

دراسة نقدية لوضعية إدماجية (السنة الثانية)

الوضعية الإدماجية (رقم 01):

- قرأت في إحدى المجالات العلمية النص الآتي :

[في سنة 1787 أدخل 24 زوجا من الأرانب إلى منطقة فيكتوريا باستراليا ، وبعد قرنين ونصف صدر حوالي مليون فروة أرانب نحو مناطق مختلفة ، ولوحظ تقلص الغطاء النباتي .
... تم إدخال معتمد ومقصود لفيروس مكسوماتوز (Myxomatose) فأدى إلى إختفاء (5/4) من الأرانب و ...
.... سنة 1952 انتشر هذا الفيروس في كامل أوروبا وتسبب في القضاء على اغلب الأرانب .]

الأسئلة : اعتمادا على النص العلمي ومعلوماتك والسندات المرفقة

صورة تبين الحالة التي أصبح عليها الغطاء النباتي . مع إبراز حالة نبات الصبار



سرب من الطيور الجارحة

صورة لأرنب مع صغاره في وكر



ذئب استرالي يتغذى على أرنب (ذئب الدانقو)



- [1] اقترح تفسيراً لـ : (A) التكاثر السريع للأرانب ؟
(B) اختفاء أغلب الأرانب سنة 1952 .
- [2] قدم دراسية نقدية في بضعة أسطر (4) للوضعية .
- [3] اقترح حلاً أخرى للحد من هيمنة الأرانب في بيئتها الأصلية ؟

شبكة التقويم :

معايير التقويم : م :1 الواجهة (الملائمة)

** هل أتقن التلميذ ما كان يجب القيام به ؟

** هل هو دائما في الموضوع ؟

م2 : الاستعمال الصحيح لوسائل المادة (الدقة العلمية ، البرهان ...)

** هل ما يقوم به التلميذ دقيقا ، حتى ولو لم يكن هو المطلوب ؟

م3 : الانسجام :المقصود توظيف خطوات منطقية والتي لا تبرز تناقضا داخليا

** هل الفكرة منسجمة ومترابطة ؟

م4 : الإبداع

مؤشرات الكفاءة				الأسئلة
م 4	م 3	م 2	م 1	
	1/2	1/2	1/2	س1
	1/2	1/2	1/2	م1 : يقدم تفسيرا مدعما بالحجج والبراهين (A) *وفرة الغذاء * انعدام أو قلة الأعداء *طبيعة المناخ م2 : يوظف الوثائق توظيفا صحيحا (2, 4) م3) يهيكل مسعى تفسيري ويضع علاقة سببية (... ، ... ،) م1...: يقدم تفسيرا مدعما بالحجج والبراهين . (B) & نسبة الاختفاء في استراليا تعود إلى : *نشاط الفيروس الدخيل والذي كان له تأثير على عدد الأرانب . * الذئب لم يكن له أي مفعول (الشرح) & سبب الاختفاء في أوربا يعود إلى :إدخال حيوان إلى بيئة * انتقال الفيروس بسبب تصدير الفروة (فيروس معدي) م2 : يوظف النص العلمي توظيفا صحيحا . م3 : يحدد علاقة سببية (فيروس — تطفل على الأرنب ثم القضاء)
	1/2	1/2	1/2	س2
	1/2	1/2	1/2	م1 : يقدم دراسة نقدية للوضعية . • سلوك سلبي من وجهة نظر علماء البيئة) • (لأن إدخال حيوان جديد في بيئة ما يحدث خللا توازنيا) بسبب... م2 : استغلال النص والوثيقة رقم (4) م3 : التعبير بأسلوب علمي وتوظيف خطوات منطقية
	1/2	1/2	1/2	س3
	1/2	1/2	1/2	م1 : يقترح حلولا (حتى ولو لم تكن ذات وجهة) • تعقيم الذكور • إحداث خلل في السلسلة الغذائية م2 : لا يوظف أي سند (أو التوظيف العكسي) م3 : انسجام الفكرة وواقعيتها العلمية . م4 : تنظيم الورقة و..... (خاصة بالأسنان)

السنة الثانية متوسط

الوضعية الإدماجية (رقم 02)

- تساءل أحمد عن أسباب تراجع محصول القمح في مزرعة جده الجاد في عمله ، فقرر زيارة المزرعة لعله يقف على الأسباب الحقيقية لهذا الإخفاقات المتكررة .
- اعتمادا على معلوماتك والسندات المرفقة :

السندات :

 <p>(4) صورة تبرز تكاثر القوارض باختلاف أنواعها</p>	 <p>(3) جماعة من الفلاحين يصطادون طائر البوم ويخربون بيوته</p>	 <p>(2) صورة للحقل في الوضعية الحالية : نباتات قصيرة ، مكسرة ، مقضومة</p>	 <p>(1) صورة لحقل القمح (الإنتاج جيد)</p>
---	---	---	---

- (1) اقترح فرضيات تبرر من خلالها ما آلت اليه المزرعة ؟
- (2) قدم نصائح عملية لجذك لرفع منتوج المزرعة مستقبلا ؟

شبكة التقويم

- المعايير : (1) الوجاهة
(2) استعمال وسائل المادة
(3) الإنسجام

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
		1/2 1 1/2	<p>(1م) يقترح فرضيات ووجيهة</p> <ul style="list-style-type: none"> • الأحوال الجوية * عدم التحكم في التقنيات الفلاحية * سوء اختيار البذور • تكاثر القوارض * محاربة البومة الخ.. كثرة الأعشاب الضارة نوعية البذور <p>(2م) يوظف السندات توظيفا حسنا : (2،3،4)</p> <p>(3م) يربط علاقة سببية (السلسلة الغذائية)</p>	س1
	1/2	1/2 1	<p>(1م) يقدم نصائح عملية ووجيهة</p> <ul style="list-style-type: none"> • يثبت للجد أهمية البومة حتى يغير نظرته اليها • يبرز العلاقة (بومة – جرد – قمح) 	س2

