

# БІОЛОГІЧНА ЕКОЛОГІЯ

Викладач – к.б.н., доцент кафедри  
біології, екології та методик їх навчання

Цицюра Н. І.

Профайл –

[https://kogpa.edu.ua/images/main\\_dir/kaf\\_bio/vykladachi/tsytsiura.pdf](https://kogpa.edu.ua/images/main_dir/kaf_bio/vykladachi/tsytsiura.pdf)



# На заняттях Ви дізнаєтесь:

що таке екологія

чому БІОЛОГІЧНА екологія

що таке «профанна» екологія і чи = вона прикладній екології

яка сучасна структура біологічної екології

що таке ієрархічність біосистем

які є середовища життя, екофактори та закони екології

які є рівні організації життя та їх характеристику

## На заняттях Ви навчитесь:

визначити рівні організації біосистем, адаптивні ознаки пристосування організмів до середовища життя

визначати вплив екологічних факторів на живі організми

визначати та характеризувати життєві форми організмів в популяціях

визначати характер розміщення організмів в популяціях

визначати характер взаємозв'язків між видами в біоценозах

будувати ланцюги живлення та трофічні сітки екосистем

розв'язувати екологічні задачі

# Ознайомитесь із класифікацією екологічних факторів (чинників) та їх характеристикою



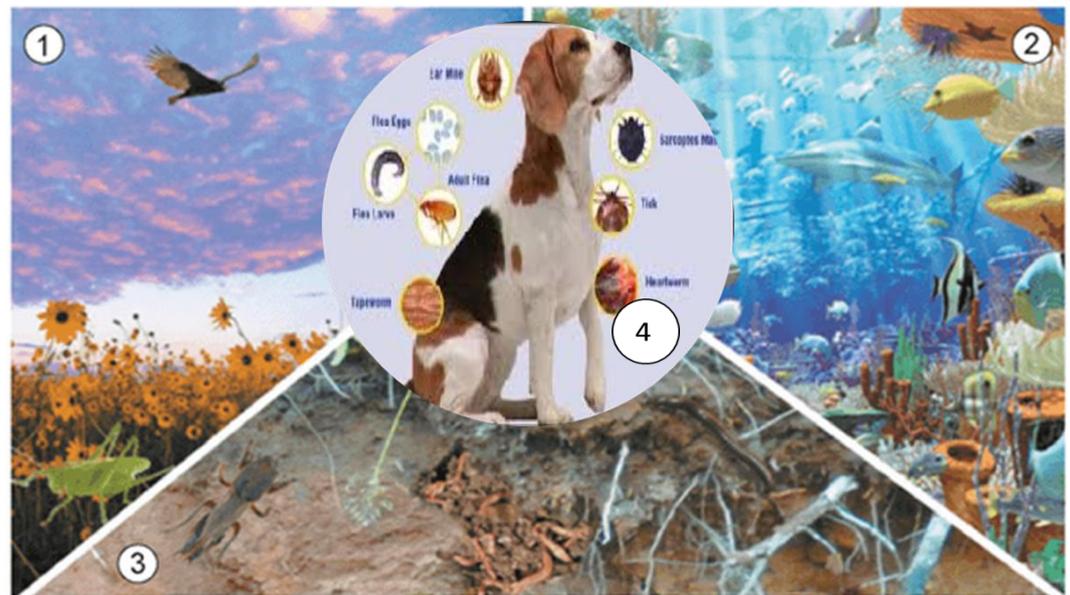
# Ознайомитесь із середовищами життя та їх характеристикою

