

# Presentatie Biologie van de snoek

## *Uiterlijk, leefomgeving, voortplanting, voedsel en groei*

### Begeleidende tekst bij de presentatie

#### **Dia 1:** Openingsdia

**Dia 2:** Als eerste kijken we naar het uiterlijk van de snoek, oftewel: hoe ziet een snoek er precies uit? Zoals je ziet heeft de snoek een gestroomlijnde vorm, met een spitse kop en een slank lichaam. Waarom denken jullie dat een snoek deze vorm heeft? (*Antwoord: Hierdoor heeft hij weinig weerstand in het water en kan hij heel snel zwemmen. Dat is natuurlijk gunstig als je andere vissen wilt vangen om op te eten!*).

**Dia 3:** Jonge snoekjes hebben van boven naar beneden strepen over hun lichaam, zodat ze niet opvallen tussen de rietstengels. Kleine visjes merken een snoek pas op zodra hij beweegt, maar dan is het vaak te laat en zijn ze al gegrepen.

**Dia 4:** Grotere snoeken hebben in plaats van strepen meestal vlekken. Dat is een betere camouflage in het open water. Als het zonlicht door een rimpelig wateroppervlak schijnt geeft dat namelijk lichtvlekken.

**Dia 5:** De snoek heeft achterop het lichaam grote vinnen. Wat is daar het voordeel van, denken jullie? (*Antwoord: die vinnen geven het effect van een peddel of een zwemvlies. Hierdoor kan de snoek heel snel zwemmen*). Een snoek kan in één seconde maar liefst zeven keer zijn eigen lengte afleggen als hij op een prooi afschiet.

**Dia 6:** Dankzij de grote ogen kan een snoek onder water heel goed zien. Door de plaatsing van de ogen kan hij in bijna alle richtingen kijken, zowel naar de zijkant als de voor- en achterkant. Zo ziet hij de prooivissen goed zwemmen.

**Dia 7:** Een snoek heeft een hele grote bek. In het gehemelte liggen heel veel scherpe tandjes. Hoeveel zijn dat er, denken jullie? (*Antwoord: ongeveer 700*). Ze wijzen allemaal iets schuin naar achteren. Als een prooivis eenmaal in de bek zit, is er geen ontkomen meer aan.

**Dia 8:** In de onderkaak liggen grote scherpe tanden, die een prooi echt kunnen doorboren.

**Dia 9:** We gaan eens kijken waar je de snoek kunt aantreffen. In welk water leeft hij graag en in welk water komen ze bijna niet voor? Als je op snoek gaat vissen is dat natuurlijk goed om te weten. Je wilt natuurlijk niet urenlang in een water vissen waar geen enkele snoek voorkomt!

**Dia 10:** In Nederland komt de snoek vrijwel overal voor in het stilstaande of langzaam stromende water. Polderwateren met veel waterplanten zijn ideaal voor de snoek. Hier leven meestal veel snoeken.

**Dia 11:** Ook in allerlei vaarten en kanalen komen veel snoeken voor. Een voorwaarde is wel dat er waterplanten groeien, zoals de rietkragen die je hier ziet. Waterplanten zijn heel belangrijk voor de overleving van jonge snoekjes.

**Dia 12:** Op kanalen waar veel schepen varen groeien vrijwel nooit waterplanten. Dit zijn dus geen goede wateren om op snoek te gaan vissen. Op welke roofvissoorten kun je hier beter gaan vissen? *(Antwoord: op baars en snoekbaars).* Ook in de rivieren kun je beter op baars en snoekbaars vissen, en niet op snoek.

**Dia 13:** In de meeste meren en plassen groeien langs de oevers grote rietkragen. Soms komen er ook velden met drijfbladplanten en onderwaterplanten voor. Prima wateren dus voor de snoek. Vaak kun je hier hele grote snoeken vangen.

**Dia 14:** In stadswateren leven meestal veel snoeken. Ga in jouw woonwijk maar eens op zoek naar singels en vijvers waar waterplanten groeien, daar kun je vaak goed snoek vangen.

**Dia 15:** Jonge snoeken kunnen perfect schuilen tussen de stengels van rietkragen. Hier kunnen ze moeilijk worden gepakt door grotere snoeken of door visetende vogels, zoals aalscholvers.

**Dia 16:** Velden met onderwaterplanten zijn ook perfect om in te schuilen. Maar helaas niet het hele jaar! Waarom denken jullie dat de snoekjes niet het hele jaar tussen de onderwaterplanten kunnen schuilen? *(Antwoord: de meeste onderwaterplanten sterven in de wintermaanden af, dus dan moeten de snoekjes op zoek naar andere schuilplaatsen).*

**Dia 17:** Ook tussen de stengels van de waterlelie of gele plomp kunnen de snoeken goede beschutting vinden. Maar net als bij de onderwaterplanten sterven deze planten in de winter af en moeten de snoeken weer op zoek naar andere beschutting.

