

Q. C. S.

- 1- La structure quaternaire (IV) d'une protéine est commune à toutes les protéines oligomériques.
- 2- Les acides aminés sont totalement insolubles dans l'eau.
- 3- Le préfixe "allo" est affecté à l'épimère d'AA non retrouvé dans les protéines.
- 4- La proline forme une imine « base de Schiff » en réagissant avec un aldéhyde.
- 5- La Km représente une constante de la réaction enzymatique pour laquelle $[S] = V_{max}/2$.
- 6- Dans l'inhibition compétitive, le substrat présente une analogie structurale avec le produit.
- 7- La spécificité des enzymes leur permet d'obtenir différents produits à partir d'un même substrat.
- 8- La **glucose oxydase** est une enzyme utilisée pour la détermination de la concentration du glucose dans le sang.
- 9- Le D-fructose et le D-ribose sont des hexoses.
- 10- En cas de jeûne, la glycogénolyse et la néoglucogenèse se déclenchent simultanément.
- 11- Le L-Glucose est l'énantiomère du D-Glucose.
- 12- La HMG CoA réductase est rétro-inhibée par le cholestérol (1) oui.
- 13- Le transport des acides gras du cytoplasme vers la mitochondrie, pour permettre la β oxydation, se fait grâce à la carnitine (1) ✓
- 14- L'estérification plasmatique du cholestérol est assurée par la LCAT. (2) Fr (ds le sang)
- 15- L'acétyl CoA carboxylase est une enzyme de la β oxydation. Fr (1) (ds le sang)
- 16- Le ΔG° ou le $\Delta G'$ d'une réaction d'oxydo-réduction, ainsi que son sens, peuvent être calculés à partir des potentiels redox.
- 17- La réplication de l'ADN chez les eucaryotes démarre simultanément en plusieurs points.
- 18- L'élongation du brin tardif se fait dans le sens inverse du déplacement de la fourche de réplication.
- 19- Le nombre d'ATP nécessaires pour synthétiser une protéine de 100 AA est de 303.
- 20- L'épissage alternatif permet d'obtenir des protéines différentes à partir d'un même gène.

Q. R. O. C.

- 21- Quel est le coenzyme clé de la transamination ?
- 22- Citer le mécanisme de production de la trypsine à partir de son pro-enzyme (inactif).
- 23- Quelle est la conséquence clinique d'un déficit en glucose-6-phosphatase ?
- 24- Citer les substrats de la néoglucogenèse.
- 25- Citer le composé métabolique qui constitue le point de départ de la lipogenèse (1)
- 26- Citer 02 conséquences rapides liées à l'augmentation intracellulaire du cholestérol. (1)
- 27- Citez un composé qui inhibe le transfert d'électrons à travers la chaîne respiratoire.
- 28- Citer trois caractéristiques physiques de l'ADN.
- 29- Citer trois caractéristiques structurales de l'ADN de type B.
- 30- Citer un inducteur physiologique de l'opéron lactose.