BỘ CÂU HỎI ÔN THI TRẮC NGHIỆM

Câu 1 **Acid amin là hợp chất hữu cơ trong phân tử có:**

A. Nhóm -NH2, nhóm -COOH

B. Một nhóm -NH2, một nhóm –COOH

C. Nhóm =NH, nhóm –COOH

D. Nhóm -NH2, nhóm -CHO

Câu 2 **Acid amin trung tính là những acid amin có:**

A. Số nhóm -NH2 nhiều hơn số nhóm -COOH

B. Số nhóm -NH2 bằng số nhóm -COOH

C. Số nhóm -NH2 ít hơn số nhóm -COOH

D. R là gốc hydrocarbon

Câu 3 **Acid amin acid là những acid amin:**

A. Gốc R có một nhóm -NH2

B. Gốc R có một nhóm -OH

C. Số nhóm -COOH nhiều hơn số nhóm -NH2

D. Số nhóm -NH2 nhiều hơn số nhóm -COOH

Câu 4 **Acid amin base là những acid amin:**

A. Số nhóm -NH2 nhiều hơn số nhóm -COOH

B. Số nhóm -NH2 ít hơn số nhóm -COOH

C. Chỉ có nhóm -NH2, không có nhóm -COOH

D. Tác dụng được với các acid, không tác dụng với base

Câu 5 **Công thức sau là của amino acid nào** 🖼️ **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204615_c3d3dd9c.png]**

A. Serin

B. Threonin

C. Tyrosin

D. Phenylalanin

Câu 6 **Công thức sau là của amino acid nào** 🖼️ **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204615_28fbff49.png]**

A. Tryptophan

B. Histamin

C. Phenylalanin

D. Histidin

Câu 7 **Công thức sau là của amino acid nào** 🖼️ **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204615_2a7f8928.png]**

A. Tyrosin

B. Threonin

C. Phenylalanin

D. Serin

Câu 8 **Những acid amin sau được xếp vào nhóm acid amin trung tính:**

A. Ala, Thr, Val, Asp, Leu

B. Gly, Val, Leu, Ile, Cys

C. Tyr, Gly, Val, Ala, Ser

D. Leu, Ile, Gly, Glu, Cys

Câu 9 **Những acid amin sau được xếp vào nhóm acid amin vòng**

A. Thr, Cys, Ile, Leu, Phe

B. Phe, Tyr, Trp, His, Pro

C. Phe, Trp, His, Pro, Met

D. Asp, Asn, Glu, Gln, Tyr

Câu 10 **Acid amin có thể: 1. Phản ứng chỉ với acid 2. Phản ứng chỉ với base 3. Vừa phản ứng với acid vừa phản ứng với base 4. Tác dụng với Ninhydrin 5. Cho phản ứng Molisch. Chọn tập hợp đúng**

A. 1, 2

B. 2, 3

C. 3, 4

D. 4, 5

Câu 11 **Các acid amin sau là những acid amin cơ thể người không tự tổng hợp được**

A. Val, Leu, Ile, Thr, Met, Phe, Trp, Lys

B. Gly, Val, Ile, Thr, Met, Phe, Trp, Cys

C. Val, Leu, Ile, Thr, Met, Phe, Tyr, Pro

D. Leu, Ile, His, Thr, Met, Trp, Arg, Tyr

Câu 12 **Protein có một số đặc điểm cấu tạo như sau: 1. Có cấu trúc bậc 1 do những acid amin nối với nhau bằng liên kết peptid 2. Có cấu trúc bậc 1 do những acid amin nối với nhau bằng liên kết este 3. Có cấu trúc bậc 2 do những acid amin nối với nhau bằng liên kết peptid 4. Có cấu trúc bậc 2, được giữ vững bởi liên kết hydro 5. Có cấu trúc bậc 3 và một số có cấu trúc bậc 4. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2, 3

B. 2, 3, 4

C. 1, 3, 4

D. 1, 4, 5

Câu 13 **Các acid amin nối với nhau qua liên kết peptid để tạo thành: 1. Peptid với phân tử lượng lớn hơn 10.000 2. Peptid với phân tử lượng nhỏ hơn 10.000 3. Protein với phân tử lượng lớn hơn 10.000 4. Protein với phân tử lượng nhỏ hơn 10.000 5. Peptid và protein. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2, 4

B. 2, 3, 4

C. 1, 2, 3

D. 2, 3, 5

Câu 14 **Các liên kết sau gặp trong phân tử protein:**

A. Este, peptid, hydro, kỵ nước, ion

B. Peptid, disulfua, hydro, kỵ nước, ion

C. Peptid, disulfua, hydro, ete, ion

D. Peptid, disulfua, hydro, ete, este

Câu 15 **Enzym xúc tác cho phản ứng trao đổi nhóm amin: 1. Có coenzym là pyridoxal phosphat 2. Có coenzym là Thiamin pyrophosphat 3. Có coenzym là NAD+ 4. Được gọi với tên chung là: Transaminase 5. Được gọi với tên chung là Dehydrogenase. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2

B. 1, 4

C. 3, 4

D. 1, 5

Câu 16 **Sản phẩm khử amin oxy hóa của một acid amin gồm: 1. Amin 2. Acid α cetonic 3. NH3 4. Acid carboxylic 5. Aldehyd. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2

B. 2, 3

C. 3, 4

D. 4, 5

Câu 17 **Sơ đồ tóm tắt chu trình urê**  **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204615_94b468f2.png] Chọn chất phù hợp điền vào chỗ trống**

A. Malat

B. Arginin

C. Histidin

D. Succinat

Câu 18 **Trong cơ thể, Alanin và Aspartat được tổng hợp bằng cách: 1. Oxaloacetat + Glutamat GOT Aspartat + a Cetoglutarat 2. Oxalat + Glutamat GOT Aspartat + a Cetoglutarat 3. Malat + Glutamat GOT Aspartat + a Cetoglutarat 4. Pyruvat + Glutamat GPT Alanin + a Cetoglutarat 5. Succinat + Glutamat GPT Alanin + a Cetoglutarat. Chọn tập hợp đúng**

A. 1, 2

B. 2, 3

C. 3, 4

D. 1, 4

Câu 19 **Trong các nhóm protein sau, loại nào có cấu tạo là protein tạp:**

A. Collagen, Albumin, Lipoprotein, Keratin

B. Glucoprotein, Flavoprotein, Nucleoprotein, Lipoprotein

C. Collagen, Lipoprotein, Globulin, Cromoprotein

D. Keratin, Globulin, Glucoprotein, Metaloprotein

Câu 20 **Phản ứng đặc trưng dùng để nhận biết peptid, protein là**

A. Phản ứng Ninhydrin

B. Phản ứng Molish

C. Phản ứng Biurê

D. Phản ứng thuỷ phân

Câu 21 **g Amino Butyric Acid (GABA) là: 1. Sản phẩm khử amin của Acid glutamic 2. Sản phẩm khử carboxyl của Acid glutamic 3. Có tác dung dãn mạch, tăng tính thấm thành mạch 4. Chất có trong chất xám tế bào thần kinh, cần thiết cho hoạt động của neuron 5. Không có tác dụng sinh học. Chọn tập hợp đúng**

A. 1, 2

B. 2, 3

C. 2, 4

D. 2, 5

Câu 22 **NH3 sẽ chuyển hoá theo những con đường sau: 1. Được đào thải nguyên vẹn ra nước tiểu 2. Tham gia phản ứng amin hoá, kết hợp acid a cetonic để tổng hợp lại acid amin 3. Ở gan được tổng hợp thành urê theo máu đến thận và thải ra nước tiểu 4. Tham gia phản ứng trao đổi amin 5. Ở thận NH3 được đào thải dưới dạng NH4+. Chọn tập hợp đúng**

A. 1, 2, 3

B. 2, 3, 4

C. 2, 3, 5

D. 3, 4, 5

Câu 23 **Acid a cetonic sẽ chuyển hoá theo những con đường sau: 1. Kết hợp với NH3 để tổng hợp trở lại thành acid amin 2. Tham gia vào chu trình urê 3. Được sử dụng để tổng hợp glucose, glycogen 4. Kết hợp với Arginin để tạo thành Creatinin 5. Một số acid a cetonic bị khử carboxyl để tạo thành acid béo. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2, 3

B. 1, 2, 4

C. 1, 3, 5

D. 2, 3, 4

Câu 24 **Serotonin: 1. Được tổng hợp từ acid amin Tyrosin 2. Được tổng hợp từ acid amin Tryptophan 3. Có tác dung tăng tính thấm thành mạch 4. Có tác dụng gây co mạch và tăng huyết áp 5. Được đào thải ở nước tiểu. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2

B. 2, 3

C. 2, 4

D. 3,5

Câu 25 **Trong viêm gan siêu vi cấp tính, có sự thay đổi hoạt độ các enzym sau:**

A. GOT tăng, GPT tăng, GOT > GPT

B. GOT tăng, GPT tăng, GPT > GOT

C. GOT và GPT tăng mức độ như nhau

D. GOT và GPT không tăng

Câu 26 **Dạng vận chuyển của NH3 trong máu là:**

A. NH4+

B. Acid glutamic

C. Glutamin

D. Urê

Câu 27 **Chu trình Urê liên quan với chu trình Krebs qua phân tử:**

A. Aspartat

B. Ornitin

C. Oxaloacetat

D. Succinat

Câu 28 **Liên kết đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì cấu trúc bậc 3 của protein là**

A. Liên kết hydro

B. Liên kết ion

C. Liên kết disulfua

D. Liên kết peptid

Câu 29 **Histamin: 1. Là sản phẩm khử carboxyl của Histidin 2. Là sản phẩm trao đổi amin của Histidin 3. Có tác dụng tăng tính thấm màng tế bào, kích ứng gây mẫn ngứa 4. Là sản phẩm khử amin oxy hóa của Histidin 5. Là một amin có gốc R đóng vòng. Chọn tập hợp đúng**

