

Semestre N°1- Examen N°1 de Cytologie

1- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Une cellule eucaryote contient :

- A/ Des capsomères.
- B/ Des plasmides.
- C/ des mitochondries.
- D/ Des pili.

2- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Concernant l'organisation cellulaire :

- A/ Les protistes sont des eucaryotes.
- B/ Les protozoaires sont dépourvus de noyau.
- C/ Les procaryotes sont des virus.
- D/ Le protoplasme est cytosol+cytosquelette.

3- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Les bactéries sont :

- A/ Des microorganismes vivants unicellulaires procaryotes.
- B/ Des microorganismes vivants unicellulaires eucaryotes.
- C/ Des microorganismes vivants pluricellulaires procaryotes.
- D/ Des microorganismes vivants pluricellulaires eucaryotes.

4- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : la cellule bactérienne est caractérisée par :

- A/ la présence de deux chromosomes libres dans le noyau.
- B/ l'absence des ribosomes.
- C/ Un mode de reproduction par scissiparité.
- D/ la présence de pili comme élément constant.

5- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Les bactéries Gram+.

- A/ Leurs parois sont pauvres en peptidoglycanes.
- B/ Elles sont imperméables à l'alcool.
- C/ Elles ne sont pas colorées par le violet de Gentiane.
- D/ Elles sont perméables à l'alcool.

6- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est fausse : Les cellules procaryotes.

- A/ Sont ubiquitaires.
- B/ possèdent un ADN libre dans le cytoplasme.
- C/ Sont toutes pathogènes.
- D/ Leurs formes soit ; sphérique, en bâtonnet ou hélicoïdale.

7- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est fausse : Concernant la paroi bactérienne.

- A/ est un élément constant chez toutes les bactéries.
- B/ elle est mise en évidence par la coloration de Gram. .
- C/ .elle donne la forme à la bactérie.
- D/ est un élément inconstant chez toutes les bactéries.

8- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste. Les virus sont:

- A/ Des parasites intracellulaires obligatoires.
- B/ connus par une taille plus grande que celle des bactéries.
- C/ Toujours bénéfiques pour l'homme.
- D/ Tous enveloppés.

9- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Les virus.

A/ Possèdent une seule forme hélicoïdale.

B/ Tous comportent un génome de type ARN.

C/ sont composés de deux éléments constants : le génome viral et la capside.

D/ Sont des procaryotes.

10- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Un virus nu est défini par :

A/ La présence d'une enveloppe.

B/ l'ensemble d'acide nucléique et capside : nucléocapside

C/ une seule forme cubique.

D/ s'attache à la surface de la cellule hôte par les glycoprotéines de l'enveloppe.

11- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : La capside virale est :

A/ Compose avec l'enveloppe virale nucléocapside.

B/ De nature lipidique.

C/ De nature protéique.

D/ De nature lipidique et protéique.

12- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est fausse : L'enveloppe virale est :

A/ Structure glucido-lipido-protéique.

B/ Entoure la capside virale.

C/ Provient des membranes de la cellule hôte.

D/ Est un élément constant des virus.

13- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : A propos de la microscopie optique :

A/ Elle permet l'observation des cellules mortes ou vivantes.

B/ Le pouvoir séparateur est de l'ordre de nanomètre.

C/ Les microscopes optiques sont munis des lentilles électromagnétiques.

D/ La source d'énergie utilisée est les électrons.

14- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : A propos de la microscopie électronique

A/ Elle permet l'observation des cellules vivantes.

B/ La préparation des coupes est faite par un microtome muni d'un rasoir métallique.

C/ Le pouvoir séparateur est 0,2 Nm

D/ Les colorants utilisés sont hydrosolubles.

15- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Dans la centrifugation différentielle :

A/ Se fait à l'aide des ultracentrifugeuses.

B/ La séparation des organites se fait selon leur masse.

C/ La séparation des organites se fait selon leur densité.

D/ La solution utilisée dans cette technique est à base de saccharose ou CsCl.

16- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : À propos de la technique d'isolement des organites :

A/ La densité est le seul paramètre sur lequel est basé la technique d'isolement.

