

V6 Begrippenlijst Ecologie/ Mens en Milieu

abiotisch

Tot de levenloze natuur behorend.

accumulatie

Ophoping, vaak gebruikt voor een schadelijke stof in voedselketens.

Zie ook persistente stoffen.

[uitleg over accumulatie](#) na ongeveer 11 keer klikken op **bio**plek.

algenbloei

Optreden van zeer grote hoeveelheden wieren en cyanobacterien. Algen- of waterbloei kan het gevolg zijn van kunstmatige of natuurlijke eutrofiering.

anaëroob

1. Van processen: zonder zuurstof
2. Van organismen: in staat tot leven zonder zuurstof.

biologisch afbreekbaar

Van een stof die door bacteriën en andere micro-organismen af te breken is.

biologische bestrijding

Bestrijden van plagen met biologische methoden, bijv. door een natuurlijke vijand te gebruiken of gebruik te maken van lokstoffen.

broeikasewffect

Verschijsel dat bepaalde gassen in de atmosfeer de uitstraling van warmte door het aardoppervlak tegenhouden. Vaak ten onrechte gebruikt voor de toename van het broeikasewffect door een toename van koolstofdioxide in de atmosfeer.

diversiteit

Verscheidenheid, vaak bedoeld als biodiversiteit, dat is de soortenrijkdom binnen een ecosysteem. Er bestaat echter ook diversiteit in genotypen binnen een populatie.

ecosysteem

Min of meer begrensd deel van de biosfeer, bestaande uit het biotisch gedeelte (de levensgemeenschap) en het abiotisch gedeelte (de biotoop).

eutrofiëring

(Overmatige) toename van voedingstoffen binnen een ecosysteem.

fossiele brandstoffen

Brandstoffen die in vroegere tijden zijn gevormd en geen deel uitmaken van de huidige kringlopen.

gesloten kringloop

Kringloop, waarbij geen stoffen verloren gaan of toegevoegd worden.

gifstof

Stof die een nadelige invloed uitoefent op de werking van organen of enzymen.

grondwater

Water, dat vastgehouden wordt door de bodem, als waterdamp, vloeibaar water of als vaste stof.

herbicide

Een stof, die onkruid doodt.

insecticide

Insectendodend middel.

inwonersequivalent

Eenheid van vervuiling, gemiddelde hoeveelheid vervuiling in het afvalwater, die een persoon in huis veroorzaakt.

monoculture

Bebouwing van een groot oppervlak met één type of ras cultuurgewas.

mutageniteit

Mate waarin mutatie wordt veroorzaakt.

oligotroof

Arm aan voedingsstoffen.

ontbossing

Kappen van bomen, vaak op grote schaal, met nadelige gevolgen voor het ecosysteem door erosie.

ontgifting

Omzetting van giftige verbindingen in niet giftige verbindingen.

ozon

Gas in de atmosfeer, met moleculen die bestaan uit 3 zuurstofatomen, dat beschermt tegen UV-straling, maar schadelijk is als het wordt ingeademd.

persistente stof

Stof die niet of nauwelijks op natuurlijke wijze kan worden omgezet.

plaag

Ongereemde vermenigvuldiging van een bepaald soort organisme.

toxine

Giftige stof die wordt geproduceerd door een organisme, vooral door bacteriën.

toxisch

Giftig

uitspoeling

Verwijdering van stoffen, vooral mineralen, uit oppervlakkige bodemlagen door waterverplaatsing.

vermesting

(Overmatige) toename van voedingsstoffen binnen een ecosysteem.

vervuiling

Iets toevoegen aan het milieu, bijv. zware metalen, geluid, warmte.

verzuring

Daling van de zuurgraad (pH) in:

1. De spieren
2. Oppervlaktewater en bodem.

waterbloei

Optreden van zeer grote hoeveelheden wieren en cyanobacterien. Waterbloei kan het gevolg zijn van kunstmatige of natuurlijke eutrofiering.