A. 1, 2, 3

B. 1, 2, 4

C. 1, 3, 5

D. 1, 4, 5

Câu 30 **GPT xúc tác trao đổi nhóm amin cho phản ứng sau:**

A. Alanin + a Cetoglutarat → Pyruvat + Glutamat

B. Alanin + Oxaloacetat → Pyruvat + Aspartat

C. Aspartat + a Cetoglutarat → Oxaloacetat + Glutamat

D. Aspartat + Phenylpyruvat → Oxaloacetat + Phenylalanin

Câu 31 **Enzyme thủy phân protein thuộc nhóm endopeptidase**

A. Pepsin

B. Carboxypeptidase

C. Aminopeptidase

D. Dipeptidase

Câu 32 **Enzyme hoạt động ở pH 1-2**

A. Trypsinogen

B. Pepsin

C. Trypsin

D. Pepsinogen

Câu 33 **Enzyme thủy phân protein và peptid có trong tụy tạng, NGOẠI TRỪ**

A. Trypsin

B. Aminopeptidase

C. Carboxypeptidase

D. Chymotrypsin

Câu 34 **Enzyme thủy phân protein trong TB, NGOẠI TRỪ**

A. Catepsin A, B, C

B. Aminopeptidase

C. Carboxypeptidase

D. Dipeptidase

Câu 35 **Tiêu hóa protein ở dạ dày tạo thành**

A. Acid amin, peptid, Nitơ

B. Proteose, pepton, polypeptid

C. Proteose, amin, urê

D. Peptid, pepton, Nitơ

Câu 36 **Transaminase xúc tác cho phản ứng**

A. Chuyển amin

B. Khử amin

C. Amin hóa

D. Chuyên chở NH3

Câu 37 **Transaminase có nhiều ở**

A. Mắt

B. Gan, tim

C. Nhân tế bào

D. Tế bào chất

Câu 38 **Trong bệnh nhồi máu cơ tim**

A. GOT/GPT = 1

B. GOT/GPT < 1

C. GOT/GPT > 1

D. Không thay đổi giá trị GOT và GPT

Câu 39 **Enzyme xúc tác cho phản ứng khử amin trực tiếp L-glutamat**

A. Dehydrogenase, coenzyme là NAD+

B. Dehydrogenase, coenzyme là FMN

C. Transaminase, coenzyme là NAD+

D. Transaminase, coenzyme là FMN

Câu 40 **Phản ứng khử amin gián tiếp gồm 2 phản ứng**

A. Chuyên chở NH_3 và khử amin

B. Chuyển amin và khử amin

C. Amin hóa và khử amin

D. Khử amin và khử amin

Câu 41 **Chọn câu ĐÚNG khi nói về Urê**

A. Urê hình thành ở thận, sau đó được đưa tới máu

B. Trị số urê huyết bình thường 0,1-0,3 g/L

C. Nồng độ urê phụ thuộc vào khẩu phần ăn giàu đạm

D. Quá trình hình thành urê từ NH_3 không cần ATP

Câu 42 **Glutamin từ máu chuyển tới gan**

A. Phân hủy thành NH3, tổng hợp muối NH4Cl và đào thải ra ngoài theo nước tiểu

B. Phân hủy thành NH3, tổng hợp urê và đào thải ra ngoài theo nước tiểu

C. Phân hủy thành urê, tổng hợp NH3 và đào thải ra ngoài theo nước tiểu

D. Phân hủy thành NH4Cl, tổng hợp NH3 và đào thải ra ngoài theo nước tiểu

Câu 43 **Chất đóng vai trò đưa nhóm NH3 thứ hai vào chu trình urê**

A. Fumarat

B. Oxaloacetat

C. L-malat

D. Aspartat

Câu 44 **Sản phẩm chuyển hóa của phenylalanin**

A. Taurin

B. Porphyrin

C. Melanin

D. Creatinin

Câu 45 **Chất trung gian của phản ứng khử amin gián tiếp**

A. Acid glutamic

B. α-ceto acid

C. α-imin acid

D. Acid uric

Câu 46 **Chu trình Urê còn được gọi là**

A. Chu trình Cori

B. Chu trình Krebs

C. Chu trình Calvin

D. Chu trình Ornithin

Câu 47 **Dạng vận chuyển NH3 tự do trong máu**

A. Glutamat

B. Glutamin

C. Acid glutamic

D. Urê

Câu 48 **Các sản phẩm trung gian trong chu trình Urê**

A. Carbamyl phosphat, arigin, ornithin, L-malat

B. Oxaloacetat, L-malat, fumarat, aspartat

C. Arginosuccinat, citrullin, arginin, ornithin

D. Carbamyl phosphat, ornithin, fumarat, aspartat

Câu 49 **Tăng amoniac máu kiểu 2 là do thiếu enzyme**

A. Carbamyl phosphate synthetase

B. Agrinosuccinat synthetase

C. Agrinosuccinase

D. Ornithin carbamyl transferase

Câu 50 **Đặc điểm của bệnh Phenylceton niệu, NGOẠI TRỪ**

A. Thiếu enzym phenylalanin hydroxylase trên đường chuyển hóa phenylalanin

B. Phenylalanin tăng cao trong máu

C. Phenyllactic và phenylacetic tăng cao trong nước tiểu

D. Nước tiểu có màu đen do bị oxy hóa khi tiếp xúc với không khí

Câu 51 **Alcapton niệu là bệnh do thiếu enzyme**

A. Fumarylacetoacetase

B. Homogentisat 1,2-dioxygenase

C. Tyrosin aminotransferase

D. ρ-hydroxyphenylpyruvat dioxygenase

Câu 52 **Điều trị bệnh tiểu đường siro (Maple syrus urine disease) bằng chế độ ăn**

A. Hạn chế phenylalanin

B. Tăng cường bổ sung tyrosin

C. Giảm leucin và các acid amin phân nhánh khác, bổ sung ATP

D. Hạn chế tyrosin

Câu 53 **Tyrosinemia loại nào làm tăng nguy cơ gây ung thư gan**

A. Tyrosinemia loại I

B. Tyrosinemia loại II

C. Tyrosinemia loại III

D. Tyrosinemia loại I và III

Câu 54 **Acid amin cần thiết gồm**

A. Leucin, lysin, methionin

B. Alanin, cystein, glycin

C. Glutamin, acid aspartic, prolin

D. Tyrosin, asparagin, serin

Câu 55 **Acid amin tạo ceton là acid amin có thể chuyển hóa thành**

A. Pyruvat

B. Succinyl-CoA

C. Aceto acetat

D. Fumarat

Câu 56 **Acid amin tổng hợp được cả hai chất đường và ceton**

A. Phenylalanin, lysin, tyrosin

B. Alanin, prolin, histidin

C. Threonin, valin, serin

D. Methionin, hydroxyprolin, glutamat

Câu 57 **Glycin tham gia quá trình sinh tổng hợp**

A. Nicotiamid, acid formic, CO_2, NH_3

B. Melanin, acetoacetat, fumarat

C. T3, T4, catecholamin

D. Acid mật, creatinin, hem, base nitơ

Câu 58 **Các acid amin tham gia vào quá trình tổng hợp glutathion**

A. Lysin, histindin, cystein

B. Glutamat, cystein, glycin

C. Serin, prolin, glutamat

D. Glycin, prolin, asparagin

Câu 59 **Đặc điểm của creatin, NGOẠI TRỪ**

A. Do gan tạo ra

B. Là nguồn dự trữ năng lượng của cơ

C. Đánh giá chức năng lọc của thận

D. Phóng thích năng lượng tạo ATP trong tế bào chất hoặc cơ

Câu 60 **Đặc điểm của creatinin, NGOẠI TRỪ**

A. Là sản phẩm khử nước của creatin

B. Là nguồn dự trữ năng lượng của cơ

C. Đánh giá chức năng lọc của thận

D. Lượng creatinin phụ thuộc vào lượng cơ

Câu 61 **Histamin là sản phẩm được tạo ra từ**

A. Sự khử carboxyl của histidin

B. Sự khử amin của histidin

C. Sự chuyển amin của histidin

D. Sự amin hóa của histidin

Câu 62 **Trong các glucid sau, các chất thể hiện tính khử là:**

A. Glucose, fructose, tinh bột

B. Glucose, fructose, lactose

C. Glucose, fructose, saccarose

D. Fructose, tinh bột, lactose

Câu 63 **Dãy chất nào sau đây là Polysaccarid tạp:**

A. Cellulose, tinh bột, heparin

B. Heparin, acid hyaluronic, cellulose

C. Condroitin sunfat, heparin, acid hyaluronic

D. Acid hyaluronic, glycogen, cellulose

Câu 64 **Các nhóm chất sau đây, nhóm nào có cấu tạo phân nhánh:**

A. Amylopectin, Glycogen

B. Amylopectin, Cellulose

C. Cellulose, Amylose

D. Dextrin, Cellulose

Câu 65 **Trong các chất sau đây, chất nào tác dụng với Iod cho màu đỏ nâu:**

A. Cellulose

B. Glycogen

C. Amylose

D. Amylodextrin

Câu 66 **Nhóm chất nào là Mucopolysaccarid**

A. Acid hyaluronic, Cellulose và Condroitin Sulfat

B. Acid hyaluronic, Condroitin Sulfat và Heparin

C. Acid hyaluronic, Cellulose và Dextran

D. Cellulose, Condroitin Sulfat và Heparin

Câu 67 **Công thức bên là cấu tạo của:** 🖼️ **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204616_1bdcea04.png]**

A. Saccarose

B. Lactose

C. Maltose

D. Galactose

Câu 68 **Chất nào không có tính khử**

A. Saccarose

B. Lactose

C. Mantose

D. Galactose

Câu 69 **Phản ứng Molish dùng để nhận định:**

A. Các chất có nhóm ceton

B. Các chất là Glucid

C. Các chất có nhóm aldehyd

D. Các chất là Protid

Câu 70 **Glucose và Fructose khi bị khử (+2H) sẽ cho chất gọi là:**

A. Ribitol

B. Sorbitol

C. Mannitol

D. Alcol etylic

Câu 71 **Phản ứng Feling dùng để nhận định:**

A. Saccarose

B. Lactose

C. Amylose

D. Amylopectin

Câu 72 **Các nhóm chất nào sau đây có cấu tạo mạch thẳng không phân nhánh:**

A. Amylose, Glycogen, Cellulose

B. Amylopectin, Glycogen, Cellulose

C. Amylose, Cellulose

D. Dextrin, Glycogen, Amylopectin

Câu 73 **Trong cấu tạo của Heparin có:**

A. H3PO4

B. H2SO4

C. Acid Gluconic

D. Acid Glyceric

Câu 74 **Tập hợp các coenzym nào dưới đây tham gia vào quá trình khử Carboxyl oxy hóa:**

