

ANP 1505

EXAMEN FORMATIF (sections, 1.4, 2 et 3)

1. Lequel des énoncés suivants est vrai ?
 - a. Les épithéliums sont des tissus richement vascularisés.
 - b. Les cellules épithéliales peuvent être en contact avec des neurones.
 - c. Les cellules épithéliales ne peuvent pas se régénérer.
 - d. La surface apicale des cellules épithéliales peut contenir des cils alors que leur surface basale peut contenir des microvillosités.
 - e. Dans les épithéliums stratifiés, la surface basale de chaque cellule repose sur la membrane basale.

2. La membrane basale des épithéliums est généralement composée de deux lames : la lame basale et la lame :
 - a. apicale
 - b. épithéliale
 - c. endothéliale
 - d. réticulaire
 - e. élastique

3. Lequel des énoncés suivants est vrai ?
 - a. Les desmosomes sont des canaux qui permettent le passage de molécules cytoplasmiques entre deux cellules adjacentes.
 - b. Des filaments intermédiaires relient les plaques des desmosomes à l'intérieur d'une cellule.
 - c. Les jonctions ouvertes sont constituées de protéines périphériques reliées entre elles par des protéines de liaisons.
 - d. Une jonction serrée consiste en une fusion de deux membranes plasmiques adjacentes suite à l'interaction de connexons.
 - e. Tous ces énoncés sont vrais.

4. Un épithélium transitionnel :
 - a. est un épithélium simple qui contient plusieurs types de cellules épithéliales
 - b. est un épithélium simple dont les cellules normalement cuboïdes peuvent changer de forme selon les besoins de l'organe
 - c. est un épithélium stratifié qui sert de jonction entre deux tissus différents
 - d. est un épithélium stratifié dont les cellules de la surface apicale migrent vers la surface basale durant leur développement
 - e. est un épithélium stratifié qui peut s'étirer facilement pour s'adapter à la distension de certains organes comme la vessie

5. Des épithéliums stratifiés squameux sont présents dans :
 - a. la paroi de la vessie
 - b. les alvéoles des poumons
 - c. la peau et certaines muqueuses
 - d. les conduits de certaines glandes
 - e. la membrane de filtration des reins

6. Laquelle des définitions suivantes est vraie à propos des glandes exocrines ?
- Glande unicellulaire* : glande qui possède un seul conduit et une seule unité sécrétrice
 - Glande multicellulaire composée* : glande qui possède plusieurs conduits qui émergent d'une unité sécrétrice commune.
 - Glande tubuleuse* : glande dont les unités sécrétrices sont de forme allongée et cylindrique
 - Glande tubulo-alvéolaire* : glande dont le conduit est de forme tubulaire et les unités sécrétrices de forme alvéolaire
 - Cellules caliciformes* : cellules des glandes multicellulaires qui produisent les hormones.
7. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos des cartilages ?
- Le cartilage est un tissu avasculaire.
 - Le principal constituant de la matrice des cartilages est l'eau
 - La matrice des cartilages contient une partie inorganique composée de sels de calcium.
 - a et b sont vrais.
 - a, b et c sont vrais.
8. Le tissu conjonctif élastique :
- est un tissu conjonctif lâche
 - est un type de cartilage
 - constitue, entre autres, les ligaments entre les vertèbres
 - constitue, entre autres, les tendons qui relient les muscles aux os
 - contient un seul type de collagène, lequel est très élastique
9. Le collagène des tissus conjonctifs proprement dits est produit par :
- les macrophagocytes
 - les chondrocytes
 - les adipocytes
 - les mastocytes
 - les fibroblastes
10. Parmi les énoncés suivants, lequel décrit le mieux la composition de la matrice du tissu conjonctif? La matrice est composée :
- de cellules et de fibres
 - de substance fondamentale et de fibres
 - de substance fondamentale et de cellules
 - de substance fondamentale seulement
 - de fibres, de substance fondamentale et de cellules
11. Les tissus conjonctifs proprement dits contiennent les types de cellules suivantes à l'exception :
- des fibroblastes
 - des adipocytes
 - des macrophagocytes
 - des mastocytes
 - des érythrocytes
12. L'endothélium est :
- un épithélium simple squameux
 - un épithélium stratifié squameux
 - un épithélium pseudo-stratifié
 - un tissu conjonctif dense régulier
 - un tissu conjonctif dense irrégulier

13. Lequel des énoncés suivants est faux en ce qui a trait aux protéines du plasma sanguin ?
- Toutes les protéines plasmatiques sont produites par les éléments figurés du sang.
 - Les globulines contribuent, entre autres, au transport de diverses molécules insolubles.
 - Normalement, le plasma ne contient pas d'hémoglobine.
 - Parmi les protéines plasmatiques, l'albumine est la plus abondante.
 - L'albumine est un important contributeur de la pression osmotique du plasma sanguin.
14. Quel énoncé parmi les suivants est vrai ?
- Les principales fonctions du sang sont le transport, la régulation et la protection.
 - La couche leucocytaire, obtenue par centrifugation du sang, ne contient que des leucocytes.
 - De tous les éléments figurés, les leucocytes sont de loin les plus nombreux.
 - La cellule souche commune à tous les éléments figurés est le proérythroblaste.
 - Tous ces énoncés sont vrais.
15. Parmi les caractéristiques suivantes, laquelle ne s'applique pas aux érythrocytes matures ?
- Ils ont une durée de vie d'environ 120 jours.
 - Ils ont la forme de disques concaves.
 - Ils possèdent des mitochondries.
 - Ils sont dépourvus de noyau.
 - Ils sont très flexibles.
16. L'érythropoïèse :
- cause la formation de réticulocytes qui sont des cellules nucléées produisant l'hémoglobine
 - est inhibée lorsque la concentration sanguine en oxygène diminue
 - s'effectue uniquement dans la moelle osseuse rouge
 - est stimulée lorsque la concentration sanguine en érythropoïétine diminue
 - requiert la présence de bilirubine dans la circulation
17. Lequel des énoncés suivants est faux à propos de l'érythropoïétine (EPO) ?
- C'est une hormone.
 - Elle est produite dans la moelle osseuse rouge.
 - Elle stimule la prolifération des précurseurs des érythrocytes.
 - Elle stimule la synthèse d'hémoglobine par les précurseurs des érythrocytes.
 - Une diminution de l'hématocrite causerait une augmentation du taux sanguin d'EPO.
18. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos de l'hémoglobine ?
- Elle est produite par les érythrocytes.
 - Elle est constituée de deux chaînes polypeptidiques : une chaîne alpha et une chaîne bêta.
 - Chacune de ses chaînes polypeptidiques contient deux groupements hèmes.
 - Chacun des groupements hèmes contient deux ions Fe^{2+} .
 - L'hémoglobine peut transporter de l' O_2 par liaison à ses groupements hèmes ainsi que du CO_2 par liaison à certains de ses acides aminés.
19. Les vieux érythrocytes non fonctionnels sont détruits par des macrophagocytes présents dans :
- la rate
 - le foie
 - la moelle osseuse rouge
 - a et b
 - a, b et c

