

Presentatie Biologie van de karper

Voortplanting, viskweek, voedselopname en groei

Begeleidende tekst bij de presentatie

Dia 1: Openingsdia (alle onderwerpen even opnoemen).

Dia 2: Als eerste kijken we naar de voortplanting van de karper. Karpers paaien meestal in de maand mei of juni, als het water ongeveer 18 graden is.

Dia 3: Als ze gaan paaien zie je vaak meerdere mannetjes één vrouwtje volgen, in de ondiepe delen van het water. Het gaat er soms wild aan toe. De mannetjes duwen tegen het vrouwtje aan en willen als eerste de eitjes bevruchten. Weet iemand een andere naam voor het paaien? (*Antwoord: kuitschieten*).

Dia 4: Karpers paaien bij voorkeur tussen de waterplanten of op ondergelopen weilanden in een polder of langs een rivier. Als er geen planten zijn, dan paaien de karpers op takken of zelfs stenen.

Dia 5: De kleverige eitjes plakken overal aan vast. Wie weet waarom de eitjes zo plakkerig zijn? (*Antwoord: daardoor zakken ze niet in de modder weg en spoelen ze ook niet weg*).

Dia 6: Als de visjes uit het ei komen moeten ze op zoek naar voedsel. Ze eten dan hele kleine diertjes die in het water leven, zoals watervlooien. De jonge visjes noem je vislarven.

Dia 7: Er zijn maar weinig karpertjes die hun eerste levensmaanden overleven. Er liggen namelijk veel vijanden op de loer, die graag een karpertje lusten! Wie weet zo'n vijand te noemen? (*Antwoord: snoeken, reigers, futen, aalscholvers*).

Dia 8: Maar toch vangen we in heel veel wateren in Nederland karper! Heeft iemand een idee hoe dat kan? (*Antwoord: uitzettingen*). De hengelsportverenigingen in Nederland zetten in hun wateren regelmatig karpers uit. Dat zijn dan geen visjes van een paar centimeter, maar grotere exemplaren van een kilo of zwaarder.

Dia 9: Deze karpers worden opgekweekt bij viskwekers. In Nederland hebben we een viskwekerij in Valkenswaard. Hier is een grote broedhal en een aantal vijvers aanwezig.

Dia 10: De viskweker zoekt in het voorjaar een aantal volwassen vrouwtjes- en mannetjeskarpers uit voor de voortplanting. Deze vissen worden in een grote bak met warm water geplaatst en krijgen dan een injectie met een middel waardoor de eitjes en zaadjes sneller worden aangemaakt.

Dia 11: Als de vissen er klaar voor zijn, wordt er verdovingsvloeistof aan het water toegevoegd en worden ze uit het water gehaald. Door stevig te strijken over de buik komen er bij een vrouwtjesvis eieren uit. Dit wordt opgevangen in een teiltje. Wie weet hoe je die eieren ook wel noemt? (*Antwoord: kuit*).

Dia 12: Van de mannetjes worden de zaadjes afgestreken. Wie weet de andere naam voor deze vissenzaadjes? (*Antwoord: hom*).

Dia 13: Heel voorzichtig wordt het hom door het kuit gemengd, waarbij alle eitjes worden bevrucht. Ze gebruiken hierbij een ganzenveer, iemand een idee waarom? *(Antwoord: om de eitjes niet te beschadigen).*

Dia 14: Dan gaan de eitjes in grote glazen trechters met water van 20 graden. Van onderaf wordt zuurstof in de trechters geblazen. De eitjes hebben voor hun ontwikkeling zuurstof nodig en tegelijkertijd plakken de eitjes zo niet aan elkaar.

Dia 15: Na een paar dagen kun je zien dat zich een visje in het eitje gaat ontwikkelen. Zien jullie het oog van de vis?

Dia 16: De visjes worden overgebracht naar aquaria met lekker warm water. In één aquarium kunnen wel 40.000 visjes worden geplaatst. Het eerste voedsel bestaat uit hele kleine pekelkreeftjes.

Dia 17: Als de visjes iets groter zijn, worden ze overgebracht naar grotere bakken in de kweekhal. Die bakken noemen ze bekkens, er passen wel 10.000 karpertjes in. Via een voederapparaat met een langzaam draaiende lopende band valt er steeds een klein beetje voer in het water.

