

EMD II de BIOCHIMIE METABOLIQUE

Cocher la réponse juste :

Soit le fragment de glycogène suivant :



1- Combien de glucose sont obtenus suite à l'action de l' α (1-6) glucosidase.

- a- 02 ; b- 04 ; c- 10 ; d- 15 ; e- 20

2- Le bilan énergétique de sa dégradation totale dans une cellule musculaire est :

- a- 378 ; b- 760 ; c- 762 ; d- 778 ; e- 780

3- Le bilan énergétique de sa dégradation totale dans une autre cellule (non musculaire) est :

- a- 378 ; b- 760 ; c- 762 ; d- 778 ; e- 780

4- Le bilan énergétique de sa dégradation totale dans une cellule musculaire en absence d'oxygène est :

- a- 40 ; b- 42 ; c- 52 ; d- 58 ; e- 60

5- Le bilan énergétique de sa dégradation totale dans une autre cellule non musculaire en absence d'oxygène est :

- a- 40 ; b- 42 ; c- 52 ; d- 58 ; e- 60

6- Combien d'ATP sont consommés pour fabriquer ce fragment de glycogène au cours du cycle de CORI : (amorce = 4 glucose).

- a- 32 ; b- 40 ; c- 120 ; d- 128 ; e- 130

7- Combien d'ATP sont consommés pour fabriquer ce fragment de glycogène après un repas très riche en glucide :

- a- 32 ; b- 40 ; c- 120 ; d- 128 ; e- 130

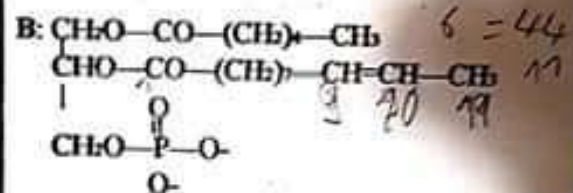
ResiPharmaTM

8- Quelle substance utilisée par les obèses américains pour perdre du poids, actuellement interdite du commerce pour ses effets néfastes sur la santé :

- a- Antimycine ; b- Arsenic ;
c- Oligomycine ; d- 2,4 DNP ; e- Roténone

Soient les glycérides suivants :

A : α palmityl β oléyl α' linoléyl glycérol.



9- Le bilan énergétique de la dégradation totale du glycéride A est :

- a- 407 ATP ; b- 417 ATP ; c- 427 ATP ;
d- 437 ATP ; e- 447 ATP.

10- Le bilan énergétique de la dégradation totale du glycéride B est :

- a- 95 ATP ; b- 105 ATP ; c- 115 ATP ;
d- 125 ATP ; e- 135 ATP.

11- Le bilan énergétique de la dégradation totale du glycéride B en absence d'acyl carnitine est :

- a- 66 ATP ; b- 76 ATP ; c- 86 ATP ;
d- 96 ATP ; e- 106 ATP.

12- Le C22 : 2 Δ^{ω} dérive de l'acide gras en position :

- a- α du glycéride A ; b- β du glycéride A ;
c- α' du glycéride A ; d- α du glycéride B.
e- β du glycéride B.

13- Le C22: 2 $\Delta^{4,11}$ est obtenu par :

- a- Deux élongations puis une désaturase ;
- b- Une élongation, une désaturase 6 puis une élongation ;
- c- Une désaturase 6 puis dix élongations ;
- d- Deux désaturases 4,5 puis deux élongations ;
- e- Une désaturase 4 puis dix élongations.

14- Les ATP consommés pour la synthèse du glycéride A suite à un repas riche en lipides et en présence de glycérol sont :

- a- 2 ATP ; b- 4 ATP ; c- 6 ATP ; d- 8 ATP ;
- e- 10 ATP.

15- La production des corps cétoniques est une réponse de l'organisme à un :

- a- l'excès d'énergie ; b- Un jeûne d'une durée de 4 heures ;
- c- Un apport important en protéines.
- d- Un jeûne d'une durée de 8 heures ;
- e- Un jeûne de 4 jours.

16- Le bilan lipidique à jeun d'un patient montre un taux anormalement élevé de chylomicrons, le diagnostic s'oriente vers une déficience enzymatique, de quelle enzyme s'agit-il :

- a- LCAT ; b- Lipase hépatique (LH) ;
- c- Lipoprotéine lipase (LPL) ; d- CETP
- e- Lipase pancréatique.

17- La transamination d'Alanine aboutit au :

- a- Glutamate ; b- α cétooglutarate ; c- Pyruvate ;
- d- Succinate ; e- Fumarate.

18- Le bilan énergétique de la dégradation totale d'Alanine est :

- a- 15 ATP ; b- 16 ATP ; c- 17 ATP ; d- 18 ATP ;
- e- 19 ATP.

19- La réaction de désamination oxydative du glutamate avec production d'ammoniac toxique est relancée dans le sens inverse lorsque :

- a- Le taux d'ammoniac diminue.
- b- Le taux d'ammoniac augmente.
- c- Le milieu devient très acide.
- d- Le milieu devient très basique.
- e- Le taux de glutamate diminue.

20- La neurotoxicité de l'ammoniac s'explique en partie par :

- a- L'arrêt du cycle de KREBS.
- b- La diminution du taux du glutamate.
- c- L'augmentation du taux de l' α cétooglutarate.
- d- La diminution du taux d'ammoniac.
- e- L'augmentation du taux des enzymes à $\text{NAD}^+/\text{NADH}+\text{H}^+$

Bon courage



Barème p

N°	Rép.
1	A
2	D
3	B
4	D
5	A
6	D
7	A
8	D
9	D
10	E
11	A
12	B
13	B
14	C
15	E
16	C
17	C
18	D
19	B
20	A