20. Parmi les caractéristiques suivantes, laquelle s'applique aux plaquettes ?
- Elles ont une durée de vie d'environ 120 jours.
 - Elles sont produites dans la rate.
 - Elles possèdent un noyau.
 - Elles possèdent de l'actine et de la myosine.
 - Elles sont des fragments cellulaires produites à partir des réticulocytes.
21. Lequel des énoncés suivants est vrai à propos du clou plaquettaire ?
- Il est déclenché par l'interaction des plaquettes avec le collagène.
 - Il est circonscrit au site endommagé grâce à l'action de la sérotonine et de l'ADP.
 - Il est suffisant pour empêcher l'hémorragie de façon permanente.
 - Lors de sa formation, l'agrégation des plaquettes est causée par le fibrinogène.
 - Sa formation requiert la participation des facteurs de coagulation.
22. Lequel des énoncés suivants est faux en ce qui a trait à la coagulation ?
- Le calcium joue un rôle important dans chacune des voies de la coagulation, y compris la voie commune.
 - Le facteur X joue un rôle important seulement pour la voie intrinsèque.
 - La voie extrinsèque implique la libération du facteur tissulaire (FT).
 - La thrombine catalyse la transformation de fibrinogène en fibrine.
 - La thrombine active le facteur XIII.
23. La fibrinolyse est induite par :
- la plasmine
 - le fibrinogène
 - la prothrombine
 - la thromboxane A₂
 - l'ADP (adénosine diphosphate)
24. L'effet anticoagulant de l'aspirine est causé par :
- une stimulation de la protéine C
 - une stimulation du plasminogène
 - une stimulation de l'antithrombine III
 - une inhibition de la synthèse de thromboxane A₂
 - une inhibition de la synthèse des facteurs de coagulations qui dépendent de la vitamine K
25. Il existe trois types d'hémophilie; qu'ont-ils en commun ?
- Ils sont tous les trois causés par une déficience en plaquettes.
 - Ils sont tous les trois causés par une déficience en fibrinogène.
 - Ils sont tous les trois causés par une déficience en prothrombine.
 - Ils sont tous les trois causés par une déficience d'un facteur de la voie intrinsèque.
 - Ils sont tous les trois causés par une déficience d'un facteur de la voie extrinsèque.
26. Un individu dont le groupe sanguin est AB :
- est nécessairement Rh+
 - peut donner du sang aux groupes A, B et AB, mais non pas au groupe O
 - peut recevoir du sang des groupes A, B et AB, mais non pas du groupe O
 - peut donner en quantités modérées du sang à tous les autres groupes sanguins
 - peut recevoir en quantités modérées du sang de tous les autres groupes sanguins

27. Lequel des énoncés suivants est faux à propos du système lymphatique ?
- Un des rôles principaux des vaisseaux lymphatiques est de retourner dans le sang le liquide interstitiel qui s'échappe de la circulation sanguine.
 - La lymphe est un liquide sécrété par les cellules endothéliales qui forment la paroi des vaisseaux lymphatiques.
 - Contrairement aux capillaires sanguins, les capillaires lymphatiques sont très perméables aux protéines.
 - Contrairement aux capillaires sanguins, les capillaires lymphatiques sont des vaisseaux en cul-de-sac.
 - Les capillaires lymphatiques sont présents presque partout où l'on retrouve des capillaires sanguins à l'exception, notamment, de la moelle osseuse et du système nerveux central.
28. Les parties du corps drainées par le conduit thoracique sont :
- la citerne du chyle uniquement
 - le bras droit, le côté droit de la tête et du thorax
 - le bras gauche, le côté gauche de la tête et du thorax
 - tout le côté gauche du corps, de la tête au pied, sans aucune partie du côté droit
 - le corps au complet sauf le bras droit, le côté droit de la tête et du thorax
29. À quel endroit est-ce que la lymphe est déversée dans la circulation sanguine ?
- à la jonction de la veine subclavière et de la veine jugulaire interne
 - à la jonction de la veine cave supérieure et de la veine brachiocéphalique
 - à la jonction de la veine axillaire et de la veine céphalique
 - directement dans la veine cave supérieure
 - directement dans la veine cave inférieure
30. Parmi les fonctions suivantes, laquelle n'est pas une fonction de la rate?
- La rate filtre et purifie la lymphe qui provient des capillaires lymphatiques.
 - La rate purifie le sang en y extrayant notamment les globules et plaquettes détériorées.
 - La rate est un site de prolifération des lymphocytes.
 - La rate est le siège de l'érythropoïèse chez le fœtus.
 - La rate emmagasine des plaquettes.

Réponses : 1b; 2d; 3b; 4e; 5c ; 6c; 7d; 8c; 9e; 10b; 11e; 12a; 13a; 14a; 15c; 16c; 17b; 18e; 19e; 20d; 21a; 22b; 23a; 24d; 25d; 26e; 27b; 28e ; 29a ; 30a