

Examen de Biochimie Métabolique

Durée 50mn

Cocher la ou les réponse(s) juste(s) :

- 1- Parmi les réactions ci-dessous, laquelle (lesquelles) est (sont) du même type que la transformation du G6P en F6P.
A-F6P-F1, 6 bisP ; B-DHAP-GAD3P ; C-GAD3P-1,3 bis P glycérate ; D- 1,3 bis P glycérate -3P glycérate ; E- 3P Glycérate - 2P Glycérate.
- 2- Le bilan énergétique en ATP de la dégradation du GAD 3P en absence d'oxygène est :
A- 0 ; B- 2 ; C- 10 ; D-15 ; E-20.
- 3- Quelle(s) substance (s) provoque(nt) une perturbation directe dans plusieurs voies métaboliques :
A-Roténone ; B- Antimycine ; C-2,4 DNP, D-Malonate ; E-Arsenic.
- 4- La synthèse du F1, 6 bis P consomme : A- 1 PEP, 2 ATP et 1 GTP ; B-1 PEP, 4 ATP et 2 GTP ; C-2 PEP, 2 ATP et 1 GTP ; D- 2 PEP, 4 ATP et 2 GTP ; E- 1 PEP, 1 ATP et 1 GTP.
- 5- Quelle (s) voie(s) est (sont) déclenchée(s) par l'insuline :
A-néoglucogénèse ; B-glycogénogénèse ; C-glycogénolyse ; D- lipolyse ; E-lipogénèse.
- 6- Quelle (s) voie(s) est (sont) déclenchée(s) par le glucagon :
A-néoglucogénèse ; B-glycogénogénèse ; C-glycogénolyse ; D- lipolyse ; E-lipogénèse.
- 7- Le F2, 6 bis P : A- Produit 40 ATP ; B- est un composé de régulation ; C- est produit par la PFK2-OH
D- est produit par la PFK2-P ; E- est produit par la PFK1.
- 8- La VPP :
A-A lieu en même temps que la glycolyse ; B- Produit du NADH+H⁺ ; C-Se termine par 2 G6P et un glycéraldéhyde ; D- se termine par 2F6P et un glycéraldéhyde ; E- Démarre avec 3 glucoses.
- 9- Le bilan énergétique en ATP de la dégradation totale du triglycéride est :
- $$\begin{array}{l} \text{CH}_2-\text{O}-\text{CO}-(\text{CH}_2)_6-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}-\text{O}-\text{CO}-(\text{CH}_2)_7-\text{CH}-\text{CH}-(\text{CH}_2)_7-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_2-\text{O}-\text{CO}-(\text{CH}_2)_{14}-\text{CH}_3 \end{array}$$
- A-188; B-288; C-388; D-488; E-588
- 10- Le bilan énergétique en ATP de la dégradation totale du triglycéride de la question 9 en présence de 2,4 DNP est :
A-13; B-22; C-24; D-28; E-30

ResiPharmaTM

11- La dégradation du glycérol produit 22 ATP selon l'ordre suivant:
A- $\text{NADH}+\text{H}^+$, ATP consommé, 2 $\text{NADH}+\text{H}^+$, 2 ATP produits, ACOA; B- ATP consommé, 3 $\text{NADH}+\text{H}^+$, 2 ATP produits, ACOA; C- 2 ATP produits, ATP consommé, 3 $\text{NADH}+\text{H}^+$, ACOA; D- 3 $\text{NADH}+\text{H}^+$, ATP consommé, 2 ATP produits, ACOA; E- ATP consommé, 2 $\text{NADH}+\text{H}^+$, 2 ATP produits, $\text{NADH}+\text{H}^+$, ACOA.

12- La synthèse de l'acide gras en position α du triglycéride (question 9) consomme:
A- 0 ACOA, 0 ATP, 0 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; B- 4 ACOA, 4 ATP, 3 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; C- 4 ACOA, 3 ATP, 6 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; D- 9 ACOA, 8 ATP, 16 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; E- 9 ACOA, 9 ATP, 16 $\text{NADPH}+\text{H}^+$

13- La synthèse de l'acide gras en position α' du triglycéride (question 9) consomme:
A- 0 ACOA, 0 ATP, 0 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; B- 4 ACOA, 4 ATP, 3 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; C- 4 ACOA, 3 ATP, 6 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; D- 9 ACOA, 8 ATP, 16 $\text{NADPH}+\text{H}^+$; E- 9 ACOA, 9 ATP, 16 $\text{NADPH}+\text{H}^+$

14- Le C22 : 3 $\Delta^{13,16,19}$ dérive de l'acide :

A- Palmitoléique ; B- Oléique ; C- Linoléique ; D- Linoléinique ; E- Arachidonique

15- La cétogenèse :

A- Est élevée chez un insulino-dépendant ; B- Produit trois corps cétoniques à valeur métabolique ;
C- Produit deux corps cétoniques à valeur métabolique ; D- Les corps cétoniques n'ont pas de valeur métabolique ; E- Un des corps cétonique est à l'origine d'une mauvaise haleine.

16- Le mauvais cholestérol c'est :

A- Les HDL ; B- Les chylomicrons ; C- LDL, IDL, D- est reconnu par le foie grâce à l'apoprotéine B ;
E- est reconnu par le foie grâce à l'apoprotéine E.

17- L'analyse de la consommation alimentaire moyenne d'un jeune enfant montre 45% de glucides, 35% de lipides et 20% de protéines.

A- Les protéines subissent une dégradation oxydative ; B- L'apport en glucides et lipides est suffisant pour satisfaire les besoins énergétiques ; C- Les protéines servent à maintenir le pool cellulaire ;
D- Seuls les glucides sont dégradés oxydativement ; E- Seuls les lipides sont dégradés oxydativement.

18- Quel(s) acide(s) aminé(s) coopère(nt) entre le muscle et le foie selon un cycle bien défini :

A- Glycine ; B- Valine ; C- Leucine ; D- Ileucine ; E- Alanine.

ResiPharmaTM

19- Le cycle de l'urée consomme 3 ATP pour :

A- La phosphorylation des substrats ; B- Libérer de l'énergie par hydrolyse ; C- 2 ATP pour la phosphorylation et 1 ATP pour l'énergie ; D- 1 ATP pour la phosphorylation et 2 ATP pour l'énergie ;
E- 1 ATP pour la phosphorylation, 1 ATP pour l'énergie et le dernier pour l'activation.

20- L'ammoniac est :

A- Toujours éliminé ; B- Éliminé lorsqu'il est en excès ; C- Transporté grâce au glutamate ;
D- Éliminé sous forme d'urée dans les reins ; E- Utilisée dans des processus de synthèse.

1^{er} L. Abderrahmane D. Dur



Annaba, le Dimanche 20 Juin 2011

Examen de Biochimie de la 2^{ème} Année Pharmacie du 10/06/2011

Nom: CORRIGE TYPE

Prénom: BIOCHIMIE

Salle/Place
Matricule

Date de naissance: 01/01/1990

La copie contient 20 QCM

Cochez la case en fonction de votre réponse. Une seule case doit être cochée. Exemple: A B C D E

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

Handwritten signature and scribbles



ResiPharmaTM

1^{er} L. Abderrahmane D. Dur

Handwritten signature