Наземно-повітряне

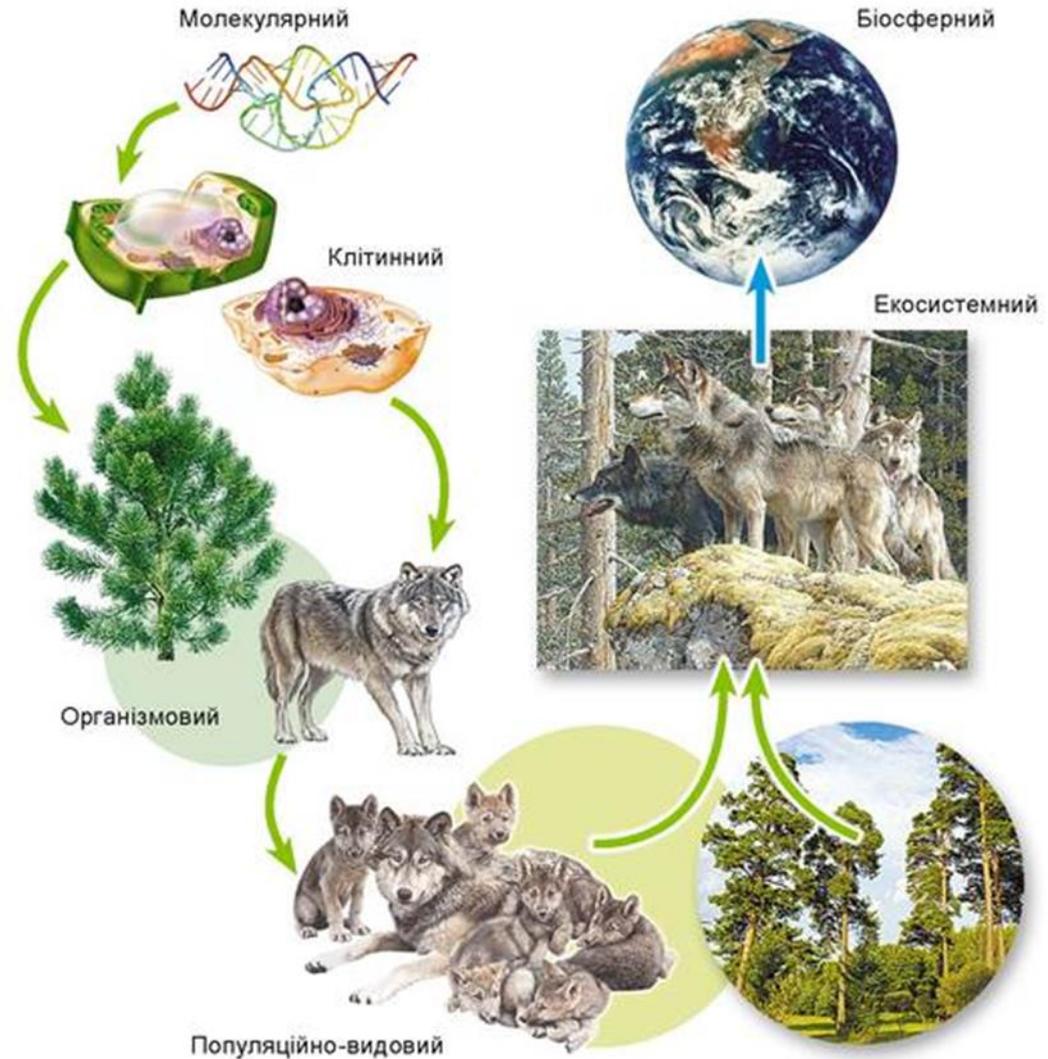
Водне

Ґрунтове

Організм як середовище життя



# Ознайомитесь із рівнями організації біологічних систем



# Ознайомитесь із основними екологічними законами

## Закон толерантності Шелфорда



присутність або процвітання популяції будь-яких організмів у даному місцеперебуванні залежить від комплексу екологічних факторів, до кожного з яких в організмі існує певний діапазон толерантності (витривалості)

