



JSA Newsletter

Jaffna Science Association, Jaffna, Sri Lanka

Volume 24

Issue 4

In this Issue :

| | |
|--|-----------|
| From Editor's pen | - Page 01 |
| Sectional Activities | - Page 02 |
| Life and Ordinary Members | - Page 03 |
| Section C Activities | - Page 03 |
| Report of Principal conference | - Page 04 |
| Quiz questions and winners | - Page 05 |
| JSA Membership | - Page 05 |
| மாடசாலைகளுக்கிடையிலான விஞ்ஞானப்போட்டி | - Page 06 |
| JSA Student Members 2016 (A) | - Page 08 |
| News Paper Article | - Page 08 |

Jaffna Science Association is registered as a voluntary services, Non-Governmental Organization at the District Secretariat

Registration Number :
JA/GA/P/CA/28

Date of Registration:
20th November 08

JSA Office Address:
84, College Road, Neeraviyadi,
Jaffna, Sri Lanka.

Web
<http://www.thejsa.org>

e-Mail
thejsaorg@gmail.com

e-Mail of President
president@thejsa.org

e-Mail of General Secretary
sec@thejsa.org

Facebook fan-page
www.facebook.com/thejsa

Compiled and edited by
Dr. (Miss.) Shivatharsiny. Rasalingam
Chief Editor/JSA

..... From Editor's pen

Hi everyone:

"There is simply no substitute for hard work when it comes to achieving success"

- Heather Bresch

I am delighted that the fourth and final issue of the JSA Newsletter of the year 2016/17 is all set to go to print. As always, the Newsletter reports on the various achievements and news throughout the year, and it is really heart-warming to see all the contributions from all four sections.

I would also like to congratulate all the sectional members, who have sincerely dedicated their time to carry out the sectional activities under various sub themes not for the sake but to disseminate knowledge. As members of the JSA, we all share in and benefit from your achievements.

It is not an easy task to compile a newsletters; however, I am very proud that we could release four issues in this volume 24. As the chief-editor, I appreciate the time and effort that have been devoted by the different contributors and would like to thank them all. As always, suggestions and criticisms towards improving the newsletter content are welcome. Finally, I would like to convey my heartfelt wishes to the upcoming executive committee with their successive progress in the year 2017/18.

Thank you all once again and Have a productive year ahead!

Shiva Rasalingam
The Chief-Editor/JSA

The JSA

The JSA was established in 1991 by the founder President late Prof.

A. Thurairajah

Would you like to contribute to your Community?

Need an appropriate platform for executing your ideas?

Become a LIFE MEMBER of JSA today!

The primary objectives of the JSA are dissemination of scientific knowledge among the intellectuals in Jaffna region, encouraging national as well as regional research studies and presenting them in the Jaffna society, and advancement of scientific knowledge among the secondary school students and at the undergraduate level.

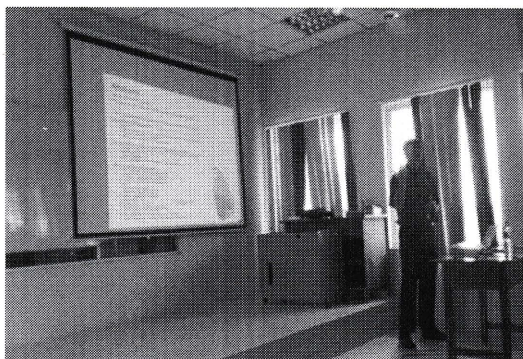
Sectional Activities

JSA: Section B organized two popular lectures on 14th February 2017 at Faculty of Agriculture, University of Jaffna

1. 'Community based adaptation to climate change in Sri Lankan villages within dry and intermediate zones' by Dr. Christopher Koliba, Professor in the community development and applied economics at the University of Vermont (UVM), USA
2. 'Climate Change Impact on Agriculture in Sri Lanka' by Dr. Jeeva Perumalpillai, She served as a development economist in World Bank for 25 years, young professional economist in Asian Development Bank for 5 years, Program officer in UNDP for 3 years.



