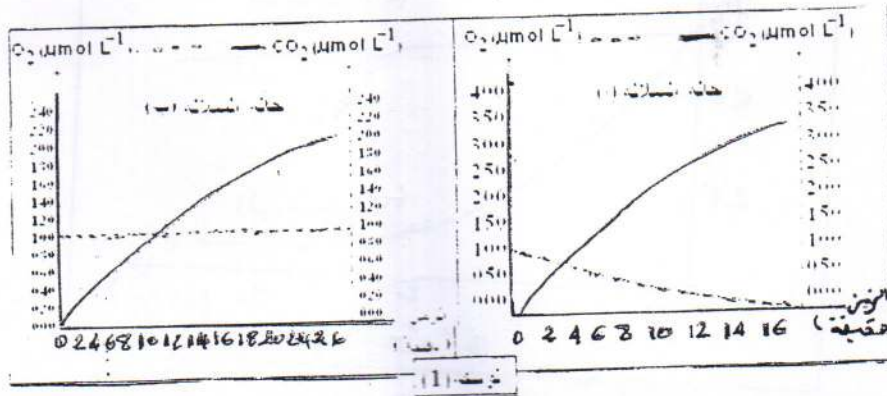


الفرض رقم 20 في مادة علوم الطبيعة والحياة

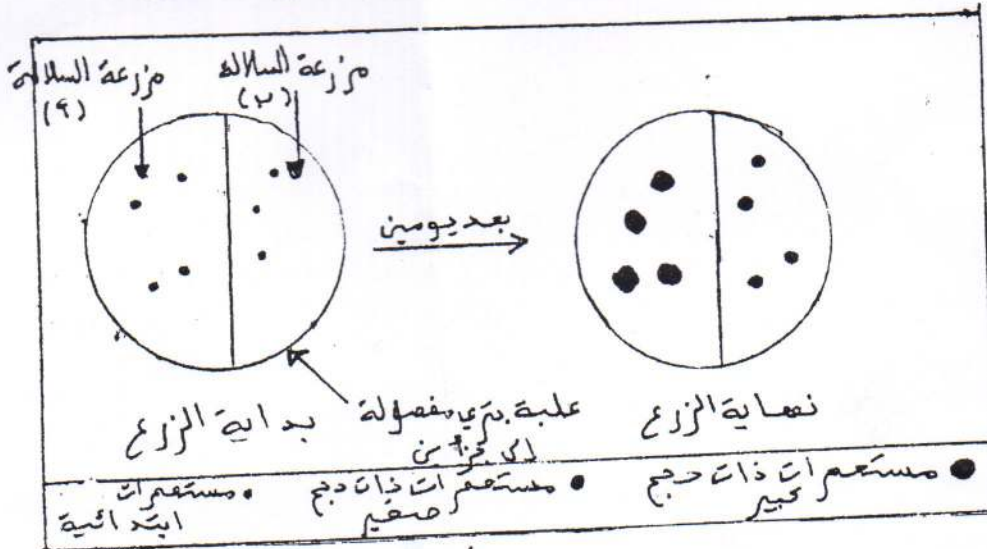
التمرين الأول

- 1- لدراسة الايض الخلوي عند فطر الخميرة و علاقته بنموها أجريت الدراسة التالية
تم قياس تغيرات تركيز الأوكسيجن و غاز ثاني أوكسيد الكربون داخل وعاء مغلق
لمفاعل حيوي يحتوي على مادة الجلوكوز و غاز الأوكسيجن بالإضافة الى إحدى سلالتين من
فطر الخميرة
السلالة أ والسلالة ب لتجريب مدعم بالحاسوب



- أقارن بين النتائج المحصل عليها في الوثيقة 1
ب- ماذا تستنتج فيما يخص نمط حياة كل من السلالتين أ وب ؟
2- زرع السلالتين أ وب في وسط مغذي جيلوز يحتوي على كمية معينة من الجلوكوز بعد
يومين تمت معايرة حجم المستعمرات الناتجة عن نمو فطر الخميرة والنتائج مدونة في
الوثيقة 2

- أقارن بين النتائج التجريبية المحصل عليها في الوثيقة 2
ب- علل هذه النتائج معتمدا على المعاومات المستخرجة من هذه التجربة



3- المنحنيات الموضحة في الوثيقة 3 تبين نتائج متابعة تطور السلالتين في الوسطين باستعمال مقياس لوني إن شفافية الوسط تتناسب عكسيا مع عدد خلايا الخميرة في وحدة الحجم

أقدم تحليلا مقارن للمنحنيين
ب- لخص النتائج الموضحة في الحالة 1 2 3 بمعادلات كيميائية

