

# JAFFNA SCIENCE ASSOCIATION

யாழ்ப்பாண விஞ்ஞான சங்கம்



## JSA NEWSLETTER

செய்தி இதழ்

A QUARTERLY BULLETIN

VOLUME : 09

NUMBER : 01

August: 2002

### Editorial

Jaffna Science Association was established in 1991 with the objectives of promoting scientific activities, improving research culture and disseminating scientific knowledge among the people. Our activities during this year are mainly centred on the theme of "Science for Peace". Using scientific knowledge for peace is everyone's concern in our area at present. It is equally important to entire humanity.

In the context of peace that has dawned, after a two decade long devastated war, the scientific knowledge has become very indispensable for peace. Science now embraces all our activities. In our situation, science has to help some specific areas with particular emphasis, namely, rehabilitation, reconstruction and redevelopment in major economic sectors where we have meagre resources.

By introducing new technology, our association can help the people to overcome their day to day problems. Intervention of scientific knowledge is urgently needed in areas such as productivity improvements, reduction of salinity of water, designing low cost construction materials, appropriate irrigation methods. These activities will have direct impact on the people who have already settled, and to be resettled. This is the need of the hour. In view of the necessity and urgency, the theme of the year has been declared as "Science for peace" by the J.S.A

We therefore request all members to make valuable contributions having regard to the current year's theme of our Association. It would be appreciated if particular emphasis is given to address problems with concrete solutions in your papers which will have direct impact in the improvement of socio economic conditions of the people.

JSA Theme for the Year 2002  
SCIENCE FOR PEACE

## MESSAGE FROM THE PRESIDENT

It's my pleasure to send a message to the first bulletin of this year. First of all, let me congratulate the editor for the release of this News Letter.

This Association has strived to fulfil the objectives for which it was established ten years ago even at the worst of times. Popularization of science among the masses is one of the aims of this Association. Towards this end, school science exhibitions, essay, quiz and oratorical contests have been annually organized. To take this concept of popularization a step ahead Prof. Balasubramaniam spearheaded the move to establish "Junior Science Association" in schools. But unfortunately we could not implement this project until now. We hope some future presidents will be able to implement it.

This year School Science Exhibition just concluded was well organized and I congratulate the President -elect, Prof. Kumaravadivel and Prof. Gnanakumaran for doing an excellent job and also all who helped them to make the Exhibition a success. Another step forward in popularization of science is the weekly column run in the weekly publication- Sanganatham, by Dr. Nagalingam Sivayogan of Section-A. A column is also made available to Section-C in Thinakkural.

Promotion of science and Scientific research is one of the main objectives of this Association. In pursuance of this objective A-Level students of schools were provided with an opportunity to participate in the competition "Young Researchers' Award" organized by Section-A in collaboration with Sudar Oli.

Efforts are being made to register this Association as a charity organization by an act of Parliament. I take this opportunity to thank all those who help us in our endeavourer to fulfill the objectives and aims of this Association.

Mr. A. Panchalingam  
President, J.S.A

## SECTIONAL NEWS

### Section A

#### Chairman's Message

Prof.K. Kandasamy, former chairman-Section A in the 2000, Jan. news letter issue, committed to say that "without scientific discoveries there cannot be any advancement in technology" and as such the Section A is committed to steer the public towards science awareness and create an atmosphere to learn science, in particular among the young generation, through popularization of science.

I would like to reiterate the above in this year 2002 news letter issue and therefore this year the Section A is introducing science news and riddles to the younger generation weekly through the local news paper 'Valampuri's' weekly 'Sankunatham', and the prize winners of the riddle contest in that weekly column are also reinforced with suitable prizes sponsored by some leading businessmen in the Jaffna Town. This weekly writings on science knowledge base and science riddles are done by Dr.N. Sivayogan (Physics Department). The editor Section A is Mr.K. Parameswaran (Zoo-Dept.)

'Science for peace' is, this year's theme of the business of JSA. So if peace is to take embodiment in the advancement of technology, first and foremost peace should then take its initial roots well a and tread deep and steady in the scientific discoveries and for scientific discoveries sensing to empiricism and empiricism to perception then will have to reflect the processing of peace from the beginning onwards, and for which this peace should enter into or house into the school buildings which is in life.