Dia 18: Zodra de visjes groter worden zie je al snel het verschil tussen schubkarpers en spiegelkarpers. Hier zie je zelfs een paar karpertjes met een rechte rij schubben op hun zijkant. Hoe noem je zulke karpers? *(Antwoord: rijenkarpers).*

Dia 19: Bij een lengte tussen de vijf en tien centimeter worden ze in vijvers uitgezet. Over de vijvers zijn draden gespannen, wie weet waarom dat is? *(Antwoord: om te voorkomen dat reigers en aalscholvers de vissen opeten).*

Dia 20: Op de vijvers worden ze bijgevoerd tot ze ongeveer een kilo zwaar zijn. Waarmee denken jullie dat ze worden bijgevoerd? *(Antwoord: met voerpellets waarin alle voedingstoffen zitten die ze nodig hebben).*

Na twee tot drie jaar zijn ze groot genoeg om niet meer te worden opgegeten door snoeken en aalscholvers. Ze worden dan van de vijvers afgevist en overgeladen naar grote bakken achterop een vrachtwagen.

Dia 21: Ze gaan dan naar de hengelsportverenigingen die ze hebben besteld, waarna ze worden uitgezet in allerlei wateren, van kleine visputjes tot grote zandwinplassen en rivieren. In de afgelopen jaren zijn er in Nederland vooral spiegelkarpers uitgezet, maar tegenwoordig komt er weer meer vraag naar schubkarpers.

Dia 22: Na het uitzetten zijn de vissen afhankelijk van het natuurlijke voedsel in het water én het voer dat wij als karpervissers in het water brengen. Om groot te worden moet een karper uiteraard eten. Hoe meer hij eet, hoe sneller hij zal groeien.

Dia 23: Karpers besteden heel veel tijd aan het zoeken van voedsel. Jonge karpertjes zijn de hele dag druk met het eten van heel klein voedsel, zoals watervlooien.

Dia 24: Als karpers groter worden eten ze eigenlijk alles. Je kunt het zo gek niet bedenken of ze eten het! Wie weet er dingen te noemen die een karper lekker vindt? *(Antwoord: boilies, mais, tijgernoten, kikkererwten, pellets, brood, maar ook gekke dingen zoals patat, een stuk frikandel, kattenvoer en dergelijke).*

Dia 25: De karper eet graag bodemvoedsel zoals insectenlarven, slakjes, mosseltjes en kreeften. Wie weet hoe karpers dat harde voedsel klein kan krijgen, ze hebben toch geen tanden? (*Antwoord: ze hebben een soort kiezen, die zitten achter in hun keel en heten keeltanden. Zo meteen zien jullie daar nog een foto van*).

Dia 26: Ook het voer dat wij als karpervissers in het water brengen is bodemvoedsel! Wie kent al het voer dat je hier ziet? (*Antwoord: mais, tijgernoten, pinda's, kikkererwten, hennep, boilies*).

Dia 27: Maar hoe kan een karper nu het voer zoals deze tijgernoten en kikkererwten onderscheiden van de steentjes die op de bodem liggen? Wij zien bijna geen verschil, maar een karper weet het verschil heel goed.

Dia 28: Karpers hebben een goed wekend reukorgaan. Geuren verspreiden zich over grote delen van het water en de karper kan op die manier al van verre 'ruiken' of er ergens eten te halen is.

Dia 29: Dus als je iets voert waar geurstoffen of goed ruikende sappen vanaf komen, dan zullen de karpers dat snel waarnemen.

Dia 30: Als een karper dicht bij het voedsel is kan hij zijn ogen gebruiken om het te onderzoeken. Maar wat ziet een karperoog eigenlijk? Daar is onderzoek naar gedaan, waardoor we precies weten kan een karper onder water kan zien.

Dia 31: Omdat de ogen aan de zijkant van de kop zitten kan een karper heel goed om zich heen kijken. Het hele groen gekleurde gebied kan hij zien. Door de vorm van zijn kop kan echter hij in het rode gebied vlak voor zijn bek niets zien!

Dia 32: Daardoor zie je een karper nog wel eens mishappen, bijvoorbeeld wanneer hij een drijvende korst of een brokje katten- of hondenvoer wil pakken.

Dia 33: Denken jullie dat een karper kleuren kan zien? (*Laat de kinderen antwoorden, het goede antwoord staat op de volgende dia*).

Dia 34: Jazeker! Een karper kan net als wij zelfs alle kleuren van de regenboog zien. En sterker nog: een karper kan naast alle kleuren ook nog een UV-licht waarnemen. Dat kunnen wij niet!

