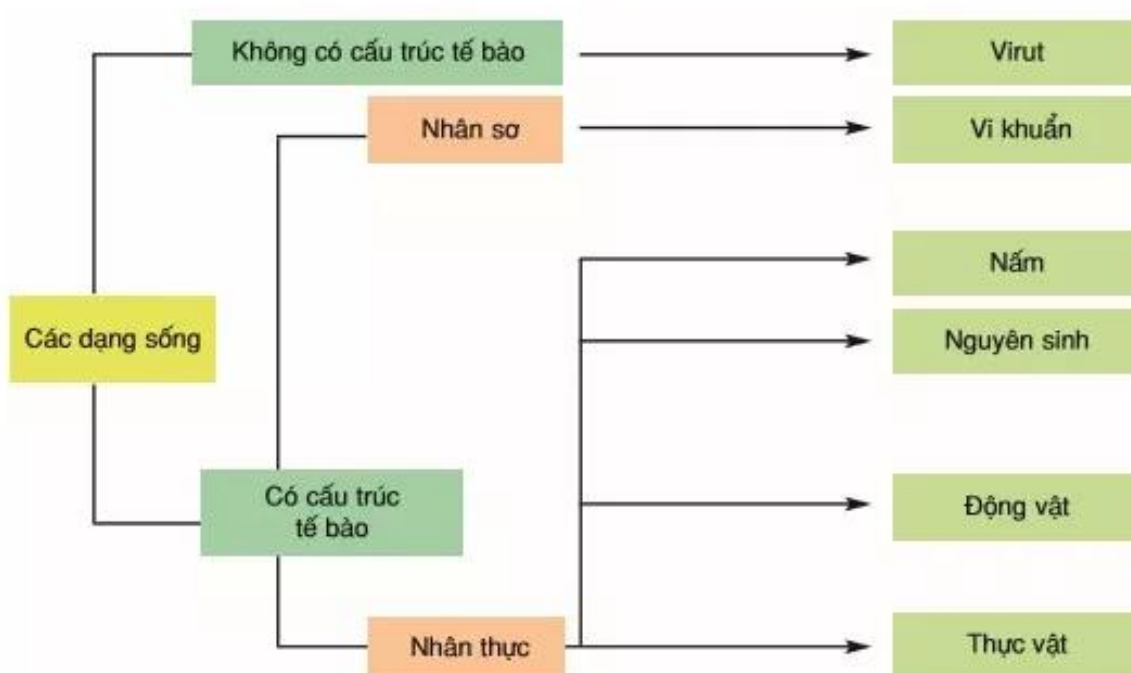


I - HỆ THỐNG HOÁ KIẾN THỨC

Phần một. Giới thiệu chung về thế giới sống



Hãy viết sơ đồ liệt kê các cấp tổ chức của sinh giới và cho biết các cấp nào là cấp tổ chức cơ bản? Vì sao?

Phần hai. Sinh học tế bào

1. Thành phần hoá học của tế bào

Trong số hơn 92 nguyên tố hoá học ngoài tự nhiên thì có khoảng 25 nguyên tố thường xuyên có trong các tế bào, đặc biệt là 4 nguyên tố C, H, O, N có trong mọi tế bào và chiếm khối lượng lớn nhất.

Hãy viết sơ đồ liệt kê các thành phần hoá học của tế bào và cho biết các phân tử và các đại phân tử sinh học được nối với nhau nhờ những loại liên kết nào?

2. Cấu trúc của tế bào

Hãy điền nội dung vào các bảng sau sao cho phù hợp.

BẢNG 32.1 So sánh cấu trúc tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực.

Dấu hiệu so sánh	Tế bào nhân sơ	Tế bào nhân thực
1. Vỏ nhầy		
2. Thành tế bào		
3. Màng sinh chất		
4. Tế bào chất : + Ribôxôm + Bào quan khác		
5. Nhân : + Màng nhân + Nhân con + NST		

BẢNG 32.2 Cấu trúc và chức năng màng của các bào quan.

Bào quan	Cấu trúc màng	Chức năng của màng
1. Ti thể		
2. Lục lạp		
3. Lưới nội chất trơn		
4. Lưới nội chất hạt		
5. Bộ máy Gôngi		
6. Lizôxôm		
7. Không bào		
8. Ribôxôm		
9. Trung thể		

BẢNG 32.3 Cấu trúc và chức năng của tế bào.

