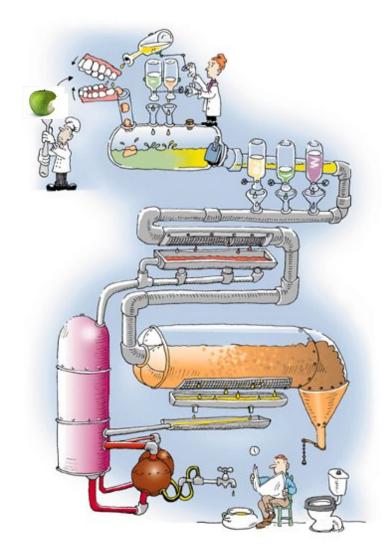
SCIENCES

VOYAGE D'UN MORCEAU DE POMME

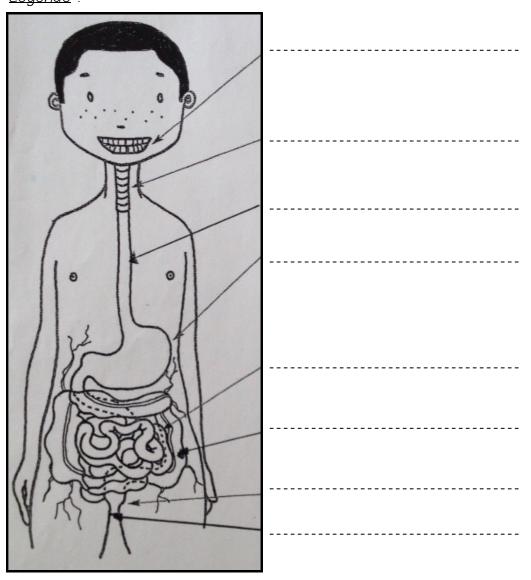
Que devient le morceau de pomme que tu avales distraitement? Après avoir été mâché, souvent pas assez longtemps malheureusement, il est imprégné de salive qui permet de commencer la digestion. Le passage dans le tube digestif peut se faire sans difficulté, une petite lame appelée épiglotte bloque l'entrée de la trachée... Si tu n'avales pas trop vite! Sinon, tu t'étrangles et tu risques de t'étouffer si la bouchée passe dans tes poumons! La descente dans l'æsophage est très rapide, des petits muscles se contractent pour faire avancer la bouchée. Quelques secondes suffisent pour que la bouchée se retrouve dans l'estomac. Enfermés dans cette poche, les morceaux se font brasser et rencontrent des substances chimigues qui aident la digestion à se faire. Au bout de quelques heures. ils sont devenus comme une bouillie. L'estomac s'ouvre et la bouillie passe dans l'intestin grêle. Elle se fait presser tout au long des 6 mètres de ce long tube enroulé dans ton ventre.

D'autres substances chimiques venant de l'intestin, du foie et du pancréas, terminent la digestion de ce qui au départ était une superbe pomme. La digestion libère tout ce qui composait la pomme et qui est utilisable par le corps : les vitamines, les sucres, les protéines, les graisses, l'eau et les éléments minéraux. Tous ces éléments nutritifs passent alors dans le sang par les nombreux capillaires qui tapissent l'intestin grêle. Tout ce qui n'est pas utilisé est éliminé. Les déchets passent alors dans le gros intestin appelé aussi côlon. La plus grosse partie de l'eau contenue dans ces déchets est alors absorbée. Tous les **déchets** de la digestion de cette pomme sont assemblés puis expulsés par l'anus sous forme d'excréments (caca. fèces ou selles)



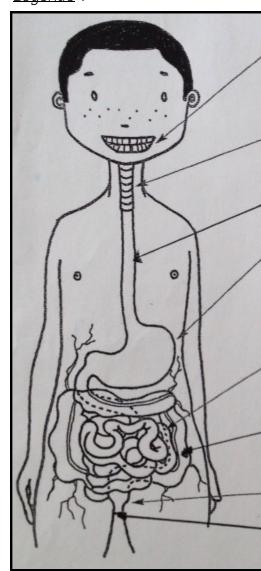


<u>Légende</u> :



Colle dans l'ordre les étapes de la digestion :

<u>Légende</u> :



- Colle dans l'ordre les étapes de la digestion :
 - **Mastication**: Les dents réduisent les aliments en bouillie.
 - **Déglutition**: Lorsque l'on avale, les aliments passent dans le pharynx, puis dans l'æsophage.
 - Transformation : Dans l'estomac, les aliments sont décomposés en minuscules fragments.
 - Absorption: ces fragments arrivent à l'intestin grêle où les fragments utiles passent à travers les parois pour rejoindre les vaisseaux sanguins.
 - Evacuation: Les fragments inutiles continuent leur chemin dans le gros intestin, où ils sont transformés en déchets. Ils seront évacués par l'anus.

SCIENCES

DES EXPERIENCES HISTORIQUES Célèbres

Pendant très longtemps, la digestion a été considérée comme un simple broyage mécanique des aliments (broyage par les dents, puis par le brassage dans l'estomac). Les transformations chimiques sous l'action des sucs digestifs ont été mises en évidence pour la première fois il y a deux siècles. Voici une expérience réalisée par un scientifique de cette époque, l'abbé Spallanzani.

%

EXPERIENCE à ANALYSER

Spallanzani avale un petit tube en bois, percé de nombreux petits trous, qui contient de petits morceaux de viande de veau cuite. Le tube est rejeté avec les selles vingt-quatre heures plus tard. Bien que protégée du broyage par le tube, la viande a « disparu ».

Spallanzani répète l'expérience plusieurs fois en remplaçant la viande (viande de pigeon, d'agneau, de bœuf...) et par d'autres aliments (pain...). Dans tous les cas, il constate que l'aliment est devenu soluble.

ABSOR	PTION:		<u> (IQUE</u>		
JUTRI	MENTS :				
SUCS	DIGESTI	IFS :			

- Spallanzani met les morceaux de viande dans un tube rigide afin de montrer que les aliments sont digérés même sans être broyés .
- Les trous dans le tube permettent aux sucs digestifs d'entrer et d'agir sur les aliments.
- La disparition de la viande en fin de parcours montre qu'elle est devenue soluble.

Pourquoi Spallanzani ı	recommence-t-il l	'expérience p	olusieurs fo	ois ?	?
• •		•			

ETONNANT!	NANT !
-----------	--------

On peut avaler un morceau de pomme croqué et mâché si on a la tête en bas ! Ce sont des muscles qui font avancer les aliments dans l'æsophage.

VRAI Ou FAUX ?

Dessine le tube et son contenu avant et après l'expérience

th://validees.eklablog.com/



DOC.7

Titre: <u>.....</u>

Dessine le tube et son contenu avant et après l'expérience

http://validees.eklablog.com/