

Họ và tên: .....

Lớp: 10B

Mã đề 114

## I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nguyên tắc thứ bậc của các cấp độ tổ chức sống?

- A. Tất cả các cấp độ tổ chức sống đều được hình thành từ các nguyên tử.
- B. Tổ chức sống cấp dưới sẽ làm cơ sở để hình thành nên tổ chức sống cấp trên.
- C. Các cấp độ tổ chức sống được sắp xếp từ thấp đến cao dựa trên số lượng và kích thước của chúng.
- D. Tế bào là đơn vị cơ sở hình thành nên cơ thể sinh vật.

**Câu 2.** Tổ chức sống nào sau đây là cấp thấp nhất so với các tổ chức còn lại ?

- A. 1 con cá chép.
- B. Rừng Quốc gia Cúc Phương.
- C. Ao cá ở PH trường PT DTNT tỉnh tại Ia H'Drai.
- D. Một đàn cá trắm cỏ.

**Câu 3.** Prôtêin không có chức năng nào sau đây?

- A. Tạo nên kênh vận chuyển các chất qua màng.
- B. Cấu trúc nên hệ thống màng tế bào.
- C. Điều hòa thân nhiệt.
- D. Cấu tạo nên một số loại hoocmon

**Câu 4.** Ngành nào dưới đây được đánh giá là "ngành học của tương lai"?

- A. Công nghệ sinh học.
- B. Quản lí tài nguyên rừng.
- C. Chăn nuôi.
- D. Dược học.

**Câu 5.** Nội dung nào sau đây đúng với học thuyết tế bào?

- A. Tất cả các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.
- B. Tế bào được hình thành một cách ngẫu nhiên.
- C. Hầu hết các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.
- D. Tế bào là đơn vị chức năng của sự sống.

**Câu 6.** Các sản phẩm thịt, sữa, của các loài động vật và từ hạt cũng như một số bộ phận khác của nhiều loài thực vật là nguồn cung cấp chất nào sau đây cho cơ thể người?

- A. Glycogen.
- B. Lipit.
- C. Tinh bột.
- D. Protein.

**Câu 7.** Cấp độ tổ chức của thế giới sống là

- A. các cấp tổ chức trên cơ thể.
- B. các đơn vị cấu tạo nên thế giới sống.
- C. các cấp tổ chức dưới cơ thể.
- D. các đơn vị cấu tạo nên cơ thể sống.

**Câu 8.** Amino acid là đơn phân của phân tử nào sau đây?

- A. Saccharose.
- B. DNA.
- C. Protein.
- D. Phospholipid.

**Câu 9.** Tế bào nhân sơ có kích thước khoảng

- A. 1 – 5  $\mu\text{m}$ .
- B. 1 – 5 mm.
- C. 3 – 5  $\mu\text{m}$ .
- D. 3 – 5 cm.

**Câu 10.** Sinh học là ngành khoa học nghiên cứu về

- A. động vật.
- B. con người.
- C. thực vật.
- D. sự sống.

**Câu 11.** Các cấp tổ chức cơ bản của thế giới sống bao gồm:

1. Quần xã; 2. Quần thể; 3. Cơ thể; 4. Hệ sinh thái; 5. Tế bào

Các cấp tổ chức đó theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là

- A. 3 – 5- 4- 1- 2
- B. 5- 2- 3- 4 - 1
- C. 5- 2- 3- 1- 4
- D. 5- 3- 2 - 1 - 4

**Câu 12.** Tế bào là đơn vị chức năng của thế giới sống, vì

A. Tất cả các dấu hiệu đặc trưng cho sự sống (sinh trưởng, hô hấp, tổng hợp, phân giải) đều diễn ra trong tế bào.

B. Cấu tạo điển hình của một tế bào gồm: Màng sinh chất, tế bào chất, nhân (hoặc vùng nhân).

C. Từ các dạng sinh vật đơn giản, đến các dạng sinh vật phức tạp, đều có đơn vị cấu tạo cơ bản là tế bào.

D. Trong mỗi tế bào có nhiều bào quan, mỗi bào quan lại có một cấu trúc riêng biệt và giữ chức năng khác nhau.

**Câu 13.** Nguyên tố nào sau đây có vai trò đặc biệt quan trọng với sự sống?

- A. S
- B. C
- C. H.
- D. O.

**Câu 14.** Lớp sáp phủ trên bề mặt lá có tác dụng

- A. chống nắng.
- B. hấp thụ  $\text{O}_2$ .
- C. hấp thụ nước.
- D. chống thấm nước.

**Câu 15.** Nước có tính phân cực do

- A. Electron của hidro yếu
- C. 2 đầu có tích điện trái dấu

- B. Các liên kết hidro luôn bền vững
- D. Cấu tạo từ ôxi và hidro

**Câu 16.** Thành phần cấu tạo của lipit là

- A. Axit béo và Glicêrôl
- C. Đường và rượu

- B. Glicêrôl và đường
- D. Axit béo và rượu

**Câu 17.** Các phát biểu nào dưới đây là đúng khi nói về vai trò của sinh học trong cuộc sống?

1. Chăm sóc sức khỏe và điều trị bệnh.
2. Sản xuất hoá chất từ đơn giản đến phức tạp.
3. Cung cấp lương thực, thực phẩm.
4. Giữ gìn văn hoá truyền thống.