A. TPP, NAD, Pyridoxalè

B. NAD, FAD, Biotin

C. Acid Lipoic, Biotin, CoASH

D. NAD, TPP, CoASH

Câu 75 **Chuyển hóa Fructose 6 è F 1-6 Di è cần:** **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204616_08fb745a.png]**

A. NADP và Fructo 1-6 Di Phosphatase

B. ATP và Phosphofructokinase

C. H3PO4 và F 1-6 Di Phosphatase

D. ADP và Phosphofructokinase

Câu 76 **Trong quá trình thoái hóa Glycogen thành Glucose, enzym nào sau đây tham gia cắt nhánh để giải phóng Glucose tự do:**

A. Phosphorylase

B. Amylo 1-6 Glucosidase

C. Amylo 1-4 → 1-4 transGlucosidase

D. Amylo 1-4 → 1-6 transGlucosidase

Câu 77 **Quá trình tổng hợp Glycogen từ Glucose theo tuần tự sẽ là:**

A. Glucose G-1-è G-6-è Tổng hợp mạch thẳng Tổng hợp mạch nhánh

B. Glucose G-1-è G-6-è Tổng hợp mạch nhánh Tổng hợp mạch thẳng

C. Glucose G-6-è G-1-è Tổng hợp mạch thẳng Tổng hợp mạch nhánh

D. Glucose G-6-è G-1-è Tổng hợp mạch nhánh Tổng hợp mạch thẳng

Câu 78 **Trong chuỗi phản ứng sau, ở giai đoạn nào có sự tham gia của enzym Aldolase:**

A. 1, 5

B. 2, 5

C. 3

D. 4

Câu 79 **Trong chuỗi phản ứng sau, ở giai đoạn nào có sự tham gia của enzym Glucose kinase:**

A. 1

B. 2

C. 3, 5

D. 4, 5

Câu 80 **Trong chuỗi phản ứng sau, ở giai đoạn nào có sự tham gia của enzym Phosphogluco isomerase:**

A. 1

B. 2

C. 3, 5

D. 4, 5

Câu 81 **Trong chuỗi phản ứng sau, ở giai đoạn nào có sự tham gia của enzym Phosphofructosekinase:**

A. 1,5

B. 2,5

C. 3

D. 4

Câu 82 **Trong chuỗi phản ứng sau, ở giai đoạn nào có sự tham gia của enzym Triophosphat isomerase**

A. 1,2

B. 3,4

C. 4

D. 5

Câu 83 **Trong chu trình Pentose Phosphat, Transcetolase là Enzym chuyển nhóm:**

A. 3 đơn vị C từ Cetose đến Aldose

B. 2 đơn vị C từ Aldose đến Cetose C

C. 2 đơn vị C từ Cetose đến Aldose

D. 3 đơn vị C từ Aldose đến Cetose

Câu 84 **Trong chu trình Pentose Phosphat, Trans aldolase là enzym chuyển nhóm:**

A. 3 đơn vị C từ Cetose đến Aldose

B. 2 đơn vị C từ Aldose đến Cetose

C. 2 đơn vị C từ Cetose đến Aldose

D. 3 đơn vị C từ Aldose đến Cetose

Câu 85 **Phản ứng tổng quát của chu trình Pentose Phosphat:**

A. 6G-6-è + 12 NADP+ + 6H2O → 5G-6-è + 6CO2 + 12 NADPHH+

B. 3 G-6-è+3NADP++ 3H2O → G-6-è + P Glyceraldedyd + 3NADPHH+ +3CO2

C. 3 G-6-è + 3NAD+ + 3H2O → 2 G-6-è+ Glyceraldedyd + 3NADHH+ +CO2

D. 6 G-6-è + 12NAD+ + 6H2O → 5 G-6-è + 12NADHH+ + 6 CO2

Câu 86 **Trong quá trình tổng hợp Glucose từ Pyruvat, ở chuỗi phản ứng sau, giai đoạn nào là không thuận nghịch với quá trình thoái hóa Glucose:**

A. 1,2

B. 1,3

C. 1,4

D. 2,4

Câu 87 **Sự tổng hợp Glucose từ các acid amin qua trung gian của:**

A. Pyruvat, Phosphoglycerat, các sản phẩm trung gian của chu trình Krebs

B. Lactat, Glucose 6 Phosphat, Phosphoglycerat

C. Pyruvat, Fructose 1-6 Di Phosphat, Dihydroxyaceton

D. Pyruvat, Lactat, các sản phẩm trung gian của chu trình Krebs

Câu 88 **Người nghiện rượu có khả năng uống được rượu nhiều vì:**

A. Hoạt tính enzym acetaldehydrogenase tăng

B. Hoạt tính enzym acetaldehydrogenase giảm

C. Hoạt tính enzym alcoldehydrogenase tăng

D. Hoạt tính enzym alcoldehydrogenase giảm

Câu 89 **Các nội tiết tố nào sau đây có vai trò điều hòa đường huyết:**

A. Adrenalin, MSH, Prolactin

B. Adrenalin, Glucagon, Insulin

C. ADH, Glucocorticoid, Adrenalin

D. Vasopressin, Glucagon, ACTH

Câu 90 **Các nội tiết tố nào sau đây có vai trò làm tăng đường huyết:**

A. Adrenalin, MSH, Prolactin

B. Adrenalin, Glucagon, Insulin

C. ADH, Glucocorticoid, Adrenalin

D. Adrenalin, Glucagon, ACTH

Câu 91 **Ở bệnh đái đường thể phụ thuộc Insulin, bệnh nhân thường chết trong tình trạng hôn mê do toan máu, trường hợp này thường do: 1. Giảm hoạt hóa enzym Glucokinase 2. Giảm acid cetonic trong máu 3. Tăng các thể cetonic trong máu 4. Giảm Acetyl CoA trong máu 5. Tăng thoái hóa Glucose cho năng lượng. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2

B. 1,3

C. 2,4

D. 3,5

Câu 92 **Pyruvat chuyển thành acetyl-CoA**

A. Có sự tham gia của NAD+

B. Tiêu thụ CO2

C. Tạo H2O

D. Tạo ATP

Câu 93 **Thoái hóa glucid theo con đường HMP, chọn câu SAI**

A. Glucose chỉ được phosphoryl hóa 1 lần tạo G6P

B. Tạo ribulose, xylose và ribose

C. Con đường pentose phosphate

D. Tạo ATP

Câu 94 **Các enzyme tham gia trong quá trình thoái hóa glucid theo con đường HMP, NGOẠI TRỪ**

A. 6-phosphogluconat dehydrogenase

B. Phosphomutase

C. Phosphopentose isomerase

D. Phosphopentose epimerase

Câu 95 **Tổng hợp glycogen từ glucose, chọn câu SAI:**

A. Xúc tác bởi glycogen synthetase

B. Khi tế bào cạn kiệt glycogen thì quá trình tổng hợp không cần đoạn mồi

C. Có sự tham gia của UDP-glycogen transglucosylase

D. Glucose gắn vào glycogen bằng liên kết 1,4

Câu 96 **Cơ chế chính của quá trình tân tạo glucid là**

A. Glycogen

B. Glycerol

C. Lactose

D. Galactose

Câu 97 **Đặc điểm của quá trình tân tạo glucid, NGOẠI TRỪ**

A. Là sự tạo thành glucose và glycogen từ những chất không phải glucid

B. Rất quan trọng ở não và hồng cầu

C. Ngược với con đường HDP

D. Ngược với con đường HMP

Câu 98 **Enzym đóng vai trò quan trọng trong điều hòa đường huyết sau khi ăn**

A. Glucose-6-phosphatase

B. Glucose-6-phosphat dehydrogenase

C. Glucose kinase

D. Phosphoglucoisomerase

Câu 99 **Chu trình pentose chủ yếu tạo ra**

A. NADPH

B. ATP

C. FADH

D. Pyruvat

Câu 100 **Các nội tiết tố nào sau đây có vai trò điều hòa đường huyết**

A. Insulin, adrenalin, ACTH

B. Insulin, LTH, glucagon

C. Vasopressin, insulin, thyroxin

D. Vasopressin, ACTH, adrenalin

Câu 101 **Glucocorticoid có vai trò**

A. Kích thích chu trình Krebs

B. Tăng sử dụng glucose, giảm phân ly glycogen

C. Tăng tân tạo glucose, tăng hấp thụ glucose ở ruột, tăng phân ly glycogen

D. Giảm sự thấm glucose vào mô, giảm tổng hợp glycogen, tăng phân ly glycogen

Câu 102 **Sản phẩm của con đường chuyển hóa acid uronic ở người, NGOẠI TRỪ:**

A. Acid galacturonic

B. Acid glucuronic

C. Acid gulonic

D. Acid ascorbic

Câu 103 **Chất không được chuyển hóa thành xylitol khi thiếu xylitol dehydrogenase phụ thuộc NADP+ gây pentose niệu vô căn**

