

ديسمبر 2024

المدة : ساعتان

المستوى: الثانية متوسط

اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

الجزء الأول : (12 نقطة)

الوضعية الأولى : (6 ن)

النحل حشرات اجتماعية نافعة تنشأ بينهما علاقات مميزة تصل الى تشكيل مجتمع منسجم يتميز بالاستقرار حيث تتعاون أفراده بتقسيم المهام لضمان استمرارية حياة الجماعة.



وثيقة 1

التعليمات :

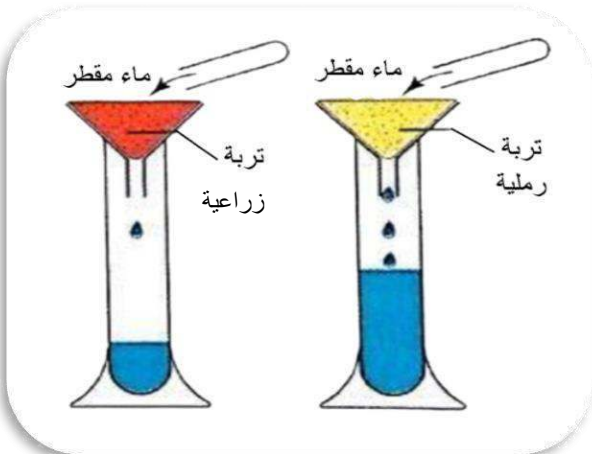
- 1 – سم أفراد خلية النحل مبررا دور كل منها في جدول.
- 2 – حدد العلاقة القائمة بين أفراد مجتمع النحل.
- 3 – كيف يتم التواصل بين أفراد مجتمع النحل.
- 4 – اقترح تعريفا كاملا لمجتمع النحل.

الوضعية الثانية : (6 ن)

التربة قسم سطحي من القشرة الأرضية وتعتبر محملا للنبات حيث تتغلغل فيها الجذور على أعماق مختلفة لتمتص الماء والأملاح المعدنية، من خلال دراسة مخبرية تم انجاز تجربة توضح كيفية فصل مكونات التربة.

التعليمات:

- 1 – أ-صف تجربة توضح العناصر المشكلة للتربة مع تقديم الملاحظة والاستنتاج.
- ب- قم برسم تخطيطي لتجربة فصل مكونات التربة مع كتابة البيانات.



- 2 - استخراج خاصية التربة التي تم اظهارها في السند 1.
- 3 - أذكر العوامل المؤثرة على توزع الكائنات الحية ونشاطها.

الجزء الثاني : (8نقاط)

وضعية إدماجية : (8ن)

يعد الخفاش من الحيوانات الثديية الليلية، قادرة على الطيران غذائه المعتاد هو الحشرات، يعيش في كل أنحاء العالم، خلال فترة الشتاء القاسية، يختبئ في مكان مهجور بحيث أنه ي دخل في نوم عميق بسبب عدم قدرته على التكيف مع الظروف المناخية الغير ملائمة، فتتخفض درجة حرارة جسمه، تنفسه شبه متقطع وضعيف الوتيرة وينقطع عن الغذاء.



سند 2



سند 1

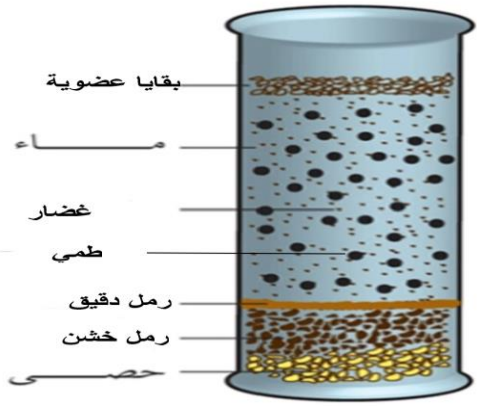
التعليمات: باستغلال النص العلمي والوثائق المرفقة أجب على ما يلي:

- 1 - فسر سبب لجوء الخفاش الى النوم العميق طوال فترة فصل الشتاء.
- 2 - سم الاستراتيجية التي لجأ اليها الخفاش.
- 3 - استخراج العلامات التي تدل أن الخفاش في حالة نوم عميق أثناء الظروف القاسية.
- 4 - أذكر استراتيجية أخرى تلجأ اليها الحيوانات من أجل مقاومة الظروف المناخية القاسية مع ذكر مثال.

بالتوفيق
للجميع

التصحيح النموذجي

الوضعية الأولى		1 – أفراد مجتمع النحل : الملكة – الذكور – العاملات.	1,5	0.5×3						
		<table><tr><td>الملكة</td><td>وضع البيض</td></tr><tr><td>الذكور</td><td>تلقيح الملكة</td></tr><tr><td>العاملات</td><td>جمع الرحيق-تنظيف وتهوية الخلية-تغذية أفراد الخلية</td></tr></table>	الملكة	وضع البيض	الذكور	تلقيح الملكة	العاملات	جمع الرحيق-تنظيف وتهوية الخلية-تغذية أفراد الخلية	1,5	0,5×3
الملكة	وضع البيض									
الذكور	تلقيح الملكة									
العاملات	جمع الرحيق-تنظيف وتهوية الخلية-تغذية أفراد الخلية									
		2 -العلاقة القائمة بين أفراد مجتمع النحل هي : علاقة اجتماعية.	1	1						
		3 – يتم التواصل بين أفراد مجتمع النحل عن طريق إشارات كيميائية، رقصة النحل، تقسيم الغذاء.	1	1						
		4 – تعريف مجتمع النحل : هو تجمع دائم لأفراد تربط بينهم علاقة منظمة في درجات مع توزيع المهام.	1	1						
الوضعية الثانية		1 – وصف التجربة : نحضر مخبرة نضع فيها 20 مل من تربة الحديقة المغرلة ونضيف 200 مل من الماء المقطر، نرج المحتوى ونتركه يرتاح يوم كامل.	0,5	0,5						
		2 - الملاحظة : تشكل طبقات هي من الأسفل الى الأعلى هي : حصى – رمل خشن – رمل دقيق – غضار – ذبال.	0,5	0,5						
		استنتاج : تتكون التربة من رمل خشن – رمل دقيق – طمي – ذبال – غضار.								

3	0,5×6		
1	0,5×2	2 - خاصية التربة التي تم اظهارها في السند 1 هي : خاصية النفاذية والاحتفاظ.	
1	1	3 - العوامل المؤثرة على توزع الكائنات الحية هي : الماء - الضوء - الحرارة - التربة.	
1,5	0,5 1	باستغلال النص العلمي وما درست : 1 - سبب لجوء الخفاش الى النوم العميق طوال فترة فصل الشتاء هو عدم قدرته على التكيف مع الظروف المناخية. 2 - الاستراتيجية التي لجأ اليها الخفاش هي السبات. اعتمادا على الوضعية العلمية: 3 - العلامات التي تدل ان الخفاش في حالة نوم عميق اثناء الظروف القاسية هي انخفاض درجة حرارة جسمه -تنفسه متقطع وضعيف الوتيرة- ينقطع عن الغذاء. اعتمادا على مكتسبات القبلية. 4 - تلجأ الحيوانات الى استراتيجيات أخرى من أجل مقاومة الظروف المناخية القاسية هي الهجرة كطائر السنونو.	الوضعية الإدماجية
	0,5	نظافة الورقة وتنظيمها	