RÉPUBLIQUE D'HAÏTI
UNIVERSITÉ D'ETAT D'HAÏITI
CAMPUS HENRY CHRISTOPHE DE LIMONADE

Ne rien écrire dans les cases

CONCOURS D'ADMISSION OCTOBRE 2023

Consignes :
- Bonne rédaction (clarté et précision),
- Aucun document n'est autorisé,
- Pas de téléphone portable,
- Pas de communication verbale ni d'échange de matériels,
- Les épreuves 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

- Entourez l'expression de la ou les bonnes réponses pour les différentes parties de cette épreuve : 2 points/bonne réponse ;
- La note -2 vous serez accordée pour chaque bonne réponse entourée, lorsque vous ne respectez pas les consignes ;
- En entourant une seule bonne réponse à une question ayant plusieurs bonnes réponses, vous obtiendrez la note zéro pour la question. En entourant plusieurs réponses à une question ayant une seule bonne réponse vous obtiendrez aussi la note zéro pour la question.

Partie I :

1. **la science qui étudie la structure et la morphologie des êtres vivants se nomme:**
   a) physiologie
   b) anatomie
   c) biologie
   d) histologie
2. **quels sont les os qui n'appartiennent pas à la cage thoracique ?**
   a) clavicules
   b) côtes
   c) pubis
   d) sternum
3. **chez l'homme, les membres sont portes par deux ceintures osseuses, la ceinture qui porte les membres supérieures porte le nom de :**
   a) ceinture dorsale
   b) ceinture scapulaire
   c) ceinture pelvienne
   d) ceinture céphalique
4. **la position de la main quand sa face dorsale est orientée vers l'arrière dans la position debout, paume vers le ciel, se dit :**
   a) mouvement de pronation
   b) mouvement de supination
   c) mouvement de rotation
   d) mouvement d'adduction
5. **l'ensemble des trois membranes qui enveloppent entièrement l'axe cérébro-spinal se nomment :**
   a) viscères
   b) séreuses
   c) méninges
   d) péritoines
6. **l'espace située entre les deux poumons se nomme :**
   a) médiastin
   b) lobes pulmonaires
   c) sternum
   d) lèvres
7. **le squelette assure les fonctions suivantes sauf :**
   a) locomotion
   b) protection
   c) hématopoïèse
   d) communication
8. **le sang participe à la défense de l'organisme grâces aux :**
   a) vaccins
   b) diapédèses
   c) globules rouges
   d) globules blancs

9. **suivant le mécanisme physiologique du fonctionnement du cœur, lorsque celui-ci se contracte on dit qu'il est :**
   a) en diastole
   b) en révolution cardiaque
   c) en systole
   d) sous pression ventriculaire
10. **la zone de la rétine incapable de réagir à la lumière en raison de l'absence de cônes et de bâtonnets s'appelle :**
   a) tache aveugle
   b) tache jaune
   c) foyer de l'œil
   d) pigment rétinienne
11. **le conduit musculeux muqueux de 6 à 10 cm de long, dans lequel débouche le col de l'utérus et qui s'ouvre à l'extérieur au niveau de la vulve est appelé :**
   a) urètre
   b) clitoris
   c) vagin
   d) épididymes
12. **chez l'Homme, lorsque la migration de l'œuf ne se fasse pas bien après la fécondation, la fixation s'effectuera en dehors de l'utérus, ce qui donnera une grossesse :**
   a) grossesse ectopique ou intra-utérine
   b) grossesse non désirée
   c) grossesse prématurée
   d) grossesse extra-utérine
13. **c'est un outil précieux de diagnostiques des maladies nerveuses ; il permet, en particulier, de distinguer les diverses formes d'épilepsie. il s'appelle :**
   a) épilepsigramme
   b) telencéphalogramme
   c) électroencéphalogramme
   d) diagnoélectrogramme
14. **dans l'espèce humaine, le plasma des individus du groupe sanguin AB ne contenant pas d'agglutinine peut recevoir du sang :**
   a) de tous les groupes
   b) du groupe O
   c) du groupe A
   d) du groupe B