A. L-xylulose

B. D-xylulose

C. Acid gulonic

D. Acid glucuronic

Câu 104 **Sản phẩm chính của con đường chuyển hóa hexosamine, NGOẠI TRỪ**

A. Heparin

B. Glycoprotein

C. Acid hyaluronic

D. Acid glucuronic

Câu 105 **Glycogen synthase**

A. Dạng a không bị phosphoryl hóa, dạng b được phosphoryl hóa

B. Dạng a được phosphoryl hóa, dạng b không bị phosphoryl hóa

C. Cả 2 dạng a và b đều được phosphoryl hóa

D. Cả 2 dạng a và b đều không bị phosphoryl hóa

Câu 106 **Trong chuyển hóa fructose**

A. Không sử dụng được trong tạo năng lượng cho tế bào

B. Emzyme đặc hiệu là fructokinase

C. Hexokianse có ái lực cao với cả glucose và fructose

D. Phần lớn chuyển hóa theo con đường fructose-6-phosphat

Câu 107 **Nhịn đói 4-5 giờ sẽ xảy ra hiện tượng**

A. Giảm cAMP và tăng tổng hợp glycogen ở gan

B. Tăng cAMP và tăng li giải glycogen ở gan

C. Tăng Ca2+ ở cơ và giảm li giải glycogen

D. Giảm Ca2+ ở cơ và giảm li giải glycogen

Câu 108 **Enzyme tạo ATP trong quá trình đường phân**

A. Phosphoglycerat kinase

B. PGA dehydrogenase

C. Phosphotriose isomerase

D. Glucosekinase

Câu 109 **Đặc điểm của hexokinase, NGOẠI TRỪ**

A. Tính đặc hiệu rộng

B. Km thấp

C. Vmax cao

D. Ái lực cao với glucose

Câu 110 **Enzyme xúc tác phản ứng tạo oxaloacetat từ pyruvat**

A. Pyruvat carboxylase

B. Decarboxylase

C. Alcol dehydrogenase

D. Pyruvat kinase

Câu 111 **Cơ không có khả năng cung cấp glucose cho máu trong chu trình Cori do thiếu enzym**

A. Glucose-6-phosphatase

B. Glucokinase

C. Galactokinase

D. Glucose-6-phosphat dehydrogenase

Câu 112 **Lactase thủy phân lactose thành**

A. 2 phân tử glucose

B. 2 phân tử fructose

C. Glucose và fructose

D. Glucose và galactose

Câu 113 **Tốc độ chuyển hóa glucid ở động vật theo thứ tự giảm dần**

A. Galactose>Glucose>Fructose>Maltose

B. Galactose>Fructose>Glucose>Maltose

C. Glucose>Fructose>Galactose>Maltose

D. Glucose>Fructose>Maltose>Galactose

Câu 114 **Dạng glucid dự trữ ở động vật là**

A. Glucose

B. Tinh bột

C. Lactose

D. Glycogen

Câu 115 **Các enzyme chính tham gia vào quá trình phân giải glycogen thành glucose-1-phosphat (G1P)**

A. Phosphorylase, oligotransferase, amylo-1,6-glucosidase

B. Phosphoglucomutase, oligotransferase, amylo-1,6-glucosidase

C. Glucokinase, oligotransferase, amylo-1,6-glucosidase

D. Phosphoglucoisomerase, phosphorylase, oligotransferase

Câu 116 **Số ATP tạo thành từ một phân tử glucose tự do ở tế bào theo con đường HDP hiếu khí**

A. 2

B. 38

C. 39

D. 4

Câu 117 **Giả sử một tế bào sử dụng 8 mol glucose tự do để tạo năng lượng trong tình trạng yếm khí. Số mol ATP tạo thành là**

A. 14

B. 16

C. 20

D. 24

Câu 118 **Giả sử một tế bào sử dụng 8 mol glucose từ glycogen để tạo năng lượng trong tình trạng yếm khí. Số mol ATP tạo thành là**

A. 14

B. 16

C. 20

D. 24

Câu 119 **Chất được sản xuất ở tế bào cơ trong điều kiện yếm khí**

A. Lactat

B. Acetyl CoA

C. Pyruvat

D. Malat

Câu 120 **Sự phosphoryl hóa cơ chất đầu tiên trong quá trình đường phân có đặc điểm**

A. Tạo sản phẩm 3-phosphoglycerat

B. Tạo ADP từ AMP

C. Không đảo ngược được

D. Xúc tác bởi phosphofructokinase

Câu 121 **Trong lipid có thể chứa các vitamin sau:**

A. Vitamin C, Vitamin A

B. Vitamin B1, B2

C. Vitamin PP, B6, B12

D. Vitamin A, D, E, K

Câu 122 **Lipid là nhóm hợp chất**

A. Tự nhiên, đồng chất

B. Tan hoặc ít tan trong nước

C. Tan trong dung môi phân cực

D. Tan trong dung môi hữu cơ

Câu 123 **Acid béo bảo hòa có công thức chung là**

A. CnH2n+1COOH

B. CnH2n-1COOH

C. CnH2n-3COOH

D. CnH2n+1OH

Câu 124 **Lipid thuần có cấu tạo từ**

A. Chủ yếu là acid béo

B. Este của acid béo và alcol

C. Acid béo, alcol, acid phosphoric

D. Glycerol, acid béo, cholin

Câu 125 **Những chất sau đây là lipid thuần**

A. Phospholipid, glycolipid, lipoprotein

B. Triglycerid, sphingophospholipid, acid mật

C. Acid cholic, acid desoxy cholic, acid lithocholic

D. Glycerid, cerid, sterid

Câu 126 **Những chất sau đây là lipid tạp:**

A. Cerebrosid, triglycerid, sterid

B. Cererosid, glycolipid, sphingolipid

C. Glycerid, sterid, glycolipid

D. sterid, cerid, sphingolipid

Câu 127 **Este của acid béo với sterol gọi là:**

A. glycerid

B. Cerid

C. Sterid

D. Cholesterol

Câu 128 **Chất nào là tiền chất của Vitamin D3**

A. Cholesterol

B. Acid mật

C. Triglycerid

D. 7 Dehydrocholesterol

Câu 129 **Chất nào là lipid thuần**

A. Phosphoglycerid

B. Sphingolipid

C. Lipoprotein

D. Sterid

Câu 130 **Chất nào là lipid tạp**

A. Triglycerid

B. Diglycerid

C. Sterid

D. Glycolipid

Câu 131 **Ester của acid béo cao phân tử và rượu đơn chức cao phân tử là:**

A. Sterol

B. Cerid

C. Sterid

D. Muối mật

Câu 132 **Lipoprotein: 1. Cấu tạo gồm lipid và protein 2. Không tan trong nước 3. Tan trong nước 4. Vận chuyển lipid trong máu 5. Lipid thuần. Chọn tập hợp đúng:**

A. 1, 2, 3

B. 1, 2, 4

C. 1, 3, 4

D. 1, 3, 5

Câu 133 **Quá trình tiêu hóa lipid nhờ: 1. Sự nhũ tương của dịch mật, tụy 2. Sự thủy phân của enzym amylase 3. Sự thủy phân của enzym lipase 4. Sự thủy phân của enzym peptidase 5. Sự thủy phân của enzym phospholipase. Chọn tập hợp đúng**

A. 1, 2, 3

B. 1, 2, 4

C. 1, 3, 5

D. 2, 3, 4

Câu 134 **Chất tham gia phản ứng sau là chất nào?**  **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204617_b86fc232.png]**

A. Acyl CoA

B. Acid béo

C. Acyl carnitin

D. Acetyl CoA

Câu 135 **Để tổng hợp acid béo palmitic (16 C) cần có sự tham gia của:**

A. 6 NADPHH+

B. 10 NADPHH+

C. 12 NADPHH+

D. 14 NADPHH+

Câu 136 **Chọn tập hợp đúng theo thứ tự các phản ứng của quá trình b oxi hóa acid béo bảo hòa sau: 1. Phản ứng khử hydro lần 1 2. Phản ứng khử hydro lần 2 3. Phản ứng kết hợp nước 4. Phản ứng phân cắt**

A. 1; 2; 3; 4

B. 2; 1; 3; 4

C. 1; 3; 2; 4

D. 1; 4; 3; 2

Câu 137 **Các enzyme nào sau có vai trò thuỷ phân lipid:**

A. Pepsidase

B. Amylase, protease

C. Lipase, Photpholipase, Cholesterolesterase

D. SGOT,SGPT

Câu 138 **Enzyme LCAT (Lecethin Cholesterol Acyl Tranferase) có vai trò:**

A. Xúc tác quá trình tổng hợp Cholesterol este ở huyết tương

B. Xúc tác quá trình tổng hợp Cholesterol este ở huyết thanh

C. Tổng hợp photpholipid

D. Tổng hợp Cholesterol

Câu 139 **Ethanolamin là chất thuộc loại:**

A. Sterid

B. Sterol

C. Aminoalcol

D. Acid Amin

Câu 140 **Chất có công thức C18:2;9,12 có tên:**

A. Acid linoleic

B. Acid linolenic

C. Acid arachidonic

D. Acid oleic

Câu 141 **Chất có công thức C18:3; 9,12, 15 có tên:**

A. Acid linoleic

B. Acid linolenic

C. Acid arachidonic

D. Acid oleic

Câu 142 **Chất có công thức C20:4; 5, 8, 11, 14 có tên:**

A. Acid linoleic

B. Acid linolenic

C. Acid arachidonic

D. Acid oleic

Câu 143 **Acid linoleic thuộc công thức cấu tạo sau:**

A. CnH2n+1COOH

B. CnH2n-1COOH

C. CnH2n-3COOH

D. CnH2n-5COOH

Câu 144 **Acid linolenic thuộc công thức cấu tạo sau:**

A. CnH2n+1COOH

B. CnH2n-1COOH

C. CnH2n-3COOH

D. CnH2n-7COOH

Câu 145 **Các chất Cholesterol, 7 Dehydro Cholesterol, Ergosterol thuộc loại:**

A. Glycerid

B. Cerid

C. Sterol

D. Sterid

Câu 146 **Acid mật thuộc loại nào:**

A. Sterol

B. Sterid

C. Dẫn xuất nhân Steroid

D. Glycolipid

Câu 147 **Cholestesrol esterase thuỷ phân:**

A. Sterid

B. Cholestesrolester

C. Lipoprotein

D. Cerid

Câu 148 **Enzym phospholipase thuỷ phân:**

A. Sterid

B. Cholesterid

C. Phospholipid

D. Protid

Câu 149 **Chất cephalin còn có tên là:**

A. Ethanolamine

B. Cholin

C. Inositol

D. Phosphatidyl ethanolamine

Câu 150 **Chất nào sau thuộc loại aminoalcol tham gia cấu tạo phospholipid**

A. Cholin, ethanolamine, serin

B. Pyridoxine

C. Acid cholic, Linoleic

D. Steric

Câu 151 **Vitamin tan trong lipid là:**

A. Vitamin B1, B6, B12

B. Biotin, Niacin

C. Cholecalciferol, Tocoferol, Retinol

D. Vitamin C, B12, Acid folic

Câu 152 **Enzyme thủy phân lipid**

A. Peptidase, protease

B. Lipase, phospholipase, cholesterol esterase

C. Glycerol kinase, lipase

D. Lipase, amylase

Câu 153 **Thể ceton được tạo thành từ sự thoái hóa tiếp tục của acetyl CoA gồm**

A. Glycerol, phospholipid, acid béo

B. acetoacetat, β – hydroxybutyrate, aceton

C. Malat, lactat, malonyl CoA

D. Acid mevalonic, cholesterol, glycolipid

Câu 154 **Sản phẩm cuối cùng của sự β-oxy hóa acid béo bão hòa có số carbon lẻ**

A. Acetyl CoA

B. Malonyl CoA

C. Propionyl CoA

D. Acyl CoA

Câu 155 **Sản phẩm cuối cùng của sự β-oxy hóa acid béo bão hòa có số carbon chẵn**