zelfreinigend vermogen

Vermogen tot natuurlijke mineralisatie in het oppervlaktewater.

zure regen

Neerslag met verzurende stoffen.

aeroob

1. Van processen: met behulp van zuurstof.
2. Van organismen: levend bij aanwezigheid van zuurstof.

anaëroob

1. Van processen: zonder zuurstof
2. Van organismen: in staat tot leven zonder zuurstof.

autotroof

In staat tot vorming van een organische stof met energie, die niet afkomstig van de oxidatie van een organische stof maar afkomstig van de oxidatie van anorganische stoffen of het zonlicht.

beperkende factor

1. Factor die de snelheid van een proces laag houdt
2. Factor die het aantal individuen in een populatie laag houdt - bijv. voedsel.

biomassa

Totale massa van een groep organismen.

biomassa, piramide van

Een figuur in de vorm van een piramide, waarin elke laag de biomassa van een trofisch niveau weergeeft.

biotisch

Tot de levende natuur behorend.

biotische factor

Invloed van de omgeving, die zijn oorsprong heeft in levende organismen.

biotoop

Het geheel van abiotische factoren in een ecosysteem.

denitrificatie

Omzetting van nitraat via nitriet in vrije stikstof, onder invloed van denitrificerende bacteriën.

denitrificerende bacterie

Bacterie die verantwoordelijk is voor denitrificatie.

detritus

Substantie bestaande uit organische resten van planten en dieren.

dichtheid

Aantal individuen per oppervlakte - of volume-eenheid.

dichtheidsafhankelijke factor

Een factor die de dichtheid van de populatie beïnvloedt door middel van negatieve terugkoppeling. De invloed is groter als de populatie groter is, bijv. ziekten en beschikbaarheid van voedsel.

dichtheidsonafhankelijke factor

Een factor die de dichtheid van de populatie beïnvloedt en waarvan de invloed niet afhankelijk is van de populatiedichtheid, bijv. temperatuur.

diversiteit

Verscheidenheid, vaak bedoeld als biodiversiteit, dat is de soortenrijkdom binnen een ecosysteem. Er bestaat echter ook diversiteit in genotypen binnen een populatie.

draagkracht

1. Maximale grootte van een populatie die een ecosysteem kan verdragen
2. Maximale beïnvloeding van een ecosysteem door invloeden van buitenaf waarbij een ecosysteem zich nog kan handhaven.

drift

Veranderingen in de allelenfrequenties (genfrequenties) binnen een bepaalde populatie tengevolge van toevalsfluctuaties. In een kleine populatie is de genetische drift groter.

ecosysteem

Min of meer begrensde deel van de biosfeer, bestaande uit het biotisch gedeelte (de levensgemeenschap) en het abiotisch gedeelte (de biotoop).

emigratie

Vertrek van een individu uit een bepaald gebied.

endemisch

In een eigen gebied voorkomend, van bijv. een bepaalde ziekte.

energie, piramide van

Grafische voorstelling van de verdeling van de energie-inhoud van een levensgemeenschap of voedselketen over de trofische niveaus.

energiestroom

Stroom van energie door de verschillende trofische niveaus in een ecosysteem.

eutrofiëring

(Overmatige) toename van voedingsstoffen binnen een ecosysteem.

eutroof

Voedselrijk.

extern milieu

Milieu om het individu heen en binnen het individu in ruimten die aangesloten zijn op de buitenwereld.

fitness

Aangepastheid voor zover deze een bijdrage levert aan het voortplantingssucces van een individu. Individuen die bevoordeeld worden door selectie hebben een grotere fitness dan andere individuen.

fossiele brandstoffen

Brandstoffen die in vroegere tijden zijn gevormd en geen deel uitmaken van de huidige kringlopen.

fotoautotroof

In staat tot fotosynthese.

gastheer

Organisme waarop een parasiet of een commensaal leeft.

geboortecijfer

Het aantal individuen dat per tijdseenheid door voortplanting ontstaat.

gelaagdheid (ecosysteem)

Verschijsel, dat in een ecosysteem verschillende lagen vegetaties te onderscheiden zijn.

genenpool

De verzameling genen van een populatie of soort.

generatiewisseling

De afwisseling van gametofyt en sporofyt in de levenscyclus van mossen, varens en vaatplanten.

