





Uw aquarium





Beste aquariumliefhebber,

Heeft u vissen gekocht ? Gefeliciteerd !!

Wij hopen dat u er nog veel plezier aan zult beleven.

Zorg in ieder geval dat u ons boekje goed doorleest zodat u zorgeloos van uw aquarium kunt genieten.

Wij willen u graag goed informeren , mocht u daarom vragen hebben neem dan contact op met de winkel waar u deze heeft aangeschaft ,dan kunnen ze uw vragen persoonlijk bespreken.


Of u kunt ook een vraag stellen per email , deze zullen wij dan doorsturen en bespreken met de winkel waar u de vissen heeft aangeschaft. customerservice@jarathana.nl

Wij wensen u veel succes met deze prachtige hobby toe.

Met vriendelijke groet,

Jarathana International Health Team.

Inhoudt

- 1 Het tropisch zoetweraquarium
 - 2 Ziekten van zoetwatervissen
 - 3 Erfelijke aandoening
 - 4 Betta (Betta splendens)
 - 5 Discusvis
 - 6 Goudvis
 - 7 Barbelen, danio's en rasbora'
 - 8 Harnasmeervallen
 - 9 Karperzalmen
 - 10 Killivissen
 - 11 Levendbarende tandkarpers
 - 12 Maanvis
 - 13 Marmerbijlzalm
 - 14 Pantsermeervallen
 - 15 Regenboogvissen en blauwoogjes
 - 16 Zoetwatergarnaal
- 

Aanschaf en verzorging

Als u een aquarium gaat opzetten, kunt u dit op twee manieren aanpakken.

Als u vooral in een specifieke vissoort geïnteresseerd bent, let u vooral op de eisen die deze soort stelt. Hoe groot zijn de vissen, welk type aquarium hebben ze nodig? Vervolgens kiest u de bak die bij deze vissoort past.

U kunt ook uitgaan van het aquarium zelf, bijvoorbeeld omdat u dit decoratief vindt of omdat uw ruimte beperkt is. In dat geval beslist u als eerste wat voor aquarium u wilt kopen. Hoe groot moet het zijn, welke vorm moet het hebben en waar komt het te staan? Daarna kiest u vissen die goed in de door u gekozen bak kunnen leven

Vissen kiezen

Het is belangrijk om vooraf goed na te denken over welke vissen u wilt gaan houden. Elke vissoort heeft zijn eigen verzorging nodig en niet elke vis is geschikt voor elk aquarium. Wilt u verschillende vissoorten bij elkaar zetten, dan moet u nagaan of ze onder dezelfde omstandigheden leven en of ze elkaar niet zullen hinderen of

aanvallen. Vissen maken vaak gebruik van een specifieke waterlaag. Zo zijn er vissen die vooral op de bodem blijven, terwijl andere vooral bovenin rondzwemmen. Kies niet allemaal soorten die in dezelfde waterlaag leven maar probeer dit te verdelen



Natuurlijk moet u rekening houden met het aantal vissen dat in uw aquarium past. Een vuistregel is om niet meer dan één centimeter vis per liter water te nemen. Ga bij het berekenen van het aantal liter water niet uit van de bakmaat maar trek de ruimte die wordt ingenomen door bodem en decoratie er af! Houd er ook rekening mee dat de vissen vaak nog zullen groeien.

De bak

De meeste aquaria zijn rechthoekig, maar er bestaan ook drie-, vijf- of zeshoekige aquaria. De meeste bakken zijn volledig van glas gemaakt, andere bestaan uit glas in een gedeeltelijk of compleet raamwerk van metaal, vaak aluminium. De bekende vissekom of een zuilaquarium is voor verreweg de meeste vissoorten geen goede behuizing. Het contact met de lucht is in verhouding met de hoeveelheid water te klein, waardoor beluchting noodzakelijk is. Daarnaast biedt deze vorm de vis weinig ruimte om heen en weer te zwemmen, is er geen dichte achterwand die de vissen veiligheid biedt en vergroot de gebogen ruit alles wat van buitenaf komt, wat stress en schrik kan opleveren bij de vissen. Kies een aquarium met een dekruit, deze zorgt ervoor dat het water minder snel verdampt en beter op temperatuur blijft. Bovendien houdt het de vissen in de bak





Hoe groter het aquarium, hoe gemakkelijker het is om de waterkwaliteit constant te houden. Maar een groot aquarium is ook duurder, zowel in aanschaf als in energieverbruik. Plaats het aquarium op een rustige plek. Zet het niet in de zon, want daardoor zal er veel algengroei optreden en is de watertemperatuur niet goed constant te houden. Let erop dat het aquarium precies waterpas moet staan om breuken te voorkomen en leg schokabsorberend materiaal (bijvoorbeeld polystyreen) tussen de bodem en de ondergrond. Houd er rekening mee dat een gevuld aquarium heel zwaar is, dus ga na of uw vloer en het meubel waarop het aquarium geplaatst wordt het gewicht wel kunnen dragen. Houd er rekening mee dat u overal bij moet kunnen als u het aquarium schoonmaakt. Het aquarium verplaatsen na het vullen is ondoenlijk dus bedenk vooraf of u de juiste plek heeft gekozen. Denk er ook aan dat u stopcontacten nodig zult hebben voor de verwarming, verlichting en het filter.

Woont u op een flat of bovenwoning, denk er dan aan dat er bij breuk van een ruit ontzettend veel water op de vloer komt, wat ook bij uw onderburen terecht kan komen. Ga na of uw verzekering dit dekt

De inrichting: bodem, stenen, hout

Gebruik altijd een achterwand: in een doorkijkaquarium zonder tussenschot voelen vissen zich niet veilig. Er zijn verschillende soorten achterwanden te koop. Sommige bevestigt u in het aquarium, andere plakt u tegen de achterwand aan.

Op de bodem van het aquarium kunt u grind of zand gebruiken. Kies een product dat bedoeld is voor aquaria, gebruik geen steentjes met scherpe randjes! Kies liefst geen wit of lichtgekleurd grind of zand, veel vissen vinden dit niet prettig. Stem de bodem af op de vissoort: zo zijn er vissen die graag in de bodem wroeten en zelfs vissen die zich soms ingraven in de bodem. Voor die laatste groep van vissen heeft u een zandbodem nodig. Als basislaag kunt u een laag voedingsbodem aanbrengen die speciaal bedoeld is om planten in te laten wortelen en die meststoffen bevat. Door deze laag af te dekken met grind of zand wordt de voedingslaag vastgehouden. Houd er wel rekening mee dat een teveel aan meststoffen voor een overmaat aan algengroei kan zorgen en invloed heeft op de waterkwaliteit.

Ter decoratie en als schuilplaats voor de vissen zijn stenen, hout of planten geschikt. Bij alles wat u in het aquarium zet is het belangrijk dat er geen mineralen of giftige stoffen uit vrij kunnen komen en dat het vrij is van ziektekiemen. U kunt het decoratiemateriaal dan ook het beste in de dieren of aquariumspeciaalzaak kopen. Zeker bij hout moet u opletten dat het geschikt is om in het water te staan. Een voorbeeld van geschikt materiaal is kienhout. Bij stenen moet u vooral oppassen voor het vrijkomen van kalk en metalen. Ook bij het bepalen van het decoratiemateriaal moet u rekening houden met het type vissen dat u wilt houden. Sommige vissen hebben veel schuilplaatsen nodig, andere hebben juist behoefte aan veel zwemruimte. Heeft u grotere vissen die graag graven, pas dan op dat stenen niet kunnen omvallen.

Ziekten van zoetwatervissen

Vissen kunnen last hebben van parasieten, bacteriën, virussen en schimmels. Vaak kunnen aandoeningen verholpen worden als er bijtijds wordt ingegrepen. Het is daarom belangrijk om te weten waar u op moet letten. Als u de vissen regelmatig bekijkt, zult u symptomen sneller herkennen. Tekenen van gezondheidsproblemen bij uw vissen zijn onder andere kleurverandering, een doffe of aangetaste huid, wonden, samengeknepen of rafelende vinnen, een afwijkende lichaamsvorm en een te langzame, ongecoördineerde of op een andere wijze afwijkende manier van zwemmen. In dit document wordt een aantal ziekten en aandoeningen van zoetwatervissen besproken.

Parasieten

Zoetwater siervissen kunnen allerlei parasieten hebben zoals wormen, luizen of eencelligen zoals flagellaten en ciliaten. Soms ontstaan door infecties met parasieten bijkomende (secundaire) infecties door bacteriën

Bekende aandoeningen die worden veroorzaakt door huid- en kieuwparasieten zijn:

Fluweelziekte (Oodinium)

Fluweelziekte, ook wel peperstip genoemd, wordt bij zoetwatervissen veroorzaakt door *Piscinoodinium*, een flagellaat. De infectie start bij de kieuwen en breidt zich uit over de huid van de vis, die hierbij een fluweelachtig uiterlijk krijgt. De vis kan herstellen als de ziekte goed behandeld wordt.

Ichthyobodo (Costia)

Deze flagellaat tast huid en kieuwen aan en veroorzaakt een slijmerige blauwe waas op de huid. Vissen raken geïrriteerd en eten vaak niet meer. De aandoening is te behandelen.

Chilodonella

Chilodonella is een ciliaat die de kieuwen en de huid aantast, vooral bij vissen die al een verlaagde weerstand hebben.

