



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết phần mở đầu, chương 1 chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Cánh diều.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của chương trình Sinh 10.

Phần trắc nghiệm (6 điểm):

Câu 1: Đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống là:

- A. Tế bào
- B. Quần thể
- C. Quần xã
- D. Hệ sinh thái

Câu 2: Trong cơ thể sống cần khoảng bao nhiêu nguyên tố hoá học?

- A. 15
- B. 25
- C. 30
- D. 50

Câu 3: Đơn phân cấu tạo nên protein là:

- A. Nucleotide
- B. Đường đơn
- C. Acid béo
- D. Amino acid

Câu 4: Loại nucleotide nào sau đây không có trong thành phần cấu tạo của RNA?

- A. Thymine
- B. Uracil
- C. Adenine
- D. Cytosine

Câu 5: Đường đôi do hai phân tử đường đơn liên kết với nhau bằng liên kết nào sau đây?

- A. Liên kết glycoside

- B.** Liên kết peptide
- C.** Liên kết cộng hóa trị S-S
- D.** Liên kết ion

Câu 6: Một trong các cách thức vận chuyển vật chất nhờ biến dạng của màng tế bào là:

- A.** Khuếch tán đơn giản
- B.** Khuếch tán tăng cường
- C.** Xuất bào
- D.** Thẩm thấu

Câu 7: Thành phần nào sau đây không có ở tế bào nhân sơ?

- A.** Nhân tế bào
- B.** Lông
- C.** Roi
- D.** Màng tế bào

Câu 8: Tế bào nhân thực không có thành phần nào sau đây?

- A.** Tế bào chất
- B.** Vùng nhân
- C.** Ti thể
- D.** Lục lạp

Câu 9: Ở thực vật, bào quan nào sau đây có chức năng quang hợp?

- A.** Ribosome
- B.** Không bào
- C.** Ti thể
- D.** Lục lạp

Câu 10: Loại đường nào sau đây là đường đôi?

- A.** Maltose
- B.** Glucose
- C.** Fructose
- D.** Galactose

Câu 11: Loại phân tử sinh học nào sau đây không có cấu tạo theo nguyên tắc đa phân?

- A.** Carbohydrate
- B.** Lipid
- C.** Protein
- D.** Nucleic acid

Câu 12: Trong cơ thể người, nguyên tố hoá học nào sau đây chiếm tỷ lệ phần trăm về khối lượng lớn nhất?

- A. Carbon
- B. Hydrogen
- C. Oxygen
- D. Nitrogen

Phần tự luận (4 điểm)

Câu 1: Nêu các khái niệm sau: vận chuyển thụ động, vận chuyển chủ động?

Câu 2: Trình bày đặc điểm chung của tế bào nhân thực?

----- **Hết** -----



HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAHAY.COM

Phần trắc nghiệm (6 điểm):

1. A	2. B	3. D	4. A	5. A	6. C
7. A	8. B	9. D	10. A	11. B	12. C

Câu 1: Đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống là:

- A. Tế bào
- B. Quần thể
- C. Quần xã
- D. Hệ sinh thái

Phương pháp:

Có hai lí do để giải thích tại sao tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống: Mọi sinh vật sống đều được cấu tạo từ tế bào. Mọi quá trình sống của cơ thể đều được thực hiện trong tế bào.

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 2: Trong cơ thể sống cần khoảng bao nhiêu nguyên tố hoá học?

- A. 15
- B. 25
- C. 30
- D. 50

Phương pháp:

Trong số các nguyên tố hóa học trong tự nhiên, có khoảng 20 – 25% các nguyên tố cần thiết cho sinh vật — Cơ thể người cần khoảng 25 nguyên tố.

Lời giải chi tiết:

Đáp án B.

Câu 3: Đơn phân cấu tạo nên protein là:

- A. Nucleotide
- B. Đường đơn
- C. Acid béo
- D. Amino acid

Phương pháp:

Protein (Protid hay Đạm) là những đại phân tử được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân mà các đơn phân là amino acid.

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.

Câu 4: Loại nucleotide nào sau đây không có trong thành phần cấu tạo của RNA?

A. Thymine

B. Uracil

C. Adenine

D. Cytosine

Phương pháp:

Tương tự như phân tử ADN thì ARN là đại phân tử cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, đơn phân là các ribonucleotit. Mỗi đơn phân (ribonucleotide) gồm 3 thành phần trong đó có 1 gốc bazơ nitơ (A, U, G, X) khác ở phân tử ADN là không có T

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 5: Đường đôi do hai phân tử đường đơn liên kết với nhau bằng liên kết nào sau đây?

A. Liên kết glycoside

B. Liên kết peptide

C. Liên kết cộng hóa trị S-S

D. Liên kết ion

Phương pháp:

Hai phân tử đường đơn liên kết với nhau bằng liên kết glycoside

LK hidro gặp ở protein, nước, ADN...

