

التمرين الواحد والعشرون

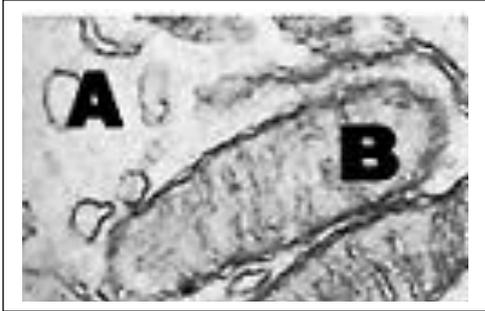
لفهم كيفية استعمال مادة الايض الجلوكوز من طرف الخلايا الحيوانية نجري الدراسة التالية :

1 - تبيين الوثيقة-1- ملاحظة مجهرية لأوساط خلوية A و B.

أ - تعرف على البنيات A و B .

ب - انجز رسم تخطيطي مفصل للبنية B عليه

جميع البيانات .



الوثيقة 1

2 - نحضر وسط زرع يحتوي على خلايا حيوانية و نزوده بالأكسجين و جلوكوز G موسوم بالكربون المشع C^{14} و ننتبع الإشعاع في الاوقات ز0. ز1. ز2. ز3. ز4. و تبيين الوثيقة-2- النتائج المحصل عليها:
P : حمض بيروفيك

الزمن	وسط الزرع	الوسط A	الوسط B
0ز	G +++++		
1ز	G ++	G +++	
2ز		P +++	P ++
3ز	CO2 +		P +++
4ز	CO2 ++		

أ - حل وفسر النتائج الممثلة في الوثيقة -2-

ب - اعتمادا على معلوماتك و نتائج هذه التجربة اكتب التفاعل الإجمالي للظواهر التي تحدث:

- في الوسط A .

- في الوسط B .

3 - نحضر وسطين يحتويان على نواقل مرجعة RH_2 و ADP و P_i :

- الأول يحتوي على أجزاء من الغشاء الخارجي للميتوكوندري.

- الثاني يحتوي على أجزاء من الغشاء الداخلي للميتوكوندري

النتائج	الأجزاء الميتوكوندرية
عدم إنتاج ATP عدم أكسدة النواقل RH_2 إلى R في وجود الأكسجين	أجزاء من الغشاء الخارجي
إنتاج ATP أكسدة النواقل RH_2 إلى R في وجود الأكسجين	أجزاء من الغشاء الداخلي

أ - فسر هذه النتائج.

ب - اكتب التفاعلات التي تؤدي إلى :

* - أكسدة النواقل RH_2 .

* - الفسفرة التأكسدية