна ніша"** вперше був введений американським ученим **І. Грінеллом у 1917 р.** який розумів її як функціональну роль і місце організму в угрупованні.



Інше визначення поняття екологічна ніша дав Чарльз Елтон (1933). Під цим поняттям він розумів не лише певні умови середовища, але й спосіб життя і спосіб добування їжі організмами.



Найбільше знайшло трактування **ніші Джорджем Хатчинсоном (1957)**. Він визначив нішу як весь діапазон умов, за яких живе і відтворює себе особина або популяція.



Поняття екологічної ніші включає:



1. Особливості фізичного простору, де трапляється певний вид;
2. Пристосованість виду до абіотичних факторів;



3. Роль виду в угрупованні та його взаємозв'язки з іншими видами.

Розподіл екологічних ніш між видами відбувається за рахунок пристосування різних видів між собою:

- 1. До різних місць проживання (просторова, або топічна, ніша);**
- 2. Різної їжі (трофічна ніша);**
- 3. Різного часу використання того самого місця проживання (часова ніша).** Копитні ссавці в африканських саванах використовують різний пасовищний корм



Просторова (топічна) ніша залежать:

1. Від географічного місця
2. Клімату,
3. Рельєфу,
4. Ресурсів (світла, води, будівельного матеріалу)



Але в степах Євразії це **коні**, у саванах Африки **антилопи**, у Північній Америці - **бізони**, а в Австралії — **кенгуру**



Трофічна ніша

Трофічна ніша виду визначається особливостями його харчування, водночас різні види можуть займати те саме місце проживання. Білка живе в кронах дерев і харчується насінням та плодами, а от лось живиться зеленими рослинами .



Жирафи об'їдають листя дерев на висоті 5–6 м, антилопи дик-дики їдять молоде листя з невеликих чагарників, антилопи гну харчуються злаками, зебри обривають верхівки високих трав, газелі вискубують найнижчі трави.



Часова ніша.

Часова ніша визначається добовою, річною й сезонною активністю виду. Різні види проявляють схожі функції в різний час доби або в різні сезони.



У межах однієї водойми періоди розмноження різних безхребетних тварин настають у різний час.



Ширина екологічної ніші

Це відносний параметр, який оцінюють шляхом порівняння з нішами інших видів. Гусінь шовковичного шовкопряда, яка харчується тільки листям шовковиці, має більш вузьку харчову нішу, ніж гусінь непарного шовкопряда, яка харчується листям майже всіх листяних порід.



