



Vraag het de cavia zelf maar

In het befaamde artikel 'Vraag het de mierenleeuw zelf maar' van Jos Elsgeest werd voor het eerst het belang van

ontdekkend leren duidelijk gemaakt. In de loop der jaren zijn nog veel artikelen in allerlei varianten verschenen over 'Vraag het de zelf maar'. Dit artikel dat in 1971 in *Pedomorfose* verscheen was het eerste in de reeks en ging over de voedselvoorkeur van cavia's.

Een cavia in de kring

Een meegenomen cavia gaat de kring rond. Er worden opmerkingen gemaakt en vragen gesteld, waarop we een antwoord proberen te vinden. Over één vraag blijken zeer veel tegengestelde meningen te bestaan, namelijk over de vraag 'Wat eet hij?' Er wordt veel eetbaars genoemd, de lijst op het bord wordt steeds langer. Terwijl sommige kinderen beweren dat een cavia dol is op kaas, weten anderen te melden dat hij beslist geen kaas lust. En zo gaat het met meer dingen.

Wat lust een cavia?

Onderwijzer (O): Hoe kunnen we te weten komen wat hij wel en niet lust? "

-"in een boek opzoeken."

-"in de dierenwinkel vragen."

-"aan iemand vragen die cavia's houdt."

O. "Ja, dat kan allemaal, maar hoe zouden jullie dat nu zelf kunnen onderzoeken? "

-"proberen."

-"van alles voor hem houden en kijken wat hij lust"

De hele klas is enthousiast. We spreken af wanneer we het zullen proberen, welke verschillende soorten voedsel er meegenomen zullen worden en wie dat zullen doen (een dag voor het "experiment" in verband met vergeten).

Twee kinderen zullen hun cavia meenemen, ik heb zelf drie cavia's die ook mee mogen doen en de hamsters uit de vierde klas worden ook ingeschakeld.

-"dan kunnen we mooi zien of die hetzelfde eten."

O. "Er is nog een ding waardoor het kan mislukken. Stel je nu eens voor dat de cavia's helemaal geen trek hebben?"

-"dan moeten ze 's morgens geen eten hebben". (N.B. Het "experiment" zal in de ochtenduren plaatsvinden!).

Het 'experiment'

De klas zit in groepjes van zes. Vijf groepjes krijgen een cavia, twee een hamster. De kinderen willen het dier

eerst nog even vasthouden. Het voedsel staat al klaar op schoteltjes. De schoteltjes zijn genummerd. Er zijn etikettes opgeplakt, waarop het nummer en de soort voedsel staan vermeld. Het mengvoer, dat in de dierenwinkel gekocht is, is in zijn samenstellende delen gesplitst. Dit volgt uit de waarneming dat de dieren de haverkorrels soms laten liggen en de vitaminebrokjes het eerst opeten. De kinderen hebben elk een blaadje papier voor zich en zullen van elk ding noteren of hun dier het wel of niet lust. De schoteltjes worden uitgedeeld - een per groepje, met op elk schoteltje dus iets anders. De kinderen proberen of hun dier het lust door het eten voor hem neer te zetten, en als hij er iets van lust (O.: "Niet te veel! Waarom niet? ") hem er van te laten eten. Vervolgens geven ze het schoteltje door aan de volgende groep. Zo rouleert elk schoteltje met voer door de klas en als het helemaal rond is geweest wordt het uit de roulatie genomen en wordt er een nieuw schoteltje in omloop gebracht. De kinderen zullen overigens wel zoveel soorten voedsel noemen, dat ze willen proberen, dat er altijd meer schoteltjes dan tafelgroepjes zullen zijn.

Als alles rond is geweest is de eerste vraag:

O. "Hoe hebben jullie het opgeschreven? "

Van elke groep brengt een kind verslag uit. De wijze van noteren wordt bediscussieerd. De factor overzichtelijkheid blijkt zwaar te wegen.



Soorten voedsel	cavia's					hamsters	
	1	2	3	4	5	1	2
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
enz.							

O. "Nu is elk groepje van jullie maar met één dier bezig geweest. Laten we nu eens alles bij elkaar zetten wat alle groepen hebben gevonden."

Iedereen is nieuwsgierig naar wat de andere dieren al of niet gegeten hebben. Het volgende schema wordt op het bord gezet.

Opmerking: Misschien was het beter geweest als de kinderen zo'n schema zelf hadden ontworpen!

De kinderen nemen het schema over op een ander blaadje, de cavia's en hamsters krijgen een nummer en per soort voedsel wordt het blaadje ingevuld. Hierna kunnen de kinderen er opmerkingen over maken en vragen stellen. Ze trekken zelf nu wel de conclusie dat er van de dingen die wij onderzocht hebben maar weinig zijn die alle cavia's wel of niet lusten. Een gesprekje over verschillen van smaak volgt - cavia's lijken daarin erg op mensen.