Liên kết peptit : giữa các axit amin

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 6: Một trong các cách thức vận chuyển vật chất nhờ biến dạng của màng tế bào là:

A. Khuếch tán đơn giản

B. Khuếch tán tăng cường

C. Xuất bào

D. Thẩm thấu

Phương pháp:

Kiểu vận chuyển các chất ra vào tế bào bằng sự biến dạng của màng sinh chất là xuất nhập bào, vận chuyển chủ động là phương thức vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao (ngược chiều gradien nồng độ) và tiêu tốn năng lượng.

Lời giải chi tiết:

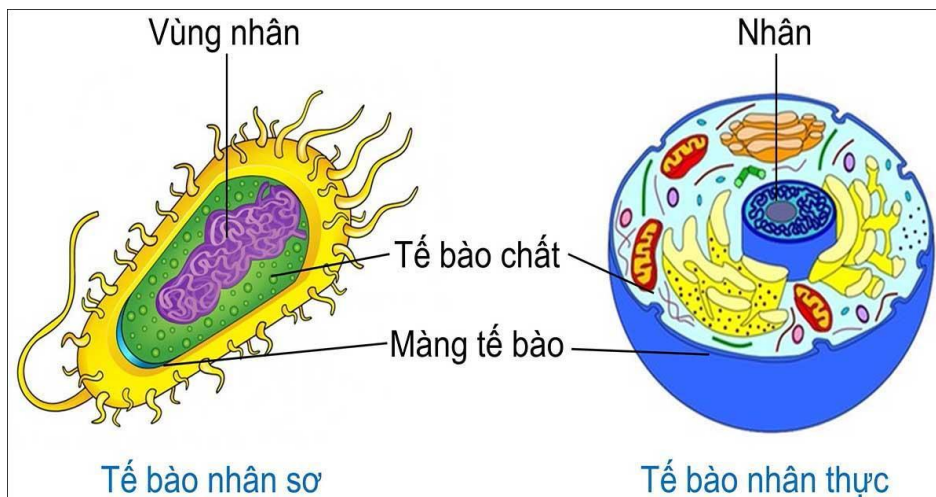
Đáp án C.

Câu 7: Thành phần nào sau đây không có ở tế bào nhân sơ?

- A. Nhân tế bào
- B. Lông
- C. Roi
- D. Màng tế bào

Phương pháp:

Quan sát cấu tạo tế bào nhân sơ:



Cách giải:

Lời giải chi tiết:

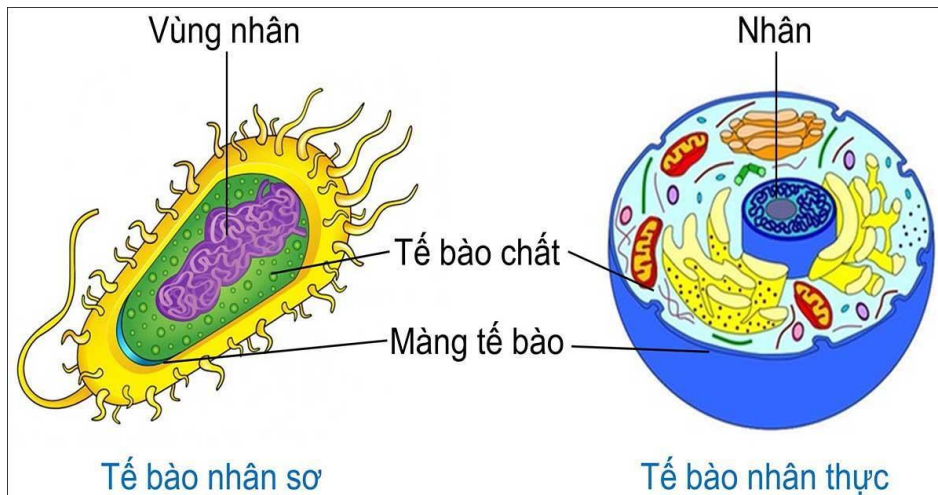
Đáp án A.

Câu 8: Tế bào nhân thực không có thành phần nào sau đây?

- A. Tế bào chất
- B. Vùng nhân
- C. Ti thể
- D. Lục lạp

Phương pháp:

Quan sát cấu tạo tế bào nhân thực:



Lời giải chi tiết:

Đáp án B.

Câu 9: Ở thực vật, bào quan nào sau đây có chức năng quang hợp?

- A. Ribosome
- B. Không bào
- C. Ti thể
- D. Lục lạp

Phương pháp:

Lục lạp chứa nhiều diệp lục, có chức năng thực hiện quá trình quang hợp.

Lời giải chi tiết:

Đáp án D.

