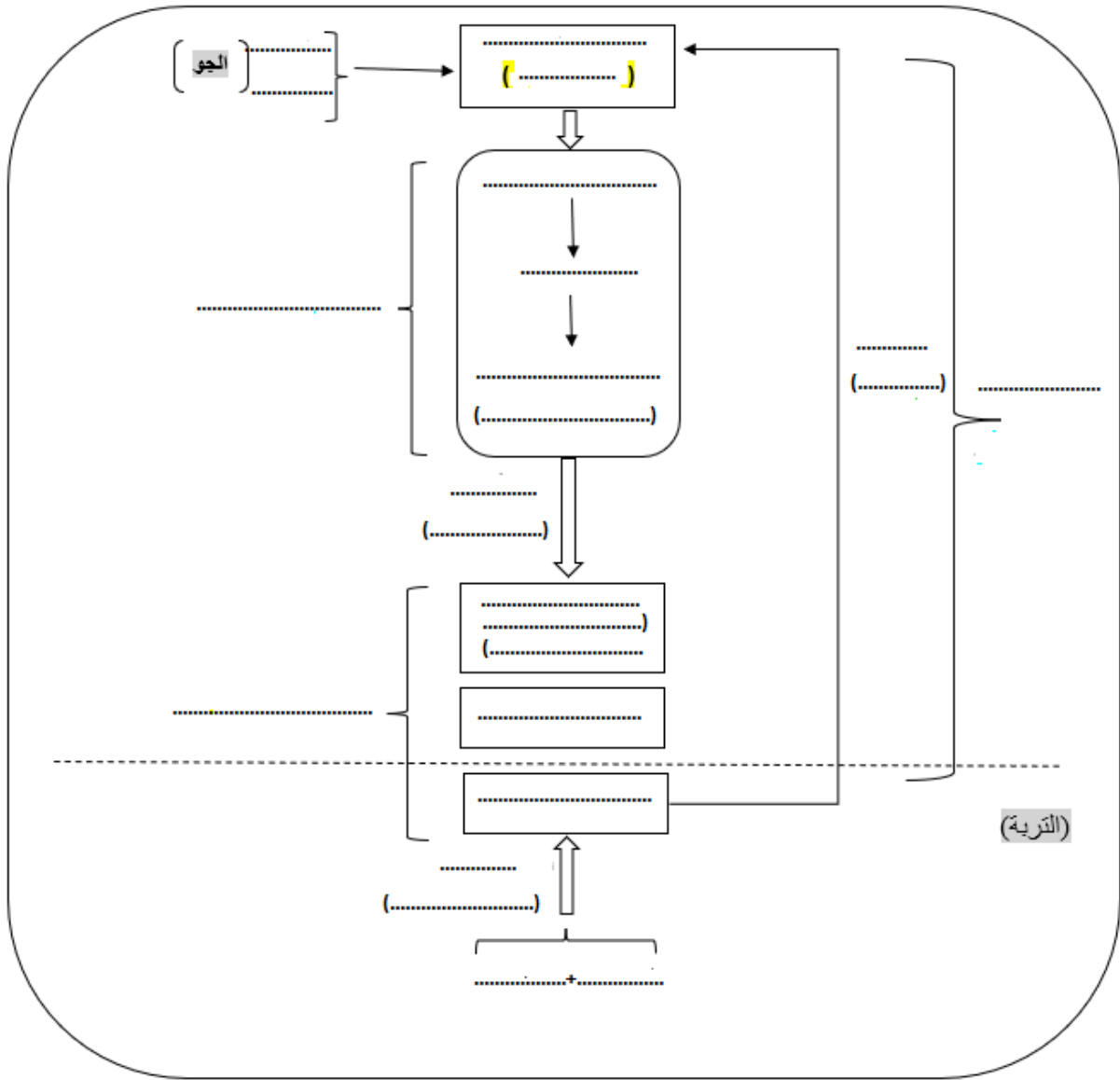


|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| السنة الدراسية: 2021 / 2022                   | تمهياتنا لكم والتوفيق   | ثانوية عبد الحميد ابن باديس<br>- حاسي بحبح - |
| المدة: ساعتان                                 | التاريخ: 2022 / 03 / 24 | المستوى: 1 ج م ع تك                          |
| اختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية |                         |  |

### التمرين الأول: (08ن)

✓ التركيب الضوئي عملية حيوية يقوم بها النبات الأخضر لإنتاج المادة العضوية من أجل القيام بالتركيب الحيوي ونتاج طاقة وتتم على مستوى الصانعات الخضراء فهو كائن ذاتي التغذية، كما أن للتركيب الضوئي شروط وينتج عنه مواد مختلفة مثل الأوكسجين الضروري للكائنات الأخرى