O. "Weten jullie nog wel dat jullie zeiden: "Cavia's, dat wil zeggen alle cavia's, lusten dit niet en dat wel? Durf je dat nog te zeggen en zo ja, waarvan dan?"

Slotopmerkingen

1. De titel boven dit stuk is te pretentius. Het werkelijk "in vrijheid zoeken" zoals dat in 'Vraag het de mierenleeuw zelf maar' werd beschreven is hier nog niet aan de orde. Onbekendheid met de kinderen (ik werk nog maar kort met hen) en het feit dat de kinderen nog geen enkele ervaring op dit punt hadden deden mij tot deze aanpak besluiten.
2. De verkenning blijft hier niet beperkt tot een verzameling losse opmerkingen in een kringgesprek. Een euvel van veel kringgesprekken is mijns inziens dat ze hierin blijven steken. Er komt vaak weinig of niets uit, de kinderen komen niet wezenlijk verder. In dit verband zijn de belangrijke vragen van de groepsleider(ster): hoe weet je dat, weet je dat zeker, hoe kun je dat te weten komen? Zie verder het geciteerde verslag: "Vraag het de mierenleeuw zelf maar!"
3. Het leren hanteren van een documentatiecentrum is natuurlijk een belangrijke zaak, maar er gaat uiteindelijk niets boven de ervaring uit de eerste hand! Laten we waar mogelijk de kinderen deze ervaringen laten opdoen en het documentatiecentrum niet als vervanging hiervoor gebruiken.
4. Het leren van werkwijzen of processen zoals waarnemen, interpreteren van waarnemingen, duidelijke verslaggeving – mondeling en schriftelijk, verwachtingen onder woorden brengen, het zoveel mogelijk gecontroleerde experiment en conclusies trekken zijn minstens zo belang-

rijk als de kennis die het kind opdoet, in concreto over de voedselvoorkeur van de cavia.

5. Vanuit de gedane waarnemingen kan worden verder gewerkt, bijvoorbeeld in de richting van het laten zien van relaties tussen voedsel, gebit en levenswijze. We gaan hierbij uit van het gebit van de cavia en bekijken dat. "Welk dier heeft ook zulke tanden? " Wellicht heeft een van de kinderen een konijn en neemt dat dier een keer mee. Het begrip "knaagdier" wordt aan de orde gesteld. "Welk dier heeft een gebit dat er heel anders uitziet? " Laat een kind eens een poes meenemen. Het begrip "vleeseter." kan zo meer betekenis krijgen. Een verzameling schedels is ideaal, de kinderen kunnen ze hanteren, vergelijken, tekenen. Voor een school waarvan de kinderen regelmatig in de natuur komen is het niet moeilijk de kinderen aan te moedigen schedels te zoeken. Vooral konijnenschedels zijn gemakkelijk te vinden. Voor scholen in grote steden kan het abattoir wellicht het een en ander leveren (Later heeft een vader die bij het slachthuis werkte ons een koeienschedel bezorgd, KB)

In dit verband is het ook mogelijk met behulp van oude dierkundeboeken kaarten met afbeeldingen van schedels samen te stellen.

De samenhang van vorm en functie - hier de vorm van het gebit in verband met het voedsel - is een belangrijk principe in de biologie!

6. Het in het bovenstaande verslag beschreven experiment kan ook door een groepje kinderen worden gedaan en zelfs individueel. Andere groepjes kunnen dan werken aan andere proefnemingen, die voort kunnen komen uit vragen in het kringgesprek, bijvoorbeeld:

- waarvoor dienen zijn snorharen?
- hoe zwaar is hij?
- wordt hij zwaarder? lichter? Zo ja, hoe komt dat dan?
- waarom heeft hij van die scherpe nageltjes?
- kan hij hard lopen?
- kan hij goed ruiken? (ze zien het trillen van de neusvleugels).

Weer andere kinderen kunnen over de cavia tekenen, boetsen, een tekst schrijven, enz.

7. Wellicht overbodig te zeggen dat deze werkwijze evengoed toegepast kan worden bij andere dieren. Probeer u het eens.

Bron

'Vraag het de mierenleeuw zelf maar'. werd oorspronkelijk gepubliceerd in *Pedomorfose*, januari en april, 1971. Later in verkorte vorm gepubliceerd in *Mensenkinderen*, november 1993. Ook opgenomen in rubriek C van de *Algemene SLO Map van 'Wereldoriëntatie Jenaplan'*. In de maanden maart tot en met mei is het ook te lezen op de website www.jenaplan.nl, in de rubriek *Mensenkinderen*.

Dit artikel verscheen eerder in *Pedomorfose* nr. 11, oktober 1971. Het was de eerste bijdrage van Kees Both aan dit blad

In de artikelen over de mierenleeuw en de cavia, die al meer dan 35 jaar geleden zijn geschreven, wordt een manier van werken met kinderen en dieren besproken, die volgens de redactie nog steeds actueel is. Ziet u mogelijkheden om een nieuwe versie aan de serie 'Vraag het de ... zelf maar'. toe te voegen?