The Audience, during the talk



During the talk, Dr. Christopher Koliba



During the talk, Dr. Jeeva Perumalpillai

Life Members - 2016

Section B

1. Ms. T. Kirishanth

Section C

2. Ms. G. Yalini
3. Ms. K. Sivagini
4. Dr. (Ms). R. Kumar
5. Dr. J. T. Sivashankar

Ordinary Members - 2016

Section A

1. Miss.M.W.Z.Thahira
2. Ms.S.Kokila
3. Ms.S.Sharanga
4. Ms.Thuvaraka Suntharalingam

Section B

1. Mr.K.Mathusuthan



JSA: Section A Activities

JSA: Section A organized A Discussion Forum to Enlighten the Young Academicians in Publication Ethics on 18th April 2017. The talk entitled "Are you a fish, biting the bait?" was delivered by Dr. K. Gajapathy at Department of Chemistry, University of Jaffna.

Sections of JSA

Section A :
For Pure Sciences

Section B :
For Applied Sciences

Section C :
For Medical Sciences

Section D :
For Social Sciences

Activities of JSA

Organize annual School
Science programmes

Organize annual
conference on a timely
topic

JSA Sectional Activities

Arrange popular talks to
update people with
present happenings

Organize workshops to
empower people

Publish a magazine called
'*Pirayoga Vingnana
Sudar*' and Newspaper
articles to disseminate
knowledge

REPORT FOR PROJECT ON 'PRINCIPALS' CONFERENCE'

Principals' conference was organized and conducted by Provincial Department of Education in twelve educational zones in Northern Province in 2016 with the support of JSA. As per the request of Provincial Director of Education/NP, JSA provided technical support to the conferences on volunteer basis. In this conference, JSA conducted two phase workshops on '*Research Methodology*' to the school principals from Northern Province. The main objective of the workshop is to empower primary and secondary school principals to identify and solve the problems they have in schools using a scientific approach.

Phase-I was conducted as one day consultation session. In this session, principals were asked to identify their research problem and made their problem analysis. One of the resource persons participated as moderator of this session. Phase-II was conducted as two day sessions. Initially the following topics covered in the first and next half day sessions by resource persons.

1. Research problem and problem analysis
2. Review of Literature
3. Research Objectives
4. Research Design
5. Sampling
6. Data Collection and study instruments
7. Quantitative data analysis
8. Qualitative data analysis
9. Academic writing and writing extended abstracts
10. Introduction to SPSS

In each zones, certain number of school principals presented their research protocols/proposals/abstracts. A panel of resource persons and peer principals provided valuable feedback to the presenters regarding their proposals or presentations. Qualified resource persons from University of Jaffna (Faculty of Medicine, Arts, Management studies and Library) and outside were voluntarily participated in this JSAs' project.

It was decided to call the principals those who presented their protocols/proposals/abstracts during this session as the resource persons in the panel and assigned the supervisors in our upcoming sessions. Finally, it was decided to compile the extended abstracts as proceedings and publish in JSA annual sessions-2017.