This is then my message to all the members of Section A – J.S.A

Mr.R. Raveendranathan  
Chairman

#### Proposed programme for the year 2002/2003

1. Popular Talks (monthly)
2. Seminars and workshops for G.C.E. (A/L) Science students and Teachers

3. Young Researcher's Award- Sponsored by 'Sudaroli'
4. Workshops on GIT - General Information Technology.

### Accomplished Activities

- A 1) A two full day workshops (5.5.2002 and 24.06.2002) on General Information Technology for 36 selected teachers (selected in proportionally to the number of teachers in each zone) with the facilitation of 36 computers. By this individual attention was paid to each participant.
- 2) Free of charge
  - 3) Refreshments and Tea served.
  - 4) Certificates were awarded
  - 5) Assistance, facilitation, lectures, and demonstration were given by IT Park, Jaffna. Coming under the purview of the Ministry of Reconstruction and Rehabilitation.
  - 6) Hand outs were given.
  - 7) Director of IT Park - Mr. Kugathasan with Mr. Nandakumar Deputy Director of IT Park and Mr. P. Jeyakumar, played a prominent role.
  - 8) Organised and monitored by the secretary Section A - JSA, Mrs.J. Nandakumar (Senior Lecturer, Dept. of Botany)
  - 9) Members of Section A who were present
    - 1) The Chairman - Section A
    - 2) Dr. N. Sivayogan
- B) For publicity and knowledge base motivation an arrangement for reservation of a column of the local daily paper 'Valampuri's' weekly 'Sankunatham' had been made.

### Attention Seeking

#### Facts of a Scientist

What does Blaise Pascal argue?

Pascal, Blaise (1623-1662), a French Philosopher, scientist, and mathematician, was born in Clermont the son of a minor noble who was a government official.

At 61 he wrote a geometric treatise that forms the foundation of the modern theory of conic sections.

August 15, 2002

In 1641 he invented the first calculating machine.

Pascal discovered in 1648 that the height of the barometric column decreases as altitude increases and correctly reasoned that this change is due to a decrease in atmospheric pressure. Shortly afterward, he formulated Pascal's law for pressure applied to confined fluids.

During 1652-53 he and Pierre de Fermat founded the mathematical theory of probability.

In 1646 Pascal had been converted by the Jansenists, a catholic sect that, like the Calvinists, believed in PREDESTINATION and salvation by faith. In 1654 he underwent a mystical experience and decided to renounce the world.

After Pascal's death, PENSEES (THOUGHTS) an incomplete collection of his notes on RELIGION, PHILOSOPHY, NATURE AND MAN was published. In this work, noted for its prose style, Pascal ARGUES that man must turn to faith because reason is not sufficient to understand the universe.

### Section B

#### Proposed Activities

- Public Seminars

It is planned to conduct three popular talks during this session by Dr. (Ms) Sivapathasuntharam, Prof.K. Balasubramaniam and Mr.S. Pooranachandran.

- Programme for G.C.E. (A/L) Students and Staff

1. In order to help G.C.E(A/L) students a pamphlet having different current information based on Biotechnology, agricultural pest and diseases, and biostatistical will be published.
2. Promote the science knowledge of agricultural staff, members of section B are prepared to give lectures and laboratory practical in agricultural biology, pest and diseases and biotechnology at each zone.

- Lecture will be conducted to promote the science knowledge of G.C.E.(A/L) students in the field of applied statistics and computer application at different schools.

Mrs.T. Mikunthan  
Secretary

## Section C

### • Talks/ Seminars

The talk on “Use of overhead projector” was delivered by Dr.N.Sivarajah on 22.05.2002.

- A weekly (Saturday), question & answer column in “Thinakkural” Newspaper was started.
- Letters were sent to the principals of the schools for the school programme.
- A workshop is being arranged on the following topic “Is abortion to be legalized?”

Dr.R. Rajarajeswaran  
Chairman

## Section D

### Minutes of the Committee Meeting held on 28.06.2002

The committee had a discussion about sectional activities of the current year. Finally it was decided to organize/conduct the following activities.

- 1) Seminars / Public Lectures (On topics need of English, Tamil nation, etc.)
- 2) Workshop for A/L teachers in the following subjects – History, Geography, Fine Arts, Economics, Tamil, Political Science, Hindu Civilization etc.

Mrs.N. Selvanayagam  
Chairman

August 15, 2002

## JSA – NEWSLETTER

### Editorial Staff

Prof.K. Kugabalan (Sec.D)-Chief Editor  
Mr.K.Parameswaran (Sec.A)  
Mr.B. Jeyaseelan (Sec.B)  
Dr.K. Sivanesan (Sec.C)

The Jaffna Science Association Newsletter will be published quarterly. All material should be sent to the Chief Editor, JSA through the sectional editors. Deadline for sending materials for the next issue will be 15 November 2002. The JSA editorial staff reserves the right to accept, reject or edit all material submitted for publication.

Newsletters are available to all members free of charge. It can be distributed to non-members provided they send the request with a self addressed 22cm x 9cm size envelop with stamps for Rs.4.50

The JSA is a scholarly, non-political, and non-profit professional association. Membership is normally open to persons having a Bachelor's degree. However, persons who have made valuable contributions to the science could also be considered for membership by the Executive Committee.

## JAFFNA SCIENCE ASSOCIATION Committee Members 2002 - 2003

President:	Mr. A. Panchalingam
President -elect.	Prof.R. Kumaravadivel
Past President	Dr.N. Sivarajah
General Secretary:	Dr. A. Senthuran
Asst.Gen. Secretary:	Prof.N. Gnanakumaran
Treasurer:	Mr. K. Sivarajah
Asst. Treasurer:	Mr. G. Thirukumaran
Chief Editor:	Prof. K. Kugabalan
Auditor:	Rajanayagam Auditors

## JAFFNA SCIENCE ASSOCIATION SECTIONAL COMMITTEES:2002-2003

### Section A

Chairman : Mr.R. Raveendranathan  
Secretary : Mrs. J. Nandakumar  
Editor : Mr.K. Parameswaran  
Committee Members: Mr.K. Selvavinayagam

Prof.K. Kandasamy  
Dr.N. Sivayogan  
Mr.S. Selvarajan

**Section B**

Chairman : Dr.(Mrs) S. Sivachandiran  
Secretary : Mrs. T. Mikunthan  
Editor : Mr.B. Jeyaseelan  
Committee Members: Mrs. S. Mahesan  
Mr.A. Suthaparan  
Mr.S. Sathyaseelan  
Prof.(Ms)V. Arasaratnam

**Section C**

Chairman : Dr.R. Rajarajeswaran  
Secretary : Dr.S. Kannathan  
Editor : Dr.K. Sivanesan  
Committee Members: Dr.(Mrs).G. Bavany  
Dr. (Mrs).S. Pancharajah  
Dr.(Ms).S. Sivanandam  
Dr.(Mrs).T. Thileepan

**Section D**

Chairman : Mrs. N. Selvanayagam  
Secretary : Mrs. S. Srisatkunarajah  
Editor : Prof. K. Kugabalan  
Committee Members: Prof.A. Shanmugas  
Prof.S. Sitrapalam  
Prof R. Sivachandiran  
Dr.S.T.B. Rajeswaran

**The article which won the first place in the Essay Competition conducted by the J.S.A for 2002-2003**

பாடசாலை மாணவர்களுக்கான ஒப்படை கணிப்பீட்டு முறைகள் நன்மை பயப்பனவா?

செல்வி. பிரவீனா ரகுநாதன்,  
மெதடிஸ் மகளிர் உயர்தர பாடசாலை.  
பருத்தித்துறை.

இன்றைய கல்வி அமைச்சினால் புதிதாக அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட்ட பாடத்திற்கு அமைய நடைமுறைப்படுத்தப் பட்டுள்ள ஒப்படை, கணிப்பீட்டு முறைகள் மாணவர்களிற்கு என்னவிதமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது? என்பதனை சற்று விரிவாக நோக்கின்,

புதிய பாடத்திட்டமான ஒப்படைகள், அதாவது பாடரீதியான ஆய்வுக்கட்டுரைகளோ அல்லது பயிற்சிகளோ அல்லது பாட சம்பந்தமான வினா விடைகளோ தான் ஒப்படைகளாக வழங்கப்படுகின்றன. இவை மாணவர்களிற்கு அவர்களது ஆற்றல் திறன் களை விருத்தி செய்து கொள்ளவும், பாடரீதியாகக் கூடுதலான பயிற்சிகளைப் பெறுவதற்கும், பாடப்பரப்பில் உள்ள விடயங்களை

