

Contrôle N°1 du 1^{er} semestre

S.V.T

Niveau : CE9

Nom et prénom :

Note :/20

Première partie : Restitution des connaissances.

Exercice I: Répondre aux questions suivantes.

1) Quel est le rôle d'une enzyme digestive ? Cite un exemple ?

.....

.....

2) Quelle est la différence entre un aliment et un nutriment ?

.....

3) Quelle est la relation entre un suc digestif et une glande digestive ?

.....

4) Dans quel organe sont transformés les protides ?

.....

5) Quels est le résultat de cette transformation ?

.....

Exercice II: Observe le schéma ci-dessous et réponds aux questions suivantes.

1) Légender le schéma.

2) Que se passe-t-il au niveau de ce schéma ?

.....

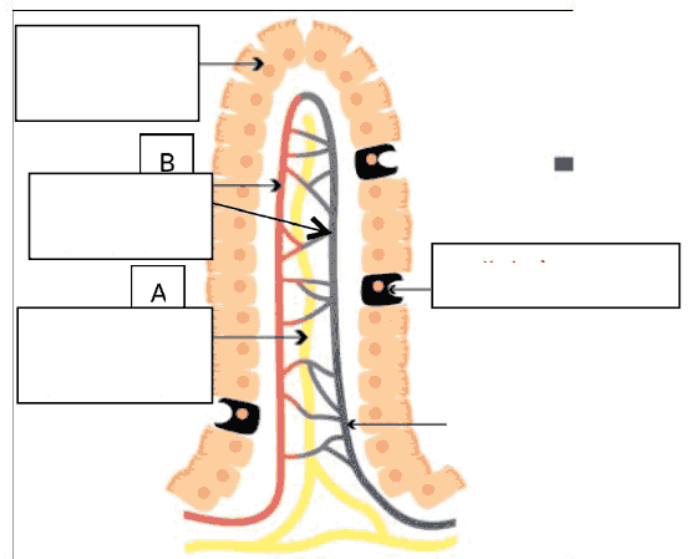
.....

3) Quels sont les nutriments qui sont véhiculés au niveau du partie A et au niveau du partie B ?

.....

.....

4) Donner deux caractéristiques structurelles qui font de l'intestin grêle une grande surface d'échange



.....

.....

Exercice III : Compléter les expressions suivantes.

- Le glucose est le résultat de la digestion d'un
- La digestion des lipides se fait par
- Le suc digestif Contient des
- La salive digère les
- Le tube digestif chez l'homme commence par et se termine par
- L'absorption des aliments digérés a lieu à travers

Exercice IV : Mettre chacun de ces mots dans la case correspondante :

Lipase, glande salivaire, gros intestin, glandes intestinales, œsophage, acide aminé, foie, glucose, intestin grêle, estomac, pancréas, suc pancréatique , sels minéraux, amylase .

Organe du corps	Glandes digestives	nutriments	Enzymes digestives	Sucs digestifs

Deuxième partie : Raisonnement scientifique.

Exercice I: Lina a pris au déjeuner une tartine de pain beurrée.

a- Quels sont les principes nutritifs (nutriments) contenus dans ces aliments ?

.....

.....

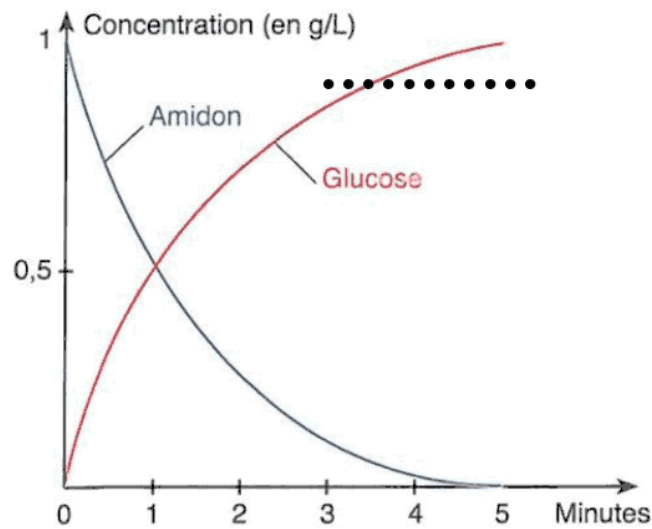
Quel sont les sucs digestifs qui permettent leur transformation ?

