**BÀI 21. THỰC HÀNH QUAN SÁT SINH VẬT**

**1. CHUẨN BỊ**

Dụng cụ: Kính hiển vi, lam kính, lamen, pipette, giấy thấm, bông, giấy bìa, kim chỉ, keo dán, lọ thủy tinh.

Mẫu vật:

+ Mẫu vật: Mẫu nước ao hồ, nước đọng lâu ngày hoặc mẫu nuôi cấy. Mẫu thực vật có đầy đủ các đại diện biến dạng của rễ, thân, lá.

+ Bộ ảnh thực vật: cây cà rốt, cây khoai lang, cây khoai tây, cây cà chua, cây hành, cây xương rồng, cây nắp ấm, cây quất, cây lạc (có thể thay các cây khác để thuận lợi cho việc thu mẫu).

+ Mô hình tháo lắp cơ thể người hoặc tranh ảnh về cấu tạo cơ thể người.

**2. CÁCH TIẾN HÀNH**

**a. Quan sát cơ thể đơn bào**

*Bước 1:* Đặt vài sợi bông lên lam kính.

*Bước 2:* Dùng pipette hút nước trong lọ chứa mẫu vật và nhỏ một giọt lên lam kính đã có sẵn sợi bông

*Bước 3:* Đậy lamen lên lam kính có chứa mẫu vật, dùng giấy thấm nước thừa (nước tràn ra ngoài lamen)

*Bước 4:* Quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi với vật kính 10x, 40x và vẽ cơ thể đơn bào quan sát được.

**b. Quan sát cơ quan cấu tạo cây xanh**

- Quan sát mẫu vật thật.

- Xác định các cơ quan, hệ cơ quan cấu tạo cây xanh ở mẫu vật hoặc bộ ảnh.

**c. Quan sát mô hình hoặc tranh ảnh cấu tạo cơ thể người**

- Quan sát mô hình / tranh ảnh cấu tạo nên cơ thể người.

- Xác định vị trí các cơ quan, hệ cơ quan quan sát được. Nếu quan sát mô hình cơ thể người cần thực hiện tháo, lắp theo các bước sau:

*Bước 1:* Đặt mô hình vào vị trí thích hợp.

*Bước 2:* Quan sát tổng thể các thành phần cấu tạo ngoài của cơ thể người.

*Bước 3:* Quan sát cấu tạo các hệ cơ quan bằng cách tháo dần các bộ phận của mô hình.

*Bước 4:* Lắp mô hình về dạng ban đầu.

**ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 7**

**1. CƠ THỂ ĐƠN BÀO**

**Cơ thể đơn bào** là cơ thể được cấu tạo từ một tế bào. Tế bào đó thực hiện được các chức năng của một cơ thể sống.

Ví dụ: Trùng roi, trùng giày, trùng biến hình, tảo lục, tảo silic,…; vi khuẩn Escherchia coli (E.coli), vi khuẩn lao,…

**2. CƠ THỂ ĐA BÀO**

**Cơ thể đa bào** là cơ thể được cấu tạo từ nhiều tế bào, các tế bào khác nhau thực hiện các chức năng khác nhau trong cơ thể.

Cơ thể thực vật được cấu tạo từ các loại tế bào: tế bào biểu bì, tế bào mạch dẫn, tế bào lông hút,…

Cơ thể động vật được cấu tạo từ các loại tế bào như: tế bào cơ, tế bào thần kinh, tế bào biểu bì,…

Ví dụ: Một số cơ thể đa bào: cây phượng, cây hoa hồng, con giun đất, con ếch đồng,…

**3. TỪ TẾ BÀO ĐẾN MÔ**

**Mô** là tập hợp các tế bào giống nhau về hình dạng và cùng thực hiện một chức năng nhất định.

- Mô thực vật: mô phân sinh, mô biểu bì, mô dẫn, mô cơ bản.

- Mô động vật: mô cơ, mô thần kinh, mô liên kết, mô biểu bì.

**4. TỪ MÔ ĐẾN CƠ QUAN**

**Cơ quan** là tập hợp của nhiều mô cùng thực hiện một chức năng trong cơ thể.

Cơ quan ở thực vật: rễ, thân, lá, hoa, quả, hạt.

Cơ quan ở động vật: dạ dày, ruột, gan, tim, phổi, mắt, mũi, miệng,...

**5. TỪ CƠ QUAN ĐẾN CƠ THỂ**

**Hệ cơ quan** là tập hợp một số cơ quan cùng hoạt động để thực hiện một chức năng nhất định.

Ở cơ thể thực vật, các hệ cơ quan được chia thành hệ chồi và hệ rễ.

Ở cơ thể động vật gồm một số hệ cơ quan như: hệ vận động (xương, cơ); hệ tuần hoàn (tim, mạch máu, máu); hệ hô hấp (mũi, hầu, thanh quản, khí quản, phế quản và phổi);...

**Cơ thể** đa bào được cấu tạo từ nhiều cơ quan và hệ cơ quan. Các cơ quan cùng thực hiện chức năng tạo thành hệ cơ quan, các hệ cơ quan hoạt động thống nhất, nhịp nhàng để thực hiện chức năng sống.