

BEPC

Coefficient : 1

SESSION 2017

Durée : 2 h

ZONE : II

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

EXERCICE 1 (6 points)

A- Les mots et groupes de mots suivants sont extraits du texte ci-dessous relatif à l'infection due au VIH : **dormant, symptôme, cellule sanguine, système immunitaire, contagieux, se multiple, globule blanc, asymptomatique.**

Chez l'homme, la cellule visée par le virus du SIDA appartient à un type de ...1...appelé lymphocyte T₄. Lorsque le virus pénètre dans le lymphocyte T₄, l'infection peut évoluer selon deux cas : Dans le premier cas, le virus reste à l'intérieur de la ...2....infectée sans se développer. On dit que le virus est3..... . Cela peut durer plusieurs années. L'individu porteur est.....4....., car il peut transmettre le virus à d'autres personnes mais ne présente aucun5..... Le sujet est dit porteur.....6..... Dans le deuxième cas, le virus7.....activement à l'intérieur du lymphocyte T₄ qui est alors détruit. Les virus libérés infectent de nouveaux lymphocytes T₄. Le ...8.....de l'individu infecté s'affaiblit progressivement.

Associe à chaque chiffre du texte le mots ou le groupe de mots qui convient.

B- Voici quelques conséquences liées aux grossesses précoces : **arrêt des études, déformation du bassin, mort avant terme du fœtus, stérilité suite aux complications de l'accouchement.**

Conséquence(s) sociale(s)	Conséquence(s) sur la santé de la mère	Conséquence(s) sur la santé de l'enfant

Classe ces conséquences selon le tableau ci-dessus.

EXERCICE 2 (6 points)

A- Le tableau ci-dessous présente les principaux types de sol de Côte d'Ivoire et les caractéristiques des plantes qui y poussent.

PRINCIPAUX TYPES DE SOLS	CARACTERISTIQUES DES PLANTES
Sol A : sol ferrugineux	Plante 1 : plantes à longues racines et exigeantes en matière organique.
Sol B : sol hydromorphe	Plantes 2 : plantes peu exigeantes en matières organique, plantes à cycle court et à courte

Sol C : sol ferrallitique, ferrisol ou sol latéritique	racines. Plantes 3 : plantes hydrophiles, à courtes racines
---	---

Associe chaque type de sol à la plante qui y pousse.

B- Les affirmations suivantes sont relatives aux caractéristiques des sols.

- La porosité est une propriété physique du sol.
- Un sol hydromorphe a une forte capacité de rétention en air.
- La fertilité d'un sol désigne son aptitude à favoriser le bon développement des plantes.
- La porosité d'un sol est l'ensemble des espaces vides de ce sol.
- La perméabilité d'un sol désigne la vitesse avec laquelle l'eau le traverse.

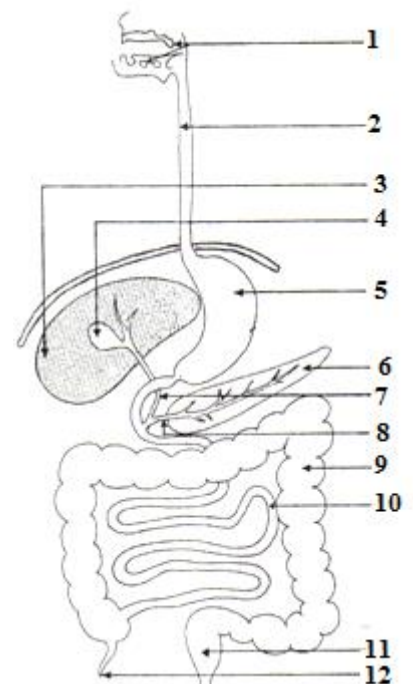
Relève le ou les affirmation(s) ou juste(s)

EXERCICE 3 (8 points)

Votre camarade de classe ressent des douleurs au ventre chaque fois qu'ils consomment le lait. Soucieux de l'aider, vous rencontrez un diététicien qui au cours de ses explications vous remet le texte et le schéma ci-dessous.

Texte : Intolérance au lactose.

La lactose ou sucre du lait est composé de deux sucres simples associés : un glucose et un galactose. Pour être absorbé, le lactose doit être coupé en deux, à l'aide d'une enzyme, la lactase, produite au niveau de l'intestin grêle. Lorsque celle-ci est absente ou en quantité insuffisante, le lactose parvient en entier au niveau du gros intestin où il est transformé en produits toxiques par les bactéries. Les troubles digestifs créés par l'intolérance au lactose se traduisent par des douleurs, les ballonnements, des diarrhées.



Tu es désigné pour lui faire comprendre l'origine de son mal.

- Annote le schéma ci-dessus en reportant les chiffres sur ta feuille de copie.
- Nomme l'organe dans lequel la digestion du lait devrait se faire.
- Identifie la cause de la douleur.
- Explique la douleur ressentie à la suite de la consommation du lait.