

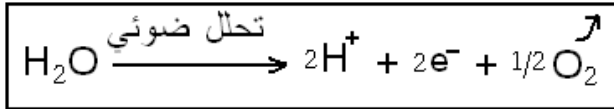
التركيب الضوئي

تصحيح الموضوع

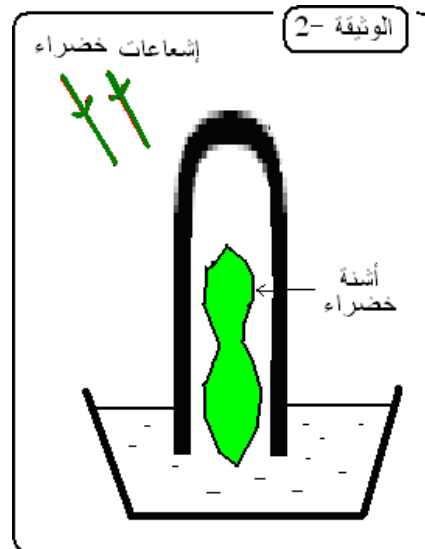
النشاط الذي نريد إظهاره هو التركيب الضوئي الذي يتم على مستوى الصانعة الخضراء الممثلة بالوثيقة 1 و التي تتكون من العناصر التالية: 1= غلاف بلاستيكي 2= صفيحة خشبية 3= حشوة 4 = بذيرة 5= نشاء.

تفسير النتائج :

- عند تعريض الأشنة للاشعاعات الحمراء ظهر غاز الأوكسجين في نهاية الأنبوب مما يدل على أن الأشنة طرخته بعد أن قامت بالمرحلة الضوئية من مرحلتي التركيب الضوئي ، أي حدث تحلل ضوئي للماء في تجويف الكبيسات للصانعة الخضراء في وجود الاشعاعات الحمراء التي يمتصها اليخضور فيتم تنشيطه و يمكن توضيح التحلل الضوئي للماء بالمعادلة التالية:

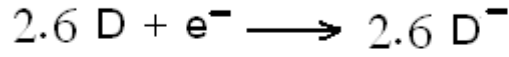
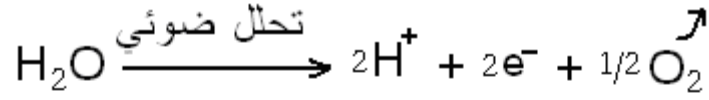


عند معالجة الأشنة بالكحول المغلي ثم بماء اليود ، ظهرت الأشنة بلون أزرق و تلون العنصر 5 من الوثيقة 1 بالأزرق البنفسجي مما يدل على احتواء الأشنة على سكر معقد هو النشاء الذي يتلون بالأزرق البنفسجي بماء اليود و هذا يدل على تركيب الأشنة له في مستوى الصانعة الخضراء بحدوث المرحلة اللاضوئية من مرحلتي التركيب الضوئي.
2- لا يتغير لون الأشنة عند معالجة الأشنة بالكحول المغلي ثم بماء اليود ، التركيب التجريبي هو الآخر لا يحدث عليه أي تغير .



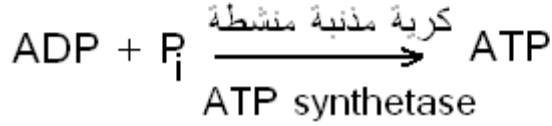
3- المادة (2.6 D) تلعب دور مستقبل للإلكترونات و قد عوضت NADP^+ أي المستقبل الطبيعي للإلكترونات الناتجة من التحلل الضوئي للماء.

4- (2.6 D) شفاف أي اكتسب الكترولونات الناتجة من التحلل الضوئي للماء ، كما انتقلت البروتونات من الكريات المذنبية مما أدى إلى تنشيطها فتحررت طاقة أدت إلى تركيب ATP حسب المعادلات التالية:



مؤكسد
أزرق

مرجع
شفاف



1 - النتائج المنتظرة هي عدم تغير لون (2.6 D) ، يبقى أزرقا . عدم تشكل ATP و عدم انطلاق .O2