



TD de Révision du module histologie générale

Chaque QCM comporte une ou plusieurs propositions exactes.

Indiquer vos réponses en mentionnant la ou les lettres correspondant aux propositions exactes.

1. Les épithéliums se caractérisent par :

- a- une substance fondamentale abondante.
- b- la juxtaposition des cellules.
- c- l'absence des vaisseaux sanguins.
- d- la présence d'une lame basale.

2. À propos des épithéliums de revêtement

- a- ils recouvrent la surface du corps et tapissent les cavités des organes.
- b- L'épithélium qui borde les cavités vasculaires s'appelle : un mésothélium. (endothélium)
- c- la cavité pleurale et péritonéale provient du mésoblaste latéral.
- d- la durée de renouvellement des cellules épithéliales est constante. **Variable**

3. Concernant les stéréocils

- a- sont vibratiles.
- b- sont observés au niveau de la trompe utérine.
- c- correspondent à des microvillosités.
- d- sont constitués de 2 doublets de microtubules centraux.

4. Les cellules épithéliales prennent généralement toutes les formes suivantes, sauf une ; laquelle?

- a- Pavimenteuse.
- b- Discoïde.
- c- Cubique.
- d- Cylindrique.

5. Un endothélium est un épithélium:

- a- endocrinien.
- b- pavimenteux simple.
- c- tapissant les vaisseaux sanguins.
- d- pseudo stratifié prismatique cilié.

6. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la classification des épithéliums de revêtement?

- a- suivant la forme des cellules.
- b- suivant le nombre d'assises cellulaires.
- c- suivant les spécialisations cellulaires.
- d- suivant les modes de sécrétion.

7. Une glande exocrine peut

- a- être unicellulaire.
- b- ne pas avoir de canal excréteur.
- c- déverser son produit de sécrétion dans un vaisseau sanguin.
- e- être toujours séreuse.

8. Concernant les épithéliums glandulaires

- a- les cellules caliciformes sont séreuses.
- b- la surrénale élabore l'hormone calcitonine, T3 et T4.
- c- la thyroïde est une glande vésiculeuse.
- d- les glandes en nappe sont pourvues de canaux excréteurs.

9. Parmi les propositions suivantes relatives aux épithéliums glandulaires, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s)

- a- les acini pancréatiques élaborent le sébum.
- b- la glande sébacée est une alvéolaire.
- c- le pancréas est une glande amphicrine homotypique.
- d- les glandes sébacées sont holocrines.

10. A propos des glandes muqueuses

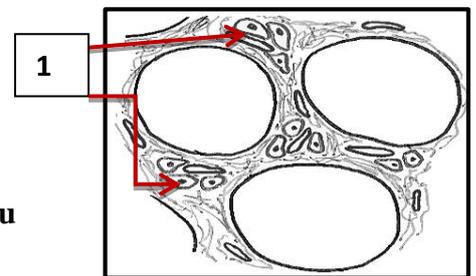
- a- les cellules ont une forme pyramidale.
- b- elles sont riches en REG.
- c- elles déversent leur produit de sécrétion directement dans le sang.
- d- le produit de sécrétion est accumulé dans les grains de mucigène.

11. Pendant la libération du produit de sécrétion :

- a- il se produit un phénomène d'exocytose dans la glande mérocrine.
- b- seul le pôle apical des cellules est éliminé dans la glande holocrine.
- c- toute la cellule se désintègre dans la glande apocrine.
- d- aucune des réponses précédentes n'est juste.

12. À propos du schéma ci-contre, indiquer (la) ou (les) réponse(s) exacte (s)

- a- la structure **1** représente une glande exocrine.
- b- la structure **1** représente des amas de cellules de Leydig.
- c- il représente une glande endocrine diffuse.
- d- les cellules glandulaires de la structure **1** synthétisent la progestérone.



13. Quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) juste(s) concernant le tissu conjonctif non spécialisé?

- a- sa substance fondamentale renferme les fibres de collagène, de réticuline et les fibres élastiques.
- b- sa substance fondamentale est rigide.
- c- les fibres de collagène s'organisent en faisceaux anastomosés.
- d- sa matrice est minéralisée composée de cristaux d'hydroxy apatite.

