AlloSchool

Sciences de la Vie et de la Terre 1 Bac

Mécanismes d'absorption de l'eau et des sels minéraux chez les plantes
Série d'exercices 1

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Exercice 1

Chaque série d'affirmations peut comporter deux réponse(s) exacte(s). Repérer la ou les affirmations) correcte(s) :

A- L'absorption racinaire se fait au niveau :

1. des feuilles,
2. de la zone pilifère,
3. des poils absorbants,
4. des bourgeons axillaires.

B- Une cellule plasmolysée montre :

1. une vacuole réduite,
2. un cytoplasme réduit,
3. c.une membrane cytoplasmique décollée de la paroi,
4. une vacuole gonflée.

C- Une cellule devient turgescente quand :

1. elle fait pénétrer de l'eau,
2. elle fait sortir de l'eau,
3. le milieu intracellulaire est hypertonique par rapport au milieu extracellulaire,
4. le milieu intracellulaire est hypotonique par rapport au milieu extracellulaire.

D- Une plante se fane lorsque :

1. sa racine est placée dans la solution du sol,
2. la zone pilifère de sa racine est placée dans l'huile,
3. c.la zone subéreuse de sa racine est placée dans l'huile,
4. la coiffe de sa racine est placée dans l'huile.

E- L'osmomètre est conçu pour :

1. mesurer le volume d'eau absorbé par la plante,
2. déterminer la zone d'absorption de la racine,
3. dégager la loi de l'osmose,
4. mettre en évidence le sens du passage de l'eau à travers une membrane semi-perméable.

II- Exercice 2

Compléter le paragraphe suivant en utilisant les mots ou expressions de la liste suivante :

plus concentré - géante - osmose - racines - hypotonique - surface de contacte - moins concentré - hypertonique.

Les poils absorbants des _____ sont très nombreux. Ils constituent une importante _____ avec le sol.

Le poil absorbant est une cellule _____ . L'eau y pénètre par _____ . Le passage de l'eau à travers la membrane de la cellule se fait du milieu le _____ ou milieu _____ vers le milieu le _____ ou milieu _____ jusqu'à

atteindre l'équilibre.

III- Exercice 3

Formuler une phrase à partir des groupes de mots suivants exprimant une idée vue en cours :

1. poil absorbant, zone pilifère, racine.

---

2. cellule, solution hypotonique, turgescente.
