

Message from the President

I am happy to extend through this news letter warmest greetings to all the members of the Jaffna Science Association. Thank you very much for electing me as your President for this year. This is the fourth year of activity of our association. During the past three years we have been able to make some progress in the objectives of our association and we hope to improve on it during this year. For this the executive committee requires your cooperation, help and assistance. Due to the non-availability of office space and other facilities the association has been operating from the University of Jaffna. Although the majority of our members are from the University the association is for the scientist of the region. We would appreciate if more and more scientists from outside the University take active part in the programmes of the association.

In addition to conducting the Annual Sessions, the Jaffna Science Association has been conducting science day programmes for school children, science exhibition, workshops, seminars and popular talks under the auspices of the various sections. This year we have decided to conduct the Science Day Programme somewhat differently. The preliminary written test will be conducted at the same time in different areas, thus enabling greater participation by the school students. There is also a plan to hold a science exhibition in a limited way at various regions of the peninsula. There is also a change in the format of the news letter this year. The news letter is being printed for the first time and this is possible due to the magnanimous gesture from one of our members who willingly came forward to meet the cost of printing for the year. There will be four issues of the news letter this year.

(Continued in page 3)

அனுதாபச் செய்தி



எமது சங்கத்தின் ஸ்தாபகத் தலைவரும் இச்சங்க உதயத்துக்கு உந்து சக்தியாக இருந்தவருமாகிய பேராசிரியர் அழகையா துரைராசா அவர்களின் மறைவு எம் எல்லோரையும் ஆழ்ந்த சோகத்திற்கும் அதிர்ச்சிக்கும் உள்ளாக்கியுள்ளது.

அவர் உபவேந்தர் பதவியை விடுத்து கொழும்புக்குச் சென்றபோது அங்குள்ள சிறந்த வைத்திய வசதிகளினால் அவரது நோயின் தாக்கத்தை குறைக்க முடியுமென்றும் அதனால் அவர் நீண்ட காலம் வாழ்ந்து நாட்டிற்கு குறிப்பாக எமது பிரதேசத்திற்கு மேன்மேலும் அரிய சேவைகளைச் செய்வாரென்றும் ஆறுதல் அடைந்திருந்தோம். ஆனால் கொழும்புக்குச் சென்ற இருமாதங்களில் அவர் இறந்தமை எமக்குப் பெரும் கவலையையும் பேரிழப்பையும் ஏற்படுத்தியுள்ளது. இந்தத்தருணத்தில் பேராசிரியர் துரைராசாவைப் பற்றிச் சுருக்கமாகக் கூறுவது பொருத்தமானதாகும்.

பேராசிரியர் தனது ஆரம்ப கல்வியை உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிசன் பெண்கள் கல்லூரியிலும், இடைநிலைக் கல்வியை உடுப்பிட்டி அமெரிக்கன் மிசன் ஆண்கள் கல்லூரியிலும், உயர்நிலைக் கல்வியை ஹாட்லிக் கல்லூரியிலும், பொறியியலில் தனது பட்டக்கல்வியை இலங்கைப் பல்கலைக்கழகத்திலும் பெற்றார். அவர் தான் கற்ற பாடசாலைகளில் தலைசிறந்த மாணவனாக விளங்கியதுடன் கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர்தர) பரிட்சையில் மிகத்திறமையாகச் சித்தியடைந்து அரசாங்கத்தின் புலமைப் பரிசில் பெற்றார். பல்கலைக்கழகத்திலும் தனது திறமையை நிலைநாட்டியதுடன் அங்கும் இறுதிப் பரிட்சையில் முதல் மாணவனாகத் திகழ்ந்து முதல் வகுப்பில் சித்தி பெற்றார். பின்னர் அரசாங்கத்தின் புலமைப்பரிசில் பெற்று இங்கிலாந்து சென்று உலகின் தலை சிறந்த பல்கலைக்கழகங்களிலொன்றான கேம்பிரிட்சில் கலாநிதிப்பட்டம் பெற்றார். நாட்டுப்பற்றுடன் இலங்கை திரும்பி இலங்கைப் பல்கலைக்கழகத்தில் விரிவுரையாள (தொடர்ச்சி பக்கம் 3இல்)

