

# Chương V

## NGÀNH CHÂN KHỚP

### LỚP GIÁP XÁC

## Bài 22

## TÔM SÔNG

### I – MỤC TIÊU

- Tìm hiểu cấu tạo ngoài và một phần cấu tạo trong của tôm sông thích nghi với đời sống trong môi trường nước.
- Trên cơ sở đó giải thích và nắm được cách di chuyển, dinh dưỡng và sinh sản ở tôm sông.

### II – THÔNG TIN BỔ SUNG

- Tôm sông thuộc lớp Giáp xác là đại diện của Chân khớp sống ở nước, thở bằng mang. Đặc trưng cấu tạo của Chân khớp là có vỏ kitin phủ ngoài cơ thể để che chở. Đồng thời lớp vỏ cũng làm chỗ dựa cho các bó cơ bám vào để cùng với vỏ cơ thể tham gia các cử động. Vì thế vỏ Chân khớp còn có ý nghĩa như một bộ xương ngoài. Riêng ở Giáp xác, vỏ kitin còn ngấm thêm canxi làm cho lớp vỏ trở nên cứng rắn. Dưới lớp vỏ đó có lớp sắc tố khiến cho cơ thể của tôm có màu sắc của môi trường. Khi tôm sống, sắc tố đó là cyanocrystalin. Nhưng khi tôm chết, dưới ảnh hưởng của nhiệt độ (như phơi hoặc rang) sắc tố đó biến đổi thành chất zooerytrin có màu hồng.

- Lớp vỏ cơ thể chân khớp có khả năng đàn hồi kém. Vì thế, để lớn lên, chân khớp nói chung, giáp xác nói riêng phải kèm theo hiện tượng lột xác. Khi lột xác, trong lúc lớp vỏ mới chưa kịp cứng rắn lại (thường gọi là tôm bẩy), cơ thể tôm lớn lên một cách nhanh chóng. Trong biến thái và trong quá trình lớn lên, cơ thể tôm cũng như các chân khớp khác thường lột xác nhiều lần.

– Thông thường mỗi đốt cơ thể (ở tôm là 20 đốt) đều có kèm theo một đôi phân phụ phân đốt. Sở dĩ gọi là phân phụ mà không gọi là chi vì chúng còn thực hiện nhiều chức năng khác nhau như : hai đôi râu, các đôi hàm và chân hàm dùng để phát hiện, bắt giữ và xử lí mồi. Tôm sông là một trong những đại diện chân khớp còn duy trì đầy đủ những đôi phân phụ. Sau này, đến nhện và sâu bọ thì nhiều phân phụ đã tiêu giảm đi, nhất là ở phần bụng.

– Cơ thể tôm có 3 phần là : đầu, ngực và bụng nhưng thực chất chỉ có 2 phần đó là đầu – ngực và bụng. Phần đầu, ngực thường dính liền lại, phủ bởi một áo giáp chung gọi là “giáp đầu – ngực”. Ở tôm, đó chính là lớp “vỏ áo toi” ở phần đầu, ngực. Ở cua chính là mai cua.

### III – PHƯƠNG TIỆN THIẾT BỊ DẠY HỌC CẦN THIẾT

– Tranh vẽ cấu tạo ngoài của tôm sông, lát cắt ngang qua đầu ngực của tôm, cấu tạo trong của tôm khi giải phẫu.

– Mẫu ngâm, một vài mẫu tôm sống nuôi trong một bình nước để làm trực quan.

– Mô hình hoặc mẫu khô một con tôm lớn như : tôm hùm, tôm rồng...

### IV – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC

#### 1. Gợi ý lời giới thiệu

Tôm sông là đại diện điển hình của lớp Giáp xác. Chúng có cấu tạo trong, cấu tạo ngoài, sinh sản và tập tính tiêu biểu cho Giáp xác nói riêng, Chân khớp nói chung.

