هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

ثانوية أنيس الخاصة

الفئة المستهدفة: ج- م-ع

السنة الدراسية: 2013-2014

الدورة الثانية

المدة: ساعتان

# المراقبة المستمرة الثانية

| المـــادة : | علوم الحياة والأرض |
|---|---|

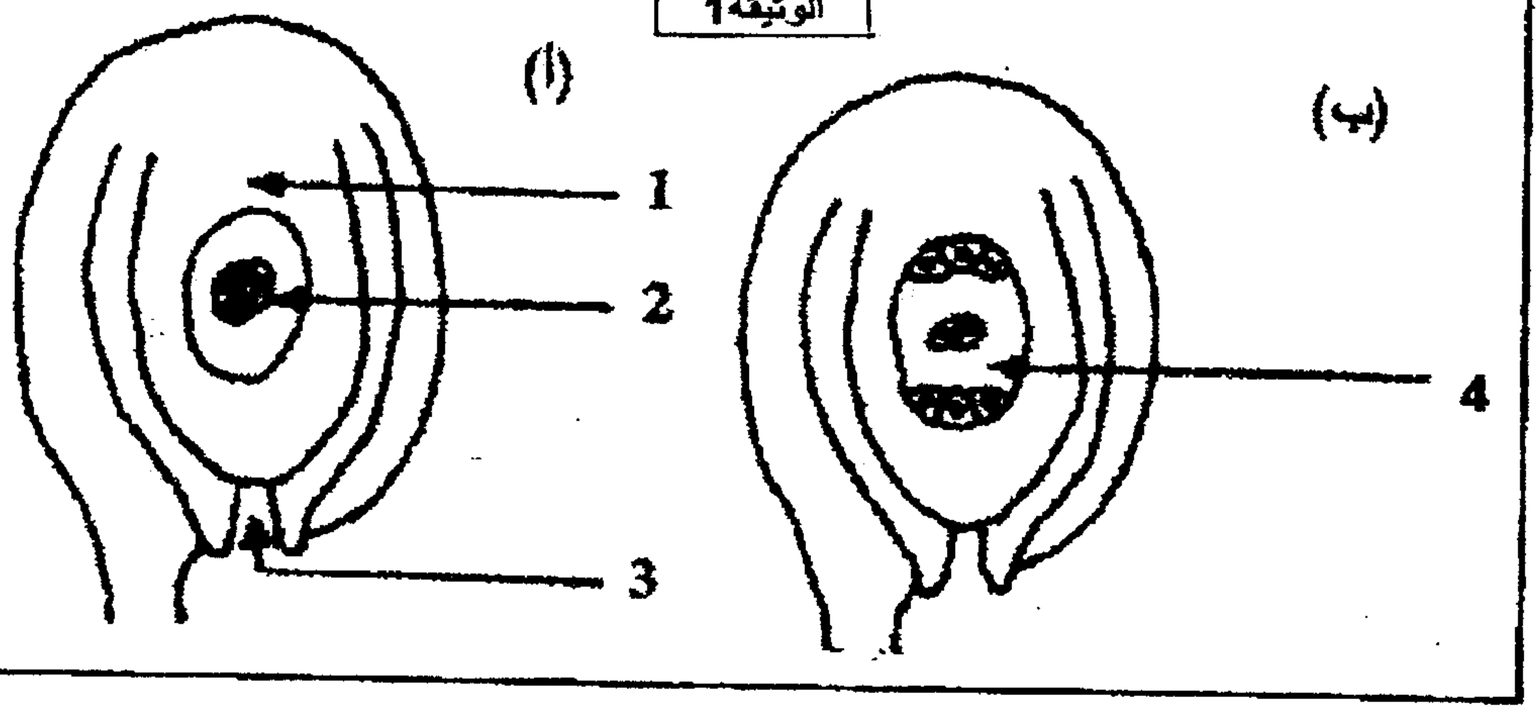
## التمرين 1: 5 ن



1- إن التلوث من أهم العوامل المسؤولة عن الإخلال بالتوازنات الطبيعية، و يعتبر تلوث الهواء أحد مظاهره، لذلك أصبح من الضروري اتخاذ تدابير عاجلة من أجل الحد من هذا المشكل البيئي.
بين بواسطة نص واضح و منظم تأثير مختلف أنواع تلوث الهواء، ثم اقترح بعض الإجراءات للحد من هذه الظاهرة. ( 3ن )

