

TP12 : La photosynthèse : utilisation directe de l'énergie solaire par les Végétaux et formation de biomasse

Objectifs :

- (*notionnel*) : comprendre la mode de synthèse de la matière chez les Végétaux – Connaître les différents paramètres permettant cette synthèse
- (*méthodologique*) : Suivre un protocole expérimental – Réaliser une expérience – Communiquer ses résultats
- (*d'attitude*) : Travailler en autonomie – Respecter le matériel – Respecter les consignes de sécurité

Le Groupe W se lance dans un type énergétique nouveau : la biomasse. L'objectif est de réussir à produire de la matière organique afin de s'en servir comme source d'énergie. Jaramile vous demande d'étudier les mécanismes permettant cette production et d'en rendre compte au conseil scientifique.

Réaliser l'expérience qui vous est confiée. **Préparer** ensuite un compte-rendu que vous présenterez à la classe. A la fin de votre compte-rendu, vous ferez **compléter** la case du tableau (au verso) qui correspond à votre expérience et compléterez une partie l'équation bilan (au verso aussi).

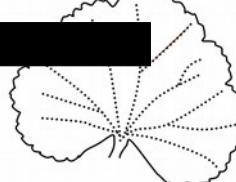
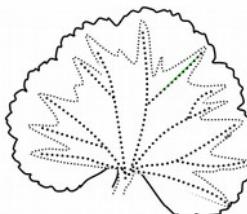
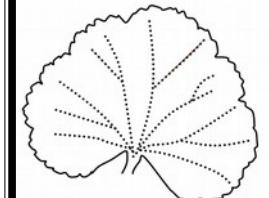
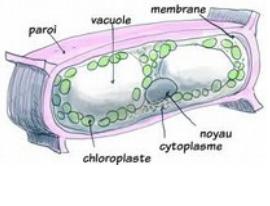
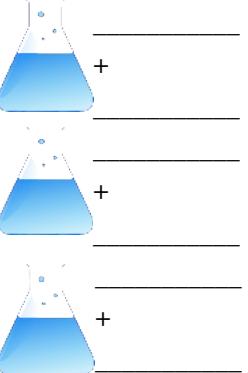
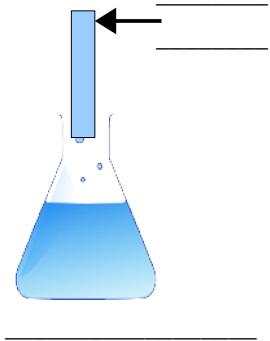
Aide au compte-rendu de TP (vous pouvez aussi vous aider du tableau) :

- 1) But du TP : il faut présenter le ou les problèmes à résoudre. Il faut donc poser une hypothèse en lien avec l'expérience proposée.
- 2) Principe de l'expérience : Le principe consiste à tester une conséquence prévisible de l'hypothèse. Il ne faut pas, à ce stade là détailler le protocole mais déterminer ce qu'à comme conséquence l'hypothèse proposée
- 3) Protocole : Il faut exposer clairement les différentes étapes de la manipulation et exposer à quoi sert chaque étape du protocole.
- 4) Résultats : Vous pouvez présenter le résultat en complétant votre case du tableau pour ce TP
- 5) Interprétation et conclusion : Vous pouvez alors, pour ce TP, préciser ce que vous pouvez compléter uniquement d'après votre expérience dans l'équation bilan de la photosynthèse

Want more challenge : GIVE YOUR TALK IN ENGLISH !

Some help to prepare your talk (you can also use the table) :

- 1) Goal of the experiment : You must raise the question you are trying to solve. Therefore, you have to make an assumption/ hypothesis which is linked with the experiment.
- 2) Experiment basis : The basis involve testing a visible consequence of your hypothesis. At this stage, you mustn't give details about your protocol but determine what are the consequences of your hypothesis.
- 3) Protocol : You must clearly put forward the different stages of your experiment and why these stages are necessary.
- 4) Results : You can present your results by filling in the table column of your lab.
- 5) Interpretation and conclusion : For this practical work, you can specify what you can fill in the blank in the equation of photosynthesis.

Expérience	Laboratoire 1	Laboratoire 2	Laboratoire 3	Laboratoire 4	Laboratoire 5	Laboratoire 6
	 Feuille de _____ avec _____	 Feuille _____ dont une partie n'est pas _____	 Air où il n'y a pas de _____	 observée au _____	 + + +	 _____
Résultats	Toutes les feuilles sont décolorées à _____ puis colorées au _____ afin de mettre en évidence _____			La préparation est colorée au _____, afin de mettre en évidence _____	Au bout de _____, on _____	
Interprétations						

_____ captée par _____
 au niveau des _____

Équation bilan de la photosynthèse : _____ + H₂O → _____ + _____

