

■ Ở nước ta, ngành Thân mềm rất đa dạng, phong phú như : trai, sò, ốc, hến, ngao, mực... và phân bố ở khắp các môi trường : biển, sông, ao, hồ, trên cạn.

Bài 18

TRAI SÔNG

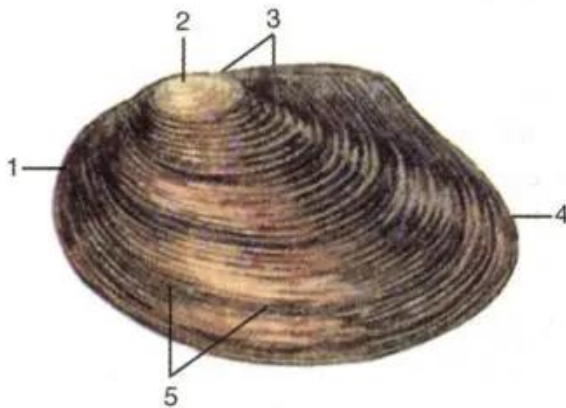
■ Trai sông sống ở đáy hồ ao, sông ngòi ; bò và ẩn nửa mình trong bùn cát. Thân trai mềm nằm trong 2 mảnh vỏ. Đầu vỏ hơi tròn, đuôi hơi nhọn (hình 18.1).

I- HÌNH DẠNG, CẤU TẠO

1. Vỏ trai

■ Vỏ trai gồm 2 mảnh gắn với nhau nhờ bản lề ở phía lưng. Dây chằng ở bản lề có tính đàn hồi cùng với 2 cơ khép vỏ (bám chắc vào mặt trong của vỏ) điều chỉnh động tác đóng, mở vỏ.

Vỏ trai có lớp sừng bọc ngoài, lớp đá vôi ở giữa và lớp xà cừ óng ánh ở trong cùng (hình 18.2).



Hình 18.1. Hình dạng vỏ

1. Đầu vỏ ; 2. Đỉnh vỏ ; 3. Bản lề vỏ ;
4. Đuôi vỏ ; 5. Vòng tăng trưởng vỏ.



Hình 18.2. Cấu tạo vỏ

1. Lớp sừng ; 2. Lớp đá vôi ; 3. Lớp xà cừ.

2. Cơ thể trai

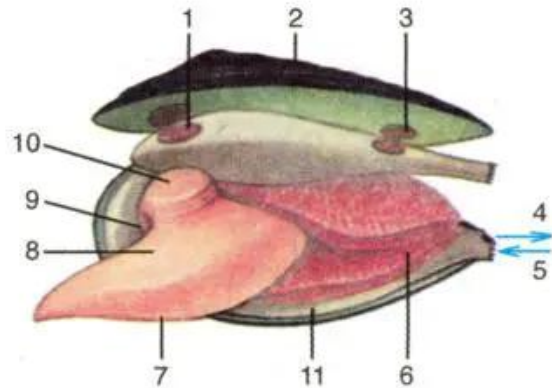
■ Dưới vỏ là áo trai, mặt ngoài áo tiết ra lớp vỏ đá vôi.

Mặt trong áo tạo thành khoang áo là môi trường hoạt động dinh dưỡng của trai. Tiếp đến là 2 tấm mang ở mỗi bên. Ở trung tâm cơ thể : phía trong là thân trai và phía ngoài là chân trai.

▼ Quan sát hình 18. 1, 2, 3, thảo luận, trả lời các câu hỏi sau :

- Để mở vỏ trai quan sát bên trong cơ thể, phải làm thế nào ? Trai chết thì vỏ mở, tại sao ?

- Mùi mặt ngoài vỏ trai người thấy có mùi khét, vì sao ?



