RÉPUBLIQUE D'HAÏTI

UNIVERSITÉ D'ETAT D'HAÏTI

CAMPUS HENRY CHRISTOPHE DE LIMONADE

Ne rien écrire dans les cases

CONCOURS D'ADMISSION SEPTEMBRE 2022

Consignes :
- Bonne rédaction (clarté et précision),
- Aucun document n'est autorisé,
- Pas de téléphone portable ni de calculatrice programmable,
- Pas de communication verbale ni d'échange de matériels,
- Les questions sont indépendantes et peuvent être traitées dans n'importe quel ordre,
- Aucune information personnelle du postulant, aucun signe suspicieux ne doit être écrit sur les mises au net ou dans leurs marges.

Note/100

***Matière* : BIOLOGIE**

PARTIE I. REPONDEZ PAR VRAI OU FAUX ET JUSTIFIEZ LA REPONSE SI ELLE EST FAUSSE (15 points)

1. Les virus sont considérés comme des êtres vivants parce qu'ils possèdent au moins des protéines et des enzymes ( )

2. les bactéries inferieures ne sont pas des êtres vivants puisqu'elles exigent un parasitisme intracellulaire obligatoire ( )

3. les protistes sont des êtres unicellulaires procaryotes et eucaryotes et sont ( )

4. Les décomposeurs ne sont que des bactéries et des insectes qui permettent le recyclage des éléments au niveau des écosystèmes terrestres et maritimes ( )

5. Les œufs embryonés peuvent être utilisés comme milieu de culture pour faciliter la multiplication des virus ( )

6. Les ribosomes sont considérés comme étant un organite sur le plan structural ainsi que sur le plan physiologique ( )

7. La mitose et la méiose mettent l'accent sur la division du noyau et le brassage du matériel génétique ( )

8. En cas d'une infection virale les leucocytes et les lymphocytes augmentent dans le sang ( )

9. L'ADN peut normalement quitter le noyau de la cellule à partir de l'ARN de transfert puisqu'il existe des pores au niveau de l'enveloppe nucléaire ( )

10. Toutes les protéines peuvent être considérées comme étant des enzymes et elles sont fabriquées au niveau du Réticulum endoplasmique lisse ( )

11. Les lichens sont des organismes complexes formés d'un oomycète et d'un organisme photosynthétique ( )

12. Les cellules animales et végétales possèdent toutes les deux de mitochondries et de grandes vacuoles ( )

13. Les mésosomes constituent une sorte d'invagination de la membrane plasmique et qui est en contact avec l'ADN extra-chromosomique chez les cellules procaryotes ( )

14. Les végétaux sont autotrophes et sont considérés comme étant des producteurs et décomposeurs au niveau de la chaine trophique ( )

15. La membrane plasmique a le goût de la sélectivité à travers la fonction de phagocytose et de semi-perméabilité ( )

PARTIE II. Complétez de façon précise les phrases suivantes (45 points)

1. Un épithélium constitue de deux couches ou plus est un_____

2. Les_____ du neurone reçoivent le stimulus et propagent l'influx nerveux jusqu'au corps

3. Le tissu musculaire_____ est compose de fibres cylindriques, striées, multi nucléées organisées en faisceaux

4. La jonction entre les neurones ou l'activité électrique du premier neurone entraine l'activation du second, est appelée_____

5. Les cellules de Schwann forment une gaine proteo-lipidique, la_____ autour du corps de l'axone

6. Les filaments musculaires sont entourés de_____

7. Le derme de la peau est compose d'une couche supérieure_____ Et d'une couche plus profonde_____

8. L'épiderme de la peau est constitué d'un épithélium_____

9. Les extrémités proximales et distales d'un os long sont_____

10. Les vertèbres cervicales sont caractérisées par la présence de_____

11. L'être humain possède _____paires de vraies cotes et_____ paires de fausses cotes,

12. _____ rapprochement d 'un plan médian du corps

13. Les pronateurs et les supinateurs qui assurent la pronation et la _____ ___de l'avant-bras

PARTIE III. Choisissez les et /ou les bonnes s réponses s (24 pts)

1. Les cavités du corps sont des espaces confines dans lesquels les organes sont protégés, séparés et maintenus par des membranes. Ainsi, la cavité dorsale ou postérieure est composée

a) Cavités crânienne et vertébrale

b) cavité abdominale

c) cavités pleurales cavité thoracique

2. Les acides nucléiques comme l'ADN et l'ARN sont formes de nucléotides. Un nucléotide est forme de trois éléments

a) Un groupement phosphatase, un pentose et une base azotée

b) un nucléoside et un sucre

c) acide phosphorique et nucléoside

d) un groupement phosphatase pentose ATGC

3. Une des muscles fléchisseurs de l'articulation de l'épaule est

a) L'infra épineux

b) le trapèze

c) le grand pectoral

CAMPUS HENRY CHRISTOPHE
UEH / CHCL
UNIVERSITE D'ETAT D'HAITI

d) le grand rond

4. Le muscle

a) buccinateur

b) temporal

c) mentonnier

d) zygomatique

e) orbiculaire de l'œil,

est un muscle de la mastication

5. La membrane cellulaire met en jeu les mécanismes ci-dessous

a) Pinocytose et transport facilité

b) osmose et phagocytose

c) endocytose et exocytose

d) Diffusion, osmose et phagocytose

6. Les mitochondries et les plastes sont des organites semi autonomes parce qu'elles possèdent

a) Leur propre machinerie cellulaire

b) leur propre machinerie génétique

c) Leur propre noyau et ribosomes

d) Leur propre machinerie métabolique

7. La photosynthèse

I. Permet la capture d'énergie contenue dans la lumière du soleil

II. Se déroule dans un organite présent chez les végétaux

III. Est une réaction chimique qui est la réaction opposée a la protéosynthèse

IV. Consomme des glucides et de l'eau pour former de l'amidon

V. Est une réaction qui libère globalement de l'énergie

8. La méiose

I. Est une division cellulaire qui donne deux cellules identiques a la cellule de départ

II. Commence par une première division cellulaire qui donne deux cellules a n chromosomes

III. Est une différenciation cellulaire qui permet la formation d'organes comme le foie et l'estomac après la fécondation

IV. Permet d'expliquer pourquoi les mêmes parents peuvent engendrer des enfants différents génétiquement

V. Se déroule en deux divisions dont la deuxième ne change pas le nombre de chromosomes dans la cellule mais permet d'avoir qu'une molécule d'ADN par chromosome

PARTIE V. Questions ouvertes (16 pts)

1. Présentez en 4 lignes les caractéristiques du règne des végétaux (5 caractéristiques),

.....
.....
.....

2. Traits de ressemblance et de dissemblance entre le règne des. végétaux et celui des mycètes (maximum 5 lignes)

.....
.....
.....
.....
.....

CAMPUS HENRY CHRISTOPHE
UEH / CHCL
DE LIMONADE
SECRETARIAT GENERAL