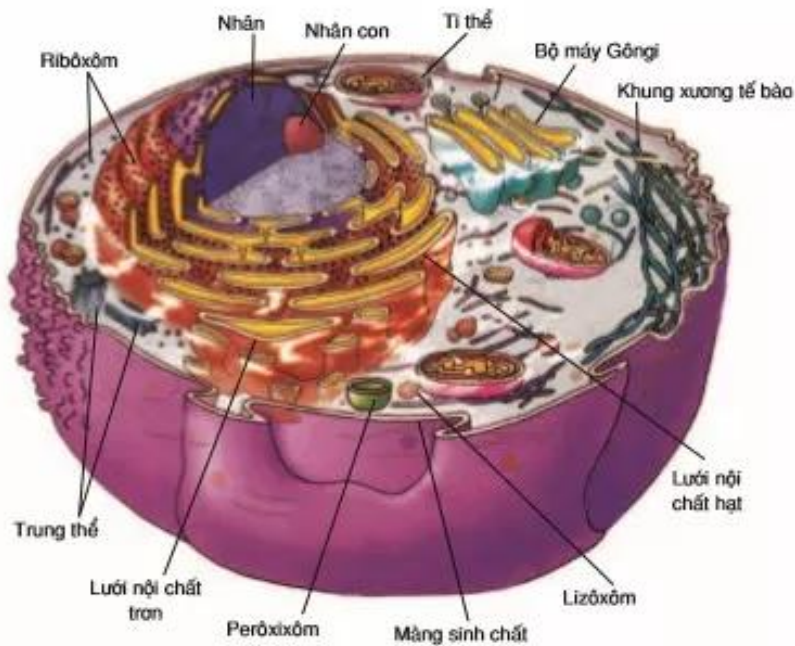


VII - LƯỚI NỘI CHẤT

- ▼ Quan sát hình 16.1, hãy cho biết trong tế bào nhân thực có những loại lưới nội chất nào? Vị trí của lưới nội chất trong tế bào?



Hình 16.1. Tế bào động vật

Lưới nội chất là một hệ thống màng bên trong tế bào nhân thực, tạo thành hệ thống các xoang dẹp và ống thông với nhau, ngăn cách với phần còn lại của tế bào chất. Lưới nội chất hạt (trên màng có nhiều ribôxôm gắn vào), có chức năng tổng hợp prôtêin để đưa ra ngoài tế bào và các prôtêin cấu tạo nên màng tế bào. Lưới nội chất trơn có rất nhiều loại enzym, thực hiện chức năng tổng hợp lipid, chuyển hoá đường, phân huỷ chất độc hại đối với tế bào.

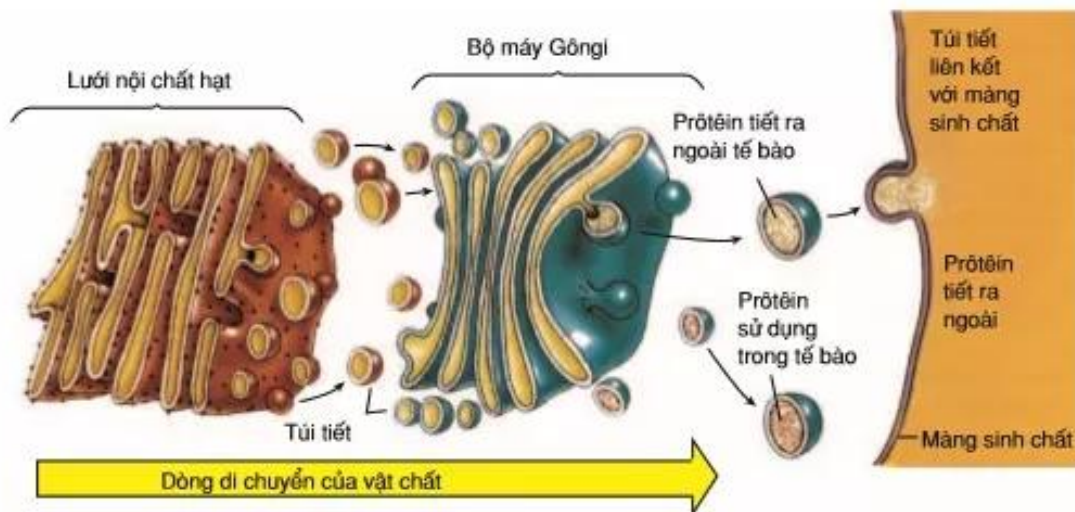
Peroxisôm được hình thành từ lưới nội chất trơn, có chứa các enzym đặc hiệu, tham gia vào quá trình chuyển hoá lipid hoặc khử độc cho tế bào.

- ▼ Dựa vào các thông tin ở trên, hãy cho biết trong cơ thể người loại tế bào nào có lưới nội chất hạt phát triển, loại tế bào nào có lưới nội chất trơn phát triển?

