

Chapitre I

LE CORPS HUMAIN

1. Le larynx:

- A. Est situé au niveau de l'extrémité céphalique
- B. Appartient aux éléments somatiques de la tête
- C. Est un organ avec double-fonction
- D. Est un viscère situé dans le segment qui relie la tête au tronc
- E. Appartient aux viscères du cou

2. La cavité thoracique:

- A. Est séparée de la cavité pelvienne par la diaphragme périnéale
- B. Appartient au tronc
- C. Est continue avec la cavité abdominale
- D. Est séparée de la cavité abdominale par un muscle appelé le diaphragme
- E. Contient les viscères abdominaux

3. La cavité abdominale:

- A. Est située à l'intérieur du tronc
- B. Est supérieure à la cavité thoracique
- C. Est supérieure à la cavité pelvienne
- D. Contient les organes internes
- E. Son plancher est représenté par la membrane périnéale

4. Choisissez les réponses correctes relative à la cellule:

- A. Est l'unité morphofonctionnelle de base de tous les organismes vivants
- B. Sa forme est indépendante de sa fonction
- C. Initialement, elle a une forme globulaire
- D. Elle ne peut exister que comme une structure isolée
- E. Elle peut exister sous forme d'une structure isolée ou en groupes

5. Les trois composants principaux de la structure de la cellule sont:

- A. Mitochondries
- B. Plasmalemme
- C. Cytoplasme
- D. Ergastoplasme
- E. Noyau

6. La plasmalemme:

- A. Donne la forme et la structure interne de la cellule
- B. Est entièrement composé de phospholipides
- C. Sépare les structures cellulaires internes des cellules provenant de l'environnement extracellulaire
- D. Entoure la cellule
- E. Donne forme à la cellule

7. La structure de la membrane cellulaire:

- A. Se compose principalement, de phospholipides et de protéines
- B. Grâce à son noyau hydrophile, elle régule le passage transmembranaire des ions
- C. Dans les structures lipidiques, elle a une répartition inégale des protéines
- D. Constitue le modèle de la mosaïque fluide
- E. Sa surface extracellulaire porte des glucides avec une grande charge positive

8. La cytoplasme:

- A. Est un système colloïdal avec une structure simple
- B. Entoure la cellule
- C. A une structure uniforme
- D. A une structure complexe

E. Est le composant cellulaire à l'intérieur de laquelle se produisent la plupart des activités cellulaires

9. Les organites:

A. Représentent la partie non structurée du cytoplasme

B. Représentent la partie structurée du cytoplasme

C. Peut-être trouvé que dans certaines cellules

D. Sont de deux types: communes à toutes les cellules et spécifiques

E. Sont représentés par la membrane plasmique, le cytoplasme et le noyau

10. Les ribosomes représentent le site de la synthèse de:

A. Les acides gras

B. Lipides

C. Protéines

D. Les acides aminés

E. Glycogène

11. L'appareil de Golgi:

A. Est composé de dictyosomes

B. Est formé de citernes plates

C. Joue un rôle dans la production d'énergie cellulaire

D. Joue un rôle dans les processus de sécrétion cellulaire

E. Joue un rôle dans la synthèse membranaire

12. Les mitochondries sont directement impliqués dans:

A. La digestion des substances et particules qui pénètrent dans la cellule

B. La synthèse des protéines

C. Libération d'énergie cellulaire

D. L'excrétion de certaines substances cellulaires

E. La division cellulaire

13. Les lysosomes:

A. Sont des corps sphériques

B. Sont répartis sur l'ensemble du hyaloplasm

C. Jouer un rôle important dans les cellules phagocytaires

D. Sont le site de la phosphorylation oxydative

E. Sont absents du neurone

14. Les myofibrilles:

A. Sont des organites spécifiques

B. Sont des éléments non contractiles

C. Sont des éléments contractiles

D. Sont impliqués dans la production d'énergie

E. Sont situés dans la membrane cellulaire

15. Le noyau:

A. Se compose de cytoplasme et la membrane nucléaire

B. Se compose de karyoplasme et la membrane cellulaire

C. Est fermé par une membrane triple

D. Ne contient pas d'ARN

E. Aucune de ces réponses

16. Les érythrocytes:

A. Manque un noyau cellulaire

B. Ont un noyau cellulaire

C. Contiennent de l'hémoglobine

D. Ont une durée de vie fonctionnelle de 120 jours

E. Participent au transport des éléments nutritifs

17. Les chromosomes:

A. Sont formées à la fin de la division cellulaire

B. Se composent d'ADN et ARN ribosomal

C. Contiennent des protéines histones et non histones

D. Contiennent de petites quantités de glucides et de ions de Ca^{2+} et Mg^{2+}

E. Sont formées de granules de chromatine

18. La membrane cellulaire:

- A. Est sélectivement perméable à toutes les molécules et les ions
- B. Permet un échange bidirectionnel des éléments nutritifs
- C. Permet un transfert d'ions, produisant ainsi une charge électrique
- D. Représente un obstacle à la diffusion de molécules non polarisés
- E. Permet le passage libre des ions

19. Les transports transmembranaires qui ne sont pas effectués par l'intermédiaire de protéines de transport comprennent:

- A. Diffusion
- B. Diffusion facilitée
- C. Transport actif primaire
- D. Co-transport
- E. Osmose

20. L'osmose:

- A. Est la diffusion de l'eau (solvant) dans une solution
- B. Implique une membrane partiellement perméable
- C. Nécessite une membrane plus perméable pour les molécules de soluté que pour les molécules de solvant
- D. Représente le passage de l'eau à partir d'un compartiment de concentration de soluté inférieure à une concentration de soluté supérieure
- E. Représente le passage de l'eau à partir d'un compartiment de concentration de soluté supérieure à une concentration de soluté inférieure

21. Le transport transmembranaire actif:

- A. Est effectuée par l'intermédiaire des mécanismes qui utilisent des protéines de transport
- B. Assure le mouvement des molécules et des ions dans la même direction que le gradient de concentration
- C. Consomme de l'énergie
- D. Peut être primaire et secondaire (co-transport)
- E. Assure le transport transmembranaire de l'éthanol et de l'urée

22. Le potentiel d'action des neurones a lieu dans les phases suivantes:

- A. Cône d'émergence
- B. Phase ascendante
- C. Sommet
- D. Phase descendant
- E. Période réfractaire

23. Les propriétés spécifiques des cellules comprennent:

- A. Excitabilité
- B. Contractilité musculaire
- C. Métabolisme cellulaire
- D. Sécrétion endocrine
- E. Sécrétion exocrine

24. Chaque cellule synthétise:

- A. Substances protéiques et lipidiques caractéristiques
- B. Substances nécessaires à la réparation de ses propres structures
- C. Substances qu'elle sécrète dans son environnement interne
- D. Substances ayant un rôle métabolique ou régulateur
- E. Substances nécessaires à la croissance et la multiplication

25. Les tissus:

- A. Sont systèmes organisés de la matière vivante
- B. Sont constitués de cellules différentes
- C. Sont constitués de cellules maintenues ensemble par une "substance de cimentation"
- D. Sont constitués de cellules maintenues ensemble par une «substance fondamentale»
- E. Sont constitués de cellules exerçant la même fonction ou groupe de fonctions dans le corps

26. Le tissu épithélial:

- A. Est un tissu réticulaire, glandulaire et de protection sensorielle
- B. Se compose de cellules avec dictyosomes (organites conjonctifs)
- C. Forme l'épiderme
- D. Forme les tendons, les ligaments et aponévroses
- E. Est une composante structurelle des organes sensoriels

27. Le tissu conjonctif peut être classifié en:

- A. Tissu dense
- B. Tissu de soutien
- C. Tissu conducteur
- D. Tissu semi-dense
- E. Tissu lâche

28. Les adipocytes:

- A. Sont des cellules globulaires
- B. Sont des cellules fusiformes
- C. Contiennent des lipides dans leur cytoplasme
- D. Ont une fonction trophique
- E. Ont une fonction mécanique

29. Le tissu osseux:

- A. Est une variété de tissu conjonctif
- B. Est la composante structurelle des os
- C. Est une variété de tissu conjonctif semi-dense
- D. Forme des os dont la matrice organique se compose de substance fondamentale et de fibres de collagène
- E. Est sous-divisé en deux types: Haversien et compact

30. Le tissu nerveux est constitué de:

- A. Cellules appelées neurofibrilles
- B. Cellules nerveuses (cellules gliales)
- C. Cellules appelées neurones, qui manquent des mitochondries
- D. Cellules nerveuses (neurones)
- E. Cellules qui ne se divisent pas (neurones)

1. ACDE

2. BD

3. ACD

4. ACE

5. BCE

6. CDE

7. ACD

8. DE

9. BD

10. C

11. ABDE

12. C

13. ABC

14. AC

15. E

16. ACD

17. CE

18. BC

19. AE

20. ABD

21. AD

22. ABD

23. BDE

24. ABCDE

- 25. ACDE
- 26. CE
- 27. ADE
- 28. AC
- 29. ABD
- 30. DE

Chapitre II

LE SYSTEME NERVEUX

31. Le système nerveux a les fonctions suivantes:

- A. Permet d'obtenir l'équilibre statique entre le corps et l'environnement
- B. Réglemente la plupart des fonctions de l'organisme en même temps que le système exocrine
- C. Réglemente principalement des fonctions métaboliques
- D. Réglemente l'activité musculaire
- E. Réglemente toutes les fonctions de l'organisme

32. Le système nerveux est sous-divisée en:

- A. Système nerveux somatique
- B. Des dendrites et des axones
- C. Les neurones et les cellules gliales
- D. Système nerveux autonome
- E. Le corps du neurone et ses prolongements

33. Le système nerveux central est constitué de:

- A. Encéphale et la moelle épinière
- B. Nerfs, ganglions et voies
- C. Nerfs, ganglions et plexus
- D. La moelle épinière et voies
- E. Plexus et voies

34. Le système nerveux périphérique se compose de:

- A. Encéphale et la moelle épinière
- B. Nerfs, ganglions et voies
- C. Nerfs, ganglions et plexus
- D. La moelle épinière et voies
- E. Plexus et voies

35. Le système nerveux somatique régleme l'activité des:

- A. Muscles squelettiques
- B. Muscles viscéraux
- C. Glandes sécrétoires
- D. Glandes exocrines
- E. Glandes endocrines

36. Le système nerveux autonome régleme l'activité de:

- A. Muscles squelettiques
- B. Muscles viscéraux
- C. Glandes sécrétoires
- D. Glandes exocrines
- E. Glandes endocrines

37. Les centres nerveux:

- A. Traitent les informations reçues
- B. Élabore des commandes qui sont relayées aux récepteurs
- C. Peut être séparé en deux compartiments fonctionnels
- D. Ont un compartiment sensorielle
- E. Ont un compartiment moteur

38. Les caractéristiques fondamentales de neurones sont:

- A. Transmission
- B. Défense des centres nerveux
- C. Synthèse de myéline
- D. Excitabilité
- E. Trophicité

39. Selon leur fonction, les neurones peuvent être classés comme:

- A. Neurones moteurs
- B. Interneurones
- C. Neurones récepteurs
- D. Neurones d'association
- E. Neurones inhibiteurs

40. Selon leur structure (polarité), les neurones peuvent être classés comme:

- A. Neurones multiples
- B. Neurones pseudo multipolaires
- C. Neurones multipolaires
- D. Neurones bipolaires
- E. Neurones unipolaires

41. Le corps cellulaire d'un neurone est délimitée par:

- A. Névrilème
- B. Une membrane avec une structure lipoprotéique
- C. Neurofibrilles
- D. Neuroplasma
- E. Une membrane épaisse

42. La fonction (s) des organites spécifiques des neurones est (sont):

- A. Protection
- B. Soutien
- C. Rôle dans le métabolisme neuronal
- D. Trophique
- E. Transmettre des signaux nerveux

43. Les organites spécifiques des neurones sont représentés par:

- A. Ribosomes
- B. Organismes tigroid
- C. Mitochondries
- D. Corps de Nissl
- E. Neurofibrilles

44. L'axone est une projection:

- A. Longue
- B. Courte
- C. Composé d'un cytoplasme spécialisé
- D. Multiple
- E. Ramifiée dans sa partie terminale

45. Le signal nerveux est transmis par l'axone:

- A. Vers le corps cellulaire du neurone
- B. Vers la perikaryon
- C. Vers sa partie terminale
- D. Vers les cellules gliales
- E. Dans tous les deux directions

46. Les parties terminales de l'axone contiennent:

- A. Corps de Nissl
- B. Grandes vésicules, remplies de médiateurs chimiques
- C. Petites vésicules, remplies de médiateurs chimiques
- D. Mitochondries

E. Neurofibrilles

47. Dans les axones myélinisés:

- A. La vitesse de conduction est de 10 m / sec
- B. Il y a une conduction saltatoire
- C. Le potentiel d'action saute d'une cellule de Schwann à l'autre
- D. Le potentiel d'action est généré à l'endroit des nœuds de Ranvier
- E. La conduction est due aux propriétés isolantes de la myéline

48. Les dendrites sont des projections:

- A. Des neurones
- B. Des cellules gliales
- C. Qui manquent de neurofibrilles
- D. Plus minces dans leur partie initiale
- E. Plus épais dans leur partie initiale

49. À travers les dendrites, le signal nerveux est transmis:

- A. Vers la perikaryon
- B. Vers le corps cellulaire du neurone
- C. Vers sa partie terminale
- D. Vers les cellules gliales
- E. Dans tous les deux directions

50. Les synapses:

- A. Sont des connexions fonctionnelles entre un neurone et une autre cellule
- B. Peuvent être excitateur et inhibiteur
- C. Transmettent le signal dans un seul sens
- D. Peuvent être axodendritiques
- E. Structurellement, sont divisés en chimiques et électriques

51. Les synapses neuroneurales peuvent être:

- A. Axo-somatiques
- B. Axo-dendritiques
- C. Axo-axoniques
- D. Dendro-dendritiques
- E. Toutes les réponses

52. L'arc réflexe comprend les éléments fonctionnels suivants:

- A. Effecteur
- B. Récepteur
- C. Voie afférente
- D. Centres nerveux
- E. Aucune de ces réponses

53. La voie afférente connecte:

- A. Récepteur au récepteur
- B. Récepteur de centres nerveux
- C. Effecteur de centres nerveux
- D. Centres nerveux d'effecteur
- E. Effecteur de récepteur

54. Les récepteurs sont représentés par:

- A. Cellules épithéliales différenciées et spécialisées des cellules sensorielles
- B. Cellules épithéliales indifférenciées et spécialisées des cellules sensorielles
- C. Corpuscules sensoriels
- D. Cellules conjonctives indifférenciées et spécialisées des cellules sensorielles
- E. Boutons terminaux des axones

55. Les récepteurs thermiques:

- A. Enregistrent la sensation du toucher
- B. Ont des terminaisons libres non-spécialisés
- C. Envoyent des impulsions lorsque la température de la peau diminue

- D. Envoyent des impulsions lorsque la température de la peau augmente
- E. Appartiennent à la catégorie des mécanorécepteurs

56. Les récepteurs de la douleur:

- A. Détectent des déformations mécaniques
- B. S'adaptent très peu ou pas du tout en présence de stimuli
- C. Sont stimulés par des températures extrêmes
- D. Sont, principalement, les terminaisons libres non-spécialisées
- E. Sont stimulés par quatre catégories de facteurs

