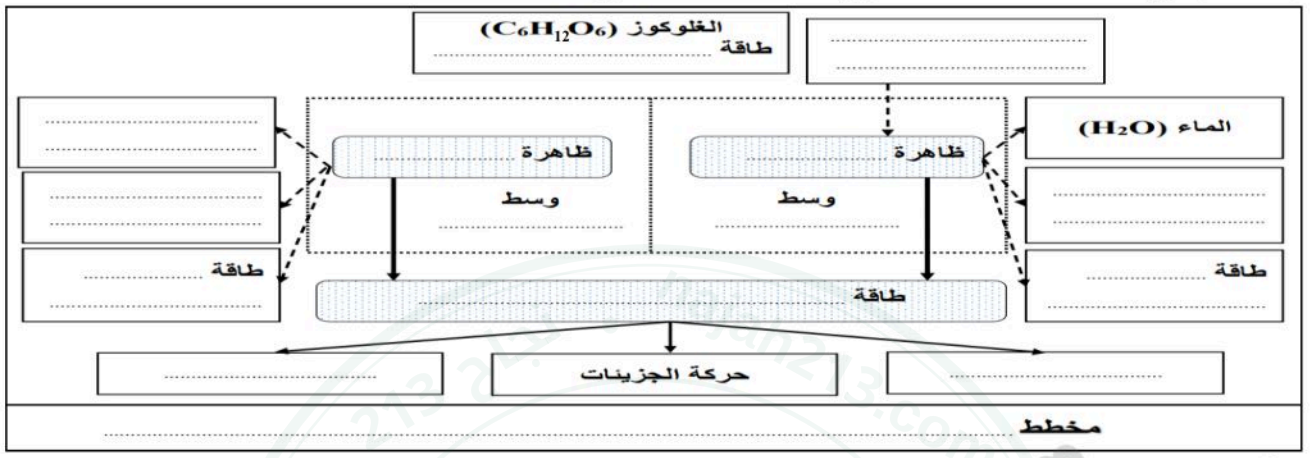
najah213.com · نجاح 213

ثانوية هواري بومدين-الولجة.	الفرض الأول للثلاثي الثاني في مادة	**المستوى:** 1 ج م ع ت
السنة الدراسية: 2022/2021	علوم الطبيعة والحياة	**المدة:** ساعة

التمرين الأول: (08 نقاط)

تنمو العضوية باستعمالها للمادة والطاقة، ويشترط هذا النمو حدوث عمليات وآليات حيوية كثيرة داخل خلاياها، لدراسة بعض آليات إنتاج الطاقة داخل الخلايا نقترح عليك المخطط التالي:



1/ أكمل المخطط السابق.

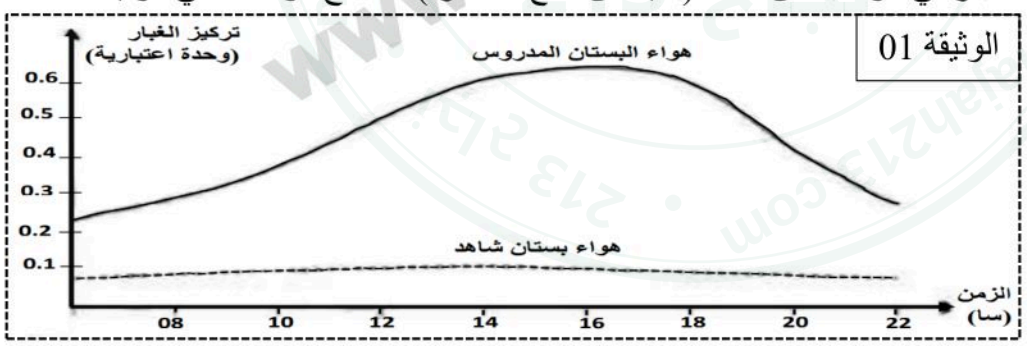
2/ اعتمادا على مكتسباتك، لخص في نص علمي آليات إنتاج الطاقة داخل خلايا الكائنات الحية، مستعينا في إجابتك بمعادلات كيميائية.

التمرين الثاني: (12 نقطة)

في بعض المناطق الجبلية المجاورة لمقالع الحجارة، لوحظ تراجع شديد في إنتاجية بساتين الأشجار المثمرة، لمعرفة السبب الرئيسي المؤدي إلى ذلك نقدم لك الوثائق التالية:

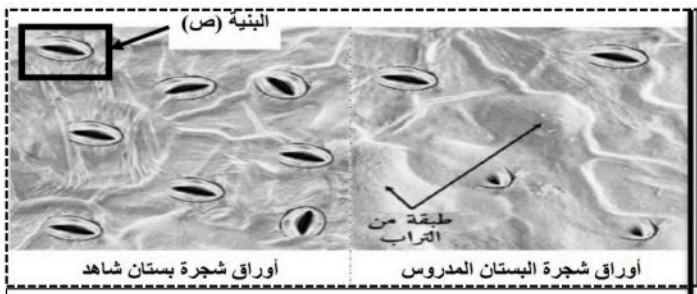
الجزء الأول: قمنا بقياس تركيز جزيئات الغبار في هواء بستان قريب من مقلع للحجارة خلال مختلف ساعات النهار، ومقارنتها مع تركيز جزيئات الغبار في هواء بستان شاهد (بعيد عن مقلع الحجارة)، النتائج موضحة في الوثيقة 01.

الوثيقة 01

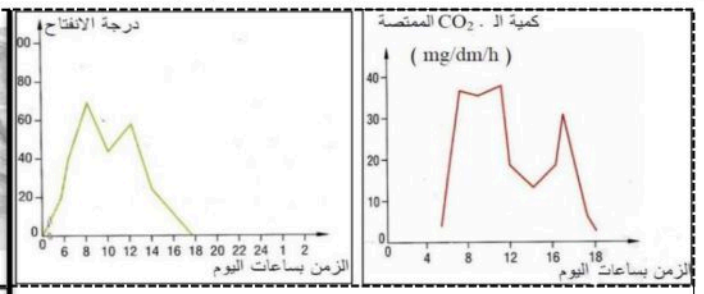


1/ حلل النتائج المتحصل عليها والممثلة في الوثيقة 01.

الجزء الثاني: قمنا بإنجاز ملاحظات مجهرية لعينات من أوراق أشجار البستان القريب من مقلع الحجارة ومقارنتها مع ملاحظات مجهرية لعينات أوراق بستان شاهد، النتائج ممثلة في الشكل (أ) من الوثيقة 02، ولمعرفة أهمية ودور البنية (ص) في انتاجية الأشجار المثمرة نقدم لك الشكل (ب) من نفس الوثيقة.



الشكل (أ) من الوثيقة 02



الشكل (ب) من الوثيقة 02

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

1/ قدم تحليلا مقارنا لنتائج المتحصل عليها لنتائج المتحصل عليها في الشكل (أ).
2/ باستغلالك لمعطيات الشكل (ب)، بين أهمية البنية (ص) في انتاجية الأشجار المثمرة.

بالتوفيق

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com