Le fonctionnement du corps humain et la santé : **CM1/CM2** Carine Sebaoun Juin 08

La digestion

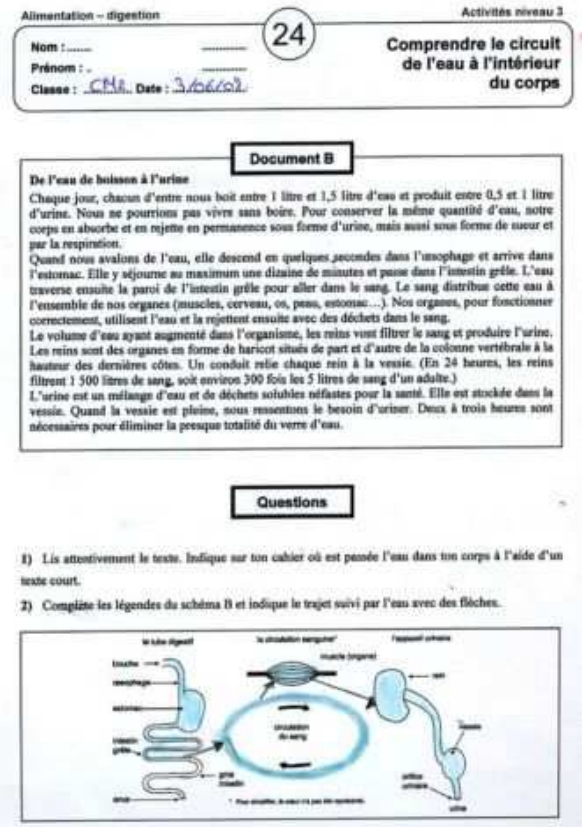
(avec J.Borne)

6ème séance ***1h30***

Le circuit de l'eau dans le corps

Étude de documents

Document : Comprendre le circuit de l'eau à l'intérieur du corps



Alimentation – digestion — Activités niveau 3

24

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : CM1 Date : 3/06/02

Comprendre le circuit de l'eau à l'intérieur du corps

Document B

De l'eau de boisson à l'urine

Chaque jour, chacun d'entre nous boit entre 1 litre et 1,5 litre d'eau et produit entre 0,5 et 1 litre d'urine. Nous ne pourrions pas vivre sans boire. Pour conserver la même quantité d'eau, notre corps en absorbe et en rejette en permanence sous forme d'urine, mais aussi sous forme de sueur et par la respiration.

Quand nous avalons de l'eau, elle descend en quelques secondes dans l'œsophage et arrive dans l'estomac. Elle y séjourne au maximum une dizaine de minutes et passe dans l'intestin grêle. L'eau traverse ensuite la paroi de l'intestin grêle pour aller dans le sang. Le sang distribue cette eau à l'ensemble de nos organes (muscles, cerveau, os, peau, estomac…). Nos organes, pour fonctionner correctement, utilisent l'eau et la rejettent ensuite avec des déchets dans le sang.

Le volume d'eau ayant augmenté dans l'organisme, les reins vont filtrer le sang et produire l'urine. Les reins sont des organes en forme de haricot situés de part et d'autre de la colonne vertébrale à la hauteur des dernières côtes. Un conduit relie chaque rein à la vessie. (En 24 heures, les reins filtrent 1 500 litres de sang, soit environ 300 fois les 5 litres de sang d'un adulte.)

L'urine est un mélange d'eau et de déchets solubles néfastes pour la santé. Elle est stockée dans la vessie. Quand la vessie est pleine, nous ressentons le besoin d'uriner. Deux à trois heures sont nécessaires pour éliminer la presque totalité du verre d'eau.

Questions

1) Lis attentivement le texte. Indique sur ton cahier où est passée l'eau dans ton corps à l'aide d'un texte court.

2) Complète les légendes du schéma B et indique le trajet suivi par l'eau avec des flèches.

