

LESBRIEF 3:

Vissen



LESDOEL:

Je weet waar vissen vandaan komen en hoe je ze moet verzorgen.



Wat is een vis?

Een vis is een koudbloedig dier met kieuwen. Koudbloedige dieren kunnen niet, zoals zoogdieren, hun eigen lijf op temperatuur houden.

Ze zijn afhankelijk van de temperatuur in de omgeving. Een vis heeft kieuwen waarmee hij zuurstof uit het water kan halen en zo kan ademen. Hoe die kieuwen precies werken is ingewikkeld, maar eigenlijk ademt hij daarmee onderwater.

Er zijn heel veel verschillende soorten vissen. Sommige leven alleen in zout water (zeeën en oceanen), andere vissen in zoet water (meren en rivieren) en weer anderen juist in brak water (net tussen zout en zoet in). Als huisdier houden we meestal zoetwater vissen.



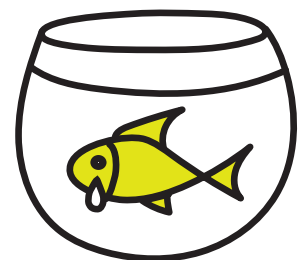
Vissen zijn voedsel voor de mens, we vissen op ze als 'sport' en we houden ze als huisdier. Zo hebben sommige mensen een vijver met vissen buiten, of binnen in een aquarium.

Goudvissen

Goudvissen zijn populaire huisdieren. Ze leven in koud water, dus je kunt ze zelfs in je tuinvijver houden. Oorspronkelijk komen deze vissen uit Japan en China. Ze werden als huisdier gehouden omdat ze zo'n mooie goud-oranje kleur hebben, ze zouden daarom geluk brengen!

Goudvissen zijn groepsdieren, ze zijn graag met z'n tweeën of met meer om zich veilig te voelen. Ook hebben ze veel ruimte nodig.

Helaas leven veel goudvissen in Nederland in hun eentje en worden sommige ook nog in een ronde, glazen kom of een vaas gehouden. Doordat zo'n vissenkom rond is, kan de vis zich nergens verstoppen en het glas werkt als een soort vergrootglas. Alles wat hij ziet is vervormd en vergroot, dat geeft stress. Ook is een ronde kom veel moeilijker schoon te houden en wordt het water in de zomer snel veel te heet voor de vis.





Tropische vissen

Misschien ben je wel eens in een dierentuin geweest waar ze allemaal hele mooie, kleurrijke vissen hadden. De meeste van die vissen komen uit verre landen, waar het water warmer is dan hier, daarom noemen we ze tropisch.

Een van de bekendste tropische vissen is de guppy. Guppy's zijn klein en hebben felle kleuren, waardoor veel mensen ze heel mooi vinden.



Guppy's komen oorspronkelijk uit warme landen, zoals in Zuid-Amerika. Ze worden als huisdier vaak in koud water gehouden, wat niet goed voor ze is.

Sommige mensen hebben voor hun tropische vissen een heel mooi aquarium, met een verwarming, een zuurstofpompje, een filter om de viezigheid tegen te houden, een heleboel

mooie planten en nog veel meer. Daarin zwemmen aparte vissen met felle kleuren zoals Neon Tetra's, of vissen die er apart uitzien zoals Maanvissen.

De meeste vissen worden in gevangenschap gekweekt, maar sommige van deze vissen, vooral zoutwatervissen, worden in hun thuisland uit het wild gevangen. Na duizenden kilometers transport belanden ze in ons aquarium. Meer dan de helft van de vissen overleeft de reis niet.

Het vangen verstoort het leven van de vissen en beschadigt hun natuurlijke omgeving.



Goed!



Vissen houden van een groot, schoon, langerwerpig aquarium. Ze hebben planten nodig voor de zuurstof, om te knabbelen en om zich een beetje te verstoppen.

Bijna alle vissen die als huisdier worden gehouden, houden ervan om met soortgenootjes samen te zijn. Let wel op dat de verschillende soorten goed samen kunnen!



Let op!



- Een ronde kom, deze wordt snel vies, zorgt voor minder zuurstof en geeft een vis geen kans zich te verstoppen.
- Koud of warm water? Dat hangt af van waar de vissen oorspronkelijk vandaan komen. De temperatuur is heel belangrijk, vissen kunnen ziek worden en zelfs doodgaan van een te lage of te hoge temperatuur. Pas dus ook op in de zomer en zet je aquarium nooit midden in de zon of de vensterbank.
- Tropische vissen zijn heel mooi, maar ze hebben extra verzorging nodig, zoals een warmwater-aquarium.
- Geef je vissen maar weinig eten, ze moeten alles binnen 10 minuten opgegeten hebben, anders zakt het naar de bodem en wordt hun aquarium vies.
- Als je ze te veel eten geeft kunnen ze ziek worden en zelfs doodgaan, omdat ze niet kunnen stoppen met eten, zelfs niet als ze vol zijn.