Kenmerken van besmetting zijn een witte slijmlaag op de rug, schuren en problemen met ademen. Doordat de slijmlaag wordt aangetast is de vis vatbaar voor andere infecties.

Chilodonella komt voor bij allerlei temperaturen en de parasiet kan niet tegen temperaturen boven 28 graden. De infectie is behandelbaar.

Apiosoma (Glossatella)

Ook Apiosoma, voorheen Glossatella genoemd, is een ciliaat die in de kieuwen en op de huid kan voorkomen en veel gezien wordt bij vissen die in een vijver zijn gekweekt. Als deze parasieten in grote aantallen voorkomen, kan dat tot ziekte leiden.

Omstandigheden waarin dat kan gebeuren zijn een teveel aan vissen, tekort aan zuurstof en slechte waterkwaliteit. Het veroorzaakt een overmaat aan slijmproductie van de huid, een bleke kleur en ook ademhalingsproblemen kunnen optreden.

Witte stip (Ich)

Deze ziekte wordt bij zoetwatervissen veroorzaakt door Ichthyophthirius multifiliis, een ciliaat,

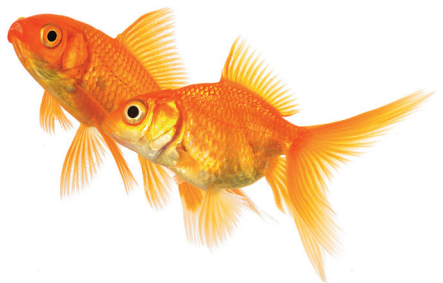
die zich vestigt in de slijmhuid van de vis. Daardoor ontstaan

slijmbolletjes die als witte stipjes op de huid van de vis te zien zijn.

De vissen zullen langs voorwerpen gaan schuren en als de kieuwen zijn aangetast hebben ze problemen met ademen. De ziekte ontstaat vaak bij

stress of verlaagde weerstand door bijvoorbeeld te koud water of plotselinge veranderingen in watersamenstelling. De parasiet kan in uw aquarium

terecht komen via aquariumwater, nieuwe vissen, nieuwe planten, slakken of levend voer. Witte stip breidt zich snel uit en moet dan ook meteen behandeld worden.



Neontetra ziekte

Neontetraziekte is een aandoening die wordt veroorzaakt door de parasiet *Pleistophora hypohessobryconis*. Deze parasiet hoor bij de sporozoa, sporenvormende eencelligen. De ziekte wordt ook wel 'Pleistophora' genoemd en kan ook bij andere vissoorten voorkomen. Neontetra ziekte wordt verspreid via nieuwe vissen of via levend voer. De vissen krijgen last van vervagende kleuren, rusteloosheid, bobbel op het lichaam, kunnen niet meer goed zwemmen, het lichaam kan krom groeien en uiteindelijk gaat de vis dood. Er is geen genezing mogelijk

Trichodina

Trichodina, een ciliaat, bevindt zich op en in de huid van de vis en plant zich voort in het slijmvlies van de huid. De vis gaat schuurgedrag vertonen, wordt bleek en maakt extra slijm aan wat als een laag over de huid komt te liggen. De eetlust neemt af. Trichodina infecties treden vaak op na stress, bij een slechte waterkwaliteit of bij een te hoge bezetting van het aquarium. Er bestaan middelen om de infectie te bestrijden, daarnaast moet de waterkwaliteit verbeterd worden.

Hexamita en gaatjesziekte

Darmproblemen kunnen optreden door de flagellaat *Hexamita* (of *Spironucleus*). Symptomen zijn dat de vis sloom en bleek wordt en slecht eet, de ontlasting ziet er slijmerig uit. Deze parasiet komt bij cichliden ook op de kop voor en is dan een veroorzaker van gaatjesziekte (ook wel 'hole-in-the-head disease' of 'lateral line erosion' genoemd). Hierbij ontstaan gaten in de huid van de kop of bij het zijlijnorgaan, een rij kleine putjes die langs het lichaam van de vis naar achteren loopt en gebruikt wordt om trillingen mee op te vangen. Stress, verkeerde voeding, slechte waterkwaliteit en een hoge leeftijd vergroten de kans op gaatjesziekte. Als bijtijds wordt behandeld dan kan de ziekte genezen, grijpt u te laat in dan is behandeling moeilijk

Visluis

Argulus is een luis die op de huid van de vis zit en met het blote oog te zien is. Visluizen irriteren de huid en geven jeuk, waardoor de vissen gaan schuren, de vinnen samenknijpen en rusteloos zijn. Er ontstaan wondjes en er kunnen bijkomende infecties ontstaan. Behandeling is mogelijk

Wormenbesmetting

Trematode wormen (parasitaire platwormen) kunnen de huid en kieuwen van de vis aantasten, zoals de kieuwwormen Gyrodactylus (levendbarend) en Dactylogyrus (eierlegend). Als de parasiet op de huid zit, zal de vis met zijn huid langs oppervlakten gaan schuren. Een besmetting van de kieuwen veroorzaakt ademhalingsproblemen, de kieuwen staan dan verder open dan normaal, zijn vlekkerig en kunnen bloedingen vertonen. Deze parasieten beschadigen de slijmlaag en het weefsel van huid en kieuwen doordat zij zich vastzetten met haakjes, waardoor de vis minder bescherming heeft tegen andere infecties. Ze worden overgedragen via levend voer, planten en nieuwe vissen.

Een bijkomend probleem is dat deze wormen zich in het biofilter kunnen vestigen en het daardoor lastig is ze kwijt te raken zonder het biofilter te vervangen. Vaak zijn deze wormen al in kleine aantallen aanwezig in het aquarium zonder dat dit problemen geeft. Bij stress, te hoge bezetting o



Erfelijke aandoeningen bij vissen

Bij vissen komen erfelijke aandoeningen voor. In deze lijst vindt u van een aantal erfelijke aandoeningen de naam en een korte omschrijving. De lijst is niet volledig maar geeft een indruk van wat voor erfelijke afwijkingen er bij vissen bekend zijn. Meer informatie en uitleg over erfelijke aandoeningen en gebruikte termen vindt u in de Praktische documenten 'Inleiding erfelijke aandoeningen' en 'Meer over erfelijkheid'.

Kleurafwijkingen

Bij vissen zijn diverse kleurafwijkingen mogelijk waarbij de vis anders gekleurd is dan voor de soort gebruikelijk is, namelijk:

- albinisme (donker pigment ontbreekt, de vis heeft rode ogen)
- xanthisme of xanthorisme (geel pigment overheerst)
- melanisme (zwart pigment overheerst)
- het overheersen van rood en blauw pigment



Afwijkend gekleurde dieren waarbij rood en blauw pigment overheerst, hebben gemiddeld een kortere levensduur.

Bovendien is hun weerstand minder goed. Daardoor worden ze gemakkelijker ziek. Alle aandoeningen, met uitzondering van albinisme, maken de vis bovendien gevoelig voor het ontstaan van kwaadaardige tumoren. De kleurafwijkingen zijn dus uiteindelijk levensbedreigend

Verandering bij het lichaam

Er zijn goudvissen waarbij weefselwoeking op de kop een raskenmerk zijn. Bij de goudvisvariant 'Pompon' woekeren de weefsels uit beide neusgaten. Soms woekeren de weefsels tot over de ogen, waardoor het dier moeite heeft met zien. Bij de Leeuwenkop of Oranda goudvis is de kop sterk verbreed en de huid op de kop verdikt, terwijl het lichaam korter, rond en plomp is en er ook veranderingen in de vinnen zijn. De verdikte huid is gevoelig voor infecties. Ook bij de Buffelrug goudvis (ook wel Ranchu of Eiervis) komt verandering van de kopvorm voor en zij missen een rugvin. De vissen zijn gevoeliger voor ziekten en hun evenwicht kan verstoord zijn.



Verandering van de oogvorm

Bij enkele kweekrassen van de goudvis hebben de ogen een afwijkende vorm of is de positie van de ogen op de kop anders. Bij de Telescoopog zijn de ogen vergroot en puilen zij zijwaarts uit. Bij de Blaasoog zitten er grote huidblazen onder de ogen. De blazen zijn gevuld met lichaamsvocht en duwen de ogen naar boven. Bij de Hemelkijker puilen de ogen uit en zijn naar boven gericht. Bij Telescoopogogen zijn oogafwijkingen aangetoond die het aannemelijk maken dat ze minder goed zien, bij de Hemelkijkers is vastgesteld dat hun netvlies is aangetast, en de Hemelkijker en Blaasoog kunnen alleen naar boven kijken waardoor ze een deel van hun zicht missen. De ogen van deze rassen zijn ook kwetsbaar en kunnen gemakkelijk beschadigd worden. De Hemelkijker en de Blaasoog hebben bovendien geen rugvin, waardoor ze moeilijk in balans blijven.

Vinvormafwijkingen

Sommige vissenrassen hebben verlengde vinnen. Meestal gaat het om de staart- en/of de rugvin. Dit kan het zwemmen en de balans benadelen. De lange vinnen zijn vatbaar voor infecties. Als het een verlenging van de aarsvin (de onderste vin die zich bij de geslachtsopening bevindt en bij sommige soorten door het mannetje wordt gebruikt om het vrouwtje te bevruchten) betreft, kan dit bevruchting verhinderen of belemmeren.