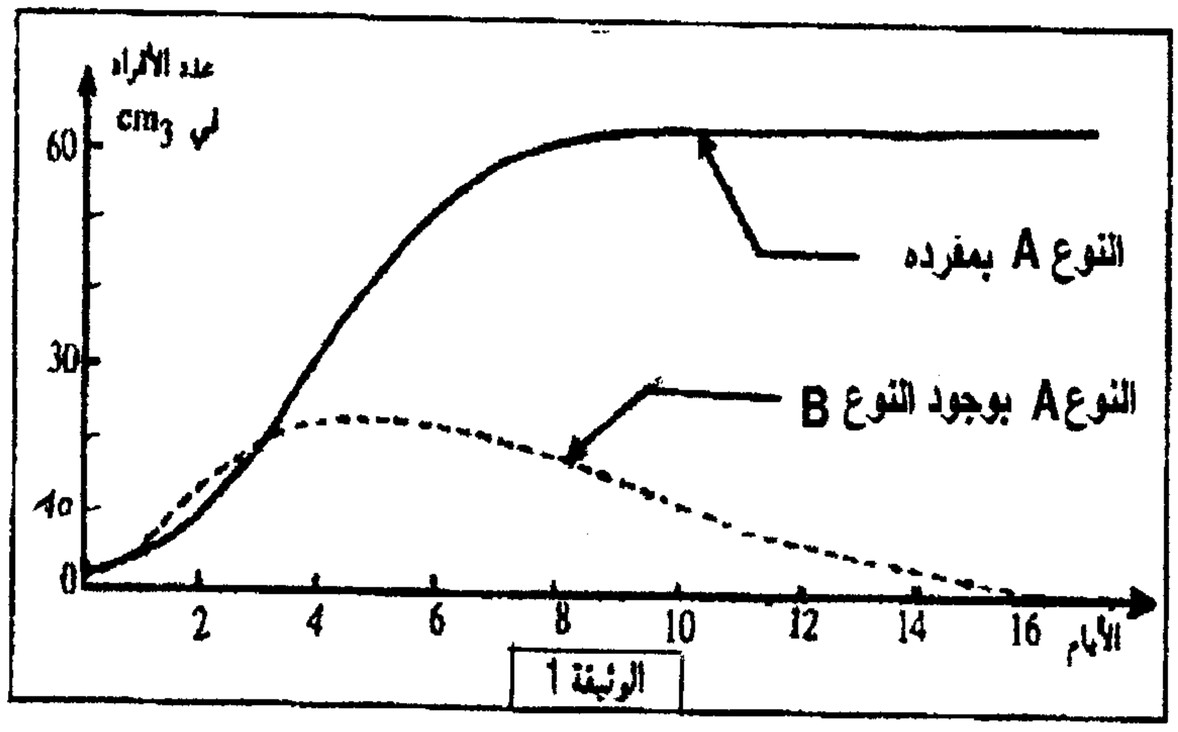
2- تمثل الوثيقة أسفله رسمين تخطيطيين لعضو توالدي أنثوي عند نبات كاسي البذور، في مرحلتين مختلفتين.
أ- أعط الأسماء المناسبة لأرقام هذه الوثيقة.
ب- صف التغيرات التي تقود من المرحلة (أ) إلى المرحلة (ب).( 2ن )

الوثيقة1




## التمرين 2: 4 ن

لدراسة التأثير الموجود بين الحيوانات الأولية داخل نفس الوسط البيئي قام الباحث Gause بتجارب مخبرية على 3أنواع من البرامسيومات: النوع A(P.caudatum)، النوع B(P.aurelia) و النوع C(P.busaria).