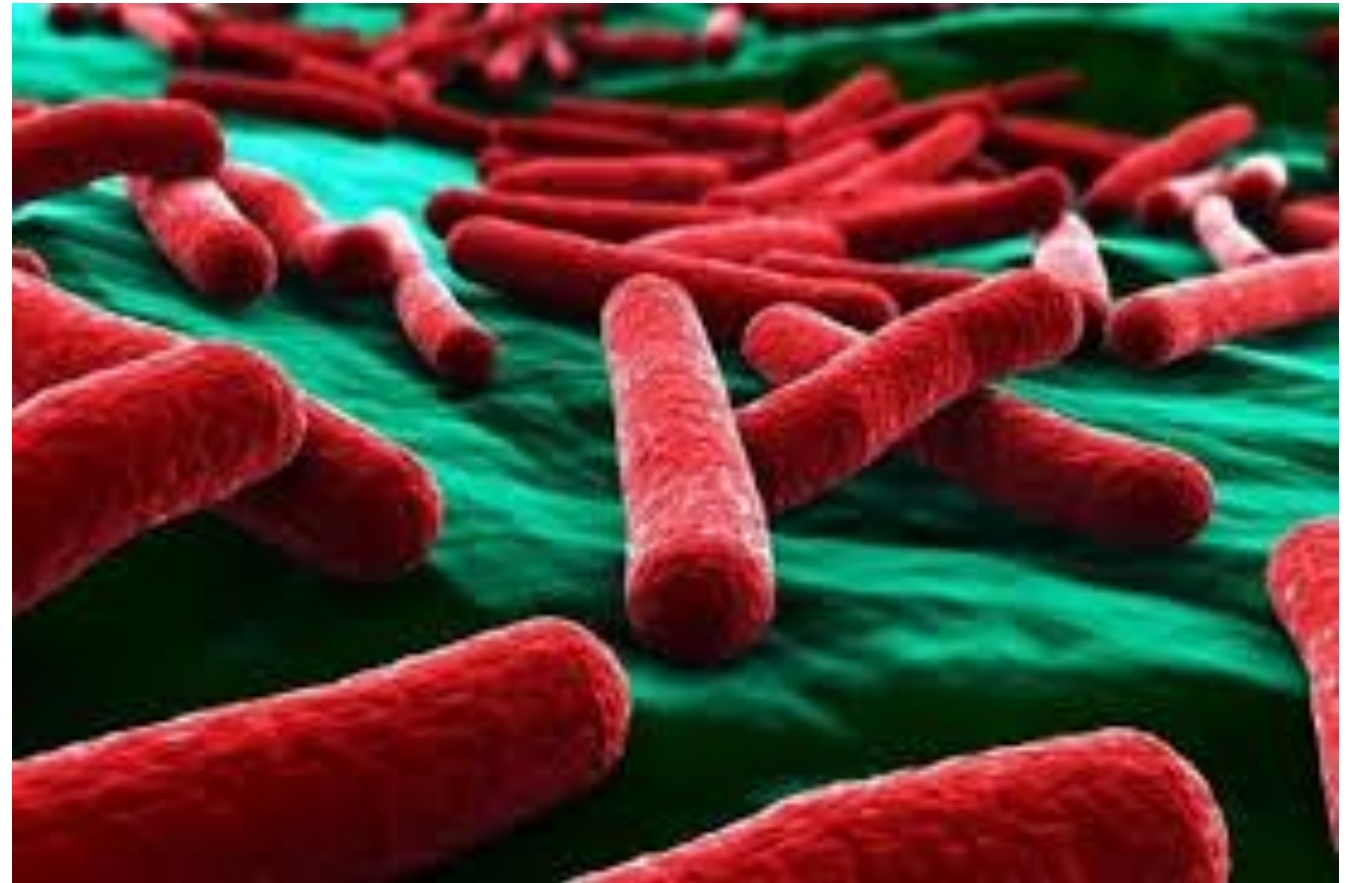
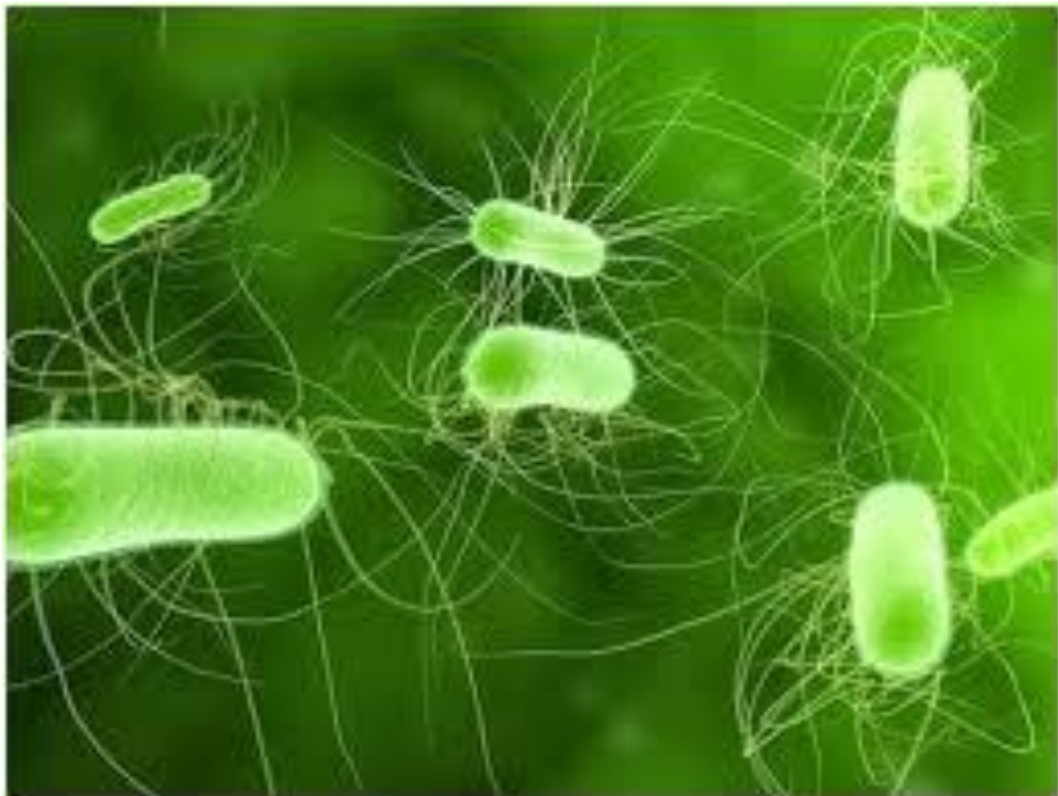
Існують види з широкими й вузькими екологічними нішами.

Приміром, сірий щур займає широку трофічну нішу: він усеїдний, харчується різноманітними кормами як рослинного, так і тваринного походження. На противагу йому сумчастий ссавець коала харчується лише листям п'яти видів евкалиптів, що ростуть в Австралії. Цей вид має дуже вузьку харчову нішу, яка обмежує його географічне поширення.



Вузька екологічна ніша не завжди відповідає вузькому поширенню виду.

Наприклад, бактерія кишкова паличка має вузьку екологічну нішу: вона живе тільки в кишечнику людини, але в той же час трапляється на всіх континентах і в усіх кліматичних зонах, де живуть люди.