ஆசிரியர் தலையங்கம்

யாழ் விஞ்ஞான சமூகத்தின்
அவசியமானதும்
அவசரமானதுமான கடமை

ஆதிகால மனிதன் உராயும் கற்களில் இருந்து தோன்றிய தீப்பொறி போன்ற இயற்கை நிகழ்வுகளைக் கண்ணூற்று அதிசயப்பட்டான். இதனால் மனிதன் இயற்கை நிகழ்வுகளைக் கூர்ந்து அவதானிக்கவும் அவைபற்றிய தரவுகளைச் சேகரிக்கவும் அத்தரவுகளின் அடிப்படையில் இயற்கை நிகழ்வுகளை விளங்கிக்கொள்ளவும், அவற்றிக்கு விளக்கங்களைக் கொடுக்கவும் பழக்கப்பட்டான். இவ்வாறு நாளடைவில் மனித சமுதாயத்தில் அறிவியலாளர் சமூகங்கள் உருவாகின. இச்சமூகங்களின் அயராது முயற்சியால் ஏற்பட்ட அறிவியல் கண்டுபிடிப்புக்கள் அநேகம். மனிதகுல மேம்பாட்டிற்கு இக் கண்டுபிடிப்புகளின் பயன்பாடுகள் பிரமிக்கத்தக்கவை. நோவின்றி அறுவைச் சிகிச்சை செய்ய லேசர்க் கதிர்த் தொழில் நுட்பம், உலகமே சுருங்கிவிட்ட தென்று பிரமிக்கவைக்கும் தொலைத்தொடர்புத் தொழில்நுட்பங்கள், பிரதேசமொன்றின் தட்ப வெட்ப சூழலுக்கு ஏற்ப உயர் விளைச்சலை கொடுக்கும் தானிய உற்பத்திக்கு உயிர்த் தொழில் நுட்பம் போன்ற எண்ணற்ற தொழில் நுட்பங்களை உலகுக்குத் தந்து அறிவியலாளர் சமூகம் இன்று உயர்ந்து நிற்கிறது.

இவற்றுக்கெல்லாம் அடிப்படைத்தளமாக அமைந்தது யாது என்பதை யாழ் விஞ்ஞான சமூகம் கவனத்திற்கொள்ள வேண்டாமா? ஒரு வன் அறிவியலாளனாகப் பரிணமிக்க அவன் தனது இளமைக்காலத்தில் பெறும் ஆய்வுகூட அறிவின் முழுமைத்துவமே காரணமாகும். இதனாலன்றோ மேற்கத்தைய நாடுகள் பாடசாலைகளில் செயல் விளக்கங்களுடன் கூடிய கற்பித்தலையே ஊக்குவிக்கின்றன. ஆனால் எமது பிரதேசத்தில் நடப்பதென்ன? மேலை நாட்டுக் கற்பித்தலுக்கு எதிர்மாறாக பல பாடசாலைகளில் ஆய்வுகூடங்கள் அணுகாத பகுதிகளாக்கப்பட்டு, வகுப்பறைகள் பாடத்திட்டத்தை மட்டும் எடுத்துக் கூறும் பகுதிகளாகப் பட்டுள்ளன. தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள் மாணவரை பரிட்சைகளுக்கு மட்டும் முகம் கொடுக்க வல்லவர்களாக்க முனைகின்றன. இவற்றால் அறிவியலில் சாதனையாளராக வல்ல திறமை இருந்தும் எமது மாணவர்கள் சரியான வழியில் நெறிப்படுதலின்றி அறிவியல் மாணவனிற்குரிய குணாதிசயங்கள் கூட அற்றவர்களாகின்றனர். அறிவியலை கற்பதற்கு பக்குவப்படுத்தப் படாமல் பல்கலைக்கழகங்களுக்குச் சென்று அறிவியல் கோட்பாடுகளை சீரணிக்க திராணியற்றவர்களாக வெளியேறுகின்றனர். எமது இளவல்களின் இந்நிலை எமது பிரதேசத்திற்கும் சமூகத்திற்கும் ஆரோக்கியமானதா? மாற்றப்பட வேண்டியதொன்றல்லவா!