[Generatiewisseling bij mossen, varens en vaatplanten](#) van **bioplek**.

genetic drift

Veranderingen in de allelenfrequenties (genfrequenties) binnen een bepaalde populatie tengevolge van toevalsfluctuaties. In een kleine populatie is de genetic drift groter.

genfrequentie

Het percentage waarmee een bepaald allel deel uitmaakt van het totale aantal allelen van een gen binnen een populatie.

genotypenfrequentie

Het percentage waarmee een bepaald genotype deel uitmaakt van het totale aantal genotypen behorende bij een bepaald gen binnen een populatie.

gesloten kringloop

Kringloop, waarbij geen stoffen verloren gaan of toegevoegd worden.

grondwater

Water, dat vastgehouden wordt door de bodem, als waterdamp, vloeibaar water of als vaste stof.

habitat

Woonplaats van een organisme.

halofyt

Halofyt of zoutplant is een plant die een grote tolerantie heeft voor zouten. Halofyten groeien aan zee-kusten en op zoutsteppen.

handhaving ecosysteem

Verschijsel dat het ecosysteem stabiel blijft. Hierbij spelen allerlei factoren een rol o.a. natuurlijk evenwicht, grote diversiteit en gelijkblijven van de biomassa.

herbicide

Een stof, die onkruid doodt.

herbivoor

Planteneter, plantenetend.

heterotroof

Niet in staat tot koolstofassimilatie, dus niet in staat uit anorganische stoffen organische op te bouwen.

humus

Organisch materiaal, ontstaan door gedeeltelijke afbraak van plantaardige en dierlijke resten op de bodem.

hydrofyte

Waterplant Plant die in het water leeft en die niet tot het plankton behoort.

[Virtuele les - Drijvende waterplanten](#) - KUN.

[Virtuele les - Ondergedoken waterplanten](#) - KUN.

immigratie

Aankomst en vestiging van een individu in een gebied of populatie.

indicatorsoort

Soort die gebruikt kan worden om specifieke milieuomstandigheden te karakteriseren, bijv. een zinkhoudende bodem of een bepaalde vervuiling.

industriële melanisme

Verschijsel dat in industriegebieden relatief veel donkere kleurvarianten voorkomen.

insectivoor

Insecteneter of insectenetend.

instorten populatie

Verschijsel dat na een sterke groei de populatiegrootte door een of andere oorzaak plotseling snel afneemt.

interspecifieke competitie

Concurrentie tussen verschillende soorten.

intraspecifieke competitie

Concurrentie binnen de soort.

isolatie

Scheiding van soortgenoten, waardoor uitwisseling van genen tussen deelpopulaties belemmerd wordt. Er is sprake van geologische, ecologische en ethologische isolatie.

J-groecurve

Grafiek die het verband weergeeft tussen de populatiegrootte en de tijd bij onbelemmerde exponentiele groei.

knolletjesbacterie

Stikstofbindende bacterie in de wortelknolletjes van vooral vlinderbloemige planten.

koolstofkringloop

Cyclische reeks van processen die koolstofatomen in en buiten organismen doorlopen.

kringloop

Cyclische omzetting van stoffen door organismen.