A. Acetyl CoA

B. Malonyl CoA

C. Propionyl CoA

D. Acyl CoA

Câu 156 **Để tham gia vào quá trình β-oxy hóa, acid béo được hoạt hóa thành**

A. Acetyl CoA

B. Acyl CoA

C. Succinyl CoA

D. Malonyl CoA

Câu 157 **Các thành phần tham gia vào quá trình hoạt hóa acid béo bão hòa có số carbon chẵn ở ngoài ty thể, NGOẠI TRỪ:**

A. ATP

B. Mg2+

C. Acyl CoA synthase

D. Carnitin acyl transferase

Câu 158 **Kết quả của quá trình β-oxy hóa acid béo bão hòa có số carbon chẵn**

A. Tạo acetyl CoA và acyl CoA ngắn đi 1C

B. Tạo acetyl CoA và acyl CoA ngắn đi 2C

C. Tạo acetyl CoA và acyl CoA ngắn đi 3C

D. Tạo acetyl CoA và acyl CoA ngắn đi 4C

Câu 159 **Sản phẩm cuối cùng của sự β-oxy hóa acid béo bão hòa có số carbon lẻ**

A. Acetyl CoA

B. Malonyl CoA

C. Propionyl CoA

D. Acyl CoA

Câu 160 **Số ATP tạo thành khi thoái hóa hoàn toàn acid lignoceric 24C**

A. 129

B. 146

C. 163

D. 197

Câu 161 **Số ATP tạo thành khi thoái hóa hoàn toàn acid arachidic 20C**

A. 129

B. 146

C. 163

D. 165

Câu 162 **Con đường thoái hóa tiếp tục của acetyl CoA, NGOẠI TRỪ**

A. Oxy hóa ở chu trình acid citric

B. Tham gia tổng hợp triglycerid

C. Tham gia tổng hợp cholesterol hay tái tạo acid béo

D. Tạo thành các thể ceton

Câu 163 **Số enzyme bao quanh phân tử Acyl Carrier Protein (ACP)**

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Câu 164 **Nguyên liệu ban đầu để tổng hợp acid béo bão hòa ở bào tương là**

A. Acetoacetyl ACP

B. Acetyl ACP

C. Malonyl CoA

D. Acetyl CoA

Câu 165 **Sinh tổng hợp acid béo chưa bão hòa có nhiều liên kết đôi thì liên kết đôi đầu tiên luôn được hình thành giữa**

A. C7 và C8

B. C9 và C10

C. C10 và C11

D. C5 và C6

Câu 166 **Enzym xúc tác cho quá trình tạo triglycerid từ 1,2 diglycerid**

A. Phosphatase

B. Acyl transferase

C. Thiolase

D. Thiokinase

Câu 167 **Đặc điểm của quá trình sinh tổng hợp triglycerid, NGOẠI TRỪ**

A. Nguyên liệu ban đầu là glycerid và acid béo

B. Triglycerid được tổng hợp ở gan, thận, mô mỡ, ruột

C. Acid béo được hoạt hóa thành acyl CoA

D. Glycerol-3-phosphat được hình thành từ quá trình phosphoryl hóa hoặc khử dihydroxy aceton phosphat

Câu 168 **Glycerolkinase KHÔNG có ở**

A. Gan

B. Thận

C. Mô mỡ

D. Niêm mạc ruột

Câu 169 **Cholesterol được tổng hợp chủ yếu ở**

A. Gan và máu

B. Thận và ruột

C. Gan và ruột

D. Gan và thận

Câu 170 **Trình tự quá trình tổng hợp cholesterol**

A. Acetyl CoA - acid mevalonic – squalen – lanosterol – cholesterol

B. Acetyl CoA - acid mevalonic – lanosterol – squalen - cholesterol

C. Acetyl CoA – squalen - acid mevalonic – lanosterol - cholesterol

D. Acetyl CoA – squalen - lanosterol - acid mevalonic - cholesterol

Câu 171 **Vai trò của enzym LCAT (Lecithin Cholesterol Acyl transferase)**

A. Xúc tác quá trình tổng hợp cholesterol ester tại gan

B. Xúc tác quá trình tổng hợp cholesterol ester tại huyết tương

C. Xúc tác quá trình tổng hợp cholesterol

D. Xúc tác quá trình tổng hợp phospholipid

Câu 172 **Vai trò của enzym ACAT (Acyl CoA Cholesterol Acyl transferase)**

A. Xúc tác quá trình tổng hợp cholesterol ester tại gan

B. Xúc tác quá trình tổng hợp cholesterol ester tại huyết tương

C. Xúc tác quá trình tổng hợp cholesterol

D. Xúc tác quá trình tổng hợp phospholipid

Câu 173 **Cholesterol vận chuyển trong máu đến các tổ chức dưới dạng**

A. Lipoprotein

B. Phospholipid

C. Glycolipid

D. Triglycerid

Câu 174 **Nguồn dự trữ cholesterol của cơ thể là**

A. Cholesterol

B. Cholesterol ester

C. Triglycerid

D. Phospholipid

Câu 175 **Acid mật nguyên phát được tạo thành ở**

A. Mô mỡ

B. Thận

C. Ruột

D. Gan

Câu 176 **Acid mật thứ phát gồm**

A. Acid cholic, acid chenodeoxycholic

B. Acid deoxycholic, acid lithocholic

C. Acid cholic, acid taurochenodeoxycholic

D. Acid taurochenodeoxycholi, acid glycochenodeoxycholic

Câu 177 **Acid mật nguyên phát gồm**

A. Acid cholic, acid chenodeoxycholic

B. Acid deoxycholic, acid lithocholic

C. Acid taurocholic, acid deoxycholic

D. Acid taurochenodeoxycholi, acid lithocholic

Câu 178 **Chất chống ứ động cholesterol ở thành mạch, hạn chế xơ vữa động mạch**

A. Chylomicron

B. VLDL

C. HDL

D. LDL

Câu 179 **Hai lipoprotein có thành phần triglycerid cao là**

A. Chylomicron và LDL

B. Chylomicron và VLDL

C. Chylomicron và HDL

D. LDL và HDL

Câu 180 **Triglycerid có nhiều trong**

A. Chylomicron

B. VLDL

C. LDL

D. HDL

Câu 181 **Acid mật thứ phát được tạo thành ở**

A. Mô mỡ

B. Thận

C. Ruột

D. Gan

Câu 182 **Acid mật thứ phát được tạo thành ở**

A. Mô mỡ

B. Thận

C. Ruột

D. Gan

Câu 183 **Triglycerid được vận chuyển từ gan đến các mô nhờ:**

A. Chylomicron

B. VLDL (tiền b lipoprotein)

C. HDL (a lipoprotein)

D. LDL (b lipoprotein)

Câu 184 **Các chất nào là các thể Cetonic:**

A. Glycerid, cerid, steroid

B. Phospholipid, glycolipid

C. Lactat, Acetyl CoA

D. Acetone, acetoacetic acid, b hydroxy butyric acid

Câu 185 **Những Coenzym nào sau tham gia vào tổng hợp acid béo:**

A. NAD+, NADHH+

B. FAD, FADH2

C. NADP+, NADPHH+

D. FMN, FMNH2

Câu 186 **Các chất sau là aminoalcol:**

A. Ethanolamin, Cholin, Serin, Inositol

B. Cholesterol

C. Hocmon steroid

D. Liporotein

Câu 187 **Hormon nào có vai trò điều hoà tổng hợp lipid:**

A. Insulin

B. ACTH

C. Adrenalin

D. Glucagon

Câu 188 **Acid arachidonic thuộc công thức cấu tạo sau:**

A. CnH2n+1COOH

B. CnH2n-1COOH

C. CnH2n-5COOH

D. CnH2n-7COOH

Câu 189 **Hormon Glucagon có tác dụng**

A. Hạ đường máu

B. Tăng đường máu

C. Tăng tổng hợp lipid

D. Giảm thoái hóa lipid

Câu 190 **Cấu tạo DNA gồm**

A. Adenin, Guanin, Thymin, Cytosin, đường b-D-deoxyribose, H3PO4

B. Adenin, Guanin, Thymin, đường b-D-ribose, H3PO4

C. Adenin, Guanin, Uracil, đường b-D-ribose, H3PO4

D. Adenin, Guanin, Uracil, đường b-D-deoxyribose, H3PO4

Câu 191 **Nucleotidase là enzyme:**

A. Thủy phân nucleosid thành pentose và Base nitơ

B. Thủy phân acid nucleic thành mononucleotide

C. Thủy phân mononucleotide thành nucleosid và H3PO4

D. Thủy phân nucleprotein thành protein thuần và acid nucleic

Câu 192 **Trong DNA, liên kết được hình thành giữa Base nitơ với đường deoxyribose là liên kết**

A. Phosphodiester

B. Phosphoester

C. Glycosid

D. Hydro

Câu 193 **Vai trò của ATP và ADP, NGOẠI TRỪ:**

A. Tham gia phản ứng phosphoryl hóa

B. Tham gia phản ứng hydro hóa

C. Hoạt hóa các chất

D. Dự trữ và cung cấp năng lượng

Câu 194 **Base nitơ tồn tại dưới dạng**

A. Lactam

B. Lactim

C. Cả 2 đều đúng

D. Cả 2 đều sai

Câu 195 **Trong quá trình tự nhân đôi ở prokaryote, enzyme topoisomerase có nhiệm vụ**

