

Solution 3:

Les synechocystis n'ont pas les mêmes colorations donc ils fabriquent des pigments différents selon la longueur d'onde (une adaptation chromatique), on peut supposer que c'est une adaptation qui leur permet de vivre à des profondeurs différentes avec des lumières différentes.

Hypothèses afin d'expliquer les différentes colorations des cultures de synéochocystis

- Lorsque la culture est éclairée par la lumière rouge: elle a une coloration "Verte": les synéochocystis contiennent un pigment vert = la chlorophylle verte.
- Lorsque la culture est éclairée par la lumière naturelle: elle a une coloration "Gris claire": les synéochocystis contiennent un pigment gris ou un mélange de pigments qui aboutit à la couleur grise.
- Lorsque la culture est éclairée par la lumière verte: elle a une coloration "Gris foncé": les synéochocystis contiennent un pigment gris foncé ou un mélange de pigments qui aboutit à la couleur grise foncée.

D'après l'information 3: La chlorophylle est un pigment vert dont la présence peut masquer les autres pigments. On peut supposer que les cultures de synéochocystis de couleur gris clair ou gris foncée sont dues à un mélange de pigments.

Poursuivez vos investigations: il faut démontrer que les synechocystis possèdent en plus de la chlorophylle des pigments que les euglènes ne possèdent pas.