1/2	1/2			م2) يوظف السندات (4 ، 3 ، 2) م3) التعبير بأسلوب علمي سليم ومنطقي (القدرة على الإقناع) + تنظيم الورقة و.....
-----	-----	--	--	--

السنة الثانية

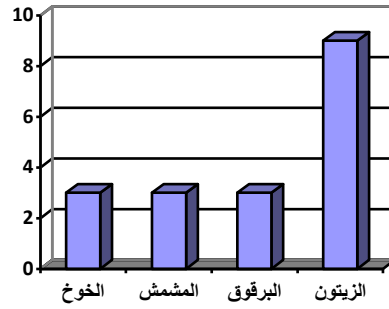
الوضعية الإدماجية : (رقم 03) (دراسة نقدية)

- في نهاية فصل الشتاء طلب أحمد من جاره الفلاح فسييلة مناسبة قصد تطعيم شجرة لوز طعم ثمارها مر ، . إلا أن الحوار الذي دار بينهما جعل أحمد يقف على حقائق علمية كان يجهلها.
- السندات :

12	11	10	9	2	1	
	+	++	++			القمح
	+	++	++			البطاطا
	+	++	++			الفلفل
	+	++	++			الطماطم
				+	+	الخيار



بانع فواكه يعرض فواكه مختلفة
في الضر وف العادية (تحديد
الأنواع - ما يتوافق والوضعية)



جدول زمني يبين وقت إزهار الأشجار



شجرة اللوز عادية
مزهرة (فترة
الإزهار 03) العمر
15 سنة

الأسئلة : اعتمادا على معارفك الخاصة والسندات المرفقة

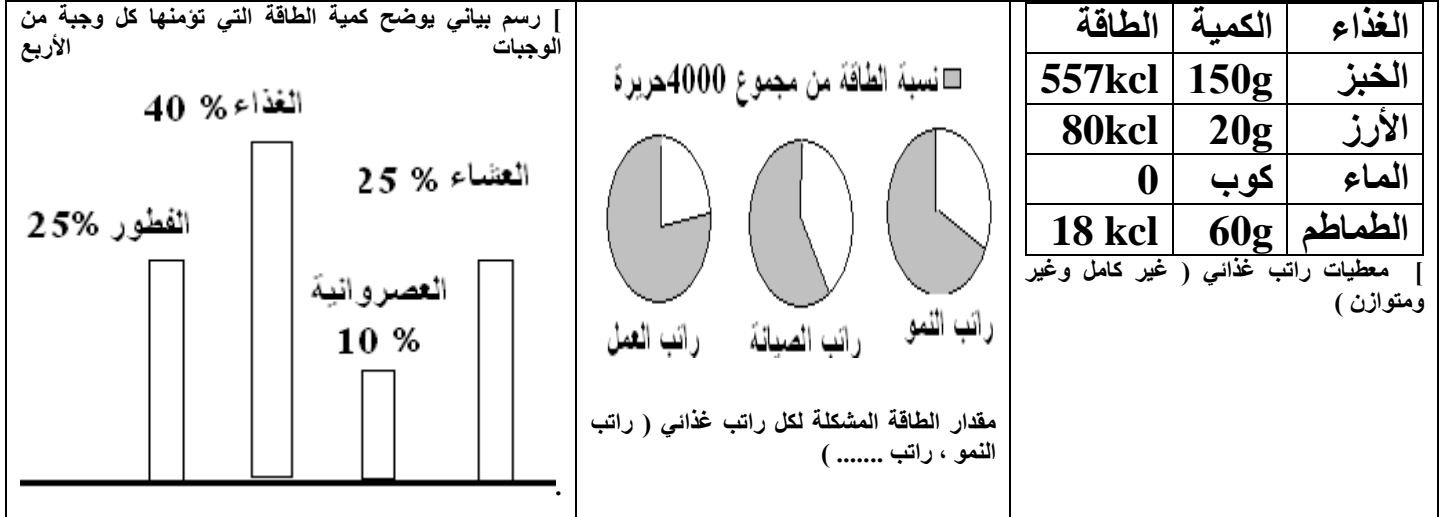
- أولاً: حدد الحقائق التي وفق عليها أحمد من خلال الحوار الذي دار بينه وبين جاره الفلاح ؟
ثانياً : قدم دراسة نقدية للعملية (إظهار المحاسن والمساوئ)

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
		1½	<p>1م - يحدد بعض الحقائق ويبررها من الناحية العلمية .</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحديد نوع الفسلة (لأن شجرة اللوز توافق . . . ، ... ،) • تتحدد فترات التطعيم على الرزنامة الزراعية <p>2م - يوظف السندات المناسبة (2 - 4)</p> <p>3م - يعبر بأسلوب علمي سليم ، ويربط العلاقات</p>	س1
½	½			
		½	<p>1م - يقدم دراسة نقدية للحالة :</p> <p>اولا : يذكر بعض الإيجابيات</p> <ul style="list-style-type: none"> • شجرة اللوز عمرها طويل وتقاوم الأمراض والظروف المناخية • استغلال مميزات هذه الشجرة في مواقع أخرى . • الحصول على انواع من الثمار في بقعة ضيقة . <p>ثانيا : ذكر بعض السلبيات :</p> <ul style="list-style-type: none"> • التأثير على الكمية والكيفية <p>2م - يوظف السند رقم (2)</p> <p>3م - التعبير بأسلوب علمي ، ترابط الأفكار</p>	س2
		2،5		
2	½			تنظيم الورقة

- لم يتحمل احمد سخرية زملاء قسمه بسبب سمته المفرطة ، فقرر إتباع حمية موزعة على وجبتين في اليوم ، ظهر مفعولها خلال أسابيع .
إلا انه وأثناء حصص التربية البدنية كان يعاني إرهاقا شديدا يمنعه من إتمام الحصة مع زملائه.

