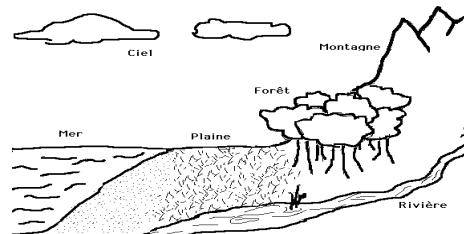


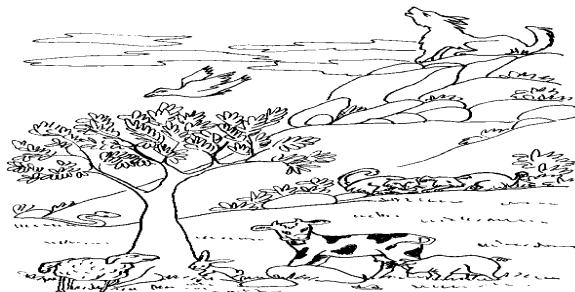
وضعيات ادماجية مادة علوم الطبيعة والحياة السنة الثانية متوسط

البِّرْهَةُ لِلْجَزَائِرِ لِلْمَعْفَرِ لِلْجَنَاحِ لِلْجَنَاحِ



وزَلَرَةُ لِلْجَنَاحِ لِلْجَنَاحِ

حَمَرَةُ لِلْجَنَاحِ لِلْجَنَاحِ فَلَسَمَاهُ



حَفَنَيْهُ حَادَهُ حَلَقَهُ لِلْجَنَاحِ وَلِلْجَنَاحِ

الْمَفَالَهُ لِلْجَنَاحِ



25 وضعية إدماجية مستوى الثانية متوسط

(رقة البرنامج (الروحية للمدرسة)

لـ الإعـلاـء : سـعـيرـ لـطـرـئـ

مـفـسـ حـاوـةـ عـلـىـ الطـبـيـعـةـ وـالـحـيـاـةـ

تلمسان: جوان 2007

تصميم: رشيد ..

إلى السيدات و السادة أستاذة مادة علوم الطبيعة والحياة :

أقدم لكم هذا العمل المتواضع و المتمثل في 25 نموذج لوضعيات إدماجية تخص مستوى الثانية من التعليم المتوسط وقوفا على رغبة الكثير منكم وحرصا مني على مواكبة الطرق الحديثة في التدريس و إعطاء نوعية و جودة للأسئلة المطروحة في مواضيع الاختبارات وفقاً للمعايير المدرجة ضمن المقاربة بالكافاءات و تذليل الصعوبات أمام المتعلمين كما تقودهم إلى بلوغ الأهداف الكفاءات الختامية

المسطرة في المنهاج و تتمحور حول مفهوم تنوع العالم الحي إلى وضع تصنيف أولي للعالم الحي و تنتهي بربط التلميذ بواقعه و محیطه البيئي المحلي و مواكبة التطورات العلمية و التكنولوجية من خلال تربية بيئية قاعدية ..

أرجو أن يكون هذا لبنة لأعمال أخرى أهديها لكم ..

.. الوضعيات المقترحة بشبكة التقويم أو بدونها قابلة للتعديل و الإثراء و النقد ...
و ما توفقي إلا بالله

أهدى هذا العمل لروح الوالدين الكريمين و كل من عائلتي الصغيرة و عائلتي التربوية.

مقدمة كيفية التعامل مع الوضعية (أو الموضوع)

الهدف : اكتساب المتعلم تقنيات جديدة تساعد على تحديد العوائق ووضع الميسرات لتجاوزها .

الخطوات الواجب إتباعها :

أولاً : كيف فهم الموضوع ؟

النشاط يتم على ورقة الأسئلة وبتوظيف قلم الرصاص

القراءة : إذا كنا بصدد معالجة قضية ما ، يتعين علينا حلها. فالمطلوب منا أولاً قراءتها .
والقراءة نوعان :

1 - قراءة أولى : تمهدية (عدة مرات) ، والغرض منها :

* الفهم الإجمالي للموضوع ، وأخذ نظرة شاملة عن المشكل الواجب حلـه. (الوضعية)
* لمعرفة المحتوى وبنية الموضوع .

2- قراءة ثانية : عميقة ومركزة ، والغرض منها تحليل الموضوع وتقديمه حسب الخطوات الآتية :

* التسطير تحت الكلمات المفتاحية ، والفراء ، والمقاطع الأساسية .

* تحديد الكلمات الصعبة والوقوف على معناها من خلال السياق .

* وضع خطوط بلون مخالف تحت الأفعال التي صيغت بها الأسئلة المطروحة أي تحديد أفعال الأداء مثل (حل ، فسر ، ارسم ، استخرج)

* تحديد عدد الأسئلة حسب ترتيبها ، ولا تنس الأسئلة الفرعية غير مرقمة بتحديد علامات خصوصية لها لغرض التذكر .

- تحدد أثناء القراءة وبكيفية عامة هل عرض الظاهرة (الفقرة أو الموضوع) يحتاج إلى :

- استرجاع المعرف المكتسبة وما هو ضروري منها ؟

- استغلال وثائق وما طبيعة هذه الوثائق (الوثائق المرفقة وكيفية استغلالها)

ثانياً : توظيف المسودات :

يجب تجنب التوظيف المباشر لورقة الإجابة

[] بما أن الموضوع مركب من ثلاثة أجزاء منفصلة عن بعضها البعض ، فال المتعلـم يشرع في تناول الموضوع الذي يكون في متناوله على المسودة وذلك ربحاً للوقت .

- في خطوة أولى : يسجل كل مـا له علاقة بالموضوع من معلومات مكتسبة وأشكال تخطيطية ومعطيات ولو بطريقة غير منتظمة .

- في الخطوة الثانية : يحذف كل ما هو خارج الموضوع (لا يخدم الأسئلة المطروحة)

- يرقم ما تبقى من الإجابات وأشكال حسب تسلسلها في الحل برقم ما (تبقى من الإجابات وأشكال حسب تسلسلها في الحل) .

- في الخطوة الثالثة : (دائمـاً على المسودة) ترتـب الإجابة حسب التسلسل الرقمي لها في نفس الموضوع
كيف تسترجع المعلومات :

يتم استرجاع المعلومات أثناء القراءة كما يلي : (النشاط على المسودة)

- الوقوف على معاني الكلمات المفتاحية التي تحدد الجزء (أو أجزاء) الدروس المعنية ، ثم جمع كل المعلومات التي تدور حولها الأسئلة وتسجيل على المسودة .

- بتخل كل ماله علاقة بالموضوع من رسومات أو جمل أو تفسيرات أو أحداث كان الأستاذ قد قدمها في القسم .

- بانتقاء من هذا الزخم العرفي ماله علاقة بالمطلوب (المتعلم يتحمل المسؤلية)
كيف يمكن تحديد ما هو خارج الموضوع :

- تحديد ما هو خارج الموضوع يمكن تتبع الخطوات الآتية :

* القراءة المتمعنة ولعدة مرات للأسئلة المطروحة . (أو الموضوع) .

* وضع خطوط تحت التعليمات (أفعال الآذاء أو أفعال الإشارة)

* التأكيد من وجود بعض المعطيات التي تحدد مجال الإجابة (مثل اكتب البيانات ،)

* إدراك معنى الكلمات المفتاحية والتي تكون غالبا هي التعليمات - فمعانيها الواضحة تحدد حدود الإجابة .

* تحديد المجال أو المجالات التي يتطرق إليها الموضوع .

* مقارنة كل المعلومات المستخلصة بمحتوى الأسئلة المطروحة والاحتفاظ بما له علاقة بالموضوع .

* قراءة الأسئلة مرة أخرى للتأكد من حدود الإجابة .

* أثناء تحرير الإجابة في الورقة الرسمية يجب العودة إلى الأسئلة المطروحة ولا نكتف بما سجل في المسودات .

* إن تحديد ما هو خارج عن الموضوع يسمح بربح الوقت حتى ولو كان العمل المقدم جيدا .

كيف تستغل المعطيات (السندات و....)

- تتبادر المعطيات حسب نوع الموضوع أو السؤال المطروح ، فقد تكون عبارة عن نصوص أو جداول أو رسومات تخطيطية أو نتائج تجريبية ، ولذلك تتبادر طرق استغلالها .

1- استغلال الرسم التخطيطي :

* التعرف عن البنية والتركيب : بالبحث عن المعلومات الضرورية عن البنية التخطيطية (زغابة معرفية ، مشيخ ذكري ، مقطع في الخصية) وإدماجها ضمن مجالها المعرفي من البرنامج .)

