

Bài trắc nghiệm - Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG khi nói về bản chất

Câu 1 Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG khi nói về bản chất của lipid?

- A. Lipid là polymer được tạo thành từ các monomer lặp đi lặp lại.
- B. Lipid là hợp chất vô cơ tan tốt trong nước.
- C. Lipid là nhóm hợp chất hữu cơ đa dạng, không tan trong nước nhưng tan trong dung môi hữu cơ.
- D. Lipid chỉ chứa các liên kết ion phân cực.

Câu 2 So với Carbohydrate (Glycogen), Lipid (Triglyceride) là dạng dự trữ năng lượng ưu việt hơn vì lý do nào sau đây?

- A. Giải phóng gấp đôi năng lượng per gram (~ 4000 kJ/100g) và ít ảnh hưởng đến áp suất thẩm thấu.
- B. Dễ tiêu hóa và vận chuyển trong máu hơn carbohydrate.
- C. Có thể sử dụng trực tiếp trong hô hấp yếm khí.
- D. Có khả năng hòa tan hoàn toàn trong môi trường tế bào chất.

Câu 3 Thành phần cấu tạo của một phân tử Triacylglycerol (TAG) gồm có:

- A. 1 Sphingosine và 3 acid béo.
- B. 1 Glycerol và 3 acid béo.
- C. 1 Glycerol, 2 acid béo và 1 nhóm phosphate.
- D. 3 Glycerol và 1 acid béo.

Câu 4 Ở nhiệt độ phòng (25°C), mỡ động vật ở dạng rắn trong khi dầu thực vật ở dạng lỏng. Nguyên nhân là do:

- A. Mỡ động vật chứa nhiều acid béo không bão hòa.
- B. Dầu thực vật chứa chủ yếu các acid béo bão hòa.
- C. Mỡ động vật chứa tỷ lệ cao các acid béo bão hòa (no) có điểm nóng chảy cao.
- D. Dầu thực vật có chứa nhiều nhóm phosphate.

Câu 5 Enzyme chính tham gia vào quá trình thủy phân phân tử Triglyceride trong cơ thể là:

- A. Amylase
- B. Lipase
- C. Protease
- D. Kinase

Câu 6 Hầu hết các acid béo không bão hòa có trong tự nhiên tồn tại ở cấu hình nào?

- A. Cấu hình trans
- B. Cấu hình cis
- C. Cấu hình D
- D. Cấu hình L

Câu 7 Tiêu thụ nhiều chất béo dạng trans (trans-fats) nguy hại cho sức khỏe tim mạch vì chúng:

- A. Làm tăng cholesterol HDL và giảm cholesterol LDL.
- B. Làm tăng cholesterol xấu (LDL) và giảm cholesterol tốt (HDL).
- C. Hạ huyết áp đột ngột.
- D. Ức chế sự hấp thu đường glucose ở ruột.

Câu 8 Acid béo nào sau đây là acid béo bão hòa (SFAs)?

- A. Oleic acid (18:1)
- B. Linoleic acid (18:2)
- C. Palmitic acid (16:0)
- D. Arachidonic acid (20:4)

Câu 9 Acid béo Omega-3 thuộc nhóm acid béo nào?

- A. Acid béo bão hòa
- B. Acid béo không bão hòa đa (PUFAs) có nối đôi đầu tiên ở C3 tính từ đầu methyl (-CH₃)
- C. Acid béo có 3 nguyên tử carbon
- D. Acid béo chỉ tìm thấy ở vi khuẩn

Câu 10 Chất nào sau đây là chất trung gian quan trọng trong quá trình tổng hợp Triglyceride và Glycerophospholipid?

- A. Sphingosine
- B. Phosphatidic acid
- C. Cholesterol
- D. Ceramide

Câu 11 Lecithin là tên gọi phổ biến của glycerophospholipid nào?

