

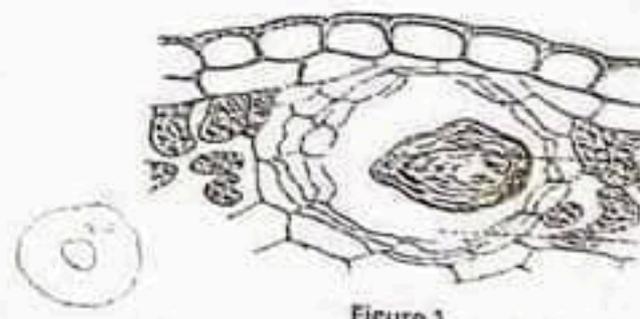
EMD N° 2 de Botanique

Partie 1 : cochez les bonnes réponses

- 1/L'étude de la structure interne de la plante, c'est-à-dire la répartition des tissus selon :
A/ la fonction des organes B/l'âge des individus C/les taxons D/La symétrie de la plante
- 2/Le sclérenchyme est un tissu de soutien :
A/ fréquent chez la racine B/ plus interne que le collenchyme
C/entoure les faisceaux cribro-vasculaires de la tige
D/souvent regroupé en faisceaux formant des fibres végétales
- 3/Les huiles essentielles peut être localisée dans :
A/ Les poils sécréteurs B/ Les poches sécréteurs C/ Les canaux sécréteurs D/ Les cellules épidermiques
- 4 / Parmi les propositions suivantes, les quelles sont exacts :
 A/ La paroi des cellules formant l'épiderme des plantes, elle peut se couvrir de cutine.
B/ la paroi peut être imprégnée de subérine, une substance cireuse hydrophobe imperméable
C/ Les plasmodesmes sont des perforations permettant de relier une cellule à une cellule voisine.
 D/ Les méristèmes sont responsables de la croissance des plantes.
- 5/ Parmi les propositions suivantes, les quelles sont exacts :
A/ Certaines plantes contiennent des sclérites aux formes toujours irrégulières
B/ Les sclérites sont isolées dans le parenchyme ou rassemblées en assises pour consolider certains organes
 C/ Les cellules de l'épiderme peuvent parfois être modifiées en poils
D/Le Xylème et le phloème sont des tissus complexes
- 6/Parmi ces types de cellules végétales, choisissez les bonnes réponses:
 A/ Les cellules : parenchymateuses et collenchymateuses , scléreuse
 B/ Les trachéides et éléments de vaisseaux et Cellules criblées
 C/ Les cellules parenchymateuses seulement
D/ Les cellules parenchymateuses et collenchymateuses seulement
- 7/Parmi les propositions suivantes, les quelles sont exacts :
 A/ La circulation de la sève brute provenant des racines
 B/ Les ponctuations du xylème assurent la circulation latérale de la sève
C/ Les trachéides sont courts et plus épais D/ Les éléments de vaisseaux sont minces et allongés

Partie 2 : cochez la bonne réponse

- 8 / Que représente la figure « 1 » :
 A/ Une poche sécrétrice schizolyzigue
B/ Une poche schizogène C/ Un canal sécrétriceur
 D/ Un faisceau cribro vasculaire



1

Figure 1

9/Concernant les tissus sécréteurs :

- A/elles peuvent accumuler les produits synthétisés au sein même de leurs cellules
- B/elles peuvent rejeter les produits synthétisés dans des cavités ménagées dans les tissus
- C/elles peuvent élaborer et accumuler dans leur noyau des essences volatiles
- D/sont caractérisés par de nombreux chloroplastes dans leurs cellules

10/ Que représente la figure « 2 » :

- A/ Des conductrices du xylème
- B/Des conductrices du phloème
- C/Des vaisseaux
- D/Des trachéides

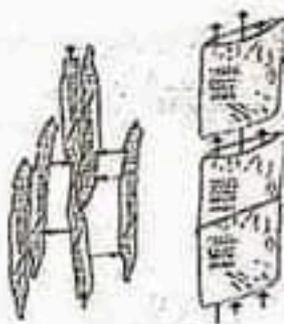


Figure « 2 »

11/ Que représente la figure « 3 » :

- A/Une coupe transversale d'une feuille (N)
- B/Une coupe transversale d'une racine monocotylédone (X)
- C/Une coupe transversale d'une tige monocotylédone
- D/Une coupe transversale d'une racine dicotylédone (X)

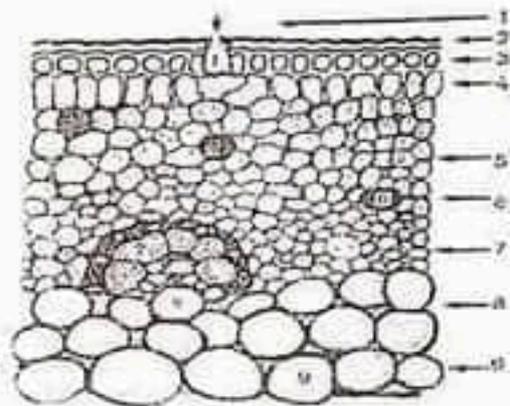


Figure « 3 »

12/ La flèche « 2 » du schéma « 3 », représente :

- A/L'épiderme
- B/La cuticule
- C/Le cortex
- D/ Tissu de protection

13/ La flèche « 6 » du schéma « 3 », représente :

- A/Un cristal d'oxalate de calcium
- B/Une stomate
- C/Un méat Q₁ (N)
- D/L'amidon

14/Quel est le rôle de la partie représentée par la flèche « 4 » du schéma « 3 » :

- A/Protection
- B/ Stockage
- C/ Remplissage
- D/ Photosynthèse

15/ L'endoderme:

- A/est un anneau méatique
- B/est formé d'une seule assise cellulaire: *générale*
- C/ a des parois latérales cellulosesques
- D/ est permanent chez les gymnospermes les angiospermes *dicotylédones*



1- A propos des épithéliums de revêtement :

- A- Ce sont des tissus innervés, non vascularisés et formés de cellules jointives étroitement juxtaposées
- B- Reposent sur la lame basale par leurs pôles basaux
- C- L'apport des nutriments et l'export des déchets se fait en relation direct avec le sang
- D- Etant non vascularisé, il est nourri par diffusion des éléments nutritifs provenant du chorion
- E- La lame basale, sépare l'épithélium du tissu conjonctif et permis la diffusion des substances nutritives provenant de l'épithélium vers le tissu conjonctif.

22- A propos des épithéliums glandulaires :

- A- Une glande qui est à la fois exocrine et endocrine est dite glande mérocrine
- B- Ces tissus sont des formations associés au tissu conjonctif et à ses vaisseaux sanguins
- C- La classification des glandes est basée sur le milieu de versement du produit de sécrétion
- D- La glande mammaire est une glande mérocrine, pour la sécrétion de la caséine
- E- La glande mammaire est une gland apocrine, pour la sécrétion de lipides

mérocrine
apocrine
holocrine

23- A propos des épithéliums :

- A- Les cellules constituant un épithélium de revêtement se répartissent sur une ou plusieurs couches, les cellules d'une même couche ayant généralement des formes différentes
- B- Les glandes se forment par bourgeonnement et invagination d'un épithélium de revêtement dans le mésenchyme
- C- Classés selon un seul critère, la forme des cellules
- D- Tissus aux nombreux rôles, protection, sécrétion et remplissage
- E- Il existe deux types d'épithéliums, le revêtement et le glandulaire

24- A propos du tissu conjonctif :

- A- Le TC des ligaments est un tissu dense à prédominance fibres de collagène
- B- Le TC lâche est d'un tissu sans prédominance
- C- Le TC muqueux est tissu sans prédominance
- D- Le TC adipeux est un tissu à prédominance cellulaire
- E- Le TC muqueux est un tissu à prédominance substance fondamentale

25- A propos du tissu conjonctif :

- A- Les mastocytes, cellules conjonctives fixes, leur cytoplasme très riche en granulations
- B- L'héparine, la sérotonine et l'histamine : substances chimiques secrétées par les mastocytes dans l'organisme au cours des phénomènes d'inflammation ou d'allergie
- C- La réaction d'allergie est la cause directe de la libération des histamines par les mastocytes
- D- Les plasmocytes, cellules conjonctives mobiles, se différencient à partir des lymphocytes sanguines et fabriquant des anticorps assurant ainsi un rôle immunitaire
- E- Les fibrocytes sont les principales cellules du tissu conjonctif, lorsque leurs activités diminuent, ils deviennent des fibroblastes

26- A propos du tissu sanguin :

- A- Les thrombocytes, sont de petits éléments anucléés provenant de la fragmentation du cytoplasme des mégacaryocytes
- B- Les plaquettes sanguines jouent un rôle primordial dans l'hémostase
- C- La durée de vie des érythrocytes est limitée à 120 jours
- D- Les leucocytes les plus abondants, sont les polymucléaires basophiles
- E- Les lymphocytes migrent dans les tissus conjonctifs de divers organes où ils deviennent des macrophages

A propos du tissu sanguin :

- A- Les globules blanc polynucléaires sont classés selon la présence ou l'absence de granulations dans leur cytoplasme
- B**- Les globules blancs polynucléaires sont classés selon les affinités tinctoriales de leurs granules
- C**- Les polynucléaires neutrophiles sont les globules blancs les plus abondants
- D**- Les monocytes sont les plus grandes cellules sanguines
- E- Hématopoïèse, processus de formation des cellules sanguines, appelé ainsi diapédèse

0,33

28- A propos du tissu nerveux :

- A- La classification des neurones se fait uniquement par rapport à la forme du péricaryon
- B**- Il est composé de cellules nerveuses et cellules gliales, toutes peuvent transmettre l'influx nerveux
- C**- Les cellules névrogliales sont dix fois plus nombreuses que les neurones
- D- Un neurone est constitué d'un péricaryon et de multiples axones qui se terminent par des arborisations terminales
- E**- Les dendrites sont des prolongements cellulaires destinés à la réception des informations

0,44

29- A propos du tissu nerveux :

- A- Le périnévre est le tissu conjonctif qui entoure le nerf
- B- L'endonèvre est le tissu conjonctif qui entoure le nerf
- C**- L'épinèvre est un tissu conjonctif qui entoure le nerf
- D**- Il y a deux types de névroglie, névroglie interstitielle, névroglie épithéliale
- E- Les oligodendrocytes sont des cellules de soutien

0,33

30- Quelles sont les propositions exactes :

- A- Les oligodendrocytes sont les macrophages du système nerveux central
- B**- Dans le SNP, la myélinisation est assurée par les cellules de Schwann
- C**- La glande sébacée est une glande alvéolaire simple
- D**- Dans un tissu pseudo-stratifié, toutes les cellules reposent sur la lame basale, mais quelques une seulement atteignent la surface
- E- La cellule caliciforme est une glande unicellulaire, à pole muqueux fermé.

0,73

BON COURAGE.

[Signature]