57. Les viscerorecepteurs sont représentés par:

- A. Barorécepteurs
- B. Chémorécepteurs
- C. Extérocepteurs
- D. Photorécepteurs
- E. Propriocepteurs

58. Les réflexes spinaux somatiques sont représentés par:

- A. Réflexes myotatiques
- B. Réflexe de marche
- C. réflexes nociceptifs
- D. Réflexes de défense
- E. Réflexes vasoconstricteurs

59. Les réflexes conditionnels:

- A. Sont innées et héréditaires
- B. Sont fermés au niveau cortical
- C. Disparaissent si le stimulus conditionnel n'est pas périodiquement renforcé par le stimulus absolu
- D. Sont caractéristiques de l'espèce
- E. Sont des réponses acquises, données par les centres nerveux quand un signal absolu est déclenché

60. Les réflexes inconditionnels:

- A. Sont des réflexes acquis
- B. Sont innées et héréditaires
- C. Sont innées mais ne sont pas héréditaires
- D. Sont caractéristiques de l'espèce
- E. Ne sont pas caractéristiques de l'espèce

61. Le réflexe d'alimentation:

- A. Est un réflexe acquis
- B. Est un réflexe conditionné
- C. Est inné
- D. Est caractéristique de l'espèce
- E. Est un réflexe de défense

62. La gaine de myéline:

- A. Bloque la transmission d'une impulsion nerveuse
- B. Agit comme un isolant thermique
- C. Enveloppe les axones d'un diamètre inférieur à 2 microns
- D. Est impliquée dans la perméabilité et la résistance de l'axone
- E. Est produite par les oligodendrocytes

63. La gaine de Schwann:

- A. Sépare la membrane plasmique d'une cellule de Schwann du tissu conjonctif environnant
- B. Se compose de cellules épithéliales
- C. Est absente dans les axones des neurones centraux
- D. S'enroule autour de la gaine de myéline des axones des neurones périphériques
- E. Est composé de fibres de réticuline

64. La gaine de Henle:

- A. Se compose de cellules Schwann
- B. S'enroule autour de la gaine de myéline
- C. Est produite par les oligodendrocytes
- D. Sépare la membrane plasmique d'une cellule de Schwann du tissu conjonctif environnant
- E. Contient nœuds de Ranvier

65. Les nerfs crâniens:

- A. Ont une racine dorsale et une racine ventrale
- B. Appartiennent au système nerveux central
- C. Appartiennent au système nerveux périphérique
- D. Ne sont pas disposés de manière metamétrique
- E. Appartiennent entièrement au tronc cérébral

66. Les nerfs trijumeau sont:

- A. Des nerfs crâniens
- B. Des nerfs spinaux
- C. Des nerfs mixtes
- D. Des nerfs sensoriels
- E. Des nerfs moteurs

67. Les nerfs glossopharyngien:

- A. Représentent la paire de neuvième nerfs crâniens NC IX
- B. Représentent la paire d'onzième nerfs crâniens NC XI
- C. Sont des nerfs moteurs qui contiennent également des fibres parasymphatiques
- D. Sont des nerfs mixtes qui contiennent également des fibres parasymphatiques
- E. Fournissent la sensation de goût à partir du tiers antérieur de la langue

68. Les nerfs vagues:

- A. Innervent les muscles du larynx et du pharynx
- B. Contrôlent la contraction des muscles de la langue et du pharynx
- C. Leur origine apparente réside dans la rainure pré-olivaire
- D. Sont nerfs crâniens mixtes
- E. L'origine réelle de leurs fibres motrices se trouve dans le noyau ambigu

69. La moelle épinière exerce les fonctions fondamentales suivantes:

- A. Coordination de la fonction endocrine
- B. Associative
- C. De conduction
- D. De contrôle
- E. Réflexe

70. La fonction de conduction de la moelle épinière est réalisée par les voies suivantes:

- A. Capteurs extéroceptifs
- B. Ascendantes
- C. Motrices
- D. Sensorielles
- E. Descendantes

71. Le tronc cérébral:

- A. Est formée par le bulbe, le pont de Varole et le diencephale
- B. Est une partie de l'encéphale
- C. Est structuré sur 4 couches
- D. Est le site de certains réflexes somatiques et végétatives
- E. Est traversé par voies motrices ascendantes et voies sensorielles descendantes

72. Le cervelet:

- A. Est en forme de papillon
- B. A une partie médiane appelé vermis
- C. Avec le bulbe et le pont de Varole, il délimite la cavité du troisième ventricule
- D. Est reliée au bulbe par les pédoncules cérébelleux supérieurs
- E. Est reliée au mésencéphale par les pédoncules cérébelleux supérieurs

73. Le diencéphale:

- A. Est situé antérieur du cervelet
- B. Est situé postérieure du tronc cérébral
- C. Est situé supérieure du mésencéphale
- D. Est une partie composante de l'encéphale
- E. Son centre contient le canal de l'épendyme

74. Le thalamus:

- A. Appartient au diencéphale
- B. Est situé à la base du diencéphale sous l'hypothalamus
- C. Est situé sous le corps calleux
- D. Représente un point de fente synaptique obligatoire pour les canaux olfactifs et visuels
- E. Réglemente les états d'éveil et de sommeil

75. L'hypothalamus:

- A. A des contacts extensifs au paléo-cortex
- B. A des contacts extensifs au système limbique
- C. Est situé supérieure au thalamus
- D. Représente un relais pour toutes les fonctions sensorielles
- E. A des connexions vasculaires à l'adénohypophyse

76. L'hypothalamus intègre, régule et coordonne:

- A. La sécrétion endocrine
- B. La thermorégulation
- C. Le rythme de sommeil et l'éveil
- D. Digestion, par les centres de la faim dans le cerveau
- E. Tous les actes de comportement

77. Les hémisphères cérébraux:

- A. Représentent la plus grande partie du système nerveux central
- B. Sont reliés entre eux par la fissure longitudinale médiane du cerveau
- C. Contiennent les premier et second ventricules latérales
- D. Ont trois facettes
- E. Toutes les réponses ci-dessus

78. L'activité nerveuse supérieure se compose des processus qui sous-tendent les suivants:

- A. L'apprentissage
- B. Mémoire
- C. Pensée
- D. Création
- E. Comportement instinctif

79. Le cortex cérébral:

- A. Est la couche la plus externe de l'intégration de l'activité du système nerveux
- B. Contient le paléocortex et le néocortex
- C. Se trouve sur la surface des hémisphères cérébelleux
- D. Se compose de matière blanche
- E. Se compose de matière grise

80. Le système limbique:

- A. A des connections extensives à l'hypothalamus
- B. Contient les bulbes olfactifs
- C. A des connections extensives au néocortex
- D. Est une structure en forme de C autour le diencéphale
- E. Contient l'hippocampe

81. Le néocortex:

- A. Est constitué de six couches cellulaires
- B. Est le site des processus psychiques affectifs-émotifs
- C. Est le site des processus psychiques supérieures
- D. Contient les bulbes olfactifs
- E. Est constitué de deux couches cellulaires

82. Le néocortex est impliqué dans:

- A. Les processus psychiques supérieures
- B. Protection primaire de la sensibilité olfactive
- C. Perception complexe de l'environnement
- D. Processus basés sur la mémoire
- E. Protection primaire du sens du goût

83. La région olfactive est située dans:

- A. Le lobe occipital
- B. La partie latérale du lobe frontal
- C. La partie médiane du lobe frontal
- D. La partie médiane du lobe temporal
- E. Dans le lobe pariétal

84. La zone gustative est située dans:

- A. La partie inférieure du gyrus post-central
- B. Le lobe occipital
- C. Le lobe limbique
- D. La scissure calcarine
- E. La partie postérieure du gyrus temporal

85. L'aire visuelle primaire est située dans:

- A. Le lobe temporal
- B. Le lobe limbique
- C. Le lobe occipital
- D. Le lobe pariétal
- E. Le lobe frontal

86. L'aire auditive primaire est située dans:

- A. Le système limbique
- B. Le lobe frontal
- C. Le gyrus temporal inférieur
- D. Le gyrus temporal supérieur
- E. La scissure calcarine

87. Dans le cœur, la stimulation sympathique produit:

- A. Une augmentation de la fréquence
- B. Une diminution de la fréquence
- C. Une augmentation de la force de contraction
- D. Une diminution de la force de contraction
- E. Aucun effet

88. La stimulation du système nerveux sympathique autonome produit:

- A. Diminution de la motilité gastrique
- B. Accélération du rythme cardiaque
- C. La stimulation de la respiration et de la bronchoconstriction
- D. Sécrétion salivaire aqueuse
- E. L'augmentation de la motilité intestinale et la sécrétion

89. Le système nerveux parasympathique autonome:

- A. Se compose de ganglions situés dans les chaînes paravertébraux
- B. Se compose de ganglions situés très près de la moelle épinière
- C. Produit, dans la plupart des cas, les effets contraires au système sympathique
- D. Son médiateur chimique est la myoglobine
- E. Son médiateur chimique est l'acétylcholine

90. La stimulation du système nerveux autonome parasympathique produit:

- A. Décontraction des sphincters du tractus gastro-intestinal (dans la plupart des cas)
- B. La contraction du muscle détroisor
- C. Augmentation de la sécrétion exocrine du pancréas
- D. Dilatation dans certains territoires vasculaires
- E. Contraction de la pupille

31.D
32.AD
33. A
34. B
35. A
36. BCDE
37. ACDE
38. AD
39. ABCD
40. CDE
41. AB
42. BCE
43. BDE
44. ACE
45. C
46. CDE
47. BDE
48. AE
49. AB
50. ABCD
51. E
52. E
53. B
54. AC
55. BCD
56. ABCD
57. AB
58. ABCD
59. BC
60. BD
61. CD
62. E
63. CD
64. D
65. BCD
66. AC
67. AD
68. ADE
69. CE
70. ABCDE
71. BD
72. AB
73. CD
74. ACE
75. ABE
76. ABCD
77. E
78. ABCD
79. ABE
80. ABDE
81. AC
82. ACD
83. D

- 84. A
- 85. C
- 86. D
- 87. AC
- 88. AB
- 89. CE
- 90. ABCDE

Chapitre III

LES ANALYSEURS

91. Les analyseurs sont des systèmes morfo-fonctionnels qui effectuent:

- A. L'analyse quantitative au niveau bulbaire des stimuli externes qui agissent sur les récepteurs
- B. L'analyse qualitative au niveau bulbaire des stimuli externes qui agissent sur les récepteurs
- C. L'analyse quantitative au niveau corticale des stimuli externes qui agissent sur les récepteurs
- D. L'analyse qualitative au niveau bulbaire des stimuli internes qui agissent sur les récepteurs
- E. L'analyse qualitative au niveau corticale des stimuli externes qui agissent sur les récepteurs

92. Chaque analyseur est constitué de:

- A. 2 segments
- B. 3 segments
- C. 4 segments
- D. 5 segments
- E. 6 segments

93. Le segment périphérique d'analyseurs:

- A. Est une formation spécialisée
- B. Transforme les stimuli en sensations spécifiques
- C. Peut percevoir une certaine forme d'énergie de l'environnement interne comme un stimulus
- D. Est constitué de voies ascendantes
- E. Peut percevoir une certaine forme d'énergie de l'environnement extérieur comme un stimulus

94. The intermediate segment of analyzers:

- A. Peut percevoir une certaine forme d'énergie de l'environnement extérieur comme un stimulus
- B. Est aussi appelé la partie conductrice
- C. Est aussi appelé le récepteur
- D. Est formé par les voies ascendantes
- E. Est formé par les voies descendantes

95. Le segment central des analyseurs:

- A. Transforme stimuli en sensations spécifiques
- B. Transforme stimuli en sensations non-spécifiques
- C. Est formé par les voies ascendantes
- D. Est représenté par les zones du cortex cérébral
- E. Est représenté par les zones du cortex cérébelleux

96. Laquelle des structures suivantes se trouvent dans la peau?

- A. Les corpuscules de Ruffini
- B. Les corpuscules de Vater-Pacini
- C. Les corpuscules de Krause
- D. Les corpuscules de Meissner
- E. Seulement les corpuscules de Ruffini et Vater-Pacini

97. L'épiderme a:

- A. Une couche superficielle germinale
- B. Une couche superficielle cornée
- C. Une couche profonde germinale
- D. Une couche profonde cornée
- E. Vaisseaux sanguins

98. Le derme:

- A. Est constitué de tissu conjonctif lâche
- B. Est une couche conjonctif épaisse
- C. A une couche superficielle cornée
- D. A des papilles dermiques dans sa couche réticulaire
- E. Est fourni par osmose du liquide intracellulaire

99. Les papilles dermiques:

- A. Sont situés dans la couche réticulaire
- B. Ressemblent à des projections en forme de doigts
- C. Sont plus apparent sur la surface des doigts
- D. Forment des élévations appelés crêtes papillaires
- E. Sont situées dans l'épiderme

100. L'hypoderme:

- A. Contient les corpuscules de Vater-Pacini
- B. Contient papilles dermiques
- C. Est un épithélium kératinisé pluri-stratifié
- D. Est constitué de tissu conjonctif lâche
- E. Contient les glomérules des glandes sudoripares

101. Les récepteurs cutanés:

- A. Sont situés dans la peau
- B. Sont situés dans les muscles
- C. Permettent le contrôle des mouvements
- D. Sont des récepteurs optiques
- E. Sont des récepteurs olfactifs

102. Les récepteurs tactiles:

- A. Perçoivent la pression (les plus profonds)
- B. Sont situés dans le derme
- C. Sont situés dans l'épiderme
- D. Sont plus nombreux dans les régions de la peau recouverte de poils
- E. Sont plus nombreux dans les régions de la peau sans poils

103. Les corpuscules de Vater-Pacini:

- A. S'adaptent rapidement
- B. détectent les vibrations
- C. Ont aussi été considérés récepteurs de froid
- D. Perçoivent la touche
- E. Sont situés dans la partie supérieure du derme

104. Les récepteurs thermiques:

- A. Perçoivent la touche
- B. Sont des terminaisons nerveuses libres avec un petit diamètre
- C. Sont des terminaisons nerveuses libres myélinisées
- D. Sont des terminaisons nerveuses libres amyéliniques
- E. Appartiennent à la catégorie des mécanorécepteurs

105. Les récepteurs suivants sont considérés comme des récepteurs de chaleur:

- A. Les corpuscules de Pacini
- B. Les corpuscules de Krause
- C. Les disques de Merkel
- D. Les corpuscules de Golgi-Mazzoni
- E. Les corpuscules de Ruffini

106. Les récepteurs de la douleur:

- A. Diminuent l'intensité de la sensation si le stimulus persiste
- B. Sont stimulés par des facteurs mécaniques
- C. Sont stimulés par des facteurs thermiques
- D. S'adaptent très peu ou pas du tout en présence de stimuli
- E. Sont essentiellement des terminaisons nerveuses libres

107. Les corpuscules neuro-tendineux de Golgi sont:

- A. Situé entre les fibres musculaires lisses
- B. Situé entre les fibres musculaires squelettiques
- C. Situé à la jonction muscle-tendon
- D. Identique à ceux situés dans la peau
- E. Situé dans le périoste

108. Le fuseau neuromusculaire est:

- A. Un réseau de fibres nerveux autonomes encapsulés
- B. Composé de 5-10 fibres intrafusales
- C. Diffusé auprès des fibres musculaires lisses
- D. Disséminée parmi les fibres musculaires striées
- E. Disséminée parmi les fibres musculaires tendineuses

109. Les récepteurs olfactifs sont situés:

- A. Dans une zone spéciale de la muqueuse buccale
- B. Dans la partie postéro-supérieure des fosses nasales
- C. Dans une zone spéciale de la muqueuse labiale
- D. Dans les cornets nasaux inférieurs
- E. Dans la partie postéro-inférieure de la fosse nasale

110. Les quatre saveurs fondamentales sont perçus comme suit:

- A. Douceur - sur les marges de la langue
- B. Salé - dans la partie antérieure de la langue
- C. Aigre - sur le bout de la langue
- D. Amertume - sur le bout de la langue
- E. Amertume - sur l'arrière de la langue

111. Les papilles gustatives:

- A. Ont une forme ovoïde
- B. Sont situés dans les papilles fongiformes dans la membrane muqueuse de la langue
- C. Sont situés dans les papilles filiformes
- D. Sont chimiquement stimulées
- E. Contiennent des cellules olfactives dans leur structure

112. La couche externe du globe oculaire est constitué de:

- A. La choroïde
- B. La cornée
- C. Le cristallin
- D. La rétine
- E. La sclérotique

113. La cornée:

- A. Est transparente
- B. N'a pas des vaisseaux sanguins
- C. Fait partie de la tunique moyenne
- D. Est opaque
- E. Contient plusieurs fibres nerveuses

114. La tunique moyenne du globe oculaire est constitué de:

- A. La sclérotique
- B. La choroïde
- C. La cornée
- D. Corps ciliaire
- E. Iris

115. Le corps ciliaire:

- A. Présente une ouverture en son milieu, appelée la pupille
- B. Est situé immédiatement avant l'ora serrata
- C. Est une partie de la couche externe du globe oculaire
- D. Est une partie de la couche interne du globe oculaire
- E. Est un diaphragme sur la face antérieure du cristallin

116. L'iris:

- A. Contient le muscle ciliaire dans sa structure
- B. Est une partie de la tunique moyenne
- C. Agit comme un diaphragme
- D. Présente une ouverture en son milieu, appelée la pupille
- E. Régule la quantité de lumière qui atteint la cornée

117. La macula lutea:

- A. Est situé à côté de l'axe visuel
- B. Est situé antérieure à ora serrata
- C. N'a pas d'éléments photosensibles
- D. A plus de cônes que de batonnets
- E. A une zone concave en son centre appelé fovéa centralis

118. Les batonnets de la rétine :

- A. Contiennent 3 types de pigments visuels
- B. Leur nombre est d'environ 6-7 millions
- C. Sont adaptés pour la vision nocturne
- D. Leur nombre est d'environ 125 millions
- E. Sont responsables de la perception de la couleur des objets

119. Les cônes de la rétine:

- A. Sont absents dans la fovéa centralis
- B. Leur nombre est d'environ 6-7 millions
- C. Sont adaptés pour la vision nocturne
- D. Contiennent 3 types de pigments visuels
- E. Sont plus nombreux vers la périphérie de la rétine

120. Les supports de transmission de réfringence sont représentés par:

- A. Le cristallin
- B. La choroïde
- C. La cornée
- D. L'humeur aqueuse
- E. Le corps vitré

121. La chambre antérieure du globe oculaire est situé entre:

- A. Le cristallin et la macula
- B. Le cristallin et le corps ciliaire
- C. Le cristallin et la rétine
- D. La sclérotique et la choroïde
- E. L'iris et la cornée

122. Le cristallin:

- A. A une forme biconvexe
- B. Est opaque
- C. Est situé entre l'iris et le corps vitré
- D. Contient des vaisseaux sanguins
- E. Est situé dans une chambre vitrée

123. L'analyseur acoustique perçoit:

- A. Les ondes sonores répétées dans un certain ordre
- B. Des sons
- C. Des bruits
- D. Informations sur la position du corps
- E. Informations sur le mouvement dans l'espace du corps

124. L'analyseur vestibulaire:

- A. Fournit des informations sur des bruits
- B. Fournit des informations sur la position du corps
- C. Fournit des informations sur le mouvement dans l'espace du corps
- D. Déclenche réflexes posturaux
- E. Déclenche des réflexes de geste

125. L'oreille externe contient:

- A. Le conduit auditif interne
- B. Le conduit auditif externe
- C. Le labyrinthe membraneux
- D. Le labyrinthe osseux
- E. L'auricule

126. La trompe d'Eustache:

- A. Relie l'oreille externe à la cavité tympanique
- B. Relie la cavité tympanique et le nasopharynx
- C. Ouvre sur la paroi antérieure de la cavité tympanique
- D. Ouvre sur la paroi postérieure de la cavité tympanique
- E. Egalise la pression sur les deux faces de la membrane du tympan

127. L'organe de Corti se trouve sur la membrane suivante:

- A. Basale
- B. Basilaire
- C. Réticulaire
- D. Tectoriaire
- E. Tympanique

128. L'endolymphe est:

- A. Contenue dans les parois de la cavité tympanique et vestibulaire
- B. Contenue dans le canal cochléaire
- C. Contenue dans le labyrinthe membraneux
- D. Un fluide sécrété par les plexus choroïdes
- E. Un fluide dont les variations de pression déterminent la membrane basilaire à vibrer

129. Les cellules auditives:

- A. Sont situés au-dessous des cellules de soutien
- B. Sont situés au-dessus des cellules de soutien
- C. Leur pôle basal a cils auditifs
- D. Leur pôle apical a cils auditifs
- E. Sont situées dans les canaux semi-circulaires membraneux

130. Les récepteurs acoustiques sont situés dans:

- A. L'oreille interne
- B. L'utricule
- C. L'organ de Corti
- D. Les canaux semi-circulaires osseux
- E. La saccule

91. CE

92. B

93. ACE

94. BD

95. AD

96. ABCD

97. BC

98. B

99. BCD

100. ADE

101. A

102. ABE

103. AB

104. BD

105. E

106. BCDE

- 107. C
- 108. BD
- 109. B
- 110. BE
- 111. ABD
- 112. BE
- 113. ABE
- 114. BDE
- 115. B
- 116. BCD
- 117. ADE
- 118. CD
- 119. BD
- 120. ACDE
- 121. E
- 122. AC
- 123. ABC
- 124. BCDE
- 125. BE
- 126. BCE
- 127. B
- 128. BCE
- 129. BD
- 130. AC

Chapitre IV

LES GLANDS ENDOCRINES

131. Les glandes de sécrétion interne:

- A. Sont constitués des épithéliums sécrétoires
- B. Produisent des substances actives appelées hormones
- C. Déchargent les produits de sécrétion directement dans le sang
- D. Produisent des substances chimiques qui agissent sur le lieu de synthèse
- E. Toutes les réponses ci-dessus

132. Les hormones:

- A. Sont produits par les glandes endocrines
- B. Sont des substances chimiques non spécifiques
- C. Affectent des cibles qui sont loin de la place de la synthèse
- D. Produisent des effets particuliers
- E. Sont libérés dans la circulation sanguine

133. La fonction endocrine du rein est de sécréter:

- A. Glucocorticoïdes
- B. Adrénaline
- C. Érythropoïétine
- D. Urine
- E. Insuline

134. Quel est le rôle principal des glandes endocrines?

- A. De coordonner l'activité des différents organes en utilisant des voies nerveuses
- B. D'assurer la croissance et le développement de l'organisme humain seulement après le début de la puberté
- C. D'assurer la locomotion du corps
- D. De déterminer l'apparition des caractères sexuels avant la puberté
- E. De réguler le métabolisme cellulaire

135. L'adénohypophyse est constitué de:

- A. Le lobe antérieur

- B. Le lobe intermédiaire
- C. Le lobe postérieur
- D. La neurohypophyse
- E. L'épiphyse

136. Le système porte hypophysaire assure les connexions suivantes:

- A. Nerveux - entre l'hypothalamus antérieur et neurohypophyse
- B. Vasculaire - entre l'hypothalamus médian et le lobe postérieur de l'hypophyse
- C. Vasculaire – entre l'hypothalamus médian et adénohypophyse
- D. Vasculaire – entre l'hypothalamus postérieur et neurohypophyse
- E. Aucune de ces réponses

137. Laquelle des hormones tropiques glandulaires sont sécrétées par l'adénohypophyse?

- A. ACTH
- B. TSH
- C. FSH
- D. LH
- E. Oxytocine

138. TSH stimule:

- A. La croissance et le développement des muscles
- B. La croissance et le développement des viscères
- C. La croissance et le développement du cerveau
- D. Chondrogenèse au niveau du cartilage de croissance diaphyse - épiphyse
- E. Croissance des os longs

139. La prolactine stimule:

- A. La production de lait par la glande mammaire
- B. La contraction du muscle lisse de l'utérus gravide
- C. L'augmentation de la force et la vitesse des contractions cardiaques
- D. Pigmentogenèse
- E. Catabolisme des protéines

140. La vasopressine:

- A. Augmente l'absorption optionnelle de l'eau dans les glomérules rénaux
- B. Induit la diminution de la production d'urine
- C. Induit la concentration de l'urine
- D. Diminue la sécrétion de toutes les glandes endocrines
- E. En grande quantité, détermine une vasoconstriction

141. L'oxytocine :

- A. Est sécrétée par la neurohypophyse
- B. Est mise en circulation par l'hypothalamus antérieur
- C. Stimule la contraction du muscle lisse de l'utérus non gravide
- D. Stimule la contraction des cellules myoépithéliales qui entourent les alvéoles de la glande mammaire
- E. Aucune de ces réponses

142. Les glucocorticoïdes sont représentés par:

- A. Aldostérone
- B. Cortisone
- C. Cortisol
- D. Corticotropine
- E. Sexo-stéroïdes

143. Cortisol déclenche l'effet suivant:

- A. Glycogénèse dans le foie
- B. Néoglucogénèse dans le tissu adipeux

- C. Glycogénèse musculaire
- D. Augmentation de l'absorption intestinale du glucose
- E. Aucune de ces réponses

144. La lipolyse est augmentée par les hormones suivantes:

- A. Prolactine
- B. Cortisol
- C. Adrenaline
- D. Glucagon
- E. Insuline

145. Les principaux effets cardiovasculaires de la noradrénaline sont:

- A. Bradycardie, vasoconstriction et hypertension
- B. Bradycardie, vasodilatation et hypertension
- C. Tachycardie, vasodilatation et hypotension
- D. Tachycardie, vasodilatation et hypertension
- E. Tachycardie, vasoconstriction et hypertension

146. Les effets métaboliques des hormones de la médulla-surrénale comprennent:

- A. La production de la glycogénolyse
- B. Dilatation de la pupille
- C. Mobilisation des réserves de graisse
- D. Le catabolisme des acides gras
- E. Contraction des fibres striées des muscles pilo-érecteurs

147. La thyroïde est située:

- A. Dans la partie antérieure du cou
- B. Dans la partie postérieure du cou
- C. Derrière la trachée
- D. Dans le thorax
- E. Dans l'abdomen

148. Les hormones sécrétées par les follicules thyroïdiens sont:

- A. Calcitonine
- B. Thyroxine
- C. Triiodothyronine
- D. Thyroglobuline
- E. PTH

149. Les hormones thyroïdiennes ont les effets suivants sur la structure du système nerveux:

- A. Stimulent la différenciation des neurones
- B. Stimulent le système d'activation réticulaire ascendant
- C. Stimulent le développement normal des synapses et la myélinisation
- D. Induisent des modifications de l'EEG
- E. Déclenchent alerte corticale, anxiété et peur

150. Les hormones thyroïdiennes ont les effets suivants sur le système cardio-vasculaire:

- A. Provoquent bradycardie
- B. Augmentent la force de contraction du cœur
- C. Augmentent la rapidité de réponse à travers le réflexe myotatique
- D. Augmentent la fréquence des contractions cardiaques
- E. Induisent vasodilatation

151. La calcitonine:

- A. Inhibe les niveaux de calcium

- B. Augmente le calcium sanguin
- C. Est sécrété dans des conditions hypocalcémiques
- D. Mobilise le calcium des os
- E. Est sécrétée par les cellules spécialisées dans les glandes thyroïde et parathyroïde

152. La parathormone est sécrétée par:

- A. La glande surrénale
- B. Les cellules para-folliculaires de la thyroïde
- C. Les cellules "C" dans les glandes parathyroïdes
- D. Les principales cellules des glandes parathyroïdes
- E. L'épiphyse

153. La parathormone a les effets suivants:

- A. Active les ostéoclastes
- B. Augmente l'absorption intestinale du calcium
- C. Stimule la réabsorption tubulaire du calcium dans le néphron distal
- D. Inhibe la réabsorption tubulaire rénale des phosphates inorganiques
- E. Effets conjugués: hypocalcémie et l'hyperphosphatémie

154. Le glucagon est sécrété par:

- A. Les cellules acineuses du pancréas
- B. Les cellules "C" dans les glandes parathyroïdes
- C. Les cellules α des îlots de Langerhans dans le pancréas endocrine
- D. Les cellules β des îlots de Langerhans dans le pancréas endocrine
- E. Les cellules du thymus

155. L'insuline est sécrétée par:

- A. Les cellules α des îlots de Langerhans
- B. Les cellules β des îlots de Langerhans
- C. Les cellules de la paroi duodénale
- D. Les cellules de la paroi de l'estomac
- E. Les cellules de la paroi du côlon

156. L'insuline a les effets suivants sur les muscles:

- A. Augmente le transport du glucose dans la cellule
- B. Augmente l'absorption d'acides aminés
- C. Diminue la néoglucogenèse
- D. Augmente la synthèse de la glycolyse et le glycogène
- E. Augmente la synthèse des protéines

157. Les effets métaboliques de l'insuline dans le foie comprennent:

- A. Protéolyse accrue
- B. Glycogenèse accrue
- C. Diminution de la néoglucogenèse
- D. Lipolyse accrue
- E. Diminution de la lipogenèse

158. Les effets métaboliques de l'insuline dans le tissu adipeux comprennent:

- A. Diminution de la lipolyse
- B. Diminution du transport du glucose
- C. Augmentation de la synthèse des acides gras et des triglycérides
- D. Augmentation de la synthèse de l'enzyme lipogénétique
- E. Augmentation de la synthèse du glycérol

159. Dans le métabolisme glucidique, le glucagon induit:

- A. Glycogénolyse
- B. Glycogenèse
- C. Néoglucogenèse
- D. Hypoglycémie
- E. Hyperglycémie

160. La glande pinéale sécrète:

- A. MSH
- B. Mélanine
- C. Mélatonine
- D. Vasotocine
- E. Oxytocine

- 131. ABC
- 132. ACDE
- 133. C
- 134. E
- 135. AB
- 136. C
- 137. ABCD
- 138. ABDE
- 139. A
- 140. BCE
- 141. D
- 142. BC
- 143. E
- 144. BCD
- 145. E
- 146. ACD
- 147. A
- 148. BC
- 149. AC
- 150. BDE
- 151. ACE
- 152. D
- 153. ABCD
- 154. C
- 155. B
- 156. ABDE
- 157. BCE
- 158. ACDE
- 159. ACE
- 160. CD