- A. 1, 3.
- B. 1, 4.
- C. 3, 4.
- D. 2, 3.

**Câu 18.** Những nghề nào sau đây thuộc ngành Y học?

- A. Y tá, y sĩ, bác sĩ, hộ lý.
- B. Bảo vệ, kĩ thuật viên, y tá.
- C. Bác sĩ, y sĩ, y tá, công nhân.
- D. Lập trình viên, nhân viên xét nghiệm.

**Câu 19.** Thành tế bào vi khuẩn được cấu tạo từ chất

- A. lớp kép phospholipid và protein.
- B. chitin.
- C. peptidoglycan.
- D. cellulose.

**Câu 20.** Đơn phân cấu tạo của Prôtêin là

- A. Mônôsaccarit
- B. Amino acid
- C. Photpholipit
- D. Stêrôit

**Câu 21.** Hành động nào dưới đây của con người **không** có tác xấu đến sự phát triển bền vững?

- A. Khai thác triệt để tài nguyên thiên nhiên.
- B. Săn bắn động vật hoang dã.
- C. Chặt phá rừng, thải các chất khí vào bầu khí quyển.
- D. Sử dụng năng lượng tái tạo thay cho năng lượng hóa thạch

**Câu 22.** Trong tế bào, các nguyên tố C, H, O, N chiếm tỉ lệ

- A. 96,2%.
- B. 96,3%.
- C. 93,6%.
- D. 92,6%.

**Câu 23.** Phân tử sinh học là

- A. những phân tử vô cơ được tổng hợp và tồn tại trong các tế bào sống.
- B. những phân tử hữu cơ và vô cơ được tổng hợp trong các tế bào sống.
- C. những phân tử hữu cơ được vận chuyển vào trong các tế bào sống.
- D. những phân tử hữu cơ được tổng hợp và tồn tại trong các tế bào sống.

**Câu 24.** Các nguyên tố vi lượng có vai trò quan trọng đối với cơ thể vì

- A. Cơ thể sinh vật không thể tự tổng hợp các chất ấy
- B. Chiếm khối lượng nhỏ
- C. Là thành phần cấu trúc bắt buộc của nhiều hệ enzym
- D. Giúp tăng cường hệ miễn dịch cho cơ thể

**Câu 25.** Chúng ta ăn nhiều loại thức ăn khác nhau là

- A. chống bệnh béo phì.
- B. cân bằng nguồn lương thực, thực phẩm.
- C. kích thích tiêu hóa, tránh hiện tượng chán ăn.
- D. cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng cho cơ thể.

**Câu 26.** Lipid đơn giản gồm

- A. dầu, mỡ, sáp.
- B. mỡ, phospholipid, steroid.
- C. dầu, mỡ, steroid.
- D. phospholipid, steroid.

**Câu 27.** Một học sinh đang chuẩn bị cho cuộc thi chạy marathon trong trường. Để có nguồn năng lượng nhanh nhất, học sinh này nên ăn thức ăn có chứa nhiều

- A. lipid.
- B. carbohydrate.
- C. protein.
- D. calcium.

**Câu 28.** Phát triển bền vững là

A. sự phát triển chỉ nhằm thỏa mãn nhu cầu của các thế hệ tương lai nhưng không làm ảnh hưởng đến khả năng thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại.

B. sự phát triển nhằm thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại nhưng không làm ảnh hưởng đến khả năng thỏa mãn nhu cầu của các thế hệ tương lai.

C. sự phát triển nhằm thỏa mãn nhu cầu lợi ích của thế hệ hiện tại và các thế hệ tương lai.

D. sự phát triển nhằm thỏa mãn nhu cầu của các thế hệ tương lai.

## II. PHẦN TỰ LUẬN

**Câu 29:** Em hãy xây dựng giả thuyết và đặt câu hỏi nghiên cứu cho các vấn đề sau:

- a) Tập thể dục thường xuyên và đều đặn giúp giảm nguy cơ mắc các bệnh về tim mạch.
- b) Đem chậu cây từ ngoài sáng vào trong tối vài ngày, lá cây sẽ bị vàng.
- c) Để quả còn sống chung với những quả chín thì các quả sống sẽ chín nhanh hơn.

**Câu 30:** Một gen có tỉ lệ  $A/X = 1/2$ , có 4800 liên kết hiđrô .Tính chiều dài của gen?

**Câu 31:**

- a. Để giảm béo, một số người đã cắt bỏ hoàn toàn thức ăn nhiều chất béo trong khẩu phần ăn. Theo em, việc làm này là đúng hay sai, vì sao?
- b. Dưới góc độ sinh học, theo em chúng ta cần làm gì để duy trì cân nặng với một cơ thể khỏe mạnh?

----- **HẾT** -----