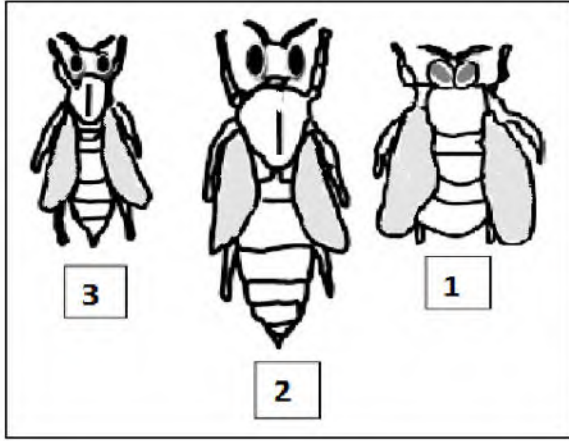


المدة: ساعة ونصف

اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة



التمرين الأول : (6 ن)

يعيش النحل داخل الخلية على شكل مجتمع حيواني

لاحظ الوثيقة ثم أجب عن التعليمات:

1 سم الأفراد: 1- 2- 3 مع تقديم دور كل فرد

2 عرف المجتمع الحيواني

التمرين الثاني : (6 ن)

تجربة : من اجل دراسة تأثير شدة الاضاءة على وظيفة التركيب الضوئي نعرض نبات أخضر لشدة اضاءة متزايدة ونحسب حجم غاز الأوكسجين المطروح عنده, النتائج يوضحها الجدول:

شدة الاضاءة (lux)	0	0.2	0.6	0.8	1.2
حجم غاز o <sub>2</sub> المطروح (cm <sup>3</sup> )	0	10	30	35	40

التجربة

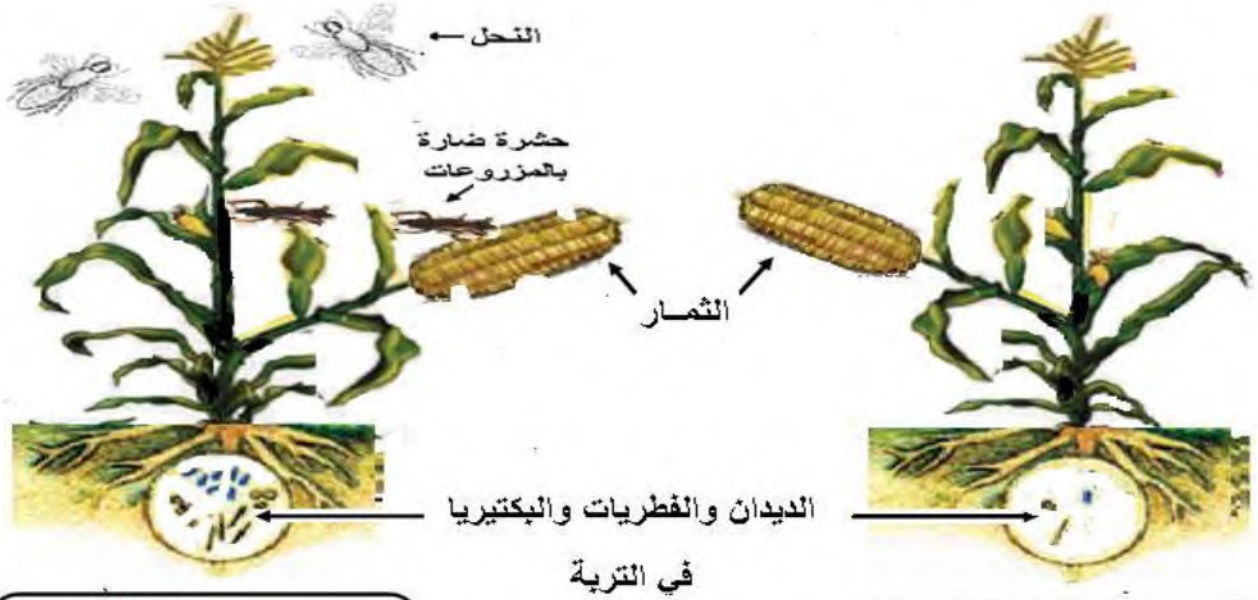
1. مثل هذه النتائج بمنحنى بياني مستعملا سلم الرسم التالي:

2. حلل المنحنى.

