

مشروع التنوع الحيوي الزراعي في المناطق الجافة

(LEB 97/634)

٢٠٠٣



الجُمُورِيَّةُ الْلَّبَنَانِيَّةُ

مَكْتَبُ وزَيْرِ الدَّوْلَةِ لِشُؤُونِ التَّسْمِيَّةِ الإِدارِيَّةِ
مَرْكَزِ مَشَارِيعِ وَدَرَاسَاتِ الْقَطْاعِ الْعَامِ

دراسة تحليلية للوضع التربوي

إعداد: برندا غزاله



مشروع التنوع الحيوى الزراعي

دراسة تحليلية للوضع التربوي

مقدمة

ان مشروع التنوع الحيوى الزراعي الذى يهدف الى تعزيز اهم الاصناف البلدية والبرية فى لبنان والمحافظة عليها من خلال ادخال مفهوم الحماية فى الموطن الاصلى او الحقل والتقييات الملائمة لاستخدام هذه الاصناف بطريقة مستدامة، يرتكز على الوعي الاجتماعى للبيئة بشكل عام وللتنوع النباتى المحلى بشكل خاص وذلك من خلال:

- توعية المدرسين على الانظمة البيئية واهم مفاهيمها وقواعدها منها: التوازن البيئى، التنوع البيئى، الاصناف المحلية، التفاعل البيئى ...
- خلق مقاربة تربوية للأنشطة البيئية داخل الصف خارجه.
- احياء المبادرات لدى المدرسين والطلاب لاقامة نواد وجمعيات بيئية ولادخال الانشطة الخاصة بالتنوع النباتى المحلى داخل الجمعيات العاملة محليا.

وهذا الوعى لا يمكن ان يحصل دفعة واحدة وبمعرفة علمية فقط انما باكتساب سلوك ايجابى وعادات بيئية سليمة التي يجب ان تكون جزءاً من الشخصية مما يساعد على الحفاظ على النباتات المحلية ويساهم في حماية واستدامة التنوع الحيوى.

فالعمل على اكتساب هذا السلوك يجب ان يتم خاصة في مراحل العمر الاولى وذلك على مقاعد الدراسة حيث يكون للتربية المناسبة للمستوى التعليمي والثقافي للمعنى التأثير الاقوى والاعمق. لذا كان لا بد قبل الشروع في العمل على هذا الصعيد من معرفة مسبقة ل الواقع التربوي العام ولهذه المناطق بشكل خاص.

فما هو الواقع التربوي للمناطق التي هي موضوع الدراسة: عرسال، نبعا، معربون وحام؟
وما هو موقع التربية البيئية في المناهج الجديدة في لبنان؟

أ- مراحل الدراسة

لقد تناولت الدراسة شقين:

اولاً: دراسة تحليلية للمناهج الحالية لتحديد الحيز المخصص للتربية البيئية (المواضيع المطروحة، المرحلة التعليمية...)

ثانياً: دراسة ميدانية تشخيصية لتحديد الوضع المدرسي والتربوي في المناطق التي هي ضمن المشروع.

ب- موقع التربية البيئية في المناهج الجديدة

ان المناهج الجديدة في لبنان، الصادرة بالمرسوم رقم ٩٧/١٠٢٢٧ تاريخ ٨ ايار ١٩٩٧، قد اخذت بعين الاعتبار التربية البيئية. وتم دمج المفاهيم البيئية في مواد التدريس كافة من لغات وعلوم ورياضيات واجتماعيات لأن التربية البيئية ضرورة أُنْيَه واستثمار للمستقبل.

وهي تهدف ليس فقط إلى اعطاء المعرفة في الموضوع البيئي (التي ليست كافية بحد ذاتها) إنما تدعى إلى تكوين وتنمية سلوك ايجابي لدى المتعلمين وأكسابهم العادات السليمة، بحيث يصبح هذا السلوك من مكونات شخصيتهم ومقومات مواقفهم وقيمهم. وقد اخذ المنهج بعين الاعتبار خصوصية كل مادة من حيث طريقة العرض والمعالجة.

ثم اطلق المركز التربوي للبحوث والإنماء بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية مشروع التربية الصحية/البيئية الذي كان "المنهج الصحي/البيئي" أحد اهم عناصره. وقد ساهمت كل من المديرية العامة للتربية الوطنية وزارة الصحة ومؤسسات دولية عدّة: منظمة الامم المتحدة لطفولة، ومنظمة الامم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، وبرنامج الامم المتحدة للتنمية، بوضع المنهجين الصحي والبيئي من خلال لجنة فنية مؤلفة من ممثلين عن المؤسسات المذكورة. ونحن فقط سنتطرق للموضوع البيئي الذي هو محور هذه الدراسة.

١- لمحة عن محتوى منهج التربية البيئية

يحتوي منهج التربية البيئية الصادر بالعميم رقم ٩٨/٧٣ تاريخ ١٣ تشرين الثاني ١٩٩٨ (المرفق ربطاً مع الدراسة) على المواضيع التالية:

- ١- البيئة الطبيعية: التربة - المياه - النباتات والغابات - الحيوانات - الطاقة والموارد الطبيعية - الزراعة - الصناعة.
- ٢- الإنسان ومحيهه: البيت - المدرسة - الحي - القرية - المدينة - العلاقة "ريف ومدينة".

- ٣- التوازن الطبيعي: دورة المياه - الاوكسجين وثاني اوكسيد الكربون ودورة الكربون - السلسلة الغذائية - التوازن الطبيعي.
- ٤- مشكلات التلوث: تلوث المياه والشاطئ - تلوث الهواء - التلوث الفيزيائي - التلوث البيولوجي - التلوث الكيميائي - تلوث التربة وانجرافها - النفايات.
- ٥- البيئة والتنمية: مفاهيم التنمية البشرية - مشكلات الدول النامية - التطور العلمي والتكنولوجية والعلاقة مع البيئة.
- ٦- الحفاظ على التراث: الآثار التاريخية - المعالم الطبيعية - الثقافة - الفنون - الانتاج الحرفي.

٢- تدرج المحتوى

يتدرج المحتوى في منهج التربية البيئية على مرحلتين: مرحلة التعليم الأساسي (ثلاث حلقات) ومرحلة التعليم الثانوي (حلقة واحدة).

يتضمن تدرج المحتوى عناوين المواضيع البيئية مع التفاصيل العائدة لها (مثلاً نموذج ١). وقد أخذ بعين الاعتبار، عند تفصيل المحتوى على الحلقات، الأمور التالية:

المستوى العلمي للمتعلم.

قدراته العقلية على الاستيعاب

- ورود الموضوع في المادة الدراسية بحسب المناهج الجديدة رقم ١٠٢٢٧ تاريخ ٨/٥ . ١٩٩٧

- طبيعة الموضوع

- ملاحظة: يقسم النظام التربوي في لبنان، التعليم الى مرحلتين اساسيتين مرحلة التعليم الأساسي وتضم ٣ حلقات (أولى وثانية وثالثة) ومرحلة التعليم الثانوي (حلقة واحدة).

٣- الأهداف السلوكية العامة

وضع لكل موضوع، في بداية كل حلقة في صفحة منفردة، الأهداف السلوكية العامة التي يتوقع أن يكتسبها المتعلم في نهاية دراسته للموضوع البيئي وهذه الأهداف السلوكية تحتوي المعرفة والمهارة وال موقف (مثلاً نموذج ٢).

