

16. Les trigycérides :

- D- Constituent le stock d'acide gras le plus important dans l'organisme.
- E- Sont la forme d'apport alimentaire, de transport plasmatique et de stockage des acides gras.

17. Le cholestérol :

- B- Est le précurseur de la vitamine D
- D- Est un constituant des membranes
- E- Comporte 4 cycles et une chaîne latérale

18. Les acides biliaires :

- B- Dérivent d'un noyau cyclopentanophénolène
- C- Ces formes conjuguées sont hydrosolubles et sont éliminées dans la bile
- E- Le rôle des acides biliaires est d'émulsionner les lipides alimentaires

19. Le cholestérol est :

- C- Le constituant lipidique des lipoprotéines LDL
- D- Précurseur des hormones stéroïdes
- E- Synthétisé au niveau du foie.

20. En situation nutritionnelle normale, le cholestérol provient principalement de :

- A- l'alimentation.
- B- Sa synthèse
- D- Acétyl CoA

ResiPharmaTM

21. Au sujet des lipoprotéines : (cocher les réponses justes)

- A. C'est la principale forme de transport des lipides dans le sang.
- C. Le cholestérol libre est localisé à l'extérieur de la particule lipoprotéique.
- E. Les lipoprotéines sériques peuvent être classées en fonction de leur densité.

22. Quelle est la principale fonction des chylomicrons ? (cocher la réponse juste)

B. Transport des triglycérides exogènes.

ResiPharmaTM

23. Au sujet du catabolisme des acides aminés : (cocher la ou les réponses justes)

B. Après départ de l'azoté aminé il y a formation d'un acide alpha-cétonique.

D. Le NH_3 formé au cours du catabolisme et transporté dans le sang dissimulé sous forme d'alanine et de glutamine

E. l'acide alpha cétonique formé au cours du catabolisme peut être transformé en glucose par néoglucogenèse.

24. Au sujet du métabolisme de l'azote aminé : (cocher la ou les réponses justes)

B. Se déroule notamment dans le foie, le rein, le muscle, l'intestin et les tissus périphériques.

C. Le NH_3 formé au cours du catabolisme est transformé en ammonium au niveau du rein.

25. Au sujet de la transamination : (cocher la ou les réponses justes)

A. C'est l'échange de la fonction amine d'un acide aminé avec un acide alpha cétonique

E. Le phosphate du pyridoxal est nécessaire à son fonctionnement.

26. L'alanine aminotransférase (ALAT) : (cocher la ou les réponses justes)

A. Aussi appelée transaminase glutamo-pyruvique

C. Participe avec l'ASAT dans la transformation de l'alanine en aspartate dans le foie

E. Elle est présente dans le foie.

27. Au sujet de la désamination oxydative du glutamate : (cocher la ou les réponses justes)

C. Libère du NH_3 et de l'acide alpha ceto-glutarique à partir du glutamate.

D. Elle se déroule dans la mitochondrie.

E. Réduit une molécule de NAD^+ en NADH, H^+

28. Au sujet de la glutamine : (cocher la ou les réponses justes)

- A. Est synthétisée par la glutamine synthétase
- B. Transporte deux atomes d'azotes.
- C. Sa synthèse à partir du glutamate consomme de l'ATP.

29. Lors de l'enlèvement de l'azote aminé : (cocher la ou les réponses justes)

- A. L'alanine transporte l'azote aminé vers le foie.
- C. Dans le rein la glutamine est transformée en alpha cétooglutarate pour libérer 2 NH_3
- E. De l'intestin vers le foie, le NH_3 est transporté sous forme libre.

30. Lors de l'enlèvement de l'azote aminé : (cocher la ou les réponses justes)

- B. Dans le foie le pyruvate issu de l'alanine peut être transformé en glucose.
- C. Dans le foie le glutamate subit une désamination oxydative.
- D. Dans le rein le glutamate subit une désamination oxydative.
- E. Dans le rein la glutamine subit une hydrolyse en glutamate.

31. Concernant l'urée : (cocher la ou les réponses justes)

- B. Ses azotes proviennent du NH_3 et de l'aspartate.
- E. Formée par le cycle de l'ornithine.

32. Le cycle de l'urée : (cocher la ou les réponses justes)

- A. C'est la voie métabolique qui permet d'éliminer 4/5 de l'azoté aminé.

ResiPharmaTM

33. Le cycle de l'urée : (cocher la ou les réponses justes)

- A. Il permet l'élimination de 2 groupements aminés par tour de cycle.
- C. Le fumarate libéré au cours du cycle rejoint le cycle de Krebs.
- D. La première réaction de formation du carbamoyl phosphate est le siège de régulation du cycle de l'urée.

34. Le cycle de l'urée : (cocher la ou les réponses justes)

- A. Comporte au total 5 réactions.
- B. Consomme 4 réactions riches en énergie.

35. l'ammoniogenèse rénale : (cocher la ou les réponses justes)

- A. Est responsable de l'élimination de 1/5 de l'ammoniac des acides aminés
- C. Réguler le pH sanguin en éliminant l'excès de H^+ .
- D. Transforme le (NH_3) en ion (NH_4^+)
- E. Se déroule au niveau des cellules des tubules rénaux.

36. Les deux brins d'ADN sont associés par des liaisons :

- C. Hydrogène

37. Les phases du cycle cellulaire se succèdent dans l'ordre suivant : Cochez la(les) réponse(s) juste(s) :

- C-G1, S, G2, M.

38. concernant la réplication de l'ADN. be

ResiPharmaTM

- B. L'ADN polymérase ajoute des nucléotides dans le sens 5' à 3'

- E. La phase d'initiation de la réplication nécessite l'intervention d'hélicases

39. A propos de la transcription, cocher la ou les réponses justes :

- A. Elle s'effectue dans le sens 5'-3.

- D. Seules de petites portions du génome sont transcrites.

- E. Un seul brin ADN est transcrit.

40. Concernant les maladies génétiques, quelle(s) est (sont) la (les) affirmation(s) exacte(s) :

- B. Les maladies héréditaires du métabolisme se caractérisent souvent sur l'aspect clinique par la présence d'un retard mental.

- D. Chez le nouveau-né, le prélèvement est généralement réalisé au 3^{ème} jour sur sang capillaire au talon.

- E. Un régime pauvre en phénylalanine permet d'améliorer l'état de santé des enfants

atteints de phénylcétonurie