* التفسير الوظيفي للبنية أو التركيب : بالبحث عن المعلومات الضرورية من أجل فهم الوظيفة * تحليل الرسم التخطيطي :

- تستعمل المعلومات المكتسبة لغرض الاستغلال الأمثل للمعطيات المستخلصة من التعرف

- التفسير الدقيق لدور كل عنصر ممثل في الرسم التخطيطي له علاقة بتفسير الوظيفة

- الاعتماد في ذلك على نص الموضوع لتجنب الخروج عن مجال الأسئلة المطروحة

- يجب أن يكون النص المحرر في الإجابة ممثلاً لما استخلص من عمليات التحليل للوثيقة ولا يكون عملية سرد للمعلومات المكتسبة .

2- استغلال الرسم البياني :

- إن أي المنحنى البياني مقترن يمثل دوماً تغير الظاهرة المدرستة بدلالة الزمن أو عامل آخر يختاره المجرب . ويمثل عادة بالمعادلة $U = f(T)$ لذلك يجب :

• تحديد دور كل من "U" (الظاهرة المدرستة) و "S" المتغير في المنحنى البياني

• الانتباه إلى كل المعلومات المتعلقة بالموضوع :

- عنوان الرسم البياني

- بيانات المحاور (S ، U) والوحدات المستعملة

* التحضير : يقسم الرسم البياني إلى قطاعات محدداً إليها على الرسم البياني

- تحدد القيم القصوى والدنيا والمثلية للانتباه
- البحث عن علاقة المتغيرات بالمعلومات ، هل يمكن شرحها ؟
(في اغلب الأحيان تجد ذلك في نص الموضوع .)

التحليل : لا يعتمد على "المنحنى يقصد هنا وينزل هناك ..".
ولكن حل بالاعتماد على المتغير وعلاقته بالزمن أو العامل المختار وذلك باختيار بعض القيم
المثلية للانتباه .

تفسير المنحنى : - يعتمد في شرح المتغيرات على المعلومات المكتسبة أو المعطيات التي يقدمها النص:
- تستخرج أهمية المنحنى .

- في حالة تواجد عدة منحنيات ممثلة على نفس المعلم ، توضع علاقات بين
مختلف المتغيرات والبحث عن عنصر المقارنة الذي يتغير من منحنى لأخر

3 - المعطيات الإحصائية والأشكال البيانية :

- تشكل المعطيات الإحصائية مجموعة أعداد مرتبة في جدول أو ممثلة في أشكال بيانية.
 - يساعد تحليلها على استخلاص جملة من الأفكار واللاحظات ، والتي تثري موضوع الدراسة .
 - * ما هي المعطيات الإحصائية والأشكال البيانية ؟ وكيف يتم استغلالها وتوظيفها ؟
 - الجدول الإحصائي : عبارة عن معطيات عددية لظاهرة معينة أو تطور إنتاج خلال زمن (س)
 - الأشكال البيانية : تقدم الأشكال البيانية معطيات كمية ، ومعلومات لدراسة ظاهرة ما .
- 1 - الخطوط البيانية والمدرجات التكرارية والأعمدة البيانية :
تساعد على دراسة تطور ظاهرة ما .

ب - الدوائر النسبية : تقدم الدوائر النسبية معطيات كمية في شكل مساحات تسهل الحصول
على المعلومات في دراسة ظاهرة ما (كمية التهاطلات ، مقدار الطاقة)

استغلال الجداول :

- [1] التعرف : - البحث عن معلومات العنوان : المتغيرات المدرورة ، شروط القياس
- حصر سؤال الموضوع حتى يتسعى اختيار المعطيات الضرورية من الجدول .
- تحديد الوحدات .

[2] قراءة الجدول : - تتم القراءة الأفقية والعمودية لأنها تعطي معلومات إضافية للمعطيات .
- تحدد القيمة القصوى والدنيا والمثلية .

[3] التحليل : - تبين كيف تتغير كل قيمة بدلالة الظروف لإعتمادا على القيمة الشاهدة المعطاة او
المستخرجة من الوثيقة .

- يعتمد على القيم الدالة في عملية التحليل .

[4] التركيب والاستخلاص : تقدم حوصلة عن العلاقات بين مختلف المتغيرات ثم تفسير لإيضاح
العلاقة السببية .

