**Samenvatting Biologie Hoofdstuk 2**

1. Definitie van een soort

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 Rijken  | Celwand  | Celkern | Bladgroen  |
| Dieren |  | x |  |
| Planten | x | x | x |
| Schimmels | x | x |  |
| Bacteriën |  | x | (soms) |

**Soort** 🡪 groep individuen, met overeenkomstige kenmerken (ligt niet aan uiterlijk), die zich onderling kunnen voortplanten en dan vruchtbare nakomelingen krijgen.

**Modale kenmerken** = gemiddelde kenmerken van een soort, wetenschappers gaan hiervan uit. Mensen verschillen ook van elkaar, maar behoren wel tot dezelfde soort.

Carolus Linnaeus (1707 -1778) 🡪 bedacht de indeling van de dieren, planten, schimmels en bacteriën.

**Taxonomie** = wetenschappelijke indeling van soorten

rijk 🡪 afdeling 🡪 klasse 🡪 orde 🡪 familie 🡪 geslacht 🡪 soort (🡪 organismen)

**Binominale naamgeving**

geslacht + soort = naam van het organisme

(hoofdletter) (geen)

**DNA** 🡪 Door DNA kan je zien of organismen soortgenoten zijn (dit kan verrassend zijn), heel betrouwbaar!

Als verschillende soorten wel met elkaar voortplanten en ze krijgen levensvatbare nakomelingen zijn dit meestal hybriden. Het DNA moet voor een groot deel gelijk zijn om kinderen te krijgen, zo kunnen ze familierelaties onderzoeken.

**Hybriden** = meestal onvruchtbare nakomelingen van 2 soorten, zodat verdere vermenging niet optreedt.

Bv. de tijger en leeuw kunnen samen nakomelingen krijgen, dus zijn nauw verwant. De nakomelingen zijn alleen niet vruchtbaar, dus ze zijn niet van dezelfde soort.

2. Populaties

Populatie = (groep) organismen van dezelfde soort in een bepaald gebied.

 Deze dieren paren vaker met elkaar dan met andere kolnies

Individuen in populatie zijn vaak directe familie van elkaar, dus kwetsbaar (bv. voor ziektes). Maar in goede omstandigheden groeit de populatie snel.

**Beperkende factor** = bv hoeveelheid voedsel of nestgelegenheid, als er te weinig:

1. Trekken weg uit het gebied
* Vormen ergens anders een nieuwe populatie
* Komen terecht in een bestaande populatie en dragen daar bij aan de

genetische diversiteit

1. Blijven 🡪 kunnen eigen territorium bemachtigen, versterken de populatie

**Territorium** = leefgebied van één dier

 🡪 beschermd door mannetje voor andere mannetjes

Vrouwtje kiest man: gewei, leeftijd, gezondheid, territorium (reebok)

Planten verspreiden zaden via:

* Wind
* Water
* Dieren

**Versnippering** = het opdelen van een leefgebied van dieren in kleine stukken door bijvoorbeeld wegen en huizen.

**Ontsnippering** = delen van versnipperde gebieden weer aan elkaar verbinden, door ecotunnels, ecobruggen, planten, enz. Hierdoor komen populaties bij elkaar 🡪 genetische diversiteit

Soort 🡪 verspreidingsgebied

3. Elke soort is anders

**Optimum** = waarde van milieufactor, waarbij hij het best gedijt

**Tolerantiegrenzen** = minimum en maximum, buiten deze grenzen gaat het beest dood

**Ecosysteem** = alle dieren in een bepaald gebied en de onderlinge relaties tussen populaties en abiotische factoren

**Biotoop** = geheel van biotische ( = organismen)en abiotische (natuurverschijnselen) factoren, die het leven van tenminste 1 soort mogelijk maken

**Niche** =(functie in ecosysteem) Het gebruik van biotisch en abiotische factoren in een gebied (zoals voedselaanbod, ruimte materiaal) door een soort.

**Habitat** = leefomgeving van een soort met specifieke biotische en abiotische factoren, die belangrijk zijn.

*Biotoop = bos & habitat = struik*

**Exoten** = organismen die, veelal door toedoen van de mens, maar ook door natuurlijke oorzaken, buiten hun natuurlijke areaal terechtkomen. Daar kunnen ze zich vestigen, en soms zelfs explosief vermeerderen. Dat kan allerlei gevolgen hebben voor de daar reeds aanwezige flora en fauna, voor de locale economie en zelfs voor sociale verhoudingen.

4. Relaties

**Herbivoren** = planteneters

**Carnivoren** = vleeseters

**Omnivoren** = alleseters

**Voedselketen**

Leeuw

Zebra

Gras

* pijltjes geven de richting van het voedsel aan (=energie)
* keten sart met een producent van energie (🡪 plant)

**Voedselweb** (🡪 complex)

Dieren die elkaar eten hebben een voedselrelatie

**Predatie** (= bewegelijke prooi vangen)

Populatieschommelingen

Ze hebben invloed op elkaars populatie. Veel zebra’s 🡪 meer leeuwen 🡪 minder zebra’s 🡪 minder leeuwen, enz.

Verstoringen van de voedselketen

* ziekte
* gif op gewassen

**Accumulatie** = het ophopen van gif in de voedselketen. Het laatste dier uit de keten krijgt een enorme hoeveelheid gif binnen.

Symbiose (=samenleven):

1. **mutualisme**🡪 bv. vogeltje haalt stukjes vlees uit de bek van een krokodil
2. **commensalisme** 🡪 bv. eekhoorn maakt nest in een boom
	* **epifytische** 🡪 plant groeit op een andere plant (soms vervelend)
3. **parasitisme** 🡪 organisme blijft meestal leven (bv. muggen of vlooien)

parasitioïde 🡪 sluipwespen leggen eieren in lichaam van gastheer 🡪 dood

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Predatie** | **Mutualisme** | **Commensalisme** | **Parasitisme**  | **Concurrentie**  |
| +/- | +/+ | +/o | +/- | -/- |