Le Grand Voyage de la tartine

Science et Nature · la digestion



Scanner pour voir la vidéo
3 min 28

Cycle 3 · CM1 – CM2 – 6e **Programme.** Sciences et technologie, cycle 3 · « Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent » : le devenir des aliments dans le tube digestif (digestion, absorption des nutriments) ; hygiène alimentaire.

Objectifs pédagogiques

taxonomie de Bloom, du plus simple au plus complexe

	Intitulé · niveau	À la fin de la séance, l'élève est capable de…	Critère de réussite · évalué par
O1	**Le trajet des aliments** 1 Mémoriser	**Nommer** les organes du tube digestif sur un schéma.	4 organes justes sur 5. Ex. 1
O2	**Le rôle des organes** 2 Comprendre	**Associer** chaque organe ou liquide à son rôle dans la digestion.	5 liaisons justes sur 6. Ex. 2
O3	**Vrai ou faux** 2 Comprendre	**Reconnaître** les affirmations justes sur la digestion.	4 réponses justes sur 5. Ex. 3
O4	**Les bons réflexes** 3 Appliquer	**Trier** des habitudes qui aident, ou non, la digestion.	6 réponses justes sur 7. Ex. 5
O5	**La salive au travail** 4 Analyser	**Expliquer** à l'oral, après l'expérience, pourquoi le pain mâché devient sucré.	Explication qui cite la salive. Ex. 6

L'essentiel

- Bouche : les dents coupent et écrasent, la salive mouille et commence déjà à transformer le pain.
- Œsophage : la bouchée est poussée par des muscles (ça marche même la tête en bas).
- Estomac : il malaxe la nourriture plusieurs heures avec un suc très acide : elle devient une bouillie.
- Intestin grêle : les sucs du foie et du pancréas découpent la nourriture en nutriments ; les villosités les font passer dans le sang, qui les livre à tout le corps.
- Gros intestin : l'eau est récupérée, le microbiote termine le travail ; les restes forment les selles. Le voyage dure environ une journée.

Les mots à expliquer

l'œsophage : le tuyau qui relie la bouche à l'estomac.

un suc : un liquide fabriqué par le corps pour transformer la nourriture.

un nutriment : un élément minuscule de la nourriture, que le sang peut transporter.

les villosités : les millions de petits « doigts » de la paroi de l'intestin grêle.

le microbiote : les milliards de bonnes bactéries qui vivent dans l'intestin.

les selles : les restes de la digestion (le mot poli pour « caca »).

Le savais-tu ?

La digestion de l'amidon (le pain, les pâtes) commence dès la bouche, grâce à une enzyme de la salive : c'est pourquoi un morceau de pain mâché longtemps prend un goût sucré. L'expérience de l'activité 6 le fait vivre aux enfants.

Kit pédagogique gratuit, libre d'utilisation à la maison et en classe. Revente interdite.

Déroulé 30 à 45 min

5 min Avant. « Où va la tartine quand on l'avale ? » : faire montrer le trajet sur soi.

5 min Vidéo. Regarder la vidéo en entier.

15 min Fiche. Activités 1 à 5, consignes lues par l'adulte. **O1 à O4**

5 min Défi. La tartine qui devient sucrée (activité 6), puis mise en commun à l'oral. **O5**

5 min Jeu. Mots mêlés (activité 7) pour finir en douceur. **O1**

Questions à l'oral

1. **Cite dans l'ordre les étapes du voyage de la tartine.** 1 Mémoriser
   Bouche, œsophage, estomac, intestin grêle, sang, gros intestin, sortie.
2. **À quoi sert la salive ?** 2 Comprendre
   Elle mouille la nourriture et commence à la transformer.
3. **Comment la tartine arrive-t-elle jusqu'à tes muscles ?** 4 Analyser
   Découpée en nutriments, elle passe dans le sang par les villosités ; le sang la livre aux muscles.
4. **Quel goûter choisirais-tu pour aider ce voyage ? Pourquoi ?** 5 Évaluer
   Ex. un fruit et un verre d'eau : fibres, eau, vitamines.

Corrigé de la fiche élève

Activité 1. 1 la bouche · 2 l'œsophage · 3 l'estomac · 4 l'intestin grêle · 5 le gros intestin.

Activité 2. les dents → coupent et écrasent · la salive → mouille et commence à transformer · l'estomac → malaxe avec un suc acide · l'intestin grêle → fait passer les nutriments dans le sang · le gros intestin → récupère l'eau · le sang → livre les nutriments à tout le corps.

Activité 3. Faux (environ un litre par jour) · Vrai · Vrai · Faux (plusieurs mètres) · Vrai.

Activité 4. Astronautes : oui · L'intestin grêle déplié : plusieurs mètres (plus long qu'une voiture).

Activité 5. Pouce levé : bien mâcher, boire de l'eau, manger des fruits et des légumes, bouger, se laver les mains. Pouce baissé : avaler sans mâcher, ne manger que des bonbons.

Activité 6. Le pain devient un peu sucré : la salive commence à transformer l'amidon du pain en sucre.

Activité 7. voir la grille ci-dessous.

Pour aller plus loin. Expérience : mesurer avec une ficelle la longueur de l'intestin grêle (environ 6 à 7 m chez l'adulte) dans la cour · **Vidéos suivantes** : « Le Grand Voyage du cœur » et « Le Grand Voyage dans le cerveau »
Version DYS. Mêmes exercices, même numérotation, même corrigé que la fiche élève, composés en OpenDyslexic, en plus gros caractères, avec des interlignes et des cases plus grands. Lire les consignes à voix haute ; accepter les réponses orales.
Précautions. Activité 6 : vérifier les allergies et intolérances (gluten) ; un morceau de pain sans beurre suffit. Activité 7 facultative.

R	U	P	O	C	C	M	I	R	C	B
J	U	P	E	J	N	I	M	A	P	M
F	V	D	S	B	R	C	E	B	G	J
S	E	H	O	O	N	R	S	N	R	C
A	F	P	P	U	N	O	T	T	I	E
L	O	T	H	C	I	B	O	O	S	M
I	N	H	A	H	E	I	M	C	A	F
V	E	H	G	E	H	O	A	A	N	R
E	U	F	E	I	J	T	C	A	G	E
N	U	T	R	I	M	E	N	T	O	T
I	N	T	E	S	T	I	N	M	V	U

Mots mêlés (solution). Huit mots : bouche, salive, estomac, intestin, sang, œsophage, microbiote, nutriment (sans accents dans la grille).

Kit pédagogique gratuit, libre d'utilisation à la maison et en classe. Revente interdite.