

Exercice N°1 : (6 pts)

Répondez par vrai ou faux. Dans ce dernier cas vous donnez la bonne réponse

1- Les poils absorbants se trouvent au niveau de la zone subéreuse.

Faux : les poils absorbants se trouvent au niveau de la zone pilifère.

2- Le carmino-vert colore le bois en rose foncé.

Faux : il colore en vert le bois (qui se trouve au niveau de la paroi des cellules mortes des vaisseaux conducteurs de bois)

3- La cellulose est un sucre.

Vrai

4- Le xylème est un mélange d'eau et de sels minéraux.

Faux : la sève brute est un mélange d'eau et de sels minéraux. (ou Le xylème est un ensemble de vaisseaux conducteurs de bois)

5- La conduction latérale est la conduction de l'eau des racines vers toute la plante.

Faux : c'est la conduction de l'eau des poils absorbants vers le cylindre central des racines.

6- Dans un milieu de forte concentration la cellule végétale devient turgescente.

Faux : dans un milieu de forte concentration la cellule devient plasmolysée et peut mourir. (ou dans un milieu de faible concentration la cellule devient turgescente)



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك



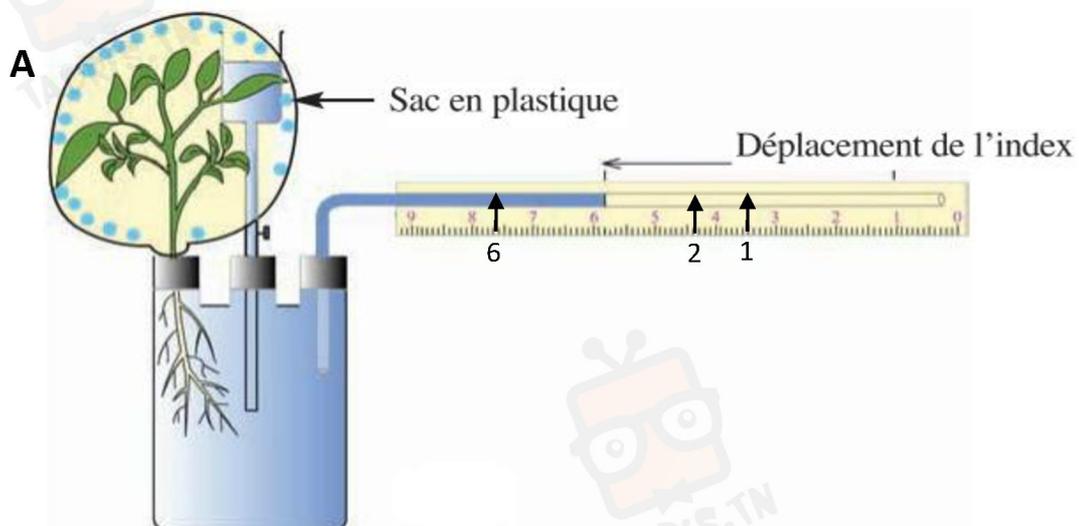
Exercice N°2 : (7 pts)

Complétez le tableau suivant :

Terme	Définition
Sève brute	C'est un mélange d'eau et de sels minéraux.
Osmomètre	Dispositif permettant de mettre en évidence les échanges d'eau à travers une membrane semi perméable.
Osmose	passage d'eau à travers une membrane semi-perméable du milieu le moins concentré vers le milieu le plus concentré.
Milieu hypotonique	milieu de faible pression osmotique par rapport à un 2 ^{ème} milieu
Pression osmotique	force exercée par les particules de substance dissoute sur le solvant. Sa valeur se détermine par la formule suivante : $\pi = n.R.T$ (n =nombre de moles du soluté par litre ; R = 0,082).
Nervures	Assurent la conduction d'eau dans la feuille

Exercice N°3 : (7 pts)

Soit le dispositif expérimental suivant a été préparé avec une plante P1 :



في دارك... إتهون علمي قرابت إصغارك



1- Qu'appelle-t-on ce dispositif ? .

Potomètre

2- Quel phénomène se déroule en A ?

Transpiration

Donnez sa définition :

c'est la perte d'eau sous forme de vapeur.

3- Quel phénomène indique le déplacement de l'index ?

Absorption

Donnez sa définition :

c'est l'entrée d'eau dans la plante par ses racines.

4- L'expérience précédente a été réalisée avec une autre plante P2 dans les mêmes conditions mais possédant moins de feuilles que P1, l'index passe alors de 1 à 2.

Expliquez ce résultat.

La plante P2 possède moins de feuilles que P1, la transpiration est devenue donc faible ce qui explique la diminution de la quantité d'eau absorbée.

5- En déduire la relation entre les deux phénomènes décrits dans les questions 2 et 3.

Lorsque la transpiration est forte l'absorption augmente.

Lorsque la transpiration est faible l'absorption diminue.



في دارك... إتهنوني علمي قرابتة إصغارك

