

## Begrippenlijst Evolutie

### adaptatie

1. (In evolutie): elke verandering in bouw of functioneren van een organisme, dat het beter geschikt maakt voor zijn leefmilieu
2. (In fysiologie): een verandering in de gevoeligheid (zowel toename als afname) van een zintuig, zodat het onder extreme omstandigheden goed kan functioneren. Bijv. Het aanpassen van de ogen aan heel sterk of heel zwak licht.

### adaptatie, genetische

Elke eigenschap, die de kansen op genoverdracht aan de volgende generatie, voor een organisme vergroot.

### analoge structuur

Organen met verschillende herkomst, maar met gelijke structuren.

### analogie

Gelijkenis die samenhangt met overeenkomst in functie en niet met de afstamming van een gemeenschappelijke voorouder.

Bijv. De vleugel van een vlinder is analoog aan de vleugel van een vogel.

### convergente evolutie

De ontwikkeling van analoge eigenschappen in niet-verwante groepen, als gevolg van gelijksoortige selectiedruk.

### convergentie

Ontstaan van analogie.

### darwinisme

Theorie, die de oorzaken van de evolutie zoekt in verscheidenheid in genotypen, natuurlijke selectie en isolatie.

### endosymbiosetheorie

Theorie volgens welke oorspronkelijk vrijlevende prokaryoten als organellen (i.c. mitochondriën en chloroplasten) in andere cellen zijn gaan leven. Zo zouden eukaryote cellen zijn ontstaan.

### evolutie

De geleidelijke ontwikkeling, waarbij uit eenvoudig gebouwde soorten steeds ingewikkelder soorten ontstaan.

Onder evolutie wordt ook verstaan het ontstaan van nieuwe soorten, door verandering van genfrequenties binnen een populatie.

### evolutietheorie

Theorie over het verloop van evolutie en de oorzaken van evolutie.

### fossiel

Resten of afdruk van uitgestorven organismen.

### generatio spontanea

Het ontstaan van levende wezens uit levenloze materie.

### gidsfossiel

Fossiele soort, die dankzij een grote horizontale (geografische) verspreiding en een geringe verticale (temporele) verspreiding geschikt is voor de identificatie van een bepaalde aardlaag.

### homologie

Overeenkomst in bouw, gelijkenis als gevolg van afstamming van een gemeenschappelijke voorouder. Voorbeeld: alle pootskeletten van gewervelden zijn homolog.

industrieel melanisme
Verschijsel dat in industriegebieden relatief veel donkere kleurvarianten voorkomen.
morfogenese
Ontstaan van de vorm of van de structuur gedurende de ontwikkeling.
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.
oeratmosfeer
Atmosfeer die zich boven de aarde bevond in de oertijd, circa 4 miljard jaar geleden.
oersoep
Zee, die door verdamping uit binnenzeeën is ontstaan en waar door bliksemontladingen organische verbindingen in zijn gevormd. Het is mogelijk dat het leven is ontstaan in de oersoep.
ontwikkelingsreeks
Chronologische reeks van fossielen, die wijst op evolutie.
overgangsvorm
Soort die met betrekking tot zijn eigenschappen het midden houdt tussen een oud taxon en een daaruit geevolueerd nieuw taxon. Een bekende overgangsvorm is de oervogel (Archaeopteryx).
paleontologie
Studie van uitgestorven organismen.
palynologie
Pollenanalyse voor bijvoorbeeld onderzoek van de vegetatieontwikkeling. Sporen en stuifmeelkorrels zijn zeer goed bestand tegen vertering en daardoor geschikt voor dat onderzoek.
pollenanalyse
Analyse voor bijvoorbeeld onderzoek van de vegetatieontwikkeling. Sporen en stuifmeelkorrels zijn zeer goed bestand tegen vertering en daardoor geschikt voor dat onderzoek.
radioactieve labeling
Merken van een bepaalde stof met een radioactieve isotoop. Op deze manier kunnen stoffen worden opgespoord en gevolgd.
recapitulatiehypothese
Veronderstelde herhaling van de stadia uit de evolutie van een soort tijdens de embryonale ontwikkeling van individuen van die soort.
ritualisatie
Evolutie van het gedrag waarbij kenmerkende elementen worden overdreven, gestileerd en/of versneld, zodat een opvallend en onmiskenbaar patroon met een mededelingsfunctie ontstaat. Het poetsen van bepaalde veren door mannelijke eenden, dat een rol speelt bij de balts.
rudiment
Bij een soort aanwezig orgaan dat niet of nauwelijks een functie heeft en minder ontwikkeld is dan homologe organen bij andere soorten.
rudimentaire organen*

Rudimentaire organen zijn restanten van organen die bij verre voorouders nog een functie hadden en die in de loop van de evolutie hun functie hebben verloren.

selectie, natuurlijke

Selectie in natuurlijke populaties door verschillen in fitness.

selectiedruk

Invloed van milieufactoren, waardoor genfrequenties veranderen.

sociobiologie

Studie van sociaal gedrag in het kader van de evolutiebiologie.

transmutatie

Tot in de 18e eeuw veronderstelde, vrij plotselinge overgang van een individu van de ene soort in een individu van een andere soort.

verscheidenheid

Aanwezigheid van verschillende genotypen binnen een populatie.

verwantschap

Bezit van een gemeenschappelijke voorouder.

Bron: <http://static.digischool.nl/bi/pbb/index.php>