மீளவும் நினைவு கூர்வதற்கும் அல்லது கற்பதற்கும் மிகவும் தூண்டுதலான ஒரு கருவியாக விளங்கும் எனக் கூறின் அது மிகையல்ல. மேலும் பரீட்சை சமயங்களில் மட்டுமே பாடப்புத்தகங்களை நினைக்கின்ற மாணவர்களிற்கு இம் முறை கட்டாயமான முறையில் கற்றல் தொழிற்பாட்டில் ஈடுபட வழி வகுக்கின்றது. மேலும் தமது பாடப்பரப்பிற்கு வெளியே தரப்படுகின்ற விடயங்களையும் மாணவர்கள் தேடிக்கற்கின்ற ஆர்வத்தினையும் உண்டு பண்ணுகின்றது. அத்துடன் ஒப்படைகளாக மாணவர்களினால் ஆக்கிக் கொடுக்கப்படுகின்ற குறிப்புக்கள் பரீட்சை சமயங்களில் இலகுவான ஒரு மீள் பார்வைக்கு மிகவும் உகந்ததாகக் காணப்படுகின்றது. பரீட்சை நேரங்களில் பதற்றமடைந்திருக்கின்ற மாணவர்களிற்கு இம் முறை ஒரு வரப் பிரசாதமாகவே காணப்படுகின்றது. ஏனெனில்,

பரீட்சை மண்டபங்களில் வினாக்களிற்குரிய விடைகளை ஒழுங்குபடுத்துவதற்குரிய நேரம் போதாமையாகவும், விடைகளை எங்கிருந்து ஆரம்பிப்பது, என்னென்ன விடயங்கள் உள்ளடக்கப்படுதல் வேண்டும் என்ற பிரச்சனையும் மாணவர்களிற்கு எழுகின்றது. இவற்றையெல்லாம் முன்னரே ஒப்படைகள் மூலம் எழுதிப் பழக்கப் பட்டிருந்தால் இத்தகைய பதட்டமான நிலைமைகளைத் தவிர்த்து ஆறுதலாகவும் நிதானமாகவும் தேவையான விடயங்களை மட்டும் ஒழுங்குபடுத்தி வழங்கக் கூடிய பயிற்சி ஏற்படுகின்றது. அடுத்துப் பாடசாலைகளில் நடத்தப்படுகின்ற கணிப்பீட்டுப் பரீட்சைகள் என்பது அலகு ரீதியாகப் பாடப்பரப்பினை வகைப்படுத்தி வாராந்த ரீதியாக நடத்தப்படுகின்ற பரீட்சைகள் ஆகும். இவை மாணவர்களிற்கு பாடங்களை உடனுக்குடன் கற்கவும் விளங்காத விடயங்களைத் தெளிவு படுத்திக்கொள்ளவும் வசதியாக இருக்கின்றது. ஏனெனில்,

பாடங்களை உடனுக்குடன் கற்பதனால் பொதுப்பரீட்சைகளின் போது மீள்கற்கைக்கு அவை மிகவும் இலகுவாகி விடுகின்றன. அத்துடன் விளங்காத பாடப்பரப்புக்களை பரீட்சையின் காரணத்தினால் உடனேயே தெளிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும் என்ற ஓர் உந்துதல் மாணவர்கள் மத்தியில் ஏற்படும். இதனால் அந்த விடயங்களை அவர்கள் ஆசிரியரிடமோ அல்லது சகமாணவர்களிடமோ கேட்டு உடனடியாகத் தெளிவு படுத்திக் கொள்கிறார்கள்.

மேலும், கணிப்பீட்டுப் பரீட்சைகள் பொதுப்பரீட்சைகளுக்கூரிய மாதிரிப்பரீட்சைகளாக அமைவதனால் பரீட்சை எழுதுகின்ற ஒரு முறை பற்றி மாணவர்களிற்குத் தெளிவு ஏற்படுகின்றது. அதாவது குறித்த நேரத்திற்குள் எழுதி முடிக்கின்ற பயிற்சி, விடைகளைத் தொகுத்துக்கூறுகின்ற பாங்கு, தேவையான விபரங்களை மட்டும் வழங்குகின்ற தன்மை,

விடைகளை நீட்டி முழக்காமல் அழகாகச் சுருக்கிக் கூறுகின்ற திறன் என்பன மாணவர்களிற்கு கணிப்பீட்டுப்பரீட்சைகள் மூலம் தெளிவடைகின்றது.