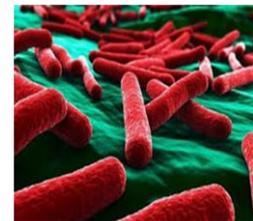
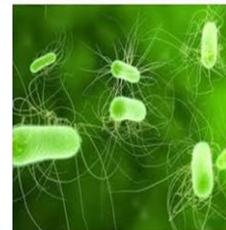
## Закон мінімуму Лібіха



Minimum

відносна дія окремого екологічного фактора тим сильніша, чим більше він наближається у порівнянні з іншими екологічними факторами до мінімуму

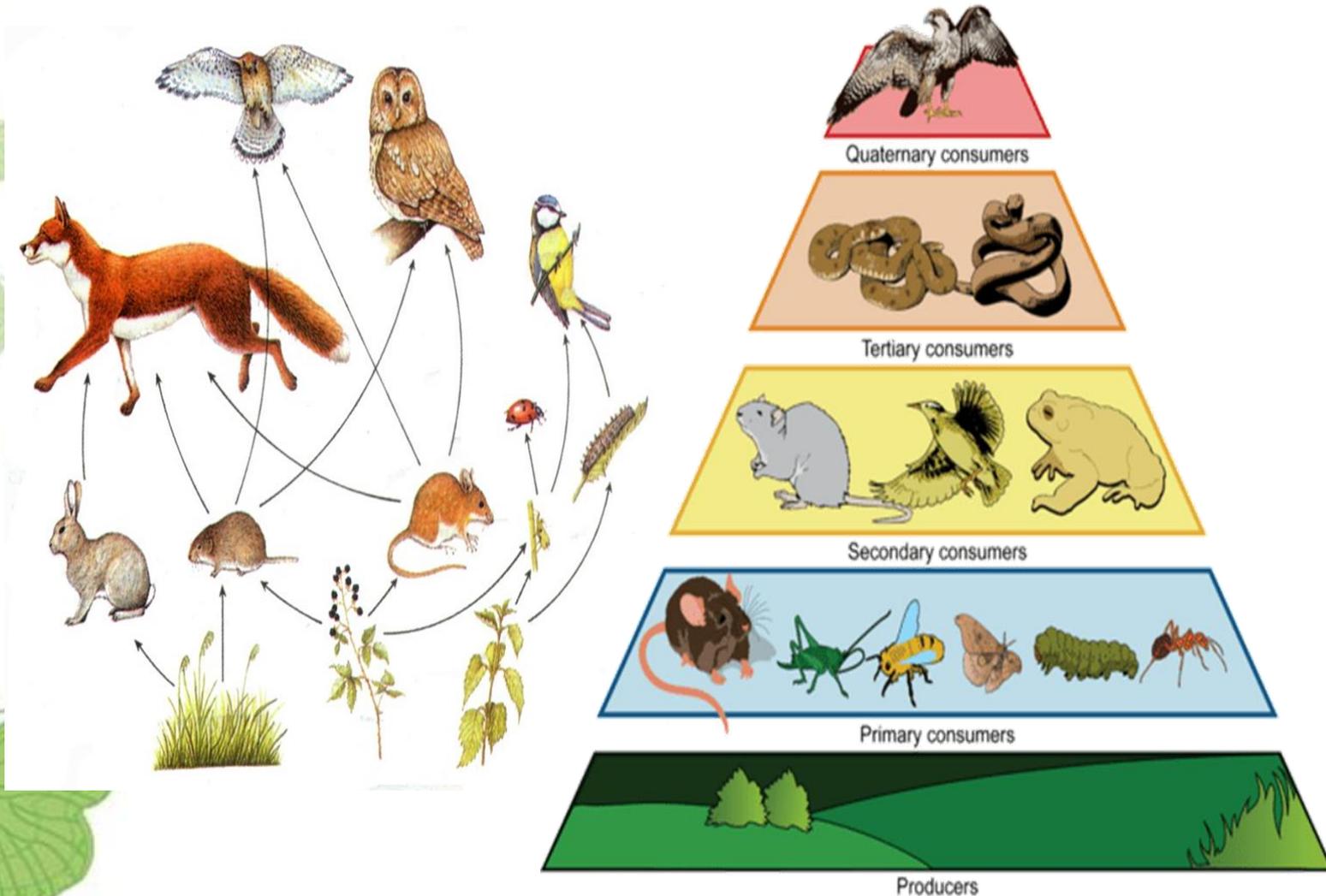
# Ознайомтесь із популяційно- видовим рівнем організації життя



