

CONTRÔLE N°1 DE CYTOLOGIE (2013/2014)**SUJET A**

Durée : 1 heure

Choisir la ou les réponses juste(s)

1. Parmi les entités suivantes, quelles sont celles qui peuvent être observées au microscope optique ?
 A. bactéries B. mitochondries C. virion D. noyau E. ribosome
2. La division des cellules procaryotes se fait par :
 A. bourgeonnement B. mitose C. méiose D. scissiparité E. mitose et méiose
3. La cellule bactérienne renferme:
 A. un seul chromosome enfermé dans un noyau B. des mitochondries C. des flagelles ✓ D. REG E. capsid
4. Les virus :
 A. sont plus gros que les bactéries B. leur matériel génétique peut être uniquement de l'ARN C. appartiennent aux procaryotes D. sont dépendants d'une cellule hôte qu'ils infectent ✓ E. sont toujours pathogènes ✓
5. La fluidité membranaire dépend de:
 A. La température ✓ B. la nature des lipides membranaires ✓ C. du cholestérol ✓ D. des enzymes E. des glycoprotéines
6. Parmi les molécules suivantes, quelles sont celles qui ne sont pas des composantes des membranes eucaryotes ?
 A. Protéines B. Glycogènes C. Phospholipides D. Cholestérol ✓ E. Phosphatidylcholine
7. la membrane plasmique des eucaryotes comporte :
 A. Deux feuilletts lipidiques symétriques B. Des transporteurs et des canaux ioniques ✓ C. des oligosaccharides du coté cytoplasmique D. Des molécules de cholestérol influençant la fluidité membranaire ✓ E. des gangliosides ✓
8. La pompe Na⁺/K⁺ :
 A. Catalyse un symport Na⁺/glucose ✓ B. contribue au potentiel de membrane C. fonctionne avec une stœchiométrie de type 3Na⁺/2K⁺ ✓ D. permet la régulation de l'équilibre osmotique de la cellule E. peut fixer la digoxine
9. Quelles sont les propositions qui ne correspondent pas à la centrifugation ?
 A. Culture ✓ B. gravitation C. lumière ✓ D. voltage ✓ E. Densité
10. La matrice extracellulaire assure la:
 A. filtration des molécules ✓ B. Migration cellulaire ✓ C. ancrage cellulaire D. résistance à la compression ✓ E. polarité
11. Les éléments du cytosquelette :
 A. Ont tous la même longueur B. Forment un squelette statique dans le cytoplasme cellulaire ✓ C. Sont des glycoprotéiques D. Assurent la forme générale de la cellule ✓ E. contrôlent la position du noyau ✓
12. Les microtubules labiles sont:
 A. détruits par le taxol ✓ B. Dissociés à 37°C C. Dissociés par les phalloïdines D. Forment les centrioles E. permanents
13. Identifiez les critères qui ne sont pas propres aux cultures cellulaires :
 A. Expérimentation B. générations C. croissance D. Densité optique ✓ E. Grossissement ✓
14. Les canaux ioniques voltage – dépendants sont:
 A. sélectifs B. saturables C. localisés uniquement dans la MP D. des transporteurs passifs ✓ E. des transporteurs actifs
15. Parmi les transporteurs passifs à travers la membrane plasmique on distingue :
 A. Le canal Na⁺ B. La pompe Ca⁺⁺ C. Le symport Na⁺/glucose D. Les GLUT E. les aquaporines
16. Quels sont les transporteurs actifs parmi ceux cités ci-dessous ?
 A. L'ATPase H⁺ B. La perméase ABC C. L'antiport H⁺/Na⁺ D. Transporteur des acides aminés E. Aquaporines
17. Les glycosaminoglycanes :
 A. Forment des glycoprotéines B. Constitués de disaccharides répétitifs C. Sont tous sulfatés D. assurent la migration des cellules E. Filtrant le sang

18. La microscopie optique n'est pas fondée sur :

- A. La source d'énergie B. La densité C. l'épaisseur des coupes D. le pouvoir séparateur E. Le grossissement

19. L'endocytose :

- A. assure la nutrition de la cellule B. Désigne la formation de vésicules par inclusion de la membrane plasmique C. Est nommée phagocytose dans le cadre de l'ingestion de grosses particules étrangères D. La phagocytose peut être réalisée par les hématies E. Est un mécanisme d'internalisation des ions par la voie d'une vésicule

20. Le collagène :

- A. Est une protéine B. résiste aux forces de tension C. possède des propriétés élastiques D. est dégradé par la vinblastine E. entre dans la structure des jonctions intercellulaires

21. Les microfilaments sont :

- A. réticulés par la villine B. dynamiques C. régulés par l'ATP D. dépolymérisés par la colchicine E. responsables des mouvements ciliés

22. Les filaments intermédiaires :

- A. Présents dans les cellules animales B. Constitués de monomères fibreux C. forment la lamina D. détruits par la desmine E. Consomment du GTP pour se polymériser

23. Les facteurs qui contrôlent l'ouverture et la fermeture des canaux ioniques sont :

- A. la concentration en phospholipides B. le potentiel électrique C. Les déformations mécaniques D. la fixation d'un ligand E. la concentration ionique du milieu

24. Une bicouche lipidique est perméable au(x) :

- A. sodium B. Composés hydrophobes C. Glucose D. Ions E. eau

25. Au cours de l'exocytose :

- A. la matrice extracellulaire est régénérée B. la voie régulée fonctionne uniquement dans les cellules spécialisées en réponse à un stimulus C. Les vésicules de transport sont guidées par les microtubules du cytosquelette D. peut être réalisée par les hématies E. La cellule se défend contre les attaques extérieures

26. les jonctions de type Gap permettent de :

- A. échanger de petites molécules B. rendre la cellule solidaire de la cellule voisine C. empêcher le passage des molécules par les espaces intercellulaires D. De transmettre l'activité électrique intercellulaire E. Ne rien filtrer

27. Le transporteur Na⁺/glucose des cellules intestinales :

- A. est localisé du côté apical de la cellule B. son fonctionnement dépend du gradient de protons C. sa diffusion latérale limitée par les jonctions serrées D. permet le passage du glucose vers le sang E. est couplé à la pompe Na⁺/K⁺

28. L'interaction hormone / récepteurs est :

- A. irréversible B. saturable C. spécifique D. forcément de type protéine - protéine E. Génère une information

29. Les rôles assurés par les microtubules sont :

- A. Intégrité du REL B. Migration des endosomes C. Transport dirigé des ARNr D. Maintien de la structure de la membrane plasmique E. Cytodiérèse

30. Le président américain Lincoln présentait le syndrome de Marfan, cette pathologie :

- A. est d'origine nutritionnelle B. est une pathologie du collagène C. entraîne une myopie D. hyper extensibilité de la peau E. entraîne des accidents cardio-vasculaires

BONNE CHANCE



Université Hadj Lakhdar de Batna

FACULTÉ DE MEDECINE

Epreuve de Cytologie - 1ère année médecine 1° EMD

Date de l'épreuve : 23/02/2014

Page 1/1

Corrigé Type

Barème uniforme : 0,667 point(s) par question

N°	Rép.
1	AD
2	D
3	C
4	BDE
5	ABCDE
6	B
7	BDE
8	ABCDE
9	ACD
10	ABCDE
11	BDE
12	A
13	E
14	ABD
15	ADE
16	ABC
17	BDE
18	B
19	ABC
20	B
21	ABC
22	ABC
23	BDE
24	BE
25	ABC
26	ABD
27	ACE
28	BCE
29	BCD
30	CDE