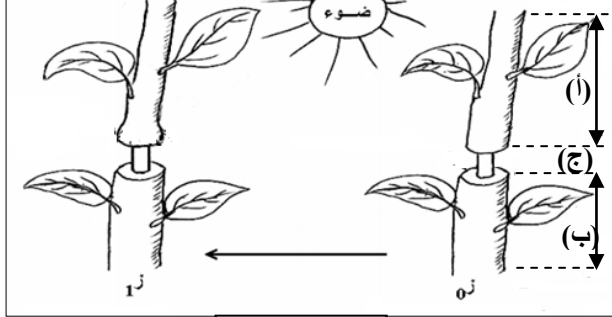


الإختبار الأول في مادة العلوم الطبيعية

- التمرين الاول:



الوثيقة (1)

1- قصد دراسة بعض مظاهر التغذية قام باحثون بإنجاز التجربة المبينة في الوثيقة (1).
أحلل الوثيقة (1)؟
ب- حدد الهدف من إنجاز هذه التجربة؟

2- لتفسير نتائج التجربة السابقة تم أخذ عينتين من السائل المتواجد على مستوى الجزئين (أوب) من الوثيقة (1) و أخضعتا لمجموعة من التحاليل الكيميائية، النتائج دونت في الجدول المقابل.

العينة (أ)	العينة (ب)	المركبات الكيميائية (ميلي مول)
80	0	سكريات (غلوكوز)
1.45	0	أحماض أمينية
7.4	1.4	فوسفات
0.5	10.1	كاليسيوم
60	5.6	بوتاسيوم

أ- قارن بين التركيب الكيميائي بين العينتين (أ) و (ب)؟
ب- سم العينتين (أ) و (ب)؟
ج- اقترح فرضية أو فرضيات تعلق بها التغيرات الملاحظة في الجزء (أ) من الوثيقة (1)؟

3- تم تحضير مقاطع عرضية على الجزء المنزوع من المنطقة (ج) من الوثيقة (1) و تم الفحص المجهرى.
قدم رسما تخطيطيا دقيقا للمقطع العرضي مع جميع البيانات؟

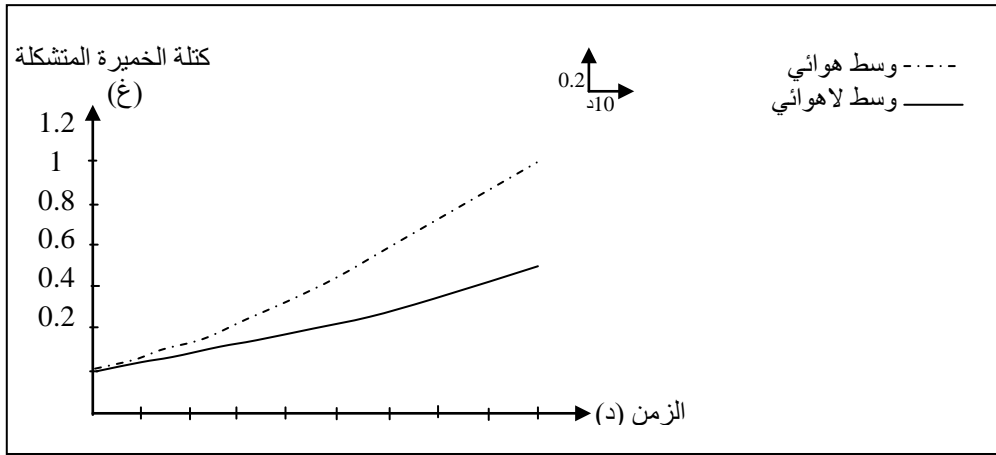
التمرين الثاني:

1- نزرع 2 غ من الخميرة في وسطين يحتويان على كمية من الغلوكوز الاول مشبع بالأكسجين و الثاني يوضع في انبوب مغلق، نعرض المحضرين لنفس الشروط (20م) ، النتائج مدونة في الجدول التالي:

الوسط (2)	الوسط (1)	المواد المستعملة أو الناتجة
/	0.75 ل	حجم O ₂ المستعملة
0.23 ل	0.74 ل	حجم CO ₂ المطروحة
0.46 غ	/	كتلة الإيتانول الناتجة
0.02 غ	0.6 غ	كتلة الخميرة المتشكلة

أ- حلل هذه النتائج؟
ب- حدد الظواهر التي حدثت في كل من الوسطين؟

2- المنحنيات الممثلة في الوثيقة (1) تبين نتائج متابعة تطور كتلة الخميرة في الوسطين (1) و(2) بدلالة الزمن.



