La digestion et l'absorption des nutriments

Exoclair
exoclair-fr.org

4e, svt — Le corps humain et la santé — durée conseillée : 45 min

Nom : ..... Date : .....

L'essentiel à retenir

- Les aliments passent par la bouche, l'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle puis le gros intestin. Ils sont transformés en **nutriments**.
- Cette transformation est surtout **chimique** : des **enzymes** contenues dans les sucs digestifs découpent les grosses molécules en petites. Par exemple, l'amidon est transformé en glucose.
- Les nutriments traversent la paroi de l'**intestin grêle** et passent dans le sang : c'est l'**absorption**. Sa paroi plissée (villosités) offre une très grande surface d'échange.
- Ce qui n'est pas digéré forme les excréments, rejetés par l'anus.

Exercice 1 Remettre en ordre

Remets dans l'ordre le trajet des aliments : intestin grêle, bouche, estomac, gros intestin, œsophage.

Exercice 2 Vocabulaire

Définis : a) nutriment b) enzyme c) absorption intestinale.

Exercice 3 Interpréter une expérience

On place de l'amidon dans deux tubes à 37 °C. Tube A : amidon + eau. Tube B : amidon + salive. Après 15 min, on cherche le glucose.

Résultat : pas de glucose dans A, du glucose dans B. Que peut-on conclure ?

Exercice 4 Rôle de la température

Si l'on refait l'expérience à 0 °C, il n'y a pas de glucose dans B. Pourquoi a-t-on choisi 37 °C au départ ?

Exercice 5 Surface d'échange

L'intestin grêle mesure environ 6 m, mais grâce à ses replis et villosités sa surface interne est d'environ 200 m². Explique l'intérêt de cette grande surface.