

Activité 1 : Localisation de la production de la matière organique dans les cellules végétales.

Compétences travaillées	DOMAINE 4- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <ul style="list-style-type: none">➤ Utiliser des instruments d'observation.➤ Mettre en œuvre un protocole expérimental.➤ Interpréter un résultat, en tirer une conclusion.
Objectifs de l'activité :	Objectif N°1 : mettre en évidence la production de la matière organique dans les cellules chlorophylliennes. Objectif N°2 : connaître la localisation de la production de la matière organique dans une cellule chlorophyllienne et la condition de sa formation.

I- Observer des cellules chlorophylliennes.



1) Réaliser et observer une préparation microscopique d'une feuille d'élodée (végétal aquatique).



2) Réaliser le dessin d'observation de cellules de feuilles d'élodée dites chlorophylliennes. Pour les légendes vous vous aidez du livre p.92.

II- Identifier la zone de production de la matière organique dans les cellules chlorophylliennes.



A- Pour mettre en évidence la présence de matière organique (amidon), on utilise un réactif : l'eau iodée.

L'eau iodée orangé devient **brun-violacé** en présence d'**amidon (=matière organique)**

- 1) Déposer une goutte d'eau iodée sur de la farine et sur une pomme.
- 2) Qu'observez-vous ?

.....
.....

3) Que pouvez-vous conclure ?

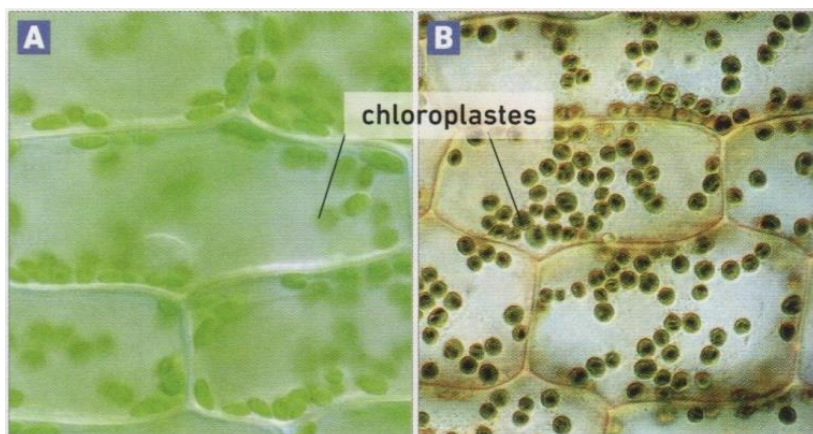
.....
.....

B- Pour localiser la production de matière organique dans les cellules chlorophylliennes, on réalise les expériences suivantes :

- On place une élodée A à l'obscurité et une élodée B à la lumière pendant plusieurs heures.

- On prélève ensuite une feuille sur chaque élodée, on met en contact chaque feuille avec de l'eau iodée puis on les observe au microscope.

Les observations sont présentées dans le document suivant.



Cellules de l'élodée A

Cellules de l'élodée B

(MO X 200)