أ- حلل المنحنيين؟

ب- ماذا تستنتج من خلال تحليلك لنتائج الجدول و المنحنيين؟

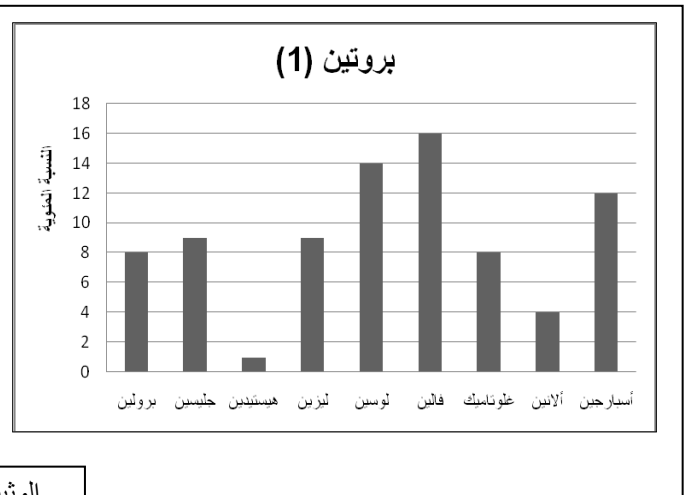
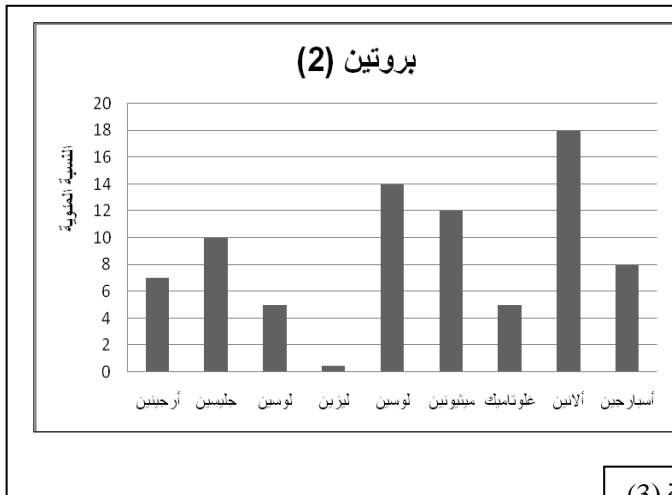
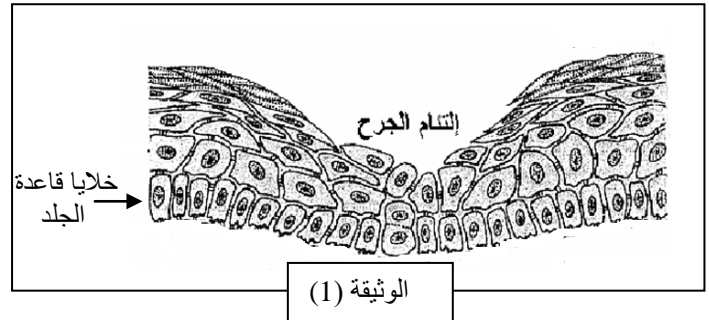
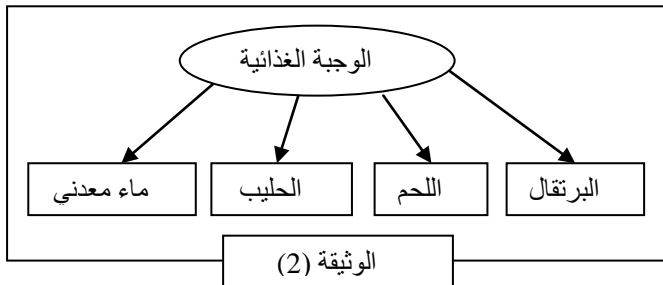
الوضعية الإدماجية (5ن):

أدى سقوط طفل على أرضية صخرية الى جرح في ركبته فقامت والدته بتعقيم الجرح وتقديم له وجبات غذائية غنية بالبروتينات و طمأنته بأن جرحه سيلتئم بعد زمنية قليلة.
- إعتادا على الوثائق المقدمة ومعلوماتك:

1- فسر إلتئام الجرح؟

2- حدد الظاهرة التي أدت الى إلتئام الجرح؟

3- الى ماذا يعود إختلاف البروتينات فيما بينها؟



بالتوفيق و عطة سعيدة