4 - الصورة :

- تعد الصورة من الأدوات المساعدة على تقديم معطيات متنوعة حول دراسة ظاهرة ما .
(فيزيولوجية ، لإيكولوجية ،)
- ما هي الصورة ؟ وما أنواعها ؟

تعريف الصورة : تمثل الصورة مشهدا معينا تختلف زاوية التقاطه باختلاف الهدف من ذلك .
[الالتقط] : من زاوية مائلة ، عمودية ، أفقية] - وهي لا تقدم لنا كل المعطيات التي
تحاجها في الدراسة - مما يستدعي استكمال ذلك بالدراسة الميدانية،مثال : منطقة زلزال و.....
منهجية استقراء صورة :

- 1 - طبيعة الوثيقة : (موضوعها ، تاريخها ، مصدرها)
- 2 - التحليل : تحديد المشهد (قريب ، بعيد) وشرح العناصر الكبرى (التضاريس ..)

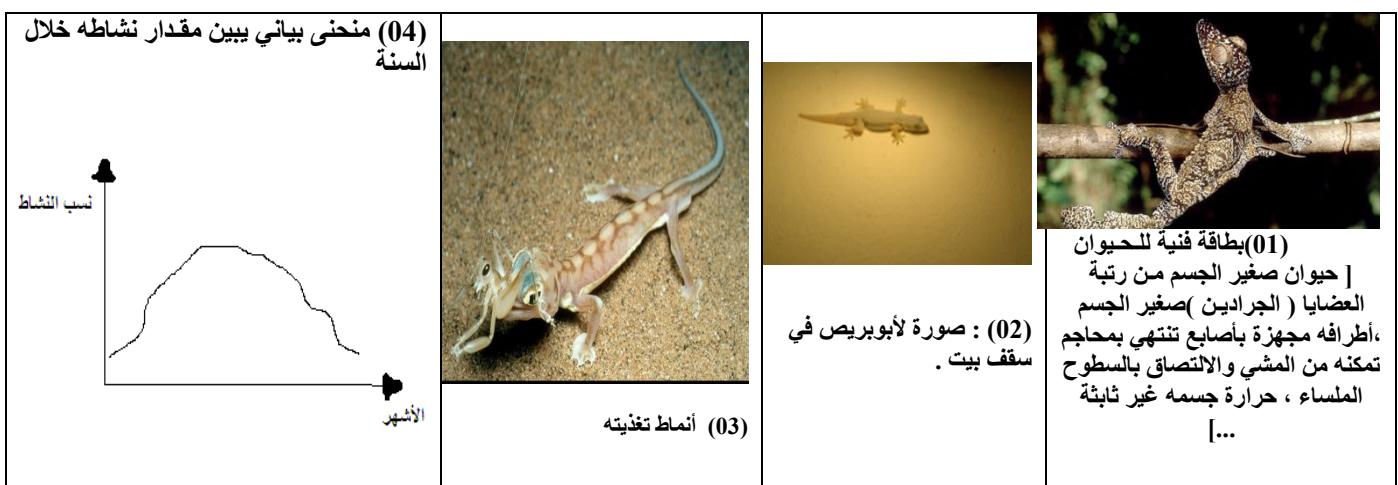
3 - الملاحمات المنتقة : جمع المعلومات في عبارات دالة ودات دلالة تمكن من شرح موضوع الصورة .

السنة الثانية

الوضعية الإدماجية (08)

- 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 :



اعتمادا على السندات المرفقة و معارفه
أولا : بين الأسباب التي تبرر موقف جدك نحو هذا الحيوان .
ثانيا : وضع ثلاث اقتراحات عملية مبررة في هذا الباب .

شبكة التقويم

مؤشرات الكفاءة				الأسئلة
3م	2م	1م	الوقت	
1	1	$\frac{1}{2}$		<p>م1: يظهر الأسباب مع التبرير</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ حيوان غير ضار * منذ 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>
1	1	$\frac{1}{2}$		<p>م1: يضع 03 فرضيات (ذات وجاهة)</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 والتكمالية 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>

الوضعية الإدماجية (09)

السنة الثانية

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

[يرتبط توزيع الكائنات الحية بالغاء ارتباطا وثيقا ، ويتبين ذلك بوضوح عندما ندقن النظر على حواف الجبال ، حيث توزع مختلف الكائنات حسب المناطق التي تلاؤمها]

السندات :

توزيع الطيور والأشجار الغابوية تبعاً للارتفاع (في منحدر)

