تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

شعبة العلوم التجريبية مسلك العلوم الفيزيائية مادة علوم الحياة و الأرض	**الفرض المحروس الأول**	**Pr.Mostafa FATHI**

التمرين الأول: (16 ن)

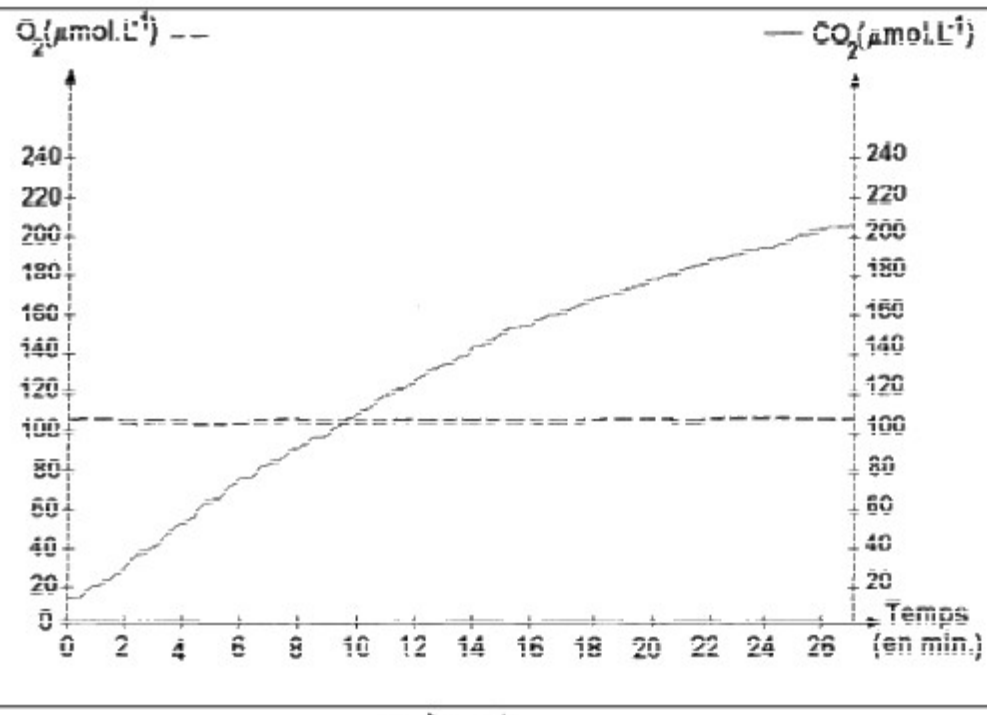
لمعرفة نوع الاستقلاب الخلوي المنتج للطاقة عند سلالتين من الخميرة A و B نقترح المعطيات التالية:
نحضر وسطين حيهوائيين يحتويان على الكليكوز و يتوفران على نفس الظروف : الوسط A يحتوي على السلالة A و الوسط B على السلالة B .
- يمثل الجدول التالي كمية الكليكوز في بداية و بعد 7 دقائق من التجربة.

	(t = 0 min)	(t = 7 min)	يتناسب الرمز + مع الكمية
كمية الكليكوز في الوسط A	++++	++	
كمية الكليكوز في الوسط B	++++	++	

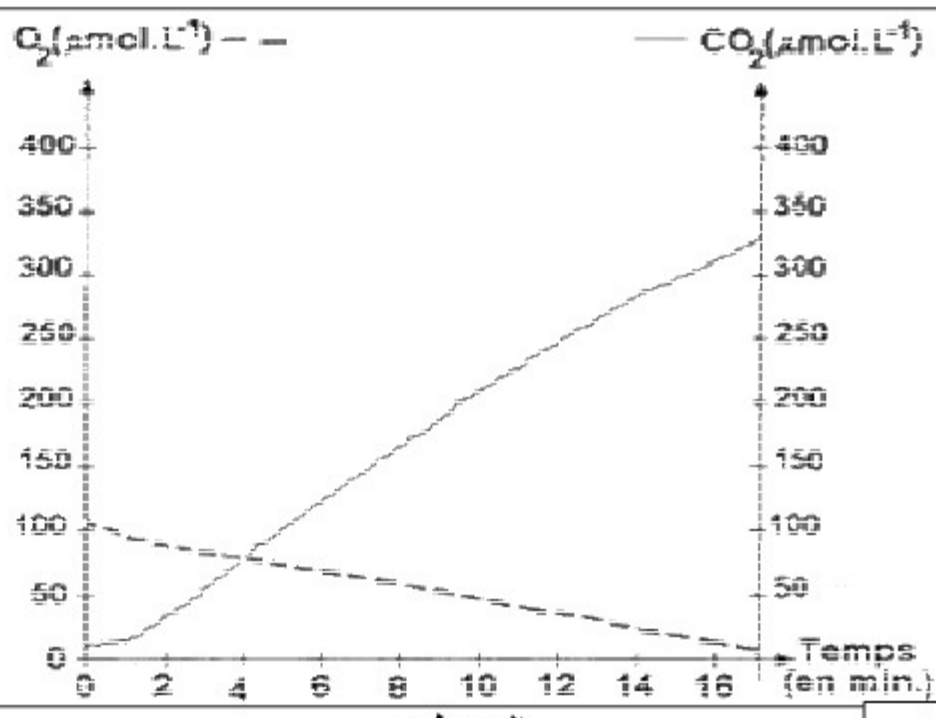
1 - كيف تفسر النتيجة المحصل عليها في نهاية التجربة؟
تمثل الوثيقة 1 نتائج قياس تركيز الأكسجين و ثنائي أكسيد الكربون في الوسطين A و B .

