

Bài 16 THỰC HÀNH : MỔ VÀ QUAN SÁT GIUN ĐẤT

I - YÊU CẦU

- Nhận biết được loài giun khoang, có cơ thể dài trên 20cm, thân to bằng chiếc đũa, lưng sẫm có màu biếc tím. Loài này dễ mổ và dễ quan sát.
- Làm quen với cách mổ động vật không xương sống là bao giờ cũng mổ mặt lưng và gỡ nội quan trong khay mổ ngập nước.
- Làm quen với cách dùng dao, kéo, kính lúp và thói quen quan sát, tìm tòi, tính kiên trì cũng như tinh thần hợp tác để buổi thực hành đạt kết quả tốt.

II - CHUẨN BỊ

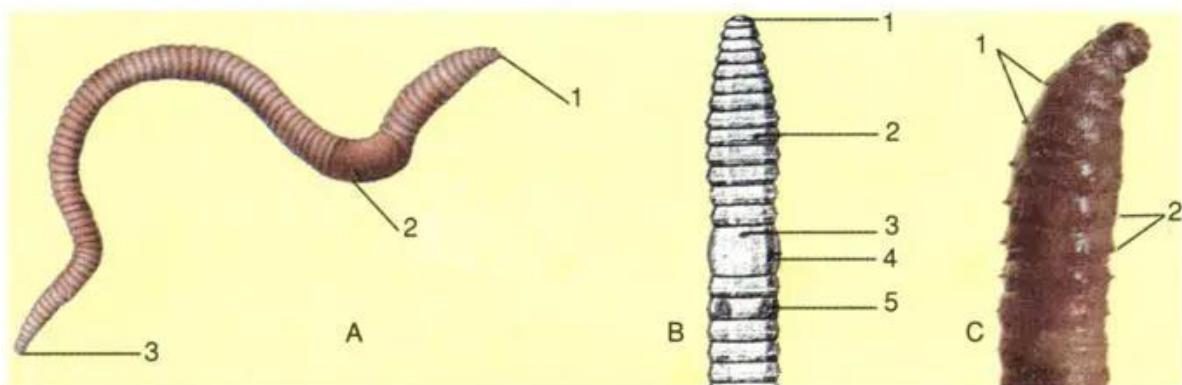
- Phải học kĩ bài học về giun đất, nắm vững cấu tạo ngoài, cấu tạo trong giun đất.
- Cần tìm loài giun khoang có kích thước lớn ở trong các vườn cây ăn quả, nhất là vườn chuối nơi có đất ẩm và tươi. Giun bỏ vào lọ, cho ít đất mùn, có thể giữ sống lâu vài ngày.
- Khay mổ, bộ đồ mổ, lúp tay, ghim găm, khăn lau.
- Tranh cấu tạo ngoài và cấu tạo trong giun đất, tranh giun đốt nói chung.

III - NỘI DUNG

1. Cấu tạo ngoài

a) Xử lí mẫu

▼ Để dễ quan sát, cần rửa sạch đất ở cơ thể giun, làm giun chết trong hơi ete hay cồn loãng, sau đó để giun lên khay mổ và quan sát (hình 16.1A).



Hình 16.1. Cấu tạo ngoài của giun đất (học sinh tự chủ thích)

A - Cơ thể giun đất ; B - Mặt bụng của phần đầu giun đất ; C - Các vòng quanh các đốt.

b) Quan sát cấu tạo ngoài

▼ - Các vòng tơ ở mõi đốt : Cầm phần đuôi giun, kéo lê giun trên một tờ giấy, sẽ nghe thấy tiếng lạo xao. Dùng lúp soi sẽ thấy xung quanh mõi đốt (hình 16.1C) có một vòng tơ rất mảnh và ngắn. Đây là phần sót lại của chi bên giun đất và là nguyên nhân gây ra tiếng lạo xao nói trên.

- Xác định mặt lưng, mặt bụng ở giun : Việc xác định này rất quan trọng để mổ giun, vì với động vật không xương sống bao giờ cũng mổ ở mặt lưng để giữ nguyên hệ thần kinh thường nằm ở mặt bụng. Thông thường, mặt lưng có màu sẫm hơn mặt bụng. Tuy nhiên, để chắc chắn, phải tìm được các lỗ sinh dục ở phần bụng.

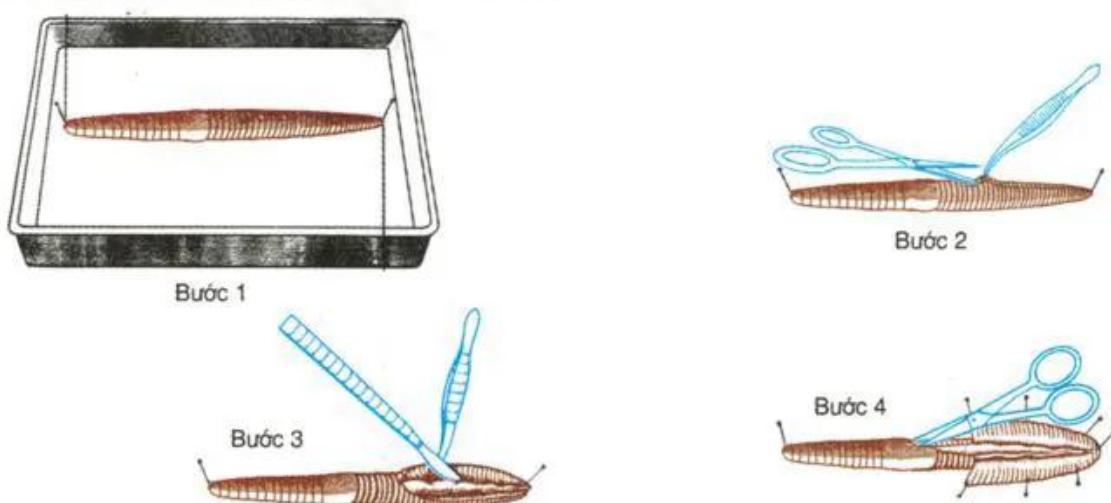
- Tìm đai sinh dục bằng kính lúp ở đốt 14, 15 và 16 phần đầu giun. Cơ thể giun đất lưỡng tính, ở mặt bụng đai sinh dục có 1 lỗ sinh dục cái, cách đai 1 đốt (đốt 18) có 2 lỗ sinh dục đực. Mút đầu là lỗ miệng, mút đuôi là hậu môn.

