

## Bijlage 2 bij les a – Achter het net vissen

### De verschillen tussen vissen en honden

#### *Kieuwen versus longen.*

Vissen hebben kieuwen om mee te ademen en dus geen longen. De ademhaling gaat als volgt: de bek gaat open en de vis zuigt zijn bek vol met water. Dan sluit de bek zich en wordt het water door verkleining van de mondholte langs de kieuwen naar de kieuwholten geperst. De kieuwdeksel gaan hierdoor open en het water kan weer ontsnappen. Daarna sluiten de kieuwdeksels zich weer, waardoor het water uit de kieuwholten geperst wordt. Honden daarentegen ademen, net als de mens, via hun longen.

#### *Door neus ademen.*

Doordat vissen kieuwen hebben om mee te ademen, kunnen zij niet door hun neus ademen. Dit hebben vissen dus ook niet nodig. Honden kunnen, door hun longen, wel door hun neus ademen.

#### *Vinnen versus poten.*

Vissen bewegen zich voort door middel van hun vinnen en hun staart. Ze maken hiermee zwemmende bewegingen waardoor ze het water wegduwen en uiteindelijk zich dus voortbewegen. Honden hebben 4 poten, waarmee ze kunnen lopen en rennen en ook kunnen zwemmen.

#### *Schubben versus huid.*

Vissen hebben schubben in plaats van de huid en vacht die honden hebben. Wel ligt er een opperhuid en lederhuid over de schubben heen. Deze bepalen de kleur van de schubben. Door de schubben heeft een vis bescherming in het water, maar blijven ze ook flexibel.

#### *Ogen/oogleden.*

Vissen hebben hun ogen aan de zijkant van het hoofd zitten. Hierdoor kunnen ze goed om zich heen kijken. Vissen hebben geen oogleden en kunnen hun ogen amper bewegen.

#### *Oren/horen.*

Vissen kunnen wel erg goed horen, maar ze hebben geen uitwendige oren. Ze hebben een inwendig gehoororgaan waarmee ze onder water goed kunnen horen. Honden kunnen ook erg goed horen en hebben daarnaast ook uitwendige oren.

#### *Baarddraden/voelen.*

Vissen hebben alleen hun vinnen. Om te kunnen voelen aan de omgeving en voedsel hebben vissen baarddraden aan hun hoofd zitten. Hiermee kunnen ze hun omgeving goed aftasten. Honden hebben ook lange haren aan hun neus zitten waarmee ze voelen, maar honden



kunnen ook met hun poten ergens aan voelen/aanraken. Dit hebben honden ook, snorharen.