இம்மாற்றத்தைத் தூண்டுவது யாழ்விஞ்ஞான சமூகத்தின் கடமையாகும். முயல்வோமா?

FROM SECRETARY'S DESK

Jaffna Science Association was established in 1991 with the objective of promoting science, scientific research, science education, technology and disseminating scientific findings relevant to the region, under the distinguished presidentship of late Prof. A. Thurairajah. Prof. V. K. Ganesalingam as General Secretary ably managed the affairs of the Association during the last three years.

Interested persons are invited to join the Association either as Ordinary or Life members and schools as Ordinary or Life Institutional members.

Application forms and copies of the constitution are available with the Secretary, Department of Botany, University of Jaffna.

Members who are in arrears are kindly requested to update their membership. A member will forfeit his membership if he/she is in arrears of more than two years. Payments could be made at the office during normal working hours.

The Annual Science Day Programme is scheduled to take place during the first week of January 1995. To facilitate larger participation of students, the scheme is being reorganised to conduct the written part of the contest in different divisions of the two education zones simultaneously and select the best students for the final contest. Jaffna Science Association solicits the cooperation and assistance of the zonal Directors, Divisional Assistant Directors of Education and their staff to conduct this.

The last day for receiving abstracts of papers for the 1995 Annual session is 30th October 1994. Copies of the guidelines for the preparation of the abstracts could be obtained from the JSA office.

General Secretary.

CONGRATULATIONS

OUR CONGRATULATIONS TO

Prof. K. KUNARATNAM,
Founder member, on his appointment
as Vice-Chancellor,
University of Jaffna.

TECHNOLOGY FOR THE PRESENT IN OUR REGION

DEVELOPED countries have advanced through various stages of technology development, from the industrial revolution through developments in the electro-mechanical technologies, chemical technologies and bio-technologies to the over-whelming information technology of today. Although at some stage we were able to absorb some aspects of these technologies in our progress, the shortages of food, shelter and energy experienced by our people in this region at present has prompted us to give priority to those aspects of technology which are appropriate and immediately useful to our needs.

In this respect, there have been various innovations by our people in agriculture, particularly in the use of pumps for irrigation motivated by energy other than that provided by fossil fuels or electricity, success in the use of biomass for heating more effectively through the development of efficient stoves, progress in the development of alternate fuels to motivate our vehicles and developments of suitable building materials in the construction industry. It is heartening to know that the scientists and technologists of this region have been able to contribute in these efforts; this should spur us further in venturing into other areas where we can develop the necessary appropriate technology so that the quality of life of our people would be enhanced.

We have over the years borrowed technology and food habits from the developed countries, some of which have brought certain problems, such as reduced level of nutrition and poor health amongst our people. Recent findings have shown that serious health problems have arisen due to the indiscriminate use of chemical fertilizers and pesticides in agriculture. We need to develop technologies that use biofertilizers and biogenic pesticides in our agriculture, and at the same time develop cereals and grains that are more suitable to our soil and those that use less irrigated water. More serious attention must be given to those food items that provide the protein content of our food and the technologies related to their production and processing. It is well known that lack of protein in the diet of growing children

would retard their brain development and hence their future mental and physical health. Our immediate efforts should therefore be geared towards developing technologies that would help improve the basic needs of the people of the region, before we launch into more developed technologies. Hence the choice of the theme for this year namely, "Technology for the present in our region" by the Jaffna Science Association is very appropriate.

Professor V. Navaratnarajah

(Continued from page 1)

The financial position of the Association is not very good. I would like to earnestly request all those members who are in arrears of subscription to pay up their dues immediately. Donation of funds from wellwishers would be most welcome.