الارتفاع	نوع الطائر (الطائر)	ال RTEAE النباتي
100m	ابوشيقونة الأحمر الفاتح اللون	أشجار الخشب الأبيض
120m	ابوشيقونة المتوج	الصبار الضخم
2100m	ابوشيقونة الكويات	شجرة الزان والصنوبر
2400m	ابوشيقونة الغربي	أشجار التوب والحور

بطاقة فنية لطائر

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



طائر الهزاز rossignol

ملاحظة : يمكن تعويض الطائر بآخر يحقق الكفاءة المستهدفة

اعتماداً على مكتسباتك القبلية والسدادات المرفقة

أولاً : قد م دراسة نقدية لهذا النص ، وضع استنتاجاً استدللاً .
ثانياً : أوجد العلاقة بين توزع الكائنات النباتية والحيوانية في الوسط .

شبكة التقويم

مؤشرات الكفاءة				الأسئلة
م3	م2	م1		
1	1	$\frac{1}{2}$	<p>م 1 : 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>م 2 يوظف السندات ويبرر</p> <p>م 3 : استعمال المنهج الاستدلالي في التعبير</p>	س 1
1	1	$\frac{1}{2}$	<p>م 1: العلاقات : يظهر أن الشجرة مثلا وسط حي</p> <ul style="list-style-type: none"> • يحدد بعض العلاقات الغذائية • يشكل سلسل غذائية الخ <p>م 2 : يوظف السند رقم 01 على لأقل</p> <p>م 3 يوسع العلاقة ويعبر بأسلوب علمي</p> <p>م 4 : إبداع = تطبيق التعليمات المقدمة من طرف الأستاذ</p>	س 2

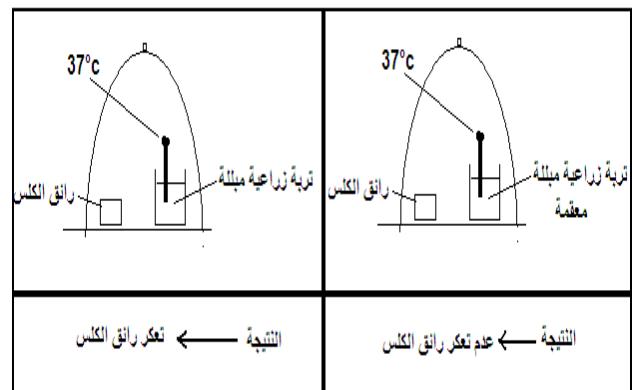
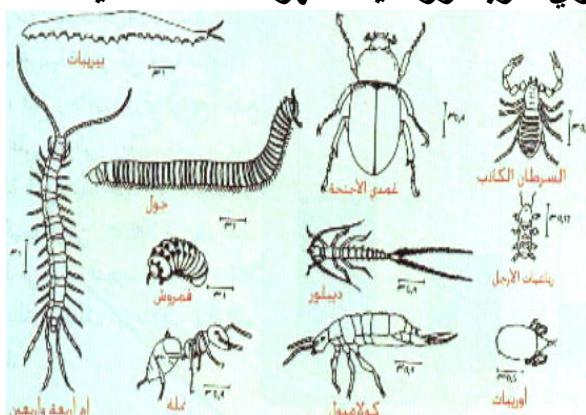
الوضعية الإدماجية (10)

السنة الثانية

اختفت آراء تلامذة قسم السنة الثانية حول مفهوم التربة الزراعية حيث اعتبر الفوج الأول التربة الزراعية وسطا حيا ، بينما ألح الفوج الثاني على أن التربة ماهي إلا خليطا من الرمل والغضار والحصى .

لفرض هذا النزاع قرر رئيسا الفوجين القيام ببحوث وتجارب :

نتائج الفحص المجهري لترابة زراعية تظهر الكائنات الحية التجارب والبحوث المنجزة :



(4) جدول يظهر علاقة الكائنات الحية بالعوامل اللا حيوية

المنطقة	كمية التهاطلات سنويا	درجة الحرارة	الغطاء النباتي	كائنات حية حيوانية
الجزائر العاصمة	1200 - 800mm ³	(30-20°)	كثيف ومتتنوع غابات ، كروم ، حضرن أعشاب	حيوانات متنوعة وكثيرة ثدييات ، طيور ، حشرات ، زواحف ...
تمنراست	اقل من 200mm ³	(35-50°)	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 المعرفة تطوع أحد التلاميذ وشرح الوثيقة رقم (4) - ماهي الاستنتاجات التي خرج بها التلاميذ ؟