Cấu trúc của tế bào	Đặc điểm cấu trúc	Chức năng
Màng sinh chất		
Lưới nội chất hạt		
Lưới nội chất trơn		
Bộ máy Gôngi		
Màng nhân		
Ribôxôm		
Nhân		
Ti thể		
Lục lạp		
Không bào		
Trung thể		
Vi sợi		
Vi ống		

3. Chuyển hoá vật chất và năng lượng trong tế bào

Tế bào là hệ thống mở, luôn trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường. Dòng năng lượng chuyển dời trong hệ thống sống bắt đầu từ ánh sáng mặt trời nhờ quang hợp trở thành dạng năng lượng tiềm ẩn trong các hợp chất hữu cơ, nhờ quá trình hô hấp tế bào năng lượng tiềm ẩn trong các hợp chất hữu cơ được chuyển thành ATP. Các phản ứng ôxi hoá - khử đóng vai trò quan trọng trong dòng năng lượng thông qua sự chuyển dời của các electron giữa các chất hoá học.

Hãy viết sơ đồ tổng quát quá trình quang hợp. Cho biết trong tế bào sống, ATP được tạo ra và sử dụng như thế nào ?

4. Phân chia tế bào

Trong cơ thể đa bào diễn ra hai hình thức phân bào : nguyên phân và giảm phân. Nguyên phân là hình thức phân chia của các tế bào xôma. Giảm phân là hình thức phân chia của các tế bào sinh dục khi hình thành giao tử. Mỗi kiểu phân bào có những nét đặc trưng và có tầm quan trọng nhất định, nhưng đều có đặc điểm chung là sự phân li nhiễm sắc thể và hình thành thoi phân bào. Vì vậy nguyên phân và giảm phân được gọi là phân bào có tơ (giảm phân) để phân biệt với phân bào không tơ (trực phân).

II - CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Hãy nêu vai trò của nước trong cấu trúc và hoạt động sống của tế bào.
2. Trình bày cấu trúc, chức năng của các hợp chất hữu cơ chủ yếu trong tế bào.
3. Tại sao cơ thể chúng ta lại được cấu tạo từ rất nhiều tế bào nhỏ mà không phải là từ một số ít các tế bào có kích thước lớn ?
4. Trình bày cấu trúc, chức năng của màng sinh chất. Tại sao nói màng sinh chất có cấu trúc khảm – động ?
5. Mô tả cấu trúc và chức năng của ribôxôm.
6. Trình bày cấu trúc, chức năng của nhân tế bào.
7. Trong tế bào thực vật có hai loại bào quan tổng hợp ATP. Đó là những loại bào quan nào ? So sánh cấu trúc hai loại bào quan đó.
8. Trình bày cấu trúc, chức năng của lưới nội chất và bộ máy Gôngi.
9. Phân biệt quang tổng hợp với hoá tổng hợp.
10. Trình bày mối liên quan và sự khác nhau giữa quang hợp và hô hấp.
11. Trình bày quá trình phân giải glucôzơ trong tế bào.
12. Thế nào là chu kì tế bào ? Tại sao thời gian của mỗi pha trong chu kì tế bào lại khác nhau ?
13. Phân biệt nguyên phân với giảm phân.
14. Chọn phương án đúng.
 - 14.1. Vai trò của lục lạp trong tế bào thực vật :
 - a) Làm cho cây có màu xanh
 - b) Thực hiện quá trình quang hợp
 - c) Thực hiện quá trình hô hấp
 - d) Cả a và b đúng
 - 14.2. Mô tả nào sau đây về cấu trúc của ribôxôm là đúng :
 - a) Là một thể hình cầu được cấu tạo từ rARN và prôtêin đặc hiệu
 - b) Gồm hai tiểu phần hình cầu kết hợp lại
 - c) Gồm hai tiểu phần hình cầu lớn và bé kết hợp lại mà thành, mỗi tiểu phần được hình thành từ sự kết hợp giữa rARN và các prôtêin đặc hiệu
 - d) Ribôxôm là một túi hình cầu, bên trong chứa các enzym thủy phân
 - 14.3. Việc phân biệt lưới nội chất (LNC) hạt và trơn dựa vào đặc điểm :
 - a) LNC hạt hình túi còn LNC trơn hình ống
 - b) LNC hạt có ribôxôm bám ở trong lưới còn LNC trơn không có ribôxôm bám
 - c) LNC hạt có ribôxôm bám ở trong lưới còn LNC trơn có ribôxôm bám ở mặt ngoài
 - d) LNC hạt nối thông với khoang giữa của màng nhân còn LNC trơn nối thông với màng sinh chất