Prof. S. Mageswaran

(முதலாம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

ராகத் தமது கல்வித்தொழிலை ஆரம்பித்தார். பல்கலைக்கழகத்தில் சிறந்த ஆசானாகவும் ஆராச்சியாளனாகவும் மிளிர்ந்த இவர் பதவி உயர்வுகள் பெற்று இளவபதிலேயே பேராசிரியரானார். பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்திலும், திறந்த பல்கலைக்கழகத்திலும் இயந்திரவியல் பீடாதிபதியாகக் கடமையாற்றிப் பெற்ற அனுபவத்துடன் 1988ஆம் ஆண்டு புரட்டாதிமாதம் யாழ். பல்கலைக்கழகத்தின் உபவேந்தராகக் கடமை ஏற்று எமது பிரதேசத்தில் கடமையாற்றினார். யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகத்திற்கும், எமது பிரதேசத்திற்கும் அவர் ஆற்றிய சேவைகள் அநேகம். இவற்றிலொன்றுதான் எமது சங்கத்தின் தோற்றமும், அதன் வளர்ச்சியும்.

அறிவியல் அறிவும் அதன் கண்டுபிடிப்புக்களும் சாதாரண மக்களையும் சென்றடைய வேண்டும், அதற்கேதுவாக அறிவியற் சருத்துக்களும் கண்டுபிடிப்புக்களும் தமிழில் வெளிக் கொணரப்பட வேண்டும் என்பதே அவரின் விருப்பமாகும். இதை நடமுறைப்படுத்துவதே அவருக்கு நாம் கொடுக்கக்கூடிய சிறந்த கௌரவமாகும்.

பேராசிரியர் சி. மகேஸ்வரன்

Forthcoming Events

SECTION A

1. A talk on "Dorsal bodies of *Cryptozona balangeri*" will be delivered by Dr. (Mrs.) P. Krishnarajah on 23-08-94
2. A talk on "the Hahn Banach Extension properties of amenable groups" will be delivered by Dr. M. Skantharajah on 27-09-94
3. A popular lecture on "Stellar Evolution" will be delivered by Prof. K. Kandasamy, in Tamil, on 25-10-94.

SECTION B

A talk on locally available lime based cementitious materials will be delivered by Mr. S. Ruthiralingam in August.

Other lectures planned for the current year are as follows:

1. Curriculum Development on Fisheries
2. Genetic Engineering
3. Present problems in food Industries
4. Agricultural Extension
5. Past, present and future - construction

SECTION C

Arrangements are being made for lectures/seminars on

1. Common problems of eye
2. Adjustment from school to University life
3. Dental aspects
4. AIDS and like diseases
5. Public health

SECTION D

1. A talk on "Sociology of Education" will be delivered by Mr. N. Shanmugalingam.
2. A "Seminar and workshop" for G. C. E. Advanced Level teachers in political science has been planned.

Activities

1. A popular lecture on "Diabetes and its prevention" was delivered by Dr. K. Sivanesan on 12-07-94.

2. A popular lecture on "The use of models to impart fundamental knowledge in mathematics to slow learners" was delivered by Mrs. A. Vethanayagam on 26-07-94.
3. A talk on "Tamil nationalism and electoral process in Sri Lanka" was delivered by Dr. K. S. Nathan on 03-08-94.
4. A talk on "Spectroscopic approaches to the structure function studies of proteins" was delivered by Dr. (Mrs.) S. Jeyarajah on 10-08-94.

Jaffna Science Association

General Committee

President:

Prof. S. Mageswaran

Past President:

Prof. C. Sivagnanasundaram

President-Elect:

Prof. V. Navaratnarajah

General Secretary:

Dr. K. Chitravadivelu

Asst. General Secretary:

Dr. S. Srisatkunarajah

Treasurer:

Dr. K. Sivapalan

Asst. Treasurer:

Mr. R. Sivachandran

Chief Editor:

Prof. K. Kandasamy

Chairman, Section A

(Rev.) Prof. G. F. Rajendram

Chairman, Section B

Dr. S. Mahesan

Chairman, Section C

Dr. R. S. Navaratnam

Chairman, Section D

Dr. K. S. Nathan

Editorial Board

Prof. K. Kandasamy

Mr. S. Rudralingam

Dr. S. P. R. Seermaran

Mr. N. Shanmugalingam

SPONSORED BY:

COMPASS

CAREER GUIDANCE SERVICE

"VIMALAM"

NALLUR CROSS ROAD, JAFFNA.