Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

	EXAMEN NORMALISE LOCAL **MATIÈRE : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE**	**Année scolaire : 2022/2023** **Niveau : 3APIC**
Collège : Imam El Ghazali Alogoum	**Durée : 1 heure**	**20**
Nom et prénom : ..... **Classe : 3/.....** **N° : .....** ..... **Numéro d'examen :**		

I. Restitution des connaissances (8 pts)

1) Mettre le symbole (x) devant la bonne réponse (2Pts) :

- ✓ **Le kwashiorkor est une maladie liée à une carence en : - protides ☐ - calcium ☐**
- ✓ **Le goitre est une maladie liée à une carence en : -vitamine c ☐ - iode ☐**
- ✓ **La ration alimentaire est l'ensemble des aliments simples consommés en : - 12 heures ☐ -24 heures ☐**
- ✓ **La ration alimentaire : -diffère d'une personne à l'autre ☐ - est la même chez toute les personnes ☐**

2) Relier par une flèche chaque mot à sa définition : (2 pts)

Glucides	**Unité structurelle la plus petite des poumons**
Eau iodée	**Aliments entéritiques**
Carence alimentaire	**Manque d'un ou plusieurs aliments simples dans l'alimentation**
Alvéole	**Permet de mettre en évidence la présence de l'amidon dans les aliments**

3) Répondre par «Vrai» ou «Faux» (2 Pts)

La villosité intestinale est l'unité structurelle et fonctionnelle de l'intestin grêle	.....
Le rachitisme est une maladie résultante de la carence en vitamine C	.....
L'eau et les sels minéraux ne produisent pas d'énergie	.....
La surface des échanges respiratoires au niveau des poumons est grande	.....

4) Compléter par le terme convenable de la liste suivante (2Pts) : Lipides, - Nutriments, - protéines, - Poumons

a) Les protéases sont des enzymes qui interviennent dans la digestion des .....

b) La digestion totale et finale des aliments aboutit à la formation des .....

c) ..... sont des organes spongieux, de couleur rose, vascularisé et assurent la respiration.

d) La bile intervient dans la digestion des .....

II. Raisonnement scientifique (12 pts)

Exercice 1 (3pts) : Un adolescent a consommé pendant 24 heures une ration alimentaire formée de :

130 g de Protides **. –** ***500 g de Glucides*** **–** ***120 g de Lipides*** **.**

1) Sachant que *1 g* de glucides libère *17 kJ*, et *1 g* de protéines libère *17 KJ* et 1 g de lipides libère *38 KJ*,

Calculer en KJ l'apport énergétique qu'offre la ration de cet adolescent :(2pts)

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

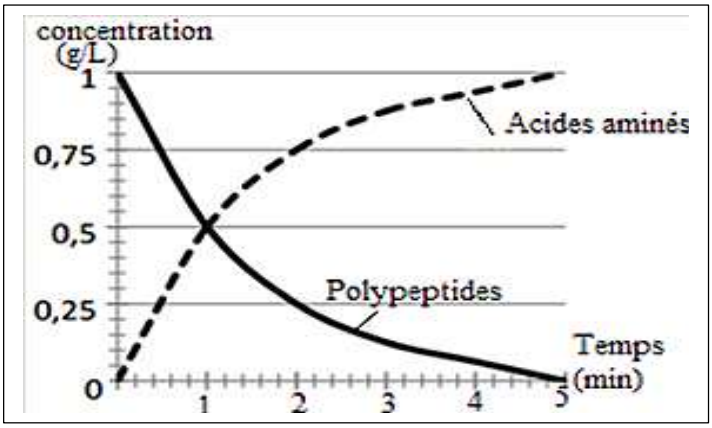
Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Énergie des glucides	Énergie des protides	Énergie des lipides	Énergie totale

2) Sachant que cet adolescent a besoin d'une énergie de 16200 KJ par jours, est ce que l'énergie déduite par cette ration est suffisante ? Justifiez votre réponse. (1p) .....

.....

<u>Exercice 2 (5 pts)</u> : pour mettre en évidence le devenir des protides dans le tube digestif on propose les données suivantes : Le graphique ci-contre représente les résultats obtenus in vitro, à l'aide du suc pancréatique dans des conditions de 37°C.



1) Décrire le graphique (1pts) .....

.....

.....

2) À l'aide des données du graphe compléter le tableau ci-dessous (1pts)

Temps en min	T = 0 min	T = 5 min
La concentration des acides aminés en g/l		
La concentration des polypeptides en g/l		

3) Donner la réaction de la transformation des peptides en acides aminés par les protéases : (1,5 Pts)

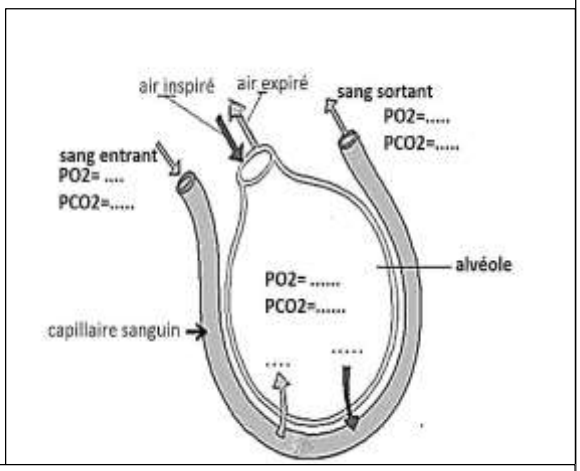
..... + eau ..... (enzyme) température= ....

4) Quel est le devenir des acides aminés (nutriments) au niveau de l'intestin grêle et citer la structure responsable de ce phénomène (1,5 pts) ? .....

.....

Exercice 3 (4 Pts) : Le tableau suivant présente la pression partielle (P) d'O2 et de CO2 dans le sang et l'air alvéolaire au niveau des poumons. Le document 2 présente un schéma d'une alvéole pulmonaire entourée par un capillaire sanguin.

	PO2 (en KPa)	PCO2 (en KPa)
Sang entrant aux poumons	5.3	6.1
Air alvéolaire	13.3	5.3
Sang sortant des poumons	13.3	5.3



a) Écrire chaque valeur dans l'endroit convenable sur le schéma.

b) Comparer : PO2 entre le sang entrant et l'air alvéolaire : .....

c) Comparer : PCO2 ente le sang entrant et l'air alvéolaire : .....

d) déterminer le sens de passage de chaque gaz en utilisant les deux flèches sur le schéma.

Talamidi.com لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع
ATTARBIA.NET