மேலும் பாடசாலைகளில் அடிக்கடி பரீட்சைகள் நடத்தப்படுவதனால் அடிக்கடி பாடசாலைகளிற்கு மட்டமடிக்கின்ற மாணவர்களும் ஒழுங்காகப் பாடசாலைக்குச் சமூகமளிக்க வேண்டிய நிலை ஏற்படுகின்றது. அடுத்து கணிப்பீட்டுப் பரீட்சைகள் எழுதுவதன் மூலம் அப்பரீட்சைகளில் விடுகின்ற தவறுகளைத் திருத்திக் கொள்ளவும் மீண்டும் ஒரு தடவை அப்படி ஒரு தவறு நேராமல் காக்கவும் முடிகின்றது. இதனால் பொதுப் பரீட்சைகளின் போது சரியான விடைகளை வழங்க அவர்களினால் இயலுகின்றது. மேலும் அடிக்கடி பரீட்சைகள் எழுதுவதனால் மாணவர்கள் தம்முடைய நிலை பற்றி அறிந்து கொள்ள இயலுகின்றது. அதாவது கணிப்பீட்டுப் பரீட்சைகளில் பெற்ற புள்ளிகளைக் கொண்டு தமது கல்வி நிலையை அவர்களினால் அறிந்து கொள்ள முடியும். மேலும் அடிக்கடி பரீட்சைகள் எழுதுவதன் மூலம் மாணவர்களின் ஆற்றல் திறன் விரிவாக்கப்படுகின்றன.

இவ்வாறாகப் பெருமளவு நன்மைகள் ஒப்படை, கணிப்பீட்டு முறைகளினால் ஏற்படுகின்ற போதிலும் சில பாதகமான விளைவுகளும் ஏற்பட்டு விடுகின்றன. அடிக்கடி ஒப்படைகள் எழுதிக் கொடுக்க வேண்டியிருப்பதனால் மாணவர்கள் அதனை எழுதிக் கொண்டிருப்பதற்கே நேரம் போதுமானதாக இருக்கின்றது. இதனால் அவர்களது கற்றல் செயலிற்குத் தடங்கல் ஏற்படுகின்றது. அடுத்து எல்லாப்பாடங்களிற்கும் ஒப்படைகளை எழுதிக் கொடுக்க வேண்டி ஏற்படுவதனால் மாணவர்கள் பெரும் சோர்வடைகின்றனர். அவர்களிற்குச் சமை அதிகரிக்கின்றது. இதனால் அவர்கள் உள்ளீதியான பாதிப்புகளிற்கு உள்ளாகக் கூடிய நிலைமைகள் (கல்வி மீது வெறுப்படைதல்) ஏற்படுகின்றது. மேலும் மாணவர்களிற்குத் தமது பாடங்களை விட வேறு விடயங்களில், பொது விடயங்களில் தரப்படுகின்ற ஒப்படைகளிற்குரிய தரவுகளைத் தேடிப் பெற்று கொள்வதற்கு நேரம் போதாமையாக இருத்தல். இதனால் தமது பாடப்பரப்புக் களைப் படித்து முடிப்பதற்கே அவர்கள் பெருமளவு திண்டாட்டத்திற்கு உள்ளாகின்றனர்.

அடுத்ததாகப் புதிய பாடத்திட்டத்திற்கு கமைவாக மாணவர்களது பாட அலகுகள் அதாவது வகுப்புரீதியான பாட அலகுகள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றமை, இதனால் குறித்த காலப்பகுதியினுள் அத்தனை அலகுகளையும் படித்து முடிக்கவேண்டிய நிர்ப்பந்தம், இது போதாமல் ஒப்படைகளும் பல எழுத

நேரிட்டால் பாவம் அவர்கள் என்ன செய்வார்கள்? இதனால் இன்றைய மாணவர்கள் தமது பாடப்புத்தகங்களை வைத்துக்கொண்டு முழிபிதுங்கிக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

அடுத்ததாகப் கணிப்பீட்டுப் பரீட்சைகள் பாடசாலைகளில் எந்த நாளுமே பரீட்சை எழுத வேண்டியிருப்பதனால் மாணவர்கள் மிகவும் சலிப்படைகின்றனர். ஆடுத்தடுத்து ஒரேநாளில் பல பரீட்சைகள் எழுதவேண்டியிருப்பதனால் அத்தனை பாடங்களையும் முன்னர் ஆயத்தப்படுத்த வேண்டி இருப்பதனால் மாணவர்களிற்குப் பெரும் சமை ஏற்படுகின்றது. பாடங்களைப் படித்து முடிப்பதற்கு முன்னரே பரீட்சைகளை எதிர் கொள்ள வேண்டிய குழ்நிலையும் இதனால் இவர்களிற்கு ஏற்படுகின்றது. மேலும் ஒரு வாரத்தில் இத்தனை பரீட்சைகள், ஒரு மாத்தத்தில் இத்தனை பரீட்சைகள் என பெருமளவு பரீட்சைகள் நடத்தப்படுவதனாலும் அவர்களது பெறுபேறுகள் குறியீட்டு ரீதியாக நிறுபாடுகள் மூலம் காட்டப்படுவதனாலும் மாணவர்களிற்குத் தமது கல்வி பற்றிய அக்கறைகள் கூட அருகவாய்ப்பேற்படுகின்றது.

