

# Vorbereiding post 2



**Eten zoals je gebekt bent**

**Groep 6-7-8**

## Welkom bij IVN Valkenswaard-Waalre

Dit is de digitale voorbereiding op post 2:

***Eten zoals je gebekt bent***, voor groep 6, 7 en 8.

Inhoud:

- Algemeen
- Verhaal over de infoborden
- Spel
- Werkblad
- Opruimen



## Algemeen

- Zet bij de post een tafel en stoelen klaar voor de kinderen en voor jezelf.
- Pak de doos met de onderkaak en zet de losse tanden en kiezen in de uitsparingen links van de kaak.
- Controleer of er genoeg lege velletjes papier zijn voor het spel.



- In het werkboek dat op de post ligt vind je achter het tabblad 'Groep 6-7-8' op papier alle informatie over deze post.
- Neem voor het verhaal niet meer dan 10 minuten en de rest van de tijd voor het spel.
- Het werkblad kan op school worden gemaakt, dit hoeft niet op de post.

# Zoogdieren ...

## Hoezo?

**Werkboek post 2:  
Eten zoals je  
gebekt bent**



**ivn** natuur  
educatie  
Valkenswaard-Waalre

# Verhaal

Op de post willen we de kinderen de volgende dingen duidelijk maken:

- Zoogdieren eten niet allemaal hetzelfde. Er zijn planteneters, vleeseters en alleseters.
- Ander eten betekent ook: een ander gebit, verschillen in bouw, darmstelsel en uitwerpselen.
- De verschillen worden belicht voor damhert (herkauwer) en konijn (knager) – beide planteneters; bunzing (vleeseter) en mens (alleseter).

## Het bord

Van boven naar beneden komen damhert, konijn, bunzing en mens aan de orde.

Telkens is er een foto van het dier, de schedel met het gebit (bij de mens alleen het gebit), het darmstelsel, de uitwerpselen en een foto van de leefomgeving.



Tanden en kiezen in de gebitten hebben elk een eigen kleur:

blauw – snijtanden (planteneters, vleeseters, alleseters)

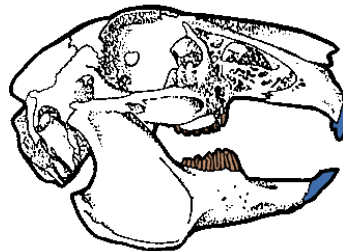
rood – hoektanden (vleeseters, alleseters)

groen – knip- en scheurkiezen (vleeseters)

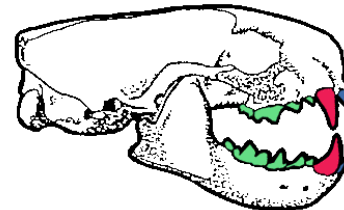
bruin – maalkiezen (plookkiezen bij planteneters,  
knobbelkiezen bij alleseters)



