# Docentenhandleiding - Hoeveel eten verschillende (huis)dieren?

### Les 1: Oriëntatie

Generiek.

### Les 2: Theorievorming

Op internet is veel te vinden over het eten en het gewicht van de (huis)dieren. Bijvoorbeeld:

* Carnivoren, herbivoren etc.: <http://www.rotterdamzoo.nl/assets/Algemeen/activiteiten/dieten/herbivoren%20carnivoren%20omnivoren.pdf> en

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Detrivoor>

* Voedingsstoffen:

<http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/voedingsstoffen.aspx>

* Voeding van huisdieren: <http://www.natuurlijkgezondedieren.nl/behandelmethoden/voeding>
* Gezond gewicht van honden en katten (Engels):

<http://www.petobesityprevention.org/ideal-weight-ranges/>

* Informatie over verschillende huisdieren (gewicht, eten...; Engels): <http://www.petsource.org/home.html>
* Er staat veel informatie per diersoort op Wikipedia (in het Engels vaak uitgebreider), bv <http://en.wikipedia.org/wiki/Djungarian_hamster> of

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Paard_%28dier%29#Grootte_en_meting>

De onderzoeksvraag zou kunnen zijn:

* Welk dier eet het meest (relatief tot zijn gewicht)?

En de deelvragen bijvoorbeeld:

* Zijn er grote verschillen in hoeveelheid eten tussen verschillende soorten dieren (bv. tussen carnivoren en herbivoren)?
* Eten de grote dieren meer (relatief tot hun gewicht) dan kleine dieren?

### Les 3: Ontwerpplan

De leerlingen gaan nu bepalen welke dieren en op welke manier ze gaan onderzoeken. Het is de bedoeling dat ze dieren van verschillende soorten kiezen (carnivoor, herbivoor, omnivoor; zoogdier, vogel, vis etc.; kleine én grote dieren).

Het is niet mogelijk om hoeveelheid eten per huisdier d.m.v. een experiment *in de klas* te bepalen. Daarom moeten de leerlingen **tussen de 3de en de 4de les** alvast zelf uitzoeken hoeveel hun huisdieren eten. Daarbij moeten ze tenminste de volgende gegevens registreren:

* Wat eet het dier?
* Hoe vaak eet het dier? (observeren en/of bij de eigenaar/verzorger navragen en/of uitzoeken)
* Hoeveel eet hij per keer? (gegeven voedsel wegen en/of rekenen: bv inhoud van de verpakking delen door het aantal voedingen)
* Hoeveel weegt het dier? (gewicht van de dieren bepalen d.m.v. wegen en/of –bv. op basis van literatuur– inschatten)

### Les 4: Experiment

De leerlingen hebben alvast de hoeveelheid eten per huisdier bepaald. Nu in de les gaan ze gegevens (hoeveelheid eten en gewicht) uitzoeken voor nog meer dieren: zo verschillend mogelijk, van een muis tot een olifant!

### Les 5: Verwerken

Hoeveel eten de dieren absoluut en hoeveel relatief tot hun gewicht? Welk soort dieren eet het meest relatief tot hun gewicht?

De leerlingen moeten de gegevens overzichtelijk verwerken, bv. tabellen/grafieken maken, vergelijken. Op basis van de gegevens gaan ze vervolgens conclusies trekken.

### Les 6: Rapportage

1. Generiek.

### Les 7: Presenteren

1. Generiek.

### Bronvermelding afbeeldingen

Ara: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ara\_ararauna\_-eating\_-Wilhelma\_Zoo-8.jpg

1. Hamster: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0b/Hamster\_in\_hand-cropped.jpg