அடுத்து பெருந்தொகையான அலகுகளினைக் குறித்த காலப்பகுதிக்குள் கற்க வேண்டிய குழ்நிலைகளும் ஏற்படுகின்றது. மேலும் சிறிய வகுப்பு மாணவர்களிற்கு செய்முறைப் பரீட்சைகள், ஆக்கப் பரீட்சைகள் என்ற பேரில் நடத்தப்படுகின்றபோது அவர்களது பொருளாதாரப் பிரச்சனைகளால் பாதிக்கப் படுவதுடன் (பொருட்கள் வாங்க) அவர்களிற்குப் பெரிய தலையிடையையும் கொடுக்கின்றது. ஒவ்வொரு நாளும் ஏதாவது ஒன்று செய்ய வேண்டுமென்றால் சலிப்பு வராமல் என்ன செய்யும்?

இப்படிப் பல்வேறுபட்ட பிரச்சனைகள் இந்த புதிய பாடத்திட்டத்தின் ஒப்படை கணிப்பீட்டு முறைகளால் ஏற்பட்டுள்ளன.

எனவே மாணவர்களிற்கு சமை ஏற்படா வண்ணம் பாடப்பரப்புக்களைக் குறைத்து ஒப்படைகளைக் குறைத்து, கணிப்பீட்டுப் பரீட்சைகளைக் குறைத்து, அவர்களது பாடத்திட்டம் மீள அமைக்கப்பட்டால் அது அவர்களின் கற்றல் செயற்பாட்டில் பெரும் முன்னேற்றத்தினை ஏற்படுத்தும் என்பது என் நம்பிக்கை. இதன் மூலம் இன்றைய கல்வியினை ஒரு சமையாக, மலை போன்று எண்ணியிருக்கின்ற மாணவர்களிற்கு அச்சமையினைக் குறைத்து கல்விசமையல்ல சுகமானதே என்ற மனநிலையினை ஏற்படுத்த இந்த ஒப்படை, கணிப்பீட்டு முறைகளில் மாற்றத்தினை ஏற்படுத்த வேண்டியது அவசியமாகின்றது.

**The article which won the second place in the Essay Competition conducted by the J.S.A for 2002-2003.**

**யாழ்ப்பாண மக்களின் இன்றைய உணவுப் பழக்க வழக்கங்களும் அதனால் ஏற்படக்கூடிய நீண்டகால பாதிப்புக்களும்.**

செல்வி கார்த்திகா சிவானந்தன்,  
யாழ்ப்பாணக் கல்லூரி.  
வட்டுக்கோட்டை.

எண்சாண் உடம்பை இயங்க வைப்பதற்காக, நாம் எமது சக்தித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக, உணவுகளை உட்கொள்கின்றோம். நாம் உட்கொள்ளும் உணவானது எமக்கு வேண்டிய சக்தியைத் தருவதற்காக மட்டுமல்ல, உள்ளே உள்ள அங்கங்களைப் பாதுகாக்கவும் பயன்படுகின்றது. நாம் உணவு வகைகளை உட்கொள்ளும் போது எம் உடலிற்குத் தேவையான பலவகையான சத்துள்ள அதாவது, காபோவைதரேற்று, புரதம், இலிப்பிட்டு, கனியுப்புக்கள், விற்றமின்கள், நார்ப்பொருள், நீர் என்னும் ஏராளமான சத்துக்களை உள்ளடக்கிய உணவுகளை உள்ளொடுக்கின்றோம். இதனால் உடல் அங்கங்களின் வளர்ச்சிக்கும், பாதுகாப்பிற்கும், தொழிற்பாட்டிற்கும் தேவை யான சக்தியை பெற்றுக் கொள்கின்றோம். நாம் உள்ளே டுக்கும் உணவானது உடலின் பல மாற்றங்களிற்குட்பட்டு ஈரலில் கிளைக் கோஜனாகவும், தோலிற்கு அடியில் கொழுப்புப்படிவாகவும், தசைகளில் புரதப் படிவாகவும் சேமிக்கப்படுகின்றது. உணவானது மனித வாழ்வில் ஒட்சிசன், நீரைப் போல மிகவும் இன்றியமையாத ஒன்றாக விளங்குகின்றது. உணவு உட்கொள்ளும் பழக்க வழக்கங்கள், உணவு உட்கொள்ளப்படும் முறை பிரதேசங்களிற்கு பிரதேசம் வேறுபட்டிருந்தாலும் உணவு அனைத்து மக்களிற்கும் அத்தியாவசியமானது ஒன்றாக அடிப்படைத் தேவைகளிலொன்றாக இருக்கின்றது.