[schriftelijke oefentoets kringlopen](#) van **bio**doen.

levenloos

Abiotisch, dus niet tot de levende natuur behorend.

levensgemeenschap

Alle organismen in een ecosysteem.

loofbos

Bos dat bestaat uit bomen met echte bladeren dus geen naaldbomen.

meststof

Anorganische stof, die de groei van planten bevordert, ontstaan uit dierlijk en plantaardig afval kunstmatig geproduceerd.

microklimaat

De klimaatsomstandigheden in een klein gebied, bijvoorbeeld de bodem onder de bomen, de noordkant van een duinhelling.

migratie

1. Verplaatsing die gekenmerkt is door gerichtheid en periodiek vertrek en terugkomst, bijvoorbeeld de trek van vogels.
2. Immigratie en emigratie samen.

milieufactor

Biotische en abiotische omgevingsfactor.

mimicry

De overeenkomst in kleur, gedrag of structuur van een organisme met een ander organisme dat zelf als prooidier ongewenst is. Hierdoor zijn sommige organismen beschermd tegen vraat, bijvoorbeeld bepaalde zweefvliegen die een zelfde streping vertonen als wespen.

mineralen

Anorganische zouten.

mineralisatie

Omzetting van organische stoffen in anorganische stoffen.

monoculture

Bebouwing van een groot oppervlak met één type of ras cultuurgewas.

monofaag

Eén soort voedsel etend.

mutualisme

Type van symbiose waarbij de individuen van beide soorten voordeel hebben.

N-kringloop

Cyclische reeks van processen die stikstofatomen in en buiten organismen doorlopen.
[Stikstofkringloop](#) van [bioplek](#).

natuurlijk evenwicht

Toestand waarbij de grootte van elke populatie in een ecosysteem schommelt om een bepaalde waarde.

natuurlijke selectie

Verschijsel dat individuen met een beter aan het milieu aangepast genotype een grotere overlevingskans en voortplantingskans hebben en daardoor meer in de populatie zullen voorkomen dan andere.

netto primaire productie

Per tijdseenheid door producenten gevormde (meetbare) biomassa na aftrek van de door dissimilatie verbruikte organische stof. Dit is alle biomassa waarmee weefsels kunnen worden opgebouwd in autotrofe organismen.

netto reproductiefactor

Quotiënt van geboorte- en sterftcijfer van een populatie.

niche

Ecologische nis - de rol die een soort in het geheel van relaties in het ecosysteem.

nis

De rol die een soort in het geheel van relaties in het ecosysteem.

nitraatbacterie

Chemoautotroof organisme, dat nitrietionen tot nitraationen oxideert en daarbij energie vrijmaakt voor de C-assimilatie.

nitrietbacterie

Chemoautotroof organisme, dat ammoniumionen tot nitrietionen oxideert en daarbij energie vrijmaakt voor de C-assimilatie.

nitrificatie

Omzetting van ammoniumionen in nitraationen.

nitrificerende bacterie

Bacterie die de nitrificatie uitvoert, dus een nitriet- en nitraatbacterie

niveau, trofisch

Plaats in de voedselketen, bijv. producent of consument van de 1^e- orde.

obligaat

In uitdrukkingen als obligaat anaëroob, dwz dat een organisme niet in zuurstof kan leven.

oligotroof

Arm aan voedingsstoffen.

omnivoor

1. Zowel plantaardig als dierlijk voedsel etend
2. Een dier dat zowel plantaardig als dierlijk voedsel eet.

ontwikkeling ecosysteem

Ontstaan en de uitgroei van een ecosysteem op een nieuwe bodem. Hierbij ontstaat in eerste instantie een pioniersecosysteem en door successie uiteindelijk een climaxecosysteem.

open kringloop

Kringloop met veel uitwisseling met de omgeving.

oppervlaktewater

Water op aarde waarvan het oppervlak in rechtstreeks contact staat met de dampkring.

organisatieniveau

Niveau waarop het leven kan worden bestudeerd, van heel laag niveau (molecuul of cel) tot heel hoog (biosfeer of ecosysteem).

organisme

Levend wezen in elk van een aantal betekenissen, zoals lichaam, individu, soort.