الوثيقة 1

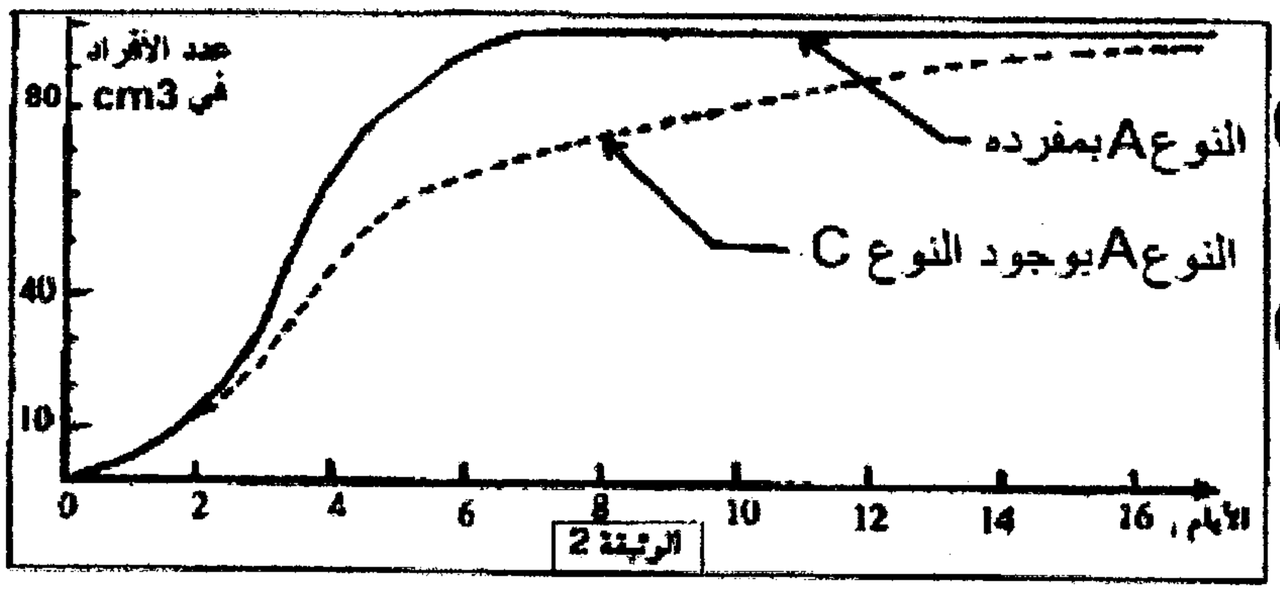
ـ التجربة الأولى : قام Gause بزرع النوع A في إناء يحتوي على كمية محددة من البكتريا كمصدر للغذاء، حيث زرع هذا النوع تارة بمفرده وتارة بوجود النوع B.
تبين الوثيقة 1 النتائج المحصل عليها.

ـ التجربة الثانية : في هذه الحالة زرع النوع A تارة بمفرده وتارة بوجود النوع C، فتوصل إلى النتائج الممثلة بالوثيقة 2

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma






1) كيف يتطور عدد أفراد النوع A بمفرده و بوجود النوع B ؟ (1ن)

2) كيف يتطور عدد أفراد النوع A بمفرده و بوجود النوع C؟(1ن)

3) ماذا تستنتج من خلال مقارنة النتائج السابقة؟(1ن)

