



# Живі організми як середовище існування

# Особливості середовища

Особливе середовище існування - живі організми - за своїми властивостями значно відрізняється від інших. Так, якщо на організми, які мешкають на поверхні інших, фактори довкілля впливають безпосередньо, то на ті, що живуть усередині хазяїна, ці фактори діють лише опосередковано. В ролі хазяїв можуть бути будь-які організми - від бактерій до квіткових рослин і ссавців.



Усі форми співіснування різних видів організмів називають **симбіозом**.

Симбіоз може ґрунтуватися на:

- трофічних взаємозв'язках (організм хазяїна або залишки його їжі чи продукти життєдіяльності слугують для живлення симбіонта)
- просторових взаємозв'язках (оселення одного організму всередині або на поверхні іншого чи спільне використання певних місцевостей)

Симбіоз може бути:

- облігатним (обов'язковим)
- факультативним (необов'язковим)

Залежно від характеру взаємозв'язків симбіоз поділяють на різні типи:

- паразитизм
- коменсалізм
- мутуалізм

Живі організми як середовище життя  
(На прикладі паразитів птаці)

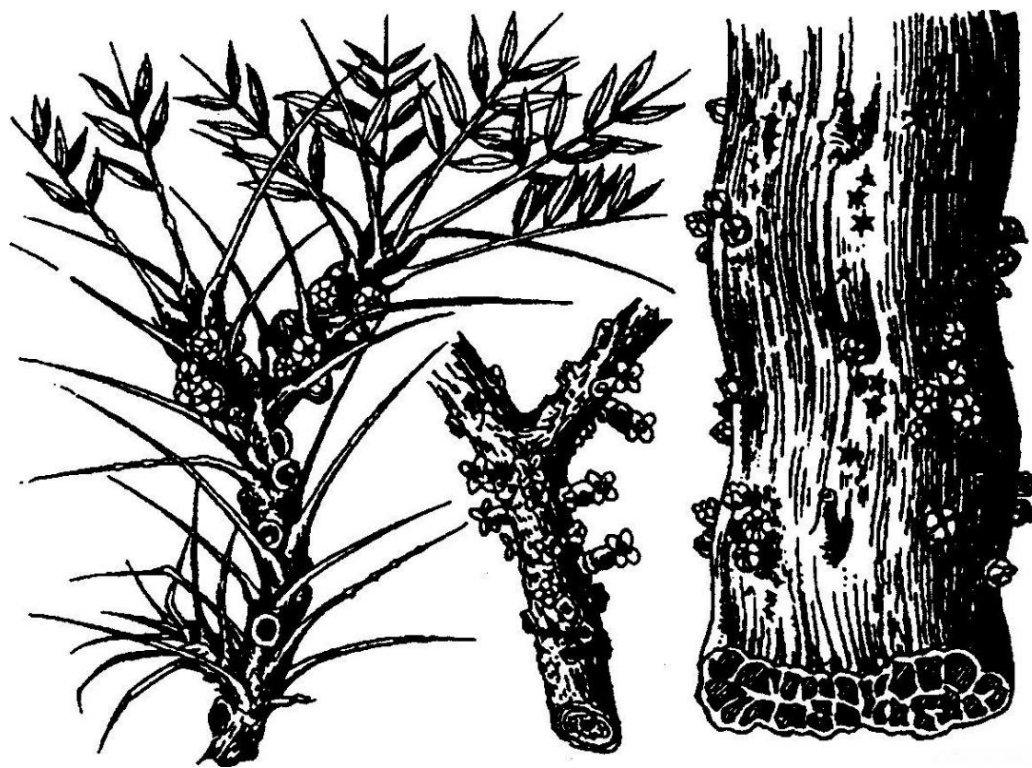


# Паразитизм

Паразитизм - тип взаємозв'язків між організмами різних видів, за яких один із них (паразит) тривалий час використовує іншого (хазяїна) як джерело живлення і середовище існування, частково чи повністю покладаючи на нього регуляцію своїх взаємозв'язків із зовнішнім середовищем. Паразитизм трапляється серед різних груп організмів: бактерій, грибів, тварин і, навіть, рослин (повитиця, вовчок). Усі віруси - внутрішньоклітинні паразити.

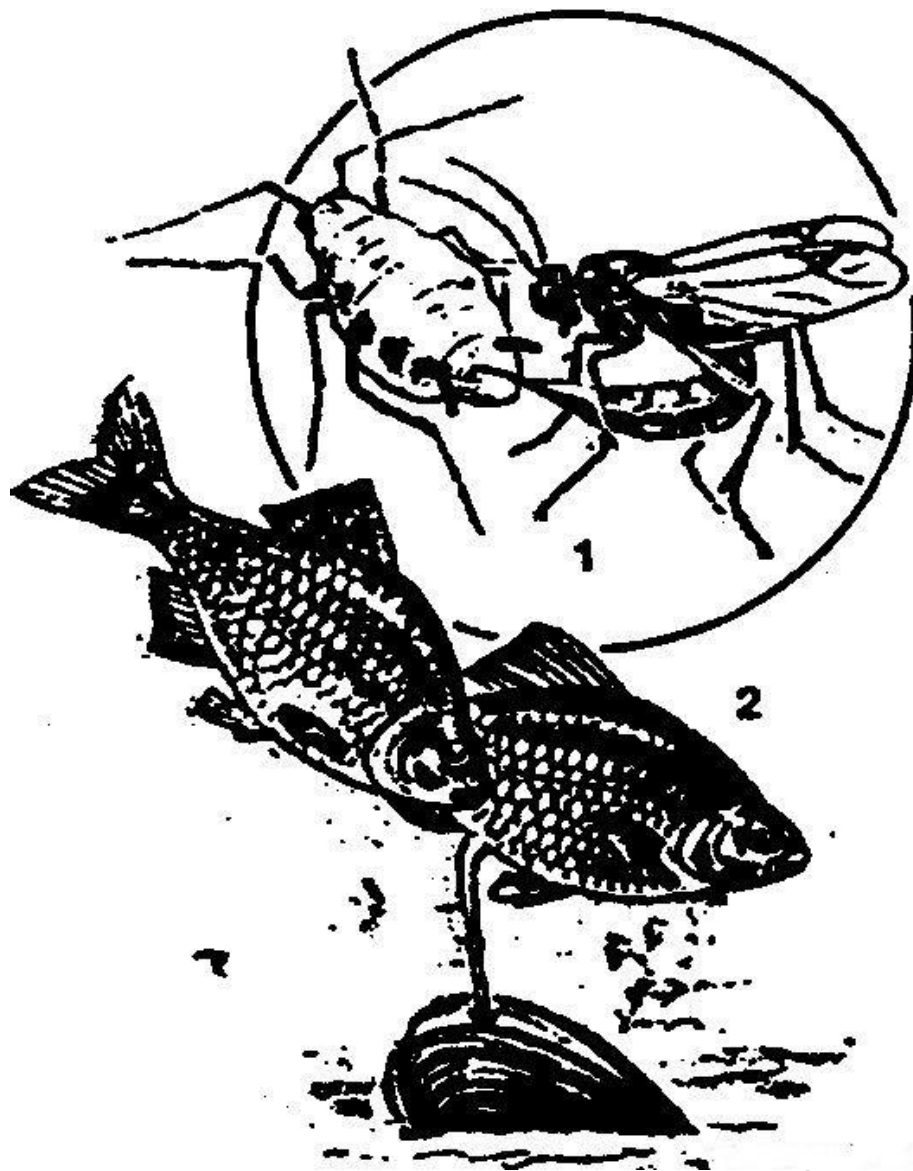
## Ендопаразити деревних видів

Тіло паразита знаходиться всередині гілки або стовбура господаря, зовні видно лише квітки або плоди



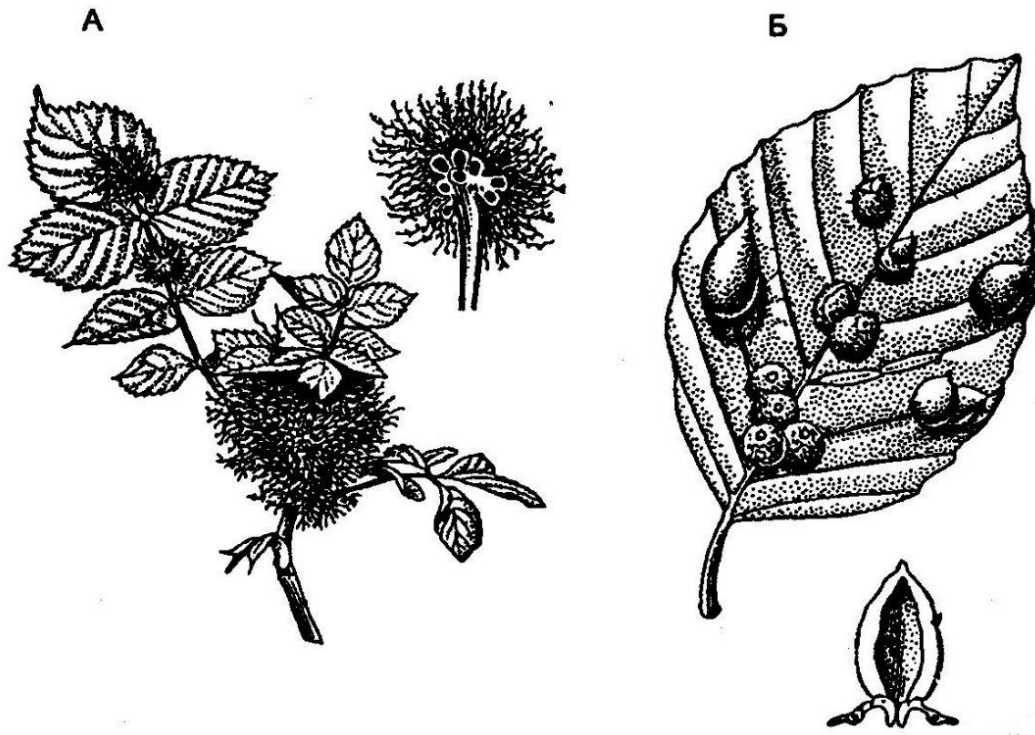
Тварина-паразітоїд відкладає яйця в тлю (1)

Самка горчака відкладає ікру в мантійну порожнину молюска (2)



У ряді випадків організм хазяїна відповідає на вторгнення паразита розростанням оточуючих його тканин, утворенням своєрідною капсули, яка ізолює паразита. Такі утворення у рослин називають галлами

Галли на листі. А - шипшина ; Б - бук





# Інші типи симбіозу

**Коменсалізм** - такий тип взаємозв'язків між організмами різних видів, за якого один із них (коменсал) використовує іншого (хазяїна), його житло, залишки їжі чи продукти життєдіяльності, не завдаючи йому помітної шкоди. Проте і користі коменсал організму хазяїна не приносить. Прикладом коменсалізму може слугувати оселення невеликого краба (пінікси) в мантійній порожнині двостулкового молюска (гребінця), де він живиться залишками їжі хазяїна.

**Мутуалізм** - такий тип співіснування різних видів, від якого вони дістають взаємну користь. Часто види, які перебувають у мутуалістичних взаємозв'язках, не можуть існувати один без одного.



Дякуємо за увагу