

## De Kennis van Nu in de klas

### De hypoallergene hond

Leeftijd: **13-15 jaar** **16-18 jaar**  
 Niveau: VO onderbouw en VO bovenbouw

#### Samengevat

Sommige mensen zijn allergisch voor bepaalde stoffen, zoals pinda's en gluten. Anderen kunnen allergisch zijn voor huisdieren of pollen in de lucht. Je afweersysteem zorgt er normaal gesproken voor dat gevaarlijke stoffen buiten het lichaam worden gehouden. Maar als je allergisch bent, reageert je afweersysteem ook op stoffen die eigenlijk helemaal niet gevaarlijk voor je zijn. Voor mensen met een hondenallergie lijkt er een oplossing te zijn: een hypoallergene hond. Maar wetenschappelijk bewijs voor deze anti-allergie hond is er tot op heden niet.

#### Vakgebied

Biologie

#### Kernbegrippen

Allergie – allergenen – afweersysteem – placebo-effect

#### Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de eindtermen voor havo/vwo biologie:  
 Subdomein E4: Homeostase bij de mens  
 Subdomein E5: Bescherming van het interne milieu

#### Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie van '[De Kennis van Nu in de klas](#)'. Op Schooltv.nl staan nog meer videoclips over '[allergie](#)', zoals '[hooikoorts](#)' en '[gluten](#)'.

#### Antwoorden

**1** Een stof die een allergische reactie veroorzaakt. **2** allergische – afweersysteem – virussen – stoffen – gevaarlijk – lymfocyten – antilichaampjes – mestcellen – pinda-eiwit – serotonine – reactie **3a** Dat er weinig allergenen vrijkomen en dat mensen met een allergie weinig tot geen reactie krijgen. **b** Labrador en Poedel **c** De hond is geschikt voor mensen met een allergie en het is een gezellige familiehond. **4a** Placebo-effect **b** Het gaat over de gedachten en gevoelens van mensen. **5** De overgevoeligheid voor stuifmeel en pollen in de lucht. Je immuunsysteem reageert sterk als er pollen in de lucht zitten.

## in de klas

### Kijkvragen

**1** Sommige mensen krijgen een allergische reactie als ze in contact komen met allergenen. Wat is een allergeen?

**2** Wat is een allergische reactie? Vul de juiste woorden in: *stoffen, allergische, antilichaampjes, afweersysteem, virussen, reactie, gevaarlijk, serotonine, lymfocyten, mestcellen, pinda-eiwit.*

Een ... reactie is een overdreven reactie van je .... Normaal gesproken zorgt je afweersysteem ervoor dat bacteriën, ... en schimmels niet in je lichaam kunnen komen. Maar het kan voorkomen dat je afweersysteem reageert op ... die helemaal niet ... zijn. De eerste keer dat er zo'n stofje in je lichaam komt, gaat je afweersysteem aan het werk: je ... komen in actie. Speciale cellen, B-cellen, komen in actie. Ze maken ... aan, die zich aan ... hechten. Als er dan een allergeen in je lichaam komt, zoals een ..., dan gaan er een soort poorten open van de mestcellen en komen er allerlei stoffen vrij, zoals histamine en .... Deze stoffen zorgen voor een allergische ....



**3** De labradoodle is een hypoallergene hond

**a** Wat betekent 'hypoallergeen'?

**b** Tussen welke hondenrassen is dit een kruising?

**c** Waarom noemt Diederik Jekel een labradoodle 'the best of both worlds'?

**4** Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat in de haren van een labradoodle ook allergenen zitten. Volgens sommige wetenschappers hebben mensen geen allergische reactie van de hond, omdat ze denken dat hij geen allergenen afgeeft.

**a** Hoe noem je dit effect?

**b** Waarom is dit een onderwerp voor de psychologie?

### Verdiepingsvraag

**5** Mensen die last hebben van hooikoorts, hebben vaak in het voorjaar een allergische reactie. Zoek op wat de oorzaak hiervan is en wat er in je lichaam gebeurt als je last hebt van hooikoorts.