السندات :



اعتمادا على السندات المقدمة ومعلوماتك :

- أولا : ضع فرضيات تبين من خلالها أسباب انهيار زميلك في حصص التربية البدنية ؟
ثانيا : بصفتك طبيب مختص في علم التغذية ، قدم نصائح لزميلك تمكنه من إنقاص وزنه دون التعرض لمشاكل صحية ؟

شبكة التقويم

المعايير : م1 الواجهة
م2 استعمال وسائل المادة
م3 الإنسجام

م2	م2	م1	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
		1/2	<p>م1 : * يضع فرضيات وجيهة يثبت من خلالها أسباب انهيار زميله</p> <p>- سبب الانهيار هو الجوع</p> <p>- سبب الانهيار يعود لطبيعة الراتب الغذائي</p> <p>- سبب الانهيار يعود - عدم القدرة على التحمل ، الوزن الخ</p> <p>*يقدم تبريرا معقولا لبعض هذه الفرضيات ولو لم يصب</p> <p>م2 يوظف السندات المناسبة توظيفا سليما (1 ، 2 ، 3)</p> <p>م3 : يعبر بأسلوب علمي ومنطقي (القدرة على التبليغ والإقناع)</p>	س1
1/2	1/2	2		
		1/2	<p>م1 : يقدم نصائح لزميله وجيهة</p> <p>- يشترط أن يكون غذائك متوازن وغير كامل او العكس</p> <p>- يشترط أن يكون راتبك الغذائي مدروس بكيفية دقيقة</p> <p>- أثناء الممارسة الرياضية يمكنك عدم الإلتزام بالتعليمات -.....</p> <p>م2 : يوظف السند 3 مثلا</p> <p>م3 : يقدم النصائح بأسلوب علمي وخطوات منطقية</p> <p>تنظيم الورقة و 1ن</p>	س2
1/2	1/2	2		

المستوى : السنة الثانية

المجال المفاهيمي : الوسط الحي
الكفاءة القاعدية: تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على الكائنات الحية

الوضعية الإدماجية : (05)
في إطار تنفيذ احد المشاريع المقررة قام فوجان من التلاميذ بزراعة بذور القمح في منطقتين مختلفتين داخل المؤسسة:
بعد شهرين ظهرت النتائج الآتية :

الفوج الأول (القطعة الأولى)	الفوج الثاني (القطعة الثانية)
• نمو جيد للنباتات • اصفرار لونها • ظهور قلاع القمح	• نمو جيد للنباتات • سيقان قوية وأوراق خضراء

فتعجب التلاميذ من هذه النتائج
وانعقدوا على ان هذه النتائج كانت متطابقة تماما .

السندات :

توضيح مفهوم صدأ القمح: يتعرض نبات القمح لأعداء مجهرية [كائنات حية دقيقة] ننغذي على ماينتجه من أغذية عضوية و يخزنه في بذوره [السنبله]	جدول يبين المتطلبات المناخية لنبات القمح .	*القطعة الأرضية الأولى محاذية للأقسام (بين الجاهزين) ↓ *القطعة الأرضية الثانية في وسط الساحة وبعيدة عن الأقسام						
	<table border="1"><thead><tr><th>المتطلبات المناخية</th><th>الرطوبة</th><th>الحرارة</th><th>الضوء</th></tr></thead><tbody><tr><td>60%</td><td><15°م</td><td>+12 ساعة</td><td></td></tr></tbody></table> جدول يوضح الاستفادة من العناصر المعدنية		المتطلبات المناخية	الرطوبة	الحرارة	الضوء	60%	<15°م
المتطلبات المناخية	الرطوبة	الحرارة	الضوء					
60%	<15°م	+12 ساعة						
	<table border="1"><thead><tr><th>القطعة الأرضية الأولى</th><th>القطعة الأرضية الثانية</th></tr></thead><tbody><tr><td>N</td><td>NPK</td></tr></tbody></table>	القطعة الأرضية الأولى	القطعة الأرضية الثانية	N	NPK			
القطعة الأرضية الأولى	القطعة الأرضية الثانية							
N	NPK							

- اعتمادا على معارفك والسندات المرفقة :

[1] اقترح فرضيات تفسر هذه النتائج المحصل عليها ؟

[2] بصفتك مختصا في الميدان الزراعي قدم نصائح لأعضاء الفوج الأول لتجنب هذه النتائج مستقبلا

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
		1 1,5	<p>1م يقترح فرضيات لهذه النتائج *نمو ضعيف بسبب نقص الأملاح المعدنية *الاصفرار : قلة الضوء * الصدأ : زيادة في الرطوبة</p> <p>2م ك يختار السندات المناسبة لتفسير الفرضيات 3م : التسلسل المنطقي والتعبير بأسلوب علمي</p>	س1
1	1	1 1	<p>1م : يقدم نصائح • تأثير العوامل المناخية * معرفة احتياج النبات * تحليل التربة 2م يبرز أهمية هذه النصائح بتوظيف السندات اللازمة (كلها) 3م : معنى النص العلمي + الإبداع + الإبداع = تنظيم الورقة</p>	س2
1	1			

من خلال متابعتك لشريط وثائقي حول احد أنواع الخفافيش أدركت انه قناصا ماهرا للحشرات مثل (الفراشات الليلية ، والخنافس و ...) ويميل إلى الحياة الجماعية وليس الاجتماعية في الغارات الهائلة ، و تيرة نشاطه غير ثابتة

السندات :

<p>منحنى بياني يبرز نشاط الخفافيش عبر الفصول</p>  <p>لربيع الصيف الخريف الشتاء</p>	<p>جدول يوضح عدد الحشرات في وسط طبيعي في مختلف الفصول .</p> <p>العدد : من 100 لكل 1م²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشتاء</th> <th>الربيع</th> <th>الخريف</th> <th>الصيف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>36</td> <td>8</td> <td>83</td> </tr> </tbody> </table>	الشتاء	الربيع	الخريف	الصيف	2	36	8	83	 <p>[1] صورة تبيّن تركيب الأطراف الأمامية للخفافيش مع الإشارة إلى الغشاء الجلدي .</p> <p>[2] صورة لمجموعة من الخفافيش معلقة بسقف مغارة</p>
الشتاء	الربيع	الخريف	الصيف							
2	36	8	83							

اعتمادا على معلوماتك والسندات المرفقة والنص .