- A. Phosphatidylethanolamine
- B. Phosphatidylcholine
- C. Phosphatidylserine
- D. Phosphatidylinositol

Câu 12 Phospholipid nào sau đây là thành phần đặc trưng cấu tạo nên màng trong ti thể?

- A. Cephalin
- B. Cardiolipin
- C. Sphingomyelin
- D. Cerebroside

Câu 13 Điểm ĐẶC BIỆT phân biệt Sphingolipid với Glycerophospholipid là:

- A. Sphingolipid không chứa acid béo.
- B. Sphingolipid không có đầu phân cực.
- C. Sphingolipid không chứa khung Glycerol mà dùng Sphingosine.
- D. Sphingolipid không tham gia cấu tạo màng tế bào.

Câu 14 Sphingomyelin thuộc nhóm lipid nào và đóng vai trò gì?

- A. Glycerophospholipid - dự trữ năng lượng ở mỡ
- B. Phosphosphingolipid - cấu tạo bao myelin bọc sợi trục thần kinh
- C. Sterol - tiền chất tổng hợp hormone
- D. Glycolipid - quyết định nhóm máu

Câu 15 Loại Glycosphingolipid nào chứa duy nhất 1 phân tử đường (Glucose hoặc Galactose)?

- A. Cerebroside
- B. Globoside
- C. Ganglioside
- D. Cardiolipin

Câu 16 Ganglioside khác biệt với các glycosphingolipid khác ở chỗ đầu cực của nó chứa gốc acid nào sau đây?

- A. Acid palmitic
- B. Acid N-acetylneuraminic (Neu5Ac / Sialic acid)
- C. Acid phosphatidic
- D. Acid cholic

Câu 17 Các nhóm máu hệ ABO ở người (O, A, B) được quyết định bởi thành phần nào trên bề mặt màng tế bào hồng cầu?

- A. Chiều dài chuỗi acid béo của Triglyceride
- B. Loại đường gắn ở đầu các Glycosphingolipid
- C. Hàm lượng Cholesterol tự do
- D. Loại apoprotein trong LDL

Câu 18 Hợp chất Sterol được đặc trưng bởi cấu trúc nào sau đây?

- A. Mạch chuỗi thẳng 36 carbon
- B. Nhân steroid gồm 4 vòng hợp nhất và nhóm -OH ở C3
- C. Vòng benzen đơn độc gắn acid béo
- D. Khung đường đôi liên kết phosphodiester

Câu 19 Cholesterol trong cơ thể có thể chuyển hóa thành các sản phẩm sinh học quan trọng nào sau đây, NGOẠI TRỪ:

- A. Hormone steroid (Testosterone, Estradiol)
- B. Acid mật và muối mật (Glycocholic acid)
- C. Vitamin D3 (qua trung gian 7-dehydrocholesterol)
- D. Hemoglobin

Câu 20 Apoprotein trong phức hợp Lipoprotein KHÔNG đảm nhận chức năng nào sau đây?

- A. Chức năng hòa tan lipid trong môi trường máu/bạch huyết
- B. Chức năng nhận diện thụ thể màng tế bào (ví dụ apoB-100 nhận diện receptor LDL)
- C. Chức năng trực tiếp tích trữ glycogen cho cơ bắp
- D. Chức năng điều hòa, hoạt hóa hoặc kìm hãm enzyme chuyển hóa (ví dụ apoCII)

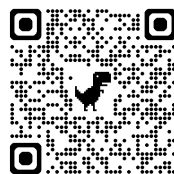
Câu 21 Lipoprotein nào sau đây có tỷ trọng (density) LỚN NHẤT?

- A. Chylomicron
- B. VLDL
- C. LDL
- D. HDL

Câu 22 Khi phân loại bằng phương pháp điện di, beta-lipoprotein tương ứng với loại lipoprotein nào?

- A. Chylomicron
- B. LDL
- C. VLDL
- D. HDL

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem

diemdanh.app