

Nutrition et digestion animale

SVT · 6ème
Contrôle n°1 · 55 min · sur 20

Exercice 1 — Le trajet des aliments

5 pts 13 min

Connaître le trajet digestif

Réponds à chaque question.

LA RÈGLE DU COURS

Le tube digestif forme un conduit continu, du premier organe au dernier. Deux glandes y déversent leurs sucs sans jamais recevoir d'aliments, et les placer sur le trajet coûte cher.

1. Par quel organe le trajet commence-t-il ? (1 pt)

La bouche.

→ C'est là que commence la digestion mécanique.

2. Quel conduit relie la bouche à l'estomac ? (1 pt)

L'œsophage.

→ Les aliments y descendent sans y être transformés.

3. Quel organe suit l'estomac ? (1 pt)

L'intestin grêle.

→ Le gros intestin vient ensuite, et ferme le trajet.

4. Cite les deux glandes annexes. (1 pt)

Le foie et le pancréas.

→ Ils déversent leurs sucs sans que les aliments les traversent.

5. Les aliments passent-ils par le foie ? (1 pt)

Non, jamais.

→ Le foie produit la bile et la déverse dans l'intestin grêle.

Exercice 2 — Deux actions

4 pts 11 min

Distinguer digestion mécanique et chimique

Réponds à chaque question.

LA RÈGLE DU COURS

Digérer, c'est faire deux choses différentes. L'une réduit sans rien changer, l'autre change sans réduire de la même façon — et la première prépare le travail de la seconde.

1. Que fait la digestion mécanique ? (1 pt)

Elle découpe et broie les aliments sans en changer la nature.

→ Mastication, brassage de l'estomac, mouvements de l'intestin.

2. À quoi sert-elle exactement ? (1 pt)

À augmenter la surface de contact offerte aux sucs digestifs.

→ Un aliment finement broyé est attaqué beaucoup plus vite.

3. Que fait la digestion chimique ? (1 pt)

Elle transforme les aliments en molécules plus petites.

→ Elle change leur nature, ce que la mécanique ne fait pas.

4. Laquelle des deux fabrique des substances nouvelles ? (1 pt)

La chimique.

→ La mécanique n'en fabrique aucune.

Exercice 3 — Les enzymes

4 pts 11 min

Expliquer le rôle des enzymes

Réponds à chaque question.

LA RÈGLE DU COURS

La transformation chimique ne se fait pas toute seule : des substances contenues dans les sucs s'en chargent. Chacune a un domaine très étroit, et c'est ce qui les rend nombreuses.

1. Où trouve-t-on les enzymes ? (1 pt)

Dans les sucs digestifs.

→ Salive, suc gastrique, suc pancréatique en contiennent.

2. Sur combien de types d'aliments une enzyme agit-elle ? (1 pt)

Un seul.

→ C'est ce qu'on appelle sa spécificité.

3. Comment nomme-t-on le résultat de cette transformation ? (1 pt)

Les nutriments.

→ Ce sont les molécules assez petites pour passer dans le sang.

4. Pourquoi faut-il de nombreuses enzymes différentes ? (1 pt)

Parce que chacune ne traite qu'un type d'aliment.

→ Une seule ne suffirait pas à digérer un repas complet.

Exercice 4 — Pourquoi digérer

4 pts 11 min

Comprendre la finalité de la digestion

Réponds à chaque question.

LA RÈGLE DU COURS

Tout ce travail répond à une contrainte physique très simple, et non à un besoin de goût ou de confort. Un aliment avalé ne peut pas franchir une paroi tant qu'il n'a pas changé de taille.

1. Pourquoi un morceau de pain ne passe-t-il pas tel quel dans le sang ? (1 pt)

Il est beaucoup trop gros pour franchir une paroi.

→ C'est la contrainte à laquelle toute la digestion répond.

2. En quoi la digestion consiste-t-elle, en une phrase ? (1 pt)

À réduire les aliments jusqu'à des morceaux assez petits pour passer.

→ Les deux actions, mécanique et chimique, y concourent.

3. Où les nutriments passent-ils dans le sang ? (1 pt)

Au niveau de l'intestin grêle.

→ C'est l'organe où la digestion chimique s'achève.

4. La digestion mécanique suffit-elle à permettre ce passage ? (1 pt)

Non : elle ne change pas la nature des aliments.

→ Il faut la transformation chimique pour obtenir des nutriments.

Repérer une erreur et la corriger

Chaque affirmation est fausse. Écris ce qu'il fallait dire.

LA RÈGLE DU COURS

Trois fautes reviennent. La glande placée sur le trajet. La mastication créditée d'une transformation. Et l'enzyme supposée tout digérer.

1. « Après l'estomac, les aliments passent par le foie. » (1 pt)

Ils passent dans l'intestin grêle : le foie est une glande annexe.

→ Aucun aliment ne traverse le foie.

2. « En mâchant, je transforme le pain en nutriments. » (1 pt)

La mastication ne fait que broyer : elle ne change pas la nature.

→ Ce sont les enzymes qui produisent les nutriments.

3. « Une seule enzyme suffit à digérer tout un repas. » (1 pt)

Chaque enzyme agit sur un type d'aliment et un seul.

→ C'est pourquoi les sucs digestifs en contiennent plusieurs.

Barème — ce que le correcteur regarde

Les lignes chiffrées couvrent les 5 exercices et totalisent 20 points.

EXERCICE	ATTENDU	POINTS	POINT PERDU SI
Ex.1	Le trajet récité dans l'ordre	5 points — 1 par question	Le foie placé sur le trajet des aliments.
Ex.2	Les deux actions distinguées	4 points — 1 par question	La mastication présentée comme transformant les aliments.
Ex.3	Le rôle des enzymes expliqué	4 points — 1 par question	Une enzyme décrite comme agissant sur tous les aliments.
Ex.4	La raison de la digestion comprise	4 points — 1 par question	Un aliment décrit comme passant tel quel dans le sang.
Ex.5	L'erreur repérée, et la réponse juste donnée	3 points — 1 par ligne	Une glande annexe transformée en organe de passage.

ET MAINTENANT ?

16 à 20

Le chapitre est acquis. Entraîne-toi maintenant à légender un schéma du tube digestif : les organes de passage d'un côté, les glandes annexes de l'autre, et jamais mêlés.

10 à 15

Refais l'exercice 1 en récitant le trajet à voix basse, sans jamais y placer ni foie ni pancréas. Ils sont à côté, pas sur le chemin.

moins de 10

Reprends la fiche de cours et retiens la raison de tout le chapitre : un aliment doit devenir assez petit pour franchir une paroi.