الوثيقة 01

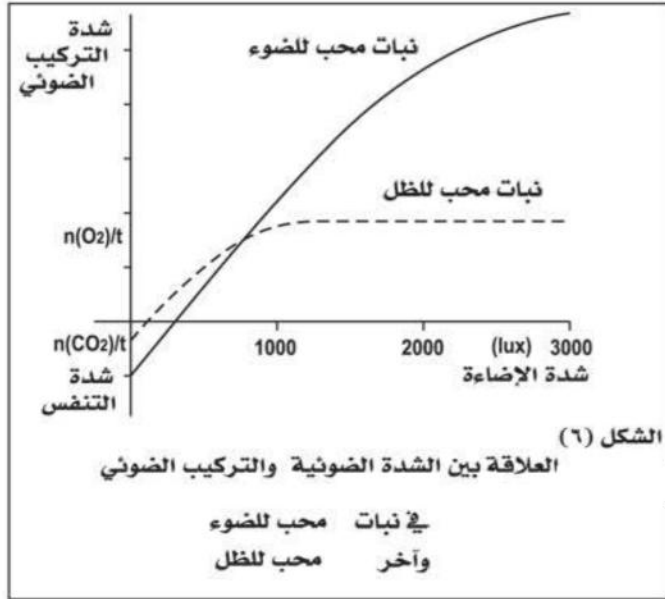
- 1- اعد رسم مخطط الوثيقة 1 ثم املا البيانات مع وضع عنوان مناسب للشكل.
- 2- أكتب نصا علميا تبين فيه العلاقة بين البنيات النسيجية المدروسة من قبل (اللحاء، الخشب، الأوبار الماصة، الثغور الورقية) بالآليات المتدخلة في إنتاج المادة العضوية (التركيب الضوئي والتركيب الحيوي)

## التمرين الثاني: (12ن)

1. استفاد أحد فلاحي الجنوب في اطار الدعم الفلاحي من قرض مالي و قطعة أرض وقام بزراعة فسائل النخيل فيها حتى أصبحت واحة خضراء. أراد بعد ذلك الاستفادة من المساحة الباقية تحت أشجار النخيل لزراعة بعض الخضار من أجل دعم الاكتفاء الذاتي فاختر البصل والفول لقله انتاجهما، بعد مدة لاحظ أن نبات الفول ينمو بشكل جيد عكس البصل

الذي لم يزهر ولم يعط ثمار. فتذكر أحد الدروس المهمة التي تلقاها بمعهد الفلاحة وعرف الخطأ الذي وقع فيه.

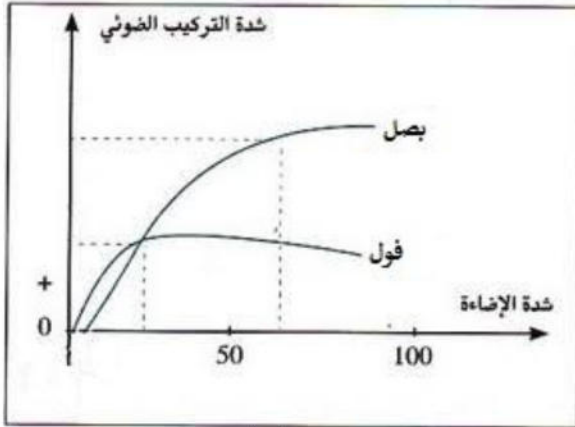
1- بتحليلك للوثيقة 1 استنتج تأثير شدة الإضاءة على شدة التركيب الضوئي عند النباتات الظلية والنباتات الشمسية  
2- اقترح فرضية تحدد فيها الخطأ الذي وقع فيه الفلاح للتحقق من صحة الفرضية المقترحة نقتح عليك الوثائق التالية:



1- بالمقارنة بين منحنى الشكل 2 من الوثيقة 1 ومنحنى الوثيقة 1 اشرح العلاقة بين شدة الإضاءة وظروف الزراعة التي وفرها الفلاح لكل من نبات الفول والبصل والتي أدت للنتائج السابقة  
2- مثل من خلال منحنيات شدة التركيب الضوئي لنبات البصل

وثيقة 01

في الظروف الموضحة في الشكل 1 ثم حدّد متى تكون شدة الإضاءة عاملا محددًا لشدة التركيب الضوئي عند نبات البصل



| نسبة CO <sub>2</sub> الجوي | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 |                          |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|
| عند الإضاءة<br>LUX 1500    | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | حجم ال<br>O <sub>2</sub> |
| عند الإضاءة<br>LUX 3000    | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | المحررة<br>(ملل)         |

شكل 01

❖ المحتوى العادي للهواء من ال CO<sub>2</sub> يعادل 0,3 %

وثيقة 02

3- من خلال ما توصلت اليه هل الفرضية المقترحة صحيحة؟

III. ضع مخططا شاملا توضح فيه كل العوامل الخارجية التي تؤثر على انتاج الكتلة الحيوية والتي يمكن التحكم فيها لزيادة الإنتاج