

Để quá trình tiếp thu kiến thức mới trở nên dễ dàng và đạt hiệu quả nhất, trước khi bắt đầu bài học mới các em cần có sự chuẩn bị nhất định qua việc tổng hợp nội dung kiến thức lý thuyết trọng tâm, sử dụng những kiến thức hiện có trả lời câu hỏi liên quan. Dưới đây chúng tôi đã soạn sẵn Lời giải Bài 18: Trai sông môn Sinh học lớp 7, giúp các em tiết kiệm thời gian. Nội dung chi tiết được chia sẻ dưới đây.

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 18 trang 63, 64**Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 18 trang 63**

Quan sát hình 18.1,2,3, thảo luận và 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 vỏ trai thì thấy có mùi khét, vì sao?

Lời giải:

- Nhờ có bản lề có dây chằng và 2 cơ khép vỏ → vỏ trai đóng mở. muốn vỏ trai mở phải luôn dao vào qua khe rồi cắt lớp cơ khép vỏ. Sự đóng mở là do tính tự động của trai → khi trai chết tính tự động không còn → vỏ mở
- Phía ngoài cùng của vỏ trai là lớp sừng, nên khi mài chúng có mùi khét.

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 18 trang 63

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

Lời giải:

Vỏ trai hé mở cho chân trai hình lưới rìu thò ra. Nhờ chân trai thò ra, thụt vào, kết hợp với động tác đóng mở vỏ trai → di chuyển chậm chạp trong bùn.

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 18 trang 64

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

Lời giải:

Trả lời câu hỏi Sinh 7 Bài 18 trang 64

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?

Lời giải:

- Giai đoạn trứng và ấu trùng phát triển trong mang của trai mẹ để bảo vệ trứng và ấu trùng khỏi bị động vật khác ăn mất. Hơn nữa, đây là môi trường giàu chất dinh dưỡng và thức ăn.
 - Ở giai đoạn trưởng thành, trai ít di chuyển. Vì thế ấu trùng có tập tính bám vào da cá để di chuyển đến nơi xa.
- Phát tán nòi giống.

Giải bài tập SGK Sinh học 7 Bài 18

Bài 1 (trang 64 sgk Sinh học 7)

Trai tự vệ bằng cách nào? Cấu tạo nào của trai đảm bảo cách tự vệ đó có hiệu quả?

Lời giải:

Khi gặp nguy hiểm, trai co chân, khép vỏ để bảo vệ phần mềm bên trong. Nhờ có vỏ cứng rắn và hai cơ khép vỏ vững chắc nên kẻ thù không thể bửa vỏ ra để ăn phần mềm của cơ thể trai.

Bài 2 (trang 64 sgk Sinh học 7)

Cách dinh dưỡng của trai có ý nghĩa như thế nào với môi trường nước?

Lời giải:

Trai hút nước để lọc lấy vụn hữu cơ, động vật nguyên sinh, các động vật nhỏ khác có tác dụng lọc sạch môi trường nước. Ở những vùng nước ô nhiễm, người ăn trai (sò cũng vậy) hay bị ngộ độc vì khi lọc nước lấy thức ăn chúng cũng giữ lại nhiều chất độc trong cơ thể.

Bài 3 (trang 64 sgk Sinh học 7)

Nhiều ao đào thả cá, trai không thả mà tự nhiên có, tại sao?

Lời giải:

Khi nuôi cá mà không thả trai, nhưng trong ao vẫn có trai là vì ấu trùng trai thường bám vào mang và da cá. Vào ao cá, ấu trùng trai lớn lên và phát triển bình thường.

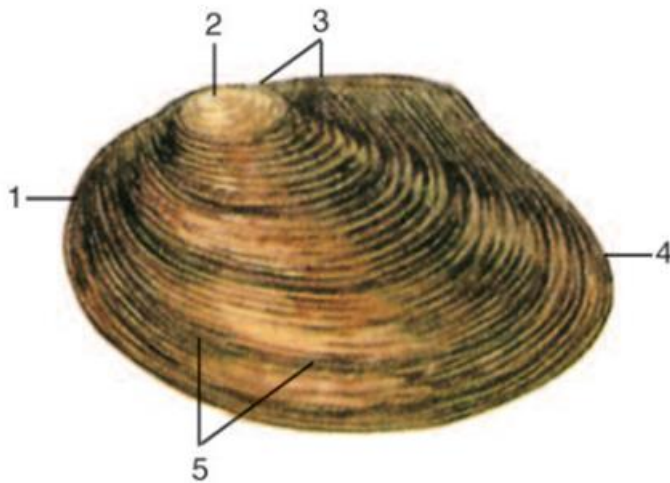
Lý thuyết Sinh 7 Bài 18

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.

Trai sông sống ở đáy ao, sông, ngòi; bò và ẩn nửa mình trong bùn cát.

I. HÌNH DẠNG, CẤU TẠO**1. Vỏ trai**

- Thân trai mềm nằm trong 2 mảnh vỏ. Đầu vỏ hơi tròn, đuôi hơi nhọn
- Vỏ trai gồm 2 mảnh gắn với 2 cơ khép vỏ (bám chắc vào mặt trong của vỏ) điều chỉnh động tác đóng, mở vỏ.

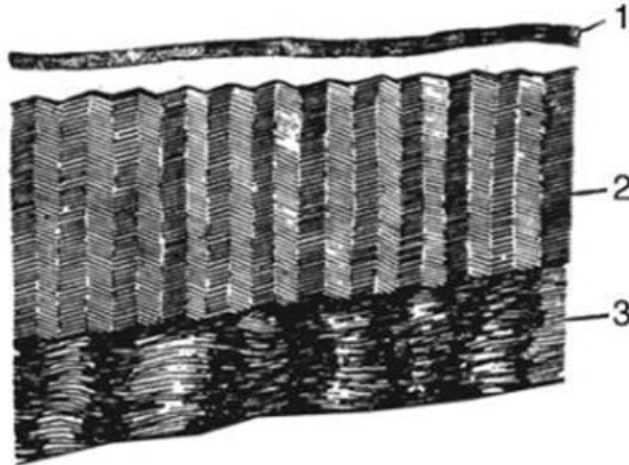


Hình 18.1. Hình dạng vỏ

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

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

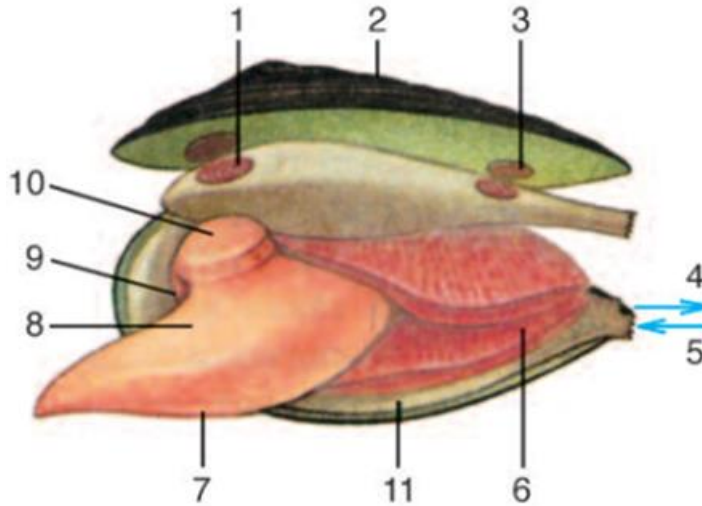


Ngọc trai trong cơ thể trai ngọc, hình thành ở lớp xà cừ.

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.



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.

- Muốn mở vỏ trai, ta dùng dao cắt cơ khép vỏ trước và cơ khép vỏ sau. Cơ khép vỏ bị cắt đi trai sẽ tự động mở ra.

- Trai chết thì cơ khép vỏ không hoạt động nữa nên trai mở vỏ.

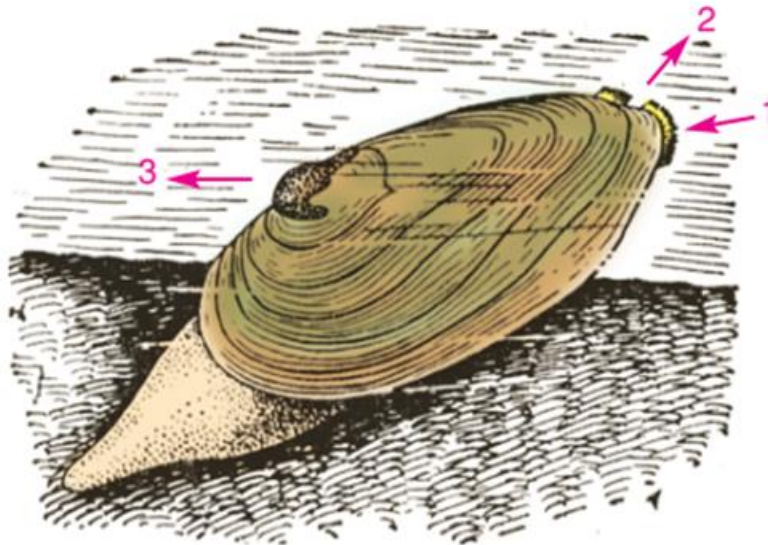


- Mùi mặt ngoài trai ta thấy có mùi khét, vì phía ngoài vỏ trai là lớp sừng có thành phần là chất hữu cơ nên khi mài nóng, nó sẽ có mùi khét.

3. Trai tự vệ như thế nào?

Thuộc ngành Thân mềm, với cơ thể là thân mềm và không có cơ quan tự vệ nên trai tự vệ bằng cách xây cho mình lớp vỏ vững chắc và màu vỏ giống màu môi trường sống để lẫn tránh kẻ thù.

II. DI CHUYỂN



Hình 18.4. Trai di chuyển và dinh dưỡng
 1. Ống hút nước ; 2. Ống thoát nước ;
 3. Hướng di chuyển.

- Vỏ trai hé mở cho chân trai hình lưỡi rìu thò ra hướng về phía muốn đi tới., lúc này trai hút nước vào trong. Sau đó, chân trai thụt vào đồng thời với việc khép vỏ vào, tạo lực đẩy do nước phụt ra ở ống rãnh (ống thoát nước), làm trai tiến về phía trước.

- 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.

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.

- Động lực chính hút nước là do hai đôi tấm miệng phủ đầy lông luôn rung động tạo ra..

- Trai lấy mồi ăn (thường là vụn hữu cơ, động vật nguyên sinh) và ôxi chỉ nhờ vào cơ chế lọc từ nước hút vào. Dòng nước qua ống hút vào khoang áo mang theo thức ăn và nước uống vào miệng trai và mang trai. Trai có thể hút lọc được khoảng 40 lít nước trong một ngày đêm. Đó là kiểu dinh dưỡng 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 rồi mới rơi xuống bùn phát triển thành trai trưởng thành.

