

Tp n °4: Les échanges cellulaires (le phénomène d'osmose)

But du TP : c'est de mettre en évidence les échanges cellulaires chez les cellules végétales (celles de l'épiderme d'oignon) en observant les phénomènes d'endosmose et d'exosmose par le biais des états physiologiques cellulaires : Turgescence et Plasmolyse.

Matériels à utiliser :

- Microscope optique
- Bulbe d'oignon
- Eau distillée
- Sel de table (NaCl)
- Rouge neutre
- Lames et lamelles

Protocole :

1 ère manipulation :

- Déposer un fragment d'épiderme d'oignon sur une lame dans une goutte de rouge neutre .On recouvre le tout d'une lamelle en évitant la formation de bulles d'air.

2 ère manipulation :

- Déposer un fragment d'épiderme d'oignon sur une lame, ajouter à cet épiderme quelques gouttes de NaCl à 6% .On recouvre le tout d'une lamelle.

3 ère manipulation :

Après observation, sur la même préparation précédente on ajoute quelques gouttes d'eau distillée.

Travail à faire :

- Observation et dessin d'une cellule végétale à l'état normal
- Observation et dessin d'une cellule végétale à l'état de turgescence
- Observation et dessin d'une cellule végétale à l'état de plasmolyse.