Partie 2 :

1. **les bryophytes sont des végétaux invasculaires qui regroupent les espèces suivantes sauf les:**
   a) prêles
   b) mousses
   c) hépatiques
   d) anthocérotes
2. **les plantes vasculaires sans graines regroupent les :**
   a) gymnospermes
   b) angiospermes
   c) ptéridophytes
   d) ptéridophytes et gymnospermes
3. **une graine est un :**
   a) gamétophyte femelle
   b) embryon immature
   c) tube pollinique mature
   d) ovule mature
4. **Le fruit est le résultat de la transformation de :**
   a) la fleur
   b) l'ovule
   c) l'étamine
   d) gynécée
5. **les fruits qui s'ouvrent à maturité et libèrent les graines porte le nom de :**
   a) fruits secs indéhiscents
   b) fruits secs charnus
   c) fruits secs déhiscents
   d) fruits secs drupes
6. **lorsque les pièces reproductrices des deux sexes sont le plus souvent présentes simultanément, la fleur est :**
   a) dioïque
   b) complète
   c) hermaphrodite
   d) incomplète

7. **l'ensemble des enveloppes extérieures entourant les organes sexuels de la fleur s'appelle :**
   a) corolle
   b) sépales
   c) stigmate
   d) périanthe
8. **les insectes butineurs sont les insectes les plus spécialisés pour le transport du pollen et assurer la fécondation croisée sont les :**
   a) abeilles
   b) papillons
   c) ornithophilies
   d) abeilles et les papillons
9. **Les arbres qui dominent par leur taille la forêt mondiale, sont les :**
   a) séquoias
   b) séquoias et eucalyptus
   c) pin à cônes et les eucalyptus
   d) châtaigniers
10. **sur la surface des feuilles, le dioxyde de carbone et l'oxygène se diffusent par des pores microscopiques appelés :**
   a) ostioles
   b) cônes de respiration
   c) stomates
   d) stomates ou ostioles
11. **parmi les tissus conducteurs de la plante, le phloème distribue les sucres et d'autres produits photosynthétiques. tandis que le xylème distribue :**
   a) les sucres complexes
   b) l'eau et les ions
   c) les minéraux et les sucres complexes
   d) l'eau
12. **l'endroit sur la tige d'une plante ou s'attache chaque feuille forme :**
   a) un bourgeon
   b) entre nœud
   c) des écailles
   d) un nœud
13. **une racine pivotante est formée par l'ensemble :**
   a) des prolongements des poils absorbants
   b) d'une racine primaire et des racines latérales
   c) des racines fasciculées
   d) de l'épiderme des racines primaires
14. **les dicotylédones et les monocotylédones se ressemblent par leur structure et leurs fonctions, mais diffèrent par :**
   a) la forme des cotylédons
   b) leurs graines
   c) leurs fleurs
   d) leurs graines et leurs fleurs

Partie 3 :

1. **l'organite cellulaire constitué de plusieurs ensembles de dictyosomes, responsable de la concentration, du tri et de la formation des glycoprotéines est appelé :**
   a) ribosomes
   b) lysosomes
   c) corps de golgi
   d) chondriosomes
2. **a la mort de la cellule, les enzymes, contenues dans les lysosomes sont libérées hors des vésicules, digèrent le cytoplasme dans un processus appelé :**
   a) mort cellulaire programmée
   b) prophagie
   c) autophagie
   d) hétérophagie
3. **le mouvement d'eau, à travers les membranes biologiques, d'un milieu a faible osmolarité vers un milieu a forte osmolarité porte le nom de :**
   a) osmose
   b) hypotonique et hypertonique
   c) plasmolyse
   d) turgescence