.....

.....

b- Quel est le résultat de leur digestion ?

Exercice II: Le graphique ci-dessous traduit les résultats d'une expérience de digestion réalisée in vitro grâce à du suc pancréatique.



1) Que représente ce graphique ?

.....

2) Quelles sont les concentrations de l'amidon et du glucose au début de l'expérience ?

.....

.....

3) Comment évoluent les concentrations de ces deux constituants chimiques ?

.....

.....

4) Quelle explication pouvez-vous donner pour rendre compte de ces résultats ?

.....

.....

5) Que contient le suc pancréatique ?

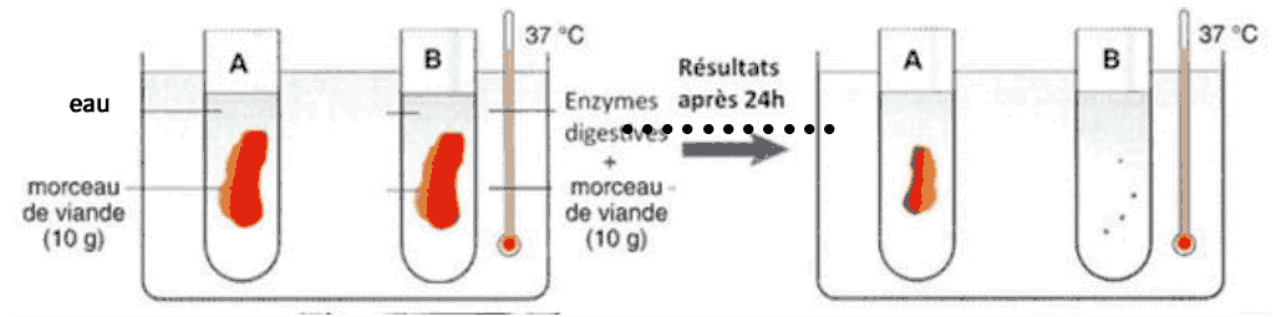
6) En se basant sur les réponses, que peut-on conclure sur le rôle de la digestion ?

.....

.....

7) Représenter par un schéma la structure de l'amidon.

Exercice III : Le document ci-dessous illustre la schématisation d'une expérience de digestion "in vitro".



1) A quoi sert le tube A dans cette expérience ?

.....

2) Comparer les résultats obtenus dans le tube A et B.

.....
.....

Indiquer le nom d'enzyme digestive ajouté à cette expérience ?

.....

3) Expliquer la disparition du morceau de viande dans le tube B.

.....
.....

4) Préciser pourquoi les tubes sont placés dans une température à 37° ?

.....
.....

5) Donner le nom des nutriments, qui résultent la digestion de la viande.

.....
.....

Niveau : CE9

Nom et prénom :

Note :/20

Première partie : Restitution des connaissances.

Exercice I: Répondre aux questions suivantes.

- 1) Quel est le rôle d'une enzyme digestive ? Cite un exemple ?

L'enzyme digestive est une substance qui transforme les grandes molécules des aliments en micromolécules.

Par ex : l'amylase salivaire qui transforme l'amidon en molécule plus simple, appelée maltose.

- 2) Quelle est la différence entre un aliment et un nutriment ?

L'aliment est ce que nous consommons pour survivre, tandis que le nutriment est la molécule la plus petite qui résulte de la digestion complète d'un aliment.

- 3) Quelle est la relation entre un suc digestif et une glande digestive ?

La glande digestive est l'organe responsable de la fabrication et de la sécrétion d'un suc digestif.

- 4) Dans quel organe sont transformés les protides ?

Les protides sont transformés dans l'estomac.

- 5) Quels est le résultat de cette transformation ?

Le résultat de cette transformation est : les polypeptides

www.wortingg.com

Exercice II: Observe le schéma ci-dessous et réponds aux questions suivantes.