Chapitre V

161. Le squelette:

- A. Représente la totalité des os disposés dans une position anatomique
- B. Contient des os longs tels que les côtes et la clavicule
- C. Contient des os longs dans lesquelles l'hauteur et la largeur sont prédominantes
- D. Contient des os courts dans lesquelles les trois dimensions sont approximativement égales
- E. Contient des os larges dans lesquelles seule la largeur est prédominante

162. Les os longs sont représentés par:

- A. Sternum
- B. Humerus
- C. Côtes
- D. Fémur
- E. Scapula

163. Les os larges:

- A. Sont une composante du thorax osseux
- B. Consiste en os dans lesquelles la largeur et l'épaisseur sont prédominantes
- C. Sont une composante du neurocrâne
- D. Sont une composante du bassin osseux
- E. Sont également appelé os sésamoïdes

164. Les os courts:

- A. Peuvent être trouvé dans le squelette des membres
- B. Participent à la formation de l'avant-bras
- C. Sont représentés par les os du carpe, qui, avec les métatarses et des phalanges forment le squelette de la main
- D. Participent à la formation du squelette de pied
- E. Sont représentés par des phalanges

165. Le squelette de la tête:

- A. Se compose du neurocrâne
- B. Se compose du viscérocrâne
- C. Contient l'encéphale
- D. Contient les segments périphériques de certains organes sensoriels
- E. Contient les segments initiaux des systèmes respiratoires et digestifs

166. Le neurocrâne:

- A. Est une partie du squelette de la tête
- B. Se compose de deux os appariés: frontal et pariétal
- C. Se compose de 7 os
- D. Contient les hémisphères cérébraux
- E. Se compose de 6 os non appariés

167. Les os suivants participent à la formation du neurocrâne:

- A. Temporal
- B. Maxillaire
- C. Pariétal
- D. Zygomatique
- E. Cérébral

168. Le viscérocrâne:

- A. Est une partie du squelette du cou
- B. Se compose de deux os appariés
- C. Se compose de 6 os non appariés
- D. Se compose de 2 os non appariés
- E. Contient le premier segment de l'appareil respiratoire

169. Les os appariés qui participent à la formation du viscérocrâne sont:

- A. Palatine
- B. Maxillaire

- C. Vomer
- D. Lacrimale
- E. Nasale

170. Le squelette du tronc se compose de:

- A. La colonne vertébrale
- B. Les côtes
- C. The clavicule
- D. La scapula
- E. Le bassin osseux

171. La colonne vertébrale:

- A. Est situé dans la partie médiane et antérieure du corps
- B. Représente le squelette axial
- C. Joue un rôle dans la protection du tronc cérébral
- D. A un triple rôle
- E. Se compose de cinq régions: cervicale, thoracique, dorsale, lombaire et sacrée

172. La colonne vertébrale est constituée de:

- A. Cinq régions: cervicale, thoracique, dorsale, sacrée et coccygienne
- B. Quatre régions: cervicale, dorsale, sacrée et coccygienne
- C. Vertèbres spécifiques dont le corps vertébral est situé sur leur partie postérieure
- D. Vertèbres ayant un foramen vertébral qui, superposées, forment le canal vertébral
- E. Vertèbres qui, superposées, délimitent les ouvertures intervertébrales

173. Le canal rachidien est délimitée par:

- A. La superposition de deux pédicules vertébraux
- B. Deux pédicules vasculaires
- C. Le corps vertébral (segment antérieur)
- D. L'arc vertébral (segment postérieur)
- E. Toutes les réponses ci-dessus

174. Le sacrum:

- A. Résulte de la fusion des cinq vertèbres lombaires
- B. Résulte de la fusion des cinq vertèbres sacrées
- C. Est un os médian, impair, en forme de pyramide
- D. Est un os médian, apparié, trapézoïdale
- E. Sur chacune de ses faces latérales, il présente une surface articulaire pour l'os coxal

175. Le coccyx:

- A. Est une partie de la colonne vertébrale
- B. Résulte de la fusion des trois os coccygiens
- C. Résulte de la fusion des 4-5 vertèbres coccygiennes
- D. S'articule sur sa partie inférieure avec le sacrum
- E. S'articule sur sa partie supérieure avec le sacrum

176. Le sternum:

- A. Est un grand os situé sur la face postérieure du thorax
- B. Est un grand os, située en avant sur la ligne médiane du thorax
- C. Se compose de le manubrium, le corps et l'appendice vermiculaire
- D. Se compose de le manubrium, le corps et l'appendice xiphoïde qui reste en permanence cartilagineux
- E. A un segment qui reste cartilagineux jusque vers l'âge de 40

177. Les côtes:

- A. Forment 12 paires
- B. En arrière, ils ont un arc osseux qui s'articule avec les vertèbres cervicales

- C. En arrière, ils ont un arc osseux qui s'articule avec les vertèbres thoraciques
- D. En arrière, ils ont un arc osseux qui s'articule avec les vertèbres lombaires
- E. En arrière, ils ont un arc osseux qui s'articule avec le sternum

178. Le squelette du membre supérieur est constitué de:

- A. Le squelette de la ceinture scapulaire
- B. La ceinture pelvienne
- C. Le squelette du membre supérieur libre
- D. Le squelette du bras, avant-bras et de la main
- E. Une ceinture qui relie le membre supérieur au thorax

179. La clavicule:

- A. Est un os large
- B. A la forme d'un "S" en position horizontale
- C. S'articule latéralement avec la scapula
- D. S'articule latéralement avec le manubrium du sternum
- E. S'articule médialement avec la scapula

180. La scapula:

- A. Est un os plat
- B. A une forme quadrangulaire
- C. Sa base pointe vers le haut
- D. Sa base pointe vers le bas
- E. S'articule latéralement avec le radius

181. Le squelette du bras:

- A. Se compose de l'humérus
- B. Se compose du fémur
- C. Est formé par ossification desmal (endoconnective)
- D. Est formé par ossification endochondrale
- E. Se compose d'un os qui s'articule en bas avec le radius et le cubitus

182. Le squelette de l'avant-bras consiste en:

- A. Deux os longs: le tibia et le péroné
- B. Deux os longs: le radius et le cubitus
- C. Un os situé latéralement, appelé cubitus
- D. Un os situé latéralement, appelé radius
- E. Deux os qui s'articulent proximale avec l'humérus

183. Le squelette de la main:

- A. Appartient au squelette des membres supérieurs
- B. Se compose de 8 os du carpe, 5 métacarpiens et 14 phalanges
- C. Se compose de 8 os du carpe, 5 métacarpiens et 15 phalanges
- D. Contient 14 phalanges (le premier doigt n'a que deux phalanges - l'hallux)
- E. Contient 14 phalanges (le premier doigt n'a que deux phalanges)

184. Le squelette du membre inférieur est constitué de:

- A. La ceinture scapulaire
- B. Le squelette du membre inférieur propre
- C. Une ceinture qui relie les membres inférieurs au squelette du thorax
- D. La ceinture pelvienne formé par les os coxal
- E. Les os de la cuisse, jarret et le pied

185. L'os coxal:

- A. Résulte de la fusion de trois os
- B. S'articule postérieurement avec le sacrum
- C. Forme la ceinture pelvienne qui relie le squelette du membre supérieur libre au squelette du tronc
- D. Forme la ceinture pelvienne, qui relie le squelette du membre inférieur propre au squelette du tronc
- E. Avec le sacrum, forme le bassin osseux

186. Le squelette de la cuisse:

- A. Se compose du fémur
- B. Contient l'os le plus long du corps
- C. Il contient un os qui, à son extrémité proximale, s'articule avec l'os coxal
- D. Il contient un os qui, à son extrémité distale, s'articule avec la rotule
- E. Il contient une extrémité distale qui s'articule antérieurement avec le tibia

187. Le fémur:

- A. Est une partie du squelette de la cuisse
- B. S'articule de manière distale avec le tibia et le péroné
- C. S'articule de manière proximale avec le sacrum
- D. A une épiphyse proximale qui s'articule antérieurement avec la rotule
- E. A une épiphyse distale qui s'articule antérieurement avec la rotule

188. Le squelette du jarret:

- A. Se compose de deux os
- B. Se compose de trois os
- C. A un os plus grand situé médialement
- D. A un os plus grand située latéralement
- E. A un os triangulaire appelé rotule

189. La rotule:

- A. Est un os triangulaire avec sa base vers le bas
- B. Est une partie de l'articulation du genou
- C. Est un os triangulaire avec sa base vers le haut
- D. Sur sa facette postérieure, s'articule avec l'épiphyse proximale du fémur
- E. Est fixé sur le tendon du quadriceps

190. Les os larges contiennent:

- A. Moelle hématogène, chez les enfants
- B. Moelle jaune, chez les enfants
- C. Moelle hématogène, chez les adultes
- D. Moelle jaune, chez les adultes
- E. Moelle rouge, chez les adultes

191. La matrice organique de l'os est constitué de:

- A. 80-95% fibres de collagène
- B. 90-95% substance fondamentale
- C. Osséine
- D. Fibres de collagène qui améliorent la résistance aux fractures
- E. Fibres de collagène, qui s'étendent le long des lignes de résistance à la traction

192. Les articulations:

- A. Sont des structures qui connectent les os
- B. Sont des structures construites pour permettre le mouvement
- C. Sont divisés en fonction de leur amplitude de mouvement
- D. Sont appelés synarthroses, quand ils permettent peu ou pas de mobilité
- E. Sont appelés diarthroses, quand ils ont un degré de liberté limité

193. Le système musculaire:

- A. Se compose de muscles qui représentent les organes actifs de mouvement
- B. Se compose de muscles qui représentent les organes passifs de mouvement
- C. Effectue le mouvement actif à travers des muscles squelettiques
- D. Effectue le mouvement actif à travers des muscles lisses
- E. Se compose de muscles ayant des formes diverses

194. Les muscles squelettiques:

- A. Ont une partie centrale plus large appelé le ventre du muscle
- B. Ont deux extrémités de couleur blanc-ivoire
- C. Ont deux extrémités appelés tendons

- D. Ont deux extrémités qui contiennent tissu cartilagineux
- E. Ont des tendons qui contiennent du tissu fibreux

195. Les muscles squelettiques:

- A. Sont constitués par des fibres striées enveloppés dans la endomysium
- B. Sont innervés uniquement par le système nerveux somatique
- C. Sont innervés uniquement par le système nerveux autonome
- D. Ont une innervation sensitive par les axones des neurones somato-moteurs
- E. ont une innervation somatique moteur via les dendrites des neurones sensoriels

196. Les muscles squelettiques sont regroupées comme suit:

- A. Muscles de la tête
- B. Muscles du cou
- C. Muscles du tronc
- D. Muscles postéro-latérales du thorax
- E. Muscles antéro-dorsales de l'abdomen

197. Les muscles de la tête se composent de:

- A. Muscles de la mimique
- B. Muscles qui, quand se contractent, déterminent différentes expressions faciales
- C. Les masséters
- D. Muscles impliqués dans la mastication
- E. Toutes les réponses ci-dessus

198. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien:

- A. Appartient aux muscles du cou
- B. Est inséré au sternum
- C. Ride la peau du cou
- D. Est innervé par le nerf accessoire IX
- E. Est innervé par un nerf crânien qui a deux racines: bulbaire et spinale

199. Les muscles du tronc sont regroupées comme suit:

- A. Muscles du dos et du cou
- B. Muscles antéro-latérales du thorax
- C. Muscles postéro-latérales du thorax
- D. Muscles antéro-latérales de l'abdomen
- E. Muscles postéro-latérales de l'abdomen

200. Le diaphragme:

- A. Appartient aux muscles du tronc
- B. Participe à la délimitation de la loge splénique
- C. Sépare la cavité thoracique de la cavité pelvienne
- D. Sépare la cavité thoracique de la cavité abdominale
- E. S'étend en bas de la cavité thoracique

201. Les muscles du membre supérieur sont regroupées comme suit:

- A. Muscles de l'épaule
- B. Muscles de l'humérus
- C. Muscles de l'avant-bras
- D. Muscles de la paume
- E. Muscles des doigts

202. Le bras a:

- A. Des muscles antérieurs et postérieurs
- B. Muscles antérieurs qui participent à la flexion de la main en liaison avec le bras
- C. Muscles postérieurs qui participent à l'extension de la main en liaison avec l'avant-bras
- D. Les muscles: biceps brachial, brachial, coraco-brachial
- E. Dans le compartiment postérieur: le muscle triceps brachii

203. Les muscles antérieurs de l'avant-bras sont constitués de:

- A. Fléchisseurs de l'avant-bras et de la main
- B. Muscles pronateur de la main
- C. Fléchisseurs des doigts (certains d'entre eux)
- D. Extenseurs des doigts
- E. Extenseurs de la main

204. La main:

- A. A des muscles seulement sur sa face palmaire
- B. A des muscles seulement sur sa antérieure
- C. A des muscles dans les espaces interdigitaux
- D. A un appareil musculaire simple
- E. A un appareil musculaire complexe

205. Les muscles des membres inférieurs sont regroupés comme suit :

- A. Muscles du bassin
- B. Muscles de la cuisse
- C. Muscles du jarret
- D. Muscles du pied
- E. Toutes les réponses ci-dessus

206. Les muscles du pied sont situés dans:

- A. Le compartiment dorsal
- B. Le compartiment plantaire
- C. Le compartiment plantaire
- D. Le compartiment palmaire
- E. Toutes les réponses ci-dessus

207. Les muscles squelettiques sont responsables de:

- A. Posture
- B. Mouvement volontaire
- C. Balance
- D. Tonus
- E. Mimique

208. Les muscles ont les propriétés suivantes:

- A. Contractilité
- B. Excitabilité
- C. Extensibilité
- D. Élasticité
- E. Tonus musculaire

209. La contractilité:

- A. Est une propriété caractéristique du muscle
- B. Est une propriété caractéristique spéciale des cellules musculaires
- C. Est une caractéristique générale des cellules du corps
- D. Est la capacité d'un muscle de générer une tension entre ses extrémités
- E. Est la capacité d'un muscle à s'allonger

210. Le sarcomère:

- A. Est enfermé entre deux lignes Z
- B. Est enfermé entre deux zones H lumineuses
- C. Est enfermé entre deux zones H sombres
- D. Représente la base anatomique de l'excitabilité
- E. Est l'unité morpho-fonctionnelle d'une myofibrille

161. ABD

162. BD

163. ACD
164. AD
165. ABCDE
166. AD
167. C
168. DE
169. ABDE
170. ABE
171. BD
172. DE
173. CD
174. BCE
175. ACE
176. BE
177. AC
178. CDE
179. BC
180. AC
181. ADE
182. BE
183. ABE
184. BDE
185. ABDE
186. ABC
187. AE
188. AC
189. BCE
190. ACE
191. CDE
192. ABCD
193. ACE
194. ABCE
195. A
196. ABC
197. E
198. ABE
199. ABD
200. ABDE
201. AC
202. ADE
203. ABC
204. ABE

