SVT · 3E / EXERCICES CORRIGÉS

Alimentation, digestion et santé

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Aliment ou nutriment ? ●○○ Application

Classer : glucose, pain, acides aminés, steak, eau.

Indice

Un nutriment peut passer dans le sang.

Le classement

Nutriments : glucose, acides aminés, eau. Aliments : pain, steak.

Ex. 2 L'expérience du tube ●●○ Méthode

Dans un tube à 37 °C, on met de l'empois d'amidon et de la salive. Au bout de 20 minutes, il n'y a plus d'amidon et il y a du glucose (sucre). Dans un tube témoin sans salive, l'amidon reste. Conclure.

Indice

Qu'est-ce qui diffère entre les deux tubes ?

La comparaison

Seule la présence de salive change.

La conclusion

La salive contient une enzyme qui transforme l'amidon en glucose.

Ex. 3 Le pain dans le sang ●●○ Piège

« Après le repas, le pain passe dans le sang pour nourrir les muscles. » Corriger.

Indice

Qu'est-ce qui traverse la paroi de l'intestin ?

L'erreur

Le pain est un aliment, trop gros pour passer.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/3e/alimentation-et-sante/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

La correction

L'amidon du pain est digéré en glucose, et c'est le glucose qui passe dans le sang.

Ex. 4 Les besoins d'un sportif ●●● Type brevet

Un collégien de 14 ans dépense environ 10 000 kJ par jour. Les jours de match, il dépense 3 000 kJ de plus.

1. Calculer ses besoins un jour de match.
2. De combien de pourcents augmentent-ils ?

Indice

Ajouter, puis comparer à 10 000.

Les besoins

$10\,000 + 3\,000 = 13\,000$ kJ.

L'augmentation

$3\,000 / 10\,000 = 0{,}30$, soit 30 % de plus.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/3e/alimentation-et-sante/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits