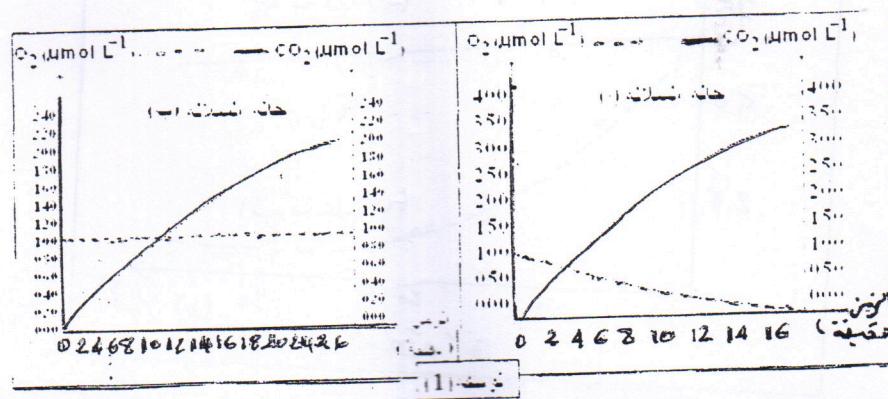


الفرهن رقم ٥ في مادة
علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول

- ١- دراسة الأيض الخلوي عند فطر الخميرة وعلاقتها بنموها أجريت الدراسة التالية
تم قياس تغيرات تركيز الأوكسجين وغاز ثاني أوكسيد الكربون داخل وعاء مغلق
لمفاعل حيوي يحتوي على مادة الجلوكوز وغاز الأكسجين بالإضافة إلى إحدى سلالتين من
فطر الخميرة
السلالة A والسلالة B [تجريب مدعم بالحاسوب]



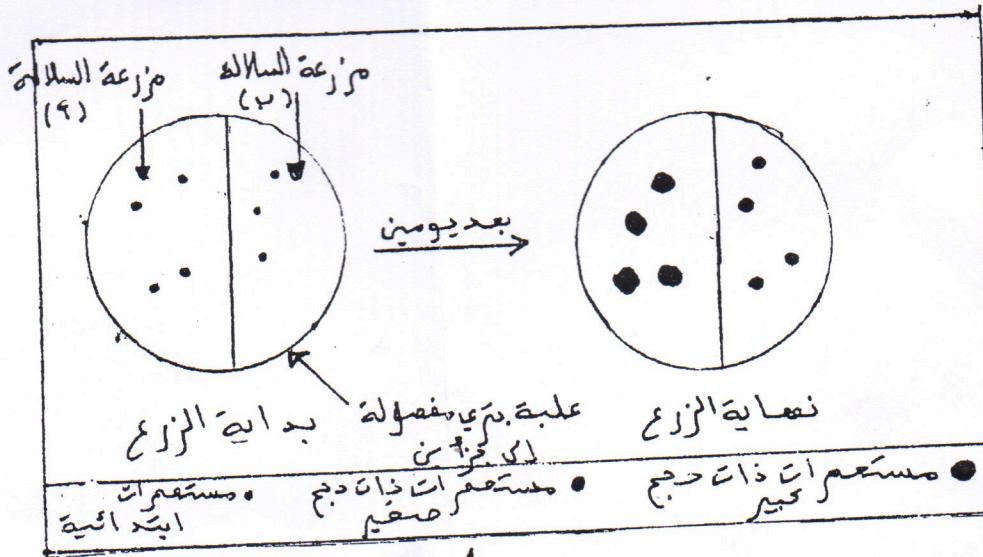
أقارن بين النتائج المحصل عليها في الوثيقة 1

بـ- مـاـذاـ تـسـتـنـتـجـ فـيـ خـصـصـ نـمـطـ حـيـاةـ كـلـ مـنـ السـلـالـتـيـنـ Aـ وـBـ ؟

2- زرعت سلالتين A و B في وسط مغذي جيلوز يحتوي على كمية معينة من الغلوكوز بعد يومين تمت معايرة حجم المستعمرات الناتجة عن نمو فطر الخميرة والناتج مدونة في الوثيقة 2

أقارن بين النتائج التجريبية المحصل عليها في الوثيقة 2

بـ- عـلـ هـذـ النـتـائـجـ مـعـتـمـداـ عـلـىـ المـعـاوـمـاتـ المـسـخـرـجـةـ مـنـ هـذـهـ التـجـربـةـ



3- المنحنيات الموضحة في الوثيقة 3 تبين نتائج متابعة تطور السلالتين في الوسطين
بإستعمال مقاييس لوني λ أن شفافية الوسط تناسب عكسياً مع عدد خلايا الخميرة في وحدة
الحجم

أقدم تحليلاً مقارن للمنحنيين

بــ لخص النتائج الموضحة في الحالة 1 2 3 بمعادلات كيميائية