- 1) ضع فرضيات تفسر من خلالها الأسباب الرئيسية التي تتحكم في نشاط هذا النوع من الخفافيش على مدار السنة ؟
- 2) حدد الإستراتيجيات التي يتبعها هذا الخفافيش حتى يبقى من العمرين للوسط ؟

شبكة التقويم

السؤال	مؤشرات الكفاءة	1م	2م	3م
س1	<p>م1: يضع فرضيات (2،3) يبرز من خلالها الأسباب الرئيسية *العوامل الموجة : (طبيعة المناخ ، وفرة الغذاء ، قلة الأعداء) * العوامل السلبية : شدة الرياح ، قلة او انعدام الغذاء ، الأمراض م2 يحسن توظيف السندات المطلوبة (1، 2، 4) م3 يبرز من خلال فقرة أن العوامل المناخية ومدى توفر الغذاء هما العاملان الأساسيات المتحكمان في مقدار النشاط (بأسلوب علمي)</p>	1/2 1،5	1/2	1/2
س2	<p>م1 : يحدد عددا من الإستراتيجيات • التكاثر • التعامل مع العوامل السلبية بكيفية تبقي على حياته • استغلال الفرص (وفرة الغذاء) لتخزين الشحوم للضرورة • غزو أوساط أخرى (توضيح الهدف) م2 ربع العلاقة بين (3،4) م3 التعبير بأسلوب علمي مع تسلسل الأفكار الإبداع = تنظيم الورقة</p>	1/2 1،5	1/2	1/2 2

* قرأت في لإحدى الصحف العلمية النص الآتي :
 [يعتبر اللمنع من الحيوانات القارضة ، يعيش في شبه جزيرة " إسكند ناوة " يتميز بسرعة تكاثره
 حيث يبلغ أفراده الملايين في بضعة سنين.
 مرة كل (10 أو 15 سنة) وفي وقت محدد يتجمع في أسراب ليقوم برحلة انتحارية لا رجعة
 منها في مياه البحر]

السندات :

<p>اسماك بحرية (التون) + سندات مناسبة</p> 	<p>(02) صورة لفأر اللمنع</p> 	<p>(01) خريطة تبين موقع شبه الجزيرة</p> 
--	--	--

اعتمادا على السندات ومعارفك :



أولا : ضع فرضيات تحاول من خلالها تبرير سبب هذه الهجرة الانتحارية ؟
 ثانيا : بين في بضعة اسطر عواقب هذا السلوك ؟

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
1	1	1/2 1	<p>1م : يضع فرضيات يبرر يحاول من خلالها تبرير الهجرة الانتحارية</p> <ul style="list-style-type: none"> • سلوك وراثي غير محسوب العواقب • عدم استقرار عوامل الوسط (مناخية ، ترابية) • ضيق المكان • قلة التغذية.....الخ <p>2م : يوظف السندات ويستدل عن أسباب هذا الانتحار وجوده في سلسلة غذائية بحرية (الهجرة في وقت معين)</p> <p>3م يستعمل أسلوب علمي واستدلال منهجي</p>	س1
1	1	1/2 1	<p>1م: يصدر حكما بعد تحليل الوضعية (توظيف النص)</p> <ul style="list-style-type: none"> * كثرة العدد - كثرة الأمراض - الموت * كثرة العدد - ضيق المكان - الأمراض - الانقراض * كثرة العدد مع ضيق المكان - انعدام التغذية - الانقراض <p>2م : توظيف النص</p> <p>3م يستنتج أن الهجرة أسلوبا من أساليب البقاء وخدمة الغير بتوظيف أسلوب علمي وخطوات منطقية .</p>	س2
1				الإبداع = تنظيم الورقة

- لقد سجلت بتعجب أثناء زيارتك رفقة جدك لمخزن الحبوب بالمزرعة ، أن هذا الأخير لا يعبأ ، ولا يولي أي اهتمام لعضايا أبو بريص (Gecko) الملتصقة بسقف المخزن ، بل يحرص على عدم إزعاجها.

- السندات :

<p>(04) منحنى بياني يبين مقدار نشاطه خلال السنة</p> 	 <p>(03) أنماط تغذيته</p>	 <p>(02) : صورة لأبوبريص في سقف بيت .</p>	 <p>(01) بطاقة فنية للحيوان [حيوان صغير الجسم من رتبة العضايا (الجرادين) صغير الجسم ، أطرافه مجهزة بأصابع تنتهي بمحاجم ، تمكنه من المشي والالتصاق بالسطوح الملساء ، حرارة جسمه غير ثابتة ، يتغذى على الحشرات ...]</p>
--	--	---	--

اعتمادا على السندات المرفقة ومعارفك

- أولا : بين الأسباب التي تبرر موقف جدك نحو هذا الحيوان .
- ثانيا : ضع ثلاث اقتراحات عملية مبررة في هذا الباب .

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
1	1	1/2 1	<p>م1: يظهر الأسباب مع التبرير</p> <ul style="list-style-type: none"> • حيوان غير ضار * مند وجوده بالمخزن قلت الحشرات • لم تفسد البذور * عدم استعمال المبيدات . * يتغذى على الحشرات <p>م2: يوظف السندات (2،3،4) ويستغل النص</p> <p>م3: وحدة الفكرة والتعبير بأسلوب علمي</p>	س1
1	1	1/2 1	<p>م1: يضع 03 فرضيات (ذات وجهة)</p> <ul style="list-style-type: none"> • توسيع المجال المعرفي حول الكائنات الحية (للحكم ب : + أو -) • تجنب استعمال المبيدات مع إبراز ضررها • الميل إلى المقاومة البيولوجية والتكاملية ويبرز أهميتها <p>م2: توظيف السند 04 خصوصا</p> <p>م3: إصدار الحكم مع ربط موسم تكاثر الحشرات بمقدار الزيادة في نشاط ابو بريص</p> <p>الإبداع = تنظيم الورقة كلها</p>	س2
1				

- يعبر النص عن احدى الاستنتاجات التي توصل إليها في القسم أثناء معالجة وضعية .

