



Le substrat de la respiration cellulaire

Problématique D'où provient la matière organique utilisée par la respiration cellulaire ?



Compétences & Capacités

- Conception de protocole (G6)
- Manipulation matériel (G7)
- Communiquer via graphique (G12)

Selon que l'on parle des animaux ou des végétaux, les individus ne trouvent pas de la même façon la matière organique nécessaire à leur métabolisme.

II. L'origine de la matière organique

Comment les animaux et végétaux trouvent de la matière organique dans leur milieu ?

a. Le cas des animaux

1 Rappeler les 3 types trophiques chez les animaux

2 Déterminer pour chaque type trophique :

- Un exemple d'un animal
- L'origine de la matière organique nécessaire à son métabolisme

 Est appelé _____, un organisme qui produit sa matière organique grâce à la matière organique d'autres êtres vivants.

b. Le cas des végétaux

1 A l'aide du matériel décrit, **réaliser un protocole** expérimental pour montrer qu'il y a production de matière organique par les cellules végétales sous certaines conditions.

Une élodée doit être observée au microscope avant le début de l'expérience.

 **PENSER AU TÉMOIN**

Liste du matériel

- Élodée du canada (plante aquatique)
- Microscope optique (lame et lamelle)
- Eau iodée (colore amidon = sucre)
- Lampe
- Boîte pour obscurité
- Boîte de pétri X5
- Verre de montre
- Eau distillée
- Plaque de cuisson (pour évaporer CO2)

Ce que doit contenir le protocole

1 Problème posé	
2 Liste du matériel	3 Hypothèse
	4 Résultats attendus
5 Etapes de l'expérience (schémas recommandés)	
6 Résultats observés	7 Conclusion (texte, tableau, etc.)

 Est appelé _____, un organisme qui produit sa matière organique grâce à la matière minérale.