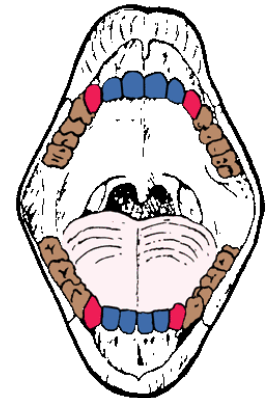
damhert



konijn



bunzing

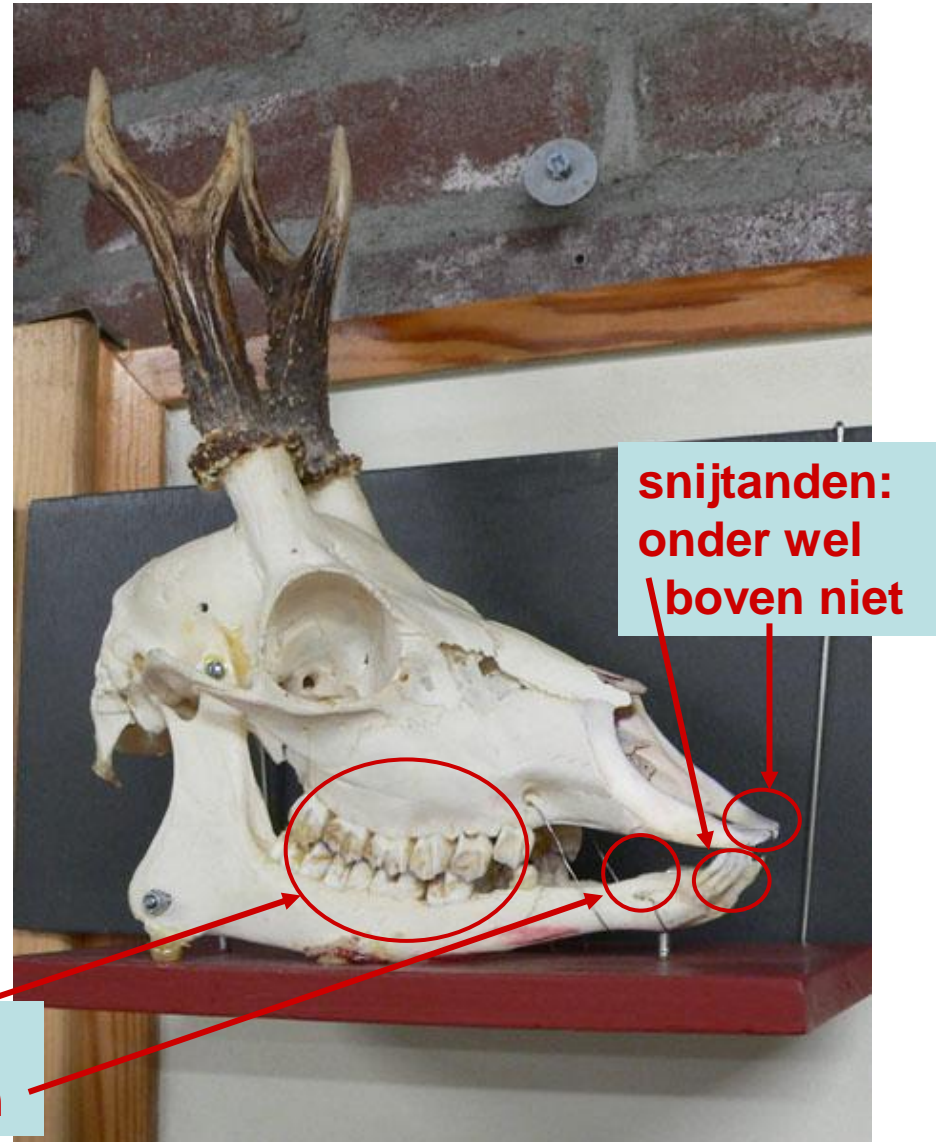


mens

## *Damhert*

Begin bij het damhert en vertel van links naar rechts.

- Nadat de kinderen hebben gezien hoe het damhert eruit ziet is er wat algemene informatie over het dier. Je kunt de tekst van het bord voorlezen.
- Als planteneter (herkauwer) heeft een damhert geen hoektanden nodig. Ook heeft het geen boventanden, op die plaats zit een harde plaat. De kiezen zijn plooikiezen.





- De darmlengte van een plantene-ter is ongeveer 20x de lichaams-  
lengte (gemeten van kop tot kont).  
Omdat een damhert zulke lange  
darmen heeft, heeft hij een hang-  
buik.
- In het meest rechtse doosje zitten  
enkele hertenkeutels.  
Het doosje kan van het steuntje af  
gepakt worden zodat de kinderen  
de keutels beter kunnen bekijken.  
Probeer s.v.p. niet om het doosje  
open te maken!
- Als laatste een afbeelding van de  
omgeving waarin damherten graag  
leven.



Op dezelfde manier komen achtereenvolgens het konijn, de bunzing  
en de mens aan bod.