Dia 35: Het heeft dus zeker zin om met fluor-boilies als haakaas te gebruiken, die zien ze prima.

Dia 36: We hebben al gezien dat de karper goed kan ruiken. Van heel dichtbij gebruikt hij zijn vier bekdraden en zijn lippen om te proeven of iets eetbaar is.

Dia 37: Wij mensen vinden onszelf echte fijnproevers. Om dingen te proeven gebruiken we smaakknopjes op en onder onze tong. Zo proeven we of iets zoet, zout, zuur of bitter is. Een karper heeft in zijn bek véél meer smaakknopjes dan een mens en kan dus veel beter proeven dan wij!

Dia 38: Hier zie je de keeltanden. Ze komen uit een grote dode karper van maar liefst 50 pond. Het zijn eigenlijk een soort kiezen, die achterin de keel zitten. De karper kan er heel veel kracht mee uitoefenen en er hele harde dingen mee fijn kraken.

Dia 39: Keihard voedsel zoals mosseltjes zijn voor een karper dus geen probleem om te eten. De scherven poepen ze gewoon weer uit. Het harde voer dat wij voor het karpervissen gebruiken, zoals tijgernoten, mais, boilies en pellets kan een karper dus heel eenvoudig fijnkauwen.

Dia 40: In dit hoofdstuk kijken we naar de invloed van de visbezetting op de groei. Hoe meer karpers er in een water leven, hoe minder voedsel er per vis beschikbaar is en hoe langzamer ze groeien. Maar als er veel karpers in een water leven, kun je natuurlijk wel veel vangen!

Dia 41: Als er heel veel karpers in een klein water worden uitgezet zijn de vissen vaak hongerig en goed vangbaar. Denken jullie dat je in zo'n water snel een hele grote karper zult vangen? *(Antwoord: nee, de karpers groeien langzaam en blijven meestal klein. In zo'n water zul je dus niet snel een vis van 20 of 30 pond vangen).*

Dia 42: Maar een hoge karperbezetting heeft ook voordelen. Je kunt dan namelijk vrij gemakkelijk karpers vangen en dat is natuurlijk wel erg leuk! Vooral als je geen zware hengels en dikke lijnen gebruikt kun je dan echt veel plezier beleven.

Dia 43: Tegenwoordig zie je steeds meer visvijvers waar een hoge karperbezetting wordt aangebracht. Door de hoge visbezetting blijven de karpers klein en kun je ze met de vaste hengel met topelastiek of een lichte werphengel goed vangen.

Dia 44: In deze karpervijvers zwemmen karpers of kruiskarpers rond of een combinatie van deze vissen. Wie weet wat een kruiskarper precies voor soort is? *(Antwoord: kruiskarpers zijn gekweekte kruisingen tussen karper en gibel).* Kruiskarpers groeien niet erg snel en worden ook niet zo groot, wat een voordeel is als je er op vist met een vaste hengel.

Dia 45: In de meeste Nederlandse wateren zwemmen weinig karpers rond. In deze wateren wordt gevisd door karpervissers die liever één grote karper vangen dan tien kleintjes. In deze wateren is minder behoefte aan uitzettingen en worden maar af en toe karpers uitgezet.

Dia 46: Omdat er maar weinig karpers rondzwemmen, zul je als karpervisser veel uren moeten maken om in deze wateren een vis te vangen. Soms moet je dus heel lang naar je wakers kijken voordat ze een keer omhoog knallen!

Dia 47: Door de lage karperbezetting hebben de karpers veel voedsel tot hun beschikking. Hierdoor zullen ze goed groeien en kunnen ze heel groot worden. In veel wateren zwemmen tegenwoordig karpers van 30 pond, 40 pond en soms zelfs wel 50 pond zwaar. Elk jaar zijn er weer nieuwe records. Hier zie je het Beneluxrecord van een paar jaar geleden. Dat record is allang weer verbeterd.

Dia 48: Dit is het wereldrecord karper, gevangen in Hongarije. Hoe zwaar denken jullie dat deze karper is? *(Antwoord: deze vis weegt 46 kilo, dat is 92 pond. Hij is één meter dertien lang).*

Dia 49: Karpervissen is hartstikke spannend. Als je beet hebt kun je er eentje van vijf pond aankrijgen, maar misschien ook wel eentje van 50 pond! Maar hoe zwaar een karper ook is, elke vangst blijft bijzonder. Daarom is karpervissen zo leuk!

Bedankt voor de aandacht, we hopen dat jullie het leuk en leerzaam vonden.