

## حل التمرين:

1- A تمثل الجبلة الشفافة و B تمثل الميتوكوندري.

2 - ينخفض الإشعاع في وسط الزرع ويظهر في الوسط A الكليكوز و حمض البيروفيك و يختفي بعد ذلك من الوسط A و يظهر في الوسط B على شكل حمض البيروفيك، وأخيرا يختفي الإشعاع من الوسط B و يزداد في وسط الزرع  $CO_2$ .

3 - الكليكوز يدخل إلى الخلية و يفكك داخل الجبلة الشفافة إلى حمض البيروفيك هذا الأخير يدخل إلى الميتوكوندري لتتم أكسدته و انتزاع الكربون على شكل  $2CO$  الذي يغادر إلى خارج الخلية.

4 - التفاعل الإجمالي للظواهر التي تحدث:  
أ - في الوسط A .



ب - في الوسط B.