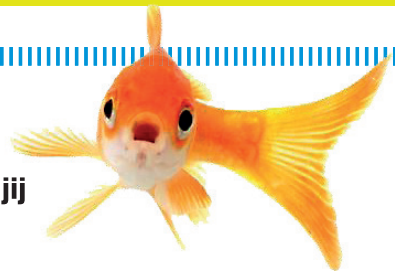


DOEN:

Bespreek het volgende met een paar kinderen in de klas:
Waarom zijn vissen leuk of juist niet leuk als huisdier? Wat is verstandiger, een tropische vis of een koudwatervis?

WERKBLAD

Er komt veel kijken bij het houden van vissen.
Tekent op de achterkant van dit werkblad het perfecte aquarium voor een goudvis. Schrijf daaronder op waar jij allemaal rekening mee hebt gehouden in je tekening.



Vissen die als huisdier worden gehouden komen meestal oorspronkelijk uit verre landen. Hieronder zie je een aantal plaatjes van vissen en een kaartje waar stippen op staan. Trek een lijntje van de vis naar het land waar ze vandaan komen. Zouden deze vissen uit het wild gevangen zijn of gekweekt?



Maanvis



Goudvis



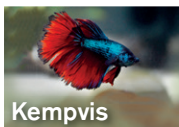
Guppy



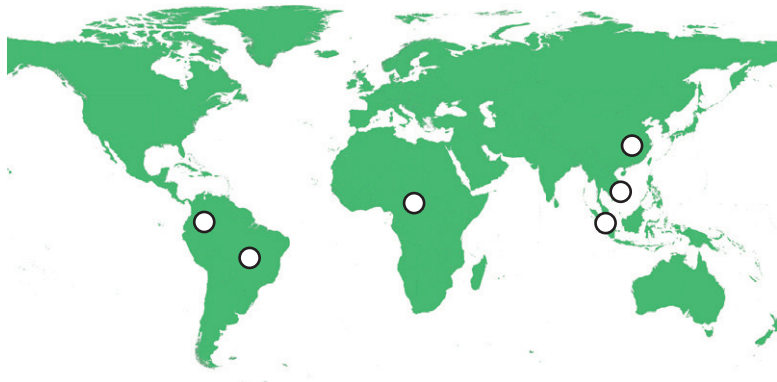
Vijfstreepbarbeel



Tetra



Kempvis



Een testje

Wat weet jij van vissen?

- Een groep vissen noem je een:

klas groep school

- Vissen zijn koudbloedige dieren daarom is de heel belangrijk.

watertemperatuur
 kleur van de planten
 voeding

- Waarom is een ronde kom slecht om goudvissen in te houden?

die wordt snel heet
 ze krijgen niet genoeg lucht
 die is te klein

- Vissen hebben veel ruimte nodig. In een aquarium meten we die ruimte in liters. Hoe groot moet je aquarium zijn voor een groepje goudvissen?

20 liter 50 liter
 100 liter 250 liter

- Hoe oud kan een goudvis worden?

een paar maanden 1 jaar
 5 jaar 20 jaar 40 jaar

- Je mag een vis niet te veel eten geven. Waarom eigenlijk?

hij kan niet stoppen met eten
 dan wordt hij te dik
 dat kost meer geld dan nodig is.

ANTWOORDEN LESBRIEF 3: VISSEN

Er komt veel kijken bij het houden van vissen. Teken op de achterkant van dit werkblad het perfecte aquarium voor een goudvis. Schrijf hieronder op waar jij allemaal rekening mee hebt gehouden in je tekening. Schrijf hieronder op waar jij allemaal rekening mee hebt gehouden in je tekening.

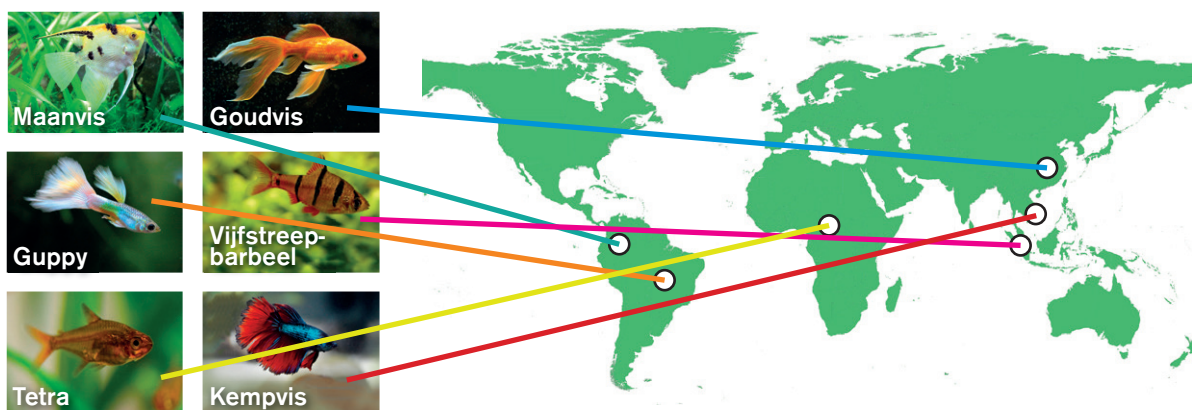
Zichtbaar:

- Vierkante/rechthoekige bak
- Soortgenoten
- Plantjes
- Zuurstofpompje/belletjes
- Steentjes/zand (soortafhankelijk; goudvissen houden van wroeten, een zandondergrond is dan beter)
- Verstopplekken (grote stenen, veel planten bij elkaar, kasteeltje o.i.d.)