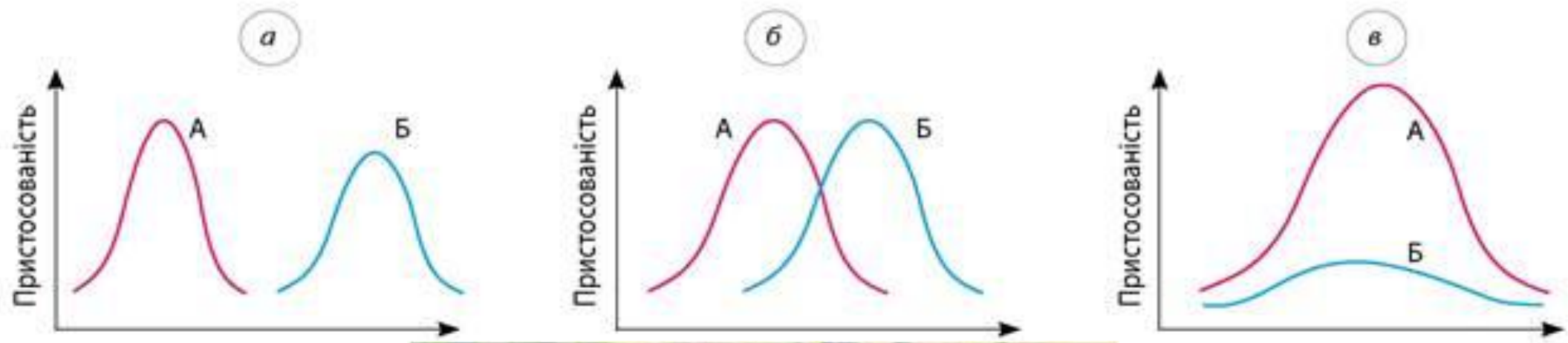


Перекривання екологічних ніш

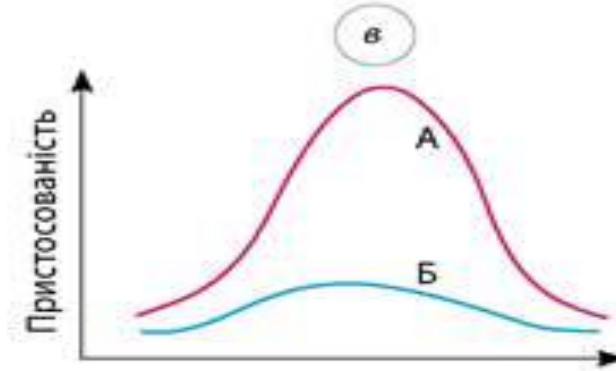
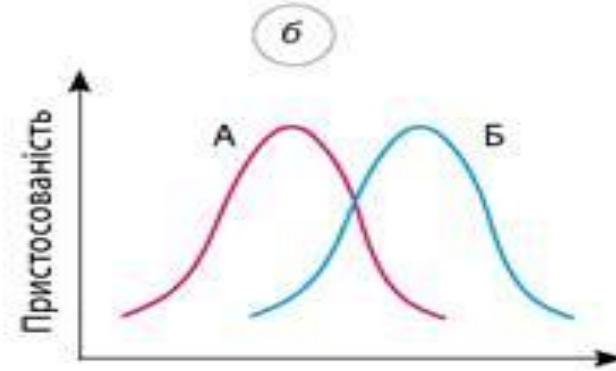
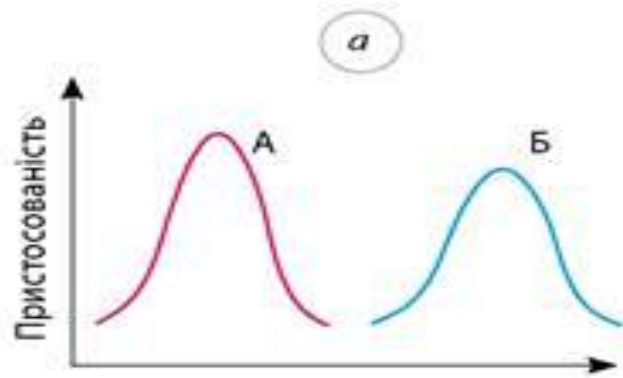
Коли два організми різних видів використовують одні й ті самі ресурси, їхні ніші перекриваються. Перекривання може бути повним або частковим, за одним або кількома параметрами (вид їжі, рівень освітленості). Рак річковий вузькопалый Рак річковий широкопалый.



Якщо екологічні ніші частково перекриваються (мал. 83.2, б), то спільне існування видів стає **МОЖЛИВИМ завдяки специфічним пристосуванням кожного виду, як у випадку з **копитними саван**. Чим сильніше перекриваються ніші, тим сильнішою стає конкуренція між видами.**



Якщо екологічна ніша одного виду містить у собі екологічну нішу іншого (мал. 83.2, в), то виникає інтенсивна конкуренція, і сильний конкурент може витіснити суперника.



Запитання

- 1. Поясніть, чому поняття «екологічна ніша» і «місце проживання» різні.**
- 2. Які організми — еврибіонтні чи стенобіонтні мають більш широкі екологічні ніші?**
- 3. Як співвідносяться екологічні ніші горобців і голубів у межах міста?**