**Dia 18:** Als er in een water niet veel waterplanten aanwezig zijn dan liggen de snoekjes soms heel dicht bij elkaar. Al deze snoekjes zijn tijdens een visserijkundig onderzoek met een elektro-visapparaat (dat is een soort elektrisch schepnet) gevangen in een rietkraag van nog geen 20 meter lang.

**Dia 19:** Wil je bij jou in de buurt snoek vangen, ga dan vooral op zoek naar water met waterplanten. Als je zo dicht mogelijk bij de planten vist heb je de meeste kans om goed te vangen!

**Dia 20:** We gaan nu eens kijken naar de voortplanting van de snoek en de groei in het eerste levensjaar. Weten jullie hoe je de voortplanting bij vissen ook wel noemt? *(Antwoord: paaien).* Snoeken paaien vanaf het tweede levensjaar. Het paaien vindt plaats in maart of april, in de ondiepe delen van het water. Je ziet dan naast de vrouwtjessnoek vaak meerdere mannetjes zwemmen.

**Dia 21:** Een vrouwtjessnoek heeft in de paaitijd heel veel eitjes in haar buik. Een snoek van 75 centimeter kan wel 100.000 eitjes bij zich dragen! De plakkerige eitjes van een paar millimeter groot worden door de vrouwtjes over de planten gespreid en vervolgens bevrucht door de mannetjes.

**Dia 22:** Als er geen waterplanten groeien, kunnen de eitjes ook aan takken of zelfs stenen blijven kleven. Waarom denken jullie dat het zo belangrijk is dat de eitjes ergens aan blijven plakken? *(Antwoord: zo spoelen ze niet weg en zakken ze niet in de modder. In een modderlaag zullen de eitjes stikken en niet uitkomen).*

**Dia 23:** Na ongeveer een week komen de eieren uit. De jonge visjes noem je dan vislarven. Ze blijven met hun kop aan planten of takken hangen en voeden zich met het voedsel uit hun dooierzak. Dat is het restant van het eitje.

**Dia 24:** In de weken daarna zie je de vorm van de visjes steeds verder wijzigen. Hier is het snoekje twee tot drie weken oud. Waaraan kun je goede zien dat het een snoekje is en geen andere vis? (*Antwoord: aan de grote ogen en de snavel-achtige bek*).

**Dia 25:** Er gaan veel verhalen rond over de enorme vraatzucht van de snoek. Het ene verhaal is nog sterker dan het andere! We gaan eens kijken wat een snoek allemaal eet.

**Dia 26:** Het eerste voedsel van de jonge snoekjes bestaat uit hele kleine diertjes zoals watervlooien. Die zie je links bovenaan. Als de snoekjes iets groter worden kunnen ze ook grotere prooien vangen, zoals insecten, insectenlarven en kreeftjes. Heeft iemand een idee welke beestjes je linksonder op de foto ziet? Ze hangen bovenin het water. (*Antwoord: het zijn muggenlarven*).

**Dia 27:** Zoals jullie allemaal wel weten eet een snoek vooral vis. Vanaf een lengte van vier centimeter is dat hun voorkeursvoedsel. Jonge snoekjes eten kleine visjes en grote snoeken eten meestal wat grotere vissen.

**Dia 28:** Ze eten ook andere waterdieren, zoals kikkers en salamanders. Maar ook waterratten of eendenkuikens lusten ze graag! Het is maar goed dat een eend zoveel kuikens krijgt, want een aantal wordt zeker door snoeken opgegeten.

**Dia 29:** Ook dode vissen of stukken vis worden door de snoek gegeten, dus dat is goed aas om mee te vissen. Je kunt dode zoetwatervis gebruiken maar ook zeevis zoals makreel, haring of sardien. Je kunt het aas onder een dobber op half water vissen, maar ook op de bodem aanbieden.

**Dia 30:** Denken jullie dat je ook in het donker snoeken kunt vangen? (*Antwoord: ja hoor!*).

Snoeken zijn ook 's nachts op zoek naar voedsel. Ze gebruiken dan hun reuk en hun zijlijnorgaan om een prooi te vinden. Je kunt dus in de avonduren best een paar uurtjes doorvissen, zeker als je met dood aas vist!

