Activité 1 : La production de matière organique chez les végétaux

Capacité :
Ds-Pratiquer des démarches scientifiques.

Objectif : Identifiez les conditions nécessaires pour que la matière minérale prélevée par les végétaux dans le milieu de vie puisse être transformée en matière organique .

Deux groupes d'élèves réalisent les expériences suivantes :

Expérience 1 :

Protocole expérimental:

1. On éclaire la feuille d'un végétal (ici, le pélargonium) pendant 24 heures.

2. On prélève la feuille et on la décolore en la plongeant pendant 5 minutes dans de l'éthanol bouillant. La chlorophylle, colorant vert des feuilles, est ainsi détruite.

3. On place la feuille dans une boite de Pétri et on la recouvre avec du lugol (ou eau iodée).

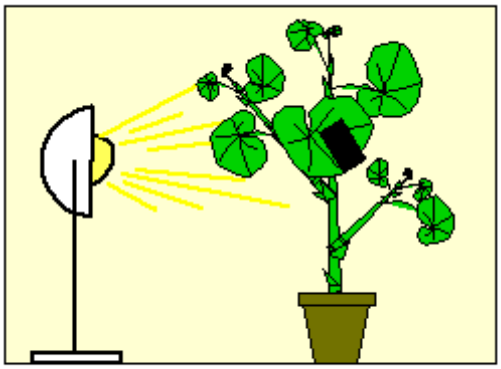
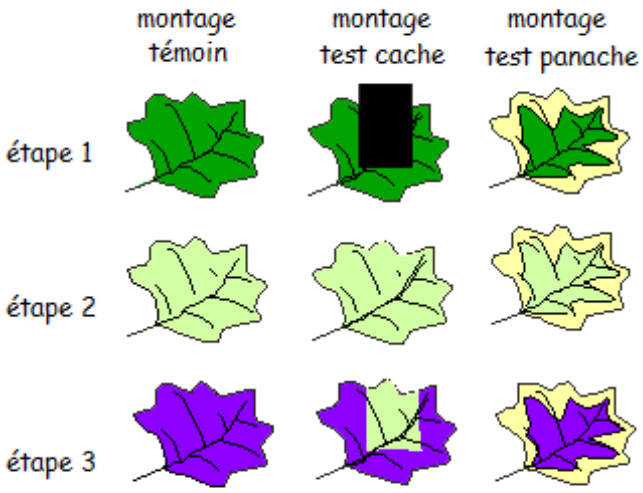


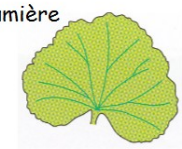
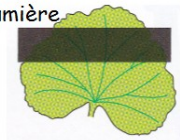
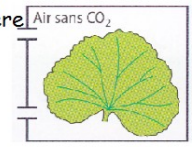
Schéma d'un des montage expérimental

On réalise ce protocole pour trois montages différents:
- une feuille entière (témoin),
- une feuille partiellement cachetée (test cache)
- une feuille panachée (test panache)

Résultats des différentes étapes du protocole expérimental:



Expérience 2 :

	Montage témoin	Montage test 1	Montage test 2
Conditions de l'expérience	Lumière 	Lumière 	Lumière 
Résultats après un test à l'eau iodée sur une feuille décolorée			

* l'eau iodée, ou lugol, est un réctif de la présence d'amidon.

Consigne : A partir des résultats de ces deux expériences….
1. Expliquez comment se manifeste la production de matière organique chez un végétal.
2. Indiquez l'organe végétal où est produit la matière organique.
3. Réalisez l'analyse de chaque résultat d'expérience.
4. Répondre à l'objectif de cette activité.