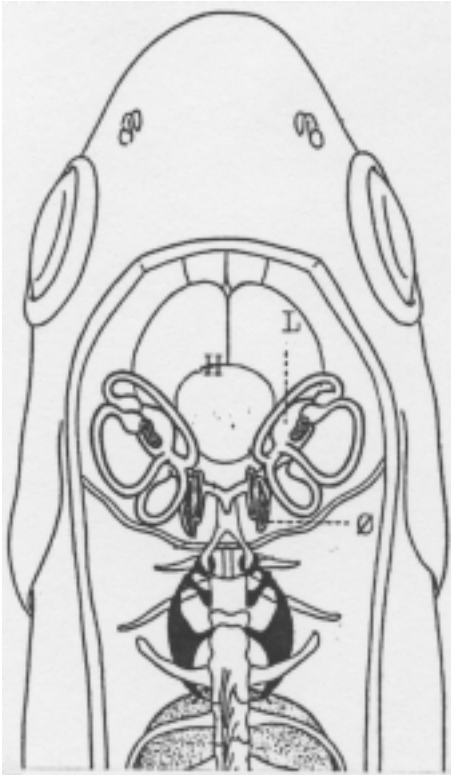


FISKENES SANSER**HØRELSE OG LIGEVÆGTSSANS****HØRESANSEN**

(Efter von Frisch)

Fisk har indvendige øren. Nogle fiskearter har en veludviklet hørelse, andre hører knapt så godt; de fleste havfisk hører kun ret kraftige lyde. Nogle fisk udsender selv lyde. Hvilke andre lyde kan det være nyttigt for fisk at kunne høre? _____

På tegningen ses højre øre mærket med Ø. Kan du finde venstre høreorgan? Bemærk det skraverede legeme ved høreorganet; det er en såkaldt 'øresten'. Hos torsk og rødspætter kan ørestenene blive temmelig store og kan anvendes til aldersbestemmelse. Organet ved H på tegningen er fiskens hjerne.



Denne tegning viser en ca. 13 gange forstørret øresten fra en rødspætte, der er i sit femte år. Man tæller de mørke partier.

LIGEVÆGTSSANSEN

L på den øverste tegning er ligevægtsorganet i højre side, det er forsynet med nogle væskefyldte buegange. Ved hvert ligevægtsorgan findes de porcelænsagtige 'øresten'; de har intet med hørelsen at gøre. Fisk, der har fået beskadiget ligevægtsorganerne tumler ukontrolleret rundt i vandet, de mister efterhånden en del af luften i svømmeblæren, synker til bunds og bliver liggende, hvis de ikke forstyrres.

Fisk (og fugle) er mere end andre hvirveldyr afhængige af ligevægtssansen. Hvordan kan det forklares? Hvilke sanseorganer kan være dig til hjælp, hvis du mister balancen/bliver svimmel? (Øjnene? Ørerne? Følesansen?) _____

Opgaveliste – klik her.