Lecture individuelle de la fiche : 5mn

Individuel écrit : 5mn

Réponse à la question 1 sur le cahier

Mise en commun : 5mn

Le trajet de l'eau :

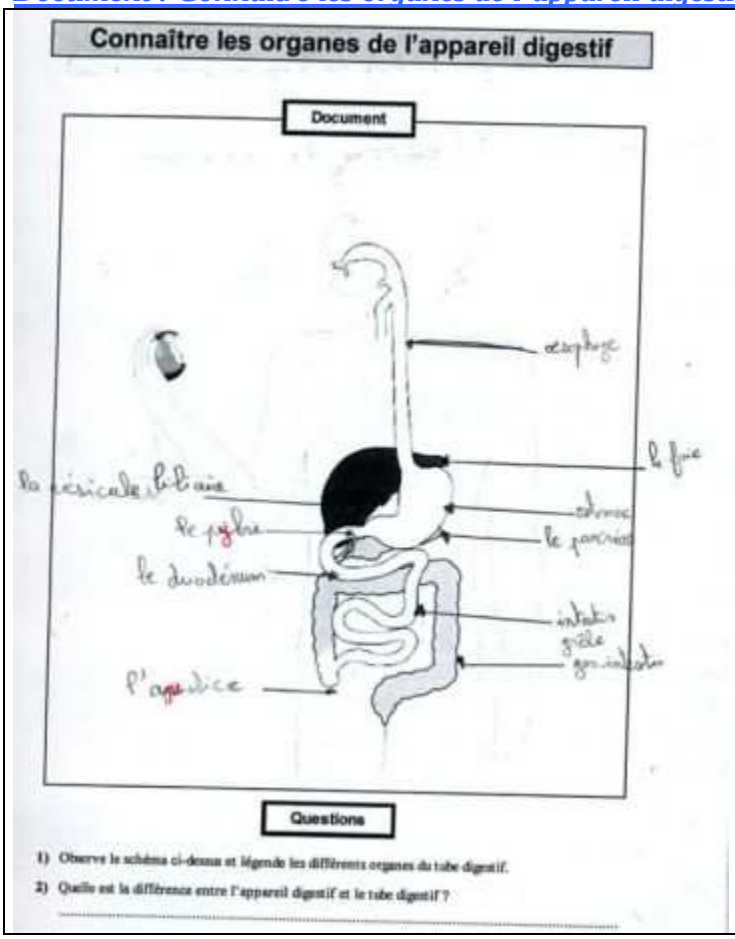
Œsophage → estomac → intestin grêle→ sang (en traversant la paroi de l'intestin grêle) → organes (distribuée par le sang) → reins (filtration) → urine → vessie → orifice urinaire

Individuel écrit : 10mn

Réponse à la question 2 sur la fiche

Dessiner le trajet de l'eau avec des flèches bleues.

Document : Connaître les organes de l'appareil digestif



Connaître les organes de l'appareil digestif

Document

Questions

1) Observe le schéma ci-dessus et légende les différents organes du tube digestif.

2) Quelle est la différence entre l'appareil digestif et le tube digestif ?

Individuel écrit

Légender le schéma de l'appareil digestif.

Rappel : les flèches doivent être tracées à la règle, au crayon, elles doivent toucher ce qu'elles montrent, elles ne doivent pas se croiser.

Réponse à la question 2 sur le cahier :

Tube digestif = bouche +œsophage + estomac + intestin grêle + gros intestin + anus