யாழ்ப்பாணத்தில் பல வருடங்களிற்கு முன் மக்கள் இயற்கையோடு ஒன்றிய உணவுப் பழக்கங்களையே மேற் கொண்டிருந்தார்கள். அவர்கள் தமது தோட்டங்களிலும், வயல்களிலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருட்களைக் கொண்டு தன்னிறைவான வாழ்க்கை முறையையும், உணவு முறைகளையும் மேற்கொண்டனர். தமது தோட்டங்களிற்கும் வயல்களிற்கும் பசளையாக தமது வீடுகளில் வளர்க்கப்பட்ட ஆடு, மாடு, கோழி போன்றவற்றின் எச்சங்களையும், வீட்டின் குப்பைகளையும் பாவித்தார்கள். இதனால் அவர்களின் வயல்களிற்கோ அல்லது தோட்டங்களிற்கோ இரசாயனப் பசளைகளைப் பாவிப்பது இல்லை. குளைகளை சமூக ஒன்றிணைப்பாக அனைவரும்

இணைந்து கைகளால் எடுத்தனர். இதனால் களை கொல்லிகளைப் பாவிக்க வேண்டிய அவசியம் தேவையில்லை. இதனால் இவர்களிற்கு இரசாயனப் பதார்த்தங்களைப் பாவிக்க வேண்டிய அவசியம் தேவைப்படவில்லை. இவர்கள் இயற்கையான பயிரிடுகை மூலம் தங்களிற்குத் தேவையான உணவுகளைப் பெற்றுக்கொண்டனர்.

இவர்களின் இத்தகைய உணவுப் பழக்கங்களால் இவர்களிற்கான நோய்கள் பல வராமல் தடுக்கப்பட்டன.

'கற்பகதரு' என அழைக்கப்படும். பனையிலிருந்து பல்வேறுவகை போஷாக்குகளைக் கொண்ட உணவுப் பொருட்களை இவர்கள் பெற்றுக் கொண்டனர். இனிப்புக்கள் எனப்படும் 'உடன்கள்ளை' இவர்கள் அருந்துவதன் மூலம் உடலின் உஷ்ணத்தைத் தீர்த்துமல்லாமல் உடலிற்குத் தேவையான பல வகையான போஷணைப்பதார்த்தங்களையும் : பெற்றுக் கொண்டனர். இவர்கள் அடிக்கடி வைத்தியர்களை நாடி ஓடாமலும், நீண்ட ஆயுளுடனும் வாழ்ந்தமைக்கு இவர்களின் உணவுப் பழக்கமே காரணம். இயற்கையில் காணப்படும் இலைக் கறி வகைகள் மற்றும் பழங்கள், காய்கறிகள் போன்றவற்றை இவர்கள் உண்டமையால் இவர்கள் என்றும் இளமை துள்ள வாழ்ந்தார்கள்.

ஆனால் யாழ் மக்களின் இன்றைய உணவுகளோ தகரத்தில் அடைக்கப்பட்டதும், வற்றலாக்கியதும் என்ற பல வகையான உணவுகளே இவ்வகையான உணவுப் பொருட்களில் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் உடலில் புற்று நோய்களை ஏற்படுத்தக் காரணமாகின்றது. மேலும் யாழ் மக்கள் இன்றைய காலத்தில் போலியான 'நாகரிகம்' என்ற போர்வையில் உணவுப் பழக்கங்களை மிகவும் மாற்றி தம்மை மற்றவர்களின் முன்னால் உயர்ந்த இடத்தில் வைத்துக் காட்டிக் கொண்டு இருக்கிறார்கள். இதனால் அவர்களின் உடலிற்குத் தேவையான போஷணைப் பதார்த்தங்கள் கிடைக்காமையால் சிறிய வயதுகளிலேயே நோய்களிற்கு ஆளாகிக் கொண்டு வருகிறார்கள். மேலும் யாழ்ப்பாணத்தில் பெருகி வரும் வைத்தியர்களின் ஆலோசனைகளின் பேரில் பல வகைப்பட்ட மருந்துகளை இவர்கள் உட்கொண்டு வருவதால், உடல் மிகப் பலவீன மடைகின்றது.