الوثيقة 1

الوسط A

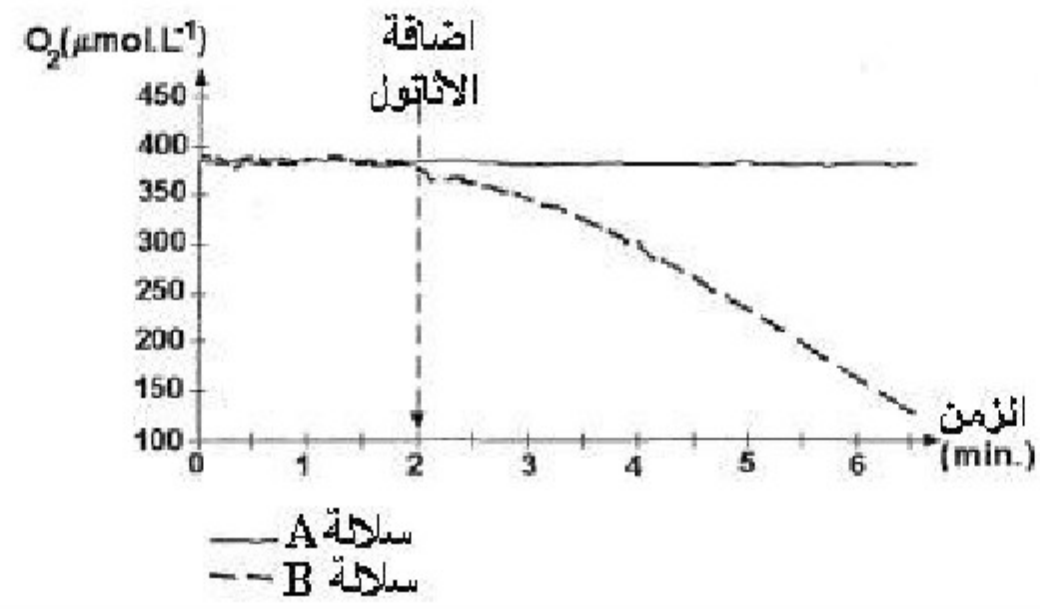


الوسط B



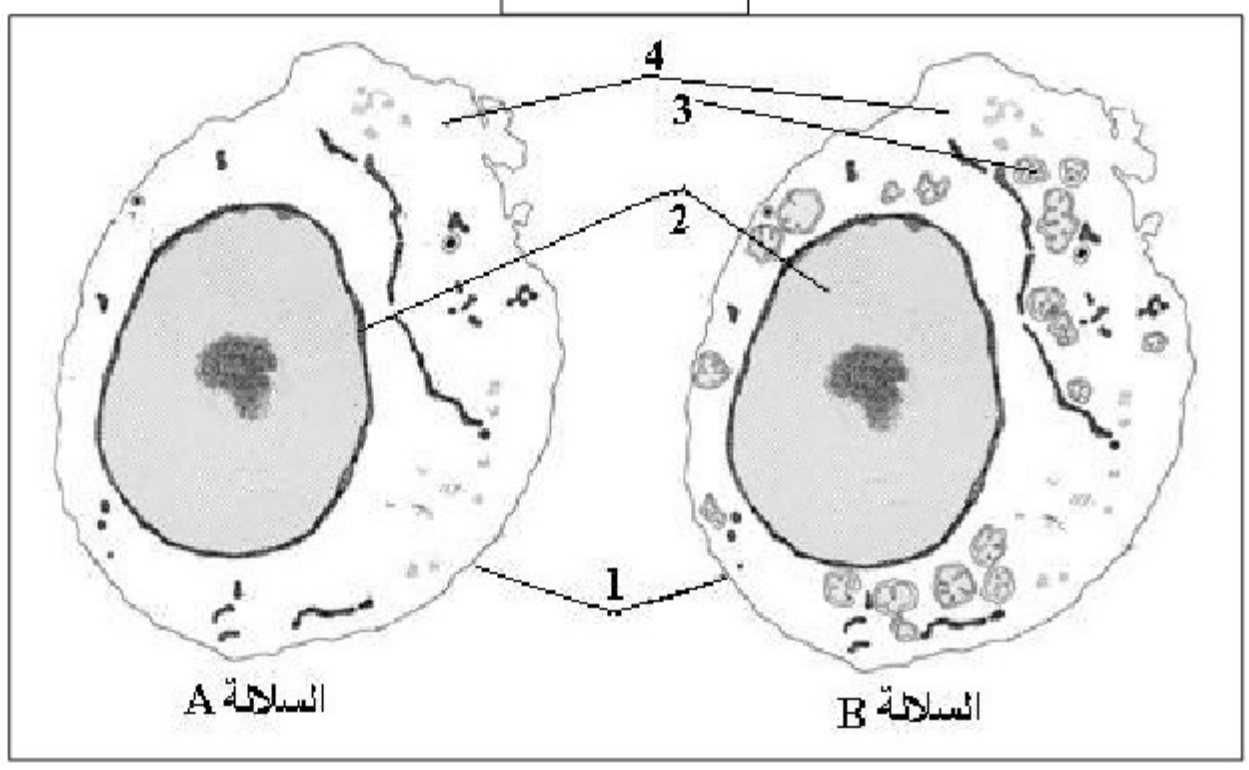
2 - حلل الوثيقة 1 .
3 - اعط تفسيرا لهذه النتائج.
4 - استنتج نوع الاستقلاب الخلوي الطاقي بالنسبة لكل سلالة.
5 - اكتب التفاعل الإجمالي للاستقلاب الطاقي للسلالة A .
تمثل الوثيقة 2 نتائج قياس تركيز الأكسجين في وسطين حيهوائيين أضيف إليهما الاثانول : الأول يحتوي على السلالة A و الثاني على السلالة B .

