|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom et Prénom :** ..........................................................**Classe :3APIC1****-** **N° d’ordre de classe :**………**- N° d’examen** : ………………….. | **Eaxamen Normalisé local****Matière : SVT** **3ème année collégiale** | **Lycée Oum roumane** **Zaouit Cheikh 2019-2020  Durée : 1heure** |
| **0.5****0.5****0.5****0.5**21121111**0.5****0.5**1111111 | ***Premiére partie : Restitution des connaissances (8 pts)******Exercice 1: ( 2pts)*** **Répondre** par **( vrai)** ou **(faux**) aux propositions suivantes :  **1-** Le rachitisme est une maladie due à une carence en vitamine C: …………………….. **2-** Le pain est un aliment composé : ………………….. **3-** La maladie du tuberculose affecte l’appareil digestif**:** ………………… **4-**  L’artère aorte transporte le sang riche en dioxygène : …………………….***Exercice 2: ( 2pts)*** **Compléter** le texte en utilisant les termes suivants:  **CO2 – O2** - **les déchets – l’énergie** . Le sang transporte les nutriments et ………………………………….. aux cellules des organes .Ainsi la cellule oxyde les nutriments pour produire de ………………………………….. . et rejeter ………………………………….. et ………………………………….. . ***Exercice 3: ( 2pts)*****Écrire**  devant chaque **phrase** dans le tableau ci-dessous **le terme convenable** :

|  |  |
| --- | --- |
| La Phrase | Le terme convenable |
| - Réactif chimique utilisé pour mettre en évidence la présence de l’amidon  | ……………………………………………………………… |
| - Structure fonctionnelle au niveau du poumon dans laquelle le sang absorbe l’O**2** . | ……………………………………………………………… |

***Exercice 4: ( 2pts)*****Relier** par des **flèches** chaque **aliment** du groupe 1 à **l’enzyme** qui favorise sa digestion du groupe 2. **Groupe 1** **Groupe2**

|  |  |
| --- | --- |
|  - Amidon - - Polypeptide -  - Maltose -  - Lipides -  |  - Peptidase  - Amylase - Lipase - Maltase  |

  ***Deuxième partie : Raissonnement scientifique et communication écrite et graphique : (12pts)******Exercice 1: ( 6pts )***1. Un adolescent a consommé dans 24 heures un ensemble d’aliments composés qui lui ont fourni les aliments simples représentés dans le tableau ci-dessous :

**1-** **Calculez** en **Kj** l'énergie fournie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aliments simples**  | **Quantité consommée** | **Energie libérée par 1 g** |
|  **Les protides**  | **90 g** | **17 Kj** |
|  **Les lipides**  | **30 g** | **38 Kj** |
| **Les glucides**  | **330 g** | **17 Kj** |

par ces aliments consommés :  -Les protides :…………………………………………………. -Les lipides : ……………………………………………………. -Les glucides : …………………………………………………  -L’énergie totale :………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… **2-** Déduire en justifiant votre réponse si cette alimentation répond aux besoins énergétique de cet adolescent sachant que l’adolescent a besoin de **12800 Kj** en **24h :**  - Déduction : ………………………………………………………………………………………………………..................................................................- Justification : ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………1. On a suivi le devenir des glucides consommés le long du tube digestif.

Les résultats sont représentés par le graphique ci-dessous (document1)**Document1**1. Donner un titre pour ce graphe :

….……………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………1. Déterminer à partir du grahique le

pourcentage des glucides dans :- la distance 150cm : ………………………1. Décrire la variation des glucides à partir

de la distance 75cm : …..….……………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………1. Expliquer ces variations :

 …..….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….***Exercice 2: ( 6pts )***Le **document 2** représente **la concentration** de **CO2** et d**’O2** dans deux vaisseaux sanguins **a** et **b** avant et après le passage du sang dans un muscle. **Document 2**  1. **Comparer** la concentration de l**’O2** dans les deux vaisseaux sanguins **a** et **b ?**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… **2**-**Compare**r la concentration du **CO2**  dans les deux vaisseaux sanguins **a** et **b** ?………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… **3- Cloriez** sur le document 2 en couleur **rouge**  le vaisseau sanguin qui transporte le sang riche en **O2** et en **bleue** le vaisseau qui transporte le sang riche en  **CO2 .** **4-Représente**r par des **flèches** sur le document2 le sens d’écoulement du sang dans les vaisseaux sanguins **a** et **b** . **5-** Le sang transporte des nutriments au muscle en plus de l’O2 .Il se produit une réaction chimique. Déterminer le nom et l’importance de cette réaction?  - Le nom de la réaction: ……………………………………………………………………………………………………………. - Son importance: ……………………………………………………………………………………………………………………….. |