Câu 10: Loại đường nào sau đây là đường đôi?

- A. Maltose
- B. Glucose
- C. Fructose
- D. Galactose

Phương pháp:

Đường đôi gồm 2 phân tử đường đơn có thể liên kết bằng liên kết glicozit sau khi đã loại đi một phân tử nước.

VD: Một số đường đôi: Saccharose - đường mía, Mantose - đường mạch nha, Lactose - đường sữa.

Lời giải chi tiết:

Đáp án A.

Câu 11: Loại phân tử sinh học nào sau đây không có cấu tạo theo nguyên tắc đa phân?

A. Carbohydrate

B. Lipid

C. Protein

D. Nucleic acid

Phương pháp:

Carbohydrate, protein, acid nucleic đều được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân

Cách giải:

Lipit không được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.

Lời giải chi tiết:

Đáp án B.

Câu 12: Trong cơ thể người, nguyên tố hoá học nào sau đây chiếm tỷ lệ phần trăm về khối lượng lớn nhất?

A. Carbon

B. Hydrogen

C. Oxygen

D. Nitrogen

Phương pháp:

Oxygen chiếm 65% khối lượng cơ thể người.

Lời giải chi tiết:

Đáp án C.

Phần tự luận (4 điểm)

Câu 1: Nêu các khái niệm sau: vận chuyển thụ động, vận chuyển chủ động?

Phương pháp:

Lí thuyết vận chuyển các chất qua màng sinh chất

Lời giải chi tiết:

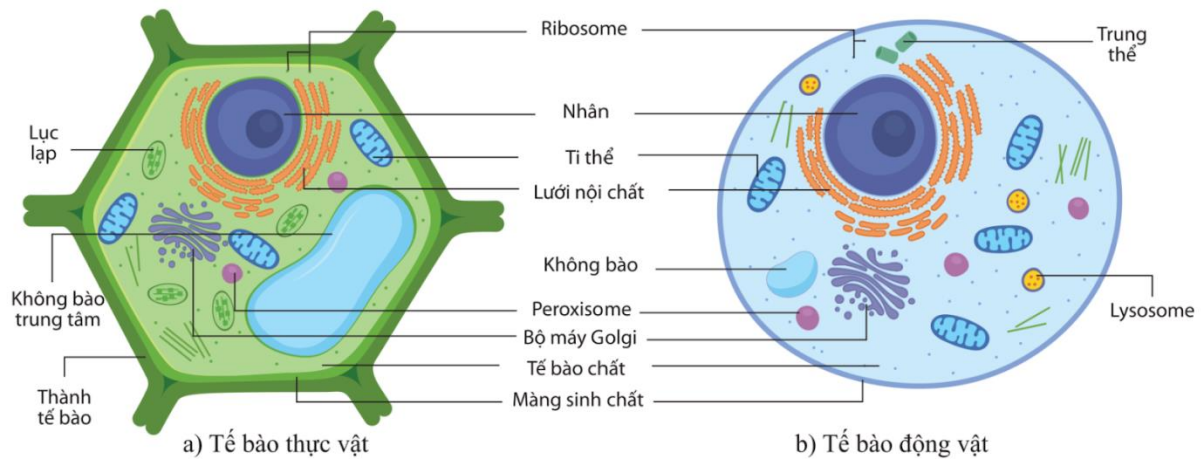
- Vận chuyển chủ động là phương thức vận chuyển các chất qua màng tế bào từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao (ngược dốc nồng độ) và có sự tiêu tốn năng lượng.

- Vận chuyển thụ động là vận chuyển các chất qua màng sinh chất mà không cần tiêu tốn năng lượng.

Câu 2: Trình bày đặc điểm chung của tế bào nhân thực?

Phương pháp:

Lí thuyết về tế bào nhân thực



Hình 7.3. Cấu trúc của tế bào nhân thực

Lời giải chi tiết:

Đặc điểm chung của tế bào nhân thực

- Kích thước khoảng 10-100 micromet. Một số tế bào có kích thước lớn hơn như tế bào thần kinh, tế bào trứng, tế bào mạch gỗ...
- Có cấu trúc phức tạp, nhân hoàn chỉnh và có màng bao bọc, có các bào quan có màng.
- Phần bên trong của tế bào nhân thực được xoang hóa nhờ hệ thống nội màng
→ Đảm bảo cho nhiều hoạt động sống diễn ra.
- Mỗi bào quan có cấu trúc đặc trưng và thực hiện chức năng nhất định trong tế bào:
 - + Các bào quan có màng kép: nhân, ti thể, lục lạp
 - + Các bào quan có màng đơn: lưới nội chất, bộ máy Golgi, peroxisome, lysosome, không bào
 - + Không có màng: ribosome
- Tế bào nhân thực bao gồm: tế bào động vật và tế bào thực vật