205. E

206. AB

207. ABCDE

208. ABCDE

209. ABD

210. AE

Chapitre VI

DIGESTION ET ABSORPTION

211. Le système digestif est constitué de:

- A. Organes responsables pour la digestion et, ensuite, de l'élimination de la nourriture
- B. Le rectum, où la nourriture non digérée est absorbée
- C. Plusieurs parties: la bouche, le pharynx, l'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle, le gros intestin
- D. Organes ayant des fonctions différentes dans la digestion, l'absorption des aliments et l'élimination des déchets
- E. Glandes: salivaires, le foie, le pancréas

212. La cavité buccale contient:

- A. Les dents
- B. Le rhino-pharynx
- C. Le laryngo-pharynx
- D. Le frein lingual
- E. La langue

213. La langue:

- A. Est également un organe digestif
- B. Est situé dans l'oropharynx
- C. Contient papilles gustatives (filiformes, caliciformes, fongiformes et foliées)
- D. Effectue des rôles multiples
- E. Agit comme un organe sensoriel

214. Le pharynx:

- A. Est un segment du tube digestif
- B. Communique à sa partie supérieure avec la cavité buccale
- C. Est délimité en haut par le palais dur
- D. Il fait partie à la fois du système digestif et du système respiratoire
- E. Contient une cavité

215. L'œsophage:

- A. Est situé entre le pharynx et l'estomac
- B. Est un segment du pharynx
- C. Mène le bol alimentaire vers le pharynx
- D. Communique avec l'estomac par le cardia
- E. Toutes les réponses ci-dessus

216. L'estomac:

- A. Est une partie dilatée du tube digestif
- B. Est situé dans la cavité abdominale
- C. Présente une ouverture supérieure, le pylore, par lequel il communique avec l'œsophage
- D. A une ouverture inférieure, le cardia, par lequel il communique avec le duodénum
- E. Sécrète environ 3-4 L de sécrétions gastriques / jour

217. L'intestin grêle:

- A. Est le segment du tube digestif entre l'estomac et le côlon
- B. S'étend entre l'estomac et le caecum
- C. Dans la muqueuse duodénale, il contient les glandes de Brunner
- D. Dans le duodénum, il contient l'ouverture du canal cystique
- E. A trois segments: le duodénum, le jéjuno- iléon et le caecum

218. Le duodénum:

- A. Est le premier segment de l'intestin grêle
- B. Est une structure en forme de C qui enveloppe la queue du pancréas
- C. Est situé entre l'estomac et l'iléon
- D. Contient les ouvertures du cholédoque et les principales canaux pancréatiques
- E. S'étend du pylore à l'angle colique gauche

219. Les villi intestinaux:

- A. Sont des structures spécialisées de la muqueuse de l'intestin grêle
- B. Ont une surface petite
- C. Présentent un épithélium pavimenteux de surface dont les cellules contiennent des cellules sécrétoires
- D. Contiennent une artériole et une veinule
- E. Leur base contient cryptes intestinales

220. Le gros intestin:

- A. Est une continuation du duodénum
- B. Se termine avec le canal anal
- C. A trois segments
- D. Est situé dans les cavités abdominale et pelvienne
- E. Est subdivisé en caecum, appendice vermiculaire et côlon

221. Le côlon:

- A. Est une continuation du caecum
- B. Se continue avec le rectum
- C. A plusieurs segments
- D. Ne produit pas des enzymes digestives
- E. Est une partie de l'intestin grêle

222. Le rectum:

- A. Est une continuation du côlon descendant
- B. Se termine avec le canal anal
- C. Son paroi contient des fibres musculaires lisses
- D. Est une subdivision du côlon
- E. Est la partie terminale du gros intestin

223. Les glandes digestives accessoires sont représentés par:

- A. Glandes salivaires
- B. Glandes pyloriques
- C. Le foie
- D. Le pancréas endocrine
- E. Les glandes de Brunner

224. Les glandes salivaires:

- A. Sécrètent la salive
- B. Sont constitués de glandes sous-mandibulaires, sublinguales et parathyroïdes
- C. Sont innervés par le système nerveux somatique
- D. Sécrètent leurs produits dans la cavité buccale
- E. Sont impliqués dans la digestion orale

225. Le foie:

- A. Est la plus grande glande digestive accessoire
- B. Est projeté dans l'hypochondre droit et l'épigastre
- C. Est situé sur le côté droit du corps, au-dessus du diaphragme

- D. Est situé à la droite de l'estomac
- E. Est délimitée en bas par le diaphragme

226. La vascularisation du foie:

- A. Est double
- B. Est fournie par l'artère hépatique qui est une branche du tronc cœliaque
- C. Est fournie par la veine porte qui apporte les nutriments absorbés par l'intestin
- D. Est fournie par le tronc coeliaque qui est une branche de l'artère hépatique
- E. Toutes les réponses ci-dessus

227. La vésicule biliaire:

- A. Est situé à l'intérieur du foie
- B. Stocke la bile pendant la digestion
- C. Stocke la bile entre les repas
- D. Appartient au système biliaire
- E. Est une continuation du canal cystique

228. Le pancréas:

- A. Est une glande digestive accessoire
- B. Est une glande exocrine exclusivement
- C. A trois segments: la tête, le corps et la queue
- D. Contient seulement des cellules exocrines et ductales
- E. A deux fonctions: exocrine et endocrine

229. La mastication joue les rôles suivants:

- A. Fragmente les enzymes digestives
- B. Forme, lubrifie et durcit le bol
- C. Libère des substances odorantes
- D. Active les enzymes digestives
- E. Stimule les récepteurs gustatifs

230. La salive contient:

- A. 95% d'eau et 5% de résidu sec
- B. Des ions K^+ dans une concentration inférieure à celle du plasma sanguin
- C. Des ions Ca^{2+} and Mg^{2+} dans une concentration supérieure à celle du plasma sanguin
- D. Lysosomes avec fonction bactéricide
- E. Une enzyme qui hydrolyse des amides organiques en les convertissant en maltose

231. La déglutition:

- A. Se réfère à tous les processus enzymatiques qui assurent le transport du bol à partir de la cavité buccale à l'estomac
- B. Est une action réflexe
- C. Est un processus en trois phases
- D. Est un processus en trois phases, la première phase étant un acte volontaire
- E. Est un processus en trois phases qui se déroulent dans l'ordre suivant: pharyngée, orale et oesophagienne

232. La sécrétion gastrique:

- A. Continue les processus digestifs engagés dans le lumen de l'œsophage
- B. Est un liquide jaunâtre
- C. Chez les adultes, son pH est compris entre 1 à 2,5
- D. Contient de l'eau (90%) et résidu sec (10%)
- E. Est sécrétée en une quantité d'environ 2 L / jour

233. La sécrétion de l'acide chlorhydrique est :

- A. Stimulée par l'acétylcholine
- B. Inhibée par l'acétylcholine
- C. Stimulée par la sécrétine et la gastrine
- D. Inhibée par la sécrétine et la gastrine
- E. Stimulée par la somatostatine libérée par les neurones du système nerveux entérique

234. Les cellules exocrines du pancréas:

- A. Sont disposés dans les follicules

- B. Sont disposés en acines
- C. Sécrètent chaque jour (à travers les cellules ductales) 1200-1500 ml de suc pancréatique
- D. Sécrètent quatre types d'enzymes digestives
- E. Sécrètent une grande quantité de HCO_3^-

235. Les cellules du pancréas exocrine:

- A. Sécrètent quatre types d'enzymes digestives
- B. Sécrètent du jus pancréatique
- C. Grâce à leur activité, ils sont impliqués dans la neutralisation de l'acide gastrique
- D. Sont disposés en acines
- E. Grâce à leur activité, ils régulent le pH dans le tractus digestif supérieur

236. La bile:

- A. Est le produit de sécrétion exocrine des hépatocytes et des cellules ductales bordant les voies biliaires
- B. Est sécrétée en continu
- C. Est stockée dans la vésicule biliaire lors de la digestion
- D. Est libérée dans le duodénum par l'action de la cholécystokinine
- E. Est nécessaire pour la digestion et l'absorption des glucides

237. La sécrétion de l'intestin grêle:

- A. Est régulée par des mécanismes nerveux et humoraux
- B. Est stimulée par le système nerveux sympathique
- C. Est stimulée par le système nerveux parasympathique
- D. Contient mucus qui protège la muqueuse intestinale
- E. Il contient, dans le lumen intestinale, plusieurs enzymes

238. L'alimentation quotidienne nécessaire d'un adulte doit contenir:

- A. Environ 50-60% apport de glucides
- B. Glucides - 250-800g/jour: sucrose, lactose, amidon et cellulose
- C. Protéines : environ 0,5-0,7 g / kg corps
- D. Eau, électrolytes, vitamines et minéraux
- E. Entre 25 et 160 g de lipides

239. L'absorption intestinale des vitamines:

- A. A lieu dans l'intestin proximal par le mycélium (vitamines solubles dans l'eau)
- B. Se déroule sous la forme de mycélium (vitamines A, D, K, E)
- C. A lieu proximale, dans l'intestin grêle, par transport facilité ou par le système de transport actif Na^+ -dépendant (vitamines solubles dans l'eau)
- D. A lieu proximale, dans l'intestin grêle, par le système de transport actif Na^+ -dépendant (vitamines liposolubles)
- E. Aucune de ces réponses

240. L'absorption intestinale du fer:

- A. Est stimulée par la vitamine C
- B. A lieu dans l'iléon et le jéjunum
- C. Est facilitée par HCl gastrique
- D. Est facilité indirectement par les cellules G contenues dans les glandes pyloriques
- E. A lieu seulement dans l'estomac

241. Les sucs gastriques nécessaires à la digestion sont:

- A. Le suc pancréatique pour la digestion de maltose, saccharose et lactose
- B. Le suc pancréatique pour la digestion des protéines dégradées par la pepsine
- C. Bile, qui transforme les lipides non émulsionnés dans les lipides émulsionnés
- D. Bile, pour la digestion de maltose, saccharose et lactose
- E. Le suc pancréatique et intestinal pour la digestion des lipides émulsionnés

242. Les produits finaux de la digestion sont:

- A. Les acides aminés provenant de protéines
- B. Les acides aminés provenant d'oligopeptides
- C. Monosaccharides, en particulier le glucose dans les hydrates de carbone

- D. Les acides gras et le glycérol dans des lipides
- E. Les disaccharides, en particulier le saccharose et le maltose contenu dans les hydrates de carbone

243. Le suc gastrique:

- A. Contient pepsine
- B. Contient ptyaline
- C. Contient 99% d'eau et 1% de résidu sec
- D. Contient de l'acide chlorhydrique
- E. Contient mucine qui protège la muqueuse gastrique

244. La bile:

- A. Est sécrétée par l'intestin grêle
- B. Est sécrétée par les hépatocytes
- C. Contient des pigments biliaires
- D. Contient un appareil enzymatique complexe
- E. Entre les repas, est stockée dans la vésicule biliaire

245. Les processus suivants ont lieu dans la cavité buccale:

- A. L'absorption de l'alcool, de l'eau et des chlorures
- B. déglutition
- C. Mastication
- D. Digestion chimique des aliments par la ptyaline
- E. L'ingestion d'aliments

211. CDE

212. ADE

213. ADE

214. ADE

215. AD

216. AB

217. BC

218. AD

219. ADE

220. BCD

221. ABCD

222. BCE

223. AC

224. ADE

225. ABD

226. ABC

227. CDE

228. ACE

229. CE

230. D

231. BCD

232. CE

233. AC

234. BCDE

235. BCE

- 236. ABD
- 237. ACD
- 238. ABCDE
- 239. BC
- 240. ABCD
- 241. CE
- 242. ACD
- 243. ACDE
- 244. BCE
- 245. CDE

Chapitre VII

LA CIRCULATION

246. Le volume de sang total d'un adulte normal de 80 kg est:

- A. 4,7 litres
- B. 5,1 litres
- C. 5,6 litres
- D. 6,4 litres
- E. 7,2 litres

247. Lequel des énoncés suivants concernant les érythrocytes est / sont vrai(s)?

- A. Sont des cellules mononuclées
- B. Ne possèdent pas un noyau cellulaire
- C. Sont impliqués dans le transport du CO₂ de O₂
- D. Sont impliqués dans l'hémostase
- E. Sont impliqués dans l'équilibre acide-base

248. Les érythrocytes:

- A. Ont un noyau et des mitochondries
- B. Les femmes ont environ 4,5 million/mm³
- C. Les hommes ont environ 5 million/mm³
- D. Peuvent développer des pseudopodes
- E. Ont la capacité de diapédèse

249. La fonction principale de leucocytes réside dans leur participation à:

- A. Transport de O₂ et CO₂
- B. Maintien de l'équilibre acide-base
- C. La réaction de défense de l'organisme
- D. Hémostase
- E. Aucune de ces réponses

250. L'antigène:

- A. Est une substance micromoléculaire externe au corps
- B. Peut-être protéique ou lipidique, externe au corps
- C. Peut être transporté par des agents pathogènes
- D. Peut exister comme un antigène libre
- E. Dans l'organisme, il déclenche la production d'anticorps

251. Les anticorps:

- A. Sont des protéines plasmatiques
- B. Sont des lipides plasmatiques
- C. Appartiennent à la classe des gammaglobulines
- D. Une fois produit, ils neutralisent l'antigène

E. Une fois produit, ils détruisent l'antigène

252. L'immunité acquise naturellement est:

- A. Active, par transfert transplacentaire d'anticorps
- B. Passive, à la suite d'une maladie
- C. Développé par l'administration des toxines et des gamma-globulines
- D. Développé par vaccination
- E. Aucune de ces réponses

253. La réponse immunitaire primaire:

- A. Est déclenchée par un premier contact avec l'antigène
- B. Nécessite un contact ultérieur avec le même antigène
- C. Est développé avec l'aide de lymphocytes avec une mémoire immunologique
- D. Est une réaction de défense non spécifique
- E. Est une réaction de défense spécifique

254. Les éléments figurés du sang impliqués dans l'hémostase sont:

- A. Les neutrophiles
- B. Les basophiles
- C. Les lymphocytes
- D. Les plaquettes sanguines
- E. Les thrombocytes

255. Le plasma est constitué de:

- A. 90% eau
- B. 1% substances organiques, principalement des protéines
- C. Protéines : albumines, globulines, le fibrinogène
- D. Substances inorganiques (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , HCO_3^-)
- E. Substances organiques (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , HCO_3^-)

256. Selon la règle de l'exclusion d'agglutinine avec agglutinogène homologue, les individus peuvent porter:

- A. Agglutinogène A sur les globules rouges et une agglutinine α dans le plasma
- B. Agglutinine A sur les globules rouges et agglutinogène β dans le plasma
- C. Agglutinogène B sur les globules rouges et agglutinine β dans le plasma
- D. Agglutinogène B sur les globules rouges et agglutinine α dans le plasma
- E. Agglutinine B sur les globules rouges et agglutinogène β dans le plasma

257. Le groupe sanguin type O (I):

- A. A des agglutinogènes A et B sur les érythrocytes
- B. A des agglutinines α et β dans le plasma
- C. Peut recevoir du sang de groupe A (II)
- D. Peut donner du sang au groupe A (II)
- E. Peut donner du sang au groupe B (III)