الوثيقة 2



تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

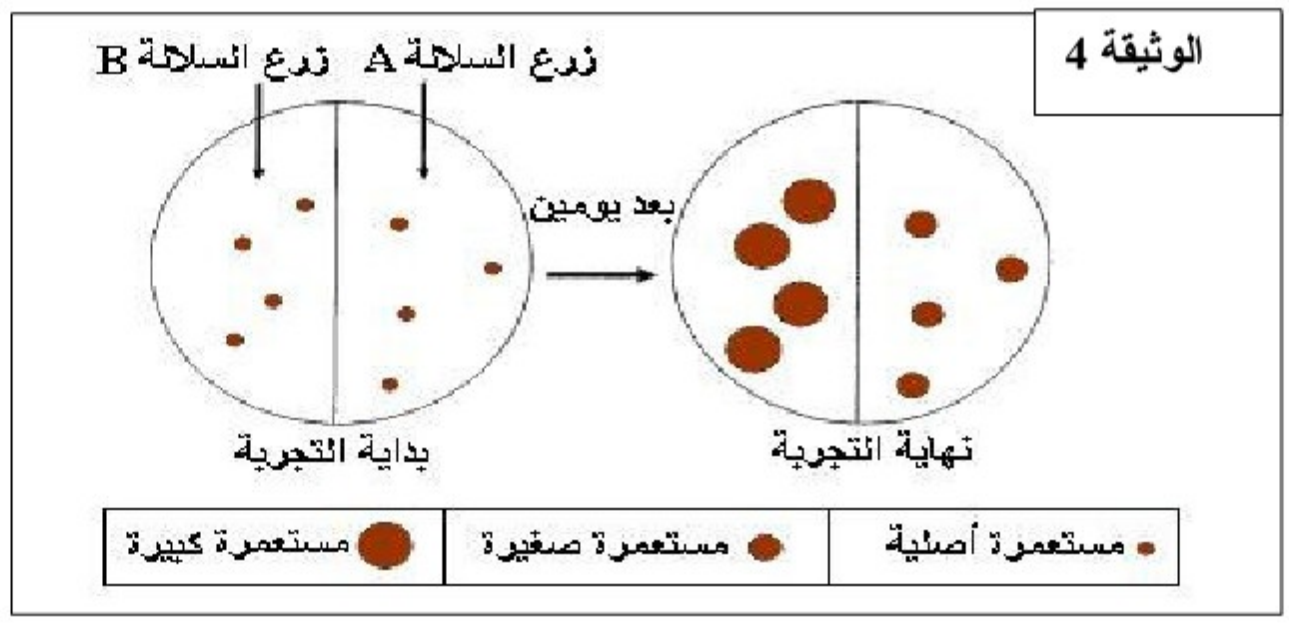
الوثيقة 3



6 ـ حلل الوثيقة 2 .
7 ـ فسر هذه النتائج.
تمثل الوثيقة 3 رسمين تخطيطيين للسلالتين A و B .
8 ـ اعط الاسم المناسب للأرقام.
9 ـ اعتمادا على الوثيقة 3 فسر سبب اختلاف الاستقلاب الطاقي عند السلالتين .

نقوم بزرع السلالتين في وسطين يحتويان على كمية قليلة من الكليكوز و كمية كبيرة من الاثانول و بعد يومين نحصل على النتائج الممثلة في الوثيقة4 .

الوثيقة 4



10 ـ اعتمادا على المعطيات السابقة و على معارفك فسر النتيجة المحصل عليها في كل وسط زرع الوثيقة 4.

التمرين الثاني: (4 ن)

من خلال عرض واضح و منظم بين الآليات المنتجة للطاقة على مستوى الميتوكوندري.(مع الإشارة إلى التفاعلات الكيميائية)