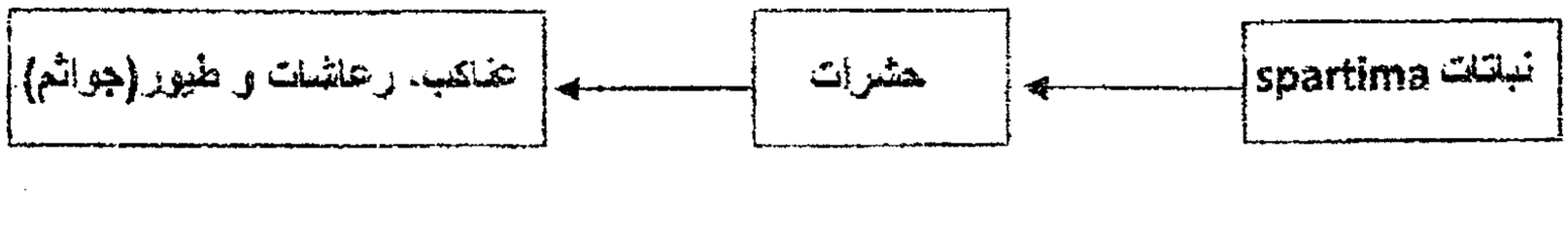
4) اقترح فرضيتين لتفسير العلاقة بين النوعين A و B.(0.5ن)

5) كيف تفسر العلاقة بين النوعين A و C؟ (0.5ن)

## التمرين3: 5.5 ن

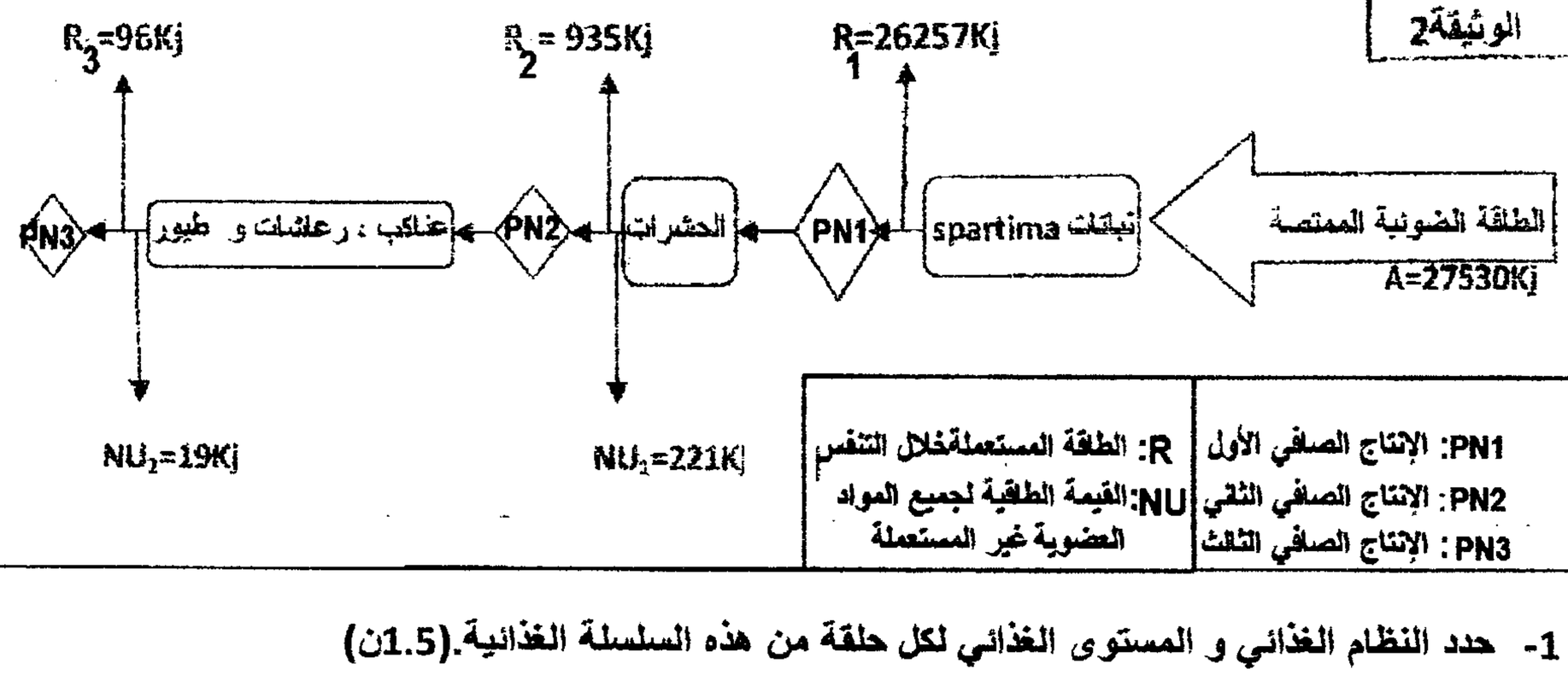
من أجل الكشف عن علاقات غذائية تميز متعضيات المستنقعات، قام العالم Teal بدراسة بيئية لمستنقع بالشاطئ الجنوب-غربي للولايات المتحدة، صاحبها بقياسات وحسابات لتحديد المردودية الطاقية داخل هذه الحميلة البيئية. وتمثل كل من الوثيقة1 و الوثيقة2 بعض النتائج المحصلة.

**الوثيقة1**




← : تؤكل من طرف

**الوثيقة2**




| | |
|---|---|
| PN1: الإنتاج الصافي الأول<br>PN2: الإنتاج الصافي الثاني<br>PN3: الإنتاج الصافي الثالث | R: الطاقة المستعملة خلال التنفس<br>NU: القيمة الطاقية لجميع المواد العضوية غير المستعملة |

1- حدد النظام الغذائي و المستوى الغذائي لكل حلقة من هذه السلسلة الغذائية.(1.5ن)

2- أ- أحسب كل من PN1، PN2 و PN3.(0.75ن)

ب أحسب مردود الإنتاج بين النباتات والحشرات ثم بين الحشرات وباقي المتعضيات.(1ن)

ج- ماذا تستنتج من مقارنة النتائج؟(0.75ن)

د- كيف تفسر ذلك؟(0.75ن)

3- من بين الحلول المقترحة لحل المجاعة في العالم التعويض الجزئي لتربية الماشية بزراعات متنوعة.

هل تتفق مع هذا الحل؟ علل إجابتك موظفا إجابتك السابقة.(0.75ن)

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع: Talamid.ma

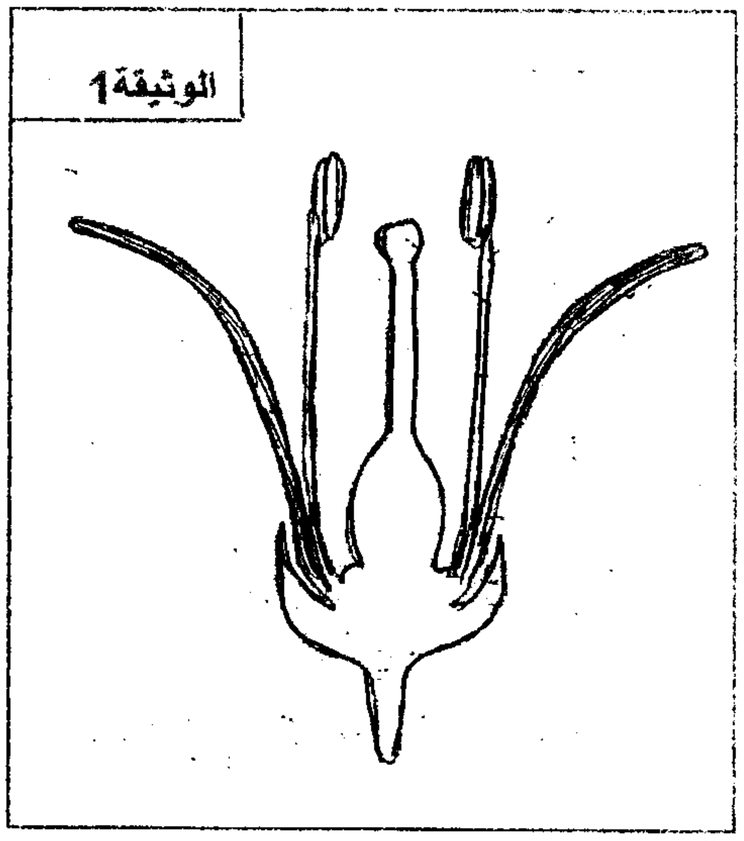
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



