

DEVOIR DE NIVEAU N°4 DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Exercice 1 (6 points)

Les séries de propositions suivantes sont relatives à la digestion des aliments au sein du corps humain.

1- la digestion des aliments se déroule dans :

- a- l'estomac ;
- b- le pancréas ;
- c- l'intestin grêle.

2- La digestion complète des protides donne :

- a- du glucose ;
- b- des acides gras ;
- c- des acides aminés ;
- d- des sels minéraux.

3- dans l'estomac, le suc digestif qui agit sur les aliments est :

- a- le suc pancréatique ;
- b- la salive ;
- c- le suc gastrique ;
- d- le suc intestinal.

4- une enzyme digestive est efficace à :

- a- 100 °c ;
- b- 37 °c ;
- c- 4°c.

5- le contenu de l'intestin grêle lors de la digestion est appelé :

- a- le bol alimentaire ;
- b- le chyle ;
- c- le chyme.

6- l'amylase salivaire est produite dans :

- a- l'œsophage ;
- b- le foie ;
- c- le côlon ;
- d- la bouche

7- dans la bouche, l'aliment simple qui subit une transformation chimique est :

- a- les lipides ;
- b- les vitamines ;
- c- l'amidon cuit.

Choisis-la ou les propositions justes dans chaque série en utilisant les chiffres et les lettres.

Exercice 2 (6 points)**PARTIE A**

Le tableau ci-dessous présente des groupes sanguins des donneurs et ceux des receveurs.

Groupes sanguins de donneurs	Groupes sanguins de receveurs
1- A ⁺	a- A ⁺
2- B ⁻	b- B ⁻
3- AB ⁺	c- AB ⁺
4- A ⁻	d- A ⁻
5- O ⁻	e- O ⁻
6- O ⁺	f- O ⁺

Associe chaque groupe sanguin des donneurs au(x) groupe(s) sanguin(s) compatible(s) des receveurs, en utilisant les chiffres et les lettres. (Exemple : 7- g, h)

PARTIE B

Les affirmations suivantes sont relatives aux constituants du sang et leur rôle dans l'organisme.

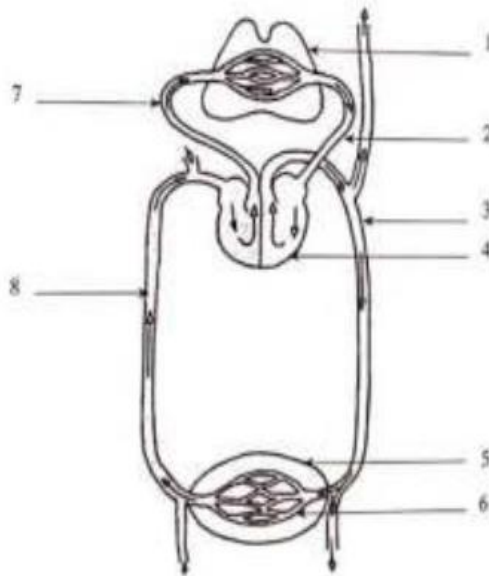
- a- Les hématies sont aussi appelées globules rouges
- b- Les hématies contiennent un pigment appelé hémoglobine
- c- Les lymphocytes sont des mononucléaires.
- d- Les leucocytes défendent l'organisme contre les microbes.
- e- Les cellules sanguines ou éléments figurés du baignent dans le plasma.
- f- Le calcium favorise la coagulation du sang
- g- Les plaquettes sanguines empêchent la coagulation du sang.

Réponds par vrai ou faux aux affirmations ci-dessus en utilisant les lettres. (Exemple : h-vrai)

Exercice 3 (8 points)

Ton voisin de classe n'est plus régulier au cours. Depuis un certain temps il s'adonne à la consommation d'alcool, fume beaucoup et ne pratique pas le sport.

Un jour, en chemin pour l'école avec ses camarades, il pique une crise, tombe et s'évanouit. Ses camarades le transportent à l'hôpital. Le médecin diagnostique une hypertension artérielle et lui recommande des examens. Les résultats de ces examens révèlent une anomalie au niveau de l'appareil circulatoire



- 1- Annote le schéma en utilisant les chiffres
- 2- Nomme les deux principales parties de l'appareil circulatoire
- 3- Établis une relation entre les habitudes alimentaires de ton ami et ces problèmes de santé
- 4- Propose trois règles d'hygiène qu'aurait pu observer ton voisin pour éviter ces problèmes de santé