



## INTRODUCTIE VOOR DE DOCENT BIJ DE ONTDEKKINGSREIS: **DIE GENEN, DAT BEN JIJ!**

Bij de interactieve expositie *Codenaam: DNA* heeft NEMO lesmateriaal ontwikkeld voor leerlingen van de basisvorming. Het lesmateriaal bevat verschillende invalshoeken, zowel voor de docent als voor de leerling.

### KERNDOELEN

Het lesmateriaal sluit aan bij de kerndoelen voor de basisvorming. Het heeft echter een andere opzet dan klassiek lesmateriaal: het vult een interactieve expositie aan. Expositie is een ander medium voor kennisoverdracht.

### THEMA

Het thema is een ontdekkingsreis naar jezelf: *Die genen dat ben jij!*

Het lesmateriaal leidt de leerlingen langs de exhibits van *Codenaam: DNA* in een volgorde van macro naar micro. De reis start bij alle organismen, gaat verder via familie naar gezin tot bij jezelf en eindigt in de cel, op micro niveau.

Tijdens deze ontdekkingsreis maakt de leerling kennis met specifieke begrippen uit de genetica.

### EXTRAATJE

De opmerkelijke leerling of docent zal ook drie eigenschappen van DNA in het lesmateriaal ontdekken:

- DNA heeft voor een grote verscheidenheid aan organismen gezorgd.
- Elke mens, elk dier is uniek door DNA.
- DNA vertoont bij alle dieren enorm grote gelijkenissen.

### VORM

**Doen** De leerling probeert de exhibit uit en beantwoordt een vraag hierover (geen voorkennis nodig)

**Uitleg** De leerling krijgt uitleg over de exhibit (geen voorkennis nodig)

**Denktank** Een iets moeilijkere vraag over het onderwerp, hiervoor kan de leerling eventuele voorkennis gebruiken of hij/zij moet het antwoord opzoeken.

### VEREENVOUDIGINGEN

Bij NEMO staat de ervaring centraal, daarvoor hebben we een aantal vereenvoudigingen ingebouwd:

- We spreken niet over allelen, alleen over genen
- In de exhibit *Make a Face* zijn de ouders heterozygoot voor alle kenmerken.
- Bij *stamboom* hebben we in de strip over dominant-recessief drie mogelijkheden vermeld in plaats van vier.

In het lesmateriaal staat vermeld: 'Vergeet je verrekijker en vergrootglas niet. Wij zorgen voor de rest'. Dit is louter taalgebruik, geen vraag om een verrekijker en een vergrootglas mee te brengen!

**We wensen u en uw leerlingen veel plezier tijdens het bezoek aan  
*Codenaam: DNA, een reis door de genen***