Misvormingen

Als gevolg van inteelt kunnen erfelijke afwijkingen ontstaan, zoals een verkort kieuwdeksel, waardoor het water niet meer optimaal door de kieuwen stroomt en er dus ademhalingsproblemen kunnen optreden. Ook kunnen vissen een kromme rug krijgen. Het is van belang om bij ruggengraatverkrommingen (scoliosis) uit te sluiten dat er een vitamine C tekort meespeelt. Jonge vis kan namelijk door vitamine C gebrek kraakbeenvergroeiingen krijgen, die niet meer terug te draaien zijn.



Betta (Betta splendens)



Algemene kenmerken:

Zoetwatervis, labyrintvis.

Lengte: zes cm plus staart.

Leeftijd: gemiddeld drie jaar.

Varianten:

De betta (Siamese kempvis) is van nature roodachtig met groen en heeft afgeronde vinnen. Door kweken zijn diverse felle kleuren en kleurpatronen ontstaan, lange vinnen en diverse staartvormen. Vrouwtjes hebben korte vinnen en zijn minder fel gekleurd.

Natuurlijk gedrag:

Betta's komen uit Zuidoost-Azië. Het zijn labyrintvissen, deze ademen behalve via kieuwen ook via kamers aan weerszijde van de kop (het labyrint). Daarvoor moeten ze lucht kunnen happen aan het oppervlak. Ze leven zowel in helder als in troebel, liefst warm en stilstaan water. Daar eten ze o.a. muggenlarven. Betta's hebben een territorium en mannetjes zijn onderling erg agressief.

Huisvesting:

Houd mannetjes zonder soortgenoten, ze zijn zeer agressief naar andere mannen en soms ook naar vrouwtjes. Vrouwtjes kunnen eventueel in een groepje in een groot aquarium met veel planten en schuilplekken. Combineer betta's niet met andere soorten met lange vinnen omdat die op concurrentie kunnen lijken, niet met hele kleine vissen omdat de betta's deze opeten en niet met vissen die aan hun vinnen zullen eten, zoals sumatranen. Een eigen aquarium is het meest ideaal, combinaties met enkele rustige, niet-territoriale vissen zijn mogelijk.

Aquarium: voor 1 betta 40-60 cm lang, voor een groepje vrouwen tenminste 80 cm lang voor 4 vrouwen en 20 cm extra lengte voor elke extra vis. Gebruik een dekruiet zodat de lucht boven het water niet kouder is dan het water zelf in verband met het lucht happen; als de lucht te koud is worden de vissen ziek. Zorg wel voor voldoende luchtverversing.

Temperatuur: tussen 24 en 30 graden Celcius.

Waterkwaliteit: pH waarde (zuurgraad): 6,5-7,5. Totale hardheid (GH): 8-12 DH. Inrichting: Bodem van zand of grind, drijfplanten en veel andere planten en schuilplekken. Zorg voor voldoende vrij wateroppervlak. Gebruik een verwarmingselement en zorg voor verlichting, liefst op een schakelklok. Ook is een filter nodig. Let op dat het water niet te hard stroomt, daar houden betta's niet van.

Verzorging:

Bekijk uw vissen dagelijks, controleer de temperatuur en verwijder eventuele voedselresten. Test regelmatig de waterkwaliteit met testsetjes. Ververs elke twee s elke twee ongeveer een kwart van het water, gebruik daarbij water met de juist temperatuur en samenstelling. Spoel het filter in het oude aquariumwater, vervang indien nodig het filtermateriaal. Maak regelmatig de aquariumruiten schoon en verwijder overtollige plantenresten.

Voeding:

Betta's eten dierlijk voer, liefst levend zoals watervlooien, Tubifex of muggenlarven, maar ook wel droogvoer. Kies droogvoer speciaal voor betta's, dit bevat meer eiwit en minder planten. Diepvriesvoer kan ook, laat dit eerst ontdooien. Ze eten ook kleine of jonge visjes, ook hun eigen jongen. Jonge betta's hebben vloeibaar voedsel nodig. Voer een keer per dag zoveel als de vissen in twee minuten op hebben

Gezondheid en ziekte:

Gezonde betta's zijn actief, niet mager en hebben een gave huid. Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Teken van gezondheidsproblemen zijn een doffe of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen. Betta's kunnen verschillende parasieten hebben. Visziekten die wel eens voorkomen zijn o.a. witte stip, columnarisziekte, vissen-TBC en EUS. Betta's zijn gevoelig voor buikwaterzucht, waarbij de schubben wijd gaan staan en de vis er opgeblazen uitziet. In de bijsluiters leest u meer over ziekten bij betta's.

Ervaring

Voor het verantwoord houden van één betta is geen specifieke ervaring nodig. Het houden van meerdere vrouwtjes vraagt enige ervaring, houden van een man met één of meer vrouwen is alleen geschikt voor gevorderde houders. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Laat de betta geleidelijk wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Houd nieuwe vissen eerst twee weken apart voor u ze bij al aanwezige vissen zet.

Enmalige kosten: vissen, aquarium inclusief techniek, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer (droogvoer, levend of diepvriesvoer), watertests, filtermateriaal, elektriciteitskosten en eventueel kosten bij ziekte





Discusvis

Algemene kenmerken:

Vissen voor het tropisch aquarium, cichlide, scholennis.

Lengte: zo'n 20 cm (schijfvormig lichaam).

Leeftijd: 10 jaar, soms ouder

Natuurlijk gedrag:

Discusvissen leven in het Amazonegebied in Zuid-Amerika in warm, schemerig, zacht en wat zuur water dat langzaam stroomt. Ze leven in scholen en houden van rust. Discusvissen hebben broedzorg en voeden hun jongen met afscheiding van hun huid.

Varianten:

Er zijn twee soorten: *Symphysodon discus* (Heckel discus, met een zwarte streep in het midden) en *Symphysodon aequifasciata*. Van de laatste bestaan drie ondersoorten:

Bruine discus *S. aequifasciata axelrodi*

Blauwe discus *S. aequifasciata haraldi*

Groene discus *S. aequifasciata aequifasciata*.

Daarnaast zijn er kweekvormen met diverse kleuren en tekeningen en ook kruisingen

Aquarium:

Een groot aquarium van tenminste 150 cm lang en 50 cm hoog; reken per vis minimaal 50 liter water, voor wildvang meer. In een grotere bak is het water beter in balans te houden.

Temperatuur: 28-30 graden Celsius. pH waarde (zuurgraad): liefst 6 tot 6,5; nakweek na gewenning eventueel tot zo'n 7,5.

Totale hardheid (GH): zacht water tot 4 DH. Inrichting: Bodem van donker zand. Drijfplanten die voor schemer zorgen, planten die beschutting geven en tegen de hoge temperatuur kunnen. Houd voldoende zwemruimte over. Zorg voor verlichting (niet te fel!), verwarming en een goede filterpomp die weinig stroming geeft met een goed biologisch filter; discusvissen zijn erg gevoelig voor waterkwaliteit en produceren vrij veel afvalstoffen. Filteren over turf is aan te raden. Wilt u kweken, gebruik dan een aparte kweekbak. Lees ook het praktisch document 'het tropisch zoetwateraquarium'

Huisvesting:

Discusvissen stellen specifieke eisen aan het water en hebben rust nodig. Houd ze met alleen een groepje soortgenoten of eventueel met rustige, kleine vissen zoals sommige tetra's of vreedzame bodemvissen. Neem er zeker 5 of 6 zodat ze kunnen scholen

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks. Controleer de temperatuur en verwijder eventuele voedselresten. Test reg

Verzorging: Controleer de vissen dagelijks. Controleer de temperatuur en verwijder eventuele voedselresten. Test regelmatig de waterkwaliteit, en ververs aan de hand daarvan het water; een richtlijn is om elke 4-7 dagen een kwart van het water te verversen regelmatig de waterkwaliteit, en ververs aan de hand daarvan het water; een richtlijn is om elke 4-7 dagen een kwart van het water te verversen Gebruik daarvoor water van de juiste samenstelling en temperatuur. Gebruik eventueel een osmoseapparaat om zacht water te maken. Spoel het mechanische deel van het filter in het verwijderde water en vervang indien nodig het filtermateriaal; vooral turf moet tijdig vernieuwd worden. Maak de ruiten schoon en verwijder losse plantendelen

Voeding:

Discusvissen eten graag dierlijk, levend voer als watervlooien, muggenlarven en Artemia. Geef als hoofdvoer liefst ontdood diepvriesvoer. Invriezen doodt de meeste ziekteverwekkers, maar niet alle. Haal levend en diepvriesvoer dus bij een vertrouwde leverancier. U kunt ook mosselen of stukjes vlees geven die ingevroren zijn geweest. Vaak accepteren discusvissen na gewenning ook droogvoer. Er bestaat speciale discusmix waarin ook plantaardig voer zit. Variatie in voeding is gezond. Voer minstens drie keer per dag kleine beetjes op meerdere plaatsen

Gezondheid en ziekte:

Zorg voor een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress. Discusvissen zijn erg gevoelig voor afwijkingen in de watersamenstelling. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (zoals scheef of schommelend). Discusvissen kunnen, evenals andere cichliden, 'gaatjesziekte' krijgen waarbij gaatjes in de huid van de kop ontstaan.