258. Le groupe sanguin type A (II):

- A. A d'agglutinogène A dans le plasma
- B. A d'agglutinine β dans le plasma
- C. Peut donner du sang au groupe 0 (I)
- D. Peut donner du sang au groupe B (III)
- E. Peut donner du sang au groupe AB (IV)

259. Le groupe sanguin type B (III):

- A. A d'agglutinogène B sur les érythrocytes
- B. A d'agglutinine α dans le plasma
- C. Peut donner du sang au groupe 0 (I)

- D. Peut donner du sang au groupe B (III)
- E. Peut donner du sang au groupe AB (IV)

260. Le groupe sanguin type AB (IV):

- A. A d'agglutinogène A et B sur les érythrocytes
- B. A des agglutinines α et β dans le plasma
- C. Peut recevoir du sang de groupe 0 (I)
- D. Peut recevoir du sang de groupe A (II)
- E. Peut recevoir du sang de groupe B (III)

261. L'antigène D:

- A. Est présent chez les personnes avec Rh positif
- B. Est présent dans 15% de la population mondiale
- C. Est présent dans 85% de la population mondiale
- D. Détermine la synthèse naturelle d'agglutinines anti-Rh
- E. Est un agglutinogène

262. L'hémostase primaire comprend les processus suivants:

- A. La vasoconstriction de la paroi du vaisseau endommagé
- B. La vasodilatation de la paroi du vaisseau endommagé, comme un processus réflexe et humorale
- C. Formation d'un clou plaquettaire
- D. Agrégation plaquettaire
- E. Transformation de plaquettes dans la colle moléculaire

263. La circulation pulmonaire:

- A. Commence dans le ventricule gauche, par l'intermédiaire du tronc de l'artère pulmonaire
- B. Commence dans le ventricule droit, par l'intermédiaire du tronc de l'artère pulmonaire
- C. Transporte le sang désoxygéné vers les poumons
- D. Collecte de sang oxygéné par les veines pulmonaires (une pour chaque poumon)
- E. Se termine dans l'oreillette droite

264. La circulation systémique:

- A. Commence dans le ventricule gauche, à travers l'aorte
- B. Commence dans le ventricule droit, à travers l'aorte
- C. Transporte le sang désoxygéné du cœur vers les organes et les tissus à travers les deux veines caves
- D. Transporte le sang désoxygéné des organes et tissus vers le cœur par l'aorte
- E. Transporte le sang désoxygéné des organes et des tissus à l'oreillette droite

265. Le système aortique est constitué de:

- A. L'aorte et ses branches
- B. L'aorte ascendante originaire dans le ventricule gauche
- C. La crosse de l'aorte qui dégage les deux artères coronaires
- D. L'aorte descendante qui se subdivise en la crosse de l'aorte et l'aorte thoracique
- E. Les artères iliaques communes, les branches terminales de l'aorte abdominale

266. Les artères carotides communes:

- A. Proviennent de l'aorte ascendante
- B. Montent vers le col jusqu'à la marge supérieure du cartilage thyroïde
- C. Se divisent en les artères carotides droite et gauche
- D. Dans la bifurcation, ils ont une zone dilatée appelée sinus carotidien
- E. Dans la bifurcation, ils ont une zone dilatée riche en récepteurs

267. Les branches de l'aorte thoracique descendante sont:

- A. Pariétal
- B. Viscérale - bronchique
- C. Viscérale - péricardique

- D. Viscérale - oesophagien
- E. Toutes les réponses ci-dessus

268. Les branches du tronc cœliaque sont:

- A. Splénique
- B. Gastrique gauche
- C. Hépatique
- D. Surrénale
- E. Rénale

269. Le côlon transverse est vascularisée par:

- A. L'artère gastrique gauche
- B. L'artère mésentérique supérieure
- C. L'artère mésentérique inférieure
- D. L'artère iliaque externe
- E. L'artère iliaque interne

270. Le rectum est vascularisé par:

- A. L'artère mésentérique supérieure
- B. L'artère mésentérique inférieure
- C. Les branches pariétales de l'artère iliaque interne
- D. Les branches viscérales de l'artère iliaque interne
- E. L'artère iliaque externe

271. La veine cave supérieure recueille, par l'intermédiaire du système azygos, du sang veineux de:

- A. Membres supérieurs
- B. L'œsophage
- C. Bronches
- D. Le péricarde
- E. Le diaphragme

272. Le système veineux des membres supérieurs est constitué de:

- A. Seulement un système veineux profond
- B. Seulement un système veineux superficiel
- C. Veines profondes qui ont le même nom que les artères qui les accompagnent
- D. Veines superficielles qui ont le même nom que les artères qui les accompagnent
- E. Veines sous-cutanées qui sont aussi le site d'injections intraveineuses

273. La veine cave inférieure recueille le sang de:

- A. Parois du bassin
- B. Reins
- C. Glandes surrénales
- D. Testicules et des ovaires
- E. Foie

274. La veine porte est formée par la confluence des veines suivantes:

- A. Splénique
- B. Hépatique
- C. Rénale
- D. Mésentérique supérieure
- E. Mésentérique inférieure

275. Les capillaires du système lymphatique:

- A. Forment des réseaux terminaux
- B. Ont la même structure que les capillaires sanguins
- C. Sont moins répandues
- D. Peuvent être trouvés dans tous les organes et tissus
- E. Par leur confluence, ils forment des vaisseaux sanguins

276. Les ganglions lymphatiques ont les fonctions suivantes:

- A. Produisent des lymphocytes
- B. Produisent des monocytes
- C. Forment des anticorps
- D. Empêchent certaines substances étrangères d'entrer dans le corps
- E. Représentent une barrière qui empêche les infections de se propager

277. Le canal thoracique:

- A. Est le plus petit collecteur lymphatique
- B. Commence par une partie dilatée, appelé cisterna chyli
- C. Traverse le diaphragme
- D. S'ouvre à la confluence de la veine jugulaire interne droite et la veine sous-clavière droite
- E. Collecte lymphes du quadrant supérieur droit du corps

278. La rate est un organe qui:

- A. Produit lymphocytes
- B. Détruit jeunes globules rouges
- C. Est impliquée dans le métabolisme du fer
- D. Stocke 200-300 g sang
- E. Met le dépôt de sang en circulation, dans le cas d'hémorragies ou d'effort physique

279. Les valves atrioventriculaires:

- A. S'appellent mitrale et tricuspide
- B. S'appellent aortique et pulmonaire
- C. S'ouvrent pendant la systole ventriculaire
- D. S'ouvrent pendant la diastole ventriculaire
- E. Ferment pendant la systole ventriculaire

280. Les valves aortique et pulmonaire:

- A. Sont des valves atrioventriculaires
- B. S'appellent aussi valves semilunaires
- C. S'ouvrent pendant la diastole, laissant le passage du sang de l'oreillette dans les ventricules
- D. Ferment pendant la diastole, empêchant le retour du sang de l'oreillette dans les ventricules
- E. Ferment pendant la diastole, empêchant le retour du sang des artères dans les ventricules

281. Le débit cardiaque représente:

- A. Le volume de sang pompé par chaque ventricule pendant chaque systole
- B. Le multiple de fréquence cardiaque et volume d'éjection systolique
- C. Un paramètre qui évalue l'activité de la pompe du cœur
- D. Un débit cardiaque moyenne au repos d'environ 5 L / min
- E. Un paramètre qui augmente de 30 fois au cours de l'effort physique soutenu

282. La fréquence cardiaque:

- A. A une valeur normale de repos de 70-75 battements / min
- B. Est soumis à un contrôle nerveux
- C. Augmente par stimulation parasympathique
- D. Diminue par la stimulation sympathique
- E. Diminue par la stimulation vagale

283. L'excitabilité est la propriété de la cellule du muscle cardiaque à:

- A. Réagir à un stimulus lors de la contraction
- B. De s'auto-stimuler
- C. Réagir à un stimulus par un potentiel d'action propagé
- D. Propager excitation à tous ses fibres
- E. Développer une tension entre les extrémités de ses fibres

284. Le rythme sinusal correspond à:

- A. Le battement normal du cœur
- B. L'activité cardiaque réalisée par le nœud sino-auriculaire
- C. L'activité cardiaque réalisée par le nœud auriculo-ventriculaire
- D. Un volume d'éjection moyen d'environ 70 - 80 battements/min

E. L'activité du centre d'automatisme cardiaque principale

285. La conductivité:

- A. Est une propriété du myocarde auriculaire contractile
- B. Est une propriété du myocarde ventriculaire contractile
- C. Est réalisé à un rythme régulier pour toutes les fibres du myocarde
- D. Est réalisée à des vitesses différentes en fonction du type de fibre myocardique
- E. Est dix fois plus élevée dans le faisceau de Hiss que dans le tissu de Purkinje

286. Un cycle cardiaque:

- A. Se compose d'une systole et une diastole
- B. Prend 0,8 secondes à une vitesse de 75 battements / minute
- C. Sa durée est inversement proportionnelle à la fréquence cardiaque
- D. Commence par la systole ventriculaire
- E. Toutes les réponses ci-dessus

287. La contractilité:

- A. Détermine un changement notable du diamètre de la lumière de l'oreillette
- B. Est effectué par les muscles striés dans la paroi artérielle
- C. Permet un contrôle subtil du débit cardiaque vers divers organes et tissus
- D. Contribue à l'écoulement continu du sang à travers les artères
- E. Dépend de l'activité des nerfs sympathiques

288. La pression artérielle est directement proportionnelle à:

- A. Le débit cardiaque
- B. La résistance périphérique
- C. Volémie
- D. Le volume des liquides extracellulaires
- E. Viscosité sanguine

289. La vitesse du flux sanguin dans les deux veines caves est:

- A. 0,3 – 0,4 mm/sec
- B. 0 -1 mm/ sec
- C. 0,5 mm/sec
- D. 500 mm/sec
- E. 100 mm/sec

290. Le sang:

- A. Est un type de tissu conjonctif avec une substance fluide fondamental, appelé plasma
- B. Contient 90% d'eau et 10% de résidu sec
- C. Est un composant de l'environnement interne
- D. Se compose d'érythrocytes, leucocytes et thrombocytes
- E. Se compose de globules rouges, de globules blancs et des plaquettes

246. D

247. BCE

248. BC

249. C

250. CDE

251. ACDE

252. E

253. AE

254. DE
255. ACD
256. D
257. BDE
258. BE
259. ABDE
260. ACDE
261. ACE
262. ACDE
263. BC
264. AE
265. ABE
266. BDE
267. E
268. ABC
269. BC
270. BD
271. BCDE
272. CE
273. ABCDE
274. ADE
275. ABD
276. ABCDE
277. BC
278. ACDE
279. ADE
280. BE
281. BCD
282. ABE
283. C
284. ABDE
285. ABD
286. ABC
287. ACE
288. ABCDE
289. E
290. ACDE

Chapitre VIII

LA RESPIRATION

291. L'appareil respiratoire est représentée par:

- A. La cavité nasale
- B. Le pharynx
- C. Le larynx
- D. La trachée
- E. Les bronches

292. La trachée:

- A. Est un organe tubulaire d'une longueur de 10 à 12 mm
- B. Continue le larynx jusqu'à la vertèbre cervicale C4
- C. Continue le larynx jusqu'à la vertèbre thoracique T4
- D. Est divisé en deux bronches principales
- E. Est divisé en deux bronches qui pénètrent dans le poumon par le hile

293. Les poumons:

- A. Sont les principaux organes respiratoires
- B. Sont situés dans la cavité thoracique
- C. Ont une capacité totale de 5000 mL air, sans variations individuelles
- D. Sont enveloppés dans une membrane séreuse appelée plèvre, qui comporte une feuille pariétale qui recouvre poumon
- E. Sont enveloppés dans une membrane appelée plèvre séreuse, qui a une feuille viscéral qui tapisse les parois thoraciques

294. La membrane alvéolo-capillaire:

- A. S'appelle aussi membrane respiratoire
- B. Est formée par les parois des canaux alvéolaires et les capillaires qui les entourent
- C. Se compose des parois alvéolaires et un réseau capillaire pauvre
- D. Assure les échanges de gaz entre les canaux alvéolaires et le sang
- E. Assure des échanges de gaz entre les alvéoles et le sang

295. Fonctionnellement, la respiration représente:

- A. Ventilation pulmonaire
- B. Diffusion de O₂ et de CO₂ entre les alvéoles pulmonaires et le sang
- C. Transport d'O₂ par le sang et les fluides corporels à partir des cellules
- D. Transport du CO₂ dans le sang et les fluides corporels aux cellules
- E. Réglementation du ventilation

296. Le diaphragme:

- A. Est un muscle lisse
- B. Est un muscle strié
- C. Sépare la cavité thoracique de la cavité abdominale
- D. Pendant la contraction, raccourcit la cavité thoracique
- E. Pendant la contraction, augmente le diamètre antéro-postérieur de la cavité thoracique

297. Dans la respiration détendue, l'inspiration est déterminée par:

- A. La contraction du diaphragme
- B. L'élévation du gril costal
- C. Augmentation d'environ 20% du diamètre antéro-postérieur de la cavité thoracique par rapport à expiration détendu
- D. Allongement de la cavité thoracique
- E. La contraction des muscles grands droits

298. Les muscles impliqués dans l'inspiration sont:

- A. Les muscles du cou
- B. Les muscles grands droits
- C. Le diaphragme
- D. Les muscles qui élèvent les côtes
- E. Les muscles qui abaissent les côtes

299. Les alvéoles contiennent:

- A. Air
- B. Une couche mince de liquide tensioactif, sur la surface interne alvéolaire
- C. Une couche épaisse de liquide tensioactif, sur la surface interne alvéolaire
- D. Forces de tension de surface
- E. Surfactant

300. Le volume courant représente:

- A. Le volume d'air inspiré pendant la respiration normale
- B. Le volume d'air expiré pendant la respiration normale
- C. Une moyenne de 500 mL air
- D. Un composant du volume de réserve inspiratoire

E. Un composant du volume de réserve expiratoire

301. Après l'expiration forcée, le poumon contient:

- A. Volume de réserve inspiratoire
- B. Volume de réserve expiratoire
- C. Volume courant
- D. Volume résiduel
- E. Capacité vitale

302. La capacité pulmonaire totale représente la somme de:

- A. Volume courant, plus le volume de réserve inspiratoire
- B. Volume de réserve inspiratoire, plus le volume résiduel
- C. Volume de réserve inspiratoire, plus le volume de réserve expiratoire
- D. Volume résiduel, plus la capacité vitale
- E. Aucune de ces réponses

303. La ventilation alvéolaire:

- A. A une valeur moyenne de 4,5-5 L / min
- B. Comprend la ventilation de l'espace mort
- C. Est un facteur important qui détermine les pressions partielles d'O₂ et de CO₂ dans les alvéoles
- D. Est le multiple du volume courant et la fréquence respiratoire
- E. A une valeur égale au volume respiratoire par minute

304. Le transfert de gaz respiratoire à travers la membrane alvéolo-capillaire est réalisée:

- A. Par diffusion
- B. Par transport passif
- C. D'une zone de haute pression vers une zone de basse pression
- D. D'une zone de basse pression à une zone de haute pression
- E. De alvéoles vers le sang dans le cas du CO₂ et de l'inverse dans le cas d'O₂

305. L'oxygène diffuse à travers la membrane alvéolo-capillaire:

- A. Induit une diminution de la pression alvéolaire de O₂ à 47 mm Hg
- B. Diffuse initialement dans le plasma et par la suite dans les cellules rouges du sang
- C. Diffuse initialement dans les cellules rouges du sang et par la suite dans le plasma
- D. Une fois dans les globules rouges, transforme désoxyhémoglobine en oxyhémoglobine
- E. Une fois dans les tissus, diffuse dans les interstices et puis dans les cellules

306. Le dioxyde de carbone:

- A. A un gradient de diffusion qui représente seulement un dixième de celle de O₂
- B. Diffuse 25 fois plus rapide que O₂
- C. Est 25 fois plus soluble dans les fluides corporels que O₂
- D. Équilibre son pressions partielles, pression alvéolaire et pression artérielle, en 0,50 sec
- E. Sa pression partielle dans l'air alvéolaire est de 46 mm Hg.