VIII - BỘ MÁY GÔNGI VÀ LIZÔXÔM

1. Bộ máy Gôngi

Bộ máy Gôngi gồm hệ thống túi màng dẹp xếp chồng lên nhau (nhưng tách biệt nhau) theo hình vòng cung. Chức năng của bộ máy Gôngi là gắn nhóm cacbohidrat vào prôtêin được tổng hợp ở lưới nội chất hạt; tổng hợp một số hoocmôn, từ nó cũng tạo ra các túi có màng bao bọc (như túi tiết, lizôxôm). Bộ máy Gôngi có chức năng thu gom, bao gói, biến đổi và phân phối các sản phẩm đã được tổng hợp ở một vị trí này đến sử dụng ở một vị trí khác trong tế bào. Trong các tế bào thực vật, bộ máy Gôngi còn là nơi tổng hợp nên các phân tử pôlisaccarit cấu trúc nên thành tế bào.



Hình 16.2. Cấu trúc và chức năng của bộ máy Gôngi

2. Lizôxôm

Lizôxôm là một loại bào quan dạng túi có kích thước trung bình từ 0,25 - 0,6 μ m, có một màng bao bọc chứa nhiều enzym thủy phân làm nhiệm vụ tiêu hoá nội bào. Các enzym này phân cắt nhanh chóng các đại phân tử như prôtêin, axit nucleic, cacbohidrat, lipid. Lizôxôm tham gia vào quá trình phân huỷ các tế bào già, các tế bào bị tổn thương cũng như các bào quan đã hết thời hạn sử dụng. Lizôxôm được hình thành từ bộ máy Gôngi theo cách giống như túi tiết nhưng không bài xuất ra ngoài.

▼ Điều gì sẽ xảy ra nếu vì lí do nào đó mà lizôxôm của tế bào bị vỡ ra ?

IX - KHÔNG BÀO

Là bào quan dễ nhận thấy trong tế bào thực vật. Khi tế bào thực vật còn non thì có nhiều không bào nhỏ. Ở tế bào thực vật trưởng thành các không bào nhỏ có thể sáp nhập với nhau tạo ra một không bào lớn. Mỗi không bào ở tế bào thực vật được bao bọc bởi một lớp màng, bên trong là dịch không bào chứa các chất hữu cơ và các ion khoáng tạo nên áp suất thẩm thấu của tế bào. Một số tế bào cánh hoa của

thực vật có không bào chứa các sắc tố làm nhiệm vụ thu hút côn trùng đến thụ phấn. Một số không bào lại chứa các chất phế thải, thậm chí rất độc đối với các loài ăn thực vật. Một số loài thực vật lại có không bào để dự trữ chất dinh dưỡng. Một số tế bào động vật có không bào bé, các nguyên sinh động vật thì có không bào tiêu hoá phát triển. Không bào được tạo ra từ hệ thống lưới nội chất và bộ máy Gôngi.

Lưới nội chất trong tế bào nhân thực tạo nên các xoang ngăn cách với phần còn lại của tế bào chất, sản xuất ra các sản phẩm nhất định đưa tới những nơi cần thiết trong tế bào hay xuất bào. Peroxisôm được hình thành từ lưới nội chất trơn, có chức năng chuyển hoá lipit hoặc khử độc cho tế bào.

Bộ máy Gôngi là nơi thu nhận một số chất như prôtêin, lipit và đường rồi lắp ráp thành sản phẩm cuối cùng, sau đó đóng gói và gửi đến nơi cần thiết trong tế bào hay để xuất bào.

Lizôxôm là một loại túi màng có nhiều enzym thủy phân có chức năng phân huỷ các bào quan già hay các tế bào bị tổn thương không còn khả năng phục hồi cũng như kết hợp với không bào tiêu hoá để phân huỷ thức ăn.

Không bào là bào quan được bao bọc bởi một lớp màng có các chức năng : chứa các chất dự trữ, bảo vệ, chứa các sắc tố...

Câu hỏi và bài tập

1. Lập bảng mô tả đặc điểm cấu trúc và chức năng của các bào quan :

Các bào quan	Đặc điểm cấu trúc	Chức năng
1. Lưới nội chất		
2. Bộ máy Gôngi		
3. Không bào		
4. Khung xương tế bào		
5. Trung thể		

2. Hình dạng tế bào là ổn định hay thay đổi ? Trong cơ thể người có loại tế bào nào có khả năng thay đổi hình dạng mà vẫn hoạt động bình thường ?
3. Chọn phương án đúng. Điều nào dưới đây không phải là chức năng của bộ máy Gôngi ?
- Gắn thêm đường vào prôtêin
 - Tổng hợp lipit
 - Bao gói các sản phẩm tiết
 - Tạo ra glicôlipit
 - Tổng hợp pôlisacarit từ các đường đơn