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van discusvissen is ervaring gewenst, u moet de waterkwaliteit goed op peil kunnen houden. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid en of ze niet zijn achtergebleven in de groei (te zien aan te grote ogen t.o.v. het lichaam). Houd nieuwe discusvissen eerst vier weken in een aparte bak. Laat de vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden: voeg beetje bij beetje water uit het aquarium toe in de quarantainebak. Wildvang discusvissen zijn gevoeliger dan nakweekdieren. Eenmalige kosten: vissen, aquarium met technische benodigdheden, overige inrichting. Terugkerende kosten: droogvoer, levend en diepvriesvoer, watertests, filtermateriaal, energie voor pomp, verwarming en verlichting en eventueel kosten bij ziekte





Goudvis

Algemene kenmerken:

Vijver- en aquariumvis, karperachtige.

Lengte: 15 tot 40 centimeter.

Leeftijd: 15 tot 20 jaar.

Natuurlijk gedrag:

De goudvis leeft in groepen. Hij wroet graag in de bodem. De goudvis is een kweekvorm van de Giebel en komt in de natuur niet voor

Varianten:

Er bestaan veel kweekvarianten met verschillende kleuren, lichaamsvormen, staart- en vinlengtes. Voorbeelden zijn de shubunkin (doorzichtige schubben en blauwe, rode, zwarte en witte vlekken) en de sarasa (oranje-wit gekleurd). Sluierstaartgoudvissen hebben lange, waaiervormige staarten en een gedrongen lichaam. Ze hebben een wat andere verzorging nodig, vraag daarvoor om de samenvatting van de sluierstaart goudvis.

Huisvesting:

Houd de goudvis met soortgenoten of andere soortgelijke vissen. Combineer hem liever niet met de langzamere sluierstaart kweekvormen, omdat dit stress bij de sluierstaarten veroorzaakt. Aquarium: Tenminste 1 meter lang, liefst groter zodat de goudvis goed kan groeien. Goudvissen produceren veel afval, in een groot aquarium met een degelijk filter blijft het water langer schoon. Temperatuur: optimaal tussen 10 en 21 graden Celsius, mogelijk tussen 2 en 28 graden Celsius. pH waarde (zuurgraad): 7-8. Totale hardheid: 6-16 DH. Bodembedekking: aquariumkiesel, 5-8 mm, niet scherp in verband met wroeten. Inrichting: planten helpen de waterkwaliteit op peil te houden en geven beschutting. Er is verlichting en een goed filter nodig. Vijver: Tenminste gedeeltelijk ruim 1 meter diep om in de winter buiten te kunnen overleven. Er moet een filter met voldoende capaciteit zijn. De goudvis heeft beschutting nodig om zich veilig te voelen. Houd rekening met roof door bijvoorbeeld reigers

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks en verwijder voerresten. Ververs elke 2 weken een derde van het water in het aquarium en gebruik water met de juiste temperatuur en samenstelling. Controleer regelmatig de waterkwaliteit, spoel het filter en vervang indien nodig het filter materiaal. Maak de aquariumruiten schoon en verwijder plantenresten.

Voeding:

De goudvis eet zowel plantaardig als dierlijk voer. Geef droogvoer voor goudvissen, aangevuld met levend, gedroogd of diepgevroren (ontdood) dierlijk voer en af en toe groente of waterplantjes. Voer éénmaal per dag, niet meer dan binnen een minuut wordt opgegeten. Voer vijvervissen niet als de watertemperatuur onder 10 graden Celsius is.

Gezondheid en ziekte:

Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Teken van gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef). In de bijsluiter vindt u meer informatie over ziekten bij de goudvis.

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van goudvissen is geen specifieke ervaring nodig. Verdiep u wel in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf goed op gezondheid. Houd de goudvis eerst in een quarantainebak voor u vissen samenvoegt. Laat vissen geleidelijk wennen aan nieuwe wateromstandigheden.

Eenmalige kosten: de goudvis, het aquarium of de aanleg van een vijver met technische benodigdheden, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer (droogvoer, aanvullend dierlijk en plantaardig voer), watertests, filtermateriaal, energie voor pomp en verlichting en eventueel kosten bij ziekte.

Barbelen, danio's en rasbora'



Algemene kenmerken:

Vissen voor het tropisch aquarium.

Lengte: 1 tot 35 centimeter, afhankelijk van soort.

Leeftijd: enkele jaren tot zo'n 15 jaar.

Natuurlijk gedrag:

Deze actieve vissen leven meestal in scholen; enkele soorten zoals de vuurstaartlabeo leven alleen. Ze komen voor in stromend water waar het licht gedempt is door planten

Varianten:

Deze drie groepen vallen onder de grote familie karperachtigen. Ze bevatten bekende aquariumvissen, zoals de sumatraan (*Puntigrus tetrazona*), de vuurstaartlabeo (*Epalzeorhynchus bicolor*), de cherrybarbeel (*Puntius titteya*), de zebradanio (*Danio rerio*), de kegelvlek barbeel (*Trichonostigma heteromorpha*) en de dwerggrasbora's (o.a. *Boraras maculatus*) waarvan sommige slechts 1-2 centimeter lang worden. Van een aantal soorten bestaan ook kweekvormen met afwijkende vinnen of kleuren

Huisvesting:

Houd deze vissen in scholen van minstens vijf soortgenoten, behalve de alleen levende soorten. Zet barbelen en danio's niet bij rustige vissen of vissen met lange vinnen, en combineer dwerggrasbora's niet met grote, agressieve vissen

Aquarium:

Formaat afhankelijk van soort en aantal vissen; grotere en actieve soorten hebben veel zwemruimte nodig. Dwerggrasbora's kunnen eventueel in een nano-aquarium gehouden worden. Zorg voor een deksel, deze vissen springen goed.

Temperatuur: voor de meeste soorten tussen 20 en 25 graden Celsius. pH waarde (zuurgraad): 6-7, enkele wildvang dwerggrasbora's rond 4,5. Totale hardheid (GH): 5-8 DH, enkele wildvang dwerggrasbora's zeer zacht (0-1 DH). Inrichting: Deze vissen hebben graag veel planten. Ze helpen de waterkwaliteit op peil te houden en geven beschutting. Houd wel voldoende open zwemruimte. Er is verlichting, verwarming en een goed filter nodig.

Voeding:

Barbelen, danio's en rasbora's eten zowel plantaardig als dierlijk voer. Geef droogvoer aangevuld met levend, gedroogd of diepgevroren (ontdood) dierlijk voer en af en toe groente of algentabletten. De kleine dwerggrasbora's hebben speciaal, fijn voer nodig. Voer niet meer dan binnen een minuut wordt opgegeten.

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks en verwijder voerresten. Ververs elke 2 weken een derde van het water in het aquarium en gebruik water met de juiste temperatuur en samenstelling.

Dwergrasbora's zijn gevoelig voor schommelingen in watersamenstelling, ververs dan liever vaker kleinere hoeveelheden. Controleer regelmatig de waterkwaliteit, spoel het filter en vervang indien nodig het filter materiaal. Maak de aquariumruiten schoon en verwijder plantenresten

Gezondheid en ziekte:

Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Teken van gezondheidsproblemen zijn een doffe of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef). In de bijsluiter vindt u meer informatie over ziekten bij de barbelen, danio's en rasbora's

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van de meeste barbelen, danio's en rasbora's is geen specifieke ervaring nodig. Let wel op hun temperament als u combinaties met verschillende soorten maakt. Dwergrasbora's zijn minder geschikt voor beginners vanwege hun hoge eisen aan watersamenstelling en voer. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Houd nieuwe vissen eerst in een aparte bak voor u ze bij andere vissen zet. Laat vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Eenmalige kosten: de vissen, het

aquarium met technische benodigdheden, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer (droogvoer, aanvullend dierlijk en plantaardig voer), watertests, filtermateriaal, energie voor pomp, verwarming en verlichting en eventueel kosten bij ziekte.

Harnasmeervallen



Algemene kenmerken:

Vissen voor het tropisch aquarium, bodembewoner.

Lengte: aquariumsoorten zo'n 4 tot 50 cm.

Leeftijd: 5 tot 15 jaar, afhankelijk van soort.

Natuurlijk gedrag:

Harnasmeervallen leven in Midden- en Zuid-Amerika onder diverse omstandigheden. Ze gebruiken hun schijfvormige mond om zich vast te zetten op een ondergrond en om voedsel van oppervlakten te schrapen of op te pakken. Ze zijn in avond en nacht actief. Veel soorten leven alleen en zijn territoriaal, vooral in de paartijd. Hypoptopomatinae leven in groepen en zijn vaak te vinden op bladeren van waterplanten, in plaats van op de bodem

Varianten:

In het aquarium komen vooral soorten voor uit drie onderfamilies van de Loricariidae:

- De Hypostominae zijn stevig gebouwde, soms flink grote soorten, waaronder Hypostomus, Pterygoplichthys, Glyptoperichthys, Peckoltia, Ancistrus en Panaque soorten. Ze leven vaak solitair en eten plantaardig.
- De Loricariinae leven vaak in kleine groepjes en hebben een lange staart. Hieronder vallen o.a. Rineloricaria, Farlowella en Sturisoma soorten.
- Hypoptopomatinae zijn kleine, in groepen levende soorten waaronder Otocinclus. Daarnaast zijn er een heleboel soorten die nog niet zijn ingedeeld en worden aangegeven met een L-nummer. Van Ancistrus bestaan albino vormen en varianten met lange vinnen, ook Hypostomus komt voor als albino

Aquarium:

Formaat voor de kleinste soorten minimaal 60 cm lang, voor soorten tot 15 cm een bak van 80-100 cm lang, voor soorten groter dan 30 cm een bak van 2-3 meter lang. Temperatuur: voor veel soorten tussen 23 en 26 graden Celsius, enkele iets warmer. pH waarde (zuurgraad): voor de meeste soorten 6 tot 7,5.

