

Chương III – CÁC NGÀNH GIUN

A – BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Bài 1. Nêu các đặc điểm chung của 3 ngành Giun (Giun dẹp, Giun tròn và Giun đốt).

■ **Lời giải :**

Tuy là 3 ngành khác nhau, nhưng Giun dẹp, Giun tròn và Giun đốt có chung các đặc điểm sau đây :

- *Cơ thể có đối xứng 2 bên* : Nghĩa là chỉ có thể vẽ được 1 mặt phẳng chia cơ thể chúng thành 2 nửa hoàn toàn giống nhau. Nhờ đối xứng 2 bên, cơ thể chúng bắt đầu chia thành : phải và trái, đầu và đuôi, lưng và bụng.
- *Thành cơ thể có cấu tạo 3 lớp* : Khác với ruột khoang, đến các ngành Giun, thành cơ thể xuất hiện lớp giữa. Chính lớp này đã hình thành nên hệ cơ, mô liên kết, các tuyến nội tiết và thành mạch máu... là đặc điểm quan trọng của các động vật có tổ chức cơ thể cao.
- Thành cơ thể có sự liên kết chặt chẽ của các loại cơ (cơ vòng, cơ dọc, cơ chéo, cơ lưng bụng...) tạo nên bao bì cơ giúp cho cơ thể di chuyển, nhất là ở Giun dẹp, đến Giun đốt thì xuất hiện cơ quan di chuyển chuyên hoá.

Bài 2. Hãy nêu đặc điểm ngành Giun dẹp (gồm sán lông, sán lá gan, sán bã trầu, sán dây...).

■ **Lời giải :**

Ngành Giun dẹp có cấu tạo thấp nhất trong các ngành Giun thể hiện ở các đặc điểm sau :

- Cơ thể dẹp theo chiều lưng – bụng.
- Ruột còn cấu tạo dạng túi, chưa có hậu môn.
- Hệ thần kinh cấu tạo đơn giản gồm : 2 hạch não và đôi dây thần kinh dọc phát triển.
- Hệ hô hấp và hệ tuần hoàn còn thiếu.
- Hầu hết giun dẹp lưỡng tính.

Bên cạnh những giun dẹp có kích thước nhỏ (dưới 1mm như sán lá máu) có những loài có kích thước khổng lồ như sán dây (dài từ 2 - 3m đến 8 - 9m), một trong những đại diện có kích thước dài nhất của các ngành Giun. Trừ một số sống tự do, còn đa số giun dẹp có đời sống kí sinh

Bài 3. Hãy nêu các đặc điểm của sán lá gan thích nghi với đời sống kí sinh.

■ Lời giải :

Đại diện cho giun dẹp là *sán lá gan* có đời sống kí sinh. Cho nên ngoài những đặc điểm chung của ngành Giun dẹp, sán lá gan còn có các đặc điểm thích nghi với kí sinh như :

- *Về cấu tạo* : Tiêu giảm lông bơi và giác quan, xuất hiện giác bám, tăng cường cơ quan tiêu hoá và cơ quan sinh sản.
- *Về đời sống* :
 - + Sán lá gan đẻ nhiều trứng
 - + Ấu trùng cũng có khả năng sinh sản vô tính.
 - + Có trao đổi vật chủ.

Đây là sự thích nghi của sán lá gan với kí sinh vì trong vòng đời, tỉ lệ sống sót của các thế hệ sau rất thấp.

Bài 4. Hãy nêu các đặc điểm chung của ngành Giun tròn.

■ Lời giải :

Ngành Giun tròn (gồm giun đũa, giun kim, giun chỉ...) có chung các đặc điểm sau :

- Các nội quan giun tròn nằm trong một khoang cơ thể hình trụ kéo dài. Tuy thế, đó vẫn chưa phải là khoang cơ thể chính thức (vì mới chỉ là khoang nguyên sinh).
- Ruột giun tròn kéo dài, xuất hiện ruột sau và hậu môn.
- Giun tròn vẫn chưa có hệ hô hấp và hệ tuần hoàn : hệ hô hấp hoặc qua da (với loài sống tự do) hoặc yếm khí (với loài sống kí sinh).
- Hệ thần kinh chủ yếu là những dây thần kinh dọc (phần lớn ở mặt bụng) xuất phát từ vòng thần kinh hầu.
- Đa số giun tròn phân tính : Cơ quan sinh sản đực, cái có hình dạng và cấu tạo khác nhau.

Với cấu tạo như vậy, giun tròn có tổ chức cao hơn giun dẹp. Chúng thường kí sinh ở nội tạng động vật và người. Trong số ấy, có nhiều loài có hại đáng kể cho cây trồng, vật nuôi và sức khoẻ con người.

Bài 5. Hãy nêu các điểm chung của ngành Giun đốt. Qua đó trình bày các đặc điểm chứng tỏ cơ thể giun đốt có cấu tạo cao hơn các ngành Giun khác.

■ **Lời giải :**

Giun đốt có tổ chức cơ thể cao hơn Giun dẹp và Giun tròn thể hiện ở các đặc điểm sau :

- Cơ thể hình giun, tức hình trụ và kéo dài.
- Cơ thể khác với các giun tròn ở chỗ phân chia thành các đốt. Các đốt đều có cấu tạo giống nhau : đều có hạch thần kinh, cơ quan bài tiết, cơ quan di chuyển, một phần của hệ tuần hoàn và tiêu hoá...
- Ống tiêu hoá giống giun tròn nhưng phân hoá hơn. Xuất hiện hệ tuần hoàn kín và ở nhiều loài còn có cơ quan hô hấp (mang).
- Hệ thần kinh gồm vòng hầu và chuỗi hạch thần kinh bụng.
- Giun đốt nói chung phân tính, nhưng giun đất thì lưỡng tính.
- Đa số các loài giun đốt sống ở biển và nước ngọt, một số sống trong đất ẩm. Chúng ăn thịt, ăn thực vật và ăn tạp, số nhỏ kí sinh.

Bài 6. Giun sán kí sinh có cấu tạo ngoài thích nghi với đời sống như thế nào ?

■ **Lời giải :**

Giun sán ở đây chỉ các đại diện của 2 ngành Giun : Giun dẹp (sán) và Giun tròn (giun đũa). Đa số các đại diện của 2 ngành này đều kí sinh, biểu hiện sự thích nghi về cấu tạo ngoài như sau :

- Tiêu giảm mắt và các giác quan nói chung.
- Tiêu giảm lông bơi, thay thế vào đó là phát triển vỏ cuticun có tác dụng như cái áo giáp hoá học (thích nghi với kí sinh) và hệ cơ (cơ dọc, cơ vòng, cơ chéo...) phát triển cùng với thành cơ thể, tạo nên lớp bao bì cơ giúp chúng di chuyển.
- Tăng cường giác bám, một số có thêm móc bám.

Bài 7. Giun sán kí sinh có cấu tạo trong thích nghi với đời sống đó như thế nào ?

■ Lời giải :

Về cấu tạo trong, giun sán kí sinh có các cấu tạo thích nghi sau :

- *Hệ tiêu hoá tăng cường* : ruột phân nhánh chằng chịt (như sán lá gan) hoặc tiêu giảm hẳn, để vỏ cơ thể thay thế thẩm thấu chất dinh dưỡng (như sán dây), hay ống tiêu hoá phân hoá đủ ruột sau và hậu môn (như giun đũa, giun kim...).
- *Hệ sinh dục phát triển* : Cơ quan sinh dục lưỡng tính và phát triển ở sán lá gan hay mỗi đốt thân có một cơ quan sinh dục lưỡng tính như ở sán dây.
Ở giun đũa, tuy phân tính nhưng cơ quan sinh dục dạng ống của chúng đều dài hơn cơ thể gấp nhiều lần. Giun sán, đều đẻ nhiều lứa, nhiều trứng. Một số giun sán có vòng đời phát triển qua nhiều giai đoạn ấu trùng, có kèm theo trao đổi vật chủ.
- *Hệ thần kinh* : duy trì đặc điểm cấu tạo chung nhưng do điều kiện kí sinh nên phát triển rất kém.

Bài 8. Hãy nêu các đặc điểm chứng tỏ giun đốt có tổ chức cơ thể cao hơn giun tròn.

■ Lời giải :

Giun đốt có đặc điểm cấu tạo cao hơn giun tròn như sau :

- Cơ thể phân đốt : Sự phân đốt quán triệt cả cấu tạo ngoài (mỗi đốt có một đôi chân bên) và cấu tạo trong (mỗi đốt có một đôi hạch thần kinh, đôi hệ bài tiết và tuần hoàn...). Sự phân đốt cơ thể giúp tăng cường hoạt động và hoàn thiện các hệ cơ quan.
- Cơ thể có khoang chính thức : trong khoang có dịch thể xoang, góp phần xúc tiến các quá trình sinh lí của cơ thể.
- Xuất hiện chân bên : Cơ quan di chuyển chuyên hoá chính thức.
- Xuất hiện hệ tuần hoàn, hệ hô hấp đầu tiên.

Bài 9. Lập bảng so sánh các đặc điểm của 3 ngành Giun.

■ Lời giải :

Bảng. So sánh đặc điểm của 3 ngành Giun

STT	Tên ngành Đặc điểm	Giun dẹp (sán lá gan)	Giun tròn (giun đũa người)	Giun đốt (giun đất)
1	Hình dáng cơ thể	Hình lá	Hình trụ, dạng ống	Hình trụ
2	Tiết diện ngang	Dẹp chiều lưng bụng	Tròn	Tròn, hơi dẹp
3	Khoang cơ thể	Chưa có	Chưa chính thức	Chính thức
4	Di chuyển	Nhờ lông bơi và bao bì cơ	Nhờ cơ dọc và dịch xoang	Nhờ chi bên, tơ và dịch xoang
5	Hệ tiêu hoá	Dạng túi	Dạng ống phân hoá	Dạng ống phân hoá
6	Hệ tuần hoàn	Chưa có	Chưa có	Có hệ tuần hoàn kín
7	Hệ hô hấp	Qua da	Qua da	Qua da hay mang
8	Hệ thần kinh	Đôi hạch não và đôi dây thần kinh dọc	Vòng hầu và đôi dây dọc	Vòng hầu và chuỗi hạch thần kinh bụng
9	Hệ sinh dục	Lưỡng tính	Phân tính	Lưỡng tính
10	Vai trò thực tiễn	Phân lớn kí sinh, có hại	Phân lớn kí sinh, có hại	Phân lớn tự do, có lợi

Bài 10. Trình bày các tác hại của giun sán đối với cơ thể vật chủ.

■ Lời giải :

Giun sán gây cho vật chủ các tác hại sau :

- Ăn hại mô của vật chủ (giun tóc, giun móc câu...hút máu), lấy tranh thức ăn (giun đũa, giun kim trong ruột).
- Gây tổn thương lớn cho nội tạng vật chủ, dễ gây nhiễm trùng và các tai biến khác như : tắc ruột, tắc ống mật, viêm gan, tắc mạch bạch huyết...
- Tiết chất độc, gây rối loạn các chức năng sinh lí cơ thể.
- Làm giảm năng suất của vật nuôi, cây trồng.

Các tác hại trên rất lớn vì số lượng loài kí sinh nhiều (hiện biết tới 12 000 loài), số cá thể kí sinh của một loài thường lớn (đã gặp trường hợp có hàng trăm con giun đũa ở ruột người), một số cơ thể vật chủ lại có khả năng nhiễm nhiều loài giun sán khác nhau (ví dụ, người có thể cùng lúc bị giun đũa, giun tóc, giun kim, giun móc câu... kí sinh).

B – BÀI TẬP TỰ GIẢI

I – BÀI TẬP

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Khoanh tròn vào các số là đặc điểm để nhận biết đó là đại diện ngành Giun dẹp :

1. Có lông bơi phủ toàn cơ thể.
2. Có giác bám.
3. Cơ thể có đối xứng 2 bên.
4. Cơ thể dẹp theo chiều lưng – bụng.
5. Ruột túi chưa có hậu môn.

