

Fiskarnas fortplantning

Med ett akvarium i klassrummet öppnas många möjligheter att konkretisera biologiundervisningen. Höjdpunkten är givetvis när fiskarna leker. Det ger stora möjligheter till diskussioner runt beteenden och evolution, odling av foderdjur till ynglen och kanske även lite vattenkemi? Det finns många olika lekbeteenden att studera bland våra vanliga akvariefiskar. Alla arter som nämns nedan är lämpliga att prova i undervisningen.

Romspridande fiskar

En vanlig lekmetod praktiseras av de fiskar som vanligen brukar kallas "romspridare". Det är arter som ofta får väldigt stora kullar och inte utövar någon rom- eller yngelvård. Bland dessa finns många av de vanliga lite mindre sällskapsfiskarna. Fiskar som brukar gå ganska lätt att föröka i akvarier är kopparbarb, sebrafisk och glödbandstetra. Bilderna till vänster visar en hane (a) och hona (b) av kopparbarb.

Ungfödande (levande födande) tandkarpar

Hit räknas många av de mest klassiska akvariefiskarna, till exempel guppy, platy, molly och svärdbärare (bild c visar en så kallad wagtailsvärdbärare). De har en form av inre befruktning där hanens analfena har omvandlats till ett fortplantningsorgan, ett så kallat gonopodium. Skall man vara helt korrekt så lägger faktiskt även dessa fiskar ägg, men ägget kläcks i samband med födseln så det ger ett intryck av att de föder levande ungar.

Äggvårdande fiskar

Vissa fiskar tar hand om, eller försvarar, sin rom fram tills den kläcks. Exempel på detta är de skumbobyggande labyrinthfiskarna. De tillverkar ett skumbo vid vattenytan där de placerar äggen som får utvecklas i trygghet med hansen på vakt mot eventuella faror. Arter som förökar sig på detta sätt är till exempel kampfisk, dvärggurami och mosaikgurami (bild d). En art som har utvecklat ett mycket intressant lekbeteende är den sydamerikanska stänktetran.



Till vänster munruvande cikliden *Labidochromis caeruleus* från Malawisjön. Till höger ytterligare en ciklid, en skalare.

De lägger sin rom på ett blad strax ovanför vattenytan. Sedan stannar hanen under bladet och håller rommen blöt genom att stänka vatten på den fram tills den kläcks.

Yngelvårdande fiskar

Bland de yngelvårdande fiskarna hittar man många lämpliga och intressanta akvariefiskar i gruppen ciklider. I Sverige finns flera hundra arter av ciklider till salu inom akvariekretsar. Bland dessa finns arter som leker i grottor, andra gräver djupa kratrar som lekplatser, några leker i snäckskal, det finns de som lägger rommen på ett blad som de flyttar runt och det finns de som förvarar rom och yngel i munnen under flera veckor, de så kallade munruvarna, se bild ovan till vänster.

Storleksmässigt kan man hitta små arter, som bara blir runt fyra centimeter och riktiga bjässar som blir över en halv meter långa. Även vad gäller temperamentet är variationen stor. Vissa arter vill ha väldigt stora revir och uppfattas då som aggressiva i akvarier medan andra bara kräver några få kvadratdecimetrar till sitt revir och därför kan anses vara mindre aggressiva. Gemensamt för alla är att de utövar någon form av yngelvård.

Några arter som kan passa särskilt bra i undervisningsakvarier är sebraciklid, palettciklid, snäcklekaren (*Lamprologus multifasciatus*, bild e till vänster) och den klassiska akvariefisken skalare (bild ovan till höger).

Text och foto: Ola Sjödin, biologilärare, Piteå







FLÄCKIG ODLINGSFORM AV VANLIG SEBRACIKLID (FOTO: OLA SJÖDIN).

November 2013



Lästips

Måndag Tisdag Onsdag torsdag Fredag Lördag Söndag

v. 44	28	29	30	31	Allhelgonadagen 1	Tobias 2	Hubert, Hugo 3
v. 45	Sverker 4	Eugen, Eugenia 5	Gustav Adolf 6 Gustav Adolfsdagen 	Ingegerd, Ingela 7	Vendela 8	Teodor, Teodora 9	Martin, Martina 10 Fars dag, Mårtensafton
v. 46	Mårten 11	Konrad, Kurt 12	Krister, Kristian 13	Emil, Emilia 14	Leopold 15	Vibeke, Viveka 16	Naemi, Naima 17
v. 47	Lillemor, Moa 18 Bioresursdagar, gy 	Elisabet, Lisbeth 19 Bioresursdagar, gy 	Marina, Pontus 20	Helga, Olga 21	Cecilia, Sissela 22	Klemens 23	Gudrun, Rune 24
v. 48	Katarina, Katja 25	Linus 26 Bioresursdag, gr 	Asta, Astrid 27	Malte 28	Sune 29	Anders, Andreas 30	1

Läs och länktips

På Bioresurs hemsida finns en kompletterande text med anvisningar till odling av akvariefisk i skolan (se länken Bi-lagan, Bi-lagan nr 2 2013).

Artikeln "Akvarium i undervisningen" av Ola Sjödin, Bi-lagan nr 1 2011 s. 20-23, innehåller många bra förslag till hur man kan använda akvarier i skolan (se länken Bi-lagan på Bioresurs hemsida).

Nordiska Ciklidsällskapet är en ideell intresseförening för dem som är intresserade av fiskar ur familjen ciklider: www.ciklid.org

Zoopet, en svensk hemsida om akvarier och akvariefiskar: www.zoopet.com

Back to Nature Akvarieguide av Kjell Fohrman. Fohrman Aquaristik AB 2004. ISBN: 9189258029. En allmän akvariebok på svenska, kan lånas på bibliotek.

Från Arapaima till Ögonfläcksrasbora av Gabriella Ekström. Nya Akvarielagret 2010. ISBN: 9189258029. Även den en allmän akvariebok på svenska.

Culturing live foods av Michael R. Hellweg. TFH publications 2008. ISBN: 0793806550. En omfattande bok på engelska som utförligt beskriver hur man kan odla levande foder till sina fiskar.