

Physiologie Végétale –SVI (S4)

Travaux Dirigés N° 2

1/ Soit deux cellules contigües ayant pour composantes de leur potentiel hydrique les valeurs suivantes:

-cellule 1 potentiel osmotique = - 8 bars, potentiel de turgescence = 8 bars

-cellule 2 potentiel osmotique = - 6 bars, potentiel de turgescence = 2 bars

-Calculer la valeur du potentiel hydrique de chaque cellule.

-En déduire le sens du flux d'eau entre ces cellules.

-Donner la valeur du potentiel hydrique de ces deux cellules à l'équilibre (on considère que leur volume est identique).

2/ Définir les termes suivants :

-Plasmolyse

-Turgescence

-Succion

3/ Les racines d'une plante sont placées dans un milieu de culture dont la succion est $S=25$ atmosphères. Leur teneur en eau par rapport au poids de matière fraîche est égal à 80%,

a/ Décrire d'abord les deux modes pour exprimer la teneur en eau. Ensuite, déterminer la teneur en eau des racines par rapport au poids de la matière sèche.

b/ Les cellules de ces racines sont à l'état de plasmolyse limite. Calculer la pression osmotique (π), la pression de turgescence (T) et la pression membranaire (P_m).

c/ Ces plantules ont été transférées dans des pots renfermant que de l'eau pure. Après saturation, la quantité d'eau des racines passe de 80% à 95%. Définir et calculer le déficit hydrique et la turgescence relative.

d/ Définir le déficit létal.

Bon courage

Pr. El Kbiach Mohammed L'bachir

Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