14. À propos des fibres élastiques

- a- sont formées de la macromolécule tropocollagène.
- b- présentent les mêmes striations transversales que celles des fibres de réticulines.
- c- se trouvent au niveau de la paroi des grosses artères.
- d- gardent toujours leur longueur initiale.

15. Quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) juste(s) concernant les fibres de réticuline ?

- a- sont fines et striées
- b- ont un calibre plus grand que les fibres de collagène

- c- sont non anastomosées
- d- se localisent au niveau des aponévroses et les tendons

16. À propos de la substance fondamentale du tissu conjonctif proprement dit

- a- est formée d'une phase organique et une phase minérale.
- b- composée de protéoglycanes sur lesquelles se fixent les molécules de glycosaminoglycanes (GAG).
- c- est cristallisée par le dépôt des ions de calcium.
- d- permet la diffusion efficace des nutriments, des métabolites, des déchets et la migration des cellules étrangères.

17. Concernant les cellules mobiles du tissu conjonctif non spécialisé

- a- les macrophages sont impliqués dans la phagocytose et le déclenchement des réactions immunitaires.
- b- les mastocytes comportent un noyau excentrique à chromatine disposée en rayon de roue.
- c- le cytoplasme des plasmocytes est riche en lysosomes et vacuoles de phagocytose.
- d- les mastocytes interviennent dans les phénomènes allergiques et inflammatoires.

18. Concernant le tissu conjonctif lâche

- a- est le tissu le plus rare dans l'organisme.
- b- est équilibré et sans prédominance.
- c- s'intercale entre les masses musculaires et les différents appareils (digestif, génital et respiratoire).
- d- joue un rôle de soutien et d'emballage des tissus et organes.

19. Concernant les différentes cellules des tissus conjonctifs

- a- les fibroblastes interviennent dans la synthèse de la matrice extracellulaire et dans les phénomènes de cicatrisation.
- b- elles dérivent de l'endoblaste.
- c- les ostéocytes en font partie.
- d- les cellules bordantes en font partie.

20. Concernant le tissu cartilagineux

- a- le pavillon de l'oreille présente un cartilage élastique.
- b- les disques intervertébraux sont des cartilages fibreux.
- c- le liquide synovial intervient dans la nutrition des différents types de cartilage.
- d- le périchondre limite tous les types de cartilage sauf le cartilage articulaire.

21. À propos de la croissance interstitielle du cartilage

- a- se réalise par les divisions mitotiques de la couche externe du périchondre.
- b- assure la croissance en longueur du cartilage en donnant les groupes isogéniques axiaux.
- c- forme de nouvelles couches par apposition successives pour permettre l'augmentation en épaisseur du cartilage.
- d- donne les groupes isogéniques coronaires pour permettre l'augmentation en épaisseur du cartilage.

22. Parmi les propositions suivantes concernant les ostéoclastes, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s)

- a- ils sont issus des mastocytes.
- b- ce sont des cellules responsables de la résorption du tissu osseux.
- c- ils présentent des cils en regard avec la matrice osseuse.
- d- ils interviennent dans la formation de la matrice organique.

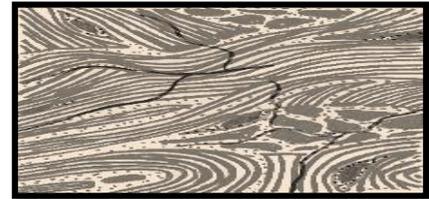
23. Concernant le tissu osseux compact

- a- il est formé de lamelles osseuses concentriques autour du canal de Volkman.

- b- le canal d'Havers renferme des fibres nerveuses amyéliniques, des capillaires sanguins et un tissu conjonctif lâche.
- c- il est composé d'ostéones.
- d- les canaux de Volkman sont transversaux.

24. Concernant le schéma ci-contre, indiquer la ou les réponse(s) juste(s)

- a- représente un tissu conjonctif dense orienté uni tendu
- b- s'observe au niveau du derme.
- c- est un tissu conjonctif dense non orienté.
- d- constitue les tendons et les ligaments.



