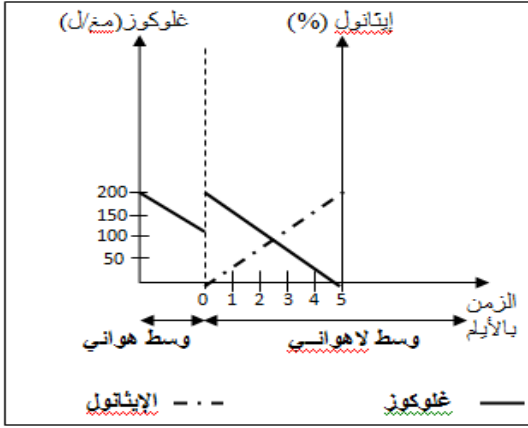


الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول (06 نقاط):

تمثل الوثيقة درجة استهلاك الجلوكوز من طرف خلايا الخميرة في وسط هواني و وسط لاهواني.



1. ماذا تستنتج من المنحنيات؟ (1.5 ن)

2. ما هما النشاطان الحاصلان؟ عبر عنهما بمعادلتين. (1.5 ن)

3. احسب كمية الطاقة الناتجة في الوسطين إذا استهلكت الخميرة

ست جزيئات سكر ثنائي. (2 ن).

4. على نفس المعلم، انجز منحنيي تطور عدد خلايا الخميرة في الوسطين. (1 ن)

التمرين الثاني (06 نقاط):

I. مكنت الملاحظة المجهرية لجزء من الوجه السفلي لبشرة ورقة نبات أخضر من

الحصول على الصورة المقابلة.

(1) تعرف على البنية الموضحة بالصورة. (0.5 ن)

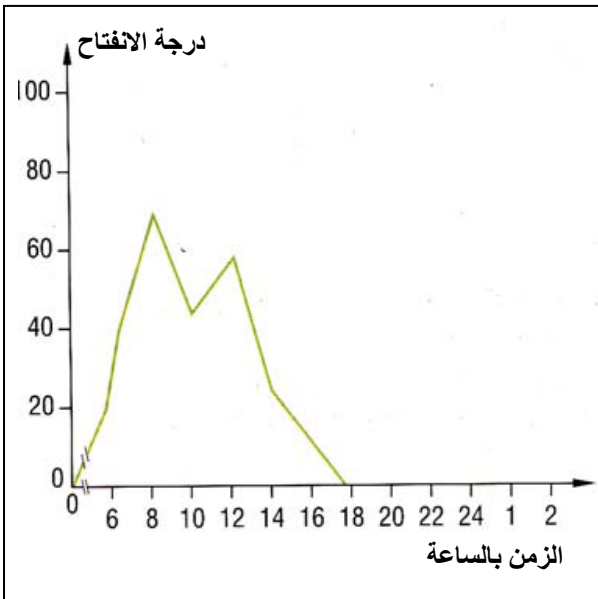
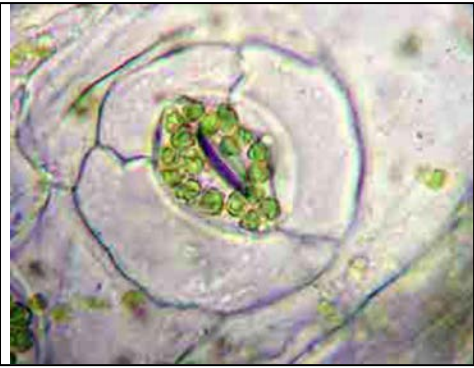
(2) ما هو الدور الأساسي لهذه البنية؟ (1 ن)

II. لتحديد بعض العوامل التي تتحكم في هذا الدور و أهميته في عملية التركيب الضوئي

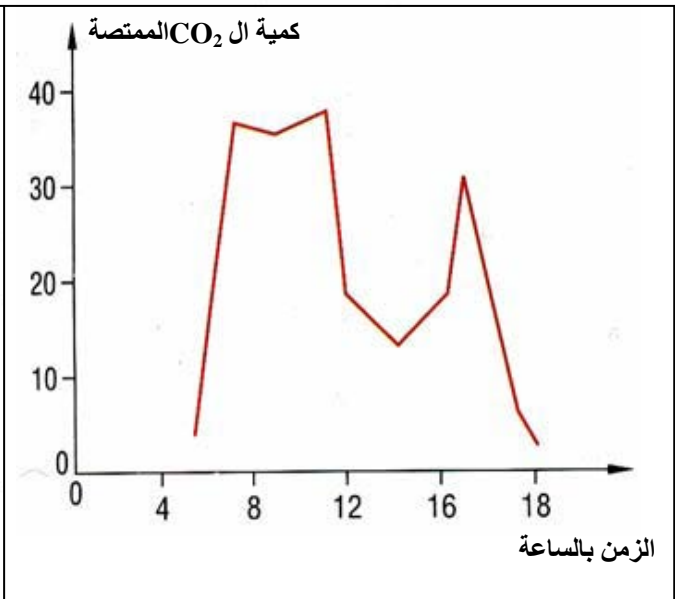
أنجزت الدراسة التالية.

تلخص الوثيقة (1) نتائج قياس شدة التركيب الضوئي المعبر عنها بكمية الـ CO_2 الممتصة

خلال يوم خار و جاف (يوم صيفي) و الوثيقة (2) تلخص نتائج أقصى انفتاح لهذه البنيات خلال يوم خار و جاف (يوم صيفي).



الوثيقة 2



الوثيقة 1

1. قدم تحليلاً مقارناً للوثيقتين و ماذا تستخلص؟ (2.5 ن)

2. اقترح تفسيراً للنتائج المحصل عليها في الوثيقة (2). (1 ن)

3. باستغلالك للوثيقة (2)، علل تغيرات شدة امتصاص الـ CO_2 في منتصف النهار؟ (1 ن)