Appareil digestif = tube digestif + foie + pancréas

Étude d'un document : Aborder la notion de transformations chimiques

Aborder la notion de transformations chimiques

Document

Dans la bouche, les dents, notamment les molaires, écrasent et réduisent en petits morceaux les aliments. La salive, suc digestif fabriqué par les glandes salivaires, humidifie les aliments et commence la transformation chimique de certains d'entre eux.
La bouchée avalée est conduite par l'œsophage à l'estomac. Les muscles de la paroi de l'estomac se contractent et se relâchent. Ces mouvements permettent le brassage des aliments. La paroi de l'estomac fabrique un liquide digestif acide, le suc gastrique, qui poursuit les transformations chimiques. Au bout de 2 à 3 heures, le contenu de l'estomac est évacué dans l'intestin grêle.
Les contractions des muscles de la paroi intestinale entraînent le brassage et la progression de la bouillie d'aliments. Cette bouillie subit l'action du suc intestinal, du suc pancréatique et de la bile[1]. Les aliments sont progressivement transformés en particules très petites, solubles, qui portent le nom de **nutriments**.
Certains aliments ne sont pas transformés et ils constituent des déchets.

1. Le pancréas fabrique le suc pancréatique et le foie fabrique la bile. Ces liquides digestifs arrivent dans l'intestin grêle.

Questions

1) Quels organes de l'appareil digestif fabriquent des sucs digestifs ?

.....

2) Quel est le rôle des sucs digestifs ?

.....

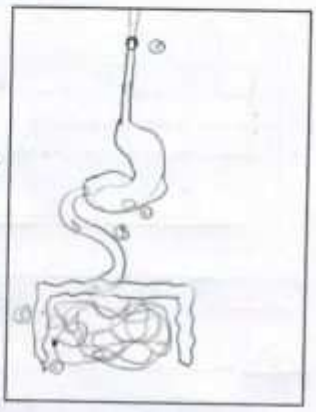
.....

3) Quelles sont les transformations subies par les aliments ?

.....

.....

4) Imagine des schémas pour raconter l'histoire des aliments dans l'appareil digestif.



Question 1 :

Glandes salivaires → salive
Pancréas → sucs pancréatiques
Foie → bile
Estomac → sucs gastriques
Intestins → sucs intestinaux

Question 4

Question 2 :

Le rôle des sucs digestifs est de réduire les aliments en nutriments.

Question 3 :

Il existe 2 types de transformations :

- chimiques (sucs digestifs)
- mécaniques (muscles)

① Glandes salivaires → salive
pancréas → sucs pancréatiques
foie → bile
estomac → sucs gastriques
intestins → sucs intestinaux

② Le rôle des sucs digestifs est de réduire les aliments en nutriments.

③ Il existe 2 types de transformations
– chimique : sucs digestifs.
– mécanique : muscles.

Nom :.....

Prénom : .....

Classe : ..... Date : .....

Comprendre le circuit de l'eau à l'intérieur du corps

Document B

De l'eau de boisson à l'urine

Chaque jour, chacun d'entre nous boit entre 1 litre et 1,5 litre d'eau et produit entre 0,5 et 1 litre d'urine. Nous ne pourrions pas vivre sans boire. Pour conserver la même quantité d'eau, notre corps en absorbe et en rejette en permanence sous forme d'urine, mais aussi sous forme de sueur et par la respiration.

Quand nous avalons de l'eau, elle descend en quelques secondes dans l'œsophage et arrive dans l'estomac. Elle y séjourne au maximum une dizaine de minutes et passe dans l'intestin grêle. L'eau traverse ensuite la paroi de l'intestin grêle pour aller dans le sang. Le sang distribue cette eau à l'ensemble de nos organes (muscles, cerveau, os, peau, estomac…). Nos organes, pour fonctionner correctement, utilisent l'eau et la rejettent ensuite avec des déchets dans le sang.

