

République du Cameroun  
Paix-Travail-Patrie  
MINESUP/ENSET

CONCOURS ENSET-DOUALA  
Session : 2016  
Spécialité : BTS ESF  
Durée : 4h  
Coefficient 3

SCIENCES APPLIQUÉES

NB : Aucun document n'est autorisé

1. Questions à choix multiple (13 points sur 20)

Répondre à chaque question de façon précise sur la feuille de composition, en indiquant la (les) réponse(s) exacte(s). Chaque réponse correcte est notée 1 point. Chaque absence de réponse(s) ou réponse incorrecte est notée 0 point.

1. Le tissu conjonctif dérive de : a) l'ectoderme b) du mésoderme c) de l'endoderme.
2. Par définition, les épithéliums sont constitués de cellules : a) isolées b) jointives c) glandulaires d) différenciées
3. En histologie, le montage des coupes colorées est précédé d'une étape de : a) hydratation des coupes b) déshydratation des coupes c) d'inclusion des coupes d) de paraffinage des coupes
4. Les cellules procaryotes possèdent un noyau : a) oui b) non c) pas toujours
5. Dans la cellule, les lysosomes sont des organites : a) à pH acide b) à pH basique c) à pH neutre d) riches en enzymes permettant la digestion extracellulaire e) riches en enzymes permettant la digestion intracellulaire
6. Le pancréas exocrine est une glande : a) tubuleuse composée b) acineuse composée c) tubulo-acineuse d) réticulée e) vésiculée
7. Les régulations dans l'organisme permettent de maintenir la constance du milieu intérieur ou : a) aplasie b) homochromie c) homéostasie d) homologie
8. L'unité fonctionnelle du rein est le : a) corpuscule de Malpighi b) glomérule c) néphron d) tube contourné
9. Par définition, une artère est un vaisseau sanguin qui : a) arrive au cœur dans un ventricule b) arrive au cœur dans une oreillette c) part du cœur d'une oreillette d) part du cœur d'un ventricule
10. Dans l'oxyhémoglobine, l'oxygène est fixé : a) molécule par molécule sur la globine b) molécule par molécule sur l'hème c) atome par molécule sur la globine d) atome par molécule sur l'hème
11. Dans l'estomac, la digestion de certains aliments débute, ainsi pour les : a) glucides par la trypsine b) protéines par la trypsine c) protéines par la pepsine d) lipides par la pepsine
12. Le pH sanguin est voisin de 7,4, celui de l'urine aussi : a) vrai b) faux

République du Cameroun  
Paix-Travail-Patrie  
MINESUP/ENSET

CONCOURS ENSET-DOUALA  
Session : 2016  
Spécialité : BTS ESF  
Durée : 4h  
Coefficient 3

APPLIED SCIENCES

NB: No document is authorized

1. Multiple Choice (13 marks out of 20)

Answer every question precisely on the answer sheet, indicating the correct (s) answer(s). Each correct answer is scored 1 mark. Each lack of answer (s) or incorrect answer is scored 0 mark.

1. The connective tissue is derived from: a) the ectoderm b) mesoderm c) endoderm
2. By definition, epithelia consist of cells: a) isolated b) contiguous c) glandular d) differentiated
3. In histology, assembly stained sections is preceded by a step of: a) hydration of sections b) dehydrating cuts c) inclusion of cuts) dewaxing cuts
4. prokaryotic cells have a nucleus: a) yes b) no c) not always
5. In the cell, the lysosomes are organelles: a) pH b acid) at basic pH c) to neutral pH) rich in enzymes enabling extracellular digestion e) rich in enzymes for intracellular digestion
6. The exocrine pancreas is a..... gland: a) tubular structure composed b) composed acinar c) tubulo-acinar d) cross-linked e) vesiculated
7. The regulation allow the body to maintain the constancy of the internal environment is known as a) aplasia b) homochromy c) homeostasis d) homology
8. The functional unit of the kidney is: a) corpuscle Malpighian b) glomerulus c) nephron d) tubule
9. By definition, an artery is a blood vessel that: a) comes to the heart in a ventricle b) reaches the heart in an atrium c) from the heart of a headset) from the heart of a ventricle
10. In oxyhemoglobin, oxygen is attached: a) one molecule of the globin b) one molecule of hem c) atom per molecule on the globin d) atom per molecule of hem
11. In the stomach, certain foods digestion begins as follow a) carbohydrates by trypsin b) proteins with trypsin c) proteins by pepsin d) lipid by pepsin

**II. Question de synthèse (7 points sur 20)**  
Il sera tenu compte du plan, du contenu informatif et de la rédaction  
Les Hormones dans la physiologie humaine : Synthèse scientifique

12. The blood pH is about 7.4, the urine also: a) True b) False  
**II. synthesis question (7 marks out of 20)**  
Account will be taken of the plan, informative content and writing  
The hormones in human physiology: Scientific Synthesis

WWW.TOUSLESCONCOURS.INFO