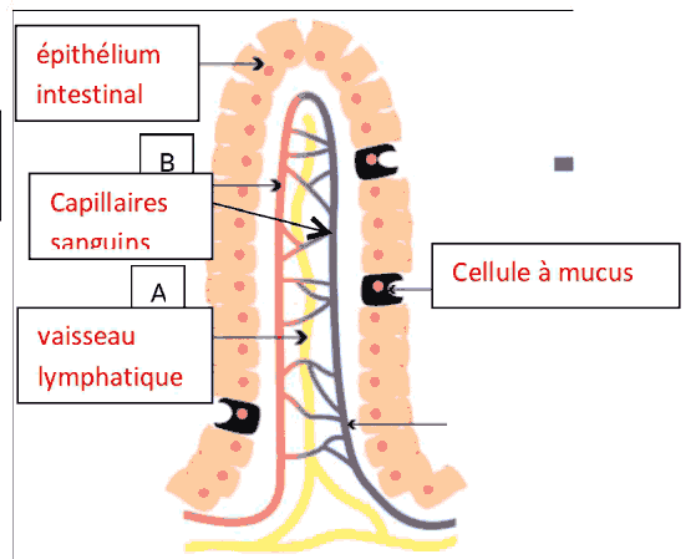
- 1) Légender le schéma.
2) Que se passe-t-il au niveau de ce schéma ?

À cette unité se fait l'absorption des nutriments, ainsi que leur passage vers les capillaires sanguins et les vaisseaux lymphatiques.

- 3) Quels sont les nutriments qui sont véhiculés au niveau du partie A et au niveau du partie B ?

Les nutriments qui son véhiculés vers la partie A : acides gras glycérol. Les nutriments qui son véhiculés vers la partie B: l'eau,sels minéraux, glucose,acides aminés.

- 4) Donner deux caractéristiques structurelles qui fon de de l'intestin grêle une grande surface d'échang



- 2-grande quantité de villosités intestinales.
- 1-Une paroi riche en vaisseaux sanguins.

Exercice III : Compléter les expressions suivantes.

- Le glucose est le résultat de la digestion d'un **maltose**
- La digestion des lipides se fait par **la lipase et la bile**
- Le suc digestif Contient des **pepsines et de l'acide HCL**
- La salive digère les **sucres complexe (amidon)**
- Le tube digestif chez l'homme commence par **la bouche** et se termine par **l'anus**
- L'absorption des aliments digérés a lieu à travers **les villosités intestinales.**

Exercice IV : Mettre chacun de ces mots dans la case correspondante :

Lipase, glande salivaire, gros intestin, glandes intestinales, œsophage, acide aminé, foie, glucose, intestin grêle, estomac, pancréas, suc pancréatique, sels minéraux, amylase.

Organe du corps	Glandes digestives	nutriments	Enzymes digestives	Sucs digestifs
gros intestin	Foie	Acide aminé	Amylase	suc
intestin grêle	glandes intestinales	sels minéraux	Lipase	pancréatique
estomac				
œsophage	glande salivaire			
	pancréas			

Deuxième partie : Raisonnement scientifique.

Exercice I: Lina a pris au déjeuner une tartine de pain beurrée.

a- Quels sont les principes nutritifs (nutriments) contenus dans ces aliments ?

les principes nutritifs (nutriments) contenus dans ces aliments sont : les lipides, l'amidon et les protides.

Quel sont les sucs digestifs qui permettent leur transformation ?

les sucs digestifs qui permettent leur transformation: sont le suc pancréatique, le suc gastrique et le suc intestinal.

b- Quel est le résultat de leur digestion ?

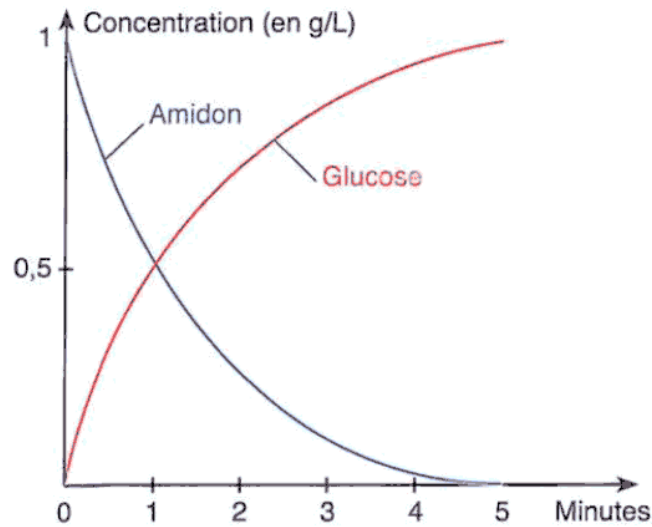
Le résultat de la digestion des protides est l'acide aminé.