## *Konijn*

Vertel van links naar rechts.

- Als je bij de schedel bent kun je het doosje met de konijnschedel van het steuntje pakken zodat de kinderen het beter kunnen bekijken.
- Als planteneter heeft ook het konijn geen hoektanden nodig. De snijtanden slijten bij het knagen, deze blijven daarom doorgroeien. De kiezen zijn plooikiezen.
- Ook in het konijnsilhouet is te zien dat het dier lange darmen (ca. 20x de lichaamslengte) heeft. Hij heeft een hangbuik.



**plooi-kiezen**  
**snijtanden**  
**geen hoektanden**

- In het meest rechtse doosje zitten enkele konijnenkeutels. Het doosje kan van het steuntje af gepakt worden zodat de kinderen de keutels beter kunnen bekijken.

Probeer s.v.p. niet om het doosje open te maken!



- Als laatste een afbeelding van de omgeving waarin konijnen graag leven.

## Bunzing

Vertel van links naar rechts.

- Als je bij de schedel bent kun je het doosje met de bunzing-schedel van het steuntje pakken zodat de kinderen het beter kunnen bekijken.
- Een vleeseter heeft stevige hoektanden nodig om zijn prooi te kunnen vangen. De snijtanden kunnen het vlees van de botten schrappen. Knip- en scheurkiezen helpen bij het wegwerken van het vlees.
- Bij het bunzingsilhouet zien we dat het dier een vleeseter is. Hij heeft een slanke buik omdat hij niet zulke lange darmen (3-5x de lichaamslengte) heeft.



- In het meest rechtse doosje zitten een paar drolletjes van de bunzing.

Het doosje kan van het steuntje af gepakt worden zodat de kinderen de drolletjes beter kunnen bekijken.

Probeer s.v.p. niet om het doosje open te maken!

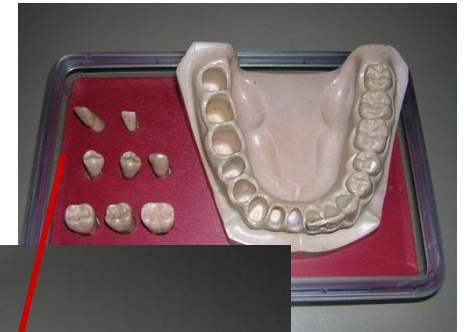


- Als laatste een afbeelding van de omgeving waarin de bunzing graag leeft.

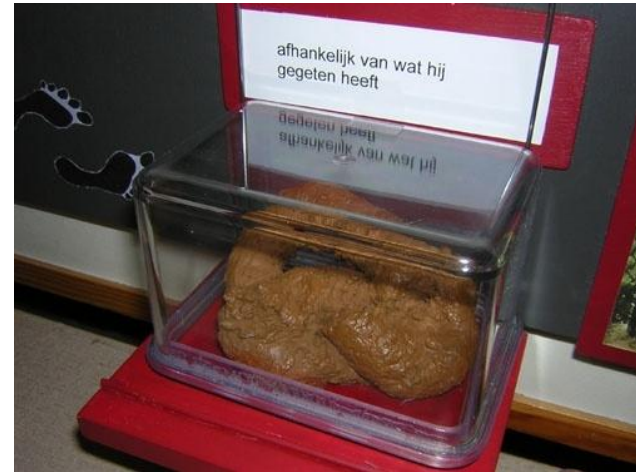
## Mens

Vertel van links naar rechts.

- Als je bij het gebit bent kun je het gebit van gips, de grote modellen van snijtand – hoektand – knobbelkies en het model van de onderkaak met losse tanden en kiezen bekijken.
- Laat de kinderen zelf de losse tanden en kiezen op de goede plaats in de kaak zetten.
- Een alleseter gebruikt zijn snijtanden om af te happen, zijn hoektanden om door te bijten en de knobbelkiesen om het voedsel fijn te malen.