A. Làm ổn định các sợi đơn DNA sau khi tách nhau ra và làm cho hai mạch không tái kết hợp trở lại được

B. Tháo xoắn phân tử DNA

C. Tiếp tục nối dài chuỗi polypeptide

D. Tổng hợp mồi ARN

Câu 196 **Sản phẩm thoái hóa chủ yếu của quá trình dị hóa purin có nguồn gốc từ thức ăn hoặc từ thoái hóa a.nucleic**

A. Acid Uric

B. Allantoin

C. Allantoat

D. Ure

Câu 197 **Cơ chế sửa sai DNA trong quá trình tự nhân đôi được đảm bảo thông qua vai trò của enzyme**

A. Helicase

B. Topoisomerase

C. DNA gyrase

D. DNA polymerase

Câu 198 **Công thức này là**  **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204618_29e0ff0c.png]**

A. Adenin

B. Guanin

C. Xanthin

D. Hypoxanthin

Câu 199 **Dẫn xuất guanin (GDP, GTP) có vai trò:**

A. Tham gia tổng hợp protein

B. Tham gia chuyển hóa glucid

C. Tham gia tổng hợp phospholipid

D. Chất thông tin thứ hai, tham gia tổng hợp 1 số hormon

Câu 200 **Dẫn xuất cytosin (CDP, CTP) có vai trò:**

A. Tham gia tổng hợp protein

B. Tham gia chuyển hóa glucid

C. Tham gia tổng hợp phospholipid

D. Chất thông tin thứ hai, tham gia tổng hợp 1 số hormon

Câu 201 **Dạng enol và ceton của**  **[IMAGE: /static/uploads/docx_img_1791204618_ba180380.png]**

A. Adenin

B. Guanin

C. Xanthin

D. Thymin

Câu 202 **Enzyme nào không có hoạt tính exonuclease theo chiều 5’ – 3’**

A. DNA polymerase I

B. DNA polymerase II

C. DNA polymerase III

D. DNA polymerase α

Câu 203 **Cho các thông tin sau: (1) Cắt liên kết hidro (2) Tạo bong bóng sao chép (3) Tháo xoắn DNA (4) Lắp nucleotide (5) Gắn mồi. Chọn thứ tự đúng:**

A. 2-1-4-3-5

B. 1-2-5-4-3

C. 2-1-4-5-3

D. 3-1-2-5-4

Câu 204 **Quá trình phiên mã ở vi khuẩn E.coli xảy ra trong**

A. Ribosome

B. Tế bào chất

C. Nhân tế bào

D. Ti thể

Câu 205 **Enzym KHÔNG tham gia vào quá trình sao chép DNA**

A. DNA polymerase

B. Ligase

C. Helicase

D. RNA polymerase

Câu 206 **Vai trò của spliceosome là**

A. Xử lý pre – tRNA thành tRNA

B. Cắt nối mRNA tế bào nhân thật tạo mRNA trưởng thành

C. Xử lý pre – rRNA thành rRNA

D. Điều chỉnh hoạt tính của snRNP

Câu 207 **Vai trò của việc gắn chóp đầu 5’ trong quá trình biến đổi sau phiên mã ở Eukaryote**

A. Giúp mRNA tồn tại lâu

B. Thúc đẩy dịch mã hiệu quả hơn

C. Tín hiệu cho ribosom nhận biết để gắn vào khi dịch mã

D. Vận chuyển mRNA từ nhân ra tế bào chất

Câu 208 **Thoái hóa pyrimidin chủ yếu xảy ra ở:**

A. Thận

B. Gan

C. Ruột

D. Máu

Câu 209 **Thứ tự các enzyme tham gia quá trình sao chép DNA**

A. Topoisomerase II – helicase – SSB protein – DNA polymerase – ligase

B. Helicase – topoisomerase II – DNA polymerase – SSB protein - ligase

C. SSB protein – helicase -topoisomerase II – ligase – DNA polymerase

D. Topoisomerase II – SSB protein – helicase – DNA polymerase - ligase

Câu 210 **Đuôi polyA đầu 3’ – mRNA không có vai trò**

A. Vận chuyển mRNA ra tế bào chất

B. Vòng hóa mRNA giúp tái sử dụng ribosome

C. Cắt loại intron, nối exon

D. Bảo vệ mRNA

Câu 211 **Acid amin nào chỉ có một codon**

A. Methionin và tryptophan

B. Leucin và alanin

C. Leucin và methionin

D. Alanin và tryptophan

Câu 212 **Ở E.coli, kết thúc phiên mã phụ thuộc yếu tố Rho, Rho gắn với RNA tại vị trí**

A. Bong bóng phiên mã

B. Trình tự giàu GC

C. 5’ RNA có chiều dài 70 — 80 nucleotid

D. Nút kẹp tóc

Câu 213 **Trong quá trình tổng hợp nucleotid purin từ chất trung gian Inosinat (IMP) thì Adenylat (AMP) nhận nhóm amin từ**

A. Acid aspartic

B. Acid glutamic

C. Alanin

D. Arginin

Câu 214 **Quá trình chuyển Inosinat (IMP) thành Adenylat (AMP) cần**

A. ATP

B. GTP

C. TTP

D. CTP

Câu 215 **Trong chủng E. coli đột biến, DNA polymerase I bị mất hoạt tính do đó sẽ không có vai trò**

A. Phiên mã

B. Sửa sai bằng cách cắt bỏ

C. Tháo xoắn DNA

D. Tái tổ hợp DNA

Câu 216 **Trong phân tử acid nucleic phân tử carbon nào của đường desoxyribose gắn với phosphate, với nhóm hydroxyl (OH) và với base nitrogen**

A. C1’ với base nitrogen, C3’ với OH, C5’ với phosphate

B. C3’ với base nitrogen, C1’ với OH, C5’ với phosphate

C. C5’ với base nitrogen, C3’ với OH, C1’ với phosphate

D. C2’ với base nitrogen, C3’ với OH, C5’ với phosphate

Câu 217 **Phương trình phản ứng sao chép**

A. d(NDP)n + dNTP → d(NDP)n+1 + PPi

B. d(NMP)n + dNTP → d(NMP)n+1 + PPi

C. d(NMP)n + dNDP → d(NMP)n+1 + Pi

D. d(NMP)n + dNDP → d(NMP)n+1 + PPi

Câu 218 **Primase là enzyme**

A. Tự bản thân không hoạt động được

B. Gồm nhiều N – protein

C. Còn gọi là primosome

D. Lấp đầy các GAP bằng các dNTP

Câu 219 **Lõi xúc tác của RNA polymerase là**

A. ααβ’β

B. αααββ’

C. α’αβ’β

D. αα’β’β

Câu 220 **Các dehydrogenase sử dụng tất cả các Coenzym sau đây, ngoại trừ**

A. NAD

B. NADP+

C. FAD

D. CoA

Câu 221 **Enzym phân cắt là**

A. Dehydrogenase

B. Glycosyl transferase

C. Lactat dehydrogenase

D. Aldolase

Câu 222 **Coenzym của oxydoreductase vận chuyển hydro là**

A. Vitamin B các loại

B. Vitamin PP và B

C. Vitamin B6

D. Vitamin B1

Câu 223 **Phản ứng $NH_2 – CO – NH_2 + H_2O \rightarrow CO_2 + 2NH_2$ được xúc tác bởi enzym**

A. Vận chuyển

B. Thủy phân

C. Phân tách

D. Đồng phân hóa

Câu 224 **Nhóm chức hoạt động của coenzym vận chuyển nhóm amin loại amino transferase:**

A. Nhóm – OH

B. Nhóm – CHO

C. Nhóm – CH2O-PO3

D. Nhóm – CH3

Câu 225 **Trong phản ứng enzym, Coenzyme được sử dụng với chức năng**

A. Quyết định tính đặc hiệu của Apoenzym

B. Làm tăng số trung tâm hoạt động của Apoenzym

C. Hoạt hóa cơ chất

D. Trực tiếp vận chuyển điện tử, hydro và các nhóm hóa học trong các phản ứng

Câu 226 **Coenzym đầu tiên tham gia oxy hóa acid pyruvic trong chuỗi hô hấp tế bào là**

A. NAD

B. FAD

C. NADP

D. LTPP

Câu 227 **Vai trò của Phosphofructokinase – l là:**

A. Xúc tác l phản ứng thuận nghịch trong tế bào

B. Xúc tác phản ứng chuyển nhóm P từ ATP tới F6P để tạo F1,6DP

C. Xúc tác sự tạo thành F2,6DP từ F6P

D. Xúc tác phản ứng phosphoryl hóa lần l của Glucose trong con đường đường phân

Câu 228 **Enzym sau đây được tìm thấy trong con đường Hexose monophosphat**

A. Glucose-6-phosphatase

B. Phosphorylase

C. Aldolase

D. Glucose – 6 - phosphat dehydrogenase

Câu 229 **Vai trò xúc tác của Enzyme cho các phản ứng là**

A. Tăng sự tiếp xúc giữa các phân tử cơ chất

B. Giảm năng lượng hoạt hóa

C. Tăng năng lượng hoạt hóa

D. Ngăn chặn các phản ứng thuận ngịch

Câu 230 **Enzym tạo liên kết 1-4 Glucozid trong Glycogen là**

A. Glycongen Synthese

B. Enzym tạo nhánh

C. Amylose 1-6 Glucosidase

D. Phosphorylase

Câu 231 **Amino transferase có coenzym:**

A. Acid pantophenic

B. Acid folic

C. Pyridoxal phosphat

D. Thiamin pyrophosphat

Câu 232 **pH ảnh hưởng đến phản ứng xúc tác enzyme**

A. Tăng tính linh động cơ chất

B. Tác dụng vào trạng thái ion hóa của phân tử enzyme

C. Tác dụng vào trung tâm di lập thể

D. Tác dụng vào phức hợp enzyme và cơ chất

Câu 233 **Phản ứng: R- R’ + HOH → ROH + R’H được xúc tác bởi enzym**

A. Hydrolase

B. Oxydoreductase

C. Isomerase

D. Transferase

Câu 234 **Enzym KHÔNG thủy phân được phân từ peptid và protein trong dịch tiêu hóa là:**