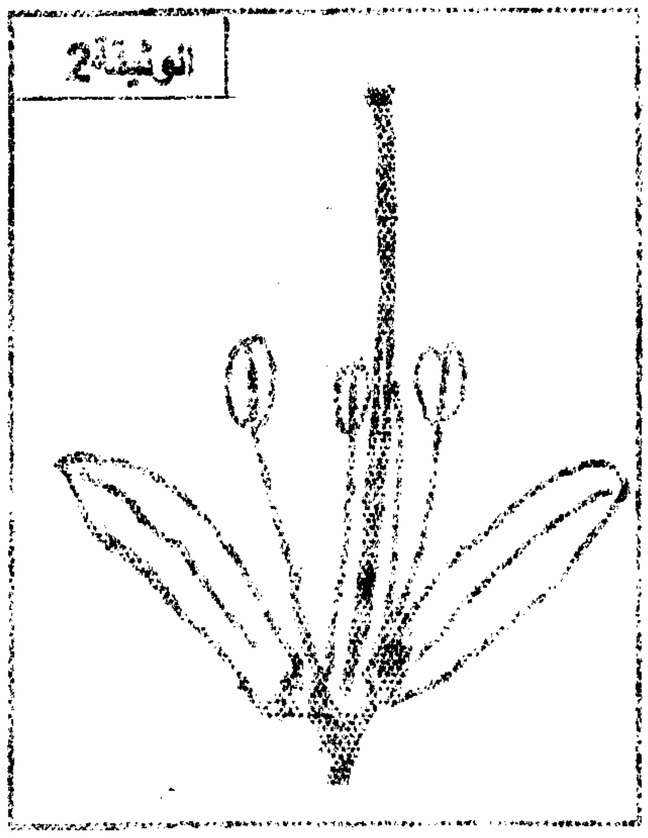
## التمرين 4: 5.5 ن

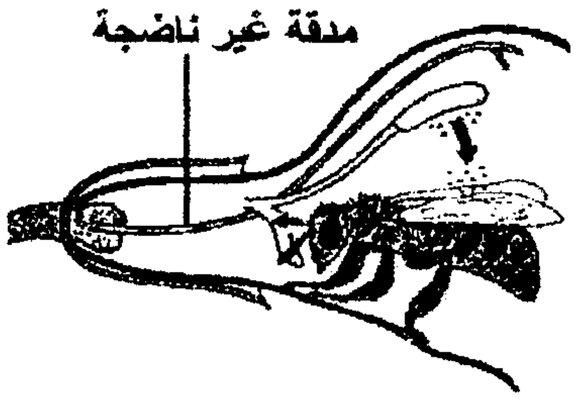
تتواجد أعضاء التوالد عند كاسيات البذور في الأزهار. تمثل الوثيقة 1 رسما تخطيطيا لمقطع طولي لزهرة الخردل و الوثيقة 2 مقطعا طوليا لزهرة البروق أما الوثيقة 3 مقطعا طوليا لزهرة الناعمة خلال عملية الأبر.

