



DEVOIR DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

EXERCICE 1 (6 points)

Les propositions suivantes se rapportent aux aliments simples et leurs rôles :

- a/ Les sels minéraux et l'eau sont les aliments plastiques.
- b/ Les glucides, les lipides et les protides sont les aliments simples organiques.
- c/ L'avitaminose est un excédant de vitamines.
- d/ Les protides sont des aliments simples plastiques.
- e/ Les sels minéraux et les vitamines sont des aliments simples d'entretien.
- f/ Le chou est un aliments simple organique.

1- Écris vrai ou faux devant chaque affirmation.

2- Corrige les affirmations fausses.

EXERCICE 2 (5 points)

Complète le texte ci-dessous à l'aide des mots ou groupe de mots suivants en te servant des chiffres : l'eau - sels de chlorure - lactose - précipité blanc - l'énergie - nitrate d'argent - liqueur de Fehling - précipité rouge brique - remplacer - vapeur d'eau.

Tout aliment composé mis dans un tube à essai puis chauffé dégage de la ...1... qui se transforme en gouttelettes d'eau observables sur la paroi du tube à essai. Les aliments composés contiennent donc de ...2... Le filtrat de de riz additionné de ...3... ou d'oxalate d'ammonium donne un ...4... le riz contient des ...5... et des sels de calcium. Le riz contient un sucre réducteur, le ...6... parce que le riz additionné de ...7... à chaud donne à un8.... Certains aliments simples permettent de9.... les cellules mortes alors que d'autres apportent de10....

EXERCICE 3 (9 points)

Pendant les congés scolaires, tu passes quelques jours au campement de ton grand père à DIVO. Tu découvres que ta tante MISHA à un enfant **de deux (2) ans** malade qu'elle vient de sevrer et qui est nourri quotidiennement avec **300g de purée de banane et 50g de poisson frit dans 30g d'huile.**

L'enfant est maigre et accusé un retard de croissance. Lors d'une visite médical à l'hôpital de DIVO, l'infirmier déclare que l'enfant souffre d'une maladie nutritionnelle. Il vous donne le tableau ci-dessous qui regroupe des informations sur la composition en aliments simples organiques des aliments usuels consommés par l'enfant et sur les besoins énergétiques et protidiques d'un enfant de 2 ans.

Aliments (100g)	Glucides	Lipides	Protides
Poisson frais	-	4	17
Huile	-	99	-
Banane plantain	32	-	-

-Besoins énergétiques d'un enfant de 2 ans : 4595 KJ.

-Besoins protidiques d'un enfant de 2 ans : 30g/jour.

NB: 1g de protides libère 17 KJ.

1g de glucides libère 17 KJ.

1g de lipides libère 38 KJ.

On admettra que les besoins en vitamines et en sels minéraux sont couverts.

1/ Calcule la masse de chaque aliment simple organique consommé par l'enfant.

2/ Détermine la valeur énergétique de chaque aliment simple puis de cette ration alimentaire.

3/ Identifie la maladie dont souffre l'enfant. Justifie ta réponse.

4/ Propose une solution à la mère pour la guérison de l'enfant.