Aantekeningen H2 Ecologie

BS 1: Eten en gegeten worden

**Voedselketen** = Een reeks soorten, waarbij elke soort wordt gegeten door de volgende soort.

**Voedselweb** = Meerdere voedselketens die door elkaar heen lopen.

De --> in een voedselketen betekent wordt gegeten door.

**Producenten** = Planten, halen anorganische stoffen (CO2 en water) uit hun omgeving. Maken door fotosynthese glucose & zuurstof. Eerste schakel. Glucose is een belangrijke organische stof

**Consumenten** = Dieren, Schimmels en Bacteriën. Hebben geen bladgroenkorrels dus geen fotosynthese. Kunnen zelf geen organische stoffen maken. Moeten dit via voedsel binnen krijgen.

Tweede en “volgende” schakels

**Reducenten** = Bacteriën en Schimmels. Breken organische stoffen af en zetten dit om in anorganische stoffen. (mineralen bijv.) Planten nemen dit weer op uit de grond.

BS 2: Piramide

**Piramiden van aantallen** = laat zien hoeveel individuen in elke schakel voorkomen.

**Piramide van biomassa** = Laat van elke schakel zien wat de biomassa is.

**Biomassa** = Het totale gewicht van alle organische stoffen in een organisme

BS 3: Koolstofkringloop

**Kringloop** = Stoffen worden steeds opnieuw gebruikt.

**Koolstofkringloop** = Koolstof stroomt via planten, naar consumenten, naar reducenten, door het ecosysteem heen.

*Producenten*: Koolstofdioxide naar koolstof (in glucose) **fotosynthese**

*Consumenten*: Koolstof (in glucose) naar koolstofdioxide **verbranding**

*Reducenten*: Koolstof (in glucose) naar koolstofdioxide **verbranding**

BS 4: Populaties

**Milieu** = Omgeving waarin organisme leven

**Ecologie** = Het bestuderen van de relaties tussen organismen & hun omgeving

**Biotische factoren** = Invloeden op een organisme, die afkomstig zijn van andere organisme (roofdieren, soortgenoten, voedsel)

**Abiotische factoren** = Invloeden op een organisme, die afkomstig zijn van de niet levende natuur. (Zon, regen, temperatuur, etc).

**Individu** = Enkel organisme

**Populatie** = Groep individuen van dezelfde soort, in een bepaald gebied, die onderling (met elkaar) voortplanten

**Levensgemeenschap** = Alle populaties in een bepaald leefgebied

**Ecosysteem** = De biotoop en levengsemeenschap samen.

**Biotoop** = Alle abiotische factoren

**Biologisch evenwicht** = Het schommelen van de hoeveelheid individuen binnen een populatie.

De grootte is afhankelijk van biotische en abiotische factoren

**Optimumkromme** = Geeft aan hoe organisme omgaan met schommelingen van abiotische factoren.

**Minimun** = Wat is de minimale factor (temperatuur etc.) om de kunnen leven

**Maximun** = Wat is de maximale factor om te kunnen leven

**Optimum** = Meest gunstige factor om te leven

**Tolerantiegebied** = Het gebied tussen het mininum & maximum

BS 5: Aanpassingen dieren

Waterdieren

* Gestroomlijnd lichaam = zorgt ervoor dat er weinig weerstand is met het water (kost minder energie)
* Schutkleuren = donkere buik, lichtere rug.
* Huid = Vissen hebben schubben met slijm (glad)

Landzoogdieren

* Zoolgangers, Teengangers, Hoefgangers = Aangepast aan de hardheid van de ondergrond
* Warm/Koud = Dikke vacht / Dunne vacht

Vogels

* **Steltlopers** = Lange poter, lange tenen, soms vliezen. Zoeken voedsel in ondiep water, met priemsnavel

Priemsnavel = Lange dunne snavel

* **Roofvogels** = Hebben klauwen, om prooi te vangen

Haaksnavel = krom en gebogen scherpe punt

* **Zangvogels** = 3 tenen naar voren, 1 teen naar achter. Eten insecten en zaden.

Kegelsnavel 🡪 zaden, korte snavel veel kracht

Pincetsnavel 🡪 Insecten, recht spits & smal

* **Watervogels** = veren zijn waterafstotend, 1 teen wijst naar achter. Vaak zwemvliezen

Zeefsnavel = Brede bek om voedsel uit het water te zeven

BS 6: Aanpassingen bij planten

Droge omgeving

* Droge omgeving = vocht proberen vast te houden

1. Kleine bladeren / behaarde bladeren
2. Dik waslaagje
3. Weinig huidmondjes / verzonken huidmondjes

Vochtige omgeving

* Veel vocht = zelf weinig vocht vasthouden

1. Veel huidmondjes (soms aan de bovenkant van het blad)
2. Grote, kale bladeren
3. Dunne waslaag

Aanpassingen aan het licht

* **Zonplanten** = hebben veel licht nodig (open veld)
* **Schaduwplanten** = weinig licht. (bij bossen onder de bodem) Voorjaarsbloeiers, omdat ze vroeg in het voorjaar bloeien. Vaak grote dunne donkergoene bladeren (veel bladgroenkorrels)
* **Klimplanten** = Groeien snel, naar het licht toe. (Hebben *hechtwortels* of *ranken* om vast te blijven zitten)
* **Wortelrozet** = een kring van bladeren, die vlak boven de wortels, aan de plant vast zitten.