الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

-مديرية التربية لولاية الطارف ثانوية: بلهوشات ميلود –داغوسة

المستوى: 1ج م ع تك الأستاذة: كيلة دنيا

الفرض المحروس الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة.

نمو و تطور النبات يحتاج إلى إمداد مستمر بالمغذيات، إلا أن إصابته بآفات طبيعية تسبب خللا في النمو، و لغرض التعرف على إحدى هذه الحالات نقدم لك الدراسة التالية:

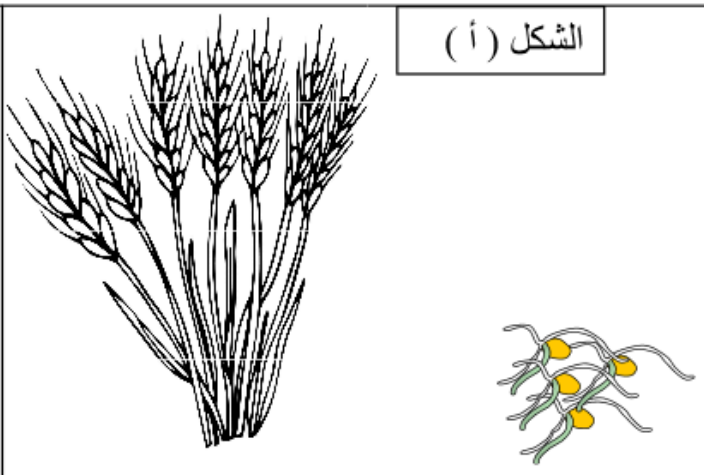
تستهدف حضرة سوس القمح(Sitophilus granarius) الحبوب الجافة المخزنة مثل القمح و الشعير و الارز.. مما تسبب ضررا يؤدي إلى تلفها.

الجزء الأول:

يتم إستنبات حبوب قمح سليمة و أخرى مصابة بالسوس في وسط ذي شروط ملائمة .

الشكل أ يمثل نتائج تطور الحبوب بعد مدة زمنية كافية ، أما **الشكل ب** فيمثل نتائج التحليل الكيميائي للبذور الجافة للقمح السليم و المصاب.

الشكل (أ)



بذور مصابة بالسوس بذور غير مصابة

الشكل (ب)

أنواع الجزيئات الكيميائي و . إ	بذور قمح سليمة	بذور قمح مصابة بالسوس
بروتنية	14,3 و . إ	7,2 و . إ
مواد دهنية	1,9 و . إ	1,8 و . إ
سكرية	3,2 و . إ	0,6 و . إ
ماء + أملاح معدنية	65 و . إ	50 و . إ

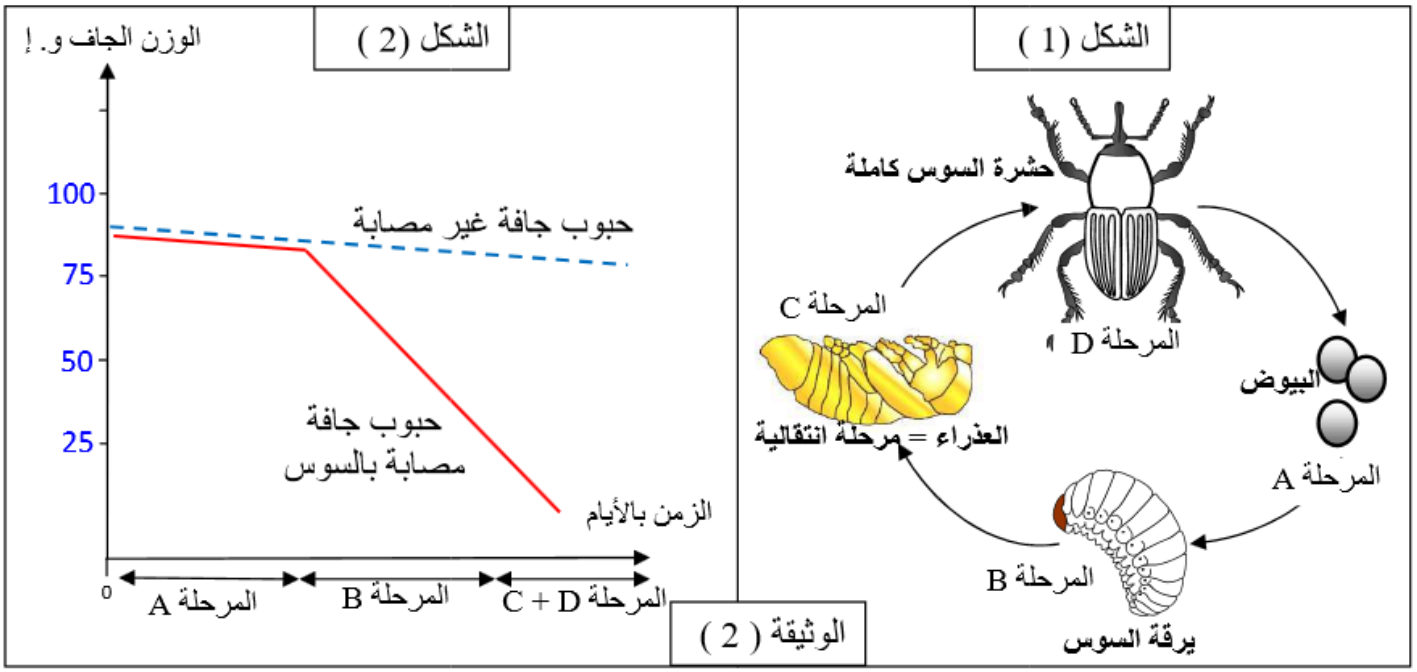
الوثيقة (1)

1- حدد المشكل العلمي المطروح، باستغلالك للشكل أ.
2- باستغلالك للشكل (ب)، اقترح فرضية تفسر بها نتيجة تطور الحبوب المصابة بالسوس.

الجزء الثاني:

للتحقق من صحة الفرضية، نقترح عليك الوثيقة 2 حيث:

الشكل أ يمثل دورة حياة حشرة السوس داخل بذرة القمح، أما **الشكل ب** يمثل تغيرات وزن بذرة جافة للقمح مصابة و أخرى غير مصابة بالسوس.



- باستغلالك للوثيقة 2 وضح العلاقة بين دورة حياة السوس و تطور وزن البذرة المصابة، مصادقا على صحة الفرضية المقترحة سابقا.

الجزء الثالث:

انطلاقا مما توصلت اليه و معلوماتك أنجز مخططا تحصيليا حول مصدر و مصير المادة الضرورية للنمو عند بذور منتشة سليمة.