307. Le transport de l'oxygène du sang est:

- A. Réalisée par carbohémoglobine
- B. 1,5% physiquement dissout dans le plasma
- C. 98,5% oxyhémoglobine
- D. Une combinaison réversible avec les ions de fer dans l'hémoglobine
- E. Une combinaison réversible avec les groupes NH₂ terminaux de l'hémoglobine

308. La pression partielle de O₂ tissulaire:

- A. Est 100 mm Hg
- B. Est 40 mm Hg
- C. Diminue rapidement, en diminuant la capacité de l'hémoglobine à lier O₂
- D. Diminue rapidement, en diminuant la dissociation de l'oxyhémoglobine
- E. Induit la diminution de la saturation O₂ de l'hémoglobine avec 50-70%

309. Le dioxyde de carbone sanguin:

- A. Est le résultat final des processus d'oxydation tissulaires
- B. Diffuse à partir de cellules en interstices et donc puis les capillaires sanguins

- C. Détermine une augmentation de 5 à 6 mm Hg de la pression partielle dans le sang artériel par rapport au sang veineux
- D. A seulement deux modes de transport
- E. A trois modes de transport

310. L'appareil respiratoire est composé de:

- A. La cavité orale
- B. La trachée
- C. Les bronches
- D. Les poumons
- E. La cavité buccale

291. ABCDE

292. CDE

293. AB

294. AE

295. ABE

296. BC

297. ABD

298. ACD

299. ABDE

300. ABC

301. D

302. D

303. AC

304. ABC

305. BDE

306. AC

307. BCD

308. BCE

309. ABE

310. BCD

Chapitre IX

L' EXCRETION

311. Les reins:

- A. Sont situés dans la cavité abdominale
- B. Sont situés dans la cavité pelvienne
- C. Sont situés de chaque côté de la colonne vertébrale, dans la région thoracique
- D. Sont situés de chaque côté de la colonne vertébrale, dans la région lombaire
- E. Appartiennent au système excréteur

312. Structurellement, un rein est constitué de:

- A. Capsule rénale
- B. La corticale
- C. La médullaire
- D. Deux artères rénales
- E. Deux veines rénales

313. La capsule de Bowman:

- A. Représente la partie initiale d'un néphron
- B. Est une structure en forme de cuvette avec des parois triples
- C. Contient le glomérule rénal, formé de 50 capillaires
- D. Le glomérule rénal est atteint par l'artériole efférente
- E. Le glomérule rénal est atteint par l'artériole afférente

314. La médullaire rénale:

- A. Contient une pyramide de Malpighi
- B. Contient pyramides bulbaires
- C. Sa section a des formations triangulaires avec leurs bases vers le cortex
- D. Sa section a des formations triangulaires avec leurs bases vers le calice mineur
- E. Contient des structures appelées pyramides de Malpighi dont les pointes sont appelées papilles rénales

315. Le cortex rénal:

- A. Est situé vers la périphérie du rein
- B. Est situé dans la partie centrale du rein
- C. Contient glomérules rénaux
- D. Contient papilles rénales
- E. Est enveloppé dans la capsule rénale

316. Le néphron:

- A. Est entièrement située dans le cortex rénal
- B. Comporte deux parties: le corpuscule rénal et le système tubulaire
- C. Comporte deux parties: le corpuscule rénal et le système glomérulaire
- D. Contient, dans sa partie initiale, la capsule glomérulaire
- E. Contient, dans sa partie initiale, le glomérule rénal

317. L'anse de Henle:

- A. Est situé dans le prolongement du tubule contourné distal
- B. Est situé dans le prolongement du tubule contourné proximal
- C. Se continue avec le tube contourné distal
- D. Est toujours longue dans les glomérules corticaux
- E. Est une partie de la corpuscule rénal

318. Les canaux collecteurs:

- A. Recueillent l'urine de plusieurs tubules contournés distaux
- B. Traversent les pyramides de Malpighi
- C. S'ouvrent dans les calices mineurs
- D. S'ouvrent dans les calices majeurs
- E. S'ouvrent directement dans le bassinnet du rein

319. La vascularisation artérielle du rein est fournie par:

- A. Artères rénales, supérieure et inférieure
- B. Artères rénales, gauche et droite
- C. Branches pariétales de l'aorte abdominale
- D. Branches viscérales de l'aorte abdominale
- E. Branches du tronc cœliaque

320. Le sang veineux du rein est recueilli par:

- A. La veine splénique
- B. La veine rénale, qui débouche dans la veine cave supérieure
- C. La veine rénale, qui débouche dans la veine cave inférieure
- D. L'artère rénale
- E. La veine surrénale

321. Le bassinnet du rein:

- A. Est aussi appelé bassin surrénal
- B. Est un petit tube mince, dans la continuation des grands calices
- C. Sa pointe est orienté vers le rein et sa base est orienté vers l'uretère
- D. Est formé par la convergence des grands calices
- E. Sa pointe se continue avec l'uretère

322. Les uretères:

- A. Sont des tubes musculaires striés
- B. Sont des tubes musculaires lisses
- C. Sont de petits tubes courts, dans la continuation des pelvis rénaux
- D. Descendent à la vésicule biliaire
- E. Ont une trajectoire ascendante

323. Les néphrons corticaux:

- A. Représentent 85% du nombre total de néphrons
- B. Représentent 15% du nombre total de néphrons
- C. Leur glomérule est situé dans le cortex rénal
- D. Ont une longue anse de Henle
- E. Ont une courte anse de Henle

324. Les néphrons juxta-médullaires:

- A. Représentent 85% du nombre total de néphrons
- B. Leur glomérule est situé à la jonction de la capsule et de la médullaire rénale
- C. Leur glomérule est situé dans la capsule rénale
- D. Leur glomérule est situé dans la médullaire rénale
- E. Leur glomérule est situé à la jonction du cortex rénal et la médullaire rénale

325. Le flux sanguin rénal:

- A. Est d'environ 1200 ml / min
- B. Est d'environ 420 ml/100 mg de tissu / min
- C. Représente 80% du débit cardiaque au repos, dans des conditions basales
- D. Représente 20% du débit cardiaque au repos, dans des conditions basales
- E. Représente 20% du volume sanguin

326. Les produits suivants restent après filtration glomérulaire:

- A. Urine finale
- B. Filtrat glomérulaire
- C. Urine primaire
- D. Un fluide qui filtre de la capsule de Bowman dans les capillaires glomérulaires
- E. Un fluide qui filtre les capillaires glomérulaires dans la capsule de Bowman

327. Le filtrat glomérulaire:

- A. Est un plasma contenant des quantités importantes de protéines
- B. Est un plasma riche en protéines
- C. A presque la même composition que le fluide filtrant des interstices à l'extrémité artérielle des capillaires
- D. A presque la même composition que le fluide filtrant des interstices à l'extrémité veineuse des capillaires
- E. Aucune de ces réponses

328. La réabsorption tubulaire:

- A. Extraits la plupart des substances utiles à partir de l'urine primaire
- B. Extrait de petites quantités de composés de filtrat glomérulaire
- C. Est réalisée par les cellules des tubules urinifères
- D. Sa couche sous-jacente résulte de l'adaptation morphologique des tubules urinifères
- E. Sa couche sous-jacente résulte de l'adaptation biochimique des tubules urinifères

329. La réabsorption tubulaire de l'eau:

- A. Est réalisée dans toutes les parties du néphron, mais dans des proportions différentes
- B. Est réalisée dans toutes les parties du néphron, dans des proportions identiques
- C. Est réalisée uniquement dans certaines parties du néphron
- D. Est obligatoire dans les tubules contournés distaux
- E. Est obligatoire dans les canaux collecteurs

330. Le transport tubulaire active:

- A. Est sélective

- B. Utilise l'activité métabolique du néphron
- C. Utilise l'énergie et de l'oxygène
- D. Utilise l'énergie chimique de l'ATP
- E. Est réalisée en conformité avec le gradient de concentration

331. La sécrétion tubulaire:

- A. Est la principale méthode de nettoyer le plasma de catabolites azotés utilisables
- B. Est la principale méthode de récupérer les catabolites azotés non utilisables
- C. Complète le processus d'élimination de certaines substances acides et toxiques
- D. Complète le processus d'élimination de certains médicaments
- E. Peut être effectuée sur toute la longueur d'un néphron

332. L'urètre:

- A. Représente le segment d'évacuation de l'appareil urinaire
- B. L'urètre masculin appartient à la fois à l'appareil urinaire et le système génital
- C. L'urètre féminin appartient à la fois à l'appareil urinaire et le système génital
- D. Est un conduit qui chez les hommes est plus longue que chez les femmes
- E. Est un conduit qui chez les hommes est plus courte que chez les femmes

333. La vessie urinaire:

- A. Est un organe solide
- B. Est un organe cavitaire
- C. Ses parois sont formées par des muscles lisses
- D. Ses parois sont formées par des muscles striés
- E. Se compose de deux parties

334. La vessie urinaire a:

- A. Un sphincter strié interne, appelé aussi le muscle sphincter de l'urètre
- B. Un sphincter interne dont le tonus naturel empêche normalement l'urine de pénétrer dans la vessie et l'urètre
- C. Un sphincter interne qui empêche la libération de l'urine de la vessie avant d'atteindre un seuil de pression critique
- D. Un sphincter externe, formé du muscle lisse, sous contrôle volontaire
- E. Un sphincter externe qui peut empêcher la miction

335. La stimulation sympathique des voies urinaires induit:

- A. Diminution de la production d'urine
- B. Augmentation de la production d'urine
- C. Augmentation de la sécrétion de rénine
- D. La contraction du sphincter urétral interne
- E. La relaxation du sphincter urétral interne

336. La stimulation parasympathique des voies urinaires induit:

- A. La contraction du sphincter urétral interne
- B. La relaxation du sphincter urétral interne
- C. La contraction du muscle détrusor
- D. La relaxation du muscle détrusor
- E. Aucune de ces réponses

337. Les énoncés suivants au sujet de la composition chimique de l'urine sont vraies:

- A. L'urine contient des sels de Na^+ , K^+ , Mg^{2+}
- B. L'urine contient des sels de Na^+ , K^+ , Mn^{2+}
- C. L'urine contient des substances organiques: urée, hormones
- D. L'urine contient des substances organiques: urée, cellules rouges du sang
- E. L'urine contient 95% d'eau et 5% d'autres composants

338. L'urine:

- A. Est éliminée en continu dans les uretères
- B. Est éliminé par intermittence dans les uretères
- C. Est évacué par intermittence et en rythme 4 - 6 fois/24 heures
- D. Est évacué en continu et en rythme, 4 - 6 fois/24 heures
- E. Est évacué par la miction

339. L'urine contient:

- A. 90% eau
- B. 95% eau
- C. 10% divers composants
- D. Substances minérales
- E. Substances organiques

340. Les reins éliminent les substances endogènes suivantes du corps:

- A. Médicaments
- B. Produits cataboliques de l'azote
- C. Pigments biliaires
- D. Colorants
- E. Corps cétoniques

311. ADE

312. ABC

313. ACE

314. CE

315. ACE

316. BDE

317. BC

318. ABC

319. BD

320. C

321. DE

322. B

323. ACE

324. E

325. AD

326. BCE

327. E

328. ACDE

329. A

330. ACD

331. CDE

332. ABD

333. BCE

334. BCE

335. AD

336. BC

337. ACE

338. ACE

339. BDE

340. BCE

Chapitre X

LE MÉTABOLISME

341. Le métabolisme définit:

- A. Le catabolisme, qui produit de l'énergie partiellement utilisé dans la synthèse de l'ATP à partir d'ADP
- B. L'anabolisme, qui décompose les substances macromoléculaires exogènes ou endogènes

- C. Les réactions biochimiques impliquées dans le stockage d'énergie dans les composés macroergiques
- D. Le stockage d'énergie sous forme de composés macroergiques
- E. Toutes les réponses ci-dessus

342. Le catabolisme définit:

- A. Réactions biochimiques qui réparent macromolécules usées de la structure cellulaire
- B. Les réactions biochimiques qui décomposent des substances macromoléculaires exogènes ou endogènes
- C. Réactions biochimiques qui produisent énergie
- D. Biochemical reactions which consume energy
- E. Stockage de l'énergie dans les composés macroergiques, tels que l'ATP

343. Le rôle des processus cataboliques est de:

- A. Produire de l'énergie
- B. Stocker l'énergie dans l'ADP
- C. Réparer les macromolécules usées dans la structure de cellule
- D. Assurer la croissance et le développement du corps
- E. Décomposer des substances macromoléculaires exogènes ou endogènes

344. L'anabolisme se réfère à:

- A. L'ensemble des réactions de synthèse biochimique
- B. L'ensemble des réactions biochimiques de décomposition
- C. Les réactions qui consomment de l'énergie
- D. Les réactions qui produisent de l'énergie
- E. Les réactions qui impliquent une perte d'énergie sous forme de chaleur

345. Au cours du métabolisme intermédiaire:

- A. Le corps métabolise les substances endogènes, absorbées dans le tube digestif
- B. Le corps métabolise les substances exogènes: CO₂ et H₂O
- C. Le corps produit des substances qui peuvent être excrétés
- D. Toutes les réponses ci-dessus
- E. Aucune de ces réponses

346. Réactions métaboliques sont biocatalysées par:

- A. Les enzymes du tract digestif
- B. Enzymes cellulaires
- C. Hormones
- D. Vitamines
- E. Amines biogènes

347. Les principaux glucides absorbés dans le tractus digestif sont:

- A. Acide lactique
- B. Glucose
- C. Fructose
- D. Amidon
- E. Galactose

348. Le glucose absorbé dans l'intestin atteint le foie par l'intermédiaire de:

- A. Voie sanguine
- B. Voie lymphatique
- C. La veine porte
- D. L'artère hépatique
- E. Tronc coeliaque

349. Les voies du métabolisme glucidique consistent en:

- A. Lipogénèse
- B. Oxydation tissulaire
- C. Glycogénogénèse
- D. Glycolyse

E. Lipolyse

350. Dans le foie, on peut utiliser le glucose comme source d'énergie principale par:

- A. Glycogenolyse
- B. Glycolyse dans des conditions aérobies
- C. Glycogenogenèse
- D. Lipogenèse
- E. Néoglucogenèse

