

CORRECTION SDR

QCM 1 : A

Cathode – attire les charges +

Anode – attire les charges –

AA chargé + à pH = 7,0 : Histidine (H) ; Lysine (K) et Arginine (R)

AA chargé – à pH = 7,0 : Aspartate (D) et Glutamate (E)

P1) R-G-P-K => +2

P2) G-E-C-D => -2

P3) A-G-D-S => -1

P4) K-G-R-D => +1

P5) A-M-I-S => 0

QCM 2 : E

Les items traitent d'Hétérosides, non d'hétéropolysaccharides ;)

QCM 3 : AD

A) Vrai

B) Faux : PLD

C) Faux : R2

D) Vrai : présence d'un groupement NH₃⁺ (alcool amine)

QCM 4 : ABCD

QCM 5 : B

A) Faux : perte de symétrie possible

B) Vrai : site régulateur = site de fixation pour un modulateur

C) Faux : elle ne concerne pas toutes les enzymes

D) Faux : elle concerne les 2 sens

QCM 6 : ACD

A) Vrai

B) Faux : certains cofacteurs sont uniquement synthétisés par l'organisme

C) Vrai

D) Vrai

QCM 7 : ACD

PKA n'est pas phosphorylable

QCM 8 : BD

Le glucose (modification) est un activateur de la glycolyse (son action s'exprime au travers la glycémie et la sécrétion d'insuline)

QCM 9 : D

A) Réduction

QCM 10 : AC

A) Vrai

B) Faux : nouveau programme : DAG MAG + AG

D) Faux : l'acétyl-CoA provient ici principalement de la bêta-ox. En situation de jeûne, on ne dégrade pas le glucose

E) Faux : Toute cellule fonctionnant en anaérobie ne peut pas consommer les corps cétoniques

(GR)

QCM 11 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Biotine
- C) Vrai
- D) Faux : L'acétyl-ACP n'est nécessaire que lors du premier cycle

QCM 12 : E

- A) Faux : La dernière étape utilise du NADPH
- B) Faux : Pas d'insaturations possibles au niveau des 7 carbones terminaux de la chaîne
- C) Faux : Faux : Passage par le 1,2 DAG
- D) Faux : foie et rein

QCM 13 : B

*Pas d'inquiétude, nous avons souhaité vous présenter la forme la plus difficile de calcul en DM !
Au concours, si cette partie tombe, vous aurez très probablement un AG avec un nombre pair de carbones et peut-être une insaturation*

Nombre impair de carbones $(17-3)/2 = 7$ cycles :

- 7 acétyl-CoA ($7 \times 12 = 84$ ATP) et un propionyl-CoA formés

Le propionyl-CoA est transformé après succession de réactions en succinyl-CoA **au prix d'un ATP**. Ce dernier gagne le cycle de Krebs au niveau de la succinyl-CoA synthase : 1 GTP (1 ATP), 1 FADH₂ (2 ATP) et 1 NADH (3 ATP) sont produits

- 7 NADH formés ($7 \times 3 = 21$ ATP)

- 6 FADH₂ formés car une liaison est située sur un carbone impair ($6 \times 2 = 12$ ATP)

$84 - 1 + 1 + 2 + 3 + 21 + 12 = 122$ ATP Hors, on l'AG doit être activé, d'où le bilan total est de 120 ATP

QCM 14 : BCD

- A) Faux : Sous forme de glutamine
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 15 : CD

- A) Faux : Les muscles utilisent principalement l'alanine
- B) Faux : inverse
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 16 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La CPS1 est aussi régulée par allostérie
- D) Vrai : Si le NH₃ est transporté sous forme d'alanine action de l'ALAT dans le cytosol pour former du glutamate (navette Asp/glu)
Si le NH₃ provient de la glutamine : action de la glutaminase au sein de la mitochondrie

QCM 17 : AD

- A) A bien retenir!
- B) L'OAA est aussi un accepteur d'alpha-cétoacide
- D) ITEM CLASSIQUE qui tombe tout le temps

QCM 18 : B

- C) L'holoenzyme 3 n'agit pas sur la formation d'Acétyl-CoA; il sert seulement à la réoxydation des

coenzymes

QCM 19 : C

QCM classique et général sur le CDK (+++++ au concours)

QCM 20 : ABC

C) L'agent découplant 2,4 dinitrophénol ne stoppe pas la CRM; elle inhibe une partie locale seulement!!

Action similaire à celle des UCP ;)

Si vous avez des questions là dessus => FORUM et si vous avez besoin de conseils méthodologie de dernière minute, n'hésitez pas à nous en parler sur le forum (posts hein, on donne pas nos portables comme ça :P) On est là pour ça !!!

GROS BISOUS à TOUS <3