Mr. A. Nithlavarnan & Mr. S. Sivakanthan

Co-coordinators for project on Principals' conference/JSA

| Date | Quiz No | Question | Answer | Winner |
|------------|---------|--|--|---|
| 29-04-2016 | 159 | ரேடார்(RADAR) கருவிகளில் பயன்படுத்தப்படும் தத்துவம் எது? | தொப்ளர் விளைவு (Doppler Effect) | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |
| 13-05-2016 | 160 | செம்பு-நாகம் கலந்த உலோகத்தின் (Brass) நிறம் அற்றுப்போவதற்கு (discoloured) காரணமான வாயு எது? | ஐதரசன் சல்பைட்டு (Hydrogen sulfide) | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |
| 27-05-2016 | 161 | ஊடலிற்குத் தேவையான கனியுப்புக்களுள் முக்கியமானதொன்றான சோடியம் குளோரைட்டு (NaCl) குறைபாட்டால் (Deficiency) உடலில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவு யாது? | கைப்போநேற்றிமியா (HYPONATREMIA) எனப்படும் உடலின் மின்பகுபொருள் சமநிலை பாதிப்பு | குணரட்னம் உமாகாந் 793 நாவலர் வீதி, அரியாலை |
| 10-06-2016 | 162 | அலைபேசியில் அழைப்புக்கள் மேற்கொள்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் மின்காந்த அலை எது? | Radio waves | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |
| 24-06-2016 | 163 | உலகின் முதல் மடிக்கணினி (First Laptop in the world) என்ன பெயரால் அழைக்கப் பட்டது? | டைனா புக் (Dyna Book) | யாரும் சரியான பதில் எழுதவில்லை |
| 08-07-2016 | 164 | உலகின் மிகப் பெரிய பனிப்பாறையின் பெயரென்ன? | Iceberg B-15A | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |
| 22-07-2016 | 165 | கிரிக்கெட்டிற்கான உலகக் கிண்ணத்தை அதிக தடவைகள் வென்ற நாடு எது? | Australia | வி.வேணுகரன் 15/4, தேவாலய வீதி, ஓட்டுமடம், யாழ்ப்பாணம் |
| 05-08-2016 | 166 | வெள்ளைப் பொசுபரசு (White Phosphorous) எந்தக் குறியீட்டினால் குறிப்பிடப்படும்? | P4 | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |
| 19-08-2016 | 167 | நடைபெற்றுவரும் ஒலிம்பிக் தொடரில் இந்தியாவிற்கான பதக்கப்பட்டியலை ஆரம்பித்து வைத்த வீரர்: வீராங்கனை யார்? | சாக்ஷி மாலிக் | ரூபவதனா துரைராசா சங்கரத்தை வீதி வட்டுக்கோட்டை |
| 02-09-2016 | 168 | ஆவர்த்தன அட்டவணையில் புதிதாக இணைக்கப்பட்ட Nihonium (Nh) -113 எனும் மூலகத்தின் பெயர் யாரால் கண்டறிந்து முன்மொழியப்பட்டது? | Kosuke Morita's research group at Japan's RIKEN Nishina Center for Accelerator | குணரட்னம் உமாகாந் 793 நாவலர் வீதி, அரியாலை |
| 16-09-2016 | 169 | 0, 2, 6, 42, 1806, எனும் தொடரில் அடுத்து வரவேண்டிய எண் யாது? | 3263442 | வர்ணிகா லோகநாதன் 175, இராஜ வீதி, கோப்பாய் தெற்கு, கோப்பாய் |
| 30-09-2017 | 170 | சர்ச்சைக்குரியதாகக் கருதப்பட்ட “மூன்று பெற்றோர் குழந்தை” (“3 Parent baby”) என்ற புதிய தொழில்நுட்பத்தில் உலகின் முதல் ஆண் குழந்தை எங்கே பிறந்துள்ளது? | Mexico on April 6 2016 | தெய்வபகவான் இராஜரட்னம் மடத்தடி ஒழுங்கைஇ கல்வியங்காடுஇ யாழ்ப்பாணம் |
| 14-10-2016 | 171 | 2016 ஆம் ஆண்டின் அமைதிக்கான நோபல் பரிசை வென்றவர் யார்? | கொலம்பிய ஜனாதிபதி Juan Manuel Santos | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |



JSA Membership

LIFE Member

Ordinary Member

Student Member

– LKR 2000

– LKR 500

– LKR 100

Eligibility: Applicant should be a Graduate from a recognized University in Sri Lanka or Abroad in any field. Application forms are available in the JSA website.

