Fomesoutra.com
ça soutra!

DEVOIR DE NIVEAU TROISIEME SCIENCE DE LA VIE ET DE LA TERRE

EXERCICE 1

A) Dans ce tableau que tu reproduiras sur ta feuille de copie, relie par une flèche, chaque aliment simple au groupe auquel il appartient en fonction de son rôle

Aliments simples	Groupe en fonction du rôle
Vitamine Protides Glucides Sels minéraux Lipides	Aliments énergétiques Aliments fonctionnels et protecteurs Aliments plastiques

B) Les questions (1,2, 3) comportent chacune quatre propositions de réponses (a,b,c,d). Sur ta feuille de copie, fais correspondre le numéro de chaque question à la (ou les) lettre(s) de la proposition exacte :

1) Certains aliments simples cités ci-dessous n'ont aucune valeur énergétique :
   a) Vitamine, b) les lipides, c) les protides, d) les sels minéraux
2) Le kwashiorkor est causé par :
   a) Une insuffisance globale d'aliments surtout énergétiques, b) un dangereux microbe, c) alimentation pauvre en protides, d) une alimentation carencée en vitamine
3) Une alimentation est dite de bonne qualité lorsqu'elle est :
   a) Adaptée, b) constituée uniquement de viande bien braisée, c) équilibrée, d) variée

C) Pour connaitre la composition d'un aliment A, on procède aux tests suivants (voir le tableau ci-dessous)

Tests	Réactifs utilisés	Réponses	conclusion
1	Nitrate d'argent	**a**	Présence de chlorure
2	Liqueur de Fehling à chaud	Précipité rouge brique	**b**
3	**c**	Coloration bleu violacée	Présence d'amidon
4	Oxalate d'ammonium	**d**	Présence de calcium
5	Acide nitrique + ammoniaque	**e**	Présence de protide

1) **Donnez un nom à ces tests**
2) **Remplacez les lettres a, b, c , d , e par l'expression qui convient**
3) **Définissez la notion de raton alimentaire**

EXERCICE 2

Afin d'avoir la masse et le physique requis pour se présenter à un casting de mannequinat, Valérie et Sonia deux jeunes filles ayant la même masse corporelle suivent un régime afin de perdre du poids. Les compositions de leurs rations alimentaires sont indiquées dans les tableaux ci-dessous :

DEVOIR DE NIVEAU TROISIEME SCIENCE DE LA VIE ET DE LA TERRE

La composition de la ration alimentaire de Valérie			
Repas	Protides	Glucides	Lipides
Petit déjeuner	15 g	60 g	15 g
Déjeuner	80 g	160 g	12 g
Dîner	25 g	75 g	10 g

La composition de la ration alimentaire de Sonia			
Repas	Protides	Glucides	Lipides
Petit déjeuner	20 g	100 g	37.5 g
Déjeuner	100 g	200 g	15 g
Dîner	45 g	90 g	15 g

1) Définissez le terme suivant : « la ration alimentaire »

1) Définissez la ration alimentaire
2) Calculer

a) la masse des protides, des glucides et des lipides
b) la valeur énergétique des protides, des glucides et des lipides
c) calculer la valeur énergétique totale de l'alimentation de Valérie

3) calculer
   a) la masse des protides, des glucides et des lipides de Sonia
   b) la valeur énergétique des protides, des glucides et des lipides de Sonia
   c) la valeur énergétique totale de l'alimentation de Sonia
4) sachant qu'avant de suivre ce régime, l'alimentation de chacune de ces jeunes filles lui apportait 12000 KJ/J
   a) détermine l'évolution du poids de chaque fille
1) déduisez de ce qui précède le nom de la jeune fille qui sera apte à se présenter au casting de mannequinat