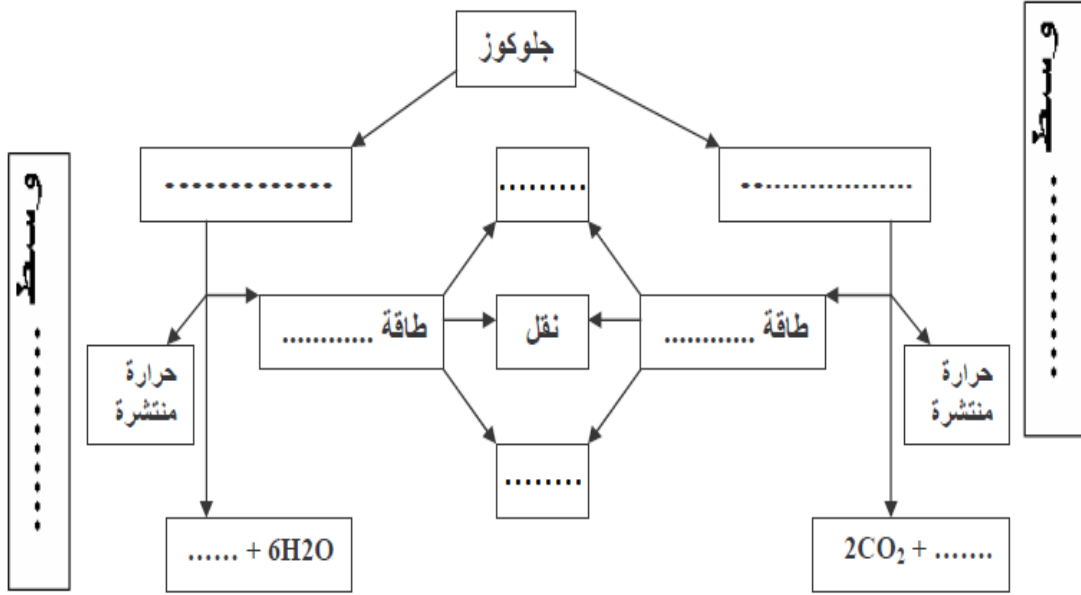


الفرض الثاني للامتحان الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول (10 نقاط):

اعد رسم المخطط التالي و أكمل البيانات اللازمة :



التمرين الثاني (9 نقاط):

سمحت تجربة دراسة عينات من الخميرة في فترات زمنية منتظمة بدراسة شفافية الوسط (النسبة المئوية للضوء الذي يجتاز العينة) احدهما هوائي و الآخر لاهوائي من الحصول على النتائج الموضحة في الجدول التالي :

3	10	25	50	60	شفافية الوسط في وسط هوائي
50	54	56	58	60	شفافية الوسط في وسط لاهوائي
80	60	40	20	0	الزمن (د)

ملاحظة : شفافية الوسط مرتبطة بعدد خلايا الخميرة في وحدة حجم .

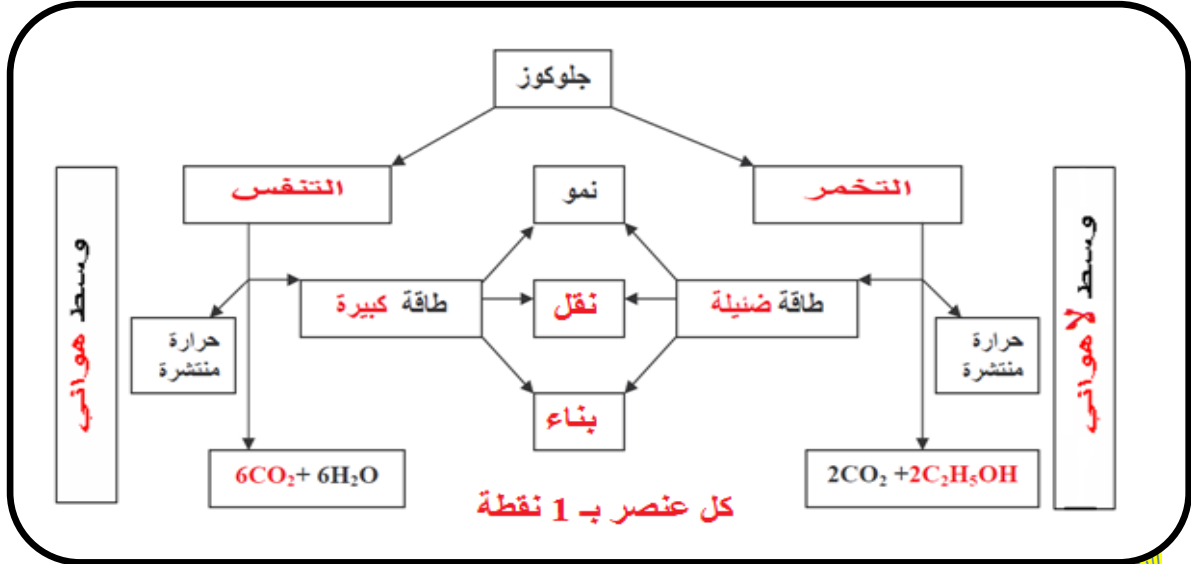
1- أنجز منحنيين شفافية الوسط في الوسطين الهوائي و اللاهوائي على نفس المعلم بدلالة الزمن .

2- حلل المنحنيين

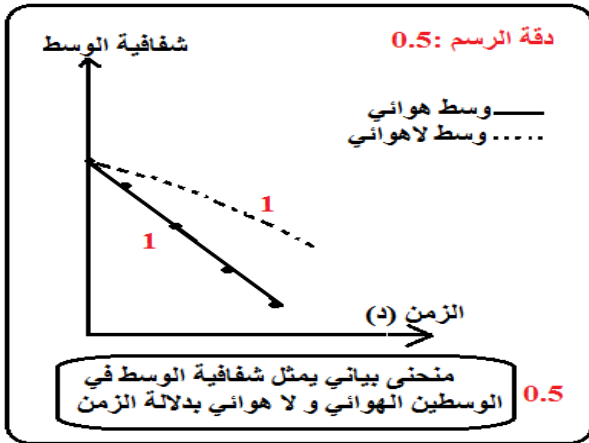
3- استنتج أهم الفروق بين الظاهرتين المدروستين

4- أكتب التفاعل الاجمالي لكل ظاهرة

الاجابة النموذجية للفرض الثاني للامتحان الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة



1- رسم المنحنين البيانيين



2- تحليل المنحنين :

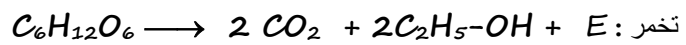
تمثل الوثيقة شفافية الوسط في الوسطين الهوائي و الاهوائي بدلالة الزمن حيث نلاحظ:

في الوسط الهوائي تناقص سريع لشفافية الوسط (0.5)

في الوسط الاهوائي تناقص بطى لشفافية الوسط (0.5)

وسط هوائي	وسط لا هوائي	أوجه المقارنة
لا هوائي	هوائي	الوسط
هدم جزئي	هدم كلي	استعمال مادة الأيض
قليل	كبير	تكاثر الخلايا

4- معادلات التفاعل: (2 ن)



1 ن على تنظيم الورقة