

Типи взаємовідносин між видами



Сагайдак Г.
Ярема Т.



Вступ

Екологічні взаємодії організмів.

У природних умовах кожен живий організм живе не ізольовано. Його оточує безліч інших представників живої природи. І всі вони заємодіють один з одним. Взаємодії між організмами, а також вплив їх на умови життя являють собою сукупність біотичних факторів середовища. Найбільш яскраво екологічні взаємодії організмів виявляються в харчових і просторових зв'язках.

Нейтралізм



Якщо організми не впливають один на одного, то має місце нейтралізм. У природі істинний нейтралізм дуже рідкісний, оскільки між усіма видами можливі опосередковані, або непрямі, взаємодії, ефекту яких ми не бачимо просто в силу неповноти наших знань.



Прикладом нейтралізму можуть бути взаємини білки і лося в одному лісі, де вони не контактують один з одним.

Аменсалізм



Для одного з спільно мешкають видів вплив іншого негативно (він відчуває пригнічення), в той час як гнітючий не отримує ні шкоди, ні користі, - це аменсалізм (грец. а - негативна частка і лат. Mensa - стіл, трапеза).

Приклад: світлолюбні трави, що ростуть під ялиною, страждають від сильного затемнення, в той час як самі на дерево ніяк не впливають



Коменсалізм



Форма взаємин, при якій один вид отримує яке-небудь перевагу, вигоду, не приносячи іншому ні шкоди, ні користі, називається Коменсалізм (лат. com - з, разом і mensa - стіл, трапеза). Відносини такого типу широко поширені в природі.

Випадок наведений на ілюстрації і характеризує комменсалізм-квартирантство: риба амфітріони ховається серед щупалець морського анемона - актинії.





Різноманітність коменсалізму



Нахлібництво — вживання залишків їжі хазяїна. Песці в тундрі йдуть за білим ведмедем і доїдають залишки його їжі.

Співтрапезництво - споживання різних речовин або частин з одного і того ж ресурсу. Приклад: взаємини між різними видами ґрунтових бактерій-сапрофітів, переробних різних органічних речовин з перегнилих рослинних залишків, та вищими рослинами, які споживають утворилися при цьому мінеральні солі.

Квартирантство - використання одними видами інших (їх тіл або їхніх помешкань) як притулок або житла. Такий тип взаємин широко поширений у рослин - прикладом можуть служити ліани і епіфіти (орхідеї, лишайники, мохи), що поселяються безпосередньо на стовбурах і гілках дерев.



Симбіоз



Симбіоз - співжиття (від грецького "син" - разом, "біос" - життя) - форма взаємин, при яких обидва партнери або один з них отримує користь від іншого. Обов'язкова умова подібних відносин - спільне життя, певний ступінь співжиття організмів.

Широко відомий приклад симбіозу між раками-самітниками і актиніями.



Протокооперація



Найпростіший тип взаємокорисні зв'язків - протокооперація (буквально: первинне співробітництво). При цій формі спільне існування вигідне для обох видів, але не обов'язково для них.



Великі хижаки, у тому числі мурени, які страждають від паразитів, припливають до місць проживання губанів і дають їм можливість знищувати паразитів навіть у себе в роті, хоча могли б з легкістю їх проковтнути.

Мутуалізм

Мутуалізм - форма симбіозу, при якій присутність кожного з двох видів стає обов'язковим для обох, кожен з співмешканців отримує відносно рівну користь, і партнери (або один з них) не можуть існувати одне без одного.

Типовий приклад мутуалізму - відносини термітів і джгутикових найпростіших, що мешкають в їх кишечнику. Терміти харчуються деревиною, однак у них немає ферментів для перетравлення целюлози. Джгутиконосці виробляють такі ферменти і переводять клітковину в цукру. Без найпростіших - симбіонтів - терміти гинуть від голоду. Самі ж джгутиконосці крім сприятливого мікроклімату отримують в кишечнику їжу й умови для розмноження.



Хижацтво



Хижацтво - тип антибіоза, при якому представники одного виду живляться представниками іншого виду. Хижацтво широко поширене в природі як серед тварин, так і серед рослин.

Приклади: комахоїдні рослини, змія, що поїдає щура.



Паразитизм

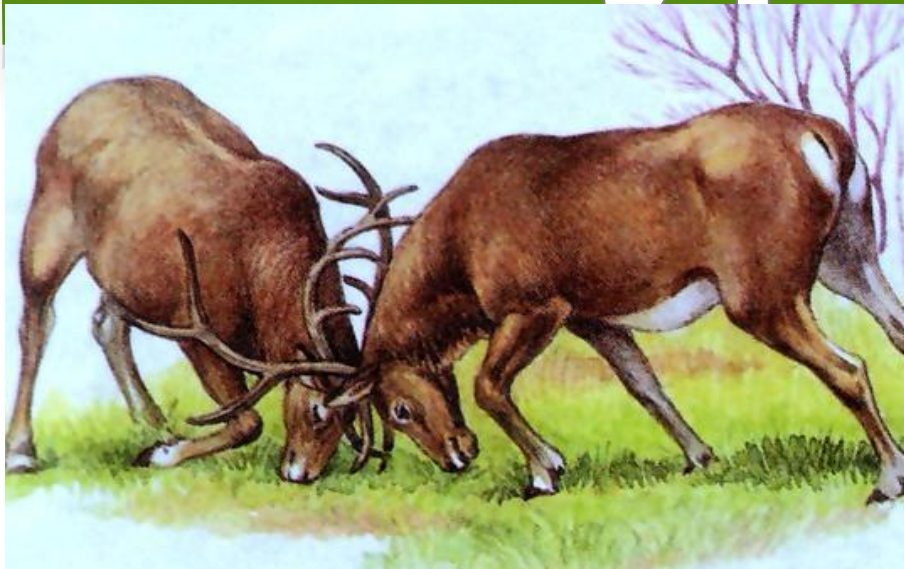


Паразитизм - форма антибіозу, коли представники одного виду використовують поживні речовини або тканини особин іншого виду, а також його самого в якості тимчасового або постійного місця проживання.



Наприклад, міноги нападають на тріску, лососів, корюшку, осетрів та інших великих риб і навіть на китів. Присмоктавшись до жертви мінога живиться соками її тіла протягом декількох днів, навіть тижнів.

Конкуренція



Кокуренція - тип біотичних взаємовідносин, при якому організми або види змагаються один з одним у споживанні одних і тих же зазвичай обмежених ресурсів. Конкуренцію підрозділяють на внутрішньовидову (верхня картинка) і міжвидову (нижня картинка).

Висновок



Такі основні типи біотичних взаємовідносин в живій природі. Необхідно пам'ятати, що тип взаємодії конкретної пари видів може змінюватися в різних умовах і в залежності від стадій їх життєвих циклів. Крім того, один і той же вид в співтоваристві може перебувати в різних відносинах з оточуючими його видами. Таким чином, міжпопуляційної зв'язку в природі нескінченно різноманітні, а вивчення і пізнання їх - найважливіше завдання для екології.



Дякую за
увагу!!!

