

Bài 23

Thực hành : MỔ VÀ QUAN SÁT TÔM SÔNG

I – MỤC TIÊU

– Tìm tòi, quan sát, nhận biết cấu tạo một số bộ phận của tôm sông đại diện cho chân khớp.

– Mổ quan sát cấu tạo trong của mang tôm và hệ tiêu hoá, hệ thần kinh ở chúng.

– Tuồng trình kết quả thực hành bằng cách tập chú thích vào hình vẽ câm trong SGK.

II – THÔNG TIN BỔ SUNG

HS ngoài ôn tập, cần có các thông tin trực tiếp từ mẫu vật do GV chuẩn bị trước.

a) Chuẩn bị của GV : Trước buổi thực hành, GV phải chuẩn bị trước. Với bài thực hành, GV chuẩn bị chủ yếu ở phòng thực hành, thí nghiệm.

– GV mời một số HS cùng tham gia chuẩn bị (mỗi nhóm thực hành lấy một HS, thường là nhóm trưởng).

– Trong buổi chuẩn bị, thực hiện các công việc sau :

+ Mổ (hay giải phẫu) cấu tạo đối tượng trên.

+ Chú ý thực hiện đúng các thao tác kĩ thuật mổ được tóm tắt trong SGK : mổ mặt lưng (với ĐVKXS), phối hợp tốt dao và kẹp (kẹp nâng, kéo cắt), mổ phanh cơ thể, đính ghim găm trong chậu mổ, đổ ngập nước. Nếu buổi chuẩn bị cách xa buổi thực hành để mẫu vật không bị huỷ hoại, hãy thay nước mổ bằng dung dịch fooc môn 5% và đậy chậu mổ kín.

+ Nên hướng dẫn cho học sinh tham gia chuẩn bị trước để nắm chắc các cấu tạo và nhuần nhuyễn về kĩ thuật mổ để có thể hướng dẫn lại cho các bạn cùng tổ trong buổi thực hành chính thức.

b) Hình sơ đồ gợi ý về cấu tạo trong : Hình 23.3A trong SGK là sơ đồ gợi ý để học sinh tìm hiểu về cấu tạo của tôm.

- Vì là sơ đồ gợi ý nên chỉ có ý nghĩa một cách khái quát không giống hoàn toàn với cấu tạo cơ thể động vật cụ thể.

Sơ đồ gợi ý trên là cấu tạo bổ dọc để vừa làm rõ về vị trí không gian của các cơ quan, vừa giúp học sinh tham khảo để chú thích vào hình vẽ cho sẵn thay cho thu hoạch.

III – PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ DẠY HỌC CẦN THIẾT

- *Dụng cụ :* Chậu mổ, bộ đồ mổ, đinh ghim, lúp tay, nước sạch, khăn lau, chậu rửa.

- *Mẫu vật :* Tôm sông, các mẫu ngâm mổ sẵn trên chậu mổ, các mẫu ngâm mổ sẵn trong lọ ngâm.

- *Tranh vẽ :* Tranh màu về cấu tạo ngoài, trong của tôm sông.

- *Mô hình :* Về cấu tạo các đối tượng trên (nếu có).

IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC

1. Gợi ý lời giới thiệu

Chương trình động vật học thường chọn con tôm làm đại diện cho lớp Giáp xác nói riêng, ngành Chân khớp nói chung. Ở nước ta, con tôm được chọn là con tôm sông (*Macrobrachium nipponense*) phổ biến ở khắp nơi. Tôm dễ mổ, dễ quan sát và có cấu tạo rất tiêu biểu.

2. Các hoạt động thực hành

- *Hoạt động 1 : Quan sát cấu tạo mang tôm*

Để tìm hiểu cấu tạo mang tôm, GV chỉ đạo HS mổ theo hướng dẫn ở hình 23.2 SGK SH 7. Sau đó gỡ ra 1 chân ngực có kèm lá mang ở gốc (như hình 23.1B, SGK).

Gợi ý đáp án phân tích 3 đặc điểm cấu tạo của mang tôm :

+ *Có lông phủ :* Để khi lông rung động, tạo ra dòng nước ra vào, đem theo thức ăn nhỏ và ôxi hoà tan vào khoang mang.

+ *Thành túi mang mỏng :* Để tiếp nhận ôxi vào mao mạch máu dày đặc trên thành lá mang.

+ *Bám vào gốc chân ngực* : Để khi chân vận động thì lá mang dao động như “phất cờ”, thích nghi với chức năng trao đổi khí ở mang.

HS thể hiện thu hoạch phần này bằng cách chú thích vào hình vẽ thay cho các con số 1, 2, 3, 4 trong hình 23.1A, 2B. : 1. Lá mang ; 2. Cấu tạo hình lông chim của lá mang ; 3. Bó cơ ; 4. Đốt gốc chân ngực

- *Hoạt động 2 : Cấu tạo trong của tôm sông* : Cơ quan tiêu hoá và cơ quan thần kinh

+ *Yêu cầu* : mô chính xác, nắm rõ các cấu tạo 2 cơ quan quan trọng (cơ quan tiêu hoá và cơ quan thần kinh)

+ *Cách thực hiện mổ tôm sông* : GV hướng dẫn HS mổ đúng như hướng dẫn ở hình 23.2 SGK SH 7 ở con tôm sông đã găm nằm sấp trên chậu mổ. Sau đó, khéo léo gỡ tấm lưng con tôm vừa mổ ra : nội quan tôm sẽ lộ ra đầy đủ, rõ ràng.

a - *Cấu tạo cơ quan tiêu hoá* : Hình 23.3A vẽ con tôm bỏ dọc để giúp học sinh tìm cơ quan tiêu hoá trên mẫu mổ.

Hình 23.3B vẽ cấu tạo trong của tôm sông, có chú thích tim, tuyến bài tiết, cơ bụng, còn lại toàn bộ ống tiêu hoá để HS tìm hiểu trên mẫu vật, rồi tường trình lại kết quả quan sát bằng cách chú thích chữ thay cho các con số trong chú thích các hình ấy.

b - *Cấu tạo cơ quan thần kinh* : Sau khi quan sát xong cơ quan tiêu hoá, GV hướng dẫn HS nhẹ nhàng và cẩn thận gỡ bỏ toàn bộ hệ tiêu hoá và cả các bó cơ trong phần đầu ngực và bụng, để thấy cơ quan thần kinh hiện ra. Nếu thiếu thời gian, GV có thể cho HS găm giữa con tôm trên chậu mổ. Qua tấm bụng trong suốt, HS cũng dễ dàng quan sát thấy được hệ thần kinh của tôm.

Hình 23.3C vẽ chính xác cơ quan thần kinh của con tôm sông sau khi gỡ xong để giúp HS tập chú thích, coi như tường trình kết quả thực hành của mình. Đáp án hình 23.3B, C : 1. Hạch não ; 2. Vòng thần kinh hầu ; 3. Dạ dày ; 4. Tuyến gan ; 5. Chuỗi thần kinh ngực ; 6. Ruột ; 7. Chuỗi thần kinh bụng.

V – ĐÁNH GIÁ

Kết quả về quan sát để chú thích hình.

VI – TÀI LIỆU THAM KHẢO

Đọc các tài liệu tham khảo số 5, 6, 7, 10 phần 1 SGK.