| Date | Quiz No | Question | Answer | Winner |
|------------|---------|---|--|---|
| 28-10-2016 | 172 | பிரசுரிக்கப் படவில்லை | | |
| 11/11/2016 | 173 | விமானங்கள் மற்றும் கப்பல்கள் மர்மானமுறையில் காணாமல் போகும் பெர்முடா முக்கோணம் (Bermuda triangle) எந்தச் சமுத்திரத்தில் காணப்படுகிறது? | வட அத்திலாந்திக் சமுத்திரம் (North Atlantic Ocean) | அபிநயா பவச்செல்வன் கும்பாழி வீரகத்தி விநாயகர்இ இமையாணன் மேற்குஇ உடுப்பிட்டி |
| 25-11-2016 | 174 | அணு உலையில் பயன்படுத்தப்படும் பார நீரின் (Heavy water - D2O) செயற்பாடு என்ன? | Slow down the speed of neutrons | நல்லொத்தினம் நதீஸ்வரன் பிரதான வீதி மூதூர்-01 திருகோணமலை |
| 9/12/2016 | 175 | ராஜாவின் தற்போதய வயது 27, ரமாவின் தற்போதய வயது 21. சில காலத்துக்கு முன் ராஜாவின் வயது ரமாவின் வயதின் மூன்று மடங்காக இருந்தது. அது எவ்வளவு காலத்தின் முன்? | 18 years ago | நல்லநாதன் விதுஷன் 45/7G, ஞானாசாரியார் வீதிஇ துன்னாலை மேற்குஇ கரவெட்டி |
| 23/12/2016 | 176 | கொடிய விஷமாகக் கருதப்படும் புருசிக் அமிலத்தின் (prussic acid) விஞ்ஞானப் பெயர் என்ன? | Hydrogen cyanide | விநாயகமூர்த்தி திவாகரன் 183 நாவலர் வீதி, யாழ்ப்பாணம் |
| 06/01/2017 | 177 | சமீபத்தில் எந்த எண்ணை நிறுவனம் ஒப்பந்த அடிப்படையில் பிரிட்டிஷ் பெற்றோலியத்தின் (BP) மிகப்பெரிய பங்குதாரராக மாறியுள்ளது? | Abu Dhabi | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி வட்டுக்கோட்டை |
| 20/01/2017 | 178 | நீர் (water) அதன் அதிக அடர்த்தியைக் கொள்ளும் வெப்பநிலை எது? | 4 °C | சகானா ஜறின் பிரான்சிஸ் இல. 11 சப்பல் வீதிஇ யாழ்ப்பாணம் |
| 03/02/2017 | 179 | காலநிலை மாற்றத்தால் ஏற்படும் கடலோர மணற்படுக்கைகளில் எந்தப் பார உலோகத்தின் அளவு அதிகரிக்கின்றதென அண்மையில் நடத்தப்பட்ட ஆய்வு சுட்டிக்காட்டியுள்ளது? | பாதரசம் | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |
| 17/02/2017 | 180 | உலகின் மூன்றாவது நீளமான நதியெனும் பெருமைக்குரிய ஆசியாவின் நீளமான நதி எது? | Yangtze River | அ. அபூர்வா 349/6, பருத்தித்துறை வீதி நல்லூர் யாழ்ப்பாணம் |
| 03/03/2017 | 181 | 2022 ஆம் ஆண்டின் உலக காற்பந்தாட்டப் போட்டி (FIFA) நிகழ்ச்சிக்கு உபசரணை வழங்கும் நாடாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மத்திய கிழக்கு நாடு எது? | Qatar | யாழினி முரளி கோயிற் கடவை துன்னாலை கரவெட்டி |
| 17/3/2017 | 182 | உயர் உறுதி கொண்ட வெண்ணிற ஈர்வூட்சைட்டை ஆக்குகின்ற நிறப்பூச்சு (paint) வகைகளில் காணப்படும் முதல் வரிசைத் தாண்டல் மூலகம் எது? | Titanium | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |
| 31/03/2017 | 183 | இலங்கையின் மிகப்பெரிய தானியக்களஞ்சியம் அண்மையில் எங்கே திறந்து வைக்கப்பட்டது? | மொனறாகல | கே.இராஜகோபால் அடைக்கலம் தோட்டம் கந்தசுவாமி கோயிலடி, வட்டுக்கோட்டை. |

