

1. Trình bày cấu trúc chức năng của ADN, ARN.
2. Nêu đặc điểm chung của tế bào nhân sơ, đặc điểm chung của tế bào nhân thực. So sánh: tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực; cấu trúc tế bào động vật và tế bào thực vật; ti thể và lục lạp.
3. Lập bảng mô tả cấu trúc và chức năng của nhân, màng lưới nội chất, riboxom, bộ máy Golgi, ti thể, lục lạp, không bào, lizoxom, màng sinh chất. Những bào quan nào có cấu trúc màng đơn, màng kép và không màng bọc?
4. Vẽ và chú thích cấu trúc tế bào nhân sơ, tế bào động vật, tế bào thực vật, màng lưới nội chất, ti thể, lục lạp, màng sinh chất.
5. Trình bày quá trình vận chuyển các chất qua màng sinh chất theo cơ chế thụ động, chủ động.
Phân biệt vận chuyển các chất qua màng sinh chất theo phương thức vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động.
6. Mô tả các kiểu vận chuyển xuất bào, nhập bào. Lấy ví dụ minh họa.
7. Giải thích một số hiện tượng: Vì sao cánh hoa có nhiều màu sắc khác nhau, bạch cầu là đại thực bào, tế bào cơ tim nhiều ti thể, nhân tế bào có thể điều khiển mọi hoạt động của tế bào và cơ thể, màng sinh chất là màng bán thấm, rau sống mềm nhũn khi ngâm lâu trong nước muối, tế bào hồng cầu bị vỡ khi đưa vào môi trường nhược trương, chất nguyên sinh biểu bì hành tây co lại trong môi trường nước muối...

8. Bài tập về axit nucleic:

Bài tập 1: Hãy hoàn thành cấu trúc của 2 đoạn mạch A DN sau.

Mạch 1: G....?.....?.....T.....?.....A.....X.....?

Mạch 2: ?.....A....G.....?.....X.....T.....?.....T

Bài tập 2: Một gen có hiệu số giữa nuclêôtít loại G với một loại nuclêôtít khác là 240 và có 3120 liên kết hiđrô.

1. Tính số lượng từng loại nuclêôtít của gen

2. Tính tỉ lệ A/G của mỗi mạch và của cả gen.

Bài tập 3: Một gen có số nucleotit loại X bằng 480 và chiếm 20% tổng số nucleotit của gen. Xác định:

a. Tổng số nucleotit của gen.

b. Chiều dài của gen ra nanomet.

c. Số lượng và tỉ lệ % mỗi loại nucleotit trên từng mạch đơn của gen. Biết: mạch 2 của gen có T = 130 nucleotit và X = 270 nucleotit.

Tuyensinh247.com