

Corrigé des exercices de S.V.T. des 5èmes

Exercice 3 :

question 1 : Relever les symptômes de la maladie décrite dans le texte.

Les symptômes de la maladie scorbut sont les suivants : « fatigue, dents qui tombent, gonflement des bras et des jambes, problèmes osseux ».

question 2 : Expliquer les causes de ces symptômes et faire le lien avec les besoins nutritionnels recommandés pour un individu

Les causes de ces symptômes sont : mauvaise cicatrisation, faible lutte contre les infections, vieillissement des cellules, mauvaise absorption de la vitamine E, du calcium et du fer.

Et l'ensemble de ces dysfonctionnements sont dûs à l'absence de vitamine C dans leur alimentation.

La vitamine C est habituellement consommée grâce aux fruits et légumes. Ces derniers sont absents dans les réserves des bateaux. C'est pourquoi il est recommandé de consommer tous les jours 500 gr de fruits et légumes pour échapper au scorbut.

Exercice 4 :

question 1 : Déterminer si l'alimentation quotidienne d'Agathe est énergétiquement équilibrée.

La valeur énergétique (V) d'un repas d'Agathe est en moyenne :

$$V = 4\ 101 + 2\ 604 + 608 + 2013$$

$$V = 9326 \text{ kJ}$$

Agathe consomme environ 9 326 kJ par jour.

Ayant normalement besoin d'environ 10 000 kJ Agathe mange presque équilibré.

Exercice 5 :

question 1 : Comparer la quantité de glucides dans 100gr de biscuits au miel et dans 100gr de barres de céréales.

Je constate que la quantité de glucide dans 100 gr de biscuits au miel est supérieure (65 gr) à celle dans 100 gr de barres aux céréales (49 gr).

question 2 : Calculer, sachant qu'un biscuit pèse 10gr, l'énergie apportée par deux biscuits au miel.

Energie pour 2 biscuits au miel = E

$$E = (1948 / 10) \times 2 = 389,6 \text{ - Deux biscuits au miel apportent } 389,6 \text{ kJ}$$

question 3 : Déterminer quel goûter apporte le plus d'énergie : une barre de céréales ou deux biscuits au miel.

Je constate que deux biscuits apportent 389,6 kJ tandis qu'une barre de céréales apporte 513 kJ.

J'en conclus que la barre de céréales est le goûter le plus énergétique.

question 4 : Justifier que l'énergie apportée par un aliment dépend de l'ensemble de ses composants.

Malgré que les biscuits au miel contiennent plus de glucides que la barre de céréales (question 1), j'ai calculé que ces biscuits ne m'apportent pas plus d'énergie pour autant.

L'énergie nutritionnelle des aliments dépend donc de leur composition.