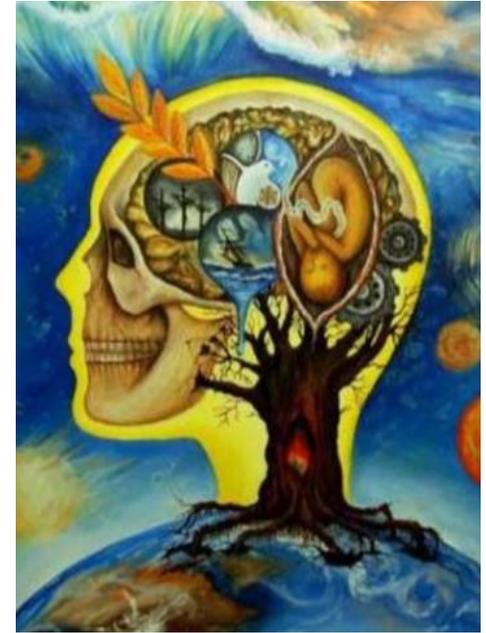
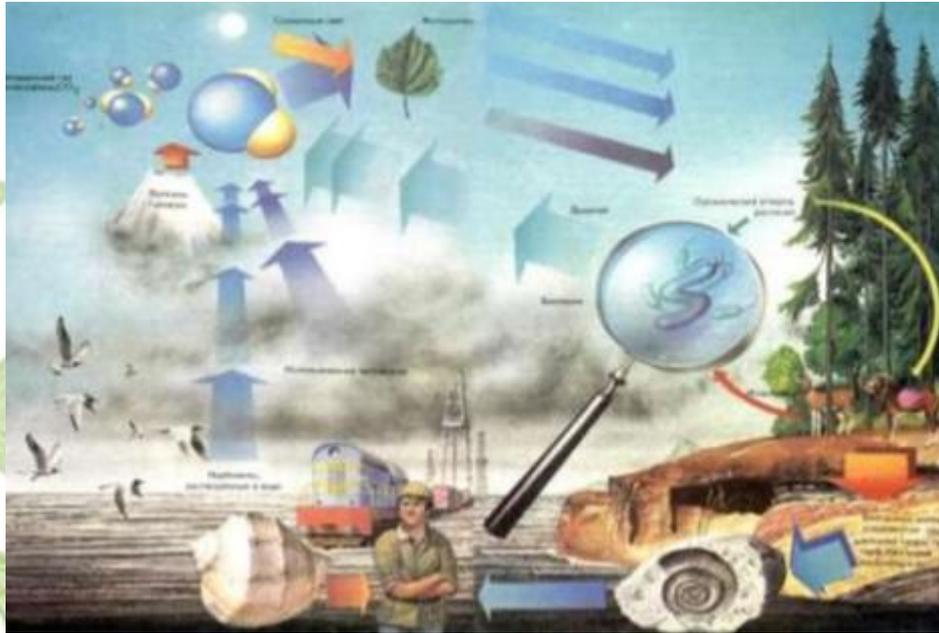
# Ознайомтесь із екосистемним рівнем організації життя