شبكة التقويم

مؤشرات الكفاءة				الأسئلة
3م	2م	1م		
1	$\frac{1}{2}$	1	<p>الأدلة : (يعد الأدلة)</p> <ul style="list-style-type: none"> - تغير رائق الكلس دلالة على وجود كائنات حية بالترابة الزراعية - عدم تغير رائق الكلس دلالة على القضاء كائنات حية <p>م₂: التوظيف السليم للسندات خصوصا 1 , 3 م₃: القدرة على البرهنة و الاستدلال و الإقانع</p>	س1
1	$\frac{1}{2}$	1	<p>هناك علاقة بين العوامل الحيوية و اللاحيوية في الوسط</p> <ul style="list-style-type: none"> - مناخ البحر المتوسط ← تهاطلات كثيرة ← غطاء نباتي كثيف ← درجة حرارة معتدلة.... - مناخ صحراوي ← التهاطلات ← ضعف الغطاء النباتي ← درجة الحرارة مرتفعة 2..... <p>التوظيف الحسن و الدقيق للجدول.</p>	س2

السنة الثانية

الوضعية الإدماجية (11)

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

غيابها عن بقية المناطق . تساعلا 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)

معلومات التي جمعها أحمد	حشرة صغيرة ، قادرة على الطيران ، مزركشة تلحق أضرارا بالمحاصيل الزراعية ، لا وجود لها في الفصول الباردة
معلومات التي جمعها علي	دورة حياتها قصيرة ، تنشط ليلا ، أعدانها كثيرون و منها الطيور و هي أنواع ، تظهر بتحسن الظروف المناخية

السند رقم(2)

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

اعتمادا على معارفك و السندات الموضوعة 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	<p>م 1: يقدم تفسيرا للظاهرة و يربطها بـ :</p> <p>..... درجة الحرارة</p> <p>..... مقدار الجفاف</p> <p>..... الظلام (الليل)</p> <p>م 2: يوظف السند : (1) و (2)</p> <p>م 3: التعبير العلمي السليم</p>		1/2	1
س 2	<p>م 1: يصدر حكما</p> <p>..... رغم اختلاف المنابع إلا أنهما جمعا معلومات لها علاقة</p>	1/2		1

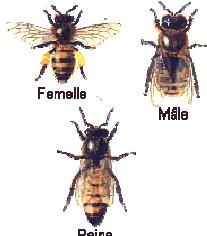
1	1	1	<p>بالموضوع ، - المعلومات تكمل بعضها البعض و تجيب عن التساؤل. م2: حسن قراءة السندي رقم (1) م3: القدرة على التمييز م4: ك الإبداع = تنظيم الورقة</p>	
---	---	---	--	--

السنة الثانية

الوضعية الإدماجية (12)

يملك فلاح مزرعتين متبعادتين ، يمارس فيهما نفس النشاط . يلاحظ أن مردود المزرعة الأولى وفييرا بخلاف المزرعة الثانية التي تتميز بضعف الإنتاج – كما أن أحد أبناءه ، و في إطار الدعم الفلاحي أنجز مشروعًا لتربيبة النحل في المزرعة .

السدادات :

السندي رقم (3) جدول مقارنة بين المزرعة الأولى و الثانية :			السندي رقم (2) أفراد عائلة النحل و دورها + نحلة تزور زهرة	السندي رقم (1): يهتم الفلاح بزراعة : [القمح ، القول ، والأشجار المثمرة (الكرز ، التين ، الزيتون)]
المزرعة الثانية	المزرعة الأولى	المعطيات		
-	+	الأملاح المعدنية		
Mتوارنة	غضاربة	نوع التربة		
+	+	الذبال		
16	0	عدد الخلية		

اعتمادا على معلوماتك و السدادات المرفقة :

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

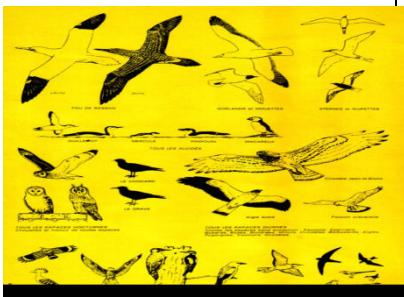
شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
			<p>م1: 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>م2: يوظف السند (1) و (3)</p> <p>م3: توظيف خطوات منطقية لا تبرز تناقضاً داخلياً .</p>	س 1
			<p>م1: 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) • يتطلب تكثيف المحاصيل التي تستفيد منها الحشرات . • النحل يقطع مسافات طويلة ، يفضل نقله إلى المزرعة الثانية ... إلخ <p>م2: التوظيف الحسن السند رقم (1) و (2)</p> <p>القمح : لا يعتمد على النحل</p> <p>الفول : لا يعتمد على النحل</p> <p>الأشجار المثمرة ك (يحدد منها من يعتمد على النحل و من لا يعتمد</p>	س 2