3. ماذا تستنتج؟

اقلب الصفحة

تحتوي بعض الفواكه والخضر المعروضة في السوق على يرقات، والتي تتحول لاحقا الى حشرات تفسد المحاصيل الزراعية وتنقص من جودتها، لذا يستعمل الفلاح المبيدات الحشرية للقضاء عليها، لكن علماء الزراعة لا يفضلون استعمال هذه المبيدات. وللتحسيس بخطرنا نقدم لك السندات التالية:



مزرعة 2

لا تستعمل المبيدات الحشرية

مزرعة 1

تستعمل المبيدات الحشرية

دعسوقة تتغذى على حشرة ضارة بالمزروعات



السند 3 : يؤدي تناول الخضر و الفواكه الملوثة بالمبيدات الحشرية وغير المغسولة جيدا الى مشكلات صحية عند الانسان منها اضطرابات عصبية , مرض السرطان ,.....

المطلوب: باستعمال السندات ومكتسباتك أجب:

1- اشرح : أ- أهمية وجود الديدان والفطريات والبكتيريا في تربة المزرعة ؟

ب- أهمية زيارة النحل للمزرعة ؟

2- لا يفضل علماء الزراعة استعمال المبيدات الحشرية. علل ذلك؟

3- باستعمال معارفك حول السلسلة الغذائية اقترح طريقة أخرى لمحاربة الحشرات الضارة بالمزروعات؟

## الإجابة المقترحة

العلامة	الإجابة	السؤال	التمرين												
1.5 ن	تسمية الأفراد: 1- 2 - 3 مع تقديم دور كل فرد	1	الأول												
2 ن	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">3</th> <th style="width: 25%;">2</th> <th style="width: 25%;">1</th> <th style="width: 25%;">الرقم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">العاملة</td> <td style="text-align: center;">الملكة</td> <td style="text-align: center;">الذكر</td> <td style="text-align: center;">الاسم</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">بناء النخاريب, جمع الرحيق وغبار الطلع, تغذية البرقات, تهوية الخلية, الحراسة....</td> <td style="text-align: center;">وضع البيض</td> <td style="text-align: center;">تلقيح الملكة</td> <td style="text-align: center;">الدور</td> </tr> </tbody> </table>	3	2	1	الرقم	العاملة	الملكة	الذكر	الاسم	بناء النخاريب, جمع الرحيق وغبار الطلع, تغذية البرقات, تهوية الخلية, الحراسة....	وضع البيض	تلقيح الملكة	الدور		
3	2	1	الرقم												
العاملة	الملكة	الذكر	الاسم												
بناء النخاريب, جمع الرحيق وغبار الطلع, تغذية البرقات, تهوية الخلية, الحراسة....	وضع البيض	تلقيح الملكة	الدور												
1.5 ن	تعريف المجتمع الحيواني: هو تجمع دائم لمجموعة من الأفراد مع تقسيم دقيق للمهام	2													
3 ن	رسم المنحنى:	1	الثاني												
2 ن	تحليل المنحنى: منحنى بياني يوضح تأثير شدة الإضاءة على حجم غاز الأكسجين المطروح نلاحظ كلما زادت شدة الإضاءة زاد حجم غاز الأكسجين المطروح	2													
1 ن	الاستنتاج: شدة الإضاءة عامل يؤثر على وظيفة التركيب الضوئي	3													

العلامة الكلية	العلامة الجزئية	المؤشر	المعيار		
2.5 ن	0.25	يشرح أهمية وجود الديدان والفطريات والبكتيريا في تربة المزرعة مهما كانت صحة إجابته.	الوجاهة	1 أ	
	1	أهمية وجود الديدان والفطريات والبكتيريا في تربة المزرعة : تحلل المواد العضوية وتحولها الى املاح معدنية يستفيد منها المنتج.	الانسجام		
	0.25	يشرح أهمية زيارة النحل للمزرعة مهما كانت صحة إجابته.	الوجاهة السند		1 ب
	1 ن	أهمية زيارة النحل للمزرعة: نقل غبار الطلع بين الأزهار للحصول على إنتاج وفير.	الانسجام		
2.5 ن	0.25 ن	يعلل عدم تفضيل علماء الزراعة استعمال المبيدات الحشرية مهما كانت صحة إجابته.	الوجاهة	2	
	2 ن	لا يفضل علماء الزراعة استعمال المبيدات الحشرية لأن: • القضاء على الكائنات المحللة و على الحشرات النافعة مثل النحل. • مشكلات صحية عند الإنسان.	الانسجام		
	0.25 ن	يوظف السند رقم 1 و 3.	توظيف السندات		
2.5 ن	0.25 ن	يقترح طريقة أخرى لمحاربة الحشرات الضارة بالمزروعات مهما كانت صحة اجابته.	الوجاهة	3	
	2 ن	يقترح طريقة أخرى لمحاربة الحشرات الضارة بالمزروعات: المقاومة البيولوجية اي تربية حشرات مثل الدعسوقة.	الانسجام		
	0.25 ن	يوظف السند 2	توظيف السندات		
	0.5 ن		الاتقان		