Totale hardheid (GH): veelal tussen 5 en 12 DH.

Inrichting: Zachte bodem van zacht zand of ronde kiezeltjes. Hout om algen af te schrapen en soms ook om te eten. Houten en (niet-scherpe) stenen schuilplaatsen, en voor Hypoptopomatinae ook planten. Zorg voor verlichting (niet te fel!), verwarming en een goede filterpomp die voldoende stroming geeft en voor helder, zuurstofrijk water zorgt.

Huisvesting:

Houd van grote soorten 1 dier, van alle Hypoptopomatinae en eventueel ook van andere kleine soorten meerdere dieren (1 man met enkele vrouwen) per aquarium.

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks. Verwijder opgehoopte voerresten, plantenresten en overgebleven groente. Ververs elke week een derde van het water door water met de juiste temperatuur en samenstelling. Test regelmatig de waterkwaliteit, spoel het filter en vervang indien nodig het filtermateriaal. Maak de ruiten schoon. Let bij hanteren op de stekels en harde vinstralen, vervoer de vissen in een ruime zak die u in een plastic bak legt om lek raken te voorkomen. Prik uzelf niet, dit is pijnlijk. Komt een vis vast te zitten in een netje, trek dan niet maar maak hem voorzichtig los

Voeding:

Harnasmeervallen eten plantaardig voer zoals algen, restmateriaal en sommige vooral dierlijk voer (o.a. Hypancistrus). Sommige eten ook hout (o.a. Panaque). Geef zinkend voer omdat ze van de bodem eten, bijvoorbeeld tabletvoer. Bind plantaardig voer als komkommer en sla aan een steen of een stuk hout. Voer meerdere malen per dag kleine beetjes en let op dat andere vissen de harnasmeervallen niet te snel af zijn

Gezondheid en ziekte:

Zorg voor een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (zoals scheef of schommelend).

Ervaring:

Sommige harnasmeervallen zijn geschikt voor beginners (*P. vittata*, *O. affinis*, *O. flexilis*, diverse *Ancistrus* soorten); voor veel soorten is ervaring gewenst. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium en houdt rekening met hun formaat

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Houd nieuwe vissen eerst in een aparte bak voor u ze bij andere vissen zet. Laat vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Koop van Hypancistrus alleen nakweek; wildvang is illegaal. Eenmalige kosten: vissen, aquarium met technische benodigdheden, overige inrichting. Terugkerende kosten: droogvoer, levend en diepvriesvoer, watertests, filtermateriaal, energie voor pomp, verwarming en verlichting en eventueel kosten bij ziekte

Karperzalmen



Algemene kenmerken:

Vissen voor het tropisch aquarium.

Lengte: zo'n 2 tot 13 centimeter, afhankelijk van soort.

Leeftijd: 2 tot ruim 10 jaar, afhankelijk van soort.

Varianten:

De familie Characidae is erg groot en omvat veel bekende aquariumvissen, zoals de neon tetra (*Paracheirodon innesi*), de kardinaaltetra (*Paracheirodon axelrodi*), de roodkopzalm (*Hemigrammus bleheri*), het lichtvisje (*Hemigrammus ocellifer*), de vuurtetra (*Hyphessobrycon amandae*), de zwarte neon tetra (*Hyphessobrycon herbertaxelrodi*), de rode minor (*Hyphessobrycon eques*), de rode fantoomzalm (*Hyphessobrycon sweglesi*), de roodvinzalm (*Aphyocharax anisitsi*), de rouwtetra (*Gymnocorymbus ternetzi*), de keizertetra (*Nematobrycon palmeri*), de stervlekezalm (*Pristella maxillaris*), de diamantzalm (*Moenkhausia pittieri*), de hockeystick (*Thayeria boehlkei*) en de discus tetra (*Brachychalcinus orbicularis*).

Van diverse soorten bestaan ook kweekvarianten met verschillende kleuren of vinnen

Natuurlijk gedrag:

Karperzalmen zijn vrijwel allemaal scholenvissen. Ze komen vooral uit Zuid-Amerika en ook wel Midden-Amerika, Mexico en Texas en leven vaak in ondiep, donker, zacht en wat zuur water. In een school zwemmen ze als één geheel en voelen ze zich veilig.

Huisvesting:

Houd karperzalmen (behalve roofsoorten als *Roeboides*) in groepen van minimaal 6 soortgenoten, liefst meer. Neem 1,5 tot 2 keer zoveel vrouwtjes als mannetjes.



Aquarium:

Formaat afhankelijk van soort en aantal vissen; kies voor de kleinere soorten een aquarium vanaf 60 cm lang, voor grotere of actieve soorten vanaf 80 cm lang en voor de grootste soorten als de discus tetra tenminste 120 cm lang.

Temperatuur: voor de meeste soorten rond 24 graden Celsius, voor de blauwe keizertetra I. kerri en vuurneon H. erythrozonus liefst iets hoger, voor discus tetra en rode fantoomzalm liefst iets lager.

pH waarde (zuurgraad): voor de meeste soorten 6 tot 6,5.

Totale hardheid (GH): rond 8 DH, sommige nog zachter zoals kardinaaltetra, roodkopzalm, vuurneon en Belgische vlagzalm (H. heterorhabdus), enkele tolereren ook harder water goed.

Inrichting: planten helpen de waterkwaliteit op peil te houden en geven beschutting. Er is verlichting (niet te fel), verwarming en een goed filter nodig. Filteren over turf kan raadzaam zijn

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks en verwijder voerresten.

Ververs elke 2 weken een kwart tot een derde van het water in het aquarium of wekelijks een kleiner deel en gebruik water met de juiste temperatuur en samenstelling. Controleer regelmatig de waterkwaliteit, spoel het filter en vervang indien nodig het filtermateriaal; vooral turf moet tijdig ververs worden. Maak de ruiten schoon en verwijder plantenresten

Voeding:

Karperzalmen eten zowel dierlijk als plantaardig voer. Geef droogvoer aangevuld met levend, gedroogd of diepgevroren (ontdood) dierlijk voer. Roofsoorten hebben vooral levend voer nodig. Enkele soorten eten ook van de planten, zoals de discus tetra. Voer enkele keren per dag, steeds niet meer dan binnen een minuut wordt opgegeten

Gezondheid en ziekte:

Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Teken van gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef)

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van veel karperzalmen is geen specifieke ervaring nodig. Bij lastigere soorten (bv. discus tetra, rode fantoomzalm, diamantzalm, kardinaaltetra) is ervaring prettig. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Houd nieuwe vissen eerst in een aparte bak voor u ze bij andere vissen zet. Laat vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Eenmalige kosten: de vissen, het aquarium met technische benodigdheden, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: droogvoer, levend en diepvriesvoer, watertests, filtermateriaal, energie voor pomp, verwarming en verlichting en eventueel kosten bij ziekte.

Killiviss



Algemene kenmerken:

Vissen voor het tropisch aquarium.

Lengte: 2 tot 20 centimeter, afhankelijk van soort.

Leeftijd: 1 tot enkele jaren, afhankelijk van soort

Varianten:

De killivissen zijn eierleggende tandkarpers uit meerdere families die overal voorkomen behalve in Australië. In het aquarium worden vooral vissen gezien uit de families Aplocheilidae (Aplocheilus, Pachypanchax), Nothobranchiidae (Nothobranchius, Fundulopanchax, Aphyosemion, Epiplatys), Rivulidae (Laimosemion, Rivulus, Nematolebias), Fundulidae (Fundulus, Lucania), Cyprinodontidae (Jordanella, Aphanis) en Poeciliidae (Aplocheilichthys, Procatopus). Van enkele soorten bestaan kweekvarianten met verschillende kleuren

Natuurlijk gedrag:

Er bestaan annuele killivissen, die leven in poeltjes die in het warme seizoen droogvallen en dan dus dood gaan terwijl hun eieren overleven in de modder (bv *Nothobranchius* en *Aphyolebias*). Er zijn ook veel niet-annuele soorten die in beken of meertjes leven en enkele jaren oud worden. Bij semi-annuele killivissen zijn beide vormen mogelijk. Veel killivissen leven solitair en zijn territoriaal; sommige leven in scholen, zoals de *Poeciliidae*. Houd ze in kleine groepjes met meer vrouwtjes dan mannetjes; scholende soorten in groepjes vanaf 8 dieren

Huisvesting:

Killivissen kunt u in een apart aquarium houden; ze kunnen vinnen bijten en kleine visjes opeten. Vooral annuele soorten kunnen onderling agressief zijn. De minder agressieve soorten passen ook in een gezelschapsaquarium met veel ruimte. Aquarium: Formaat afhankelijk van soort en aantal vissen; bij kleine, niet te agressieve soorten is een bak van 30 x 20 voldoende voor 3 dieren; kies voor grotere soorten een bak van 45 of 60 cm lang. Zorg voor een goed sluitend deksel, deze vissen springen goed. Temperatuur: voor de meeste soorten tussen 22 en 24 graden Celsius, enkele soorten graag koeler (o.a. *Nematolebias whitei*, *Jordanella floridae*, *Lucania goodei*), enkele iets warmer (o.a. *Aplocheilichthys pumilus*) pH waarde (zuurgraad): meest 6,5-7, enkele iets hoger (*Aphanius*, *A. pumilus*).

