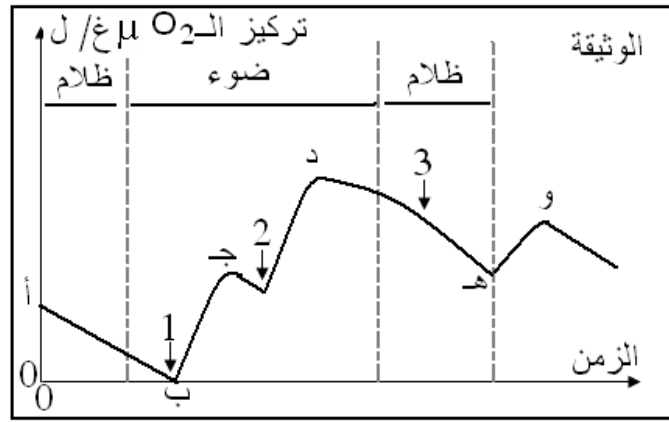


## التركيب الضوئي

نضع مسحوق أوراق نبات السبانخ في وسط مناسب ثم نخضعها لعملية الطرد المركزي فنحصل على مستخلص خلوي به صناعات خضراء و ميتوكوندرينات، ينقل هذا المستخلص إلى مسبار حيث يكون الوسط خال من غاز ثاني أكسيد الكربون ، يضاف لهذا الوسط خلال فترات معينة ( 1 و 2 و 3 ) كاشف هيل المتمثل في ( DCPIP )

- يأخذ ( DCPIP ) لون أزرق عندما يكون مؤكسد و عديم اللون عندما يكون مرجع .  
النتائج المحصل عليها على شاشة الجهاز المدعم بالحاسوب ممثلة بالوثيقة التالية :



حالة ( DCPIP ):

- يأخذ اللون الأزرق في (1) و (2) و (3) و (هـ) .
  - يكون عديم اللون في (ج) و (د) و (و) .
- بين انطلاقا من النتائج المحصل عليها و الممثلة بالوثيقة:
- 1 - أن الصناعات الخضراء المعزولة يمكن أن تطرح غاز الـ  $O_2$  في غياب غاز الـ  $CO_2$  .
  - 2 - أن طرح الـ  $O_2$  يتطلب وجود مؤكسد في الوسط .
  - 3 - أن كاشف هيل يتم إرجاعه في وجود الضوء .
  - 4 - أن طرح الـ  $O_2$  مرتبط بإرجاع كاشف هيل .