யாழ்ப்பாண விஞ்ஞானசங்கத்தினால் நடாத்தப்பட்ட பாடசாலைகளுக்கிடையிலான விஞ்ஞானப்போட்டி நிகழ்ச்சி - 2016/2017

யாழ்ப்பாண விஞ்ஞானசங்கம் வடபுல தமிழ் மாணவர்களின் விஞ்ஞான அறிவினை மேம்படுத்தும் நோக்குடன் வருடா வருடம் வடமாகாண பாடசாலைகளுக்கிடையேயான விஞ்ஞானப் போட்டி நிகழ்ச்சிகளை நடாத்திவருகின்றது. இவ்வருடமும் வடமாகாண கல்வித்திணைக்களத்தின் அனுமதியுடன் பின்வரும் விஞ்ஞானப் போட்டிகள் வட மாகாணத்திலுள்ள பன்னிரண்டு கல்வி வலயங்களிலும் நடைபெற்றன.

1. விஞ்ஞான வினாவிடைப் போட்டி (Science Quiz competition)
2. விஞ்ஞானக் கட்டுரைப் போட்டி (Science Essay Competition)
3. விஞ்ஞானப்பேச்சுப்போட்டி (Science Oration)
4. விபரணப்படமாக்கல்போட்டி(Documentary Film Contest)
5. விஞ்ஞானகண்காட்சிப்போட்டி(Science Exhibition Competition)
6. விஞ்ஞானசுவரொட்டிபோட்டி (Science Poster Competition)
7. பாடசாலைத்தோட்டப்போட்டி (School Gardening Competition)

இவ்வருடம் அனைத்துப்போட்டிகளும் “இளையோரை வலுவூட்டல் ஊடாக நிலைபெண்தகு எதிர்காலம் (Sustainable Future through Youth Empowerment)” என்ற தொனிப்பொருளில் நடைபெற்றன. வடமாகாணத்திலுள்ள பன்னிரண்டு கல்வி வலயங்களிலும் உள்ள 1AB மற்றும் 1C வகையினுள் உள்ளடங்கும் 207 பாடசாலைகளுக்கு போட்டிகள் பற்றிய விபரங்கள் மற்றும் விண்ணப்பப்படிவங்கள் தபாலில் அனுப்பி வைக்கப்பட்டன. அவற்றில் 35 பாடசாலைகள் மட்டும் போட்டிகளுக்கு விண்ணப்பித்து ஆர்வத்துடன் பங்குபற்றியுமிருந்தன. இதுபற்றிய விபரங்கள் தனியொரு இதழில் வெளிவருவதும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது.

இவ்வருடம் வடமாகாண பாடசாலைகளுக்கிடையேயான விஞ்ஞானப்போட்டி நிகழ்ச்சிகளை நடாத்துவதற்கான முழுமையான அனுசரணையை ரத்னம் அறக்கட்டளை நிறுவனத்தினர் (RATNAM FOUNDATION) வழங்கியிருக்கின்றனர். கடந்த வருடமும் இப் பாடசாலை நிகழ்ச்சிகளை நடாத்துவதற்காக இவர்கள் பகுதியளவில் அனுசரணை வழங்கியிருந்தனர் என்பதுவும் இங்கே குறிப்பிடத்தக்கது. யாழ்ப்பாண விஞ்ஞானசங்கத்தின் இந்த விஞ்ஞானப் போட்டி நிகழ்ச்சிகளை திறம்பட நடாத்துவதற்கு அனுசரணை வழங்கியமைக்காக நன்றிகளை நவில்வதில் யாழ்ப்பாண விஞ்ஞானசங்கம் பெருமகிழ்வடைகிறது.