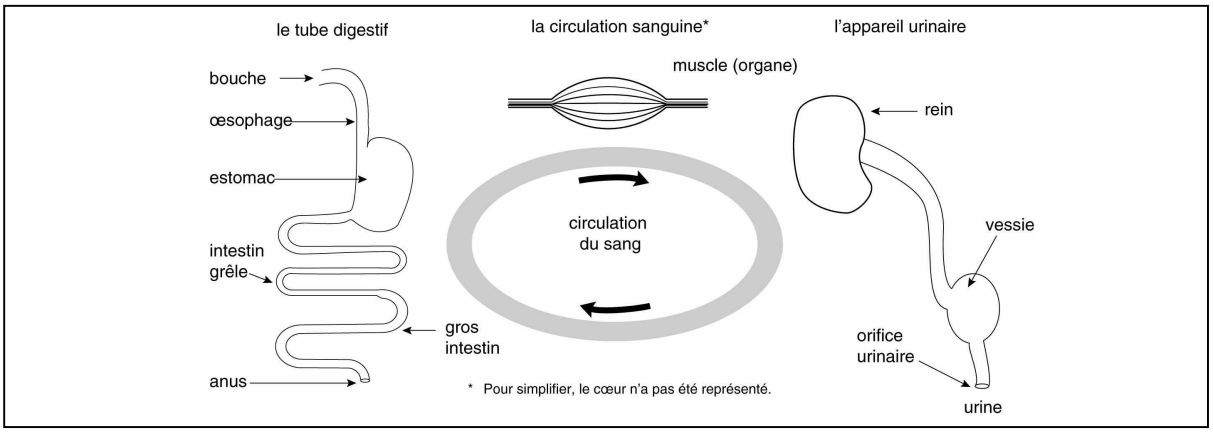
Le volume d'eau ayant augmenté dans l'organisme, les reins vont filtrer le sang et produire l'urine. Les reins sont des organes en forme de haricot situés de part et d'autre de la colonne vertébrale à la hauteur des dernières côtes. Un conduit relie chaque rein à la vessie. (En 24 heures, les reins filtrent 1 500 litres de sang, soit environ 300 fois les 5 litres de sang d'un adulte.)

L'urine est un mélange d'eau et de déchets solubles néfastes pour la santé. Elle est stockée dans la vessie. Quand la vessie est pleine, nous ressentons le besoin d'uriner. Deux à trois heures sont nécessaires pour éliminer la presque totalité du verre d'eau.

Questions

1) Lis attentivement le texte. Indique sur ton cahier où est passée l'eau dans ton corps à l'aide d'un texte court.

