

TP N° 2 : observation microscopique des cellules végétales

Introduction:

Comme la cellule animale, la cellule végétale s'entoure d'une membrane plasmique et contient un noyau, des mitochondries, un réticulum endoplasmique, un appareil de Golgi, des lysosomes, des ribosomes

En outre, la cellule végétale possède en plus une paroi cellulaire et renferme des organites appelés plastes et vacuoles qui lui sont spécifiques.

Lorsqu'on plonge une cellule végétale dans une *solution hypertonique*, une grande vacuole centrale se vide une partie de son eau et la cellule se rapetisse. La membrane cellulaire se décolle de la paroi ; on dit que la cellule est en **état de plasmolyse**.

Lorsque la cellule se trouve dans une *solution hypotonique*, la vacuole s'enrichit en eau, la membrane repousse la paroi mais celle-ci empêche normalement la cellule d'éclater; on dit que la cellule est en **état de turgescence**.

Matériel :

-Microscope optique. -Lame. -Lamelle. -Boîte de Pétri. -Sel de table.
-Rouge neutre. -Bleu de méthylène. -Oignon. -Pince.

Plan de travail :

Observation 1 :

-Prélever un fragment d'épiderme « 0.5cm/0.5cm » interne d'une écaille de bulbe d'oignon et la mettre entre lame et lamelle dans une goutte d'eau, en veillant à bien l'étaler.

-Passez à l'observation Gx10 puis Gx40.

Observation 2 :

-Prélever un autre fragment et plonger le pendant 5min dans une solution de NaCl 40% (40g de NaCl dans 100ml d'eau) tenue dans une boîte Pétri.

-Déposer ce fragment dans une goutte de rouge neutre entre lame et lamelle.

-Observer avec Gx10 puis Gx40.

Observation 3 :

-Déposer un nouveau fragment dans une goutte de bleu de méthylène.

-Observer à Gx10 puis Gx40.

Schémas

