

I – MỤC TIÊU

- Nêu được những đặc điểm về cấu tạo, hoạt động của các hệ cơ quan : tiêu hoá, tuần hoàn, hô hấp, bài tiết và thần kinh của cá chép.
- Phân tích được những đặc điểm giúp cá thích nghi với môi trường sống ở nước.
- Phối hợp làm việc hợp tác trong nhóm nhỏ.

II – THÔNG TIN BỔ SUNG

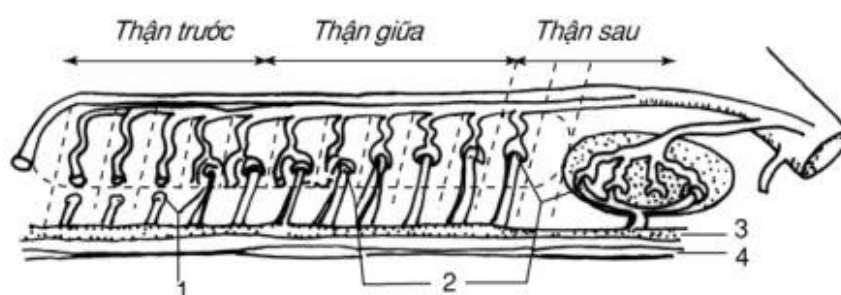
- Mặc dù bóng hơi thông với thực quản nhưng sự phồng dẹp của bóng hơi không phải do cá đớp hay nhả không khí mà do thành trong của bóng hơi có nhiều mạch máu và các đám tế bào tuyến khí có khả năng hấp thụ hoặc tiết ra khí làm bóng hơi xẹp hay phồng, tạo điều kiện cho cá chìm nổi dễ dàng.
- Trong quá trình phát triển phôi sinh của một số loài động vật có xương sống (bò sát, chim, thú) có sự xuất hiện nối tiếp theo thời gian và theo vị trí từ

trước ra sau của 3 loại thận : *thận trước* (tiền thận), *thận giữa* (trung thận) và *thận sau* (hậu thận).

Thận trước bao gồm những ống thận có phễu, thu sản phẩm bài tiết từ khoang cơ thể (thể xoang) đổ vào ống thận trước. Thận trước là thận hoạt động của ấu trùng một số loài cá và lưỡng cư.

Thận giữa nằm ở phía sau thận trước. Ống thận của thận giữa không còn liên hệ với khoang cơ thể, đầu ống thận hình thành 1 túi bao lấy một búi mạch gọi là nang Baoman, có nhiệm vụ lọc chất bài tiết từ máu theo ống dẫn (ống Vônphơ) để đổ vào khoang huyết hoặc bóng đái. Thận giữa là thận hoạt động của cá và lưỡng cư và chỉ có ở chim, thú trong giai đoạn phôi.

- Thận sau nằm sau thận giữa và là thận hoạt động của chim và thú.



Hình 33.1. Sơ đồ thận của ĐVCXS

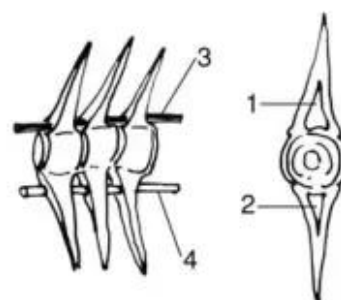
1. Búi mạch ; 2. Búi mạch trong nang Baoman ; 3. Động mạch ; 4. Tĩnh mạch

- Hệ thần kinh gồm não nằm trong sọ, tuỷ sống chạy dọc cung thần kinh của các đốt sống, nghĩa là chạy dọc lưng trong khi chuỗi hạch thần kinh của các ĐVCXS nằm dọc ở mặt bụng của con vật.

III – PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ DẠY HỌC CẦN THIẾT

- GV : Mô hình : cấu tạo trong cá chép.
Tranh vẽ : hình 33.1, hình 33.2, hình 33.3.

- HS : Xem lại báo cáo thu hoạch bài thực hành mổ cá.



Hình 33.2. Tuỷ sống trong cung đốt sống

1. Cung thần kinh ; 2. Cung động mạch ; 3. Tuỷ sống ; 4. Động mạch

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC

1. Gợi ý lời giới thiệu

Ở bài trước, chúng ta đã tiến hành mổ cá, quan sát đặc điểm cấu tạo các cơ quan bên trong và phần nào dự đoán vai trò của các cơ quan đó. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta kiểm tra các dự đoán đó.

2. Các hoạt động

– *Hoạt động 1* : **Tìm hiểu đặc điểm cấu tạo và chức năng của các cơ quan tiêu hoá. Hoạt động nhóm.**

Dựa vào nội dung báo cáo thu hoạch bài thực hành mổ cá, kết hợp với quan sát mô hình cấu tạo trong của cá, hãy : nhắc lại thành phần cơ quan tiêu hoá và nêu chức năng của mỗi thành phần.

Sau khi các nhóm trình bày, GV lưu ý : các cơ quan tiêu hoá của cá chép có sự phân hoá rõ rệt : thực quản, dạ dày, ruột, gan tham gia vào sự tiêu hoá thức ăn. Cho HS nghiên cứu hình 33.4, giải thích hiện tượng xảy ra. Lưu ý mức nước h1 : khi cá nổi và mức nước h2 : lúc cá chìm.

Gợi ý : “Thí nghiệm về vai trò của bóng hơi”. Khi bóng hơi thay đổi thể tích : phồng to giúp cá nổi lên (A), thu nhỏ khi chìm sâu dưới nước (B).

– *Hoạt động 2* : **Tìm hiểu cơ quan tuần hoàn, hô hấp**

GV yêu cầu HS nghiên cứu kĩ hình 33.1 để hoàn chỉnh thông tin trong SGK.

GV nhấn mạnh : Cá có 1 vòng tuần hoàn kín, tim có 2 ngăn, hô hấp bằng mang.

– *Hoạt động 3* : **Cơ quan bài tiết**

Hãy nhớ lại vị trí của thận và nêu chức năng của thận.

– *Hoạt động 4* : **Thần kinh và giác quan**

GV treo tranh hình 33.2, cho HS nghiên cứu tranh vẽ, nêu các bộ phận của hệ thần kinh ở cá chép và thành phần cấu tạo bộ não cá chép.

GV lưu ý : Bộ não cá chép đã phân hoá : điều khiển, điều hoà hoạt động của cá.

V – KẾT LUẬN

GV cho HS đọc to phần tóm tắt cuối bài.

VI – ĐÁP ÁN CÂU HỎI CUỐI BÀI

Câu 1 : Mang, bóng hơi.

Câu 2 : “Thí nghiệm về tác dụng của bóng hơi” là tên của thí nghiệm.