

Durée: 40mn

Constantine le, 29 Aout 2016

Rattrapage de biochimie-2ème Année pharmacie-

2
9-A

Cocher la réponse juste

1-Concernant l'acide stéarique:

- A- Il fixe l'iode ✓
- B- Il possède 16 atomes de carbone
- C- Il donne avec la potasse des sels (savons) ✓
- D- Il est soluble dans l'eau
- E- Il est insaturé ✓

2-La dégradation de l'acide palmitique: 16

- A- Fournie 147ATP, B- Fournie 148 ATP, C- Fournie 8 FADH₂, D- Est cytosolique
- E- Est mitochondriale ✓

3-La décarboxylation des acides aminés entraîne la formation:

- A- d'amines, B- d'imines, C- d'acides-alcools, D- d'esters, E- d'amides.

4-L'action du FDNB sur l'acide aminé:

- A- entraîne la formation d'un composé pourpre
- B- entraîne la formation d'un composé bleu violacé
- C- entraîne la formation d'un composé bleu
- D- entraîne la formation de composé fluorescent
- E- est la réaction de Sanger

5 - La carboxy-peptidase A:

- A- attaque les liaisons C terminales du résidu alanine
- B - attaque les liaisons C terminales de tous les acides amines
- C - n'attaque pas les liaisons C-terminales du glyco-colle
- D- attaque les liaisons N-terminales des acides aminés basiques
- E- attaque les liaisons C-terminales des résidus Arg et Lys

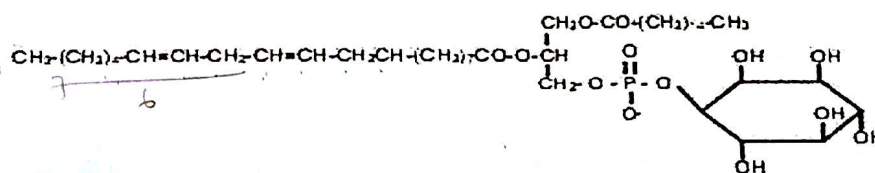
6- Lequel des composés suivants est synthétisé de novo par l'organisme à partir d'acétyl-CoA?

- A-Acide oléique, B-Acide linoléique, C-Acide palmitique, D-Acide arachidonique
- E-Acide linoléique

7-On mesure le point de fusion de 5 acides gras naturels: Acide stéarique, Acide lignocérique, Acide oléique, Acide linoléique, Acide linoléique. En utilisant vos connaissances, attribuer à l'acide stéarique le point de fusion qui lui correspond.

- A. (-9°C), B. (-17°C), C. (+13°C), D. (+70°C), E. (+84°C)

8-Soit la molécule suivante:



- A- est un phospholipide, B- est un sphingolipide, C- est un triglycéride, D- contient de l'acide laurique et oléique, E- est un stéride.

9- Un inhibiteur non compétitif entraîne:

- A - diminution de la V_m et la K_m inchangée
- B - augmentation de la K_m et la V_m inchangée
- C - diminution de la V_m et de la K_m
- D - diminution de la K_m avec une V_m inchangée
- E- augmentation de la V_m et de la K_m

10- Les acides aminés indispensables sont :

- A -Lys, Glu, Thr, B -Trp, Leu, Tyr, C -Val, Asn, Leu, D -Trp, Val, Phe, E -Pro, Glu, Met

11- La cataracte résulte de l'accumulation de quelle substance dans le cristallin?

- A- Ethanol
- B- Galactitol
- C- Mannitol
- D- Sucres avec une fonction amine
- E- Ribitol

12- La glycogénose de type I est caractérisée par:

- A- Un déficit en glucose - 6- phosphatase
- B- Des hypoglycémies sévères à jeun
- C- Son origine musculaire
- D- Une structure anormale du glycogène
- E- Un glycogène sous forme d'amylopectine

13- Toutes les propositions suivantes sont exactes sauf une, la quelle?

- A- Le glucose est la molécule principalement utilisée en cas de demande immédiate d'énergie.
- B- Le glycogène est un polymère de glucoses liés en α 1-4 et des ramifications en α 1-6.
- C- L'utilisation de glycogène entraîne l'augmentation de la glycémie du sang.
- D- Le glycogène musculaire participe à l'équilibre glycémique.
- E- L'action de la glycogène phosphorylase s'arrête au niveau d'une dextrine limite.

14- L'acide glucuronique est un dérivé d'ose biologique:

- A - obtenu par oxydation du premier carbone anomérique.
- B - entre dans la structure des Glycosaminoglycanes
- C - ne présente pas de forme anomérique
- D - fait partie des acides aldoniques
- E - est un ester intramoléculaire

15- Concernant la glycogénolyse:

- A- dégrade le glycogène en glucose uniquement au niveau du foie.
- B- libère du glucose sous forme de G1P.
- C- fait appel à une glycogène phosphorylase pour transformer le G1P en G6P.
- D- consomme de l'ATP
- E- nécessite de l'UTP.

16 - La mise en réserve d'une molécule de glucose nécessite la dépense de:

- A- 1 ATP + 2 UTP
- B- 2 ATP
- C- 4 ATP
- D- 1 ATP
- E- 2 UTP

17- A propos des glycoprotéines:

- A- Elles sont formées par l'union d'un oligoside à une protéine par liaisons faibles.
- B- Elles empêchent le repliement des protéines.
- C- Elles protègent les protéines contre les protéases.
- D- Elles confèrent la spécificité des groupes sanguins grâce à leur fraction protéique.
- E- Elles inhibent l'interaction cellule-cellule.

18- La galactosémie congénitale est caractérisée par:

- A- L'accumulation de galactose - 6- phosphate.
- B- Une hyperglycémie
- C- Un déficit en galactokinase
- D- Une hypergalactosémie
- E- Une hyperfructosémie

19- Parmi les propositions concernant la voie de la glycolyse, une seule est fausse laquelle?

- A- La glucokinase est spécifique du glucose et à forte affinité.
- B- C'est un catabolisme oxydatif anaérobie du glucose.
- C- Tous les intermédiaires à l'exception du glucose et du pyruvate sont phosphorylés.
- D- Le nombre d'ATP final est de 2.
- E- Le pyruvate formé a plusieurs destinées.

20- Concernant le métabolisme glucidique:

- A- Une concentration élevée en citrate favorise la dégradation du glucose.
- B- La Pyruvate kinase est une enzyme allostérique inhibée par l'ATP.
- C- En aérobie, le pyruvate est transformé en lactate
- D- La voie des pentoses phosphates est pourvoyeuse de NADH + H⁺
- E- l'acétyl coA provient exclusivement de la décarboxylation oxydative du pyruvate

ResiPharmaTM