

Samenleven

Havo 3

Biologie voor jou
Thema 6.3

Biologie

biologisch evenwicht

De grootte van een populatie verandert voortdurend onder invloed van:

Biotische factoren (levende natuur)

- hoeveelheid voedsel
- natuurlijke vijanden
- ziekteverwekkers
- concurrenten

Abiotische factoren (levenloze natuur)

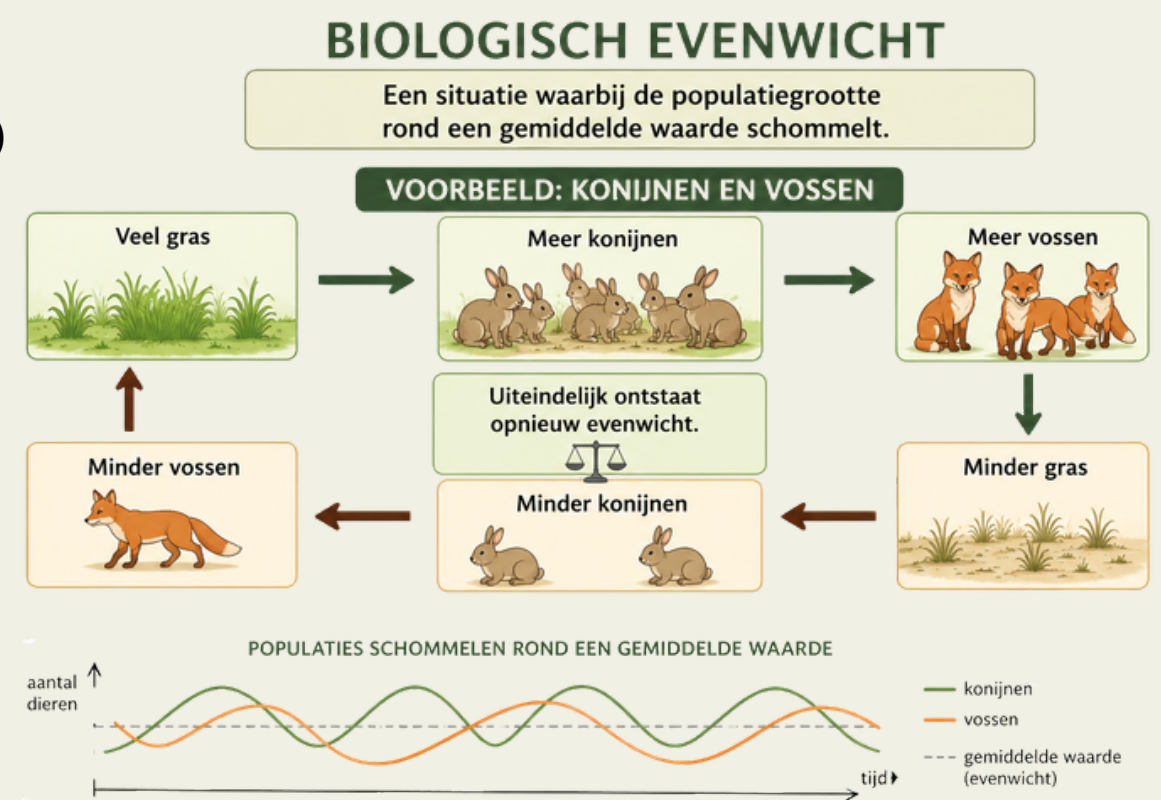
- temperatuur
- licht
- water/neerslag
- wind
- bodem

Populatiegrootte

Het aantal organismen van dezelfde soort in een bepaald gebied.

Biologisch evenwicht

Een situatie waarbij de populatiegrootte rond een gemiddelde waarde schommelt.



Relaties binnen een populatie

Concurrentie

Strijd om voedsel, partners en leefruimte.

Samenwerking

Samen werken aan overleving of voortplanting.

Rangorde

Vaste plaats binnen een groep, waardoor minder gevechten ontstaan.

Territorium

Een gebied dat wordt verdedigd tegen soortgenoten.

Paarvorming

Een mannetje en vrouwtje vormen een paar voor de voortplanting.

Vangst-terugvangstmethode

Methode om de grootte van een populatie te schatten.

1. Vang een aantal dieren en merk ze.
2. Laat ze weer los.
3. Vang later opnieuw dieren.
4. Tel hoeveel gemerkte dieren je terugvangt.

Populatiegrootte (P)

$$P = \frac{\text{aantal dieren 1e vangst} \times \text{aantal dieren 2e vangst}}{\text{aantal gemerkte dieren in 2e vangst}}$$

Populatie

Alle organismen van dezelfde soort in een bepaald gebied.

Territorium

Gebied dat een dier verdedigt tegen soortgenoten.

Parasiet

Organisme dat voordeel heeft van een gastheer.

Gastheer

Organisme dat wordt gebruikt door een parasiet.

Hulpbron

Alles wat organismen nodig hebben om te leven, zoals voedsel, water of leefruimte.

Relaties tussen soorten



Concurrentie

Verschillende soorten strijden om dezelfde voedselbron, leefruimte of andere hulpbron.

Voorbeeld:

Steenuil en ransuil eten allebei muizen.

Symbiose

Twee verschillende soorten leven langdurig samen.

Mutualisme

Beide soorten hebben voordeel



Commensalisme

Eén soort heeft voordeel, de andere merkt niets



Parasitisme

Eén soort heeft voordeel, de andere heeft nadeel