[يرتبط توزيع الكائنات الحية بالغذاء ارتباطا وثيقا ، ويتبن ذلك بوضوح عندما ندقق النظر على حواف الجبال ، حيث توزع مختلف الكائنات حسب المناطق التي تلاؤمها]

السندات :

توزع الطيور والأشجار الغابوية تبعا للارتفاع (في منحدر)

الارتفاع	نوع الطائر (الطائر)	الغطاء النباتي
100m	ابوشيقونة الأحمر الفاتح اللون	اشجار الخشب الأبيض
120m	ابوشيقونة المتوج	الصبار الضخم
2100m	ابوشيقونة الكويت	شجرة الزان والصنوبر
2400m	ابوشيقونة الغربي	أشجار التوب والهور

بطاقة فنية لطائر

(ابو شيقونة) : طائر صغير
الحجم يتغذى على الحشرات
الصغيرة الطائرة ويدعى
أيضا خاطف الذباب - يتميز
بصوت عذب وجميل (.....)



طائر الهزاز rossignol

ملاحظة : يمكن تعويض الطائر باي طائر يحقق الكفاءة المستهدفة

اعتمادا على مكتسباتك القبلية والسندات المرفقة

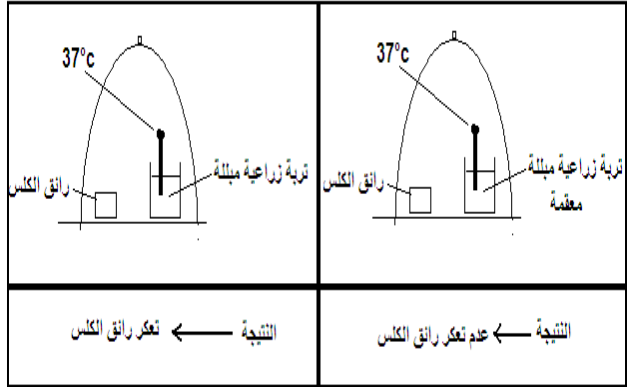
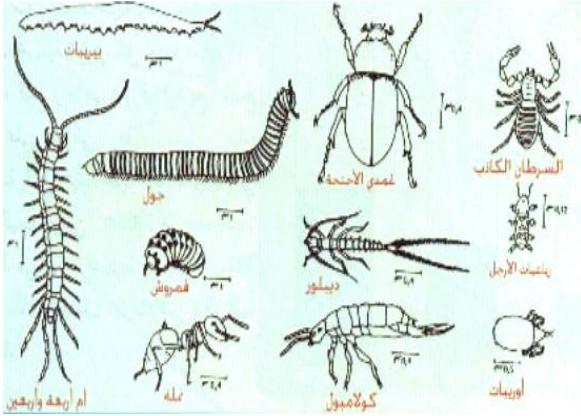
- أولا : قدم دراسة نقدية لهذا النص ، وضع استنتاجا استدلاليا .
ثانيا : اوجد العلاقة بين توزع الكائنات النباتية والحيوانية في الوسط .

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
1	1	1/2 1	<p>1م : يقدم دراسة نقدية اعتمادا على السندات</p> <ul style="list-style-type: none"> • لا يرتبط التوزيع بالغذاء فقط لأن (هجرة الطيور) • اختلاف توزع النباتات على طول الجبل لا تحدده التغذية المعدنية فقط • توزع الطيور حسب الأنواع وحسب المناطق رغم نفس النمط الغذائي <p>2م يوظف السندات ويبرر</p> <p>3م : استعمال المنهج الاستدلالي في التعبير</p>	س1
1	1	1/2 1	<p>1م : العلاقات : يظهر أن الشجرة مثلا وسط حي</p> <ul style="list-style-type: none"> • يحدد بعض العلاقات الغذائية • يشكل سلاسل غذائية ... الخ <p>2م : يوظف السند رقم 01 على لأقل</p> <p>3م يوسع العلاقة ويعبر بأسلوب علمي</p> <p>4م : إبداع = تطبيق التعليمات المقدمة من طرف الأستاذ</p>	س2
1				
1				

اختلفت آراء تلامذة قسم السنة الثانية حول مفهوم التربة الزراعية حيث اعتبر الفوج الأول التربة الزراعية وسطا حيا ، بينما أبح الفوج الثاني على أن التربة ماهي إلا خليطا من الرمل والغضار والحصى .
لفض هذا النزاع قرر رئيسا الفوجين القيام ببحوث وتجارب :

التجارب والبحوث المنجزة : نتائج الفحص المجهرى لتربة زراعية تظهر الكائنات الحية



(4) جدول يظهر علاقة الكائنات الحية بالعوامل اللا حيوية

المنطقة	كمية الهطاطلات سنويا	درجة الحرارة	الغطاء النباتي	كائنات حية حيوانية
الجزائر العاصمة	1200 - 800mm ³	(20-30)د	كثيف ومتنوع غابات ، كروم ، خضرن أعشاب	حيوانات متنوعة وكثيرة ثدييات ، طيور ، حشرات ، زواحف ...
تمنراست	اقل من 200mm ³	(35-50)د	نباتات شوكية ، نباتات قصيرة ...	حيوانات قليلة ونادرة عقارب ، أفاعي ...