- Omdat hij een alleseter is, zit de darm lengte van de mens tussen die van planteneter en van vleeseter in (ca. 8x de lichaamslengte, gemeten van mond tot kont).
- De 'mensendrol' in het doosje is na-  
maak.  
Je kunt het doosje van de steun halen om het beter aan de kinderen te kunnen laten zien.
- Als laatste een omgeving waar de mens zich thuis voelt.

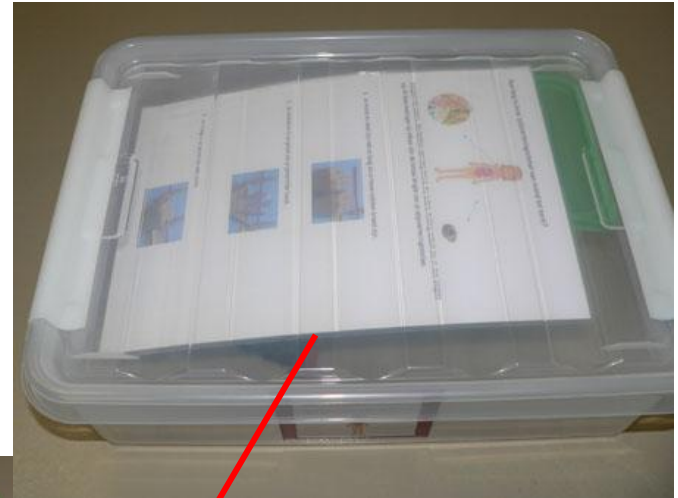


# Spel

De groepen 6, 7 en 8 meten de lengte van hun spijsverteringsstelsel.

Materiaal:

- krat met daarin:
  - 2 meetlinten
  - 2 klossen koord
  - 2 doosjes wasknijpers
  - 2 gelamineerde kaarten met werkbeschrijving





## Begin

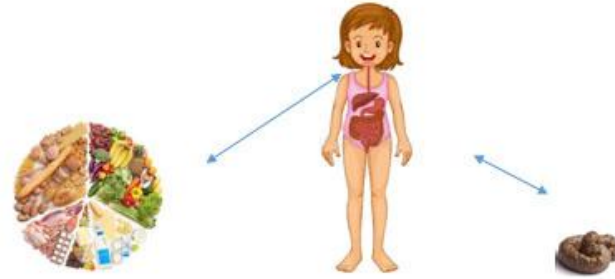
- Verdeel het groepje kinderen in twee teams en geef elk team een set materiaal.
- Laat elk team een kind kiezen om bij te meten.

## Spelen

- Laat de kinderen zelf volgens de instructie de lengte van de verschillende onderdelen van het spijsverteringskanaal afpassen op het koord.
- Bij de grote houten kraal begint de lengte van mond en keel. Afsluiten met een knijper.



Hoe lang is jouw spijsverteringsstelsel van mond tot kont?



Dat gaan we meten. We hebben een lang koord. Na iedere meting zetten we er een knijper op. Al deze metingen bij elkaar zijn de totale lengte van je spijsverteringsstelsel.

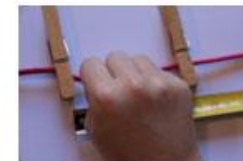
1. Je mond en keel zijn net zo lang als je twee vuisten breed zijn.