Vissen die als huisdier worden gehouden, komen meestal uit verre landen.

Hieronder zie je een aantal plaatjes van vissen en een kaartje waar stippen op staan. Trek een lijntje van de vis naar het land waar ze vandaan komen.

Zouden deze vissen uit het wild gevangen zijn of gekweekt?



Maanvissen - Amazonegebied, **Goudvis** - China, **Guppy** - (o.a.) Zuid Amerika, **Vijfstreep barbeel** - (o.a.) Indonesië (Congo), **Tetra** - Congo, **Kempvis** - Cambodja en Vietnam

Goudvissen worden al eeuwenlang gekweekt. Ook guppy's planten zich goed voort in gevangenschap, net als veel andere soorten, maar soms worden de vissen nog steeds uit het wild gevangen. Er wordt steeds meer aandacht aan besteed om ook deze vissen in gevangenschap te gaan kweken, met wisselend succes.

Voornamelijk tropische zeevissen worden nog uit het wild gevangen, niet alleen zeevissen, maar ook andere waterdieren, zoals inktvissen, krabben, kreeften en koraal. Dat komt voornamelijk omdat sommige soorten zich moeilijk voortplanten in gevangenschap, waardoor de vraag groter blijft dan het aanbod van gekweekte dieren.



Een testje: Wat weet jij van vissen?

• Een groep vissen noem je een:

- klas groep school

• Vissen zijn koudbloedige dieren daarom is de heel belangrijk.

- watertemperatuur
 kleur van de planten
 voeding

• Vissen hebben veel ruimte nodig. In een aquarium meten we die ruimte in liters. Hoe groot moet je aquarium zijn voor een groepje goudvissen?

- 20 liter 50 liter
 100 liter 250 liter

• Waarom is een ronde kom slecht om goudvissen in te houden?

- die wordt snel heet
 ze krijgen niet genoeg lucht
 die is te klein

• Hoe oud kan een goudvis worden?

- een paar maanden 1 jaar
 5 jaar 20 jaar 40 jaar

• Je mag een vis niet te veel eten geven. Waarom eigenlijk?

- hij kan niet stoppen met eten
 dan wordt hij te dik
 dat kost meer geld dan nodig is.

Een groep vissen noemen we een school.

Doordat vissen koudbloedig zijn, kunnen ze hun eigen lichaamstemperatuur niet regelen. Daarom is de watertemperatuur heel erg belangrijk. Een paar graden te koud of te warm kan al dodelijk zijn. Ook voeding komt hierbij kijken. Bij koudere temperaturen zullen de vissen minder eten en uiteindelijk stoppen met eten.

Vijvervissen kun je bij een temperatuur van beneden de 5 graden daarom beter niet meer voeren om vervuiling van de vijver te voorkomen.

Voor een kleine school goudvissen (2 tot 5) tussen de 12-15 cm heb je al een bak met 250 liter water nodig (100 x 50 x 50). De dieren hebben dan pas genoeg ruimte om te zwemmen en natuurlijk gedrag te vertonen. Het is een mythe dat goudvissen groeien zolang ze de ruimte hebben. De groei heeft, net als bij andere diersoorten, te maken met voeding, stress en erfelijkheid. Als je kleine goudvissen aanschaft, kunnen deze dus zeker 'uit de bak' groeien. Een aquarium van 250 liter is daarom een goede indicatie.

Vissenkommen zijn veel te klein, de grootste kommen bevatten ongeveer 15 liter, veel te weinig voor een goudvis. Door de vorm wordt een kom ook heel snel heet. Het glas werkt als een vergrootglas en verhoogt de hitte, daarom is het moeilijk de kom goed schoon te houden.

Doordat het breedste deel van de kom niet aan het oppervlak is, is het lastig om voldoende zuurstof in het water te houden voor de vissen.

Goudvissen kunnen wel 40 jaar oud worden of nog ouder. De meeste vissen worden echter niet ouder dan een paar maanden of een paar jaar in een aquarium. Vaak komt dit door de grote stress die het dier beleeft in een kleine aquarium.

Vissen hebben in hun hersenen geen stopknop. Ze blijven dooreten, ook als ze barstensvol zitten. Daardoor kunnen ze zich letterlijk dood eten.