**Dia 31:** Iedereen weet dat je met kunstaas goed snoek kunt vangen. Je kunt allerlei kunstaas gebruiken, zoals spinners, lepels, rubberen shads en pluggen. Als het water wat troebeler is, gebruik dan kunstaas dat veel trillingen in het water veroorzaakt, zoals een spinner.

**Dia 32:** Je kunt snoeken vangen aan hele kleine spinners of plugjes maar ook aan heel groot kunstaas. Je hoeft echt niet bang te zijn dat je kunstaas te groot is voor de snoek, want ze grijpen met het grootste gemak kunstaas dat de helft van hun eigen lengte heeft.

**Dia 33:** Soms vergissen snoeken zich een beetje in het formaat van hun prooi. Deze snoeken hebben zo'n grote prooi gegrepen dat ze er uiteindelijk in zijn gestikt. Zien jullie ook de meerkoet die de snoek rechtsonder in zijn bek heeft?

**Dia 34:** Snoeken eten vaak hun eigen soortgenoten. Het zijn dus eigenlijk kannibalen!

**Dia 35:** Tijdens onderzoeken worden regelmatig snoeken gevangen die een andere snoek in hun keel hebben. Waarom denken jullie dat snoeken zo vaak andere snoeken opeten? *(Antwoord: de grotere snoeken eten de kleintjes op om te zorgen dat ze niet te veel voedselconcurrentie in het water krijgen).*

**Dia 36:** Ze kunnen snoeken opeten die wel driekwart van hun eigen lichaamslengte hebben! Een snoek van een meter kan dus een snoek van 75 centimeter opeten.

**Dia 37:** Het probleem is wel dat zo'n grote prooi niet in één keer is door te slikken. De vis moet stukje voor stukje worden verteerd. Deze snoek spuugde een half verteerde snoek uit. De kop is al helemaal verteerd maar de staart nog lang niet.

**Dia 38:** Je snapt wel dat zo'n grote vis erg zwaar op de maag ligt. Het verteren ervan zal heel lang duren, dus waarschijnlijk hebben snoeken er wel eens spijt van dat ze zo'n grote vis hebben gepakt.

**Dia 39:** Hier zijn twee snoeken aan het strijden om een kleinere snoek te kunnen opeten. Dit bewijst weer dat snoeken er echt geen problemen mee hebben om hun eigen soortgenoot op te eten. Sterker nog, ze lijken er gek op!

**Dia 40:** Je snapt dat kunstaas dat op een klein snoekje lijkt dus heel geschikt is om grotere snoeken mee te vangen. Zoek er maar eens naar in de hengelsportzaak.

**Dia 41:** We gaan nu eens kijken naar het leven van de volwassen snoek.

**Dia 42:** Tot een lengte van zo'n 50 centimeter verblijven de snoeken tussen de beschutting van de waterplanten. Als ze groter worden durven ze meer in het open water te leven. Waarom is dat zo denken jullie? *(Antwoord: grote snoeken worden niet meer zo snel aangevallen door andere snoeken of aalscholvers).*

**Dia 43:** De snoeken in het open water zoeken toch graag plekken op waar enige beschutting aanwezig is, zoals deze in het water gevallen boom. Waarom is dat zo denken jullie? *(Antwoord: zo worden ze minder snel door prooivissen opgemerkt).* Als je grote snoek wilt vangen, zoek dan naar plekken waar de snoek beschutting kan vinden en gooi daar je kunstaas of dood aas zo dicht mogelijk in de buurt.

**Dia 44:** Opvallend is het verschil in kleur dat snoeken kunnen hebben. De kleur is meestal afhankelijk van de helderheid van het water. Snoeken die in troebel water leven hebben vaak een lichte kleur en zijn weinig opvallend getekend. Ze hebben dus weinig strepen of stippen.

**Dia 45:** Deze vis leeft in helder water. Zie je het enorme verschil in de kleur en de tekening ten opzichte van de vorige vis? Deze vis heeft echt opvallende stippen.

**Dia 46:** Wat denken jullie, is dit een snoek die in helder water of in troebel water leeft? *(Antwoord: in helder water, kijk maar naar de mooie felgekleurde stippen).*

**Dia 47:** Dit is echt een mega-snoek, gevangen in een groot water in Nederland. Wat een prachtige vis hè? Hoe lang en zwaar denken jullie dat deze dame was? *(Antwoord: deze snoek was 127 centimeter lang en 19,5 kilo oftewel 39 pond zwaar).* Wie weet vangen jullie ook ooit zo'n monstersnoek!

**Dia 48:** Wij wensen jullie heel veel visplezier en hopen dat jullie het een leuke en leerzame presentatie vonden.