351. La glycogenogenèse:

- A. Est le processus de polymérisation du glucose et la formation du glycogène
- B. Est le processus de dépolymérisation du glycogène
- C. A lieu principalement dans le foie et les muscles
- D. Est stimulée par l'insuline
- E. Est activée par l'adrénaline et le glucagon

352. La glycogenolyse est:

- A. Le processus dans lequel le glucose est stocké sous forme de glycogène
- B. Le processus de dépolymérisation du glycogène
- C. Stimulée par l'insuline
- D. Activée par l'adrénaline et le glucagon
- E. Activée par le système nerveux somatique

353. La glycolyse anaérobie:

- A. Se déroule en présence d'oxygène
- B. Produit acide lactique
- C. Libère l'énergie stockée dans deux molécules d'ATP pour une molécule d'acide lactique
- D. Libère une grande quantité d'énergie, stockée dans 34 molécules d'ATP
- E. A un rendement très faible (3%)

354. La glucose libère de l'énergie par:

- A. Glycolyse
- B. Néoglucogenèse
- C. Glycogenogenèse
- D. La voie des pentoses phosphates
- E. Toutes les réponses ci-dessus

355. Les substances suivantes sont impliquées dans la néoglucogenèse:

- A. Acides aminés
- B. Les produits résulté de catabolisme des protéines
- C. Les produits résultant de la décomposition des lipides
- D. Acides gras
- E. Aucune de ces réponses

356. La valeur de glycémie normale est:

- A. 0,7-1,0 mg/L
- B. 70-100 mg/L
- C. 70-100 g/100 L
- D. 35-65 mg/100 mL
- E. Aucune de ces réponses

357. La glycémie:

- A. Représente la concentration de glucose dans le sang.
- B. Sa valeur normale est 65-110 mg/dL
- C. Est abaissée par l'insuline qui facilite la pénétration et l'absorption du glucose dans la cellule
- D. Est élevé par le glucagon qui stimule la glycogénolyse et la néoglucogenèse
- E. Est abaissée par l'adrénaline qui stimule néoglycogenèse

358. La glycémie est maintenue dans des limites relativement normales en raison de certains mécanismes complexes qui maintiennent l'équilibre entre les processus de:

- A. Glycogenolyse
- B. Glycogenogenèse
- C. Glycolyse

D. Néoglucogénèse

E. Lipogénèse

359. Les hormones qui augmentent la glycémie par la stimulation de la néoglucogénèse sont:

A. Cortisol

B. Glucagon

C. Adrénaline

D. STH

E. Toutes les réponses ci-dessus

360. La glycémie diminue en raison de l'augmentation des dépôts de glycogène induite par:

A. Noradrénaline

B. Insuline

C. STH

D. Glucagon

E. Aldostérone

361. La décomposition complète d'un gramme de glucose au cours de la glycolyse et l'oxydation libère:

A. 4.1 cal

B. 4.1 Kcal

C. 9.3 cal

D. 9.3 Kcal

E. 9.1 Kcal

362. Le glycogène:

A. Est stocké principalement dans le foie et les muscles

B. Représente une réserve d'énergie d'environ 3000 kcal

C. Est principalement mobilisé pendant un effort physique modéré

D. Est mobilisé comme une source d'énergie lorsque le corps est exposé au froid

E. Est dépolymérisé sous l'action de l'adrénaline

363. La lipogénèse est stimulée par:

A. Adrénaline et noradrénaline

B. Cortisol

C. Insuline

D. L'hormone somatotrope

E. Les hormones thyroïdiennes

364. Les hormones suivantes ont des effets lipolytiques:

A. Cortisol

B. Somatotrope

C. Adrénaline

D. Noradrénaline

E. Hhormones thyroïdiennes – calcitonine

365. Les lipides ont les fonctions suivantes:

A. Défense du corps

B. Enzymatique

C. Énergétique

D. Plastique

E. Fonctionnelle

366. La décomposition d'un gramme de lipides libère:

A. 4,1 calories

B. 4,1 Kcal

C. 9,3 calories

D. 9,3 Kcal

E. 9,1 Kcal

367. L'anabolisme protéique est stimulée par:

- A. Insuline
- B. L'hormone de croissance
- C. Testostérone
- D. Les œstrogènes
- E. Le système nerveux sympathique autonome

368. Le catabolisme protéique est stimulée par:

- A. Insuline
- B. Cortisol
- C. Thyroxine
- D. Le système nerveux parasympathique autonome
- E. Le système nerveux sympathique autonome

369. Les protéines ont des rôles fonctionnels suivants:

- A. Sont des enzymes qui catalysent les réactions biochimiques
- B. Certains d'entre eux sont des hormones, comme le cortisol, testostérone, œstrogènes
- C. Transportent diverses substances dans le sang
- D. Transportent diverses substances à travers les liquides interstitiels
- E. Transportent diverses substances à travers le plasmalemme

370. La combustion d'un gramme de protéines dans le corps libère:

- A. 4,1 calories
- B. 4,1 Kcal
- C. 9,3 calories
- D. 9,3 Kcal
- E. 9,1 Kcal

371. Le métabolisme énergétique comprend:

- A. Échanges d'énergie entre le corps et l'environnement
- B. La quantité totale d'énergie résultant au cours du métabolisme intermédiaire
- C. L'utilisation de l'énergie pour maintenir les fonctions vitales de l'organisme
- D. L'utilisation de l'énergie pour atteindre des réactions adaptatives de l'organisme
- E. L'utilisation de la chaleur dans les processus anaboliques du corps

372. L'hydrolyse de l'ATP libère de l'énergie pour:

- A. La contraction musculaire
- B. La sécrétion glandulaire
- C. Transport transmembranaire actif
- D. Synthèse et croissance
- E. Conduction nerveuse

373. Le métabolisme basal:

- A. Est la quantité quotidienne d'énergie consommée par un organisme au repos
- B. Est la quantité fixe d'énergie dépensée pour maintenir les fonctions vitales dans l'organisme
- C. Est d'environ 1 kcal / kg / heure
- D. A une valeur de 40 kcal/m²/heure
- E. Est déterminée par calorimétrie indirecte

374. Une ration alimentaire équilibrée doit contenir:

- A. Substances énergétiques (glucides et lipides)
- B. Substances minérales
- C. Hormones et enzymes
- D. Substances plastiques (protéines)
- E. Les substances qui ne peuvent être synthétisés dans le corps (vitamines)

375. Le centre de la faim se trouve dans:

- A. Certaines zones corticales du système limbique
- B. L'amygdale
- C. La partie latérale de l'hypothalamus
- D. La partie ventro-médian de l'hypothalamus
- E. La partie supérieure du tronc cérébral

376. Le centre de la satiété est situé dans:

- A. La partie latérale de l'hypothalamus
- B. La partie ventro-médian de l'hypothalamus
- C. La partie inférieure du tronc cérébral
- D. L'amygdale
- E. Certaines zones corticales du système limbique

377. Laquelle des vitamines suivantes est / sont liposolubles?

- A. Calciferol
- B. Cobalamine
- C. Rétinol
- D. Riboflavine
- E. Tocophérol

378. Laquelle des vitamines suivantes est / sont hydrosolubles?

- A. L'acide ascorbique
- B. Phylloquinone
- C. Nicotinamide
- D. Pyridoxine
- E. Thiamine

379. Laquelle des vitamines suivantes est anti-hémorragique?

- A. Vitamine A
- B. Vitamine B₁
- C. Vitamine C
- D. Vitamine K
- E. Vitamine E

380. Laquelle des vitamines suivantes est / sont impliqués dans l'hématopoïèse?

- A. Vitamine E
- B. Vitamine B₆
- C. Vitamine B₁₂
- D. Vitamine PP
- E. Vitamine C

381. Laquelle des vitamines suivantes est / sont impliqués dans le métabolisme du calcium / phosphore?

- A. Vitamine A
- B. Vitamine C
- C. Vitamine D
- D. Vitamine E
- E. Vitamine K

382. Laquelle des vitamines suivantes influence la vue?

- A. Calciferol
- B. Phylloquinone
- C. Nicotinamide
- D. Rétinol
- E. Riboflavine

383. La thermorégulation:

- A. Maintient constante la température du corps (homéothermie)
- B. Maintient en permanence l'équilibre entre la production de chaleur et les pertes de chaleur dans le corps
- C. Est le résultat d'un déséquilibre permanent entre la thermolyse et la thermogenèse
- D. Maintient une température corporelle normale moyenne de 37 ° C chez l'homme
- E. Est le résultat de mécanismes de régulation qui assurent un équilibre permanent entre la thermogenèse et la thermolyse

384. La thermogenèse:

- A. Est inversement proportionnelle à la consommation d'oxygène
- B. Est basé sur les réactions cataboliques de oxydoréduction cellulaire

- C. Représente la perte de chaleur du corps
- D. La glande thermogénique de l'organisme est considéré la thyroïde
- E. Tous les hormones qui stimulent la consommation d'oxygène augmentent la thermogénèse

385. La thermolyse:

- A. Représente la production de chaleur du corps
- B. Est principalement basée sur les mécanismes physiques d'échange thermique entre le corps et l'environnement
- C. Est le résultat de l'équilibre dynamique entre la production de chaleur du corps et la perte de chaleur
- D. Est le résultat du processus d'irradiation, la conduction, la convection et évaporation de l'eau sur la surface du corps
- E. Représente la perte de chaleur du corps

341. ACD

342. BCE

343. AE

344. AC

345. C

346. B

347. BCE

348. AC

349. ABCD

350. B

351. ACD

352. BD

353. BE

354. AD

355. ABCD

356. E

357. ABCD

358. ABCDE

359. AB

360. B

361. B

362. ABCDE

363. C

364. ABCD

365. CDE

366. D

367. ABCD

368. BCE

369. ACDE

370. B

371. ABCD

372. ABCDE

373. BCDE

374. ABDE

375. C

376. B

377. ACE

378. ACDE

379. D

380. C

381. C

- 382. DE
- 383. ABDE
- 384. BDE
- 385. BDE

Chapitre XI

LA REPRODUCTION

386. L'appareil génital féminin se compose de:

- A. Exclusivement le vagin
- B. Une glande mixte - l'ovaire
- C. L'appareil reproducteur
- D. Les organes génitaux externes
- E. Une glande annexe - la glande mammaire

387. Les organes génitaux externes féminins sont représentés par:

- A. L'ovaire
- B. La vulve, avec ses structures annexes
- C. Les tubes de Fallope
- D. L'utérus
- E. Le vagin

388. L'ovaire:

- A. Est un organe pair
- B. Est situé dans la cavité abdominale
- C. Ressemble à une sphère aplatie
- D. Produit - par sa fonction endocrine - les ovules
- E. Sécrète des hormones œstrogènes et progestérone:

389. La libération de l'ovule par l'ovulation:

- A. Est effectuée par les follicules matures
- B. est réalisée par les follicules en développement
- C. A lieu le 14^e jour du cycle ovarien
- D. Induit le développement de corps jaune, qui a un rôle sécrétoire
- E. induit le développement de corpus albicans, qui a un rôle sécrétoire

390. Les trompes de Fallope:

- A. Appartiennent à l'appareil génital féminin
- B. Ne débouchent pas dans la cavité abdominale via l'ostium de l'utérus
- C. Sont deux tubes musculo-membraneux
- D. Sont vascularisés par des branches des trompes des iliaques et des artères utérines internes
- E. Sont 15-20 cm de long

391. L'utérus:

- A. Est un organ cavitaire, pair
- B. Est situé dans la cavité pelvienne, entre la vessie et le rectum
- C. Il comporte le fond et col de l'utérus
- D. Donne insertion à l'urètre (sur sa partie cervicale)
- E. Est en forme de poire, avec la partie la plus large dirigée vers le bas

392. L'ovulation:

- A. A lieu le 14^e jour du cycle ovarien
- B. est une conséquence de la rupture du follicule secondaire (cavitaire)
- C. Est stimulée par la FSH
- D. Est stimulée par LH
- E. Est inhibée par LH

393. La sécrétion interne de l'ovaire:

- A. Consiste à la sécrétion des hormones sexuelles féminines
- B. Est stimulée par les gonadotrophines
- C. Est inhibée par FSH et LH
- D. Est réalisée par les cellules de l'épithélium de surface dans les parois du follicule ovarien
- E. Est réalisée par les cellules de l'épithélium interne dans les parois du follicule ovarien

394. Les hormones oestrogènes de l'ovaire:

- A. stimulent le développement des glandes mammaires
- B. Stimulent l'apparition et le développement des caractères sexuels secondaires chez les femmes
- C. Favorisent la gestation
- D. Induisent l'ovulation
- E. Stimulent le comportement sexuel féminin

395. La progestérone:

- A. Est sécrétée par les cellules dans la paroi du follicule ovarien
- B. Est sécrétée par le corps jaune qui est influencée par la FSH et la prolactine
- C. Favorisent la gestation
- D. Préparer l'endomètre pour la fixation de l'ovule (implantation)
- E. Pendant la grossesse, est également sécrétée par les corticosuprarenals et le placenta (implantation)

396. Le système génital masculin est composé de:

- A. Testicules
- B. Ampoules vestibulaires
- C. Conduits spermatiques
- D. Glandes annexe
- E. Spermatozoïdes

397. Le testicule:

- A. Est un organe pair situé sur la ligne médiane
- B. A la forme d'un ovoïde aplati sagittalement
- C. Pèse environ 25 g
- D. Est la glande génitale masculine
- E. Est situé dans le scrotum

398. La glande génitale masculine:

- A. A une double fonction: exocrine et endocrine
- B. Sécrète des hormones androgènes dans les tubules séminifères contournés
- C. Forment des cellules interstitielles (spermatozoïdes)
- D. Est le site de la spermatogenèse
- E. Est un organe médian impair

399. La prostate:

- A. Est vascularisé par une branche de l'artère iliaque externe
- B. Est un organe glandulaire exocrine
- C. Produit une sécrétion qui participe à la formation du sperme
- D. Est située sous la vessie, autour de l'uretère
- E. Est une glande annexe de l'appareil génital masculin

400. La testostérone:

- A. Est la principale hormone androgène
- B. Stimule la croissance des organes génitaux masculins
- C. Est une hormone avec structure protéique
- D. Maintient le tonus de l'épithélium ovogénétique
- E. Dans hyposécrétion, conduit à une puberté précoce

386. BCDE

387. B

388. AE

389. ACD
390. AC
391. BC
392. AD
393. ABE
394. ABE
395. ACDE
396. ACD
397. CDE
398. AD
399. BCE
400. AB

BIBLIOGRAPHIE

Gray's Anatomie pour les étudiants. Richard Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell.
Educa Books; 2 edition (July 15, 2010)

Biologie moléculaire de la cellule. ALBERTS Bruce, JOHNSON Alexander, LEWIS Julian,
RAFF Martin, ROBERTS Keith, WALTER Peter, Flammarion, 2011. ISBN 13 : 9782257162199

Physiologie Médicale. William Ganong. 2004, Les Presses de l'Université Laval

1600 Questions en anatomie et Physiologie. Annie Duboc. Lamarre Poinat (2003). **ISBN-13:** 978-2850307645

Biologie Campbell, Jane B. Reece , Lisa A. Urry, Michael L. Cain, Steven A. Wasserman, Peter V. Minorsky, Robert B. Jackson, Pearson; **Édition :** 9 (13 juillet 2012)