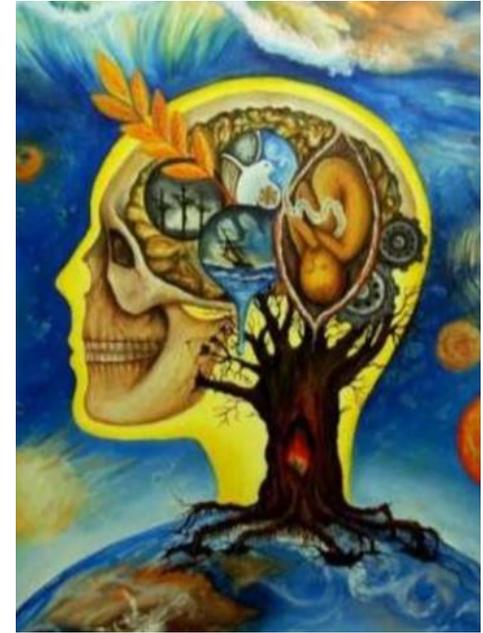
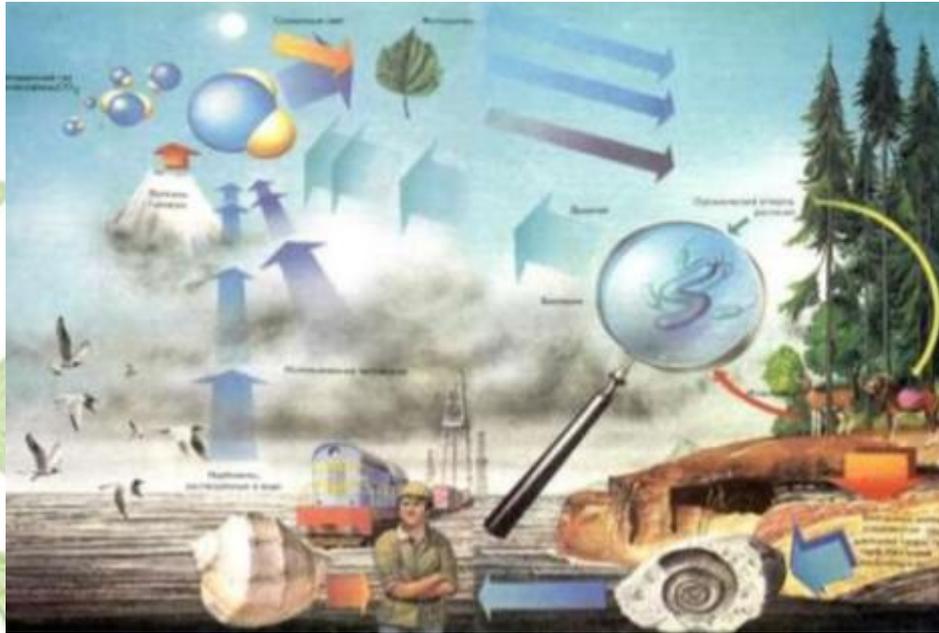
# Ознайомитесь із закономірностями функціонування екосистем



# Ознайомтесь із біосферним рівнем організації життя

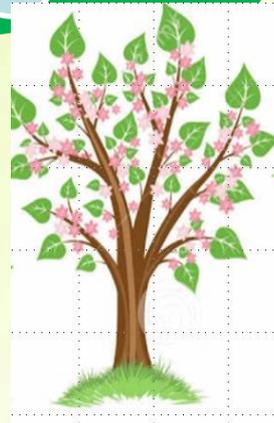
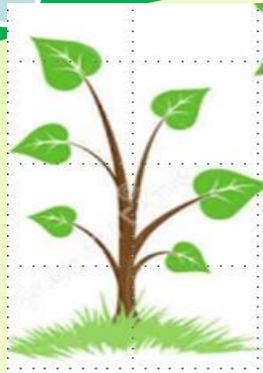
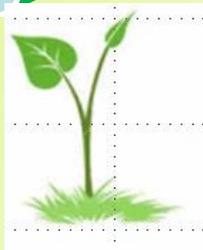


# Ознайомтесь із біосферним рівнем організації життя



# І ще багато цікавого!!!

## Розвивайтесь і збагачуйте свої знання!!!



До зустрічі на  
заняттях!