اعتمادا على ما قدم لكن ومعلوماتك الخاصة

أولا : - بين الأدلة التي جعلت احد الأفواج تتراجع عن رأيها

ثانيا : لتوسيع المعارف تطوع أحد التلاميذ وشرح الوثيقة رقم (4) - ماهي الاستنتاجات التي

خرج بها التلاميذ ؟

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
1	1	1/2 1	الأدلة: (يعدد الأدلة) - تعكر رائق الكلس دلالة على وجود كائنات حية بالتربة الزراعية - عدم تعكر رائق الكلس دلالة على القضاء كائنات حية 2م: التوظيف السليم للسندات خصوصا 1 , 3 3م: القدرة على البرهنة و الاستدلال و الإقناع	س1
1	1	1/2 1	- هناك علاقة بين العوامل الحيوية و اللاحيوية في الوسط - مناخ البحر المتوسط ← تهاطلات كثيرة ← غطاء نباتي كثيف ← درجة حرارة معتدلة.... - مناخ صحراوي ← التهاطلات ← ضعف الغطاء النباتي ← درجة الحرارة مرتفعة....2 التوظيف الحسن و الدقيق للجدول.	س2

• لفت انتباه أحمد و علي على تمرکز حشرة [الفسيفساء الحمراء] في المنطقة الشرقية من ساحة المدرسة ، و

غيابها عن بقية المناطق . تساءلا كثيرا و قررا البحث عن الأسباب التي تقف وراء ذلك ؟.

& اهتم أحمد بجمع المعلومات حول هذه الحشرة من (شبكة المعلوماتية)

& بينما رجع علي إلى مكتبة المدرسة و غاص في كتب تتناول موضوع الحشرات

السند رقم(1)

المعلومات التي جمعها أحمد	حشرة صغيرة ،قادرة على الطيران ،مزرکشة تلحق أضرارا بالمحاصيل الزراعية ، لا وجود لها في الفصول الباردة
المعلومات التي جمعها علي	دورة حياتها قصيرة ،تنشط ليلا ،أعدائها كثيرون و منهاها الطيور و هي انواع ، تظهر بتحسن الظروف المناخية

السند رقم(2)

البرودة	الحرارة	الظلام	الضوء	الجفاف	الرطوبة	الشروط المناخية
10	48	43	27	41	17	العدد في المساحة افتراضية

اعتمادا على معارفك و السندات الموضوعية بين يديك

- [1] قدم تفسيرا لهذه الظاهرة ؟ و اكتب استنتاجك

- [2] قوم أعمال كل من أحمد و علي ؟

شبكة التقويم

الأسئلة	مؤشرات الكفاءة	1م	2م	3م
س 1	1م : يقدم تفسيرا للظاهرة و يربطها ب : - درجة الحرارة - مقدار الجفاف - الظلام (الليل)..... 2م : يوظف السند : (1) و (2) 3م : التعبير العلمي السليم	1/2 1	1	1
س2	1م : يصدر حكما - رغم اختلاف المنابع إلا أنهما جمعا معلومات لها علاقة بالموضوع , - المعلومات تكمل بعضها البعض و تجيب عن التساؤل. 2م : حسن قراءة السند رقم (1) 3م : القدرة على التمييز 4م : ك الإبداع = تنظيم الورقة	1/2 1 1	1	1

يملك فلاح مزرعتين متباعدتين ، يمارس فيهما نفس النشاط . يلاحظ أن مردود المزرعة الأولى وفيرا بخلاف المزرعة الثانية التي تتميز بضعف الإنتاج – كما أن أحد أبناءه ، و في إطار الدعم الفلاحي أنجز مشروعا لتربية النحل في المزرعة .
السندات :

السند رقم (3) جدول مقارنة بين المزرعة الأولى و الثانية :			السند رقم(2) أفراد عائلة النحل و دورها + نحلة تزور زهرة		السند رقم (1): يهتم الفلاح بزراعة : القمح ، الفول، و الأشجار المثمرة (الكرز ، التين ، الزيتون)
المزرعة الثانية	المزرعة الأولى	المعطيات			
-	+	الأملاح المعدنية			
متوازنة	غضارية	نوع التربة			
+	+	الذبال			
16	0	عدد الخلايا			

اعتمادا على معلوماتك و السندات المرفقة :

- - قدم تفسيراً لأسباب ضعف المردود في المزرعة الثانية ؟
- قيم المشروع الذي استفاد منه الابن من الناحية الفلاحية ؟

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
			<p>1م: يقدم تفسيراً لأسباب الضعف في المزرعة الثانية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • نقص الأملاح المعدنية أو عدم توازنها • طبيعة التربة • توفر خلايا النحل لا تأثير له في مثل هذه الحالات <p>2م: يوظف السند (1) و (3)</p> <p>3م: توظيف خطوات منطقية لا تبرز تناقضا داخليا .</p>	<p>س 1</p>
			<p>1م: يقوم بتقييم المشروع من الناحية الزراعية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • يساهم في رفع الإنتاجية بالنسبة للنباتات التي تعتمد على الحشرات في نقل غبار الطلع (التلقيح) • يشترط تكثيف المحاصيل التي تستفيد منها الحشرات . • النحل يقطع مسافات طويلة , يفضل نقله إلى المزرعة الثانية ... إلخ <p>2م: التوظيف الحسن السند رقم (1) و (2)</p> <p>القمح : لا يعتمد على النحل الفول : لا يعتمد على النحل الأشجار المثمرة ك (يحدد منها من يعتمد على النحل و من لا يعتمد</p>	<p>س 2</p>

الوضعية:الإدماجية (رقم 13)

السنة الثانية

** أثناء زيارتك لأحد المروج المحاذية للأحراش بغابة أحفير (منطقة محمية بتلمسان) سجلت و بتعجب غياب طائر الحسون (Chardonneret) الذي اشتهر بصوته الشجي الذي يطرب الزائرين و أحباب الطبيعة . فتساءلت عن سبب اختفائه خصوصا و نحن في أواخر فصل الربيع .
السندات :