Totale hardheid (GH): 5-12 DH, sommige zacht water tot 6 DH (*Nothobranchius*, *Aphyosemion*), enkele 16-20 DH (*Aphanius mento*). Voeg bij annuele soorten als *Nothobranchius* een theelepel zout toe per 8 liter water, dit voorkomt infecties.

Inrichting: maak schuilplaatsen met planten, drijfplanten en kienhout en gebruik een donkere bodem. Voorkom sterke stroming. Er is verwarming, verlichting (niet fel!) en een filter nodig. Lees ook het praktisch document 'het tropisch zoetwateraquarium'.

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks en verwijder voerresten. Ververs elke 2 weken een derde van het water in het aquarium. Gebruik daarvoor water met de juiste temperatuur en samenstelling om ziekte te voorkomen. Controleer regelmatig de waterkwaliteit, spoel het filter en vervang indien nodig het filter materiaal. Maak de aquariumruiten schoon en verwijder plantenresten als deze teveel ophopen.

Voeding:

Killivissen eten liefst dierlijk, levend voer of eventueel (ontdood) diepvriesvoer; sommige eten ook droogvoer. Enkele soorten, zoals Jordanella, eten ook plantaardig voer, vooral algen. Voer niet meer dan binnen een minuut wordt opgegeten.

Gezondheid en ziekte:

Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een doffe of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef)

Ervaring:

Een aantal soorten is geschikt voor beginners, zoals *Aphyosemion australe* of *Fundulopanchax gardneri*. Voor veel annuele soorten en ook bv *Epiplatys annulatus* is ervaring gewenst. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Houd nieuwe vissen eerst in een aparte bak voor u ze bij andere vissen zet. Laat vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Eenmalige kosten: de vissen, het aquarium met technische benodigdheden, planten en overige inrichting. Van annuele soorten kan men soms eieren in substraat kopen. Terugkerende kosten: voer (levend, diepvries, soms droogvoer en algenvoer), watertests, filtermateriaal, energie voor pomp, verwarming en verlichting en eventueel kosten bij ziekte.

Levendbarende tandkarpers

**Algemene kenmerken:**

Vissen voor het tropisch aquarium.

Lengte: 2 tot 20 centimeter, afhankelijk van soort.

Leeftijd: 0,5 tot 6 jaar, afhankelijk van soort.

Varianten:

De familie Poeciliidae omvat veel bekende aquariumvissen, zoals:

- geslacht Poecilia: guppy (*P. reticulata*), black molly (*P. sphenops*)
- geslacht Xiphophorus: platy (*X. maculatus*), zwaarddrager (*X. helleri*) en wat minder bekende soorten in onder andere de geslachten *Belonesox* (levendbarend snoekje (*B. belizanus*), *Carlhubbsia*, *Gambusia* (muskietenvijsje *G. affinis*), *Girardinus*, *Heterandria* (dwergtandkarpers *H. formosa*), *Limia*.

Vooraf van *Poecilia* en *Xiphophorus* bestaan veel kweekvarianten met verschillende kleuren, staarten en vinnen.

Natuurlijk gedrag:

Bij deze vissen ontwikkelen de jongen zich in het lichaam van de moeder en komen 'levend' ter wereld. Van oorsprong komen ze uit tropisch tot subtropisch gebied in Amerika en Afrika. Het zijn actieve vissen die voldoende zwemruimte nodig hebben. Houd ze in groepjes met meer vrouwtjes dan mannetjes, omdat de mannetjes de vrouwtjes veel opjagen. De mannetjes zijn kleiner dan de vrouwtjes

Huisvesting:

Houd levendbarende tandkarpers met soortgenoten of andere soortgelijke vissen. Bij schuwe vissen kunnen ze door hun activiteit stress veroorzaken. Houd er rekening mee dat andere vissen de pasgeboren jongen kunnen opeten. *Belonesox* is een roofvis en combineert daarom alleen met grote vissoorten. *Heterandria* kan het beste met soortgenoten of andere kleine visjes gehouden worden.

Voeding:

Levendbarende tandkarpers eten zowel plantaardig als dierlijk voer. Geef droogvoer aangevuld met levend, gedroogd of diepgevroren (ontdooid) dierlijk voer en af en toe groente of waterplantjes. *Belonesox* heeft voedervisjes nodig. Voer niet meer dan binnen een minuut wordt opgegeten

Aquarium:

Formaat afhankelijk van soort en aantal vissen; kies voor de kleinere soorten een aquarium vanaf 60 centimeter lang, voor Belonesox tenminste 120 centimeter lang. Temperatuur: voor de meeste soorten tussen 22 en 25 graden Celsius, Gambusia en Heterandria vanaf 18 graden, Limia en sommige Poecilia en Xiphophorus soorten tot 29 graden.

pH waarde (zuurgraad): 7-8,5, sommige soorten 6-7. Totale hardheid (GH): 8-16 DH, molly's vanaf 12 DH.

Inrichting: planten helpen de waterkwaliteit op peil te houden en geven beschutting, ook voor de jongen. Er is verlichting, verwarming en een goed filter nodig

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks en verwijder voerresten. Ververs elke 2 weken een derde van het water in het aquarium en gebruik water met de juiste temperatuur en samenstelling. Controleer regelmatig de waterkwaliteit, spoel het filter en vervang indien nodig het filter materiaal. Maak de aquariumruiten schoon en verwijderplantenresten.

Gezondheid en ziekte:

Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef).

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van levendbarende tandkarpers is geen specifieke ervaring nodig. Verdiep u wel in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Houd nieuwe vissen eerst in een aparte bak voor u ze bij andere vissen zet. Laat vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Eenmalige kosten: de vissen, het aquarium met technische benodigheden, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer (droogvoer, aanvullend dierlijk en plantaardig voer en voor *Belonesox voer*visjes), watertests, filtermateriaal, energie voor pomp, verwarming en verlichting en eventueel kosten bij ziekte.

Maanvis



Algemene kenmerken:

Tropische zoetwatervis, cichlide, scholenvis.

Lengte: ongeveer 10 cm.

Hoogte: ongeveer 15 cm. Leeftijd: gemiddeld 5 jaar

Varianten:

De maanvis is van oorsprong zilvergrijs met verticale, zwarte strepen. Er bestaan diverse kweekvormen met allerlei kleuren en aftekeningen. Er zijn ook langvinnige maanvissoorten en sluiersaartvarianten. Voorbeelden zijn *Pterophyllum altum*, die meer dan 25 centimeter hoog kan worden, *Pterophyllum dumerilii* en *Pterophyllum leopoldi*.

Huisvesting:

Het beste is om de maanvis met soortgenoten of andere rustige vissoorten te houden. Neem tenminste 6 exemplaren en een even aantal. Combineer hem liever niet met erg kleine soorten die door de maanvis voor voer kunnen worden aangezien, en niet met vissen die de vinnen kunnen beschadigen.

Aquarium: Tenminste 120 centimeter lang en minimaal 50 centimeter hoog. Temperatuur water: optimaal tussen 24-28 graden Celsius.

pH waarde (zuurgraad): 6-7. Totale hardheid: zacht water tot 12

DH. Inrichting: drijfplanten zorgen voor een schemerige omgeving, de maanvis houdt niet van fel licht. Planten met lange verticaal groeiende bladeren passen het beste bij de maanvis.

Er is verlichting en een goed waterfilter nodig

Natuurlijk gedrag:

Maanvissen leven in groepen in zacht, iets zuur water. Van nature komen ze voor in warm en schemerig, langzaam stromend water tussen boomwortels en planten. Door zijn vorm is de maanvis erg wendbaar.

Voeding:

Maanvissen eten voornamelijk dierlijk voer, liefst levend zoals watervlooien of Tubifex maar ook wel droogvoer. Maanvissen eten ook andere, kleine vissen, zoals de jongen van hun soortgenoten. Jonge maanvissen kunt u voeren met Artemia of watervlooien. Voer zoveel als de vissen in één tot twee minuten op kunnen eten zodat er geen voerresten overblijven.

Verzorging:

Controleer de gezondheid van de vissen dagelijks, check de watertemperatuur en verwijder voerresten en plantenresten.

Controleer regelmatig de waterkwaliteit en ververs regelmatig het water, afhankelijk van de gemeten waarden. Een richtlijn is om wekelijks een derde van het water te vervangen door water van de juiste hardheid, zuurgraad en temperatuur. Spoel het filter in oud aquariumwater en vervang indien nodig het filtermateriaal. Maak indien nodig de ruiten schoon met een magneetveger, een krabber of filterwatten.

