

Vissen

Wat zijn de kenmerken?

Vissen zijn koudbloedige, gewervelde dieren die leven in water. Ze halen adem met kieuwen. Hun kinderen komen uit eieren, maar soms komen de eieren al uit in de buik van de moedervis. We noemen ze dan eierlevendbarend.

Zout, zoet of brak water

Zoetwatervissen zwemmen in rivieren, meren en plassen en dergelijke.



Zoutwatervissen zwemmen in zeeën en oceanen.

Er zijn ook plaatsen waar zoet en zout water met elkaar vermengd raken. Denk maar aan plekken waar rivieren in zee stromen. Dat water noemen we brak en daarin zwemmen brakwatervissen.



Soorten

We kennen inmiddels ongeveer 31.000 verschillende soorten vissen. Maar grote delen van de oceanen zijn moeilijk bereikbaar voor mensen. Het is dus best mogelijk dat we veel soorten gewoon nog niet ontdekt hebben.

Super zwemlijf

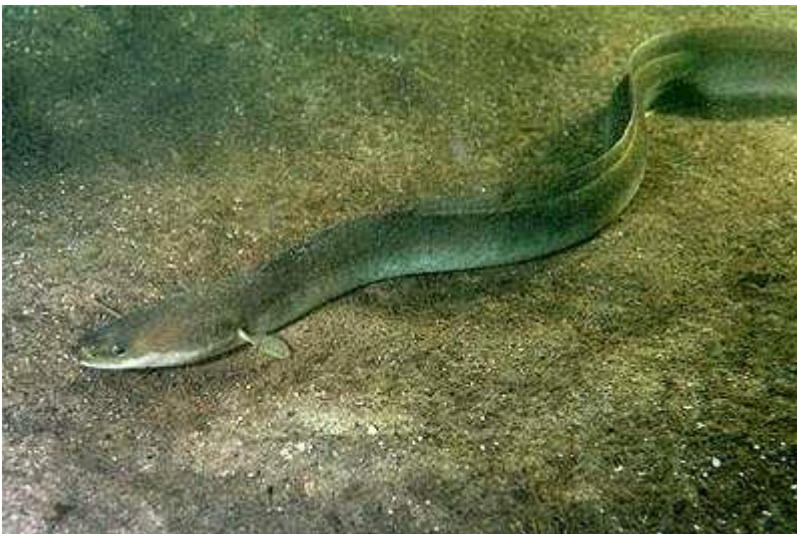
Vissen hebben een vorm die heel geschikt is om vooruit te komen in het water. Dat noem je stroomlijn. Er zitten geen lompe uitsteeksels aan het lichaam zoals armen en benen. De vinnen steken wel een beetje uit, maar ook die zijn gestroomlijnd en hebben een belangrijke functie tijdens het zwemmen. Hun slijmerige huid met schubben laat ze makkelijk door het water glijden.



Vissen zwemmen door met hun lichaam een golfbeweging te maken. Daarvoor gebruiken ze de sterke spieren in hun lijf. Om te sturen gebruiken ze hun vinnen. Vissen hebben lichte botten, die we graten noemen. In hun lijf hebben ze vaak een zwemblaas, waar ze gas in of uit kunnen laten stromen, zodat ze onder water stijgen of dalen.

De meeste vissen zwemmen niet zo hard: ongeveer 5 km per uur. Dat is zo hard als jij gaat als je gewoon loopt en dat is ook het tempo van getrainde wedstrijdzwemmers. Die houden het alleen niet zo lang vol als vissen.

Er is ook een vis die achteruit kan zwemmen: de paling.



Zichtbare onderdelen van een vis:

- Bek
- bekdraden (niet alle vissen hebben die!)
- ogen
- kieuwdeksel
- schubben
- borstvinnen
- buikvinnen
- rugvin
- aarsvin
- vetvin
- (niet alle vissen hebben die!)
- staartvin: rond, recht of gevorkt



Vissen kunnen veranderingen in het water voelen. Vaak gebruiken ze daarvoor een zogenaamd zijlijnorgaan. Dat is als het ware het voelzintuig van de vis. Ook dit zijlijnorgaan is soms zichtbaar bij vissen.

Schubben

Schubben zijn gemaakt van hetzelfde spul als waar onze haren en nagels ook van gemaakt zijn. Het zijn een soort plakjes, die net als dakpannen een beetje over elkaar heen liggen. Zo vormen al die schubben bij elkaar een jas voor de vis.



Bovenop die schubben zit een glibberig huidlaagje. Dat slijm laagje beschermt vissen tegen kleine beestjes waar ze ziek van kunnen worden.

Sommige zoetwatervissen zoals baarzen en snoekbaarzen hebben schubben die ruw aanvoelen zoals schuurpapier. De meeste zoetwatervissen hebben gladde schubben.

Je kunt aan de schubben van een vis zien hoe oud hij is. Elk jaar groeien schubben een stukje groter. Dat zie je later terug als lijntjes. Elk lijntje staat voor een jaar. Net als de jaarringen in de stam van een boom!

Kieuwen

Alle dieren en mensen hebben zuurstof nodig om te leven. Wij halen zuurstof uit de lucht. Dat doen wij met onze longen. Maar met longen kun je geen zuurstof uit het water halen. Daarom hebben vissen kieuwen. Daarmee kunnen ze dus zuurstof uit het water halen.



Een vis hapt water met zijn mond. Dat water stroomt langs zijn kieuwen. De kieuwen halen zuurstof uit het langs stromende water. Er zitten bloedvaten in de kieuwen, die dat zuurstof meteen meenemen het lichaam van de vis in. Het water stroomt daarna door de gaten in de kieuwdeksels weer naar buiten.

Eieren

De meeste vissen leggen eieren. Zo'n eitje is heel klein en zacht. Het is ook een beetje doorzichtig. Voordat een vis eitjes maakt, moet de vis vrijen, dat heet bij vissen paaien. Dat doen ze in het voorjaar, daarna zoeken ze een veilig plekje om de eitjes neer te leggen. Sommige vissen leggen ze tussen de waterplanten, andere leggen ze tussen steentjes.



De stekelbaars is een heel bijzondere vis. Die maakt, net als een vogel, een nestje voor de eieren!