

## Profielwerkstuk: Kooiverrijking voor ratten als proefdier

### Aansluitende schoolvakken: biologie

In Nederland worden per jaar zo'n 115.000 ratten gebruikt als proefdier ten behoeve van (bio)medisch onderzoek, het testen van medicijnen, stoffen en voeding, en voor onderwijsdoeleinden. De inzet van dierproeven wordt streng gereguleerd door de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. De individuele gezondheid van het proefdier, de verschillende behandelingen die het moet ondergaan en het eventueel lijden van het dier worden nauwlettend in de gaten gehouden. Zo is het in Nederland niet alleen verplicht om ratten te voorzien van adequate voeding en huisvesting, maar ook om kooiverrijking te verschaffen, zoals schuilmogelijkheden en nestmateriaal.

Echter, het is de vraag in hoeverre de kooiverrijking het welzijn van de rat verbetert. Bovendien zijn onderzoekers gebaat bij het welzijn van de proefdieren, aangezien voor betrouwbare onderzoeksresultaten de proefdieren in goede conditie moeten zijn en in goede omstandigheden moeten leven.

In dit profielwerkstuk onderzoek je wat er verstaan wordt onder dierenwelzijn en hoe je dit kunt waarborgen voor proefdieren. Je onderzoekt mogelijkheden van kooiverrijking voor ratten en kijkt aan welke eisen dit moet voldoen. Aspecten waar je ook aan kunt denken bij kooiverrijking zijn voedsel en groepssamenstelling.

### Mogelijke onderzoeksvragen:

- Hoe kun je het welzijn van ratten gehouden als proefdier verbeteren met verrijking?
- Wat is dierenwelzijn?
- Hoe kun je welzijn bepalen?
- Wat zijn de wettelijke eisen omtrent welzijn m.b.t. het houden van ratten als proefdier in Nederland?
- Waaruit bestaat het natuurlijke gedrag van de rat?
- Waarom zou kooiverrijking kunnen bijdragen aan het welzijn van de rat als proefdier?
- Op welke terreinen zou je iets aan verrijking kunnen doen? (hint: voedsel, groepssamenstelling, habitat)
- Hoe ziet de ideale huisvesting van de rat als proefdier eruit, gezien zijn ethologische behoeften?
- Welke zaken binnen het proefdierkundig onderzoek zijn beperkend bij het ontwerpen van een ideale huisvesting/verrijking?

### Bronnen en links:

- Meten dierenwelzijn: [www.groenkennisnet.nl/dossiers/Pages/Welfare-Quality\\_Meten-van-dierenwelzijn.aspx](http://www.groenkennisnet.nl/dossiers/Pages/Welfare-Quality_Meten-van-dierenwelzijn.aspx)

- Wetgeving: algemeen dierenwelzijn  
[www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dieren/dierenwelzijn](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dieren/dierenwelzijn)
- Info huisdier rat: [www.licg.nl/p3/dieren/zoogdieren/rat.html](http://www.licg.nl/p3/dieren/zoogdieren/rat.html)
- Lectoraat [www.vanhall-larenstein.nl/Lectoraten/Welzijn\\_van\\_Dieren.aspx](http://www.vanhall-larenstein.nl/Lectoraten/Welzijn_van_Dieren.aspx)
- Informatie Dierproeven [www.informatiedierproeven.nl/home.php](http://www.informatiedierproeven.nl/home.php)
- Jaaroverzicht van de NVWA over dierproeven en proefdieren  
[www.nkca.nl/object\\_binary/o5200\\_Zodoende-2011.pdf](http://www.nkca.nl/object_binary/o5200_Zodoende-2011.pdf)
- Tips proefdierhuisvesting rat [www.humane-endpoints.info/eng/index.php?option=com\\_content&view=article&id=71&Itemid=78&lang=en](http://www.humane-endpoints.info/eng/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=78&lang=en)
- Baumans V. (2005). Science-based assessment of animal welfare: laboratory animals. *Revue scientifique et technique - Office international des épizooties* 24 (2), 503-513.  
[www.oie.int/doc/ged/D2046.PDF](http://www.oie.int/doc/ged/D2046.PDF)
- Van Loo P.L.P., Blom H.J.M., Meijer M.K., Baumans V. (2005). Assessment of the use of two commercially available environmental enrichments by laboratory mice by preference testing. *Laboratory Animals Ltd. Laboratory Animals* 39, 58-67.  
[la.rsmjournals.com/content/39/1/58.full.pdf](http://la.rsmjournals.com/content/39/1/58.full.pdf)

Aangeboden door de opleiding: Diermanagement

Heb je een vraag? Neem contact met ons op via: [info@hvhl.nl](mailto:info@hvhl.nl)