Bài 2. Khoanh tròn vào các số là đặc điểm để nhận biết động vật thuộc ngành Giun tròn :

1. Thân hình trụ dẹp chiều lưng – bụng.
2. Thân hình trụ thuôn 2 đầu, có tiết diện ngang tròn.
3. Có khoang cơ thể chính thức.
4. Có khoang cơ thể chưa chính thức.
5. Ống tiêu hoá có ruột sau và hậu môn.
6. Phần lớn sống kí sinh.
7. Tất cả đều sống kí sinh.

Bài 3. Khoanh tròn vào các số là đặc điểm để nhận biết động vật thuộc ngành Giun đốt :

1. Cơ thể không phân đốt.
2. Cơ thể phân đốt.
3. Có khoang cơ thể giống như giun tròn.
4. Có khoang cơ thể chính thức (có thể xoang).
5. Di chuyển bằng chi bên, tơ và hệ cơ thành cơ thể.
6. Di chuyển bằng lông bơi hay bằng cơ đuôi thành cơ thể.
7. Có hệ tuần hoàn, hô hấp bằng mang hay qua da.

Bài 4. Hãy lập bảng so sánh sán lông và sán lá gan để thấy môi trường ảnh hưởng đến cấu tạo cơ thể của chúng.

Bài 5. Đặc điểm nào chứng tỏ giun tròn cấu tạo cơ thể cao hơn giun dẹp ?

Bài 6. Sự lây bệnh giun đũa ở người qua con đường nào ? Vì sao trẻ em ở nước ta hay mắc bệnh giun đũa ?

Bài 7. Cấu tạo ống tiêu hoá ở giun đất khác giun đũa như thế nào ?

Bài 8. Ôxi khuếch tán vào cơ thể giun đốt như thế nào ?

Bài 9. Hãy chọn các từ, cụm từ sau : *xói, đào, mùn, thoáng, hình thành* điền vào chỗ trống để hoàn chỉnh câu sau :

Giun (1)..... đất làm cho đất (2), có chỗ giun đào sâu tới 8m. Ban đêm, giun chui lên mặt đất, thải phân lên đó góp phần (3)đất, rồi kéo lá cây rụng xuống đất tiêu hoá, để thải ra (4)..... làm màu mỡ cho đất. Cứ như thế, giun đất góp phần (5).....nên đất trồng trọt.

2. Bài tập trắc nghiệm

Chọn phương án trả lời đúng nhất.

1. Giun dẹp cấu tạo cơ thể có các lớp cơ chính

- A. cơ dọc.
- B. cơ chéo.
- C. cơ vòng.
- D. cả A, B và C.

2. Sán lá gan thải các chất cặn bã ra khỏi cơ thể qua

- A. thành cơ thể.
- B. lỗ hậu môn.
- C. lỗ miệng.
- D. cơ quan bài tiết.

3. Sán lá gan di chuyển nhờ

- A. lông bơi.
- B. chân bên.
- C. chun dẫn cơ thể.
- D. giác bám.

4. Sán dây lây nhiễm bệnh cho người qua

- A. trứng.
- B. ấu trùng.
- C. nang sán (hay gạo).
- D. đốt sán.

5. Ấu trùng sán lá gan có mắt và lông bơi ở giai đoạn

- A. kén sán.
- B. ấu trùng trong ốc.
- C. ấu trùng lông.
- D. ấu trùng đuôi.

16. Bộ phận tương tự "tim" của giun đất nằm ở
 A. mạch lưng. B. mạch vòng.
 C. mạch bụng. D. mạch vòng vùng hầu.
17. Chỗ bắt đầu của chuỗi thần kinh bụng giun đất ở
 A. hạch não. B. vòng thần kinh hầu.
 C. hạch dưới hầu. D. hạch vùng đuôi.
18. Giun đất lưỡng tính nhưng thụ tinh theo hình thức
 A. tự thụ tinh. B. thụ tinh ngoài.
 C. thụ tinh chéo. D. cả A, B và C.

II – HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI VÀ ĐÁP ÁN

1. Bài tập tự luận

Bài 1. Căn cứ vào : 3, 4 và 5.

Bài 2. Căn cứ vào : 2, 4, 5, 6.

Bài 3. Căn cứ vào : 2, 4, 5 và 7.

Bài 4. Bảng. So sánh sán lông và sán lá gan

Đại diện Các mặt so sánh	Sán lông	Sán lá gan
Môi trường sống	Sống tự do	Sống kí sinh
Cấu tạo	Dẹp hình lá	
Thành cơ thể	Bao bì biểu mô	Bao bì cơ
Di chuyển	Bơi bằng lông bơi	Luồn lách nhờ thành cơ thể và giác bám
Hệ tiêu hoá	Phát triển bình thường	Cực kì phát triển
Sinh sản	Sinh sản bình thường	Đẻ nhiều, có trao đổi vật chủ

Qua bảng so sánh trên, ta thấy ở điều kiện kí sinh do dinh dưỡng thuận lợi, sán lá gan ăn nhiều, đẻ lắm, nhằm phát tán nòi giống đến các vật chủ mới.

Bài 5. Giun tròn có cấu tạo cao hơn giun dẹp ở các mặt sau :

- Giun tròn có khoang cơ thể (dù chưa phải khoang chính thức), còn giun dẹp thì hoàn toàn chưa có.

- Giun tròn có ruột sau và hậu môn, nên quá trình tiêu hoá thực hiện tốt hơn ở giun dẹp (chỉ có ruột túi).
- Giun tròn đa số phân tính, hình thức sinh sản cao hơn lưỡng tính phổ biến ở giun dẹp.
- Ngoài ra, giun tròn còn có thần kinh, giác quan... phát triển cao hơn giun dẹp.

Bài 6. Giun đũa xâm nhập vào cơ thể người qua đường tiêu hoá là chính, cụ thể như sau :

- Ăn thức ăn có nhiễm trứng giun do rửa không sạch hay ruồi nhặng truyền vào.
 - Ăn rau sống có tưới phân tươi nên dính nhiều trứng giun.
 - Trứng giun cũng dính vào tay, thìa, bát, đũa... do rửa không sạch.
- Trẻ em ở nước ta nhiễm bệnh giun đũa cao còn vì các nguyên nhân sau :
- Không có thói quen rửa tay trước khi ăn.
 - Hay trực tiếp cầm tay vào thức ăn để ăn.
 - Có thói quen bịt ngón tay khi ngủ, thậm chí ngay lúc đang thức.

Bài 7. Tuy ống tiêu hoá của giun đũa và giun đất đều giống nhau là có ruột sau và hậu môn, quá trình tiêu hoá thực hiện một chiều từ miệng tới hậu môn, nhưng có sai khác ở chỗ :

Ống tiêu hoá ở giun đất phân hoá cao hơn, thể hiện ở :

- Ruột trước phân ra thành hầu, thực quản, diều và dạ dày (hay mê).
- Ruột giữa có rãnh lưng làm cho diện tích hấp thụ của ruột được tăng cường.
- Ở hầu và thực quản bước đầu có tuyến tiêu hoá.

Điều này làm cho giun đất có cấu tạo gần với động vật bậc cao hơn là giun đũa.

Bài 8. Da giun đốt phủ đầy mao mạch nên nhận được ôxi khuếch tán qua da. Máu sẽ vận chuyển ôxi đi nuôi cơ thể. Một số giun đốt (như rươi, rọm...) có các cơ quan phân nhánh đi kèm với các chân bên, chuyên trách làm nhiệm vụ hô hấp được gọi là mang. Mang phát triển ở đa số giun đốt sống ở nước.

Bài 9. 1. Đào ; 2. Thoáng ; 3. Xói ; 4. Mùn ; 5. Hình thành

2. Bài tập trắc nghiệm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	C	C	C	D	B	D	D	A
11	12	13	14	15	16	17	18		
D	D	D	D	B	D	B	C		