B/ Les noyaux sont les éléments les plus légers qui s'accumulent les derniers

C/ La technique de l'ultracentrifugation est utilisée surtout pour séparer les molécules d'ADN.

D/ Les ribosomes sont les éléments les plus lourds des organites.

17- Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : La membrane plasmique en microscopie électronique:

A/ Elle apparaît sous forme d'une structure bi-lamellaire : un feuillet sombre interne et un feuillet clair externe.

B/ Elle apparaît sous forme d'une structure bi-lamellaire : un feuillet sombre externe et un feuillet clair interne

C/ Elle apparaît sous forme d'une structure tri-lamellaire : deux feuillets sombres séparés par un feuillet clair

D/ Elle apparaît sous forme d'une structure tri-lamellaire : deux feuillets clairs séparés par un feuillet sombre

18-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : La membrane plasmique :

- A/ apparaît sous une fine bordure entourant un contenu cellulaire en microscope optique.
- B/ Est caractérisée par une composition chimique constante.
- C/ Elle n'est pas visualisée au microscope électronique.
- D/ Le cholestérol constitue la structure de base.

19-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : La membrane plasmique est :

- A/ Asymétrique.
- B/ Symétrique.
- C/ Une triple couche lipidique.
- D/ Une bicouche protéique.

20-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Les protéines membranaires :

- A/ Sont toutes intrinsèque.
- B/ Sont toutes localisée en dehors de la couche phospholipidique.
- C/ Sont intrinsèques et extrinsèques.
- D/ Sont amphiphiles.

21-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Les phospholipides sont :

- A/ Hydrophobes.
- B/ Amphiphiles.
- C/ Hydrophiles.
- D/ Rôle dans la reconnaissance cellulaire.

22-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Le flip-flop est:

- A/ Le déplacement latéral d'un phospholipide.
- B/ Le déplacement latéral d'une protéine.
- C/ Le déplacement latéral du cholestérol.
- D/ Le déplacement transversal d'un feuillet à l'autre.

23-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : La fluidité membranaire :

- A/ Dépond des acides gras saturés.
- B/ Augmente avec la baisse de la température.
- C/ Dépond des protéines membranaires.
- D/ Dépond du cholestérol.

24-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Les transports actifs :

- A/ Sont des transports avec déformation de la membrane plasmique.
- B/ Se produisent dans le même sens du gradient de concentration.
- C/ Se produisent contre le sens du gradient de concentration.
- D/ Se produisent sans ATP.

25-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Diffusion facilité est:

- A/ Un transport actif secondaire.
- B/ Un transport actif primaire.
- C/ Facilité par des protéines porteuses et des canaux ioniques
- D/ Se fait contre du gradient de concentration :

26-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : les aquaporines sont :

- A/ Canaux responsables du transport des ions.
- B/ Canaux responsables du transport d'eau.
- C/ Font parti du transport actif.
- D/ Font parti de la diffusion simple.

27-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Le transport cytotique :

- A/ Est assuré par des canaux.
- B/ Ne nécessite pas la déformation de la membrane plasmique.
- C/ Nécessite la déformation de la membrane plasmique.
- D/ Devisé en transport actif et passif

28-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : l'endocytose simple :

- A/ réalisée par des récepteurs spécifiques.
- B/ devisée en pinocytose et phagocytose
- C/ piégeant que les molécules de petite taille
- D/ Abouti à la formation de vésicules d'endocytose tapissées de clathrine

29-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : Les Protéines porteuses:

- A/ font partie du transport actif
- B/ font partie de la diffusion simple
- C/ les molécules transportées sont toujours au contact avec la bicouche lipidique
- D/ Se lient aux molécules transportées avec un changement de conformation

30-Parmi les propositions suivantes une seule réponse est juste : La diffusion simple :

- A/ Se fait contre le sens du gradient.
- B/ Nécessite l'énergie : ATP
- C/ Mouvement spontané ou les molécules traversent directement la bicouche phospholipidique.
- D/ Réalisée par des transporteurs.

Bon courage