			
خريطة المناطق توضح المناطق التي انقرض منها الحيوان	صورة جامعة صادرة عن مصلحة الغابات تحدد الطيور المحمية	بائع يعرض طائر الحسون (الذكر) في القفص بمبلغ 2005دج	غزو النباتات الشوكية المنطقة

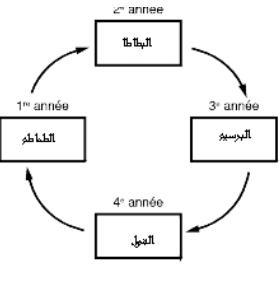

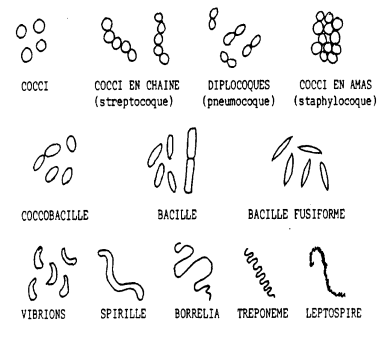
& اعتمادا على السندات و معلوماتك الخاصة :

- 1-ضع فرضيات تبرز من خلالها غياب هذا الطائر عن المروج ؟
- 2- حدد عواقب هذه الظاهرة على الأوساط الحية ؟
- 3- هل يمكننا ما قامت به مصلحة الغابات من الاستماع بصوت هذا الطائر مستقبلا ؟ وضّح ؟
شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
			1م : يضع فرضيات وجيهة الصيد ، الأمراض ، الغذاء ، الظروف المناخية 2م: التعبير بأسلوب استدلالي	س 1
			1م : يحدد العواقب على الأوساط . • يكل حلقة في بعض السلاسل البرية (ذكر أمثلة) • يشكل حلقة في السلاسل المائية (ذكر أمثلة) • مثلا : تكاثر النباتات الشوكية على بقية النباتات بما تنتجه من بذور و احتلال الأوساط إلخ 2م: يوظف السند (1) مثلا 3م:ترابط الأفكار و التعبير بأسلوب علمي سليم (انسجام الفقرة)	س2
			1م: يصدر حكما • غير كاف : المشكل يهم الجميع • لا بد من التوعية ، و تشجيع الجمعيات الخضراء ، و 2م: توظيف الخريطة و مختلف السندات بالكيفية اللازمة 3م:إظهار نوع من الوعي ، و ، صدار توجيهات – و الإبداع = تنظيم الورقة و مختلف التعليمات	س3

كان الأجداد و حسب ما وصلنا عن طريق الثقافة الشعبية – يحترمون الأراضي الزراعية التي يتعاملون معها ، معتقدين ان بها سكانا نزهاء يقدمون خدمة للمجتمع البشري دون مقابل – إلا انه و بتطور هذه المجتمعات أصبح الإنسان عدوا لنفسه دون أن يقدر عواقب سلوكاته.

السندات :

 <p>جدول لدورة زراعية رباعية</p>	 <p>فلاح يستعمل الأسمدة بإفراط</p>	<table border="1"> <tr> <td>عدد الكائنات الحية / هك من التربة</td> <td>طبيعة التربة</td> </tr> <tr> <td>12000</td> <td>التربة الرطبة</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>التربة الجافة</td> </tr> </table> <p>جدول عددي (يظهر مقدار عدد الكائنات الترابية في 1 / هك</p>	عدد الكائنات الحية / هك من التربة	طبيعة التربة	12000	التربة الرطبة	500	التربة الجافة	 <p>الفحص المجهرى لتربة زراعية) تظهر وجود الكائنات الحية باختلاف أنواعها</p>
عدد الكائنات الحية / هك من التربة	طبيعة التربة								
12000	التربة الرطبة								
500	التربة الجافة								

اعتمادا على السندات و معارفك :

- 1- حدد الخدمات الجليلة التي يقدمها سكان التربة الزراعية للمجتمع البشري ؟
- 2- اذكر بعض النشاطات البشرية التي تتعارض و نشاط سكان التربة الزراعية .

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
			<p>1م : يحدد الخدمات بطريقة وجيهة</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحلل المواد العضوية و يعطي مثالا • تهوية التربة <p>2م: يوظف السندات (1،2)</p> <p>3م: التعبير بأسلوب علمي بسيط</p>	س 1
			<p>1م: يذكر بعض النشاطات السلبية</p> <ul style="list-style-type: none"> • النشاطات المؤدية إلى التلوث • النشاطات التي تحدث خلافاً في التوازن البيئي • النشاطات المؤدية إلى إفقار التربة من العناصر المعدنية أو <p>أو</p> <p>2م: يوظف السند رقم (3 ، 4)</p> <p>3م: يظهر في نص علمي النشاطات السلبية بأسلوب استدلالي .</p>	س 2

ما يمكن أن يوجد على ورقة المتعلم :

- أولاً: و تتمثل هذه الخدمات في :
- قدرة هذه الكائنات الحية في التعاون فيما بينها رغم اختلاف أنواعها و أشكالها قصد تحليل المواد العضوية بمراحل
- لهذه الكائنات وظائف أخرى : حيث تجعل من التربة مصنعا حيويًا يؤثر حتى على خواص التربة
- عدد الكائنات الحية النافعة مؤشر صحي

الملاحظات: إشارات ضمنية لتوظيف السند (1) [أنواع التعاون]

إشارات ضمنية لتوظيف السند (2) كثرة الأنواع و الدورة الزراعية


ثانياً : يحدد النشاطات السلبية : عدم الالتزام بتطبيق التقنيات الزراعية

رمي المواد الملوثة في التربة (قتل الكائنات و تغيير الخواص
إهمال التربة

* ما لفت انتباه أحمد و حيره عندما زار مزرعة جده المنهك في قلب قطعة الأرض ذات الإنتاج الضعيف من البطاطا ،

تلك الطيور التي كانت تتابع الجرار و تنافسها على المجال المحروث من التربة

السندات :