Gebruik attributen die alleen voor het aquarium bestemd zijn, zoals een emmer en schepnetje. Was altijd uw handen nadat u met het aquarium bezig bent geweest.

Gezondheid en ziekte:

Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een doffe of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef).

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van maanvissen is geen specifieke ervaring nodig. Verdiep u wel in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf goed op gezondheid. Kies actieve, schone en niet magere vissen. Houd de maanvissen eerst in een quarantainebak voor u vissen samenvoegt. Laat vissen geleidelijk wennen aan nieuwe wateromstandigheden.

Eenmalige kosten: de maanvissen, het aquarium, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer, watertests, filtermateriaal, energie voor pomp en verlichting en eventueel kosten bij ziekte.

Marmerbijzalm



Algemene kenmerken:

Zoetwatervis, scholenvis. Lengte: 3,5 cm.

Leeftijd: 4 tot 5 jaar.

Varianten:

Bijzalmen hebben een diepe borst. De marmerbijzalm is glanzend zilver-bruin met schuine zwarte banden, op de bovenste lichaamshelft loopt een horizontale geleestreek. Er komen verschillende kleurpatronen voor, afhankelijk van de vangstlocatie. Andere bijzalmen in het aquarium zijn o.a. de kleinere dwergbijzalm (*Carnegiella mathae*), de grotere gewone bijzalm (*Gasteropelecus sternicla*, tot 6 cm), gestippelde bijzalm (*G. maculatus*) en zilverbijzalm (*G. levis*), en de nog wat grotere diamantbijzalm (*Thorococharax securis*, 7 cm). Die laatste is erg schuw

Natuurlijk gedrag:

Marmerbijzalmen leven in scholen in het Amazonegebied. Ze leven in open water en stroompjes met veel plantengroei vlak onder het wateroppervlak en happen daar insecten af. Als ze vluchten of ook wel om insecten te vangen, springen ze boven het water uit. Grote bijzalmen kunnen zo enkele meters vliegen, waarbij ze ook hun borstvinnen gebruiken.

Huisvesting:

Houd de bijzalm in groepjes van tenminste 5 maar liever meer. Het zijn erg vreedzame vissen die soms schuw kunnen zijn en zich veiliger voelen in grotere groepen. Houd hen niet met erg actieve soorten die hen lastig vallen, of met agressieve soorten. Verschillende soorten bijzalmen hebben ongeveer gelijke eisen. Aquarium: minstens 60 cm lang voor marmerbijzalmen, voor grotere soorten een meter lang). Dek het aquarium af omdat de vissen er anders uitspringen. Temperatuur: tussen 24 en 28 graden Celcius.

Waterkwaliteit: pH waarde (zuurgraad): 5,5-7,5. Totale hardheid (GH): 4-18 DH. Voor de diamantbijzalm is schoon en zuurstofrijk water erg belangrijk.

Inrichting: Bodem van zand of grind. Gebruik planten en drijfplantjes als schuilplaatsen en om het licht te temperen, want bijzalmen houden niet van fel licht. Zorg wel voor voldoende vrije zwemruimte bovenin de bak. Gebruik een verwarmingselement en zorg voor matige verlichting, liefst op een schakelklok. Ook is een filter nodig. Bijzalmen houden van wat stroming in het water.

Verzorging

Bekijk de vissen dagelijks, controleer de temperatuur en verwijder eventuele voedselresten. Test regelmatig de waterkwaliteit met testsetjes. Ververs elke twee weken ongeveer een derde van het water, gebruik daarbij water met de juiste temperatuur en samenstelling. Spoel het filter in het oude aquariumwater, vervang indien nodig het filtermateriaal. Maak regelmatig de aquariumruiten schoon en verwijder overtollige plantenresten.

Voeding:

Bijzalmen eten dierlijk, drijvend voer, liefst levend zoals water-vlooien, Tubifex, fruitvliegjes of zwarte muggenlarven, maar ze wennen vaak ook wel aan droogvoer. Diepvriesvoer kan ook, laat dit eerst ontdooien. Voer dat naar de bodem zakt wordt niet meer gegeten. Voer één keer per dag zoveel als de vissen in één tot twee minuten op hebben.

Gezondheid en ziekte:

Gezonde bijzalmen zijn actief, niet mager en hebben een gave huid. Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk.

Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen. Bijzalmen kunnen verschillende parasieten hebben. Visziekten die wel eens voorkomen zijn o.a. witte stip, fluweelziekte, kieuwwormen, columnaris ziekte en vissen-TBC. Ziekten kunnen vaak door snelle behandeling weer herstellen.

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van bijzalmen is enige ervaring gewenst. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Laat vissen geleidelijk wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Houd nieuwe vissen eerst apart voor u ze bij al aanwezige vissen zet.

Eenmalige kosten: vissen, aquarium inclusief techniek, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer (levend of diepvriesvoer, droogvoer), watertests, filtermateriaal, elektriciteitskosten en eventueel kosten bij ziekte.



Pantsermeervallen

Algemene kenmerken:

Vissen voor het tropisch aquarium, groepsdier, bodembewoner.

Lengte: zo'n 2 tot 24 cm, afhankelijk van soort.

Leeftijd: 3 tot ruim 15 jaar, afhankelijk van soort.

Varianten:

De familie Callichthyidae bestaat uit twee onderfamilies:

- Corydoradinae, met de grote groep bekende Corydoras soorten en daarnaast de geslachten Aspidoras, Brochis en Scleromystax. Deze vissen zetten hun eitjes af tegen bladeren. Hun lengte loopt uiteen van zo'n 2 tot 12 cm maar ligt gemiddeld rond 5 cm.

- Callichthyinae, met vijf kleine geslachten Callichthys, Dianema, Hoplosternum, Lephlosternum en Megalechis. Deze vissen maken een schuimnest, zijn vaak groter dan Corydoradinae en hebben langere baarddraden.

Van enkele soorten bestaan kweekvarianten met verschillende kleuren (zoals albino) of lange vinnen, o.a. van *C. aeneus* en *C. paleatu*

Natuurlijk gedrag:

Pantsermeervallen leven vaak in scholen. Ze komen uit Zuid-Amerika en leven onder verschillende omstandigheden. Ze zoeken hun voedsel op en in de bodem. Deze vissen kunnen, behalve via kieuwen, ook zuurstof opnemen via hun darm en happen daarvoor soms naar adem aan het wateroppervlak. Ze zijn vooral in avond en nacht actief, maar Corydorass soorten in het aquarium vaak ook overdag.

Huisvesting:

Houd pantsermeervallen in groepjes van minimaal 6 soortgenoten. Neem bij Corydoradinae meer mannen dan vrouwen, bij Callichthyinae meer vrouwen dan mannen.

Aquarium:

Formaat afhankelijk van soort en aantal vissen; kies voor de kleinere soorten een aquarium van 60 tot 80 cm lang, voor grotere of actieve soorten 120 tot 150 cm lang. Temperatuur: voor de meeste soorten tussen 22 en 25 graden Celsius, voor enkele soorten liefst iets warmer of kouder.

pH waarde (zuurgraad): voor de meeste soorten 6 tot 7.

Totale hardheid(GH): liefst 4 tot 12 DH, sommige soorten tolereren tot zo'n 25 DH. Inrichting: Zachte bodem van zacht zand of kleine, ronde kiezels vanwege het wroeten; scherpe bodem beschadigt de mond. Geef beschutting en schaduw met planten, drijfplanten en kienhout. Er is verlichting (niet te fel), verwarming en een goed filter nodig.

Voeding:

Pantsermeervallen eten zowel dierlijk als plantaardig voer. Geef zinkend voer omdat ze van de bodem eten, bijvoorbeeld tabletvoer, aangevuld met levend of diepgevroren (ontdooid) dierlijk voer. Daarnaast eten ze voerresten die andere vissen laten liggen. Voer als het licht uit is, want het zijn nachtdieren.

Gezondheid en ziekte:

Zorg voor een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (zoals scheef of schommelend).

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van pantsermeervallen is geen specifieke ervaring nodig. Verdiep u wel in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Houd nieuwe vissen eerst in een aparte bak voor u ze bij andere vissen zet. Laat vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Eenmalige kosten: vissen, aquarium met technische benodigheden, planten en overige inrichting.

Terugkerende kosten: droogvoer, levend en diepvriesvoer, watertests, filtermateriaal, energie voor pomp, verwarming en verlichting en eventueel kosten bij ziekte



Regenboogvissen en blauwoogjes



Algemene kenmerken:

Vissen voor het tropisch aquarium.

Lengte: 3 tot 20 centimeter, afhankelijk van soort.

Leeftijd: enkele tot ruim 10 jaar, afhankelijk van soort

Natuurlijk gedrag:

Van oorsprong komen deze vissen uit Australië, Nieuw-Guinea en enkele andere eilanden in Zuidoost-Azië, behalve Bedotiidae die op Madagaskar leven. Het zijn scholenvissen waarvan de mannen tijdens de voortplanting hun gebied verdedigen.

Varianten:

De regenboogvissen en blauwoogjes in het aquarium vallen onder 4 families:

- Melanotaeniidae: 'regenboogvissen', o.a. *Melanotaenia boesemani*, *Iriatherina werneri*, *Chilatherina bleheri*, *Glossolepis incisus*;
- Pseudomugilidae: 'blauwoogjes', o.a. *Pseudomugil furcatus*, *P. signifer*;
- Telmatherinidae: 'Celebes regenboogvissen', o.a. *Marosatherina ladigesii*;
- Bedotiidae: 'Madagascar regenboogvissen', o.a. *Bedotia madagascariensis*.