A. Trypsin

B. Chymotrypsin

C. Pepsinogen

D. Aminopeptidase

Câu 235 **Enzym xúc tác cho phản ứng thủy phân là:**

A. Lyase

B. Hydroxylase

C. Hydrolase

D. Isomerase

Câu 236 **Enzym nào sau đây xúc tác phản ứng Phophoglycaraldehyd -> Phosphodioxyaceton**

A. Lyase

B. TransFerase

C. Ligaese

D. Isomerase

Câu 237 **Enzyme LCAT có vai trò**

A. Tham gia vào tổng hợp Triglycerid

B. Xúc tác quá trình tổng hợp Cholesterol este ở huyết thanh

C. Xúc tác quá trình tổng hợp Cholesterol este ở huyết tương

D. Tổng hợp Cholesterol

Câu 238 **Định nghĩa về đơn vị enzym (U/l) là:**

A. Số lượng enzym xúc tác sự biến đổi 1 mol cơ chất trong 1 phút trong những điều kiện xác định

B. Số lượng enzym xúc tác sự biến đổi 1 micromol cơ chất trong 1 phút trong những điều kiện xác định

C. Số lượng cơ chất bị biến đổi bởi 1 mol enzym trong 1 phút trong những điều kiện xác định

D. Số lượng phức hợp enzym - cơ chất hình thành trong 1 đơn vị thời gian

Câu 239 **Ý nào sau đây là sai khi nói về Km**

A. Km là nồng độ cơ chất cần thiết để tốc độ phản ứng của enzyme bằng nữa tốc độ tối đa

B. Khi [S] = Km thì Vmax = V

C. Km đặc trưng cho enzyme

D. Km biểu thị ái lực của enzyme đối với cơ chất

Câu 240 **Khi nhiệt độ phản ứng bằng nhiệt độ thích hợp (To: T optimum) của enzyme thì**

A. Hoạt độ enzyme là cao nhất

B. Khả năng xúc tác bằng Km

C. Vận tốc xúc tác gấp đôi vận tối tối thiểu

D. Cơ chất bị thoái biến dễ dàng

Câu 241 **Trung tâm dị lập thể của enzyme là**

A. Trung tâm này có thể một phân tử nhỏ tương ứng gọi là chất tác dụng (effector) làm thay đổi cấu trúc enzyme và trung tâm hoạt động

B. Trung tâm này có thể một phân tử nhỏ tương ứng gọi là chất tác dụng (effector) nhưng không làm thay đổi cấu trúc enzyme và trung tâm hoạt động

C. Trung tâm dị lập thể dương thể hiện ở cơ chế ức chế ngược, bảo đảm tế bào không sản xuất ra sản phẩm thừa

D. Kiểu điều hòa dị lập thể âm

Câu 242 **Ý nào sau đây là sai khi nói về enzyme lyase**

A. Các enzyme xúc tác cho các phản ứng phân cắt một nhóm nào đó ra khỏi hợp chất mà không có sự tham gia của nước

B. Thuộc nhóm này có các enzyme aldolase, dehydratase, decarboxylase

C. Có thể tạo ra 2 loại đồng phân quang học khác nhau

D. Phản ứng mà enzyme xúc tác có dạng: AB ⇔ A + B

Câu 243 **Tên enzym theo IUB được gọi theo nguyên tắc sau:**

A. Tên cơ chất + đuôi ase

B. Tên loại phản ứng + đuôi ase

C. Tên Coenzym + đuôi ase

D. Mã số + tên cơ chất + loại phản ứng + đuôi ase

Câu 244 **Enzym với ký hiệu GPT (ALAT) gọi theo danh pháp quốc tế là:**

A. 2.6.1.1. Aspartat a cetoglutarat amino transferase

B. 2.6.1.2. Alanin a cetoglutarat amino transferase

C. 2.6.1.1. Alanin Glutamat amino transferase

D. 2.6.1.2. Aspartat Glutamat amino transferase

Câu 245 **Trung tâm hoạt động của enzym được cấu tạo bởi: 1. Các Acid amin có nhóm hóa học hoạt tính cao (như -OH, -SH, -NH2...) 2. Cofactor 3. Ion kim loại 4. Vitamin 5. Một số monosaccarid đặc biệt. Chọn tập hợp đúng**

A. 1, 2, 3

B. 1, 2, 4

C. 1, 2, 5

D. 3, 4, 5

Câu 246 **Cofactor là:**

A. Nơi gắn cơ chất và xảy ra phản ứng trên phân tử enzym

B. Vùng quyết định tính đặc hiệu của enzym

C. Chất cộng tác với Apoenzym trong quá trình xúc tác

D. Các acid amin có nhóm hoạt động

Câu 247 **Phương trình Michaelis Menten diễn tả:**

A. Mối quan hệ giữa tốc độ phản ứng và nồng độ cơ chất

B. Mối quan hệ giữa tốc độ phản ứng và nồng độ enzym

C. Mối quan hệ giữa tốc độ phản ứng và pH môi trường

D. Mối quan hệ giữa nồng độ enzym và nồng độ cơ chất

Câu 248 **Sulfamid có tác dụng ức chế vi khuẩn do:**

A. Ức chế tổng hợp protein

B. Giảm quá trình tổng hợp glucid vi khuẩn

C. Cạnh tranh với Acid para aminobenzoic trong tổng hợp acid folic

D. Kết hợp với protein màng tạo phức hợp mất tính chất sinh học

Câu 249 **Liên kết nào không phải là liên kết phosphat giàu năng lượng:**

A. Pyrophosphat

B. Acylphosphat

C. Thiolphosphat

D. Estephosphat

Câu 250 **Chất nào sau đây là chất trung gian trong chu trinh acid citric**

A. Acid pyruvic

B. Acid sialic

C. Acid acetic

D. Cis-aconitat

Câu 251 **Trong chu trình Krebs, sản phẩm biến đổi từ oxaloacetat là**

A. Acid malic

B. Acid citric

C. Acid pyruvic

D. Acid succinic

Câu 252 **Trong chu trình Krebs, Fumarat là chất trung gian giữa:**

A. Citrat và Isocitrat

B. SuccinylCoA và Fumarat

C. a-Cetoglutarat và Succinat

D. Succinat và Malat

Câu 253 **Trong chu trình Krebs, Oxalosuccinat là chất trung gian giữa**

A. Citrat và Isocitrat

B. SuccinylCoA và Fumarat

C. a-Cetoglutarat và Succinat

D. Iso citrat và a-Cetoglutarat

Câu 254 **Coenzym đầu tiên tham gia chuyển điện tử trong chuỗi hô hấp tế bào là**

A. Cyt.a

B. Cyt c

C. Cyt b

D. Cyt c1

Câu 255 **Coenzym tham gia đầu tiên việc tách hydro của cơ chất glutamat:**

A. FAD

B. NADP+

C. CoQ

D. NAD+

Câu 256 **Năng lượng tự do tích trữ trong phân tử ATP dùng cho:**

A. Tổng hợp hóa học, hoạt động nhiệt và cơ học

B. Hoạt động nhiệt và cơ học, hoạt động điện

C. Hoạt động điện, tổng hợp hóa học

D. Hoạt động nhiệt và cơ học, tổng hợp hóa học, hoạt động điện

Câu 257 **Phản ứng nào KHÔNG THẤY trong chu trình acid citric?**

A. Phản ứng hydrat hóa cis-aconitat thành isocitrat

B. Phản ứng khử nước acid citric tạo acid cis-aconitic

C. Phản ứng oxy hóa khử carboxyl acid a cetoglutaric tạo succinyl CoA

D. Phản ứng khử carboxyl acid citric tạo acid oxalosuccinic

Câu 258 **Chọn ý sai khi nói về Chu trình acid tricarboxylic**

A. Oxy hóa một phân tử pyruvat cần 5 nguyên tử oxy

B. Carbohydrat, lipid và acid amin có thể được oxy hóa thông qua chu trình Krebs

C. Acetat chỉ có thể đi vào chu trình dưới dạng acetyl CoA

D. Chu trình chỉ xảy ra trong điều kiện yếm khí

Câu 259 **Nguyên tố tham gia trong cấu trúc của cytocrom là:**

A. Mg

B. Cu

C. Fe

D. Zn

Câu 260 **Enzym KHÔNG cư trú trong ty thể tế bào là**

A. Cytochrome oxidase

B. Succinat dehydrogenase

C. Aconitase

D. Chymotrypsin

Câu 261 **Cơ chất đặc hiệu trong quá trình phosphoryl oxy hoá là:**

A. AMP

B. ADP

C. UDP

D. NAD

Câu 262 **Xúc tác vận chuyển điện tử giữa NADH và ubiquinon yêu cầu có sự tham gia của một coenzym là:**

A. NADP

B. Flavoprotein

C. Cytochrom C1

D. Cytochrom a

Câu 263 **Trong chu trình Krebs, sản phẩm đầu tiên được tạo ra khi acetyl CoA kết hợp với:**

A. Pyruvat

B. Oxalosuccinat

C. Oxaloacetat

D. a cetoglutarat

Câu 264 **Trong chu trình Krebs, giai đoạn chỉ tạo được 2ATP là**

A. isocitrat → a cetoglutarat

B. Citrat → isocitrat

C. Succinyl → Fumarat

D. Malat → oxaloacetat

Câu 265 **Điểm điều hòa quan trọng đầu tiên của chu trình Krebs xảy ra với**

A. Fumarase

B. Malat dehydrogenase

C. Citrat syntetase

D. Aconitase

Câu 266 **Về phương diện năng lượng, chu trình Krebs có ý nghĩa quan trọng là vì:**

A. Cung cấp nhiều năng lượng cho cơ thể

B. Cung cấp nhiều cơ chất cho hydro

C. Cung cấp nhiều sản phẩm trung gian cần thiết

D. Là trung tâm điều hòa chuyển hóa các chất

Câu 267 **Chất có thế năng oxy hóa khử thấp nhất là:**

A. Coenzym Q

B. Oxy

C. Cyt a

D. NAD

Câu 268 **Cytocrom KHÔNG LÀ**

A. Protein có nhóm phụ là nhân porphyrin có chứa ion Fe2+

B. Enzym oxyhóa khử

C. Enzym vận chuyển hydro

D. Enzym vận chuyển điện tử

Câu 269 **Trong chu trình Krebs, cơ chất cung cấp Hydro cho chuỗi hô hấp tế bào là:**