الوضعية الإدماجية (رقم 13)

* أثناء زيارتك لأحد المرجوح المحاذية للأحراش بغابة أحفير (منطقة محمية بتلمسان) سجلت و بتعجب غياب طائر الحسون (Chardonneret) الذي اشتهر بصوته الشجي الذي يطرب الزائرين وأحباب الطبيعة . فتساءلت عن سبب اختفاءه 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 2005 دج	غزو النباتات الشوكية المنطقه

& اعتمادا على السندات و معلوماتك الخاصة :

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

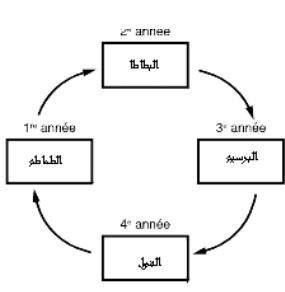
شبكة التقويم

3م	2م	1م	مؤشرات الكفاءة	الأسئلة
			<p>م 1: يضع فرضيات وجيهاً الصيد ، الأمراض ، الغذاء ، الظروف المناخية</p> <p>م 2: التعبير بأسلوب استدلالي</p>	س 1
			<p>م 1 : بحدد العواقب على الأوساط .</p> <ul style="list-style-type: none"> • يكل حلقة في بعض السلسل البرية (ذكر أمثلة) • يشكل حلقة في السلسل المائية (ذكر أمثلة) • مثلاً : تكاثر النباتات الشوكية على بقية النباتات بما تنتجه من بذور و احتلال الأوساط إلخ <p>م 2: يوظف السندي (1) مثلاً</p> <p>م 3: ترابط الأفكار و التعبير بأسلوب علمي سليم (انسجام الفقرة)</p>	س 2
			<p>م 1: يصدر حكماً غير كاف : المشكلي لهم الجميع</p> <ul style="list-style-type: none"> • لابد من التوعية ، و تشجيع الجمعيات الخضراء ، و <p>م 2: توظيف الخريطة و مختلف السنادات بالحقيقة الازمة</p> <p>م 3: إظهار نوع من الوعي ، و صدار توجيهات - و الإبداع = تنظيم الورقة و مختلف التعليمات</p>	س 3

الوضعية: الإدماجية (رقم 14)

كان الأجداد و حسب ما وصلنا عن طريق الثقافة الشعبية – يحترمون الأرضي 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 عوائق سلوكياته.

السندات :

 <p>جدول لدورة زراعية رباعية</p>	 <p>فلاح يستعمل الأسمدة بافراط</p>	<table border="1" data-bbox="833 1044 1087 1403"> <thead> <tr> <th>عدد الكائنات الحية / هك من التربة</th> <th>طبيعة التربة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12000</td> <td>التربة الرطبة</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>التربة الجافة</td> </tr> </tbody> </table> <p>الفحص المجهرى لترابة زراعية (تظهر وجود الكائنات الحية باختلاف أنواعها)</p>	عدد الكائنات الحية / هك من التربة	طبيعة التربة	12000	التربة الرطبة	500	التربة الجافة
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

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

ما يمكن أن يوجد على ورقة المتعلم :

- أولاً: و تمثل 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 حيويا 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

ثانيا : يحدد النشاطات السلبية : عدم الالتزام بتطبيق التقنيات الزراعية

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

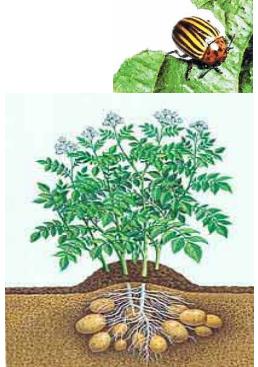
الوضعية: الإدماجية (رقم 15)

السنة الثانية

* ملفت انتبهأً أَحْمَدُ وَ حِيرَهُ عِنْدَمَا زَارَ مَزْرَعَةً جَدَهُ الْمَنْهَمَكَ فِي قَلْبِ قَطْعَةِ الْأَرْضِ ذَاتِ الْإِنْتَاجِ الْبَعِيْفِ مِنْ الْبَطَاطَا ،