4. **une cellule procaryote ne possède pas de :**
   a) plasmide
   b) noyau
   c) membrane plasmique
   d) chromosomes
5. **une hyperparathyroïdie se traduit cliniquement par des troubles du métabolisme du :**
   a) calcium et iode
   b) phosphore et iode
   c) calcium et fer
   d) calcium et phosphore
6. **le glucose est le substrat énergétique exclusif des cellules nerveuses ; sa teneur plasmique est nommée :**
   a) glycogène
   b) glycémie
   c) glucide
   d) névroglie
7. **les composés vitaux, biomolécules régulièrement médiatisés pour les dangers qu'ils peuvent représenter pour la santé en excès de triglycérides et de cholestérols sont les :**
   a) lipides
   b) acides gras
   c) protides
   d) acides nucléiques
8. **une carence en insuline entraine l'apparition d'un diabète sucré et les symptômes tes que:**
   a) hyperglycémie
   b) présence de sucre dans les urines
   c) soif intense
   d) hypoglycémie
9. **la bile qui est alcalin, a un rôle important dans la digestion et l'absorption des :**
   a) les sels minéraux et les vitamines
   b) protéines
   c) glucides
   d) graisses
10. **elle joue un rôle essentiel dans la fécondité et le développement de l'embryon chez l'Homme, l'avitaminose peut conduire à la stérilité :**
    a) vitamine E
    b) vitamine B2
    c) vitamine K
    d) vitamine C
11. **au moment de l'accouplement de l'Homme, le sperme inséminé projette environ :**
    a) 250 à 500 millions de spermatozoïdes
    b) 150 à 250 mille de spermatozoïdes
    c) 200 à 300 millions de spermatozoïdes
    d) 1 à 5 millions de spermatozoïdes
12. **la cellule musculaire est limitée par une épaisse membrane plasmique, le sarcolemme, renforcée par une protéine appelée :**
    a) morphine
    b) dystrophine
    c) myosine
    d) synapse
13. **elle est située entre la membrane cytoplasmique et la paroi primaire de la cellule végétale. Elle apparait lors de la différenciation cellulaire. Elle est constituée de cellulose et d'hémicellulose et riche en composés phénoliques :**
    a) paroi primaire
    b) lamelle moyenne
    c) peptidoglycane
    d) paroi secondaire
14. **les plantes font parties des êtres vivants qui sont capables de synthétisées ses propres composés organiques, elles sont dites:**
    a) hétérotrophes
    b) autotrophes
    c) vivantes
    d) chimio-hétérotrophes

Partie 4 :

1. **toutes les cellules d'un individu possèdent dans leur noyau :**
   a) un même nombre de chromosomes

b) un même nombre de chromosomes, sauf les cellules reproductrices
c) 23 chromosomes
d) 46 chromosomes

2. **l'individu qui possède le même gène sur ses deux chromosomes est dit :**
   a) hétérozygote ou race pure
   b) race pure ou homozygote
   c) monohybride
   d) dihybride

3. **la transmission de l'information génétique d'une génération à l'autre se fait au moment de:**
   a) la gamétogenèse
   b) l'accouplement
   c) la fécondation
   d) la méiose

4. **les caractères observables d'un organisme constituent :**
   a) sa sociobiologie
   b) son génotype
   c) sa généalogie
   d) son phénotype

5. **les descendants de la F1 du croisement monohybride de AA et aa sont :**
   a) tous Aa
   b) tous AA
   c) tous aa
   d) ½ AA et ½ aa

6. **si l'échantillon d'un segment d'ADN contient 30.5% d'adénine. Alors il contient :**
   a) 12.5 thymine ; 30.5% guanine ; 26.5% cytosine
   b) 19.5% thymine ; 30.5% guanine ; 19.5% cytosine
   c) 30.5% thymine ; 19.5% guanine ; 19.5% cytosine
   d) 30% thymine ; 25% ; 14.5% cytosine

7. **le syndrome de cri de chat est un syndrome de :**
   a) trisomie 21
   b) Klinefelter
   c) Turner
   d) délétion

8. **l'ensemble de tous les gènes de la population entière est connu sous le nom de :**
   a) pool génétique
   b) caryotype
   c) génome
   d) ADN

Bonne chance !