25. Les polynucléaires basophiles

- a- ils représentent 50% de l'ensemble des leucocytes.
- b- Leur durée de vie est d'environ 120 jours dans la circulation sanguine.
- c- ils sécrètent de l'histamine et de l'héparine.
- d- Les granulations sont solubles dans l'eau.

26. Les polynucléaires neutrophiles

- a- provoquent la vasodilatation et l'augmentation de la perméabilité des capillaires sanguins.
- b- contiennent des substances bactéricides.
- c- renferment des granulations nombreuses spécifiques arrondies, allongées ou en grains de riz.
- d- les granulations sont des lysosomes.

27. Les thrombocytes

- a- leur noyau est multilobé.
- b- leur membrane plasmique est riche en mucopolysaccharide et certains facteurs de coagulation.
- c- leur cytoplasme est dépourvu.
- d- ils ont une origine lymphoïde.

28. Concernant les caractéristiques de la lignée érythrocytaire

- a- le cytoplasme devient acidophile grâce à l'accumulation de l'hémoglobine.
- b- une augmentation progressive de la taille.
- c- une diminution progressive de la taille.
- d- s'accompagne de la perte du noyau .

29. Le tissu musculaire strié squelettique

- a- la longueur de la fibre peut atteindre quelques dizaines de centimètres (de 10 à 30cm).
- b- chaque fibre renferme un seul noyau central.
- c- les organites sont regroupés au niveau des deux cônes du noyau.
- d- le système T est un système de canalicules formés par des invaginations transversales du sarcolemme.

30. Au cours de la contraction du muscle strié squelettique

- a- les myofilaments épais glissent le long des myofilaments fins.
- b- l'arrivée du potentiel d'action induit la libération du calcium contenu dans les citernes du réticulum sarcoplasmique.
- c- La longueur des filaments reste inchangée.
- d- la diffusion des ions de calcium provoque l'hydrolyse de l'ATP en ADP.

31. Les modifications du sarcomère au cours de la contraction du muscle squelettique

- a- les filaments d'actine glissent jusqu'à la ligne M.

- b- une diminution de la taille de la bande A.
- c- la bande I est immobile.
- d- un rapprochement des deux stries Z, dû à un raccourcissement des filaments fin d'actine.

32. Concernant le tissu musculaire cardiaque

- a- les cellules myocardiques renferment un noyau unique et central.
- b- sa contraction spontanée dépend du système nerveux central.
- c- les cellules myocardiques comportent des stries scalariformes et des dispositifs de jonction.
- d- le réseau de Purkinje est situé dans la partie supérieure de l'oreillette gauche.

33. Les cellules cardionectrices

- a- les cellules nodales sont situées dans le réseau de Purkinje.
- b- elles assurent la formation et la propagation du stimulus à tout le myocarde afin que les contractions des oreillettes et des ventricules se succèdent.
- c- les cellules de Purkinje se localisent dans le nœud sino auriculaire, le nœud auriculo ventriculaire et le tronc de faisceau de His.
- d- les cellules nodales sont plus grandes que les cellules myocardiques et sont dépourvues de sarcomères.

34. À propos du tissu nerveux

- a- il sort du péricaryon plusieurs axones.
- b- l'axone est pourvu des corps de Nissl.
- c- les axones sont toujours myélinisés.
- d- il assure la fonction de communication grâce à sa propriété de percevoir et de conduire l'excitation à différente partie de l'organisme.

35. Concernant les fibres nerveuses

- a- les fibres nerveuses myélinisées avec gaines de Schwann ont la particularité de loger plusieurs axones.
- b- un segment de Ranvier est la portion de la fibre nerveuse non myélinisée comprise entre les étranglements de Ranvier.
- c- dans la fibre nerveuse myélinisée avec gaine de Schwann, il existe une cellule de Schwann par segment de Ranvier.
- d- La gaine de myéline augmente la vitesse de conduction des fibres nerveuses.

Corrigé type

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
bcd	ac	c	b	bc	abc	ab	c	bd	d	a	bc	a	c	a

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
bd	ad	bcd	a	abd	bd	b	bcd	bc	cd	bcd	b	ac	ad	bc

31	32	33	34	35
ad	ac	b	d	cd