மிக அவசரமான யுகத்தில் வாழ்வதாக எண்ணிக் கொண்டு பாடசாலை மாணவர்கள் படிக்கவோ, சாப்பிடவோ நேரமின்றி அலைந்து கொண்டிருக்கிறார்கள். இப்படி இவர்கள் அலைந்து கொண்டிருந்து விட்டு பரீட்சை நேரங்களில் படுக்கையில் நோய் வந்து

வாழ்கிறார்கள். இதனால் இவர்கள் தமது எதிர்கால வாழ்வையே சூன்யமாக்கி விடுகிறார்கள். இவர்கள் தமது உடலிற்குத் தேவையான சத்துள்ள உணவுகளை உண்ணாமல் திரிவதாலே இவர்களிற்கு இந்நிலை.

மேலும் இங்கு இப்போதுள்ள விவசாயிகள் தமது இலாபத்தை மட்டுமே ஒரே நோக்காகக் கொண்டு தமது உற்பத்திப் பயிர்களிற்கு மிகையான இரசாயண வள மாக்கிகள், களைகொல்லிகள் மற்றும் இரசாயணப் பொருட்களை பாவிக்கின்றார்கள். இதனால் அவர்களின் உற்பத்தி பெருகுவது மட்டுமல்லாமல் வைத்தியசாலைகளில் நோயாளர்களின் எண்ணிக்கையும் அதிகரிக்கின்றது. இந்த இரசாயண வளமாக்கிகள் அவ் உணவுப் பொருட்களை உட்கொள்பவர்களின் உடலில் செறிவடைந்து அவர்களிற்கு புற்று நோய் ஏற்படுவதைத் தூண்டுகிறது.

அத்துடன் தகரத்திலடைக்கப்பட்ட பொருட்கள் பல இரசாயணப் பதார்த்தங்களைக் கொண்டே தயாரிக்கப்படுகின்றன. இத்தகைய பொருட்களின் பாவனையால் பலர் பலவித நோய்களிற்கு மட்டுமல்ல இத்தகைய உணவுகள் சில வேளைகளில் இறப்பையும் ஏற்படுத்தக் கூடியன. மேலும் இன்று பல மருந்துகள் கூட அத்தகைய பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்துகின்றன.

மேலும் இன்று பனங்கள்ளை எடுத்து நன்றாகப் புளிக்கவைத்து விற்பனை செய்வதால் உட்கொண்டவரின் உடலில் நோய்களை ஏற்படுத்துவது மட்டுமல்ல, அவரது குடும்ப அங்கத்தவர்களை உளத் தாக்கங்களிற்கும் உட்படுத்துகின்றது. உணவுப் பொருட்களை நன்றாகக் கழுவிச் சுத்தம் செய்யாமல் உண்பதால் நோய்க் கிருமிகள் உடலைச் சென்றடைவது தடுக்கப்படுகின்றது.

I am glad to welcome your contribution for the theme science for peace for publication in our second quarterly bulletin.

Chief Editor

இரசாயணப் பொருட்களும் உடலில் அதிகளவில் செறிவடைவதால் உடல் பல உபாதைகளிற்கு உள்ளாகின்றது.

எனவே அன்றைய இயற்கை உணவுகளை இன்று கைவிட்டுவிட்டு நாகரீகம் என்ற போர்வையில் பல இரசாயணப் பொருட்கள் கலந்த உணவுகளை அரைகுறையாக உண்பதால் இன்றைய யாழ் மக்கள் தங்களிற்கு மட்டுமல்ல தங்களின் எதிர்காலச் சந்ததியினரையும் நோயுள்ளவர்களாகவும், அங்கவீனர்களாகவும் மாற்ற வழிவகை செய்து வருகின்றனர். இவர்களின் இத்தகைய போக்குகளைத் திருத்த யாரால் தான் முடியுமோ தெரியவில்லை.

### JSA Annual Sessions – 2003 Call for Abstracts.

Soon, JSA will invite members to submit abstracts of communication for presentation at the annual session, April 2003.

Members are kindly informed to start preparations at your earliest convenience.

### JSA – Needs your support

Please become a life/ ordinary/ Institutional member or renew your membership.

Applications for membership should be made on Association's application form, which could be obtained from the General Secretary, JSA, C/o University of Jaffna, Jaffna, Sri Lanka.

PRINTED MATTER

JSA – NEWSLETTER

Stamp

To:

Chief Editor

Jaffna Science Association

C/o Department of Geography

University of Jaffna

Jaffna, Sri Lanka.

August 15, 2002