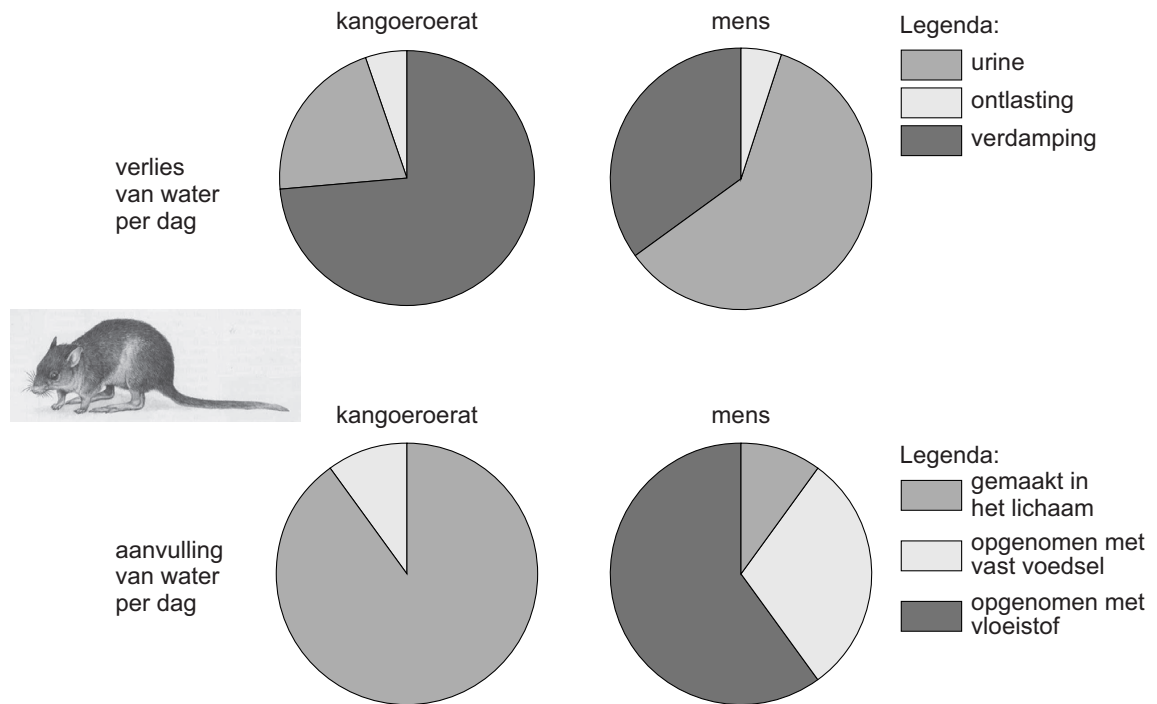


## Aanpassingen aan de leefomgeving

De stofwisseling van een kangoeroerat is aangepast aan een bepaald type leefomgeving. Daarbij spelen verlies en aanvulling van water een rol. In de afbeelding zie je diagrammen met gegevens daarover. Daarnaast staan diagrammen met zulke gegevens over een mens.



- 1p 19 Een groot deel van het water dat de kangoeroerat nodig heeft, wordt in het lichaam gemaakt bij de stofwisseling (zie de afbeelding). De rest neemt het dier op uit de omgeving.  
Er is verschil in de manier waarop de kangoeroerat en de mens water uit de omgeving opnemen.  
→ Leid uit de diagrammen af wat dat verschil is.

- 1p **20** Water wordt in het lichaam gemaakt bij het stofwisselingsproces dat energie vrijmaakt in de cellen.  
→ Hoe heet het proces waarbij energie vrijkomt in de cellen?
- 1p **21** De stofwisseling van een kangoeroerat is aangepast aan een bepaald type leefomgeving.  
→ Is die leefomgeving droog of is die vochtig? Leg je antwoord uit met behulp van gegevens uit de afbeelding.
- 2p **22** Een mens verliest gemiddeld per dag 2500 milliliter water, waarvan 900 milliliter door verdamping en 100 milliliter met de ontlasting.  
→ Hoeveel procent van het waterverlies bij de mens wordt veroorzaakt door het afgeven van urine volgens bovenstaande gegevens? Leg je antwoord uit met een berekening.