

- 1- المراحل الاساسية لتحول الكليكوز و موضع حدوثها :
 - يتحول الكليكوز الى حمض البيروفيك في الجبلة الشفافة .
 - يدخل حمض البيروفيك في حلقة Krebs التي تنتج احماض الحلقة في الميتوكوندري و تطرح ثاني اكسيد الكربون .
 - 2 اصل ثاني اكسيد الكربون الملاحظ في الوسط الخارجي للخلية هو الكليكوز لأن ثاني اكسيد الكربون يحتوي على الكربون المشع الذي لا يحتوي عليه الا الكليكوز .
 - 3 : اسماء العناصر المرقمة بالوثيقة :
 - 1--غشاء خارجي 2 : اعراف --3 : غشاء داخلي 4 : ماتريس .
 - 4 يتعلق الامر بالميتوكوندري .
 - 5- نستنتج من معطيات الجدول بأن الميتوكوندري لا ينتج ATP الا اذا توفرت ظروف التجربة 2 .
 - 6 – أ : دور الميتوكوندري يتجلى في انتاج الطاقة انطلاقا من حلقة Krebs
- ب : المعادلة الكيميائية الاجمالية لأكسدة الكليكوز في الخلية هي كالتالي :

