

BEPC BLANC REGIONAL SESSION 2017 Coefficient : 1 Durée : 2h.

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

(Cette épreuve comporte deux (2) pages numérotées : 1/2 : 2/2)

Exercice 1 Noté sur 6 points

Voici une liste d'aliments simples : eau, saccharose, amidon, protides, calcium, vitamines chlorures, et maltose :

Range-les sur ta copie dans le tableau ci-dessous :

Aliments simples organiques	Aliments simples minéraux

Les affirmations suivantes sont relatives aux rôles des aliments :

- a- les protides et le calcium participent à la croissance de l'organisme.
- b- les lipides sont des aliments simples de protection.
- c- les vitamines et les sels minéraux sont des aliments de force.
- d- L'amidon fournit de l'énergie à l'organisme.

Réponds par *vrai* ou *faux* à ces affirmations, en utilisant les lettres.

Voici une liste de quelques organes qui composent l'appareil digestif : œsophage, bouche, pancréas, vésicule biliaire, gros intestin, estomac, intestin grêle et glandes salivaires.

Relève dans cette liste, les quatre organes sécréteurs de sucs digestifs.

Exercice 2 Noté sur 6 points

Les mots ou groupes de mots suivants sont extraits du texte ci-dessous relatif au VIH/SIDA : symptômes, sidéens, lymphocytes T4, agent pathogène, matériel génétique, contaminé, système immunitaire, cancer, maladies opportunistes, défaillance, virions, Immunodéficience Acquisée.

Le syndrome d'.....1.....(SIDA) est apparu aux Etats-Unis en 1982. En mars 1990 l'OMS dénombrait plus de 200 0002,.....dans 153 pays. L'Afrique est de loin le continent le plus....3..... L'....4..... responsable du SIDA se rencontre dans le sang et dans certains liquides biologiques. Lorsqu'il entre dans l'organisme humain, il cherche un type de leucocytes appelés5..... pour y injecter son6.....Ce globule blanc "travaille pour le virus" en fabriquant de nombreux....7..... Ceux-ci vont infecter d'autres globules blancs similaires qui seront détruits par la suite. Ainsi le...8.....s'affaiblit. Certaines infections secondaires profitent de cette....9.....du système de défense de l'organisme pour s'installer. Ce sont des10.....La personne atteinte du SIDA présente des ...11.....comme : la diarrhée chronique, la fièvre persistante et12.....de la peau ou sarcome de kaposi.

Sur ta copie, fais correspondre à chaque chiffre du texte le mot ou groupe de mots qui convient dans la liste proposée.

EXERCICE 3 Noté sur 8 points Docs à portée de main

Un élève d'un établissement de la DREN Abidjan 4 partage avec ses frères, son repas composé essentiellement de manioc bouilli. Craignant de ne pas être rassasié, il mange avidement et avale les aliments sans les avoir suffisamment mâchés. Après le repas, il se plaint de troubles digestifs dont il n'arrive pas à identifier la cause. Instruct par la leçon sur la digestion des aliments, tu te proposes de l'aider à comprendre la cause de ces troubles digestifs. Pour ce faire, tu t'appuies sur les expériences réalisées en classes et schématisées dans le tableau ci-dessous.

EXPERIENCES		RESULTATS
<p>AU BAIN MARIE A 37 °c PENDANT 1H</p>	<p>eau iodée</p> <p>1^{ère} moitié de A + salive</p>	<p>pas de coloration bleu-violacée à la surface du morceau de manioc cuit, mais coloration bleu violacée à l'intérieur</p>
	<p>Eau iodée</p> <p>1^{ère} moitié de B + salive</p>	<p>Pas de Coloration bleu-violacée</p>
	<p>Liquueur de Fehling</p> <p>2^{ème} moitié de A + salive</p>	<p>Coloration rouge brique à la surface du morceau de manioc cuit, mais pas à l'intérieur</p>
	<p>Liquueur de Fehling</p> <p>2^{ème} moitié de B + salive</p>	<p>Précipité rouge brique total</p>

- 1-Nomme les aliments simples mis en évidence par les tests à l'eau iodée et à la liqueur de Fehling.
- 2-Explique les résultats des tests à la liqueur de Fehling avec les deuxièmes moitiés des tubes A et B.
- 3-Déduis la cause des troubles digestifs.
- 4- Réalise le schéma annoté de la coupe longitudinale de la dent, organe permettant de mâcher les aliments.