Union-Discipline-Travail

Fomesoutra.com
ça soutra!

NIVEAU : 3ème

Coefficient : 2
Durée : 2 heures

DEVOIR DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (SVT)

EXERCICE 1 (7 points)

PARTIE A : Le tableau ci-dessous se rapporte à la caractérisation de certains aliments simples.

Associe chaque expérience de la colonne A à son résultat dans la **colonne B** en utilisant uniquement les chiffres et les lettres. (Exemple : 6-f)

Colonne A	Colonne B
1- Glucose + liqueur de Fehling à chaud	a- Coloration bleue violacée
2- Protide + acide nitrique à chaud + ammoniaque	b- Précipité blanc qui noircit à la lumière
3- Sels de calcium + oxalate d'ammonium	c- Précipité rouge brique
4- Sels de chlorure + nitrate d'argent	d- Précipité blanc
5- Amidon + eau iodée	e- Coloration jaune orangée

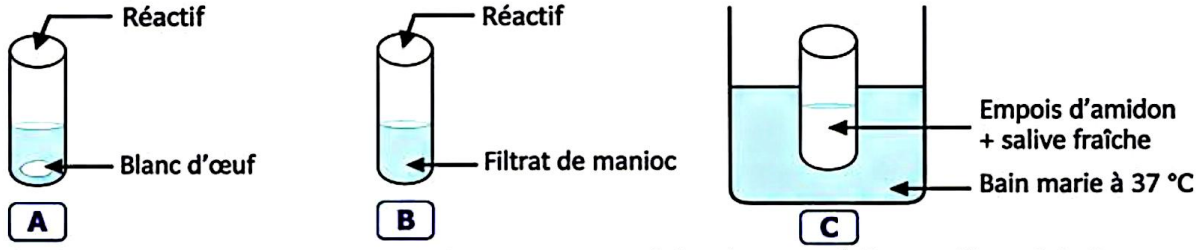
PARTIE B : Le texte ci-dessous se rapporte à la coagulation du sang.

La coagulation fait intervenir plusieurs ...1.... L'arrêt naturel d'une hémorragie se déroule par étapes. Le ...2... de la coagulation débute par la construction ou le resserrement du ...3... endommagé. Ainsi, le flux sanguin ...4... autour de la lésion. Ce qui facilite le transport et le dépôt des ...5... par le sang, au niveau de la blessure. Le processus s'achève par la transformation du ...6... en filaments de ...7... qui emprisonnent les ...8... pour former le ...9....

Complète le texte par les mots et groupe de mots suivants : **plaquettes sanguines, constituants du sang, vaisseau sanguin, fibrinogène plasmatique, diminue, mécanisme, globules rouges, fibrine, caillot.**

EXERCICE 2 (5 points)

Voici quelques expériences réalisées par un groupe d'élèves (voir schémas)



Signalons qu'après un séjour de 30 minutes au bain marie, on réalise les tests à l'eau iodée et à la liqueur de Fehling (chauffée) avec le contenu du tube C.

Tous les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

	Tube A	Tube B	Tube C	
			Eau iodée	Liqueur de Fehling
RESULTATS	Coloration jaune - orangée	Coloration bleu-violette	Pas de coloration bleu-violette	Précipité rouge - brique

1- D'après ces résultats, identifie dans les tubes A et B :
   a) Le (ou les) réactif(s).
   b) L'aliment mis en évidence.
2- Au niveau du tube C :
   a) Analyse chacun des résultats obtenus.
   b) Nomme l'enzyme contenue dans la salive fraîche.
   c) Donne le rôle de cette enzyme dans le tube C.

EXERCICE 3 (8 points)

Dans le cadre des travaux manuels de la coopérative N'douba, élève en classe de 3ème se blesse gravement au pied et perd abondamment de sang. Quelques instants plus tard l'écoulement de sang s'arrête. Transporté à l'hôpital après examen, le médecin affirme que son cas nécessite une transfusion sanguine. Par manque de sang disponible à l'hôpital ses camarades de classe décident de lui en donner. Pour réaliser cette transfusion sans danger, le médecin décidae de faire des tests en mélangeant une goutte de sang de chacun d'eux avec des sérums tests. Les résultats sont consignés dans le tableau ci-dessous :

	Serum-test		
	Anti-A	Anti-B	Anti-A Anti-B
AKA	●	○	●
MALAN	○	○	○
MIEZAN	●	●	●
N'DOUBA (le blessé)	○	●	●

● Agglutination
○ Pas d'agglutination

1- Nomme le phénomène qui a entraîné l'arrêt du sang.
2- Explique ce phénomène.
3- Détermine :
   a) Le groupe sanguin de chaque individu.
   b) Identifie le camarade de N'DOUBA qui peut lui donner son sang.
   c) Justifie ta réponse.