تَلَكَ الطَّيُورُ الَّتِي كَانَتْ تَتَابِعُ الْجَرَارَ وَ تَنَافِسُهَا عَلَى الْمَجَالِ الْمُحْرُوثِ مِنِ التَّرْبَةِ

السندات :

<p>جدول يوضح [الأعمال التي قام بها الفلاح أو نص علمي : من سقي و عزق و تسميد]</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="1">الأعمال الزراعية</th></tr></thead><tbody><tr><td>* الحرث و التقليب</td></tr><tr><td>* التقسيت 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></tbody></table>	الأعمال الزراعية	* الحرث و التقليب	* التقسيت و التسوية	* التجزئة و التقسيم	* الغرس أو البذر	* السقي و العناية	* الحماية و العلاج			 <p>حُقْل لنباتات البطاطا و عليه خنفساء البطاطا (أو خنفساء الدودة البيضاء)</p>
الأعمال الزراعية										
* الحرث و التقليب										
* التقسيت و التسوية										
* التجزئة و التقسيم										
* الغرس أو البذر										
* السقي و العناية										
* الحماية و العلاج										

اعتماداً على السندات و مكتسباتك :

1- حدد الأسباب التي جعلت هذه الطيور تتنافس على الجزء المحرث مباشرة؟ سجل استنتاجاً؟

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

أجوبة التلميذ:

أولاً : 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 يحتوى على كائنات حية نافعة و ضارة . و هي التي كانت سببا في ضعف المنتوج ، لأنها ألحقت أضرارا بالنبات المزروع

ثانياً : الإجراءات الواجب اتخاذها :

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

شبكة التقويم

الأسئلة	مؤشرات الكفاءة	شبكة التقويم	م
س 1	م1: يحدد أسبابا وجيهة العادة	• التنافس على الغذاء : لأنها من آكلة الحشرات – و الحشرات المستهدفة تقضي فترة من حياتها في التربة و تتغذى على النباتات (الجذور و الجدamsir)	3 م
س 2	م1: الإجراءات المتخذة	• استشارة الخبرير الزراعي • تحديد السبب أولا (و المتمثل في كثرة اليرقات الملتهمة للأعضاء النباتية)	2 م
	ثانيا : التحضير الجيد للتربة (وخصوصا الحرث في أوقات معينة)	• استعمال المبيدات و التوقف من زراعة العائل لفترة معينة .	1 م
	م2: التوظيف العكسي للسند (2) توقف عن زرع البطاطا م3: التعبير بأسلوب علمي و دقيق (اتباع خطوات منطقية)		

الوضعية الإدماجية (رقم 16)

السنة الثانية

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

السندات :

جدول يظهر عدداً نسبياً لبعض سكان التربة		جدول يبين فترة تحلل بعض المواد العضوية في التربة		
العدد	نوع الكائن الحي (مساحة مقدرة)	مدة تحلاها	العادة	
103	ديдан الأرض	6-3 أشهر	فشور البطاطا - البطيخ	
1000 مليون	البكتيريا	12-3 شهراً	أوراق الجرائد و المجلات	
500 مليون	وحيدات الخلية الحيوانية	-450 سنة	البلاستيك بمختلف أنواعه	
500 مليون	حشرات مختلفة	لا يتحلل	الزجاج و هكذا....	
	و هكذا...			

- اعتماداً على معارفك و السندات :

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

ثانياً : حدد عواقب هذه الظاهرة في حالة عدم حلها ؟

إجابة المتعلم :

أولاً :

- حرق المفرغات : و هذه ظاهرة سلبية ، تؤدي إلى التلوث الغازي ، و زيادة نسبة غاز الفحم في الجو ، و ما يترب عنها من أضرار (تنفسية مثلاً للقاطنين) قرب المفرغات

- ردم النفايات (إنشاء أحواض الردم) المثال بلدية سطيف مثلاً حيث تقوم الكائنات بتحليلها لكن البلاستيك يطرح مشكلة أخرى ...

- إنشاء مصنع الاسترجاع حيث يتم الفرز و التكرير الخ و.و.و.....

ثانياً :

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

انتشار العادات الغير محمودة العواقب
أنشاء شبكة تقويمية و حاول إسقاطها على أجوبة المتعلمين