

TP 03 : stomates

I- Introduction

Les **stomates** sont des structures **microscopiques** situées à la **surface de l'épiderme** (la peau) des feuilles. Par leur degré d'ouverture, ils **régulent les échanges de gaz** (dioxyde de carbone, dioxygène et vapeur d'eau) dont dépend le fonctionnement de la plante.

Les feuilles des plantes constituent un matériel facile à utiliser pour observer les stomates.

II- Matériel

- Feuilles (poireau, épinard ...etc.)
- Ciseaux
- Lame, Lamelle
- Pince fine
- Eau distillé
- Microscope

III- Protocole

Avant toute chose, à l'aide de la pissette, déposer une **goutte d'eau sur la lame**.

L'épiderme est une fine couche blanche recouvrant la feuille. Pour l'observer, il est nécessaire de le décoller. Pour cela, sur le fragment de feuille donné, à l'aide d'une pince, prélever un morceau de « peau » de la feuille, tirer le délicatement. Vous devez voir apparaître l'épiderme.

A l'aide des ciseaux couper la partie qui vous intéresse : l'épiderme (la peau blanche) et déposer la dans la goutte d'eau placée sur la lame. Recouvrir d'une lamelle.

Il est important de prendre en compte le sens dans lequel l'échantillon est disposé sur la lame. Assurez-vous de le positionner de manière à ce que vous ayez le côté externe de l'épiderme en face de vous.

IV- Observation

Avec un microscope optique, faire l'observation des cellules végétales **x 10** et **x40**.

Dessiner vos observations tout en légendant les cellules stomatiques, l'ostiole et les cellules épidermiques.