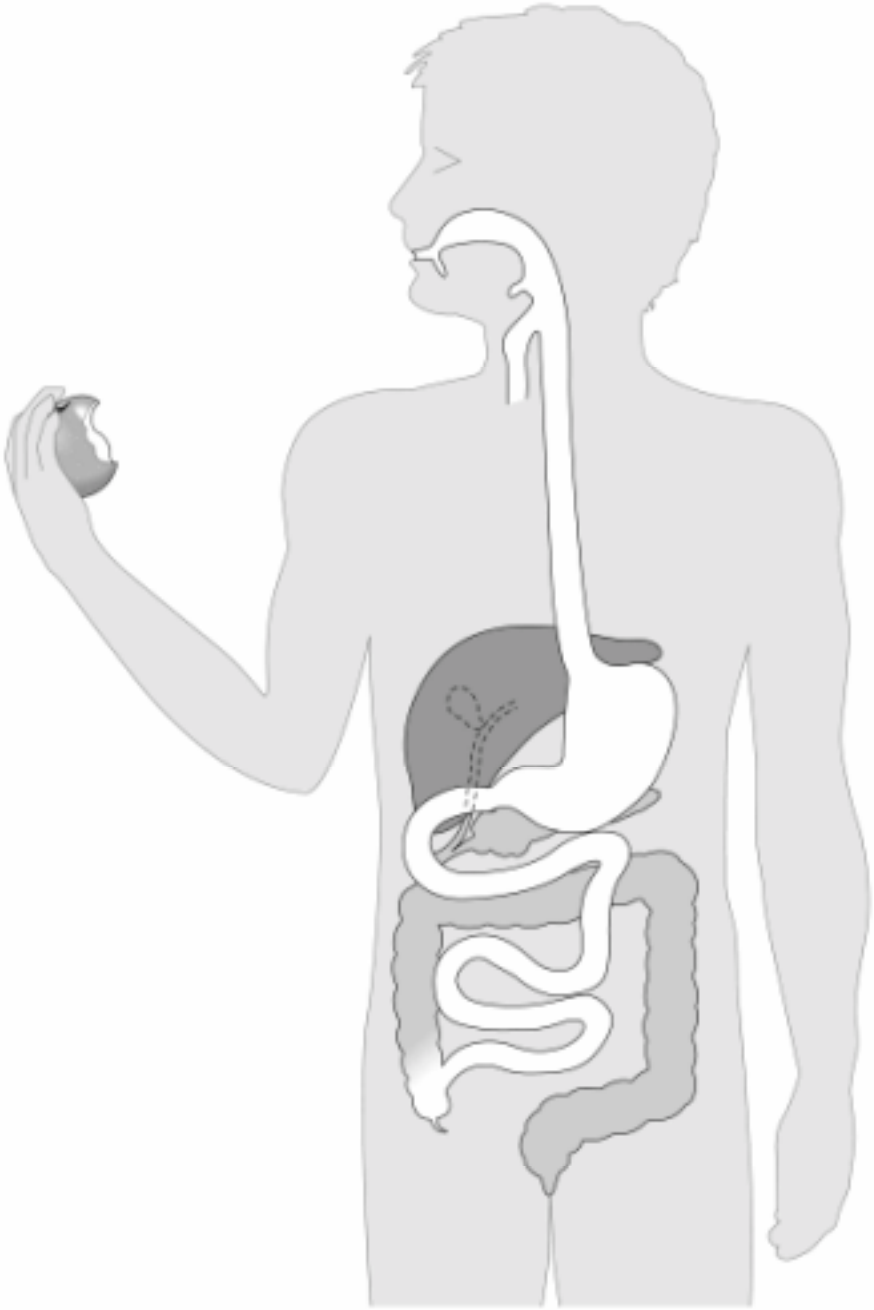
2) Complète les légendes du schéma B et indique le trajet suivi par l'eau avec des flèches.



© CNDP/Delagrave, reproduction autorisée pour une classe

Connaître les organes de l'appareil digestif

Document



Questions

1) Observe le schéma ci-dessus et légende les différents organes du tube digestif.

2) Quelle est la différence entre l'appareil digestif et le tube digestif ?

.....

.....

Aborder la notion de transformations chimiques

Document

Dans la bouche, les dents, notamment les molaires, écrasent et réduisent en petits morceaux les aliments. La salive, suc digestif fabriqué par les glandes salivaires, humidifie les aliments et commence la transformation chimique de certains d'entre eux.
La bouchée avalée est conduite par l'œsophage à l'estomac. Les muscles de la paroi de l'estomac se contractent et se relâchent. Ces mouvements permettent le brassage des aliments. La paroi de l'estomac fabrique un liquide digestif acide, le suc gastrique, qui poursuit les transformations chimiques. Au bout de 2 à 3 heures, le contenu de l'estomac est évacué dans l'intestin grêle.
Les contractions des muscles de la paroi intestinale entraînent le brassage et la progression de la bouillie d'aliments. Cette bouillie subit l'action du suc intestinal, du suc pancréatique et de la bile[1].
Les aliments sont progressivement transformés en particules très petites, solubles, qui portent le nom de **nutriments.**
Certains aliments ne sont pas transformés et ils constituent des déchets.

1. Le pancréas fabrique le suc pancréatique et le foie fabrique la bile. Ces liquides digestifs arrivent dans l'intestin grêle.

Questions

1) Quels organes de l'appareil digestif fabriquent des sucs digestifs ?

.....

2) Quel est le rôle des sucs digestifs ?

.....

.....

3) Quelles sont les transformations subies par les aliments ?

.....

.....

4) Imagine des schémas pour raconter l'histoire des aliments dans l'appareil digestif.