#### 2. Các hoạt động

– *Hoạt động 1 : Cấu tạo ngoài và di chuyển của tôm sông*

Cách thực hiện : GV cho HS lần lượt nghiên cứu hình 22.1, 2, các chú thích kèm theo và các thông báo về vỏ cơ thể, rồi cho thảo luận, điền chữ và đánh dấu vào bảng. Nhờ cách làm này, HS nắm chắc các tên phân phụ, vị trí, cấu tạo và chức năng của chúng. Bảng điền và đánh dấu đúng như sau :

STT	Chức năng	Tên các phần phụ	Vị trí của các phần phụ	
			Phần đầu – ngực	Phần bụng
1	Định hướng phát hiện mồi	2 mắt kép, 2 đôi râu	√	
2	Giữ và xử lí mồi	Chân hàm	√	
3	Bắt mồi và bò	Chân kìm, chân bò	√	
4	Bơi, giữ thăng bằng và ôm trứng	Chân bơi (chân bụng)		√
5	Lái và giúp tôm bơi giạt lùi	Tấm lái		√

*- Hoạt động 2 : Dinh dưỡng*

Cách thực hiện : GV cho HS tìm hiểu các thông tin về di chuyển và dinh dưỡng. Có thể để HS diễn đạt thông tin đó trên tranh treo ở lớp, sau đó đánh giá kết quả tiếp thu, nhận thức qua trả lời các câu hỏi. Đáp án như sau :

*Câu 1 :* Tôm hoạt động vào lúc chạng vạng tức lúc chập tối. Khi đó tôm bắt đầu đi kiếm ăn. Người đi câu thường câu được tôm vào thời gian này.

*Câu 2 :* Tôm ăn tạp tức ăn cả thực, động vật lẫn mồi chết. Vì thế người ta thường câu tôm bằng mồi giun, đôi khi cả cơm trộn lẫn với thính.

*Câu 3 :* Người ta dùng thính để câu hay cất vó tôm là khai thác khả năng khứu giác nhạy bén ở tôm. Thính có mùi thơm, lan toả đi rất xa, vì thế thu hút tôm đến chỗ câu hay chỗ cất vó.

*- Hoạt động 3 : Sinh sản*

GV cho HS nghiên cứu kĩ thông tin trong sách, có thể cho xem thêm hình 29.3A (bài 29) để biết tôm phát triển từ trứng đến trưởng thành như thế nào. GV cho HS thảo luận liên hệ thực tế và đánh giá kết quả qua trả lời các câu hỏi ở cuối phần này. Gợi ý đáp án như sau :

*Câu 1* : Tôm đực có kích thước lớn và đôi kìm (đôi chân ngực 1) rất to và dài. Hiện tượng này cũng gặp ở cua.

*Câu 2* : Ấu trùng phải lột xác nhiều lần vì lớp vỏ cứng rắn bao bọc không lớn theo cơ thể được (xem phần thông tin bổ sung).

*Câu 3* : Tập tính ôm trứng có ý nghĩa bảo vệ cho trứng khỏi bị các kẻ thù của chúng ăn mất.

## **V – KẾT LUẬN**

Cuối phần này GV cho HS lần lượt nhắc lại nội dung chính các hoạt động để tiến tới ghi nhớ và kết luận.

## **VI – ĐÁP ÁN CÂU HỎI CUỐI BÀI**

*Câu 1* : Vỏ kitin có ngấm nhiều can xi giúp tôm có bộ xương ngoài chắc chắn, làm cơ sở cho các cử động và nhờ sắc tố nên màu sắc cơ thể tôm phù hợp với môi trường, giúp chúng tránh khỏi sự phát hiện của kẻ thù.

*Câu 2* : Tôm có đôi mắt tinh tường và đôi râu nhạy cảm nên ngư dân thường bắt tôm bằng môi có mùi thính thơm, có khi bẫy tôm ban đêm bằng ánh sáng.

*Câu 3* : Tùy địa phương, GV gợi ý cho HS liên hệ đến thực tiễn như :

– Ở vùng ven biển : ngư dân nuôi tôm sú, tôm hùm...

– Ở nội địa : nhân dân nuôi tôm càng (miền Bắc), tôm càng xanh (miền Nam).

Nơi không có, cho HS liên hệ ở phạm vi vùng hoặc cả nước.

## **VII – TÀI LIỆU THAM KHẢO**

Các tài liệu sau : 2, 3, 6, 8, 16, 20, 21 phần 1 SGK.