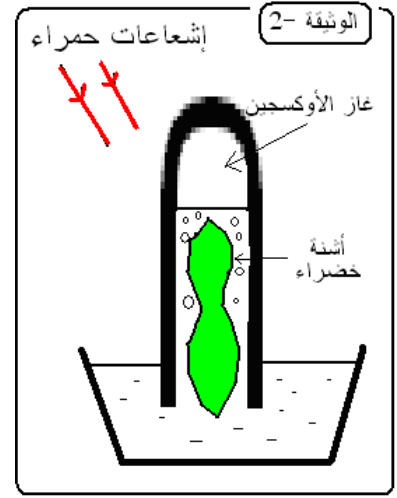
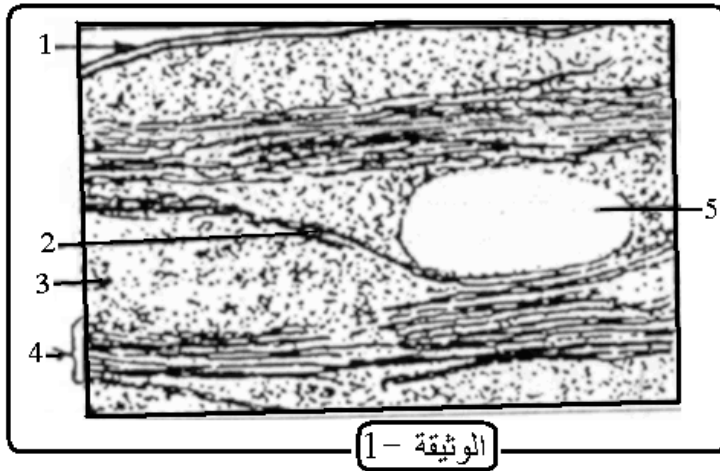


التركيب الضوئي

الموضوع

يعالج هذا الموضوع بعض آليات التحول الطاقي عند الخلية .
تمثل الوثيقة 1- جزءا من صناعة خضراء مأخوذة من أشنة خضراء التي أجريت عليها تجربة موضحة في الوثيقة 2.



- عند معالجة الأشنة بالكحول المغلي ثم بماء اليود ، ظهرت الأشنة بلون أزرق و تلون العنصر 5 من الوثيقة 1 بالأزرق البنفسجي.

- لفهم النشاط البيولوجي الذي تقوم به الصناعة الخضراء تم تحضير معلقا مخربا منها بعد معالجتها بمادة :
Dichlorophenol indophenol (2.6 D) - العديمة اللون بينما تكون بلون أزرق في الحالة المؤكسدة-
في وسط مناسب به (ADP+Pi) و خال من CO2 في درجة حرارة مناسبة .

* مادة (2.6 D) تبطل فعالية إحدى المكونات الطبيعية الضرورية لنشاط الصناعة الخضراء.
النتائج و الشروط التجريبية حسب الجدول التالي:

النتائج	الشروط التجريبية.	التجارب
عدم تشكل ATP. عدم انطلاق O2 .	معلق (ص) + الضوء لمدة كافية. غياب (2.6 D).	1
(2.6 D) شفاف و تشكل ATP + O2 منطلق.	معلق (ص) + الضوء لمدة كافية + (2.6 D) أزرق.	2
?	معلق (ص) في الظلام + (2.6 D).	3



- 1- انطلاقا من تحليل الوثائق سم النشاط البيولوجي الذي نريد إظهاره مع تفسير النتائج الممثلة بالوثيقة 2.
- 2 - أعد رسم التركيب التجريبي كما يبدو بعد تعرضه لإشعاعات خضراء و ماهي النتيجة التي نتحصل عليها عند معالجة الأشنة بالكحول المغلي ثم بماء اليود ؟
- 3- حدد دور مادة (2.6 D) ، و ماهو هو المكون الطبيعي الذي عوضته هذه المادة ؟
- 4- فسر من خلال معادلات كيميائية نتائج التجربة 2 .
- 5 - ماهي النتيجة المنتظرة من التجربة 3 ؟