

Physiologie Végétale –SVI (S4)

Travaux Dirigés N° 1

1/ Calculer la différence entre les concentrations de solutés de part et d'autre d'une membrane semi-perméable qui provoquerait une pression osmotique de 5 atm à 37°C.

$$R = 0,082 \text{ l.atm.K}^{-1}.\text{mol}^{-1}$$

2/ Calculer la pression osmotique d'une solution de saccharose à 171 g/l à une température de 25 °C.

On donne : PM = 342

$$(R = 0,0821 \text{ l.atm.K}^{-1} .\text{mol}^{-1})$$

On plonge une cellule d'épiderme d'oignon dans cette solution de saccharose; on n'observe pas de mouvements d'eau.

En déduire le potentiel osmotique de cette cellule sachant que son potentiel de turgescence est de 6 atm.

3/ Définir les termes suivants :

-Osmose

-Stress hydrique

-Pigment

4/ Une cellule a pour composantes de son potentiel hydrique :

potentiel osmotique = - 6 bars et potentiel de turgescence = 6 bars.

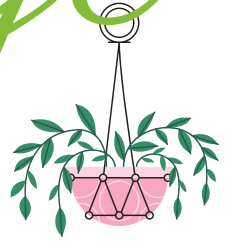
On la plonge dans une solution (1 l) dont le potentiel osmotique est de -4 bars.

Indiquez le sens du flux d'eau.

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