RATNAM FOUNDATION

Jaffna Science Association Student Members (Section A)

| | | |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Mr.S.Anurakavan | Miss.C.Saranga | Miss.S.Dulanjali |
| Mr.A.M.K.G.Adikari | G.W.A.F.Randima | Miss.S.Janarthi |
| Miss.Withanage.S.S | Miss.H.A.L.Fernando | Miss.J.Angel Rubini |
| Mr.E.P.M.K.Priyalal | Mr.H.G.N.Rajapaksha | Miss.P.Praveena |
| Mr.W.M.L.N.Deshapriya | Miss.B.Shanmugappiriya | Miss.C.Saranga |
| Miss.S.Dulanjali | Mr.A.M.K.G.Adikari | G.W.A.F.Randima |
| Miss.S.Janarthi | Miss.Withanage.S.S | Mr.D.M.D.Madhushan |
| Miss.J.Angel Rubini | Mr.E.P.M.K.Priyalal | Miss.G.D.A.P.Senarathna |
| Miss.P.Praveena | Mr.W.M.L.N.Deshapriya | Miss.S.F.Rajiya |

Details of News Paper Article published by JSA-Section A in Valampurii

| Date | Title | Author / Affiliation |
|------------|---|---|
| 03/02/2017 | குருதிச் சுற்றலா.. | ஸ்ரீ. ஜஸ்மிகா தரம் 11 யாழ் உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி வல்வெட்டித்துறை |
| 17-02-2017 | குருதிச் சுற்றலா.. (தொடர்ச்சி) | ஸ்ரீ. ஜஸ்மிகா தரம் 11 யாழ் உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி வல்வெட்டித்துறை |
| 03/03/2017 | PET வகை பிளாஸ்ரிக்ருகளின் மீள் பாவனை சரியானதா?... மெல்ல உயிர்கொல்லும் பிளாஸ்ரிக்ருகள் பற்றியதோர் அலசல்... | கலாநிதி. (செல்வி) ஷிவதர்சினி இராசலிங்கம், சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், இராசாயனவியற்றுறை, யாழ். பல்கலைக் கழகம் |
| 17-03-2017 | PET வகை பிளாஸ்ரிக்ருகளின் மீள் பாவனை சரியானதா?... மெல்ல உயிர்கொல்லும் பிளாஸ்ரிக்ருகள் பற்றியதோர் அலசல்... (தொடர்ச்சி) | கலாநிதி. (செல்வி) ஷிவதர்சினி இராசலிங்கம், சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், இராசாயனவியற்றுறை, யாழ். பல்கலைக் கழகம் |
| 31-03-2017 | தீராத தலைவலியாய் திட்டமிடா திண்மக் கழிவகற்றல் | கு. குணாளன், விரிவுரையாளர் (தகுதிகாண்), மீன்பிடியியல் விஞ்ஞானத்துறை, யாழ். பல்கலைக் கழகம் |
| 14-04-2017 | புதுவருடப் பிறப்பையிட்டுப் பிரசுரிக்கப்படவில்லை | |
| 21-04-2017 | தீராத தலைவலியாய் திட்டமிடா திண்மக் கழிவகற்றல் (தொடர்ச்சி) | கு. குணாளன், விரிவுரையாளர் (தகுதிகாண்), மீன்பிடியியல் விஞ்ஞானத்துறை, யாழ். பல்கலைக் கழகம் |



Jaffna Science Association's Initiative at the Delft Island

Background

The Delft Island is the second largest island in Sri Lanka, located approximately 10 km away from the mainland and 46 km away from the Jaffna city. The major problem in the Delft Island is the availability of safe and sustainable water, which is the major hindrance for the development of the island. The concern of the available aquifer is the high salinity, which is not suitable for drinking and also for vegetable plantation. The main aquifer type of the Island is a limestone with some consolidated brown and grey costal sand. Currently, the drinking water is provided from a village called Sarapittiya to the entire Delft Island for drinking and plantation purposes. There are concerns that continuous usage of water will deplete the aquifer available at the Sarapittiya and will put the people in a vulnerable position

The Delft Island receives 750 mm annual rainfall, which occurs mainly on two seasons; namely April and November. The Delft Island has number of newly built administrative buildings with guttering systems, These facilities enable to harvest the rain water by making modifications in guttering structures, hence the project installed a rainwater harvesting system combined with suitable irrigation systems and established a novel home garden system.

Interventions and Results

Pitcher Irrigation

JSA conducted a workshop for 99 middle and upper school students and taught them water management systems. Dr. (Miss.) S. Rasalingam, Dr. (Mrs.) T. Willaim Shanthakumar, Mr. S. Sivakaran, Mr P. Maheswaran, Mrs. S. Terensan Shanmugaratnam, and Mrs. A. Shayanthan have participated as resource persons. Students were divided into number of groups within each theme and they were facilitated to develop plans with regards to water management and finally, they had the opportunity to present their plan in front of everyone. The Principal/Delft Maha Vidyalayam awarded number of books to winning teams. Followed by they were given clay pots with Jambu plants. Jambu plants have high water content, able to grow in draught area and also the plant has medicinal uses. Pitcher irrigation uses porous wall of the clay and provides controlled irrigation to the plants and reduce the evaporation.

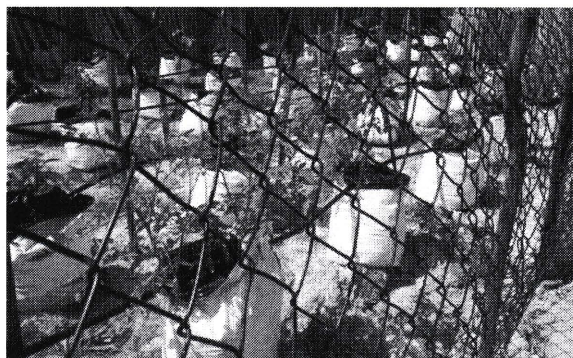


School Vegetable Garden

On the same time the JSA installed a 30000-litre rain water harvesting system at the Delft Maha Vidyalayam, after going through number of difficulties and challenges. At an appropriate place a school

garden was developed and a fence was constructed to protect plants from undomesticated animals. Drip irrigation system was introduced, which was more appropriate for the school because it requires less human resources to manage the system. The drip irrigation delivers water directly to the roots of plants through a network of rubber hoses. It saves 20-50% water, compared to traditional water system.

The students and teachers are now fully engaged and are producing tomato, chili, capsicum and aubergine. The school has reported to harvest 15 kg of tomato, 3.5 kg of chilli and 15 kg of aubergine per week. These vegetables are now being used to prepare school lunches.



Novel Home Garden

Farmers of the Delft Island use traditional irrigation system, a system where large amount of water is wasted due to evaporation. A beneficiary selection meeting was organized as the Divisional Secretary's office, where 26 beneficiaries were selected. All of them were invited for a workshop, organized at the Department of Agriculture – Thirunvely, where they gained knowledge on dry zone agriculture. As the land of the beneficiary is not suitable for agriculture due to rocky land, they traditionally bring fertile soil from a remote area and cultivate plants. These farmers use traditional irrigation system. All these 26 farmers were trained to use 112-poistion-based drip irrigation system. To use as fertilizer, they were also trained in vermicomposting, which uses earthworms to hasten natural composting of garden waste. Beneficiaries have reported their pleasure greatly, as they were able to increase their average income by 212% and some them have reported that their well has not turned into salinity yet (an observation they usually make during the April period), because of the drip irrigation.



Mr. Pratheesh Maheswaran
Project Lead
JSA/IUCN/Delft Project