

Naam:

Klas:

Datum:

*Ruimte voor schoolstempel
en paraaf docent*

3G Voeding aquariumvis



WETEN

Aan het einde van deze les moet je kennis hebben over verschillende manieren van voeren aquariumvissen. Tevens weet je enkele voeders te benoemen voor de vissen.



DOEN

- Vissen voeren
- Collage visvoeders maken
- Voedseldieren vangen



NODIG

- Boeken over aquaria



TIJD

Duur les: 2 uren (90 min)

- 10 min bespreken opdracht
- 15 min lezen theorie, opdracht en maken zelftoets
- 55 min maken praktijkopdracht
- 10 min nabespreken opdracht



TIPS

- Zet eerst alles klaar voordat je begint
- Houdt rekening met de aanwezigheid van water en stroom
- **WATER EN STROOM SAMEN IS GEVAARLIJK. LET HIER OP!!!**

A. Theorie

Visvoer

Het meest bekend is natuurlijk het vlokvoer. De meest bekende producenten hiervan zijn Tetra en Sera. Vlokvoer is voor heel veel vissen ideaal voer. De meeste vissen zijn ook geen moeilijke eters. Het handige aan vlokvoer is dat het enige tijd blijft drijven. Hierdoor hebben alle vissen de kans om het benodigde voer binnen te krijgen.

Het grote gevaar is dat mensen de neiging hebben te VEEL te voeren. Het meest ideale is zeer kleine hoeveelheden op verschillende momenten op de dag. Dit heeft 2 voordelen. Deze manier komt het beste overeen met hoe vissen in de vrije natuur hun voedsel vinden, natuurlijk gedrag dus. Daarnaast zorgt dit voor een vorm van gedragsverrijking. Daarbij wordt de vertering van de vis niet overbelast en het water minder vervuild. Natuurlijk is het niet mogelijk om vissen dan 6 x per dag te voeren. Maar een streven van 3x moet zeker haalbaar zijn. Denk bijvoorbeeld tijdens je eigen maaltijden. Voor veel mensen is de middagvoeding een probleem. Dit kan je oplossen met een voerautomaat.

Naast het bekende vlokvoer zijn er ook andere voeders op de markt. Denk bijvoorbeeld aan granulaat of algen(Spirulina)tabletten. Deze voeding is voornamelijk voor vissen die hun voedsel op de bodem zoeken.

Om een meer natuurlijke voeding voor de vis te krijgen kan je ook gebruik maken van voedseldiertjes. Deze kan je in de winkel kopen als diepvriesvoer. Bij gespecialiseerde zaken zelfs levend. Dit type voer brengt zelfs moeilijke eters aan het eten. Tevens wordt het 'jachtinstinct' bevorderd en de voerspecialisten onder de vissen krijgen hun voeding op maat.

Bij voedseldieren zijn er maar twee soorten waarmee je moet oppassen. Dat zijn de rode muggenlarven en de tubifex. In kleine hoeveelheden is dit prima voer. Maar voor dagelijks gebruik of intensief voeren zijn deze twee ongeschikt omdat ze worden gevangen in verontreinigd water. Dit is ook terug te vinden in deze diertjes.

Sommige voedseldieren kun je ook zelf vangen. Het beste voorbeeld zijn watervlooien en zwarte muggenlarven. Zwarte muggenlarven vind je in stilstaand water zoals regentonnen en plekken waar regenwater blijft staan. Het makkelijkste is gewoon wachten tot ze bovenin hangen en ze gewoon eruit scheppen. Het is verstandig om ze eerst dood te vriezen zodat ze de aquariumvissen niet kunnen beschadigen.

Watervlooien is een ander verhaal. Deze zijn vooral op zonnige dagen in grote hoeveelheden te scheppen. Dit is dan vaak aan de rand van lichtstromend water. Soms kun je in een paar dagen voor het hele jaar genoeg scheppen. Watervlooien kun je wel levend voeren. Controleer wel altijd je vangst op ongewenste bijvangst.

Met het voeren van voedseldieren is het wel noodzakelijk om afwisselend te blijven voeren.

B. Zelftoets

1. Welk twee grote groepen visvoer kunnen we onderscheiden ?

2. Noem een voordeel van droogvoer?

3. Noem een nadeel van droogvoer?

4. Hoe vaak moet je vissen voeren? Kan dit?

5. Op welke twee manieren kun je voedseldiertjes krijgen?

6. Noem 3 soorten droogvoer?

7. Met welke voedseldieren moet je oppassen en waarom?









8. Welke voedseldieren kun je zelf vangen?

9. Welke bewerking moet je eerst uitvoeren bij zwarte muggenlarven voordat je ze aan de vissen voert? Waarom?

10. Noem twee redenen waarom je aquariumvissen meerdere keren per dag moet voeren?

C. Praktijkopdrachten

1. Hieronder zie je allemaal foto's. Zoek in aquariumboeken de juiste naam bij het voer of voedseldier. Schrijf de naam onder de foto. Je kunt kiezen uit rode, witte en zwarte muggenlarven, watervlo (Daphnia), eenoogkreeftje (Cyclops), Mysis, pekelkreeftje (Artemia), Tubifex en vlokvoer.

	
	
 <p>© Oliver Lucanus</p>	
	

2. Je gaat proberen levend voer te vangen.

Wat heb je nodig?

3. Probeer binnen een half uur zoveel mogelijk watervlooien, cyclops en/of zwarte muggenlarven te vangen.

Hoeveel heb je gevangen?

Beoordeling door leerling

1. *Wat heb ik gedaan?*

2. *Wat ging goed?*

3. *Wat kon beter?*

4. *Hoe pak ik het de volgende keer aan?*

Feedback van de docent

(zelf invullen)

Wat ging goed:

Tips: