**ŽIVA I NEŽIVA PRIRODA**

**NAČINI PREHRANE**

1. Autotrofni organizmi

* Proizvođači

1. Heterotrofni organizmi

* Potrošači
* Razlagači

HRANIDBENI LANAC

HRANIDBENI LANAC

HRANIDBENI LANAC

HRANIDBENA MREŽA

HRANIDBENI LANAC

**RAZGRADNJA HRANE:**

* Aerobno
* Anaerobno

Najviše oslobođene energije može iskoristiti proizvođač, a najmanje potrošač najvišeg reda

ENERGIJE PROTJEČE, A TVARI KRUŽE.

ODNOSI IZMEĐU JEDINKI **ISTE** VRSTE

1. Suradnički odnosi

* Lakše pronalaženje hrane, lakša obrana od neprijatelja, briga za potomstvo

(primjeri: krdo slonova, jato ptica,…)

1. Natjecateljski odnosi (kompeticija)

* Kompeticija za hranu, partnera, vodu

ODNOSI IZMEĐU JEDINKI **RAZLIČITE** VRSTE

1. Natjecateljski odnosi (kompeticija)

* Kompeticija za hranu, vodu, stanište
* Rezultat je najčešće eliminacije jedne vrste

1. Predatorstvo

Predator

Plijen

Odnos između predatora i plijena održava **PRIRODNU RAVNOTEŽU.**

**PRILAGODBE:**

**Prilagodbe predatora**

* Vid
* Zubi
* Kandže
* Pandže
* Brzina
* Obojenost slična okolišu

**Prilagodbe plijena**

* Mehanička zaštita
* Ispuštanje neugodnog mirisa ili otrova
* Zaštitna obojenost
* Upozoravajuće obojenost

1. Simbioza

* Suživot između jedinki različitih vrsta

Može biti:

|  |  |
| --- | --- |
| **VRSTA A** | **VRSTA B** |
| **+** | **+** |
| **+** | **-** |
| **+** | **0** |

**PRILAGODLJIVOST**

**Primjeri:**

* Mitarenje
* Linjanje
* Zimski san
* Ljetni san
* Odbacivanje lišća
* Migracija

AKO VRSTA NE RAZVIJE PRILAGODBU STANIŠTU UGIBA IZUMIRANJE

UTJECAJ ČOVJEKA NA ŽIVA BIĆA:

* Poljodjelstvo i ribolov
* Onečišćenje okoliša
* Izgradnja prometnica,….
* Unos invazivnih vrsta
* Umjetni odabir
* Genetičko ineženjerstvo

POSLJEDICE SU:

* Ozonske rupe
* Kisele kiše
* Globalno zatopljenje