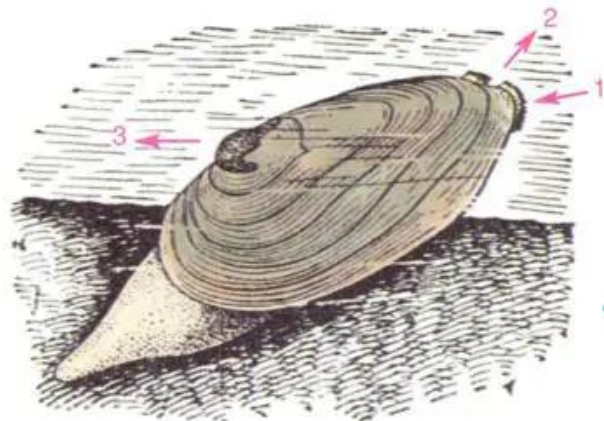
Hình 18.3. Cấu tạo cơ thể trai
(Đã cắt cơ khép vỏ)

1. Cơ khép vỏ trước ; 2. Vỏ ; 3. Chỗ bám cơ khép vỏ sau ; 4. Ống thoát ; 5. Ống hút ; 6. Mang ; 7. Chân ; 8. Thân ; 9. Lỗ miệng ; 10. Tấm miệng ; 11. Áo trai.

II - DI CHUYỂN

■ Vỏ trai hé mở cho chân trai hình lưỡi rìu (hình 18.4) thò ra. Nhờ chân trai thò ra rồi thụt vào, kết hợp với động tác đóng mở vỏ mà trai di chuyển chậm chạp trong bùn với tốc độ 20 – 30cm một giờ, để lại phía sau một đường rãnh trên mặt bùn.

▼ Quan sát hình 18.4, giải thích cơ chế giúp trai di chuyển được trong bùn theo chiều mũi tên ?



Hình 18.4. Trai di chuyển và dinh dưỡng

1. Ống hút nước ; 2. Ống thoát nước ;
3. Hướng di chuyển.

III - DINH DƯỠNG

■ Hai mép vạt áo phía sau cơ thể trai tạm gắn với nhau tạo nên ống hút nước và ống thoát nước (hình 18.4).

Động lực chính hút nước do 2 đôi tấm miệng (hình 18.3) phủ đầy lông luôn rung động tạo ra.

▼ Quan sát hình 18.3, 4, trả lời các câu hỏi sau :

– Dòng nước qua ống hút vào khoang áo mang theo những gì vào miệng trai và mang trai ?

– Trai lấy môi ăn (thường là vụn hữu cơ, động vật nguyên sinh) và ôxi chỉ nhờ vào cơ chế lọc từ nước hút vào, vậy đó là kiểu dinh dưỡng gì (chủ động hay thụ động) ?

IV - SINH SẢN

■ Cơ thể trai phân tính. Đến mùa sinh sản, trai cái nhận tinh trùng của trai đực chuyển theo dòng nước vào để thụ tinh, trứng non đẻ ra được giữ trong tấm mang. Ấu trùng nở ra, sống trong mang mẹ một thời gian rồi bám vào da và mang cá một vài tuần nữa mới rơi xuống bùn phát triển thành trai trưởng thành.

▼ Thảo luận, trả lời các câu hỏi sau :

- Ý nghĩa của giai đoạn trứng phát triển thành ấu trùng trong mang của trai mẹ ?
- Ý nghĩa của giai đoạn ấu trùng bám vào mang và da cá ?

Trai sông là đại diện của ngành Thân mềm. Chúng có lối sống chui rúc trong bùn, di chuyển chậm chạp, có 2 mảnh vỏ bằng đá vôi che chở bên ngoài. Phần đầu cơ thể trai tiêu giảm nhưng nhờ hai đôi tấm miệng và hai đôi tấm mang, trai lấy được thức ăn và ôxi.

Câu hỏi ?

1. Trai tự vệ bằng cách nào ? Cấu tạo nào của trai đảm bảo cách tự vệ đó có hiệu quả ?
2. Cách dinh dưỡng của trai có ý nghĩa như thế nào với môi trường nước ?
3. Nhiều ao đào thả cá, trai không thả mà tự nhiên có, tại sao ?

Em có biết ?

- Trai có thể hút lọc được khoảng 40 lít nước trong một ngày đêm.
- Xà cừ do lớp ngoài của áo trai tiết ra tạo thành. Nếu đúng chỗ vỏ đang hình thành có hạt cát rơi vào, dần dần các lớp xà cừ mỏng tạo thành, sẽ bọc quanh hạt cát để tạo nên ngọc trai.

Trai sông cũng tạo ra ngọc nhưng hạt ngọc nhỏ và không đẹp. Chỉ ở trai cánh nước ngọt và trai ngọc ở biển (hình 18.5), ngọc mới to và đẹp. Hai loài trai này đang được nuôi để cấy ngọc trai nhân tạo.



Hình 18.5. Trai ngọc