A. Citrat, isocitrat

B. Isocitrat, Oxalo succinat

C. a-Cetoglutarat, Succinat

D. Succinat, Fumarat

Câu 270 **Chuyển hóa các chất xảy ra tại ti thể, NGOẠI TRỪ**

A. Chu trình citric

B. β-oxy hóa acid béo

C. Tổng hợp phospholipid

D. Phosphoryl hóa oxi hóa

Câu 271 **Bào quan xảy ra quá trình tổng hợp oligosaccharid và glycoprotein**

A. Golgi

B. Mạng lưới nội chất trơn

C. Mạng lưới nội chất nhám

D. Peroxisom

Câu 272 **Quá trình chuyển hóa năng lượng chủ yếu xày ra ở**

A. Nhân

B. Ti thể

C. Peroxisom

D. Tiêu thể

Câu 273 **Hầu hết các chất dinh dưỡng đến gan để được xử lí và phân phối, NGOẠI TRỪ**

A. Triacylglycerol từ bữa ăn

B. β-oxy hóa acid béo

C. Cholesterol

D. Acid amin

Câu 274 **Gan không cạnh tranh glucose với mô khác khi**

A. Nồng độ glucose huyết bình thường

B. Nồng độ glucose huyết cao

C. Nồng độ glucose huyết thấp

D. Cả 3 đều đúng

Câu 275 **Chuyển hóa năng lượng tại não, chọn câu SAI**

A. Glucose máu là nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu cho não

B. Não có nguồn glucose dự trữ là glycogen

C. Thể ceton thay thế cho glucose cung cấp năng lượng cho não khi thiếu glucose

D. Hầu hết năng lượng của não thông qua bơm (Na+-K+)-ATPase trên màng tế bào

Câu 276 **Chuyển hóa năng lượng tại cơ, chọn câu SAI**

A. Nguyên liệu chính là glucose, ceton và acid béo

B. Không có glucose-6-phosphatase nên không thể giải phóng glucose từ cơ vào máu

C. Alanin và latat được chuyển từ gan vào cơ

D. Cơ tim sử dụng acetone nhiều hơn glucose

Câu 277 **Chuyển hóa năng lượng tại mô mỡ, chọn câu SAI**

A. Là nơi tổng hợp và phân giải triglycerid

B. Tiết hormon điều hòa chuyển hóa

C. Tập trung chủ yếu ở dưới da, ổ bụng và cơ vân

D. Có glycerol kinase nên tái sử dụng được glycerol

Câu 278 **Chất đóng vai trò then chốt trong điều hòa tế bào mỡ**

A. Glucose

B. Acid béo

C. Ceton

D. Triglycerid

Câu 279 **Đặc điểm của chuyển hóa xảy ra ở cơ**

A. Lúc nghỉ cơ vân sử dụng 30% lượng oxy tiêu thụ của cơ thể

B. Glucose được chuyển từ cơ vào máu

C. Glucose từ cơ tham gia điều hòa đường huyết

D. Mỏi cơ xảy ra làm tăng pH cơ

Câu 280 **Phát biểu SAI về liên quan chuyển hóa**

A. Glucid, lipid, protid có thể biến đổi qua lại

B. Chất ngã ba đường là sản phẩm thoái hóa chung

C. Acetat và pyruvat là chất ngã ba đường

D. Alanin được tạo thành từ pyruvat thông qua sự amin hóa

Câu 281 **Phát biểu ĐÚNG về liên quan chuyển hóa**

A. Chu trình acid citric cung cấp succinyl CoA để tham gia vào quá trình tạo Hem

B. Thoái hóa glucid theo con đường HDP cung cấp NADPH cho tổng hợp acid béo

C. Thoái hóa glucid theo con đường HDP cung cấp ribose-5-phosphat cho tổng hợp acid nucleic

D. Sự amin hóa oxaloacetat tạo leucin

Câu 282 **Quá trình chuyển hóa trong tế bào, chọn câu ĐÚNG**

A. Mucopolysaccharid thoái hóa ở bào tương

B. Protein được tổng hợp ở ribosom

C. Thóa hóa glycosphingolipid xảy ra ở nhân

D. β-oxy hóa acid béo xảy ra ở Golgi

Câu 283 **Chuyển hóa xảy ra ở cả ti thể và bào tương**

A. Tổng hợp Hem

B. Tổng hợp protein

C. β-oxy hóa acid béo

D. Tổng hợp acid mật

Câu 284 **Đặc điểm của cơ chế dị lập thể âm, NGOẠI TRỪ**

A. Ức chế dị lập thể

B. Chất ức chế khiến enzyme khó tiếp nhận cơ chất

C. Chất tác dụng thường là sản phẩm cuối cùng của con đường chuyển hóa

D. Enzyme chịu sự điều hòa của ức chế hồi tiếp thường là enzym cuối cùng đặc trưng cho con đường chuyển hóa

Câu 285 **Đặc điểm của cơ chế dị lập thể dương, NGOẠI TRỪ**

A. Hoạt hóa dị lập thể

B. Làm giảm hoạt tính enzyme

C. Chất hoạt hóa khiến enzyme dễ dàng tiếp nhận cơ chế

D. Chất tác dụng là chất được tạo thành trước đó trong con đường chuyển hóa

Câu 286 **Trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac ở E.coli, khi môi trường không có lactose thì protein ức chế sẽ ức chế quá trình phiên mã bằng cách**

A. Liên kết vào vùng khởi động

B. Liên kết vào gen điều hòa

C. Liên kết vào vùng vận hành

D. Liên kết vào vùng mã hóa

Câu 287 **Trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac ở E.coli, lactose đóng vai trò của chất**

A. Cảm ứng

B. Xúc tác

C. Ức chế

D. Trung gian

Câu 288 **Kiểm soát âm khác với kiểm soát dương vì cần phải**

A. Có sự tham gia của phân tử hoạt hóa

B. Gắn protein ức chế vào operator

C. Gắn protein hoạt hóa vào promotor

D. Loại bỏ co – repressor

Câu 289 **Tryptophan được gọi là đồng ức chế vì**

A. Ức chế đồng thời các gen tổng hợp enzyme

B. Ức chế đồng thời các quá trình tổng hợp tryptophan

C. Ức chế đồng thời khi gắn với chất ức chế gốc

D. Ức chế đồng thời khi gắn vào operator

Câu 290 **Khi mức glucose trong tế bào tăng, lac operon sẽ điều hoà theo hướng**

A. Hệ lac operon bị ức chế do cAMP-CAP giảm

B. Hệ lac operon được hoạt hoá do phức hệ cAMP-CAP tăng

C. cAMP-CAP gắn vào operator

D. cAMP-CAP gắn vào promoter

Câu 291 **Enzyme cảm ứng trong lac-operon, NGOẠI TRỪ**

A. Lactase

B. β-galactosidase

C. Galactosid permease

D. Galactosid transacetylase

Câu 292 **Hệ tryptophan "đóng" không phiên mã được khi**

A. Khi tryptophan gắn vào operator

B. Tryptophan thiếu hụt

C. Gen điều hòa sản xuất repressor

D. Tryptophan dư thừa

Câu 293 **Trình tự nucleotide đặc biệt của một operon để enzyme RNA polymerase bám vào khởi động quá trình phiên mã được gọi là**

A. Vùng khởi động

B. Gen điều hòa

C. Vùng vận hành

D. Vùng mã hoá

Câu 294 **Hai nhà khoa học Monod và Jocob đã phát hiện ra cơ chế điều hoà hoạt động gen ở**

A. Vi khuẩn lactic

B. Vi khuẩn Rhizobium

C. Vi khuẩn lam

D. Vi khuẩn E. coli

Câu 295 **Theo cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac ở E.coli, khi có mặt của lactose trong tế bào, lactose sẽ tương tác với**

A. Enzyme phiên mã

B. Vùng khởi động

C. Protein ức chế

D. Vùng vận hành

Câu 296 **Sản phẩm hình thành cuối cùng theo mô hình của operon Lac ở E.coli là**

A. 1 loại protein tương ứng của 3 gen Z, Y, A hình thành 1 loại enzyme phân hủy lactose

B. 3 loại protein tương ứng của 3 gen Z, Y, A hình thành 3 loại enzyme phân hủy lactose

C. 1 phân tử mRNA mang thông tin tương ứng của 3 gen Z, Y, A

D. 3 phân tử mRNA tương ứng với 3 gen Z, Y, A

Câu 297 **Operator là**

A. Đoạn mRNA gắn được protein điều hòa

B. Đoạn DNA chuyên biệt gắn được vào protein điều hòa

C. Đoạn DNA nằm trước promoter

D. Gen tổng hợp protein

Câu 298 **Điều hòa Lac operon có đặc điểm**

A. Khi thiếu lactose, repressor sẽ bám vào gen cấu trúc

B. Chất cảm ứng và mỡ lac operon là allolactose

C. Khi lactose xuất hiện, lactose sẽ khởi động phiên mã

D. Điều hòa cảm ứng dương

Câu 299 **Đặc điểm của điều hòa dương loại I**

A. Gen được điều hòa bởi protein kìm hãm

B. Chất kìm hãm (R') gắn vào promoter làm gen đóng

C. Chất kết gắn vào chất kìm hãm thành phức hợp không bám vào promoter làm gen mở

D. Chất hoạt hóa gắn vào promoter khởi động sự phiên mã

Câu 300 **Các chất sau trao đổi amin thành acid amin:**

A. Oxaloacetate, a cetoglutarate, pyruvate

B. Oxaloacetate, a cetoglutarate, serin

C. Oxaloacetate, fumarate, pyruvate

D. Acetyl CoA, a cetoglutarate, pyruvate

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?

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

Luyện thêm cùng khóa học:
IELTS BREAKER: 89 bài từ vựng IELTS Speaking, học thử miễn phí, trọn bộ 199.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/ielts-breaker
Luyện nghe cơ bản (Basic level): 103 bài luyện nghe, học thử miễn phí, trọn bộ 99.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/luyen-nghe-basic-level-59

diemdanh.app