

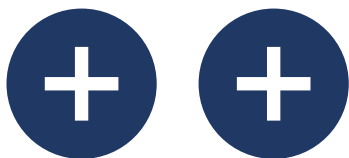
	Mutualista kapcsolatok	Predáció Parazitizmus	Kommenzalizmus
	Predáció Parazitizmus	Kompetíció	Antibiózis Amenzalizmus
	Kommenzalizmus	Antibiózis Amenzalizmus	Neutralizmus



## Mutualizmus

**Szimbiózis, együttélés:** két vagy több különböző faj szoros együttélése, mindkét fél számára előnyös)

- pillangós virágúak és a N-kötő baktériumok
- mikorrhiza (gombák és virágos növények)
- termeszek és cellulózbontó ostoros egyszetű
- emlősök és a vastagbélben élő bélbaktériumok
- zuzmók (moszatok és gombafonalak)

**Alliancia:** két populáció között kialakuló laza, alkalmoszerű kapcsolat

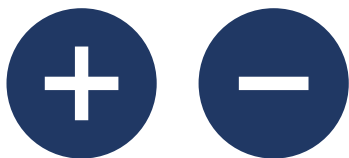
- zebrák és struccok
- bivaly és pásztorgém (tisztogató alliancia)

**Szaporodási mutualizmus:** alkalmoszerű, az egyik populáció számára nélkülözhetetlen

- állatok általi virágmegporzás valamennyi formája

**Szimfilia:** egy társas rovar védelmet és táplálékot biztosít egy másik rovar számára, amelynek testváladékát fogyasztja

- hangyák és levéltetvek



**Parazitizmus, élősködés:** az élősködő szervezet a gazdaszervezet testanyagaival táplálkozik, ez a gazdaszervezet károsodásával jár anélkül, hogy azonnal elpusztulna

- **Ektoparazitizmus:** a parazita külső testfelületen él (pióca, gyötrőszúnyok, kullancs)
- **Endoparazitizmus:** a gazdaszervezet belsejében (vírusok, baktériumok, bélférgék)
- **Fakultatív paraziták:** a táplálkozás után elhagyják a gazdaszervezetet, hosszabb ideig képesek a gazdaszervezet nélkül élni  
(általában az ektoparaziták)
- **Obligát paraziták:** a gazdaszervezet nélkül életképtelenek  
(általában endoparaziták)
- **Hiperparazitizmus:** a lárvák egyes parazitaként élő rovarlárvákban fejlődnek  
(fűrészlegyek, fűrészdarazsak)
- **Félparazitizmus:** növényvilág, fotoszintetizálásra képesek  
(fagyöngy)
- **Teljes parazitizmus:** nem képes önfenntartásra  
(aranka)

**Zsákmányszerzés, predáció:** az egyik populáció egyedei részben vagy egészben elfogyasztják a másik populáció egyedeit

- **Növényevés:** a préda növény
- **Ragadozás:** a préda állat
- **Kannibalizmus:** a populáció egyedei saját fajtársaikat fogyasztják



**Kommenzalizmus, asztalközösség:** egy populáció a pusztta létevel egy másik populáció számára biztosítja az életfeltételeket

- oroszlánok és hiénák
- cápák és kalauzhalak
- rénszarvasok és hódfajok
- fák és mohák

**Táplálékszerzés, beköltözés, rátelepedés**



**Amenzalizmus, antibiózis:** az egyik populáció egyedeinek anyagcsere-termékei a másik populáció egyedei számára kedvezőtlen feltételeket teremtenek

-antibiotikumok (penicillin gombafajok és baktériumok)

**Allelopátia:** egy növény valamilyen vegyületet a talajba juttat, amely gátolja a szomszédos növény egyedek növekedését vagy más életjelenségét

-dió



**Versengés:** a hasonló környezeti igényű populációk szüntelen versengésben vannak a korlátozott mértékben rendelkezésre álló erőforrásokért, mindkét fél számára korlátozó jellegű

Hosszú távon az egyik populáció kiszorulását eredményezheti

- Növények fényért, vízért, tápanyagokért, élőhelyért
- Állatok táplálékért, vadászterületért, búvóhelyért