**Deel 4 Genetische variatie in populatie**

We gaan het in deel 4 hebben over [genetische variatie in populatie](https://contentplatform.ontwikkelcentrum.nl/CMS/CDS/Ontwikkelcentrum/Published%20content/Kenniskiem/93504%20Basisgenetica/93504/93504/93004-or-4.html); klik op de link en lees de inleiding. Waar kijken we dan allemaal naar? Genetica is de wetenschap die het verband tussen kenmerken van ouders en die van hun nakomelingen bestudeert; met andere woorden, het is de erfelijkheidsleer. We gaan ons dus bezig houden met erfelijkheid en het overerven van eigenschappen. Voortplanting en fokkerij gebeurt meestal met een reden. Het is namelijk prettig wanneer de nakomelingen gunstige kwaliteiten hebben; het is ook handig te weten of je dat ook kunt voorspellen.

**Klassikale opdracht: Waar denk jij aan bij de zin ‘genetische variatie in populatie’?**

Ga nu zelf aan de slag met de onderstaande opdrachten:

*Let op: Open het Word bestand dat deel 4 Genetische variatie in populatie heet en sla het op je computer op. Hier staan alle onderstaande vragen in.*

Opdracht 1: Lees [Hoofdstuk 4.2](https://contentplatform.ontwikkelcentrum.nl/CMS/CDS/Ontwikkelcentrum/Published%20content/Kenniskiem/93504%20Basisgenetica/93504/93504/93004-k-7.html) en geef hieronder de definitie van een populatie.

Een populatie is:

Populatiegenetica is dus:

Wanneer je verder leest, gaat het over genetische variatie. Wat betekent dit nu precies?

Genetische variatie is:

Leg ook uit wat genotypefrequentie is.

Genotypefrequentie is:

Wanneer je de genetische variatie in een populatie grafisch weergeeft, dan ziet dat eruit als een soort van berg; de top geeft het gemiddelde aan. Een dergelijke grafische weergaven wordt ook wel een ‘normaalverdeling’ genoemd.

Leg in je eigen woorden uit wat ‘genetische variatie in een populatie’ nu precies betekent:

Doe de twee opdrachten van hoofdstuk 4.2 en klik op controleer

Opdracht 2: Lees [Hoofdstuk 4.3](https://contentplatform.ontwikkelcentrum.nl/CMS/CDS/Ontwikkelcentrum/Published%20content/Kenniskiem/93504%20Basisgenetica/93504/93504/93004-k-8.html) en leg het verschil uit tussen natuurlijke en kunstmatige selectie.

Opdracht 3: Maak de opdracht van [Hoofdstuk 4.4](https://contentplatform.ontwikkelcentrum.nl/CMS/CDS/Ontwikkelcentrum/Published%20content/Kenniskiem/93504%20Basisgenetica/93504/93504/93004-o-4.html).

Bron: [KennisKiemboekje Basisgenetica](https://contentplatform.ontwikkelcentrum.nl/CMS/CDS/Ontwikkelcentrum/Published%20content/Kenniskiem/93504%20Basisgenetica/93504/93504/index.html)