Les résultats de la digestion des lipides sont les acides gras et le glycérol.

Le résultat de la digestion de l'amidon est le glucose.

www.wortingg.com

Exercice II: Le graphique ci-dessous traduit les résultats d'une expérience de digestion réalisée in vitro grâce à du suc pancréatique.



1) Que représente ce graphique ?

Ce graphique représente l'évolution (en g/L) de la concentration d'amidon et de glucose en fonction du temps (en minutes)

2) Quelles sont les concentrations de l'amidon et du glucose au début de l'expérience ?

Au début de l'expérience, je remarque une concentration d'amidon de 1g/L et une concentration de glucose de 0g/L.

3) Comment évoluent les concentrations de ces deux constituants chimiques ?

Je remarque une diminution de la concentration de l'amidon de 1 à 0g/L, et une augmentation de la concentration du glucose de 0 à 1g/L.

4) Quelle explication pouvez-vous donner pour rendre compte de ces résultats ?

La concentration de l'amidon diminue de 1 à 0g/L, et la concentration du glucose augmente de 0 à 1g/L, parce que le suc pancréatique utilisé dans cette expérience est capable de transformer l'amidon en glucose.

5) Que contient le suc pancréatique ?

Le suc pancréatique contient de l'amylase, de la protéase et de la lipase.

6) En se basant sur les réponses, que peut-on conclure sur le rôle de la digestion ?

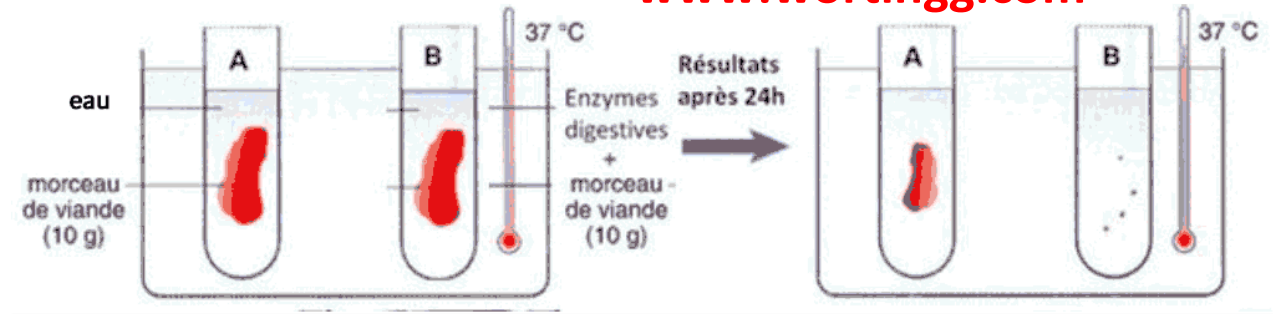
Je conclus que la digestion est le mécanisme qui transforme les aliments en micromolécules (nutriments).

7) Représenter par un schéma la structure de l'amidon.



Exercice III : Le document ci-dessous illustre la schématisation d'une expérience de digestion "in vitro".

www.wortingg.com



1) A quoi sert le tube A dans cette expérience ?

Le tube A dans cette expérience est un tube témoin qui permet de comparer son résultat avec les résultats des autres tubes à essai

2) Comparer les résultats obtenus dans le tube A et B.

Je remarque que le morceau de viande dans le tube A reste existant même après 24 heures, alors que le morceau de viande dans le tube B a disparu.

Indiquer le nom d'enzyme digestive ajouté à cette expérience ?

l'enzyme digestive ajouté à cette expérience est la protéase.

3) Expliquer la disparition du morceau de viande dans le tube B.

Le morceau de viande dans le tube B a disparu parce que l'enzyme protéase utilisée dans cette expérience est capable de digérer les protéines contenues dans la viande.

4) Préciser pourquoi les tubes sont placés dans une température à 37° ?

Les tubes sont placés dans une température de 37 °C pour présenter les mêmes conditions du corps humain, qui sont indispensables pour l'action des enzymes digestives.

5) Donner le nom des nutriments, qui résultent la digestion de la viande.

le résultat de la digestion de la viande est la présence de polypeptides et d'acides aminés.

www.wortingg.com