Basisstof 1 Genotype en fenotype

allel

Variant van een gen; elk gen bestaat uit twee allelen.

fenotype

Alle eigenschappen van een organisme.

gen

De stukjes DNA die samen de informatie voor een erfelijke eigenschap bevatten.

genotype

De informatie voor alle erfelijke eigenschappen van een organisme; alle genen in een celkern samen.

Basisstof 2 Genen

dominant allel

Allel dat altijd tot uiting komt in het uiterlijk.

heterozygoot

Twee verschillende allelen voor een bepaalde eigenschap.

homozygoot

Twee gelijke allelen voor een bepaalde eigenschap.

intermediair fenotype

Fenotype waarin beide allelen even sterk tot uiting komen.

recessief allel

Allel dat alleen tot uiting komt als er geen dominant allel is.

Basisstof 3 Kruisingen

generatie

De nakomelingen van hetzelfde ouderpaar.

kruisen

Twee organismen die met elkaar nakomelingen krijgen.

kruisingsschema

Tabel met alle mogelijke combinaties van allelen bij een kruising.

Basisstof 4 Stambomen

stamboom

Schematisch overzicht van een erfelijke eigenschap binnen een familie.

Basisstof 5 Variatie in genotypen

mutagene invloeden

Invloed uit de omgeving die de kans op een mutatie vergroot.

mutant

Individu met een gemuteerd allel in het fenotype.

mutatie

Plotselinge verandering van het DNA.

variatie in genotypen

Verschillen in de erfelijke informatie van organismen binnen een soort.

Basisstof 6 Evolutie

evolutietheorie

Verklaring voor het ontstaan, veranderen en verdwijnen van levensvormen op aarde.

milieu

Alle omstandigheden die invloed kunnen hebben op een organisme.

natuurlijke selectie

Individuen met gunstige erfelijke eigenschappen krijgen meer nakomelingen.

ras

Groep organismen binnen een soort die verschilt van de rest van de soort.

soort

Organismen die samen vruchtbare nakomelingen kunnen krijgen.

Basisstof 7 Verwantschap

evolutionaire stamboom

Schematisch overzicht van de verwantschap tussen soorten.

verwant(schap)

Soorten met een gemeenschappelijke voorouder.

Basisstof 8 DNA - technieken

biotechnologie

Alle technieken waarbij organismen worden gebruikt om producten voor mensen te maken.

genetische modificatie

Aanpassen van erfelijke eigenschappen van organismen door de mens.