تدرج المخترى

الستيفيني

الموضوع الرئيسي: مشكلات التلوث

الحلقة الرابعة		الحلقة الثالثة	الحلقة الثانية	الحلقة الأولى	الموضوع الفصلية والخاري
السنة: ١٠، ١١، ١٢، ١٣	السنة: ٧، ٨، ٩	السنة: ٤، ٥، ٦	السنة: ١، ٢، ٣	السنة: ١، ٢، ٣	الموضوع الفصلية والخاري
<p>* مسح إحصائي لمقدار التلوث المحوار والبيان في عماري المياه، ومن خلال البيولوجي في المصانع التي ينبع منها الغذاء والمواد في مياه البحر.</p> <p>* معاينة مختلف أنواع التلوث البيولوجي على الإنسان.</p>	<p>* التلوث البيولوجي والتأثيرات على تغذية الإنسان والنبات في عماري المياه، ومن خلال البيولوجي في المصانع التي ينبع منها الغذاء والمواد في مياه البحر.</p> <p>* التلوث الغذائي أو فساده.</p> <p>* تأثير التلوث البيولوجي على الإنسان.</p>	<p>- تلوث المياه.</p> <p>- تلوث الغواص.</p> <p>- تلوث التربية.</p> <p>- تلوث الغذاء أو فساده.</p>	<p>- تلوث المياه.</p> <p>- تلوث الغواص.</p> <p>- تلوث التربية.</p> <p>- تلوث الغذاء أو فساده.</p>	<p>- تلوث البيولوجي.</p>	<p>٤- التلوث البيولوجي</p>
<p>* الملوثات الكيميائية وتصنيفها</p>	<p>* الملوثات الكيميائية والتغيرات البيئية والاسدة، وأنواعها</p>	<p>* الاطعمة والمشروبات</p> <p>* التلوث الكيميائي للتربة، * الأخرى وعلاقتها بالتصحر.</p> <p>* التأثير</p>	<p>* الاطعمة والمشروبات</p> <p>* التلوث الكيميائي للتربة، * الأخرى وعلاقتها بالتصحر.</p> <p>* المواد الكيميائية وأثرها على صحة الإنسان.</p>	<p>الملوحة المائية على بعض البيئات والاسدة، وأنواعها على الكائنات الحية.</p> <p>* تأثير العيارات والتأثيرات * حماية التربية من الآثار.</p>	<p>٥- التلوث الكيميائي</p>
<p>* تلقيح التربية.</p>	<p>* تلقيح التربية.</p>	<p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* حماية التربية من الآثار.</p>	<p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* الآثار وعلاقتها بالتصحر.</p> <p>* التأثير على الكائنات الحية.</p>	<p>* التربية مصدر غذاء</p> <p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* حماية التربية من الآثار.</p>	<p>٦- تلوث التربية والتأثيراتها</p>
<p>* الملوثات الكيميائية كيميائي.</p>	<p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* حماية التربية من الآثار.</p>	<p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p>	<p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p> <p>* العوامل المزدوجة إلى التلوث.</p>	<p>* التربية،</p> <p>* مصادر تلوث التربية.</p>	<p>البيات.</p>

الأهداف السلوكية العامة

في نهاية هذه الحلقة، يتحقق أن يصبح المتعلم قادراً على:

- الدعوة إلى وقف الممارسات التي تُمْسِي دوراً منهاه على سطح الأرض.
- اتباع التصرفات السليمة الآلية إلى الحفاظ على دورة المياه في التوازن البيئي.
- الدعوة إلى وقف المطر المودي إلى استشراق كمية المياه العذبة في لبنان.
- اتباع التصرفات الصحيحة للحفاظ على الأوكسيجين وعلى توازن الهواء وتركيبه ودعوة الآخرين إلى اعتماد هذه التصرفات.
- الدعوة إلى المكافحة البيولوجية كبداية للمكافحة الكيميائية للأمراض النباتات.
- اتباع التصرفات الصحيحة الآلية إلى الحفاظ على التربة البيولوجية.
- الدعوة إلى اتباع التصرفات الصحيحة المتعلقة بالحفظ على التوازن الطبيعي وخصوصاً: الأوساط المائية، العوایات الزراعية.
- احتفظة على الموارد الطبيعية الدعوة إلى الحفاظة عليها كأساس التوازن الطبيعي.
- الدعوة إلى دراسة بيولوجية لأي منطقة قبل استشارها الزراعي أو غير الزراعي.

٤ - كيفية تفصيل المواقف

لقد قسم الجدول الى ست خانات (مثلاً نموذج ٣) وفقاً للتوزيع التالي:

وضع في الخانة الأولى تحت عنوان "المحتوى" الموضوع البيئي المتناول وعناوينه الرئيسية.

- ذكر في الخانة الثانية تحت عنوان "المادة الدراسية المقترحة" المادة الدراسية التي اقترح دمج أهداف بيئية بها علوم أو لغة عربية أو لغة فرنسية.

- وضعت في الخانة الثالثة تحت عنوان "السنة المنهجية" السنة المنهجية التي أدرجت فيها الأهداف البيئية المقترحة.

- أدرجت في الخانة الرابعة الأهداف التعليمية (معرفة، مهارة، موقف) البيئية المقترحة والعائدة للعنوان المدرج في خانة المحتوى.

- وضعت في الخانة الخامسة النشاطات والوسائل المقترحة لاستخدامها السعلم والتي تؤدي إلى تحقيق هذه الأهداف التعليمية.

خصصت الخانة السادسة للملاحظات، وفي هذه الخانة حددت العناوين التفصيلية للمادة الدراسية المقترحة والتي تم ضمنها إدراج أهداف بيئية ملائمة.

الموضوع: البيئة الطبيعية

المرحلة الابتدائية

الاهداف التعليمية (معرفة، مهارة، موقف)	النشاطات والوسائل المقرحة	السنة المنهجية	المادة الدراسية	الغنوبي
<p>- يعدد أنواع النباتات (أي بعرها ووزعها) - يصف ذات حول أنواع النباتات - يذكر صفات من إنسان (الضم اللكيروني) (النظر على التور والسلالي - حماية بعض النباتات المهددة بالانقراض).</p> <p>- يخندد دور النباتات في نسبية السباحة (عن).</p> <p>* النبات المائية</p> <p>* نسبية الغواص</p> <p>* تفاصيل نبات</p> <p>الغوص (العلمي)</p>	<p>لبن</p> <p>لبن</p> <p>لبن</p>	<p>تربيه رياضية</p> <p>تربيه وطنية</p>	<ul style="list-style-type: none"> دور النباتات والنباتات في نسبة الحماية 	<p>٣- النباتات والنباتات طبعة حماية مصر النباتات</p>
<p>- يدرك أن حماية النباتات لها دور في تحضيره الاقتصاد الوطني غير نسبة السباحة - يدرك أن الرغب المختار هو العنصر الأهم لإذخار والنباتات</p> <p>- يغير عن اعتقاده بوجود نوع ثالثي كثيف في لبنان</p> <p>- يدرك التشريعات التي تحافظ على النبات.</p> <p>- يطلب تحديد هذه التشريعات والتشدد</p> <p>* مدرس صدور النباتات قادر في</p> <p>لبن</p> <p>لبن</p>	<p>لبن</p> <p>لبن</p> <p>لبن</p> <p>لبن</p>	<p>تربيه وطنية</p>	<ul style="list-style-type: none"> دور التشريع في الحماية على التور 	<p>البلار</p>
<p>- يشارك في نشاطات الادارة للتجزير.</p> <p>* ثبت حول التشريعات المحددة في المساحات. * يحضر إلى إنشاء الجمعيات الخيرية ويشارك ويعمل على إنشاء الجمعيات الخيرية ويشارك في إنشاء أحدى الجمعيات الخيرية في لبن (الأنز)</p>	<p>(وق) "النوع الماء"</p>	<p>تربيه وطنية</p>	<ul style="list-style-type: none"> النوعات حماية النباتات 	<p>٤- إيكولوجية</p>

المرحلة الثانوية

العنصر: التوارن الطبيعي

العنصر	الأدوار التعليمية (معرفة، مهارة، موقف)	السنة السابقة	المادة الدراسية	المحتوى
النشاطات والوسائل	المقررات			
ملاحظات				<p>- يذكر عذكرة الكائنات (السنة السابقة).</p> <p>- يذكر أن التوارن مركبة يتكون من:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تشكيلات الذائبة . • دلتازن البيولوجي. <p>مشتركة</p> <p>(الفرع العلمي)</p> <p>- يشعر إلى الحفاظ على هذا التوارن غير المهدىء على مستوى البيئة.</p> <p>- يتحقق التصرفات البسيطة الآتية في:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحفاظ على هذا التوارن. • يشعر إلى اتباع التصرفات الصحيحة • شخص أنها يمكن الحفاظ على <p>مشتركة وطنية</p> <p>(الفرع العلمي)</p> <p>غير ذاتية</p> <p>• الأسلوب الشفهي.</p> <p>• العادات غير الجيدة.</p> <p>- يشعر إلى الحفاظ على التوارن الشفهي</p> <p>غير ذاتي على مستوى بيولوجية ذاتي مخصوصة</p> <p>- يشعر إلى درجة موثوقة ذاتي مخصوصة</p> <p>غير ذاتي.</p> <p>غير ذاتي.</p>

الكتاب الثاني: المنهجية
الموضوع: البنية الطبيعية

٥- تدرج بعض المفاهيم المتعلقة بالتنوع الحيوى الزراعي

يتضمن هذا التدرج المفاهيم التي لها علاقة مباشرة بموضوع الدراسة (التنوع الحيوى الزراعي) والتي هي ضمن المنهج البيئى ولقد قسم الجدول الى ثلاثة خانات وفقاً للتوزيع التالي:

- الخانة الاولى: عنوان المفهوم أي الموضوع المتداول المقترن.
- الخانة الثانية: السنة المنهجية التي ادرجت فيها الاهداف التعليمية البيئية للموضوع المقترن.
- الخانة الثالثة: المادة الدراسية التي اقترح دمج اهداف بيئية بها.

جدول رقم ١: تدرج بعض المفاهيم المتعلقة بالتنوع الحيواني الزراعي وفقاً للمناهج الجديدة

المادة	السنة	الموضوع
<u>البيئة الطبيعية</u>		
علوم	أولى - ثانية - خامسة	- اثر التربية في نمو النباتات
علوم	ثانية - رابعة - سادسة	- تصنيف النباتات (أشجار، شجيرات، اعشاب)
علوم	ثالثة - سادسة	- طرق تكاثر النباتات
علوم	أولى - خامسة	المحافظة على النباتات الموجودة في محيطه المباشر
جغرافيا	سادسة	- الحاجات الأساسية للزراعة (شمس - مياه - تربة...), زراعة بذور داخل الصدف.
جغرافيا	تاسعة	- يربط بين المناخ اللبناني وتتنوع المزروعات في لبنان، بين المناطق الزراعية في لبنان وبعض منتجاتها.
جغرافيا	تاسعة	-- تنوع المزروعات وفقاً لتنوع التربة
جغرافيا	ثامن	- العوامل المساعدة في زيادة التنوع النباتي
علوم	سابعة	عوامل انقراض بعض النباتات في لبنان
علوم	سابعة	وتنوع بعض انواع هذه النباتات
جغرافيا	سابعة	- المشاكل البيئية وفقدان المساحات الخضراء (الربط بين الحاضر والماضي)
علوم	أولى ثانوية	- اسباب تقلص بعض النباتات وانقراضها
تربيه وطنية	ثانية ثانوية (علمي)	- حماية النباتات وكيفية المحافظة عليها
لغة انكليزية	ثالثة ثانوية (علوم حياة)	- ارتباط التنوع الحيواني بالتنوع النباتي
تربيه وطنية	أولى	- انشاء محميات طبيعية لحماية بعض النباتات
لغة انكليزية	ثالثة	- دور الغابات والنباتات في تنمية السياحة
علوم - تربية وطنية	خامسة	- دور التشريع في الحفاظ على التنوع النباتي (تشريعات حماية الغابات)
تربيه وطنية	سادسة	
تربيه وطنية	سابعة	
لغة فرنسية		
لغة اجنبية		
ثانية		

الإنسان ومحيطه

- العناية بالنباتات داخل المدرسة

- النباتات الموجودة في القرية

- عدم قطاف الازهار والأشجار في الحي

- يصنف النباتات الموجودة في القرية اللبنانية

- يساهم في عمليات غرس النباتات

المادة	السنة	الموضوع
علوم تربية وطنية جغرافيا	سادسة - سابعة	التوازن الطبيعي - التنوع البيولوجي ودوره في التوازن البيولوجي - فقدان التنوع البيولوجي
	ثانية ثانوية	
	ثالثة ثانوية	
علوم جغرافيا جغرافيا جغرافيا	سادسة - رابعة	مشكلات التلوث - التلوث الكيميائي للتربة بالمبيدات والاسمندة واثرها على الكائنات الحية - التنوع البيولوجي على الشاطئ - يذكر امثلة من لبنان تحولت الى شبه صحراوية (شمالى بعلبك) - يشارك في الاربة البيئية في المنطقة حملات التسجير. يدعوا الى لقاءات توعية للمزارعين والمزاركة فيها حول ترشيد استعمال الاسمندة والزراعة الدورية
	تاسعة	
	تاسعة	
	ثالثة ثانوية	

خلاصة

اننا نلاحظ ان المفاهيم الخاصة بالنباتات وزراعتها، وتنوعها، وشروط نموها واهميتها .. تشكل جزءاً مهماً من مراحل التعليم كافة وفقاً لكل مستوى، مما يسمح بدخول النباتات المحلية موضوع الدراسة ضمن النشاطات المدرسية بشكل سهل والعمل على زراعتها وانباتها ومتابعتها والتعرف عليها عن قرب في هذا العمر . مما يساعد الطفل على اكتساب السلوك الجيد والصحيح للتعرف والمحافظة على هذه النباتات لاحقاً.

ج- الوضع المدرسي والتربوي في المناطق التي هي ضمن المشروع

١- الوضع المدرسي والتربوي العام في منطقة بعلبك

اعتمدنا في هذا الجزء على الفصل الخامس: "التعليم والمنشآت التعليمية في قضاء بعلبك" من دراسة اجريت سابقاً في مجلس الانماء والاعمار حول قضاء بعلبك سنة ٢٠٠٠.

تدل الدراسة على ان المستوى التعليمي للمقيمين في قضاء بعلبك متدن ، وان نسبة الامية %١٤,٣ مقابل %١١,٦ في لبنان ، وعند احتساب المقيمين في قضاء بعلبك من عمر ١٠ سنوات وفئة الذين هم دون المستوى الابتدائي ترتفع هذه النسبة لتصل الى %٦٩ مقابل %٥٩ في لبنان.

وتشكل المدارس الرسمية نسبة %٥٠ من مجموع المدارس في القضاء وهي نسبة اقل من المعدل العام في لبنان %. وتنقذ المدارس الرسمية من مرحلة التعليم الابتدائي اقل بثلاثة اضعاف

من المدارس الخاصة لنفس المرحلة. اما الثانويات فهي تستقطب تلاميذ اكثراً بخمسة اضعاف من الثانويات الخاصة. وبشكل عام تمثل المدارس الرسمية المرتبة الاولى في استيعاب اعداد التلاميذ في المراحل كافة بنسبة ٣٦٪ مقابل ٣٠٪ في لبنان. وهذا مؤشر هام على الفقر وعلى الدخل المحدود لدى قسم كبير من السكان المقيمين في القضاء من ناحية وعلى تدريب في نوعية التعليم في مدارس القضاء من ناحية اخرى.

اما اللغة الاجنبية المعتمدة في هذه المدارس فهي اللغة الفرنسية المعتمدة بـ ٦٦٪ من مدارس القضاء.

اما نسبة ارتياح المدارس في هذا القضاء تبلغ ٣٤,١٢٪ مقابل ٣٠,٣٪ في لبنان دون فرق يذكر بين الجنسين (الإناث والذكور) ولكن هناك تسرب بنسبة كبيرة تصل الى ٣٢,٨٤٪ في عمر الـ ١٦ سنة مقابل ٢٨,٨٧٪ في لبنان، و ٥١,٥٦٪ في عمر الـ ١٨ سنة مقابل ٤٣,٢١٪ في لبنان. وهذا مؤشر للوضع الاقتصادي السيء للإسرار في القضاء والذي يضطرها الى تشغيل اولادها في سن مبكرة.

اما الفئة التي تتناغم مع مثيلتها على المستوى الوطني هي فئة المتفوقين (اي الذين يتبعون الدراسة في مرحلة اعلى من المرحلة التي تتوافق مع عمرهم) في تحصيلهم الدراسي التي يبلغ معدلها في القضاء ٤٤,٧٦٪ مقابل ٤٥,٥٪ في لبنان، وهذا ما يؤشر على القدرة العلمية للطلاب في هذا القضاء اذا ما توفرت لهم الظروف الاقتصادية المواتية لمتابعة تحصيلهم العلمي.

اما بالنسبة الى المنشآت المدرسية فمن الملاحظ ايضاً ان هذه المدارس تفتقر الى ابسط التجهيزات، فالوسائل السمعية البصرية (اللة عرض، تلفزيون، فيديو) تشكل فقط نسبة ١٢٪ في مدارس المرحلة الابتدائية. اما حالة الابنية فهي مقبولة بشكل عام ولكنها تفتقر الى قاعات متخصصة كالمختبر والمكتبات وغرفة النشاطات او الرياضة وغرفة التمريض والتنظيف ... وكذلك تفتقر لوجود الملاعب المسقوفة وهذا النقص يطال ايضاً المبنيادارية (الادارة، غرف المعلمين والارشيف ...).

واخيراً تبيّن الدراسة ان هناك نقص في عدد المعلمين الاحتياطيين في مدارس القضاء ٤٦،٠ معلم لكل مدرسة والتي هي اقل من المعدل العام في لبنان، وهذا مؤشر على حاجة المنطقة لأي مساعدة تربوية.

٢- كيفية جمع المعلومات

لقد اجرينا مقابلة وتبئنة استماره مع المعينين بالشأن التربوي في كافة المدارس الموجودة في مناطق عرسال، نبها معربون وحام.

قمنا بعده زيارات ميدانية لكل منطقة من المناطق المعينة وزرنا كل مدرسة من المدارس للاطلاع عن كتب على وضعها: موقعها منشأتها، غرفها .. وذلك بمساعدة بعض الفرقاء المحظيين مثل جمعية التنمية الريفية في عرسال. وفريق عمل مشروع التنوع الحيوى الزراعي.

ولقد اجرينا مقابلة مع المعينين التربويين: مدير المدرسة، بعض الناظار والمدرسين خاصة اساتذة العلوم والاجتماعيات، وذلك لجمع المعلومات الخاصة بالدراسة وتبئنة الاستماره التي تناولت العناوين التالية:

- المعطيات حول البناء المدرسي وتجهيزاته، الواقع التربوي، الواقع الاجتماعي والثقافي للطلاب، تصورات التربويين حول الموضوع البيئي وإقتراحاتهم حول طريقة التعاون. (الاستماره مرفقة)

٣ - أهداف الدراسة

- دراسة تشخيصية لأوضاع المدارس من ناحية البناء والتجهيزات والمشاكل التربوية التي يعانون منها.
- رصد واقع النشاطات الlassافية في هذه المدارس.
- مدى تعاون المدرس مع الجمعيات الأهلية الوطنية والدولية في كل المجالات. وكشف التعاون السابق والراهن.
- تحديد خصائص الطاقم التربوي من الناحية الأكاديمية البيئية ومن ناحية فنون تعليم المواد البيئية.
- كشف "تصورات" (Conceptions) الطاقم التربوي الخاصة بالتنوع البيئي الحيوي عامة والزراعي خاصة مما يسمح بتحديد العوائق التي قد تعرّض عملية التأهيل ويساهم في جمع المعلومات المساعدة على تحديد مستوى التدخل التربوي في مجال التنوع البيئي.
- معرفة موقع المدارس ومناهجها من الأنشطة البيئية.

٤ - إطار الدراسة

ان الدراسة تناولت فقط المدارس المنتشرة في مناطق عرسال، نبها، معربون، حام، وهي المنطقة المحددة بالمشروع.

أ - عدد هذه المدارس

المنطقة	نوع المدرسة	خاص	رسمي	المستوى
حام			١	ابتدائي
نبها			١	متوسطة
معربون			١	متوسطة
عرusal			١	ثانوية
			٣	متوسطة
		٣	٢	ابتدائي
			١	ثانوي ثقني
المجموع		٣	١٠	
النسبة		%٢٣,٠٧	%٧٦,٩٢	

جدول رقم ٢ توزيع المدارس في المناطق المشروعة بحسب قطاع التعليم والمنطقة والمرحلة

ب - إسم المدرسة ومديرها

الهاتف	اسم المدير	اسم المدرسة
-	حسن زعبيز	حام الرسمية
٠٣/٧٢٥٤٨٠	حسين امهز	متوسطة نبها الرسمية
٠٣/٧٥٢١٩٧	علي حيدر	متوسطة معربون الرسمية (المختلطة)
٠٣/٢٩٧٩٩٢	محمد عز الدين	عرسال الفنية الرسمية
٠٨/٢٤٠٤٣٠	احمد الحجيري	ثانوية عرسال الرسمية
٠٨/٢٤٠٣٢٩	احمد حسن قاسم	متوسطة عرسال الثانية الرسمية
٠٨/٢٤٠٤٨٦	محمد شحادة رايد	متوسطة عرسال الثالثة الرسمية
٠٣/٢٠٠٨١٥	علي الحجيري	متوسطة عرسال الرابعة الرسمية (المختلطة)
٠٨/٢٤٠٢٥٣	عبد الغني الحجيري	زهرة الأداب عرسال (خاص)
٠٣/٣٧٦٢٤٣	سماهر الأطرش	الملاذ عرسال (خاص)
٠٣/٣٦٦٣٢١	حسين فياض الحجيري	الخيرية الإسلامية عرسال (خاص)

جدول رقم ٣ توزيع المدارس وفقاً للمنطقة

من الملاحظ ان المدارس الرسمية تشكل تقريباً نسبة ٧٧% بالنسبة للمدارس الخاصة (ابتدائية فقط)، وهذه النسبة هي أعلى بكثير من المعدل العام في قضاء بعلبك %٥٠ وبالتالي هذه المنطقة تعتمد بشكل اساسي على المدارس الرسمية، وهي مؤشر هام عن الفقر والدخل المحدود لهذه المنطقة.

٥ - المعطيات العامة

أ - أعداد الطلاب

القرية	عدد الطلاب	ابتدائي	متوسط	ثانوي	إجمالي
حام	٢١	-	-	-	٢١
معربون	٢٢٩	٤٦	٣٤	-	٢٧٥
نبها	١٠٧	١٦١٣	٧٠١	٤٩٥	١٤١
урсال	١٩٧٠	٧٨١	٤٩٥	٢٨٠٩	٣٢٤٦
المجموع	%٦٠,٦٩	%٢٤,٠٦	%١٥,٢٤	%١٠٠	

جدول رقم ٤ توزيع الطلاب وفقاً للمرحلة التعليمية

يبرز الجدول أهمية إدخال التوعية البيئية على المستوى المدرسي لأنها تطول كل الأسر تقريباً لكن الواقع في حام يختلف حيث عدد التلاميذ فتختفي نسباً قياساً لعدد السكان مما يجعل العمل من خلال المدرسة فقط محدوداً في نتائجه ويستوجب العمل الموازي على مستوى القرية أيضاً.

ان العمل الأكثر جدوی هو في عرسال و معربون نظراً لكثره التلاميذ والاستقرار في القرية.
وهو أكثر مردوداً خاصة في مرحلة التعليم الابتدائي حيث يشكل الطلاب في هذه المرحلة نسبة ٦٠٪ من المجموع العام.

ب - الطاقم التربوي

القرية	الإجمالي	الأسماء	العلوم الإنسانية	الإجازة	الشهادات العلمية	بكالوريوس	الجامعة
حام	٤	٤	٤	-	-	٤	
عربون	٢٣	٥	٢	٣	٢ تاريخ	٣	
نبعا	١٩	٢	٢	٣	١ ملاك ٢ متعاقد	٣	-
عرسال فنية	٦٠	٢	٢	-	١ جغرافيا ١ هندسة	-	١ جغرافيا
ثانوية عرسال	٢٨	٢	١	-	١ علوم طبيعية ١ جغرافيا	-	١ علوم طبيعية ١ جغرافيا
المتوسطة الثانية	١١	٥	٥	٤	١ علم نفس	-	١ علم نفس
المتوسطة الثالثة	٢٤	٨	١	٣	١ ملاك ٧ متعاقد	-	١ تاريخ ٢ جغرافيا ١ بيوكيميا ١ فيزياء
المتوسطة الرابعة	٣٦	٧	-	-	-	-	-
زهرة الأدب	١٦	٦	-	٤	١ بريفيه	١ علوم طبيعية	
الملاذ	٢١	٢	-	٢	-	-	
الخيرية الإسلامية	١٠	٢	-	٢	-	-	
عرسال الاجمالي	٢٠٦	٣٤	٤ ملاك ١٣ متعاقد	١٦	٢ علوم طبيعية ٤ جغرافيا ٥ إجازة مختلفة	-	
الاجمالي	٢٥٢	٤٦	٧ ملاك ٢٢ متعاقد	٢٦	٢ علوم طبيعية ٤ جغرافيا ٧ مختلفة	-	
النسبة	١٨,٢٥٪						

جدول رقم ٥ توزيع الأساتذة وفقاً للمستوى العلمي والمدارس

يتبيّن من دراسة هذا الجدول، أن نسبة أساتذة العلوم والإجتماعيات تشكّل تقريرياً ١/٥ من النسبة العامة (١٨,٢٥٪). وإن عدد المجازين ضئيل جداً خاصة في الإختصاصات التالية: علوم طبيعية ١٢٪ وجغرافياً ٢٥,١٠٪ (المواد التي تعتقدانها الأكثر قرباً من موضوع الدراسة والتي يمكن من خلالها التركيز على المفهوم البيئي بشكل عام وإدخال التنوع النباتي

الزراعي بشكل خاص)، مما لا يسمح بالإعتماد على المستوى العلمي للأساتذة ويستوجب توسيعية الأساتذة على المفاهيم العلمية الأساسية المطلوبة لهذا عمل.

ومن الملاحظ أن عدد المتعاقدين هو الغالب بين الأساتذة (٧٥٪)، مما يشكل عائقاً للنشاطات الlassificية التي تتطلب من الأساتذة حضوراً خارج الدوام الرسمي وجهداً إضافياً. علماً أن الأساتذة في المالك يمكنهم أن يصرفوا ساعات التناقص على هذه الأنشطة بالتنسيق مع المدير مما يجعل الإهتمام بالموضوع أكثر جدية ومنهجية وذات طابع استمراري.

ج - واقع البناء

إمكانية تغيرها لحديقة	المساحة الخالية = ٢م	إمكانية استعمال غرفة كمعرض ثابت	عدد الغرف	المساحة = ٢م	ملك أو إيجار	حالة البناء	المدرسة
هناك قسم تراب	١٥٠٠	ممكن	١٦	٢٥٠٠	تقدمة	وسط مع وجود نش	نحو
مهملة، أرض صخرية يتوجب ردمها	١٠٠ ١٥٠	ممكن	٢٢	٨٠٠	ملك	بناء وسط بناء جيد	عربون
-	غير موجود	ممكن	٤	٩٨	تقدمة	دون الوسط	حام
محاولة استصلاح صخرية	٥ كلم	ممكن	٢٠		ملك	جيدة	عرسال فنية
باطون	ضمن الملعب	ممكن	٢٧	٣٠٠٠	ملك البلدية	جيدة	ثانوية عرسال
-	غير موجودة	غير ممكن	١٨	٢٢٤١	إيجار	دون الوسط تشقق ونش	المتوسطة الثانية
صالحة للزراعة: تراب، ممكن استصلاحها	ممكن إيجاد (من) الأوقاف)	-	١٩	١٥٠٠	ملك	جيدة	المتوسطة الثالثة
-	غير موجودة	-	٢٦	-	إيجار	جيدة جداً	المتوسطة الرابعة
قسم تراب وقسم صخري	٤٠٠	-	١٥	٢٠٠٠	إيجار	وسط	زهرة الأداب
صالحة للزراعة	١٥٠٠	-	٤٢	١٤٠٠	ملك خاص	جيدة	الملاذ
قسم تراب	٢٥٠٠	-	١٤	٨٠٠٠	ملك خاص	وسط ونش	الخيرية الإسلامية

جدول رقم ٦ حالة المنشآت المدرسية

يتبين لنا أن الأبنية بشكل عام بحالة جيدة وتملك ٦٦٪ منها مساحات خالية ممكّن استصلاحها والعمل على إقامة حديقة نباتية قرب المدرسة مما يساعد على مراقبة النباتات والتعرّف أكثر إلى تنوّعها و حاجاتها وخصائصها.

وقد أبدت الإدارات تجاوباً مع فكرة إنشاء معرض دائم للنباتات المحلية. وهذا يتاسب مع المناهج الرسمية الجديدة ومع توجهات الإدارة التربوية.

د - التجهيزات

مكتبة			وسائل سمعية بصرية		تجهيزات الصنفوف		المختبر		المدرسة
مكانية إنشاءها	نوعية الكتب	نوع كتاب	متقدمة	نوعها	*	تجهيزات	موجود أو غير موجود		
صعبة	-	-	-	-	عادية	-	-	نباح	
غرفة مجهزة بخزانات	-	-	نعم	الة عرض ثابتة تلفزيون فيديو ٢ عاكس صوتي	عادية	بسطة	-	معربون	
-	-	-	-	-	عادية	-	-	حام	
غرفة مجهزة	مدرسية	نواة	كلا	٢ تلفزيون ٢ مسجلة ٢ فيديو	عادية	-	-	عرسال فنية	
-	مدرسية قصص	نواة	كلا	تلفزيون فيديو	عادية	بسطة	موجود (١٦ م)	ثانوية عرسال	
-	-	-	-	-	عادية	بسطة	موجود (٤٠ م)	المتوسطة الثانية	
-	مدرسية	نواة	-	-	عادية	-	-	المتوسطة الثالثة	
-	-	-	-	-	استثنائية	-	-	المتوسطة الرابعة	
-	-	-	-	-	عادية	-	-	زهرة الأداب	
-	مدرسية	نواة	كلا	فيديو عاكس صوتي	عادية	-	-	الملاذ	
-	-	-	-	-	عادية	-	-	الخيرية الإسلامية	

* عادية: لوحة أخضر، طاولات - استثنائية: لوحات جدارية.

جدول رقم ٧ توزيع التجهيزات المدرسية وفقاً للمدارس

يتبيّن لنا عدم وجود تجهيزات مخبرية لإقامة بعض التجارب أو الإحتفاظ ببعض العينات. كما ان التجهيزات السمعية البصرية محدودة. فحاولي ٣٦٪ من المدارس مجهزة بهذه الوسائل ولكنها في اكثريتها غير مستعملة مما يجعل العملية التأهيلية أكثر صعوبة ومن الملاحظ ان هذه النسبة تفوق المعدل العام في القضاء ١٢٪. هذا الواقع يستوجب شرح أهمية وكيفية استعمال الوسائل السمعية البصرية وعدم الإكتفاء فقط بإرسال المعيّنات التربوية (أفلام، سلайд، رسوم، صور...).

أما بالنسبة للمكتبات، فهي تقريباً معروفة وإذا وجدت نواة مكتبية، فهي تقتصر على الكتب المدرسية. فالحجز البيئي غير متوفّر وبالتالي الثقافة البيئية محدودة جداً عند البعض وعملية التقنيف الذاتي بالإمكانيات المتوفّرة قد تكون شبه معروفة (مستحبّلة). لذا فإن إرسال كتب أو كتيبات (Brochures) تتناول المواضيع البيئية عامة وموضوع الدراسة خاصة قد تكون جد مهمة ومفيدة على هذا الصعيد لحث الأساتذة على القراءة والتفكير بالموضوع.

٦ - الواقع التربوي

أ - المنهج المتبّع داخل الصف

جميع المدارس تتبع المنهج الجديد المقترن من قبل وزارة التربية والذي بدأ بالعمل به منذ السنة الدراسية ٩٨/٩٩. كما أنها بمعظمها تستعمل الكتب المدرسية التابعة للمركز التربوي للبحوث والإنماء. هذا المنهج كان قد أخذ بعين الاعتبار التربية البيئية خاصة في الصفوف الستة الأولى (أول اساسي إلى السادس اساسي) حيث خصص لها محور خاص بها تدريجياً في الصفوف الحلقة الثالثة والثانوية (راجع الفقرة أ).

وقد ظهرت عدة مشاكل تطبيقية لهذا المنهج على مستويات عدة منها:

- النقص بالمعلومات العلمية الكافية والمطلوبة.
- عدم امتلاك الأساتذة الخبرة التربوية الكافية لتطبيق المنهج الجديد.
- عدم القدرة على تطبيق الطريقة التعليمية الجديدة التي ترتكز على المبدأ التالي: التلميذ محور الوضعية التعليمية والأستاذ الموجه والمنشط.

ب - برنامج النشاطات

نوع ناد	صعوبات للقيام بها	نشاطات لا صافية	معرض موجود نوعه	المدرسة
نادي تمويلها	عدد عضائها	الشرف	نوعها	موجود نوعه
-	-	-	-	-
-	-	-	-	زراعة الأشجار
-	-	-	-	لا توجد تجهيزات تباعد أهل القرية
-	-	-	-	تجهيزات عدم القدرة الطيبة
جمعية تنظيم الأسرة	-	أستاذ علوم الأسرة	تنظيم الأسرة	نعم
				ادارية روفى عدم القدرة الفنية
				بعض الرحلات محاضرات قليلة
-	-	-	-	مالية ادارية
-	-	-	-	مالية فنية
-	-	-	-	مالية فنية
-	-	-	-	لا وقت (٧ حصص في اليوم)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	مالية

جدول رقم ٨ يبرز النشاطات المدرسية وفقاً للمدارس

كما يتبيّن انه لم يقم حتى الان أي معرض ذات صلة بالبيئة في هذه المدارس. كما انه لم تتم اية نشاطات لاصفية وخاصة بيئية باستثناء غرس الاشجار في معربون وبعض المحاضرات في عرسال.

وقد سعت ثانوية عرسال في محاولة خجولة على إنشاء نادٍ اجتماعي لتنظيم الأسرة بقى دون فاعلية. وسعت على إقامة الرحلات العلمية والترفيهية بشكل غير منظم وغير هادف.

وقد علل المسؤولون التربويون ان تعتز هذه الأنشطة يعود لأسباب مادية ولأسباب علمية وتكنولوجية (نقص المعرف والأجهزة...). ونجد هذه الأسباب مترابطة فيما بينها. وما يعزز هذا الواقع الضائق المادي الذي تدفع بالأستاذ الى التنقل بين المدارس كسباً لرزقه وبالتالي عدم القدرة على تخصيص وقت أطول لتلامذته.

٧ - المستوى التعليمي والاجتماعي للطلاب وفق رأي الهيئة التعليمية

ركز معظم الأساتذة والإداريين على:

- المستوى المادي المتدني مما يعيق أي تحرك يتطلب تكلفة إضافية.
 - المستوى الثقافي للأهالي متدن إجمالاً مما لا يساعد على توعية الطلاب وافتتاحهم على قضايا بيئية غير مرتبطة بحياتهم اليومية.
 - المستوى التعليمي الجيد للتلامذتهم وعلى افتتاحهم.
- ولكن لم يكن هناك من تجربة سابقة للتأكد من مدى قبولهم للأخر وتفاعلهم معه. وهذه النتائج تتناغم بشكل كبير مع الوضع الاجتماعي والتربوي العام للقضاء.

٨ - اقتراحات الهيئة التعليمية لتحسين الإنتاجية والتعاون في المجال البيئي

أولاً: مساعدة مالية مما تسمح لهم بدفع بعض تكاليف النشاطات اللاصفية ودفع بدل الساعات الإضافية خاصة للأساتذة المتعاقدين.

ثانياً: إجراء دورات خاصة بالموضوع البيئي لتأهيل الأساتذة على الصعيد الفني والعلمي.

ثالثاً: تأمين المستلزمات الفنية من تجهيزات وألات ووسائل مساعدة.

رابعاً: تأمين بعض الكتب الخاصة بالموضوع البيئي.

خامساً: إنشاء حديقة خاصة بالنباتات موضوع الدراسة.

سادساً: تأمين التغطية القانونية من قبل الوزارة للنشاطات المطلوبة.

سابعاً: دعم المكتبة أو العمل على استحداث مكتبة.

ثامناً: استصلاح بعض الأراضي لزراعتها أو القيام بحملة تشجير.

تاسعاً: التنسيق مع الوزارة لتسهيل العمل.

عاشرأ: القيام بدورات تدريبية أو محاضرات مع متابعة دائمة.

حادي عشر: بالنسبة لإمكانية التعاون فيما بينهم أو بين مدارس أخرى أو جمعيات أهلية

أو عالمية، فقد أبدوا رغبتهم واستعدادهم لتقديم كل ما يلزم وضمن الإمكانيات

المتوفرة لإنجاح المشروع.

٩- تصورات بعض المعينين، البيئية والخاصة بالمشروع
اظهرت الأسئلة المطروحة بالإستماراة حول تصورات (Conceptions) المعينين (المدير،
الناظار وبعض اساتذة العلوم والاجتماعيات) حول بعض المفاهيم البيئية وحول مشروع
التنوع الحيوي الزراعي النتائج التالية:

التنوع البيئي:

- حفظ مكان ما من التلوث البيئي.
- البيئة أو علاقة المناخ والطبيعة والأرض والمحافظة عليها.
- تكامل طبيعي.
- تنوع طبيعي.
- تعدد الحيوانات والنباتات.

التنوع النباتي الزراعي:

- عدة أنواع من المزروعات.
- تنوع الشروط الزراعية
- تنوع الحيوانات.

تنمية مستدامة:

- مشروع مستقبلي، بيئي، تربوي، اقتصادي.
- تقديم مشاريع ذات مردود اقتصادي على المدى الطويل.
- عملية تشجير أو إرشاد.
- المحافظة على الطبيعة من خلال الزراعة.
- مواصلة العمل على مواكبة العوامل البيئية.
- الحفاظ على الحيوانات.

الحماية في الموطن الأصلي أو الحق:

- حفظ الجو العام للبيئة.
- الحفاظ على النباتات ضمن البيئة الأساسية.
- المحافظة على أنواع النباتات والحيوانات في أرض مهملة.

- حماية النباتات والحيوانات الموجودة من الأصل.
- حماية البيئة.
- عدم الصيد.

محمية بيئية:

- مكان مصطنع غير طبيعي.
- توازن بين الحيوانات والنباتات يمنع الإنسان من التدخل.
- حديقة تناسب مع البيئة.
- تشجير المناطق الجرداء.
- قطعة ارض محددة والعمل على الحفاظ عليها.
- تحسين النباتات.
- تحديد منطقة معينة يمنع الصيد فيها.

معشية (Herbier):

- أعشاب ضارة.

حديقة نباتية:

- تحتوي على نباتات.
- حديقة المدرسة.
- حديقة البيت.

تأصيل أو تهجين:

- تحسين جودة الإنتاج.
- إكثار من الإنتاج.

مع الملاحظة أن العديد لم يكن قادرًا على الإجابة.

يتبيّن أن تصورات بعض المعنّيين في الشأن التربوي كانت بمعظمها سطحية أو أن لم نقل خاطئة كلّياً ولم يوفّقوا في الإجابة سوى على مفهوم واحد هو التأصيل أو التهجين، مما يؤكّد ما قد تم استنتاجه سابقاً حول محدودية الثقافة البيئية للعاملين في الشأن التربوي.

١٠ - اقتراحات

اننا نستخلص مما تقدم ان المدارس تتمتع ببناء مقبول نسبياً ولكنها تفتقر لابسط الاجهزة السمعية البصرية والمختبرات والمكتبات مما يعيق العمل التربوي والثقافة التربوية عامة والعمل التربوي البيئي (عدم وجود معارض أو مواد بيئية...) والثقافة التربوية البيئية خاصة. كما تبين لنا نقص فادح عند الهيئة التعليمية في المعارف الاساسية للتربية البيئية (مفاهيم بيئية وطرائق تربوية حديثة).

اما النسبة العالية من المتعاقدين فقد المدرسة الخبرات التربوية بشكل عام والالتزام والوقت المخصص للنشاطات الاصافية (معدومة) من قبل الاستاذ بشكل خاص، مما يعزز هذا الوضع الضائق المعيشية التي تجعل الاستاذ في تنقل دائم بين المدارس مما يبعده عن أي عمل بدون أجر، وكذلك لا يسمح للأهل بتمويل بعض الانشطة الخاصة بأولادهم مما يعيق أي بحث أو نشاط يتطلب أية تكلفة مادية (للتقل أو شراء بعض المراجع والأدوات...).

كما لاحظنا أن المنهج التربوي الحالي قد أخذ بعين الاعتبار التربية البيئية بداخلها ضمن المحتوى لمواد عدة وبالتحفيز لإقامة نواد بيئية، مما يعطي للتربية البيئية الصفة الرسمية والشرعية ويسمح بالتحرك على هذا الصعيد ويساعد على ادخال مفهوم التنوع الحيوي الزراعي ضمن المنهج الرسمي أي ضمن النشاطات الصافية (*Activités scolaires*). مما يعزز هذا العمل وجود اراض غير مستصلحة يمكن تأهيلها لإقامة حدائق داخل المدرسة. لذلك ان اقتراحاتنا تتناول صعيبين:

- الصعيد المحلي أي منطقة عمل المشروع
- الصعيد الوطني اي على صعيد وزارة التربية الوطنية ومركز البحث التربوي والبلد بشكل عام.

أولاً: على صعيد منطقة عمل المشروع

١- تأهيل الهيئة التعليمية بهدف:

- أ- اكتساب المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع البيئة والتنوع الحيوي.
- ب- معرفة معمقة أكثر الى بيئتهم وخاصة النباتات الموجودة فيها والتي هي موضوع الدراسة: أنواعها، خصائصها، كيفية التعرف والحفظ عليها.
- ت- معرفة كيفية إنشاء ناد بيئي : شروطه، أهدافه، مقوّماته وكيفية تفعيله...
- ث- إتقان كيفية جمع وحفظ عينات نباتية وزراعة بعض النباتات موضوع الدراسة.

ج- وعي أهمية المعرض النباتي الدائم للنباتات المحلية المعنية وأهمية الحديقة النباتية في المدرسة، يعتني فيها الطلاب، للتعرف أكثر إلى الأنواع المحلية وكيفية نموها و حاجاتها.

ح- تحسس المشاكل البيئية العامة لاستخدام أفضل للموارد الطبيعية: المياه، تربة، النباتات... والتقنيات الحديثة.

خ- إمتلاك الطرق التربوية الناشطة (Metode active) التي تسمح بتحفيز الطلاب على تبني الموضوع والعمل على حله (اللعب، التمثيل، البحث...).

د- إكتساب الكفایات (Compétences) الازمة للتعرف الى المشاكل البيئية وإقتراح حلول لها والسعى الى تطبيقها وملحقتها لدى المراجع عند الضرورة.

٢ - طريقة العمل

أ- إقامت ورش عمل مصغرة حول الموضوع البيئي ضمن المنطقة الواحدة، تضم أسانذة وهيئات أهلية وذلك لتحفيزهم حول موضوع البيئي عامه و موضوع الدراسة خاصة.

ب- إقامت ورش عمل خاصة بالأسانذة وذلك لإكسابهم الكفایات الازمة للعمل على هذا المشروع، تتناول:

- المستوى الأكاديمي:

- المعلومات الخاصة بالبيئة والتنوع النباتي الزراعي.
- أسس إنشاء معرض دائم للنباتات المحلية (معشبة): جلب العينات وحفظها مع تعريفها وشروط حياتها...
- إستصلاح أرض زراعية وتأهيلها لزرع النباتات المحلية عامه والتي تدخل خاصة ضمن المشروع.

- المستوى التربوي:

- كيفية تحطيط إدارة أنشطة ونواود بيئية على المدى القصير اما على المدى الطويل فيجب ان يتوصل الأسنانذة الى ابتکار طرق وانشطة بيئية متخصصة ومناسبة للأطر العامة.

- كيفية استعمال الوسائل السمعية البصرية وانتاج الأدوات التربوية اللازمة لها (صور، سلайд، بوستر، شفافيات، افلام...).

ج - تجهيز المدارس بالوسائل التربوية والعلمية التي تدعم عملية توعية حول المشروع وهي: الكتيبات التوضيحية، الكتب العلمية المتخصصة، اللوحات الإعلانية للمشروع والنباتات، الوسائل السمعية البصرية والمعينات المناسبة لها (أفلام، سلайд، شفافيات...).

د - إنشاء مكتبة تربوية بيئية تعمل على إعارة الوسائل والوسائل التربوية وفق برنامج محدد ضمن مدرسة أو دار البلدية أو جمعية أهلية.

هـ إنتاج مواد تعليمية مرتبطة مباشرة بمشروع التنوع النباتي الزراعي وتشكل في الوقت نفسه جزءاً من المنهج الرسمي المتبعة فتصبح بذلك أنشطة صيفية (Activités scolaires) يلتزم بها كل الأساتذة (المتعاقدين أم المالك) ويولوها الطلاب أهمية أكبر لأنها ستشكل جزءاً من التقييم مثل التعرف إلى النباتات المحلية، تصنيف النباتات موضوع الدراسة.

و - إنتاج أنشطة لا صيفية (Activités parascolaires) مرتبطة مباشرة بمشروع التنوع النباتي الزراعي وبأهداف البلديات والجمعيات الأهلية وال حاجات المحلية:

- تبني مشكلة والعمل على حلها. مثلا، الرعي الجائر، إندثار بعض الأنواع المحلية المفيدة اقتصادياً وبطبيعة منها الإجاص البري، اللزاب، القمح، نباتات طيبة...

- إجراء إحصاء لبعض النباتات المحلية، أنواعها، أهميتها بمشاركة الأهل (خاصة كبار السن) وجلب عينات منها وصور عنها أو مستندات تؤكد توажд ما انذر منها في مرحلة سابقة.

- التعاون بين المؤسسات التربوية ضمن المنطقة موضوع الدراسة لتبادل الخبرات والمعلومات.

- حملة إعلامية لتوعية أهالي المنطقة حول المشروع وفوائده المتواخدة.

ثانياً: على الصعيد الوطني

- أ- العمل لدى وزارة التربية والمركز التربوي للبحوث والإنماء لإدخال النباتات موضوع الدراسة كأمثلة على التنوع النباتي في منشوراتهم في المرحلة المقبلة عند إعادة النظر في المناهج الجديدة.**
- ب- العمل لدى الجهات المعنية لإصدار التشريع الخاص بإقامة نوادي بيئية في المدارس الرسمية.**
- ج- تنظيم زيارات حقلية بيئية بين المؤسسات التربوية في المنطقة من جهة وبين المؤسسات التربوية الأخرى وذلك للتعرف على هذه النباتات وأهمية الحفاظ عليها مما يحفز تلامذة المنطقة المعينة ويعزز الوعي البيئي لأهمية الأنواع المحلية لدى الزوار.**

ملحقات:

- الاستماراة.**
- منهج التربية البيئية.**

استمارة

إسم المدير:

١ - الضيعة:

رقم الهاتف:

٢ - المدرسة:

ثانوية

متوسطة

ابتدائية

عدد التلاميذ

عدد الشعب

٤ -

روضة	سادس	خامس	رابع	ثالث	ثاني	أول	عدد
الشعب							
التلميذ							

ثالث ثانوي	ثاني ثانوي	أول ثانوي	تاسع	ثامن	سابع	عدد
الشعب						
التلميذ						

٥ - عدد الأساتذة

متعاقد

ملاك

٦ - عدد أساتذة العلوم
والآداب

التجهيزات

مساحتها

١٤ - وجود مختبر

١٥ - تجهيزات:

أ- مختبر: - تجهيزات ثابتة

- أدوات مخبرية

ب- الصنوف: - طاولات

- لوح أخضر

- لوحة جدارية

ج- وسائل سمعية/بصرية: - نوعها

- حالتها

- استعمالاتها

١٦ - المكتبة

غير موجودة

موجودة

إمكانية إنشائها (مدرسة - ضيافة - غيرها)

نوعية الكتب

عددها

١٧ - معرض

غير موجود

موجود

نوعه: - نباتي Botanique

- حيواني Zoologique

- حي Vivant/concret

- غيره

التصورات

الواقع التربوي

١٨ - لغة التدريس

مستواها

١٩ - المنهج المتبوع

٢٠ - الكتب المستعملة

٢١ - المشاكل التطبيقية

٢٢ - النشاطات الlassificية

٢٣ - الصعوبات

- فنية (مادة، تطبيق المنهج، طرق التدريس...)

- المالية

- التقنية

- غيرها

٤ - نواد

غير موجودة

موجودة

- نوعها

- المشرف

- عدد أعضائها

- مصدر تمويلها

- نشاطاتها

أجْهَمُورِيَّةِ الْمُبَنَّاءِ
مَكْتَبٌ وَزَيْرُ الدُّولَةِ لِشُؤُونِ التَّدْمِيرِ الإِدارِيِّةِ
مَرْكَزٌ مُشَارِبٌ وَدَرَاسَاتٌ قَطْعَانِ الْقَامِ

- ٢٥ - الطلاب

- المستوى التعليمي
- المستوى الاجتماعي
- الإنفتاح

- ٢٦ - إقتراحات

- تحسين الإنتاجية المدرسية (على الصعيد العلمي/البيئي)
- تعاون (المؤسسة، الإمكانية، الإقتراح...)

- ٢٧ - التعاون مع الجمعيات الأهلية والمزارعين

- الجمعيات الأهلية

خارجها

ضمن الضيافة

موجودة

اسمها

نوعها

- المزارعين

نقابة أو تجمع ضمن الضيافة

أفراد

- ٢٨ - التصورات Représentions

- التنوع البيئي
- التنوع النباتي الزراعي Agrobiodiversité
- تنمية مستدامة Développement durable
- «الحماية من الموطن الأصلي أو الحقل»

- محمية بيئية Réserve naturelle

- معشبة Herbier

- حديقة نباتية Jardin botanique

- تأصيل/تهجين Hybridation/Sélection