Veel soorten zijn kleurrijk, vooral de man. Er bestaan vaak kleurverschillen binnen een soort afhankelijk van de vindplaats. Jonge vissen zijn meestal nog niet goed op kleur. Alle soorten hebben twee rugvinnen.

Verzorging:

Controleer de vissen dagelijks en verwijder voerresten. Ververs wekelijks 25-30% van het water, gebruik water met de juiste temperatuur en samenstelling. Test regelmatig de waterkwaliteit, spoel het filter en vervang indien nodig het filtermateriaal. Maak de aquariumruiten schoon en verwijder plantenresten.

Regenboogvissen zijn gevoelig voor stress door o.a. vangen of wijzigingen in waterkwaliteit, voorkom dat zoveel mogelijk.

Voeding:

Regenboogvissen en blauwoogjes eten graag levend dierlijk voer maar vaak ook wat plantaardig voer. Meestal wennen ze ook aan droogvoer. Geef voer dat niet meteen zinkt, geef meerdere keren per week levend, gedroogd of diepgevroren (ontdood) dierlijk voer en af en toe plantaardig voer zoals algen. Zorg voor kleinere soorten dat het voer niet te groot is. Voer liefst enkele keren per dag een klein beetje, voer niet te veel (deze vissen worden snel te dik) en verdeel het voer over meerdere plekken

Huisvesting:

Houd deze vissen in een soortaquarium of eventueel in een gezelschapsaquarium. De drukkere soorten kunnen rustige vissen storen. Houd kleine, behoedzame soorten alleen met soortgenoten of andere kleine, rustige visjes. Houd ze in groepjes met meer vrouwen dan mannen en bij *P. signifer* uit noordelijke populaties met maximaal 1 man.

Aquarium: Formaat afhankelijk van soort en aantal vissen; kies voor de soorten tot 6 cm lang een aquarium vanaf 60 centimeter lang, voor soorten rond 8 cm een bak van 80 cm, voor soorten van 8-15 cm minstens 100 cm lang en voor grotere soorten tenminste 150 cm lang. Ze moeten ruimte hebben om als school te zwemmen.

Temperatuur: veelal 24-25 graden Celsius, enkele zoals *B. madagascariensis*, *C. rhombosomoides* en *M. lactustris* liever 21-24 graden, sommige waaronder *G. multisquamata*, *M. boesemani*, *M. trifasciata* en *P. tenellus* 26-28 graden.

pH waarde (zuurgraad): 7-8, sommige soorten 6-7.

Totale hardheid (GH): 10-15 DH, sommige soorten zacht water onder 8 DH. Inrichting: planten voor beschutting maar ook voldoende zwemruimte, drijfplanten om het licht te filteren, kienhout en stenen als schuilplek en decoratie, liefst een donkere bodem. Er is verlichting, verwarming en een goed filter nodig.

Gezondheid en ziekte:

Om uw vissen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Teken en gezondheidsproblemen zijn een dof of aangetaste huid, geknepen vinnen, een afwijkende lichaamsvorm of een afwijkende manier van zwemmen (bijvoorbeeld schommelend of scheef). In de bijsluiter vindt u meer informatie over ziekten bij de regenboogvissen en blauwoogjes

Ervaring:

Veel soorten zijn geschikt voor beginners, maar verdiep u wel in waterkwaliteit. Voor sommige is ervaring nodig, zoals *I. weneri*, *R. ornatus*, *P. connieae*, *M. ladiges* en *C. rhombosomoides*. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Houd nieuwe vissen eerst in een aparte bak voor u ze bij andere vissen zet. Laat vissen langzaam wennen aan nieuwe wateromstandigheden. Eenmalige kosten: vissen, aquarium met apparatuur, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer (droogvoer, dierlijk en plantaardig voer), watertests, filtermateriaal, energie (pomp, verwarming, verlichting) en eventueel kosten bij ziekte.



Zoetwatergarnaal



Algemene kenmerken:

Ongewerveld, zoetwaterdier.

Lengte: twee tot ruim 20 cm.

Leeftijd: gemiddeld twee jaar, soms meer.

Varianten:

Garnalen hebben geen inwendig skelet maar een hard pantser.

Ze hebben 5 paar poten aan hun kopborststuk, de voorste met

twee scharen, en 5 paar zwempootjes aan het achterlijf. Er zijn

veel soorten zoetwatergarnalen. In het aquarium worden vooral

dwerggarnalen gehouden: Caridina en Neocaridina soorten zoals de vuurgarnaal, Japanse garnaal en bijengarnaal (2-4 cm lang).

Ook langarmgarnalen (Macrobrachium) en waaierhandgarnalen

worden gehouden (gem. 6-10 cm, sommige ruim 20 cm). Van een

aantal soorten zijn er kweekvormen met afwijkende kleuren

Natuurlijk gedrag:

Garnalen zoeken op de bodem en tussen planten naar voedsel. Ze schuilen tussen planten en stenen en sommige soorten camoufleren zichzelf. Garnalen vervellen hun hele leven lang. Tijdens het vervellen is de garnaal kwetsbaar en eet hij niet

Huisvesting:

Houd dwerggarnalen in groepen van tenminste 10 dieren, grotere garnalen in groepjes van enkele dieren. Houd liefst 1 soort om kruisingen te voorkomen. Combinaties met rustige visjes zoals kleine tetra's zijn mogelijk, grotere garnalen kunnen ook samen met wat grotere vissen maar veel vissoorten eten jonge garnaaltjes. Aquarium: formaat liefst minstens 30 liter; voor dwerggarnalen tenminste 10 liter water per 5 dieren, voor grotere garnalen 10 liter water per dier.

Temperatuur: voor de meeste soorten tussen 20 en 24 graden Celsius, 's nachts minstens 18 graden. Houd voor sommige soorten, o.a. Japanse garnalen en waaierhandgarnalen, tenminste 24 graden aan maar nooit hoger dan 28 graden.

Waterkwaliteit: pH waarde (zuurgraad): 6-8.

Totale hardheid (GH): 8-12 DH. Garnalen zijn erg gevoelig voor waterkwaliteit, houd nitriet-, nitraat- en kopergehalten laag!

Inrichting: Bodem van zand of heel fijn grind, schuilplaatsen van mos, hout, stenen en planten met fijne blaadjes. Gebruik geen voedingsbodem voor planten omdat dit metalen bevat die giftig zijn voor garnalen. Spoel planten ruim 3 dagen in steeds ververs water of kies planten die gekweekt zijn zonder bestrijdingsmiddel en mest. Gebruik geen fel licht; zet het licht 12 uur aan, 12 uur uit met een schakelklok.

Er is een goed filter nodig en meestal verwarming. Voorkom teveel stroming. Dicht alle kleine gaatjes en kiertjes goed af zodat de garnalen niet in het filter komen of uit het aquarium klimmen.

Verzorging:

Controleer de garnalen dagelijks. Vervang wekelijks 30-50% van het water door water met de juiste temperatuur en samenstelling. Gebruik een watervoorbereidingsmiddel dat zware metalen bindt. Test regelmatig de waterkwaliteit. Spoel het filter in water op kamertemperatuur, vervang indien nodig het filtermateriaal. Maak de aquariumruiten schoon en verwijder overtollige plantenresten en opgehoopte voerresten.

Voeding:

Zoetwatergarnalen eten plantaardige en dierlijke resten. Geef garnalenvoer dat langzaam uiteenvalt, aangevuld met levend, gedroogd of diepgevroren (ontdood) dierlijk voer, algen, groente, fruit en droog blad. Macrobrachium soorten eten vrij veel dierlijk voer. Kies zinkend voer, want zoetwatergarnalen eten van de bodem. Voer niet teveel, dat vervuult het water.

Gezondheid en ziekte:

Gezonde garnalen zijn actief. Om uw garnalen gezond te houden zijn een goede waterkwaliteit, goede voeding en weinig stress belangrijk. Tekenen van gezondheidsproblemen zijn (vaak witte) verkleuringen, huidafwijkingen zoals knobbels, blaasjes of woekeringen, misvorming, problemen met vervellen of een afwijkende manier van bewegen. Garnalen zijn erg gevoelig voor vergiftiging dus let op wat u in het aquarium gebruikt.

Ervaring:

Voor het verantwoord houden van zoetwatergarnalen is wat ervaring met aquaria fijn omdat de waterkwaliteit nauw luistert. Voor beginners zijn de vuurgarnaal en Japanse garnaal geschikt. Verdiep u in het opzetten en onderhouden van een aquarium.

Aanschaf en kosten:

Let bij aanschaf op gezondheid. Zet het aquarium al 4-6 weken van tevoren op. Wen garnalen rustig aan het water door steeds wat aquariumwater bij het transportwater te doen. Houd nieuwe garnalen 4 weken apart voor u ze bij al aanwezige garnalen zet. Eenmalige kosten: garnalen, aquarium inclusief techniek, planten en overige inrichting. Terugkerende kosten: voer (droogvoer, dierlijk en plantaardig voer), watertests, filtermateriaal, elektriciteitskosten en eventueel kosten bij ziekte.