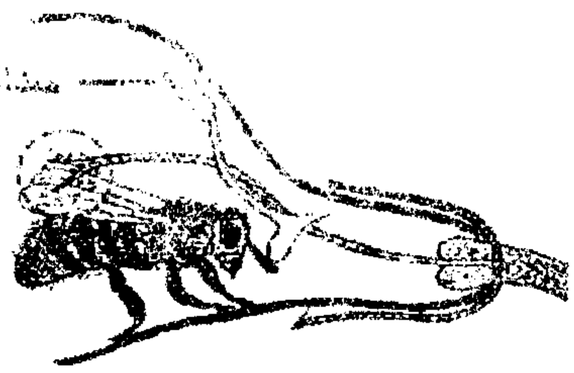
الوثيقة1



الوثيقة2






الوثيقة 3

1) حدد معللا جوابك نمط الأبر عند كل زهرة.(1.5ن)

2) عندما تم رش حبوب لقاح زهرة الخردل فوق ميسم الزهرة الناعمة لم تتحول مدقة هذه الأخيرة إلى ثمرة بها بذور رغم مرور الوقت الكافي لذلك.
اقترح تفسيرا لهذه النتيجة.(0.75ن)

3) لإبراز العلاقة بين النحل و إنتاج الزهرة للبذور، وضعت خلايا النحل Ruches d'abeille على مسافات مختلفة من حقول تجريبية لنبات كاسي البذور و تم تتبع مردودية إنتاج النبات للبذور ب Kg/ha.
يمثل مبيان الوثيقة 4 النتائج المحصلة.

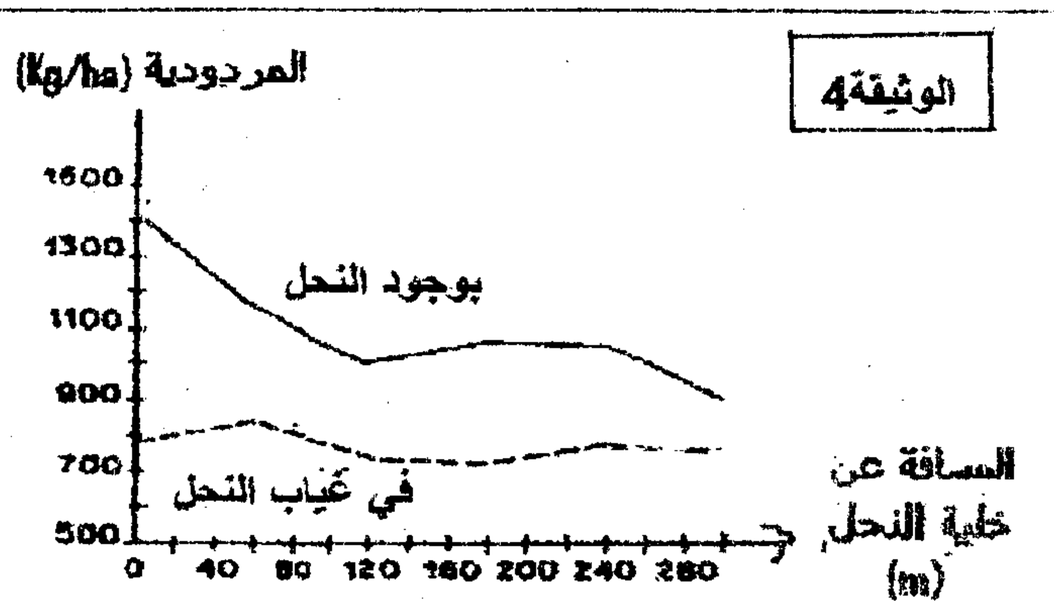
أ- صف النتائج المحصل عليها.(1ن)

ب- ماذا تستنتج؟(0.75ن)

4) أ- ما عواقب انقراض النحل بفعل استعمال مبيدات الحشرات؟(0.75ن)

ب- ماذا تقترح كحل بالنسبة للفلاحين الذين يستعملون المبيدات الكيميائية للقضاء على الحشرات الضارة؟(0.75ن)

الوثيقة4




للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma