


SSA KERALA

A photograph of a small, man-made pond in a garden. The pond is filled with water and has several large, round green lily pads floating on its surface. A small, multi-tiered fountain is visible in the background, spraying water. The pond is bordered by large, grey rocks and lush green plants. The water is a murky brown color.

DISTRICT: IDUKKI
RASHTRIYA AAVISHKAR ABHIYAAN
Bio – Diversity Park, Introduced as
Environmental Lab
(Based on Primary Curriculum)

Situation to take up

- 1. Backwardness of students in science in primary.**
- 2. In the primary classes student lagged behind evs and science.**
- 3. Labs are the essential part of science learning.**
- 4. In UP 27% of schools only have lab rooms and only 7 % of function.**
- 5. 21% schools only have a experiment corner.**

Objectives

- **Science learning in Labs, every one should get the Learning Outcomes from science labs.**
- **To attain Inside and outside lab in every school in the year 2017-18**
- **In Lower Primary experimental corner environmental experimental labs and activity centers.**
- **Science kit for every students.**
- **All BRCs there should be a science activity center.**

BIO DIVERSITY GARDENS

- **SSA Kerala has initiated Learning Enhancement programmes to improve the learning of science.**
- **Biodiversity gardens in Elementary schools will help develop an inclination for science and scientific processes and spur their critical thinking.**
- **As part of Rashtriya Aviskar Abhiyan, SSA Kerala aims to enhance the learning of science beyond the four walls of the classroom.**
- **Idukki District has developed these Gardens in schools in select BRCs.**

Major Interventions

Teacher Training(Visioning)

Self Assessment For mat for students



പരിസ്ഥിതി പരീക്ഷണശാല	
സ്വയം വിലയിരുത്തൽ രേഖ (കുട്ടികൾ)	
യൂണിറ്റ് 1 : ജണ്ണിൻപൊന്ന് വിളയിക്കാ	
താഴെ നൽകിയ പാഠ്യപുസ്തകങ്ങൾ	പരിസ്ഥിതി പരീക്ഷണശാല ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്ത പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നേരട് ചെയ്യുക
മേൽപ്പറഞ്ഞ വിഷയങ്ങൾ, നടിയിവസ്തുക്കൾ എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നു.	<p>താഴെ പറയുന്ന വിഷയങ്ങളും നടിയിവസ്തുക്കളും തിരിഞ്ഞെടുത്ത് നടാൻ കഴിഞ്ഞു.</p> <p>A. വിത്ത് മുളച്ചുണ്ടാകുന്നവ</p> <p>1. ചീര <input type="checkbox"/> 2. വെണ്ട <input type="checkbox"/> 3. വെള്ളരി <input type="checkbox"/> 4. പയർ <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/></p> <p>B. തണ്ട് മുളച്ചുണ്ടാകുന്നവ</p> <p>1. മുന്തിരി <input type="checkbox"/> 2. മാതളം <input type="checkbox"/> 3. മൾബറി <input type="checkbox"/> 4. കപ്പ <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/></p> <p>C. വട് മുളച്ചുണ്ടാകുന്നവ</p> <p>1. കറിവേപ്പ് <input type="checkbox"/> 2. കടലാസ് <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/></p> <p>D. ഇല മുളച്ചുണ്ടാകുന്നവ</p> <p>1. ബ്രഹ്മാപിറ്റ <input type="checkbox"/> 2. കാലണ്ട <input type="checkbox"/> 3. പെപ്പറാമിയ <input type="checkbox"/> 4. ബിഗോണിയ <input type="checkbox"/></p> <p>5. ബ്ലാക്ക്ബെറി <input type="checkbox"/> 6. റോഡോഡെൻഡ്രോൺ <input type="checkbox"/></p>
പതിവേക്കൽ, കൊമ്പ് ഒട്ടിക്കൽ, മുകുളം ഒട്ടിക്കൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു.	<p>A. താഴെ പറയുന്ന സസ്യങ്ങളെ പതിവേയ്ക്കുന്നതിനുവേണ്ടി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി.</p> <p>1. പേര <input type="checkbox"/> 2. ചെമ്പരത്തി <input type="checkbox"/> 3. റമ്പട്ടാൻ <input type="checkbox"/> 4. മുല്ല <input type="checkbox"/> 5. സരപ്പാട്ട <input type="checkbox"/></p> <p>6. ചാമ്പ <input type="checkbox"/> 7. ചെറി <input type="checkbox"/> 8. ഞാവൽ <input type="checkbox"/> 9. മാതളം <input type="checkbox"/> 10. സബർജെല്ലി <input type="checkbox"/></p> <p>11. നെല്ലി <input type="checkbox"/> 12. ചെറുനാരകം <input type="checkbox"/> 13. കടലാസ് <input type="checkbox"/></p> <p>B. താഴെ പറയുന്ന സസ്യങ്ങളിൽ കൊമ്പ് ഒട്ടിക്കൽ പ്രവർത്തനം നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു.</p> <p>1. മാവ് <input type="checkbox"/> 2. റോസ <input type="checkbox"/> 3. ചെമ്പരത്തി <input type="checkbox"/> 4. ജാതി <input type="checkbox"/> 5. കുമ്പാസ് <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/></p> <p>C. താഴെ പറയുന്ന സസ്യങ്ങളിൽ മുകുളങ്ങൾ ഒട്ടിക്കൽ വിജയകരമായി നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു.</p> <p>1. ചെമ്പരത്തി <input type="checkbox"/> 2. റബ്ബർ <input type="checkbox"/> 3. റോസ് <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/></p>
വർഗ്ഗസങ്കലനത്തിനു വേണ്ടി കൃത്രിമപരാഗണം നടത്തുന്നത് എങ്ങനെയാണെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു.	<p>A. വർഗ്ഗസങ്കലനത്തിനുവേണ്ടി താഴെ പറയുന്ന സസ്യങ്ങളിൽ കൃത്രിമ പരാഗണം നടത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞു.</p> <p>1. വെണ്ട <input type="checkbox"/> 2. ചെമ്പരത്തി <input type="checkbox"/> 3. പയർ <input type="checkbox"/> 4. വഴുതന <input type="checkbox"/> 5. പാവൽ <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/></p>
വിളംബരണത്തിന് ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്നു.	<p>A. താഴെ പറയുന്ന സസ്യങ്ങളുടെ വ്യത്യസ്ത തലത്തിലുള്ള വിളംബരണത്തിലൂടെ തിരിച്ചറിയുവാൻ കഴിഞ്ഞു.</p> <p>1. നെല്ല് <input type="checkbox"/> 2. പയർ <input type="checkbox"/> 3. വെണ്ട <input type="checkbox"/> 4. ചീര <input type="checkbox"/> 5. മുളക് <input type="checkbox"/> 6. കാവേഞ്ച് <input type="checkbox"/> 7. വാഴ <input type="checkbox"/> 8. ചേന <input type="checkbox"/></p>
ലൈവകീടനാശിനികൾ തയ്യാറാക്കാൻ കഴിയുന്നു.	<p>പരിസ്ഥിതി പരീക്ഷണശാലയിൽ വിവിധ സസ്യങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ഞങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച ലൈവകീടനാശിനികൾ</p> <p>1. പുകയിലകഷായം <input type="checkbox"/> 2. വേപ്പെണ്ണ എരുന്തേപ്പ് <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/></p>
സ്കൂളിലെത്തും വിട്ടുപോയോ പച്ചക്കറിക്കറിയങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി പരിപാലിക്കാൻ കഴിയുന്നു.	<p>സ്കൂളിൽ വിവിധ പച്ചക്കറികൾ നട്ട് പരിപാലിക്കുന്നതിന് വേണ്ട ഓരോ ഘട്ടങ്ങളും തിരിച്ചറിയുന്നതിന് താഴെപ്പറയുന്ന ഇനങ്ങൾ ഉപകരിച്ചു.</p> <p>1. പാവൽ <input type="checkbox"/> 2. വെണ്ട <input type="checkbox"/> 3. പയർ <input type="checkbox"/> 4. കാമറ്റ് <input type="checkbox"/> 5. ചേന <input type="checkbox"/> 6. കാച്ചിൽ <input type="checkbox"/> 7. അടയാപ്പ <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/></p>

Major Interventions

➤ Headmaster training – Preliminary format for Evaluation

വിലയിരുത്തൽ ഫോർമാറ്റ്

സ്കൂളിന്റെ പേര്: _____

(താഴെ പറയുന്നവയിൽ അനുയോജ്യമായതിനു നേരെ ✓ ചെയ്യുക)

വിഭാഗം H.S. ☐ U.P. ☐ L.P. ☐

1 എന്റെ വിദ്യാലയത്തിലെ പരിസ്ഥിതി പരീക്ഷണശാലയിൽ, നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന 26 ഇനങ്ങളും (A to Z) ഉണ്ട്.
പൂർണ്ണമായി ☐ ഭാഗികമായി ☐ തീരെയില്ല ☐

2 ക്ലാസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ടീച്ചിംഗ് മാനുവലിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്
ഉണ്ട് ☐ ഇല്ല ☐

3 കുട്ടികൾക്ക് പരിസ്ഥിതി പരീക്ഷണശാലയിലെ സസ്യങ്ങൾ/സംവിധാനങ്ങളെ പറ്റി ധാരണ ഉണ്ട്.
ഉണ്ട് ☐ ഇല്ല ☐

4 സ്വയം വിലയിരുത്തൽ രേഖയിൽ കുട്ടികൾ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ നടത്തുന്നുണ്ട്.
ഉണ്ട് ☐ ഇല്ല ☐

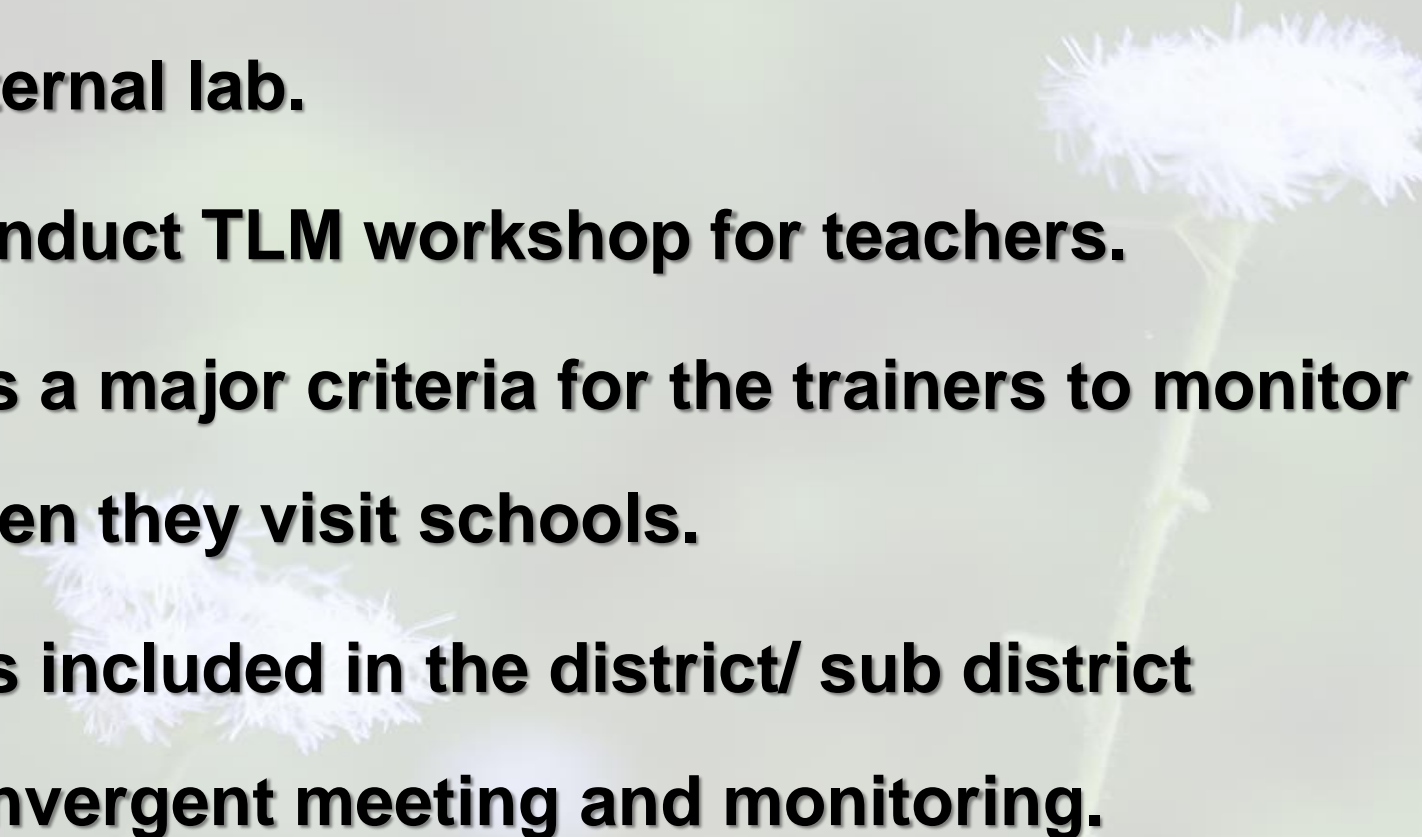
5 ക്ലാസ് റൂം തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ/ക്ലബ്ബ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കുവേണ്ടി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.
ഉണ്ട് ☐ ഇല്ല ☐

6 SRG യിൽ പരിസ്ഥിതി പരീക്ഷണശാലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുകയും തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.
ഉണ്ട് ☐ ഇല്ല ☐

7 ഭാഷ, ഗണിതം തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളുടെ വിനിമയത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.
ഉണ്ട് ☐ ഇല്ല ☐

[illegible]

Major Interventions

- **Conduct Headmasters training.**
 - **On site support for schools for preparing external lab.**
 - **Conduct TLM workshop for teachers.**
 - **It is a major criteria for the trainers to monitor when they visit schools.**
 - **It is included in the district/ sub district convergent meeting and monitoring.**
- 

Changes

Inside and out side lab started functioning in many schools

Govt. High School Adimaly



Learning Objectives: Students are able to take cross section and preparing slides. Class 7

Changes

Inside and out side lab started functioning in many schools

Govt. High School Adimaly



Learning Objectives: Stud Biodiversity and its special features. Class 7

Changes

Inside and out side lab started functioning in many schools

CMSHS Koovapilly Idukki

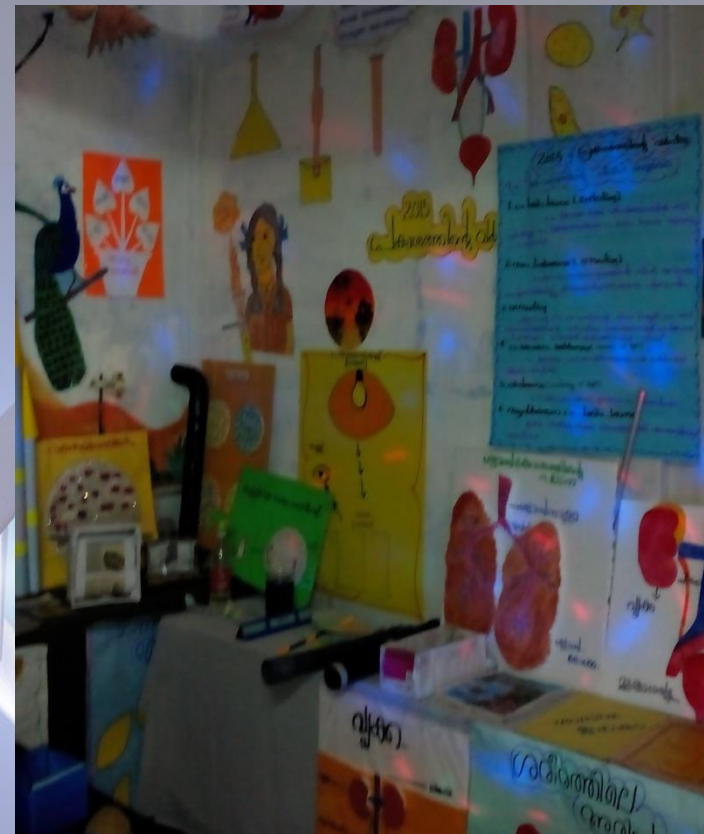


Learning Objectives: Students take care Butterfly Park and engages in its various activities.

Changes

Inside and out side lab started functioning in many schools

CMSHS Koovapilly Idukki



Experimental Corners in all classes

Changes

Inside and out side lab started functioning in many schools

SMHS ARAKULAM

LABORATORY REGISTER				
No.	Name of the Teacher	Date	Period/Class	Signature
01	Mr. Elam P. George	22.11.15	1st	Elam
02	Mr. Elam P. George	24.11.15	2nd	Elam
03	Mr. Elam P. George	25.11.15	3rd	Elam
04	Mollykutty George	26.11.15	4th	Elam
05	Mr. Elam P. George	27.11.15	1st	Elam
06	Mr. Elam P. George	11.12.15	2nd	Elam
07	Mr. Elam P. George	14.12.15	3rd	Elam
08	Anna Sybil	12.12.15	4th	Anna
09	Mollykutty George	13.12.15	1st	Elam
10	Anna Sybil	13.12.15	2nd	Anna
11	St. Roseline K. George	13.12.15	3rd	St. Roseline
12	Scaria K. G.	14.12.15	4th	Scaria
13	Mollykutty George	14.12.15	1st	Elam
14	Anna Sybil	14.12.15	2nd	Anna
15	Scaria K. G.	14.12.15	3rd	Scaria
16	St. Roseline K. George	14.12.15	4th	St. Roseline

No.	Name of the Teacher	Date	Period	Class	Signature
17	Scaria K. G.	18.11.15	1st	1st	Scaria
18	Mollykutty George	"	2nd	2nd	Elam
19	Anna Sybil	"	3rd	3rd	Anna
20	St. Roseline K. George	23.11.15	4th	4th	St. Roseline
21	St. Elbert P. George	"	1st	1st	St. Elbert
22	Scaria K. G.	25.11.15	2nd	2nd	Scaria
23	Anna Sybil	25.11.15	3rd	3rd	Anna
24	St. Roseline K. George	25.11.15	4th	4th	St. Roseline
25	Mr. Elam P. George	26.11.15	1st	1st	Elam
26	Mollykutty George	"	2nd	2nd	Elam
27	Anna Sybil	"	3rd	3rd	Anna
28	St. Roseline K.	29.11.15	4th	4th	St. Roseline
29	Scaria K. G.	"	1st	1st	Scaria
30	St. Elbert P. George	02.12.15	2nd	2nd	St. Elbert
	Mollykutty George	"	3rd	3rd	Elam
	Anna Sybil	"	4th	4th	Anna