- Ghi chú thích vào hình 16.1 A, B, C thay cho các số 1, 2, 3...

2. Cấu tạo trong

a) Cách mổ

▼ Hãy làm theo 4 bước như hình 16.2



Hình 16.2. Các thao tác mổ giun đất

- **Bước 1 :** Đặt giun nằm sấp giữa khay mổ. Cố định đầu và đuôi bằng 2 đinh ghim.
- **Bước 2 :** Dùng kẹp kéo da, dùng kéo cắt 1 đường dọc chính giữa lưng về phía đuôi.
- **Bước 3 :** Đổ nước ngập cơ thể giun. Dùng kẹp phanh thành cơ thể, dùng dao tách ruột khỏi thành cơ thể.
- **Bước 4 :** Phanh thành cơ thể đến đâu, cắm ghim tới đó. Dùng kéo cắt dọc cơ thể tiếp tục như vậy về phía đầu.

Khi mổ sẽ thấy giữa thành cơ thể và thành ruột có một khoang trống chứa dịch. Đó là thể xoang. Thể xoang được vách đốt chia thành nhiều ngăn, bên trong chứa đầy dịch thể xoang. Thể xoang là đặc điểm tiến hóa có từ giun đốt.

b) Quan sát cấu tạo trong

- Sau khi mổ xong sẽ thấy rõ hệ tiêu hoá và cơ quan sinh dục như hình 16.3B.

Hình 16.3A là sơ đồ cắt dọc cơ thể giun đất để đồng thời thấy được các cơ quan chính.

Cơ quan tiêu hoá giun đất : phân hoá thành nhiều bộ phận để chứa, biến đổi và hấp thụ thức ăn như : miệng, hầu, thực quản, chuỗi tiêu, dạ dày, ruột tịt.

▼ Em hãy dựa vào hình 16.3A để nhận dạng cơ quan tiêu hoá trên mẫu vật và hoàn thành các chú thích ở hình 16.3B.

■ *Cơ quan thần kinh giun đất* : gồm 2 hạch não nối với hai hạch dưới hầu, tạo nên vòng hầu. Vòng hầu nối liền với chuỗi thần kinh bụng (2 hạch và 2 dây thần kinh bụng gần như gắn với nhau thành một).

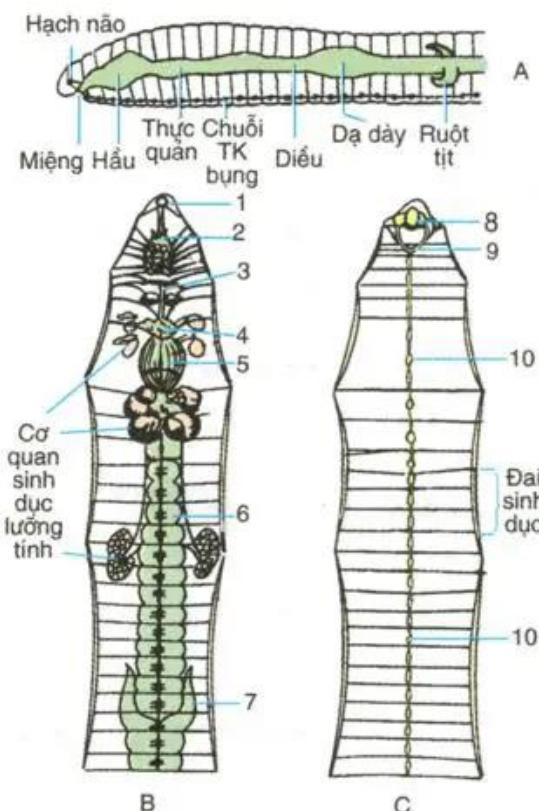
▼ – Dùng kẹp và kéo (hay dao) gỡ bỏ ống tiêu hoá và cơ quan sinh dục ra, sẽ thấy cơ quan thần kinh giun đất ngay dưới ruột (hình 16.3C).

– Dựa vào hình 16.3A, hãy chú thích thay các số trên hình 16.3B,C.

IV - THU HOẠCH

▼ – Qua quan sát, trình bày cấu tạo ngoài giun đất

– Hoàn thành các chú thích hình vẽ cấu tạo ngoài (hình 16.1), cấu tạo trong (hình 16.3).



Hình 16.3. Cấu tạo trong giun đất

A – Sơ đồ cấu tạo chi tiết bő dọc ; B – Cấu tạo cơ quan tiêu hoá (Học sinh tự chú thích) ; C – Cấu tạo cơ quan thần kinh (Học sinh tự chú thích).