

UNION DES COMORES

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

EXAMEN: **BEPC** (1) <u>Durée</u>: **2h 00** <u>Coeff.</u>: **3**

EPREUVE : S.V.T

SESSION : **2013** Nbr pages : **1**

Tous les sujets et corrigés des BEPC Comoriens sont disponibles sur le site internet : https://lechaya.herokuapp.com/

Exercice 1: (2pts)

Donner les définitions des mots et expressions suivants : Antigène - absorption intestinale - Nidation - Bronchite - Diastole - Phagocytose - IST - Glandes digestives.

Exercice 2: (6pts)

Sur la route qui mène vers le marché Volo Volo, un chauffard vient de percuter un motard. Malgré que ce dernier portait sa casque, mais il vient de perdre beaucoup de sang et d'avoir des os cassés au niveau de ses membres supérieurs et inferieurs.

- a) Qu'est-il arrivé à ce jeune motard suite à l'accident?
- b) Arrivé aux urgences de l'hôpital El Maarouf, le médecin traitant lui prescrit deux actions urgentes à faire avant de prescrire des médicaments; lesquelles ?
 - c) Dans quelle(s)service(s) de l'hôpital doit-il réaliser ces deux actions ?
- d) Il se trouve que le sang qu'il vient de perdre sortait d'une artère. Donner les caractéristiques de ce sang et la façon dont il a coulé.
- e) Malgré les efforts réalisés par le médecin et les infirmières, le sang de ce jeune homme ne s'arrête pas de couler. Quelle pourrait être la cause ? Expliquer le mécanisme de l'organisme permettant au sang de s'arrêter de couler dans une situation comme celle-ci.

Exercice 3: (6pts)

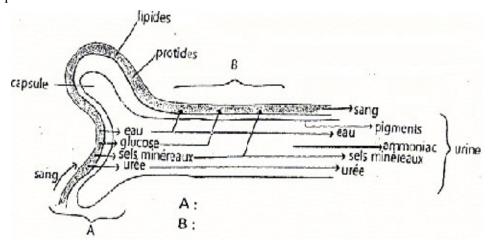
Mademoiselle Salima et Monsieur Oumouri sont des amis et fréquentent la classe de troisième au collège de Bandacharini. Ils viennent d'avoir respectivement 15 ans et 16 ans cette année. Malgré les conseils de leurs parents et de leurs enseignants de biologie, leurs interdisant d'avoir des relations sexuelles avant le mariage, ils ont fini par avoir des rapports sexuels le soir d'une fête au village.

- a) Donner au moins deux raisons qui justifient pourquoi il faut éviter les relations sexuelles précoces.
- b) Qu'aurai du faire Oumouri lors du rapport pour se protéger ?
- c) Si malheureusement il n'a pas pris cette précaution, que pourrait –il arrivé à ces deux adolescents ?
- d) Salima possède un cycle menstruel de 30 jours et vient d'avoir ces règles le 12 mai. Aider Salima à déterminer le jour et la date de son ovulation ainsi que la date des prochaines règles au mois de juin.
- e) Elle a attendu jusqu'au début du mois de juillet sans avoir ses règles à nouveau. Que lui est-il probablement arrivé? Quelle en est la cause ?
- f) Malheureusement, Oumouri possède le virus du Sida. Donner une conclusion.

Exercice 4: (5pts)

L'appareil urinaire contient les reins qui assurent des grandes fonctions vitales. Ces fonctions se déroulent dans un élément figurant dans ces reins.

- a-Qu'appelle-t-on cet élément ?
- **b-** Complétez le schéma ci-contre (A et B) puis précisez : l'origine, les constituants et la formation de l'urine.



c-En vous appuyant sur ce tableau, faites la comparaison entre l'urine et le plasma sanguin puis donnez avec précision le(s) rôle(s) des reins.

Constituants en g /L	Eau	Sel minéraux	Urée	Acide urique	Ammoniac	Protéine	Lipide	Glucose
Plasma sanguin	900	0, 06	0, 3	0, 03	0	80	5	1
Urine	950	14	30	0,6	0,5	0	0	0

d- Donner d'autres moyens d'élimination des déchets tout en précisant les organes responsables ainsi que les déchets éliminés.

Retrouver les sujets et corrigés des BEPC comoriens sur la page facebook : lechaya