Lab Utilization Register

Changes

Inside and out side lab started functioning in many schools

Govt.UP School Nedumattom, Thodupuzha

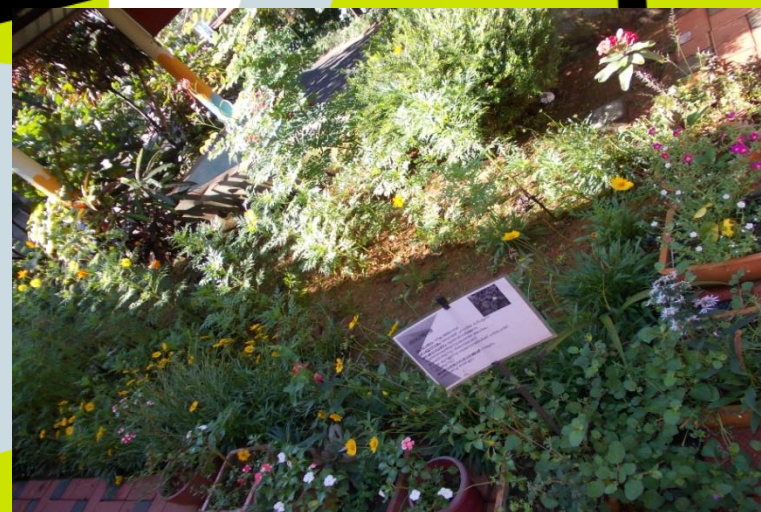


.Lab as an activity center

Changes

Bio diversity park as an external lab

Govt.UP School Nedumattom, Thodupuzha



Changes

Bio diversity park as an external lab

PUPSNedumkandam

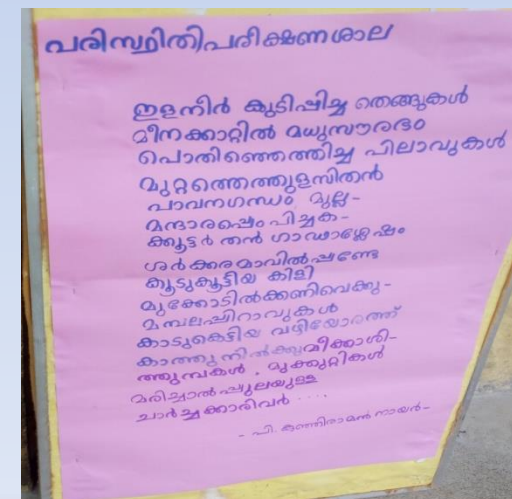
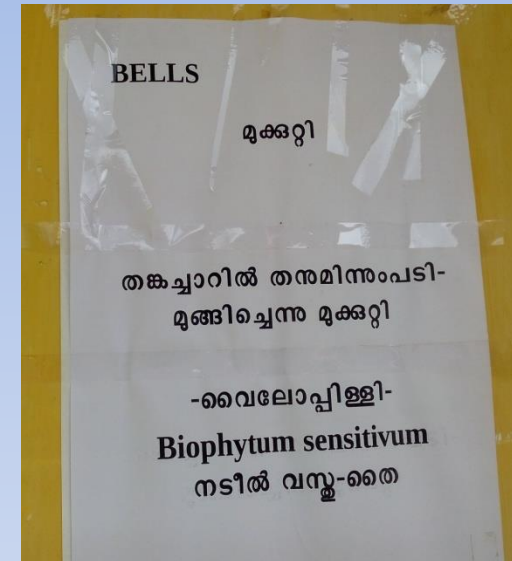


Practicing Budding and grafting

Changes

Bio diversity park as an external lab(for language study also)

GHS Kuttipilangadu Idukki



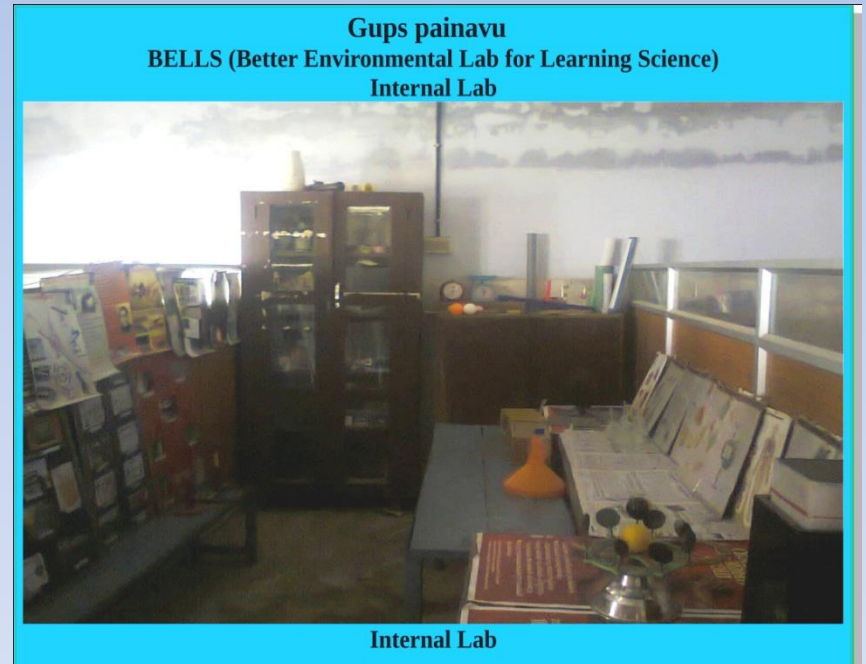
Changes

Bio diversity park as an external LAB

G.U.P.SchoolPainavu



ഇലകളുടെ ഏകാന്തര വിന്യാസം പരിശോധിക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾ



Internal Lab

Changes

Bio diversity park as an external lab

G.U.P.S Upputhodu Idukki



Changes Bio diversity park as an external

IHEP UPS MOOLAMATTOM



Observing Biodiversity Pond

Visible Changes

- Some Panchayath decided to establish environment lab in all schools in the Panchayath (Eg. Vathikkudy Panchayath)
- SSA made use of environment lab in the programme Nature reading.
- Experiment workshop (Pareekshana Kalari)SSA Provide lab kit for all the participants in the workshop.
- Rs.70000/- was given by the District Panchayath. One school in every division.
- Teachers developed self assessment format.
- Students acquire scientific concepts, learning skills and attitudes through direct experience.
- Schools become attractive and environmental lab become effective.



THANK YOU