Fomesoutra.com
ça soutra!

GROUPE SCOLAIRE ISRAEL **Année Scolaire 2013-2014**

DEVOIR DE S.V.T

Niveau : 3ème
Professeur : M. KOUAKOU
Durée : 1h 15

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

EXERCICE 1 : 5 points

Complète le texte ci-dessous avec les mots et expressions appropriés :

Malnutrition, ration alimentaire, aliments sans valeur énergétique, énergétiques, les aliments plastiques, les vitamines.

On appelle ……..…….. le déséquilibre entre les aliments simples qui composent un repas.
L'eau, les vitamines et les sels minéraux sont des ……..……...
Les lipides et les glucides assurent le fonctionnement des cellules et donnent la force : ce sont des aliments …….
Les protides assurent la croissance et le renouvellement des cellules mortes en association avec les sels minéraux : ce sont …….……..ou aliments de croissance.
…….…… assurent le fonctionnement et la protection de l'organisme en association avec les sels minéraux.

EXERCICE 2 : 5 points

Le tableau ci-dessous traduit des expériences de caractérisation des aliments simples dans des solutions étiquetées de S_1 à S_5.

Solutions étiquetées	EXPERIENCES	RESULTATS	CONCLUSIONS
S_1	addition de quelques gouttes d'eau iodée	**A**	S_1 contient de l'amidon
S_2	**B**	Précipité rouge brique	S_2 contient un sucre réducteur
S_3	Addition de quelques gouttes d'acide nitrique puis d'ammoniaque	**C**	S_3 contient des protides
S_4	Addition de quelques gouttes d'oxalate d'ammonium	Pas de précipité blanc	**D**
S_5	Addition de quelques gouttes de nitrate d'argent	Précipité blanc	**E**

Remplacer sur votre copie, les lettres **A, B, C, D**, et **E** par les expressions qui conviennent.
NB : exercice à traiter sans reprendre le tableau

EXERCICE 3 : 10 points

Voici la ration alimentaire d'un adolescent de 12 ans.

Manioc 300g

Huile rouge 50g

Poulet 200g

Le tableau suivant donne la composition en aliments simples de cette ration :

Aliments simples / 100g d'aliments composés	Eau (en g)	Sels minéraux	Glucides (en g)	Lipides (en g)	Protides (en g)	Vitamines
Tubercule de manioc	62	Ca – Fe	34,6	0,2	1,2	—
Huile de palme	0,7	—	0,3	99	—	A
Poulet	72	Ca – Fe	—	6,5	20,5	D

1) Définis correctement la notion de ration alimentaire et d'aliment simple.
2) Cite les aliments simples communs à l'ensemble des aliments composés du tableau.
3) La digestion de ces aliments fournit des nutriments à l'organisme. Identifie ceux d'entre eux, qui interviennent dans la croissance de cet adolescent.
4) Sachant que :

   -1 g de lipides fournit 38 kJ

   -1 g de protides fournit 17 kJ

   -1 g de glucides fournit 17 kJ

   Calcule la ration alimentaire de cet adolescent.
5) Le besoin énergétique quotidien d'un adolescent de 12 ans est de 8360 kJ.
   a- Que penses-tu de cette alimentation ?
   b- A partir de ces informations et des données du tableau, cite deux risques encourus par cet adolescent s'il se nourrit exclusivement de ce menu.