2. Je slokdarm is zo groot als je gespreide hand.

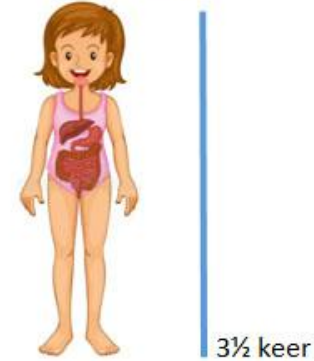


3. Je maag is zo groot als een vuist.

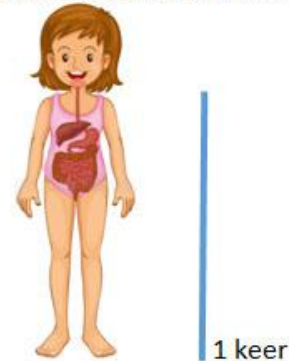


- Daarna telkens het volgende onderdeel van het spijsverteringskanaal afpassen en afsluiten met een knijper.
- Als alles is opgemeten, wordt met het meetlint nagemeten wat de totale lengte van het spijsverteringskanaal is: dus vanaf de houten kraal tot aan de laatste knijper die op het koord is gezet.
- Meet nu met het meetlint op wat de lengte van het kind is 'van mond tot kont'.
- Is de lengte van het spijsverteringsstelsel inderdaad ongeveer 8x 'van mond tot kont'?

4. Je dunne darm is  $3\frac{1}{2}$  keer zo groot als je lengte.



5. Je dikke darm is ongeveer de lengte van je schouder tot je voeten.



Heb je alles gemeten? Kijk nu eens hoe lang je spijsverteringsstelsel is? Pak het meetlint en meet de totale lengte van jouw spijsverteringsstelsel.

Succes!

## ***Einde***

- Als beide teams klaar zijn met meten, is het spel afgelopen.
- Bij dit spel is er geen echte winnaar.
- Is er nog tijd over? Dan kan een team een ander kind kiezen om nog eens alles bij te meten.

## ***Ook leuk***











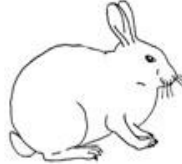


- De meeste kinderen vinden het leuk om hun éigen maten op te schrijven en daarna de lengte van hun éigen spijsverteringsstelsel uit te rekenen.
- Er liggen losse velletjes papier op de post. Geef elk kind een velletje papier en een potlood.
- Een vuist of gespreide hand is bij bijna elk kind even groot. Meet dat dus bij één kind op en laat ieder de maat opschrijven.
- Meet wel bij iedereen de lichaamslengte op; trek er voor de lengte vanaf de schouder 25 cm vanaf.
- Alle maten genoteerd? Rekenen maar!

# Werkblad groep 6-7-8

Voor herkauwer, knager, vleeseter en alleseter worden het dier, het gebit en de uitwerpselen bij elkaar gezocht. Van de gebitten in de middelste kolom moeten de snijtanden, hoektanden en verschillende kiezen gekleurd worden.

Dit kan op school gebeuren.

Wil je het werkblad ter plekke maken, dan zijn er kleurpotloden op de post. De oplossing van het werkblad zit in het werkboek.

	<p>2. Eten zoals je gebekt bent</p>	<p>Groep <b>ivn</b> 6-7-8</p>								
<p><b>Opdracht 1</b> Wat hoort bij elkaar? Geef die hokjes dezelfde kleur.</p>		<p><b>Opdracht 2</b> Kleur de:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. snijtanden</td> <td>blauw</td> </tr> <tr> <td>2. hoektanden</td> <td>rood</td> </tr> <tr> <td>3. knip- en scheurkiezen</td> <td>groen</td> </tr> <tr> <td>4. plooi- en knobbelkiezen</td> <td>bruin</td> </tr> </table>	1. snijtanden	blauw	2. hoektanden	rood	3. knip- en scheurkiezen	groen	4. plooi- en knobbelkiezen	bruin
1. snijtanden	blauw									
2. hoektanden	rood									
3. knip- en scheurkiezen	groen									
4. plooi- en knobbelkiezen	bruin									
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>								
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>								
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>								
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>								

# Opruimen

Na de laatste groep spel opruimen en tafel/stoelen rechtzetten.

De materialen gaan door veel handen. We nemen aan dat iedereen hiermee voorzichtig is, maar toch kan er iets kapot gaan of kwijt raken. Meld dit s.v.p. meteen bij de organisatie.

Bedankt voor je medewerking en veel succes en plezier met het bezoek aan *Zoogdieren ... Hoezo?*.