مصصح اختبار الفصل الثاني (ج م ع ت) 2007/2006 " ثانوية ناصر الدين"

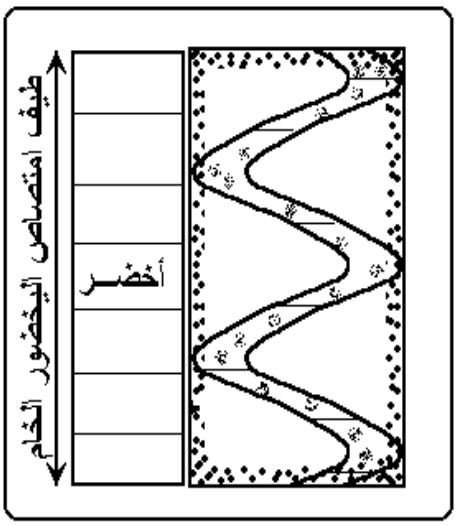
I - 1) - تعليل استعمال هذا النوع من البكتيريا في دراسة التركيب الضوئي:

هذه البكتيريا محبة جدا للـO_2 مما يجعل توزعها يتناسب طردا مع كمية الـO_2 في الوسط وبالتالي مع شدة التركيب الضوئي.

2)- تفسير اختلاف توزع البكتيريا في الشكلين:

في الشكل (أ): تجمع البكتيريا حول كامل الطحلب المعرض للضوء الأبيض بسبب طرحه للـO_2 وبالتالي قيامه بعملية التركيب الضوئي.

في الشكل (ب): تجمع البكتيريا على حواف الساترة لوجود الهواء الجوي ، وغيابها حول الطحلب بسبب عدم قيامه بعملية التركيب الضوئي لغياب الضوء ومنافسته لها على الـO_2 المتوفر لقيامه بالتنفس .



3) - تفسير النتائج:

تجمع البكتيريا حول الطحلب في المناطق المضاءة بالإشعاعات الطرفية (الحمراء والبنفسجية) وبدرجة أقل في المناطق المضاءة بالإشعاعات الوسطية , وغائبة تماما في المنطقة المضاءة بالأخضر نفسره بما يلي: الإشعاعات الطرفية هي الأكثر تنشيطا لعملية التركيب الضوئي من الإشعاعات الوسطية في حين أن الإشعاعات الخضراء لا تنشطها نهائيا.

4) - إعادة رسم الشكل (ج) :

II- 1- علاقة غاز CO_2 بعملية التركيب الضوئي:

يدخل في تركيب المادة العضوية المصنعة.

2- أ. وضع العنوان المناسب: رسم تخطيطي لمقطع رأسي في ثغر ورقي.

ب- البيانات: 1- غرفة تحت ثغرية / 2- خلايا برانشيمية يخضورية / 3- خلايا البشرة / 4- خليتان حارستان / 5- فتحة الثغر (السم)

ج- المسار: الهواء الجوي – فتحة الثغرة – الغرفة تحت ثغرية – الخلايا البرانشيمية اليخضورية.