<p>جدول يوضح الأعمال التي قام بها الفلاح أو نص علمي : من سقي و عزق و تسميد </p> <table border="1"> <tr> <th>الأعمال الزراعية</th> </tr> <tr> <td>* الحرث و التقليب</td> </tr> <tr> <td>*التفتيت و التسوية</td> </tr> <tr> <td>*التجزئة و التقسيم</td> </tr> <tr> <td>* الغرس أو البذر</td> </tr> <tr> <td>* السقي و العناية</td> </tr> <tr> <td>* الحماية و العلاج</td> </tr> </table>	الأعمال الزراعية	* الحرث و التقليب	*التفتيت و التسوية	*التجزئة و التقسيم	* الغرس أو البذر	* السقي و العناية	* الحماية و العلاج	 <p>طيور تتابع الجرار من آكلة الحشرات و الديدان</p>	 <p>درنات بطاطا مقضومة عليها آثار القضم</p>	 <p>حقل لنبات البطاطا و عليه خنفساء البطاطا (أو خنفساء الدودة البيضاء)</p>
الأعمال الزراعية										
* الحرث و التقليب										
*التفتيت و التسوية										
*التجزئة و التقسيم										
* الغرس أو البذر										
* السقي و العناية										
* الحماية و العلاج										

اعتمادا على السندات و مكتسباتك :

1- حدد الأسباب التي جعلت هذه الطيور تتنافس على الجزء المحروث مباشرة ؟ سجل استنتاجا؟

2- ما هي الإجراءات العملية الواجب اتخاذها قصد رفع الإنتاج مستقبلا ؟

أجوبة التلميذ:

أولا : الأسباب التي جعلت هذه الطيور تتنافس على الجزء المحروث : هو الظفر بكمية الحشرات و الديدان التي تدخل ضمن تغذيتها ، و الدليل على ذلك السند رقم (3)

الاستنتاج : التربة وسط حي يحتوي على كائنات حية نافعة و ضارة . و هي التي كانت سببا في ضعف المنتوج ، لأنها ألحقت أضرارا بالنبات المزروع

ثانيا : الإجراءات الواجب اتخاذها :

- تهيئة الأرض للزراعة و معالجتها من الأرض
-
- مراقبة المحصول و مقاومة الحشرات و .. (استعمال المبيدات ، ...)

شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
			<p>1م: يحدد أسبابا وجيهة</p> <ul style="list-style-type: none"> • العادة • التنافس على الغذاء : لأنها من آكلة الحشرات – و الحشرات المستهدفة تقضي فترة من حياتها في التربة و تتغذى على النباتات (الجذور و الجدامير <p>2م: يوظف السند (1) دورة حياة الخنفساء الموضحة (2) درنات البطاطا المقضومة (3) النظام الغذائي للطيور الموضحة</p> <p>3م: يعبر بأسلوب علمي ، و يربط بين الأفكار</p>	س 1
			<p>1م: الإجراءات المتخذة</p> <ul style="list-style-type: none"> • استشارة الخبير الزراعي • تحديد السبب أولا (و المتمثل في كثرة اليرقات الملتهممة للأعضاء النباتية) <p>ثانيا : التحضير الجيد للتربة (وخصوصا الحرث في أوقات معينة)</p> <ul style="list-style-type: none"> • استعمال المبيدات و التوقف من زراعة العائل لفترة معينة . <p>2م: التوظيف العكسي للسند (2) نتوقف عن زرع البطاطا</p> <p>3م: التعبير بأسلوب علمي و دقيق (اتباع خطوات منطقية)</p>	س 2

السنة الثانية

الوضعية:الإدماجية (رقم 16)

من بين الأسباب التي أصبحت تؤرق رؤساء بلديات المدن الكبيرة ، مشكلة تسيير النفايات الحضرية في المفرغات العمومية، و البحث عن الحل الايكولوجي الأنجع للتخلص منها رغم اختلاف أنواعها .

السندات :

جدول يظهر عددا نسبيا لبعض سكان التربة	جدول يبين فترة تحلل بعض المواد العضوية في التربة		 <p>شباب يجمع مواد قصد بيعها (الاسترجاع) و يسعل</p>	 <p>مفرغة عمومية أصبحت مرعى لبعض الحيوانات الأليفة</p>
	المادة	مدة تحللها		
	قشور البطاطا - البطيخ	3-6 أشهر		
	أوراق الجرائد و المجلات	3-12 شهرا		
	البلاستيك بمختلف أنواعه	450-1000 سنة		
	الزجاج و هكذا....	لا يتحلل		
نوع الكائن الحي (مساحة مقدره)	العدد			
ديدان الأرض	103			
البكتيريا	1000 مليون			
وحيدات الخلية الحيوانية	500 مليون			
حشرات مختلفة	500 مليون			
و هكذا...				

- اعتمادا على معارفك و السندات :

أولا: ما هي الفرضيات التي تتبادر إلى ذهنك لو كنت رئيس بلدية قصد حل هذا المشكل الايكولوجي و الذي أصبح يشوه المنظر الطبيعي ؟

ثانيا : حدد عواقب هذه الظاهر في حالة عدم حلها ؟

إجابة المتعلم :

أولا :

- **حرق المفرغات:** و هذه ظاهرة سلبية ، تؤدي إلى التلوث الغازي ، و زيادة نسبة غاز الفحم في الجو ، و ما يترتب عنها من أضرار (تنفسية مثلا للقاطنين) قرب المفرغات
- ردم النفايات (إنشاء أحواض الردم) المثال بلدية سطيف مثلا حيث تقوم الكائنات بتحليلها لكن البلاستيك يطرح مشكلة أخرى ...

- إنشاء مصنع الاسترجاع حيث يتم الفرز و التكرير الخو.و.و.و.و.....
- ثانيا :

العواقب : تشوه المحيط ، كثرة الأمراض ، زحف المفرغة على حساب الأراضي المجاورة

انتشار العادات الغير محمودة العواقب

أنشاء شبكة تقويمية و حاول إسقاطها على أجوبة المتعلمين