parasiet

Individueel dat al of niet tijdelijk in of op een individu (van een andere soort) voorkomt en er zijn voedsel aan onttrekt. Gastheren worden in de regel niet gedood door de parasieten.

parasitisme

Type van symbiose waarbij het ene individu voordeel heeft en het andere individu nadeel ondervindt, voordeel en nadeel in de zin van negatieve beïnvloeding van de levensverwachting.

pionier-ecosysteem

Ecosysteem dat als eerste ontstaat in een gebied, waar geen of vrijwel geen leven was.

piramide van aantallen

Grafische voorstelling van de aantallen per trofisch niveau van een levensgemeenschap of voedselketen.

piramide van biomassa

Grafische voorstelling van de biomassa per trofisch niveau in een levensgemeenschap of voedselketen).

piramide van energie

Grafische voorstelling van de verdeling van de energie-inhoud van een levensgemeenschap of voedselketen over de trofische niveaus.

piramide, ecologische

Grafische voorstelling van een aspect van de trofische niveaus van een levensgemeenschap of van een voedselketen - wordt ook wel voedselpiramide genoemd.

plaag

Ongeremde vermenigvuldiging van een bepaald soort organisme.

polyfaag

Veel verschillende soorten voedsel etend.

populatie

Voortplantingsgemeenschap van individuen van een bepaalde soort in een bepaalde ruimte.

populatiegroei

Vermeerdering van het aantal individuen binnen een bepaalde populatie.

reducent

Schimmel of heterotrofe bacterie, die dood organisch materiaal omzet in mineralen.

resistentie

Erfelijke weerstand. Resistente individuen ontstaan door mutatie, resistente populaties ontstaan door selectie.

rotting

Het ontleden van organisch materiaal, in het bijzonder de omzetting van eiwitten in zuurstofloze omstandigheden.

rottingsbacterie

Bacterie die eiwitten van dode organismen en de afbraakproducten van eiwitten omzetten in ammoniak en waterstofdioxide.

s-groecurve

Grafiek die het verband weergeeft tussen de populatiegrootte en de tijd, waarbij de populatiegroei na een periode van exponentiele groei wordt afgeremd en tenslotte tot stilstand komt.

stikstofbindende bacterie

Bacterie die het vermogen bezit vrije stikstof op te nemen en te verwerken.

stikstofkringloop

Cyclische reeks van processen die stikstofatomen in en buiten organismen doorlopen. [Stikstofkringloop](#) van [bioplek](#).

strooisellaag

Laag van afgevallen bladeren takken, e.d. in een vegetatie.

stroom van materie

Loop van elementen in organische en anorganische stoffen in en buiten organismen in een ecosysteem.

successie, primaire

Successie op grond waar geen humus is. De humus is door erosie verdwenen of nog niet ontstaan.

successie, secundaire

Successie op een kale bodem die al eens begroeid is geweest. De bodem bevat al wat humus.

symbiont

Een deelnemend lid in een symbiose.

symbiose

Langdurige samenleving van individuen van verschillende soorten. Er bestaan drie typen van symbiose: mutualisme, commensalisme en parasitisme.

territorium

Gebied dat door een of meer individuen van een soort wordt bezet en tegen binnendringende soortgenoten wordt verdedigd.

tolerantie

1. Verschijnsel dat iemand van een bepaalde drug steeds meer moet gebruiken om hetzelfde effect te bereiken
2. De mate waarin een individu van een soort schommelingen in de waarde van een abiotische milieufactoor kan verdragen.

trofisch niveau

Plaats in de voedselketen, bijv. producent of consument van de 1^e-orde.

voedselrelatie

Relatie tussen organismen van twee soorten, waarbij de ene soort als voedsel dient voor de andere soort.

voortplantingssucces

Mate waarin genen aan de volgende generatie worden doorgegeven.

zure regen

Neerslag met verzurende stoffen.
