**Basisstof 1 Fenotype en genotype**

**Fenotype**

Alle waarneembare eigenschappen van een individu

**Chromosomen**

Langgerekte dunne draden in de celkern die bestaan uit opgerold DNA

**Genotype**

De informatie voor alle erfelijke eigenschappen van een individu

**Autosomen**

Chromosomen die chromosomenparen vormen, dus geen geslachtschromosomen

**Geslachtschromosomen**

Chromosomen die het geslacht bepalen; bij een vrouw gelijk in lengte en vorm en bij een man ongelijk in lengte en vorm

**X-chromosoom**

Geslachtschromosoom, grootste van de geslachtschromosomen

**Y-chromosoom**

Geslachtschromosoom, kleinste van de geslachtschromosomen, alleen bij mannen aanwezig

**Homologe chromosomen**

Chromosomen van een paar die gelijk van vorm en lengte zijn

**Gen**

Een deel van een chromosoom dat de informatie bevat voor een of meer erfelijke eigenschappen of een deel van een erfelijke eigenschap

**Genoom**

Alle DNA-moleculen in een cel

**Allel**

Verschillende varianten van een gen voor een bepaalde eigenschap in homologe chromosomen

**Milieufactoren**

Factoren vanuit de omgeving die het fenotype beïnvloeden, bijvoorbeeld licht, temperatuur en opvoeding

**Genexpressie**

Genen worden aangezet, waardoor een eigenschap tot uiting komt in het fenotype

**Basisstof 2 Genenparen**

**Homozygoot**

Het genenpaar voor een eigenschap bestaat uit twee gelijke allelen

**Heterozygoot**

Het genenpaar voor een eigenschap bestaat uit twee ongelijke allelen

**Dominant allel**

Allel dat altijd tot uiting komt in het fenotype

**Recessief allel**

Allel dat alleen tot uiting komt in het fenotype als er geen dominant gen aanwezig is

**Onvolledig dominant allel**

Recessief allel komt beetje tot uiting in het fenotype bij een heterozygoot organisme

**Intermediair (fenotype)**

Fenotype waarbij twee onvolledig dominante allelen als mengvorm tot uiting komen

**Recombinatie**

Herverdeling van erfelijke eigenschappen door meiose en geslachtelijke voortplanting

**Haplotype**

Een groep allelen die een organisme samen van één ouder overerft

**Genetische variatie**

Verscheidenheid in genotypen binnen een soort

**Mutatie**

Veranderingen in het DNA

**Basisstof 3 Monohybride kruisingen**

**Monohybride kruising**

Kruising waarbij je let op de overerving van één eigenschap waarbij slechts één allelenpaar betrokken is

**Kruisingsschema**

Een schematisch overzicht van een kruising tussen twee organismen, waarin de allelen van de eicellen en zaadcellen en de mogelijke genotypen van de nakomelingen staan

**Stamboom**

Overzicht van erfelijke familiegegevens

**Basisstof 4 Geslachtschromosomen**

**X-chromosomaal**

Genen die alleen in het X-chromosoom voorkomen

**Basisstof 5 Dihybride kruisingen**

**Dihybride kruising**

Kruising waarbij je let op de overerving van twee eigenschappen waarbij twee allelenparen zijn betrokken

**Basisstof 6 Speciale manieren van overerven**

**Multipele allelen**

Voor één erfelijke eigenschap bestaan drie of meer verschillende allelen

**Letale factoren**

Allel dat in homozygote toestand geen levensvatbare cel of individu oplevert

**Gekoppelde genen**

Genen die in hetzelfde chromosomenpaar liggen

**Crossing-over**

Het uitwisselen van afgebroken chromosoomdelen

**Mitochondriaal DNA**

DNA dat in mitochondriën zit en alleen via eicellen overerft naar een volgende generatie

**Basisstof 7 Opvoeding of aanleg**

**Epigenetica**

Wetenschap die het mechanisme bestudeert dat allelen aan- en uitzet en de invloed van milieufactoren hierop zonder dat de DNA-sequentie van het gen wordt gewijzigd