

Exercices de révision chapitre I (Partie II) :

Ne pas oublier que pour bien lire les consignes, le surligneur peut être un ami précieux...

Bien connaître :

- ses définitions
- son cours
- son TP sur la croissance des lentilles et celui sur la dissection de la pelote de réjection
- ses fiches (réalisation d'un schéma d'expérience et d'un graphique).

Bien revoir les activités = savoir les refaire

Savoir que tous les êtres vivants sont des producteurs et pourquoi,
Connaître les besoins des végétaux chlorophylliens et des autres êtres vivants,
Savoir à quoi sert la matière organique produite par les êtres vivants,
Savoir faire un graphique et le lire,
Savoir écrire une relation alimentaire et une chaîne alimentaire,
Savoir imaginer une expérience pour tester une hypothèse,
Savoir schématiser une expérience,
Savoir observer les résultats d'une expérience pour valider ou réfuter l'hypothèse testée.

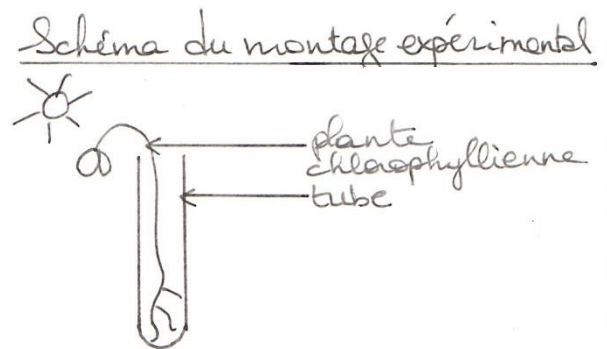
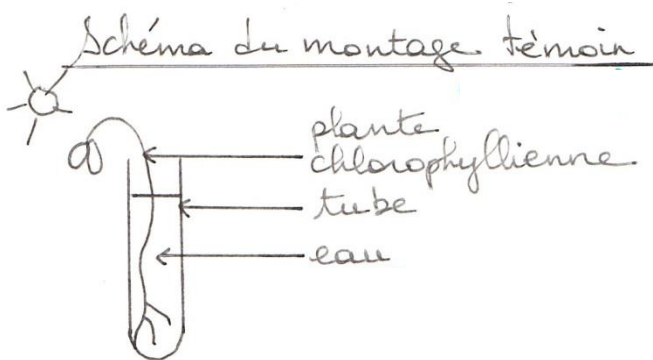
Exercice 1 :

Répondre aux questions suivantes :

1. Quels sont les besoins des végétaux chlorophylliens et ceux des autres êtres vivants ?
2. Quelle est donc la différence entre leurs besoins ?

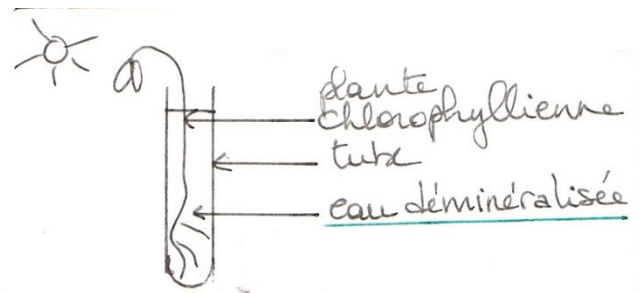
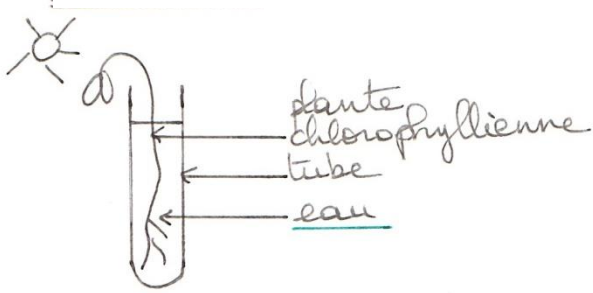
Exercice 2 :

1. Le rôle de quel facteur sur la croissance des plantes cette expérience permet-elle de tester ? Justifie.



2. Dans cette expérience, quel est le montage témoin justifié.

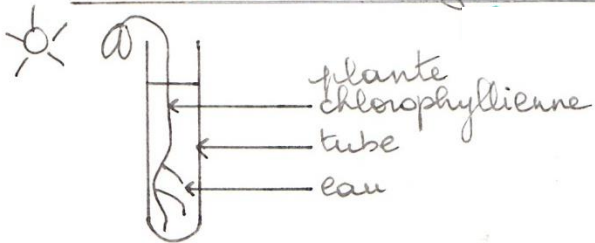
Schéma de l'expérience permettant de tester le rôle des sels minéraux



3. Dessine le montage manquant (dessin d'un montage correct et qui respecte toutes les règles du schéma → voir fiche méthodologique) pour que cette expérience teste le rôle de la lumière sur la production de matière organique par les végétaux chlorophylliens.

Schéma de l'expérience permettant de tester le rôle de la lumière

Schéma du montage témoin



Bon courage !

La correction est sur la page suivante comme d'habitude.

Correction des exercices :

Exercice 1 :

Répondre aux questions suivantes :

1. Quels sont les besoins des végétaux chlorophylliens et ceux des autres êtres vivants ?

Les végétaux chlorophylliens ont seulement besoin pour se nourrir :
de matière minérale (eau, sels minéraux, dioxyde de carbone)
à condition de recevoir de la lumière.

Tous les autres êtres vivants (animaux, champignons...) n'ont pas le même régime alimentaire mais ils se nourrissent toujours de :

- de matière minérale (eau, sels minéraux ...)
- de matière organique provenant d'autres êtres vivants.

2. Quelle est donc la différence entre leurs besoins ?

La différence est donc que les autres êtres vivants ont besoin de matière organique pour se nourrir contrairement aux végétaux chlorophylliens et que ces derniers ont besoin de lumière contrairement aux autres êtres vivants.

Exercice 2 :

1. Entre les deux montages, le seul facteur qui soit modifié est la présence d'eau donc cette expérience permet de tester le rôle de l'eau sur la production de matière organique par les végétaux chlorophylliens.
2. Le montage témoin est toujours celui qui sert de point de référence pour l'expérience, il doit donc toujours être en conditions « normales » c'est-à-dire ce qui se passe d'habitude dans la vie de tous les jours. Ici c'est donc le montage de gauche puisqu'il y a de la lumière, de l'eau et des sels minéraux dans l'eau ce qui est le cas en temps normal (dans le montage expérimental, il est bien noté qu'il s'agit d'eau déminéralisée).
3. Il manquait le montage expérimental et comme on teste le rôle de la lumière, ce montage ne devait pas contenir de lumière = être à l'obscurité.

