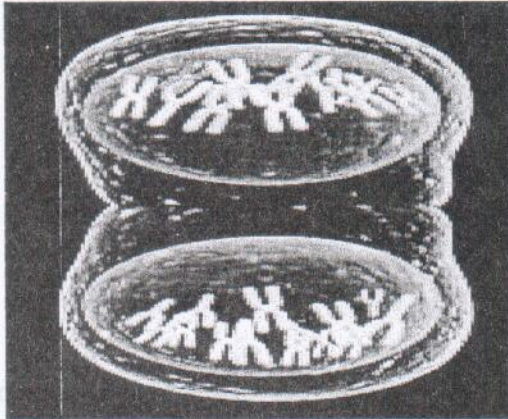




BAC 1 2024	SVT	SERIE : C4
Session normale	Durée : 2heures	Coefficient : 2

EXERCICE 1 : (8 points)



Junior est un élève de troisième très curieux, il aime beaucoup les documentaires sur la biologie car cela lui permet de comprendre mieux ses cours des SVT. Un jour, pris par ses activités, il a raté son documentaire et n'a vu que cette image au moment de la conclusion où le commentateur a terminé par la phrase : ce phénomène se déroule chez les animaux et chez les végétaux dans les cellules.

Consigne : A partir des éléments précis issus de l'analyse de cette image, explique à Junior à l'aide des schémas le phénomène dont parlait le commentateur ainsi que son rôle pour les êtres vivants.

Pertinence	Correction	Cohérence	Perfectionnement
2.5pts	2.5pts	2pts	1pt

EXERCICE 2 : 6 points

I. Choisis la bonne réponse (3 points)

- Les chromosomes sont facilement dénombrables à la :
a-prophase ; b- métaphase ; c- anaphase; d- télophase; e-aucune bonne réponse
- La réaction Xanthoprotéique met en évidence :
a- tous les protides b- la liaison peptidique c- uniquement les protéines contenant des acides aminés à noyau aromatique d- les protéines ne contenant des acides aminés à noyau aromatique ; e-aucune bonne réponse
- Au cours du transport des gaz respiratoires par l'hémoglobine, le CO_2 se fixe sur :
a- la globine au niveau de la fonction amine b- la globine au niveau de la fonction acide c- le hème en se liant au fer d- le hème sans se lier au fer ; e-aucune bonne réponse
- Les chromatides sœurs se séparent pendant :
a- l'anaphase 1. b- la métaphase c- l'anaphase 2 ; d- l'anaphase ; e- la prophase
- L'absorption des sels minéraux par les poils absorbants des racines se fait par :
a- osmose ; b- diffusion ; c- filtration d- transport passif e-aucune bonne réponse
- Le passage d'un chromosome à une chromatide à un chromosome à deux chromatides se fait à :
a-la télophase b-prophase c- phase S d-l'anaphase e-aucune bonne réponse.

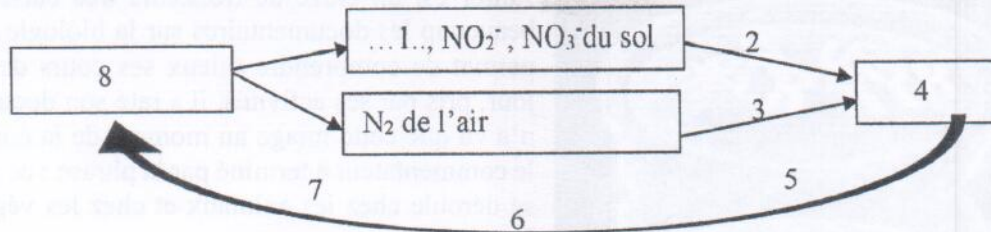
TSVP



II. Complète le paragraphe ci-après par des termes (mots) qui conviennent. (1pt)

...1... est l'action d'un acide gras sur un alcool pour former un ester. Les esters les plus connus sont...2...formés à base du glycérol et d'acides gras. L'action d'une base sur un ester à chaud est appelée ...3...et conduit à la formation du ...4...

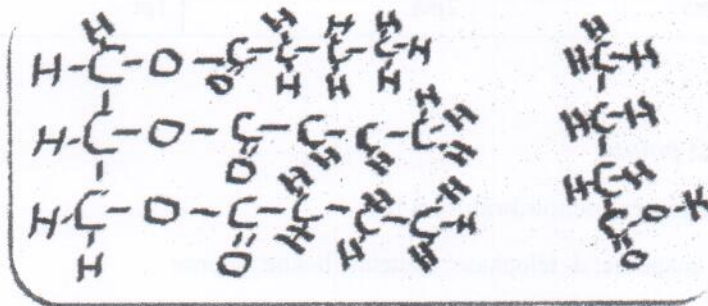
III. Identifie à l'aide des chiffres, les éléments manquants dans le cycle de l'azote (2 points) :



EXERCICE 3 : 6pts

I.1. Ta maman te demande de l'identifier la formule chimique, le nom et le type de composé de chaque ingrédient utilisé pour fabriquer le savon dont elle te présente l'emballage que voici : **2.25 points**

2. Ecris l'équation de la réaction qui a conduit à la formation du lipide qui a été utilisé pour fabriquer ce savon **1pt**



II. Ablavi fait germer les graines du sorgho (riches en amidon) qu'elle écrase, délaye dans de l'eau, bouillit et filtre pour obtenir un jus sucré. Ce jus est à nouveau bouilli pour une meilleure concentration puis elle le répartit dans deux pots (A et B) stériles. Dans le pot A, elle ajoute la lie, 24 heures plus tard le jus du pot A devient alcoolisé alors que celui du pot B reste toujours sucré.

1. Quel est le rôle de la germination des graines du sorgho dans ce processus ? **0.75 point**

2. A ton avis, que contiendrait la lie et quel serait le rôle de ce contenu ? **1point**

3.1. Quel phénomène s'est produit dans le pot B ? **0.5 point**

3.2. Quel est l'importance de ce phénomène pour ce qui se trouverait dans la lie ? **0.5 point**