



KRISHNASAMY



College of Science, Arts & Management for Women

[Affiliated to Annamalai University & Recognized by UGC u/s 2(f)] (Accredited with 'B' Grade by NAAC)
Anand Nagar, Nellikuppam Main Road, S.Kumarapuram, Cuddalore-607 109.

(04142)285751-754 info@kcsam.in www.kcsam.in

3.3.2: Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five years.

S.No	Name of the Teacher	Title of the book/chapters published	Name of the Publisher
1.	Dr.V.Thamizhmozhi	Sangakala Arasiyalum Vaitheegamum	Mayan Publication
2.	Dr.R.Hemalatha	Basic Concepts of Chemistry	New India Publishing House
3.	Dr.R.Hemalatha	Food Chemistry	New India Publishing House
4.	Dr.R.Hemalatha	Arisiyum Arokkiyamum	AM Book House Publication
5.	Dr.N.Vennila	Pazhathamizhar Maanidaviyal	Kalagam Publication
6.	Dr.M.Sivasakthi	Research and Reflections on Education	Conference Publication
7.	Dr.A.Adhilakshmi	Recent Developments in BIO - Organic Chemistry	TANSCHE
8.	Dr.N.Vennila	Puthumaium Pithamum	Conference Publication
9.	Dr.N.Vennila	Thirukural panpadu karutharangam 2018	Ganapathy Pathitagam



A. K. V. V.

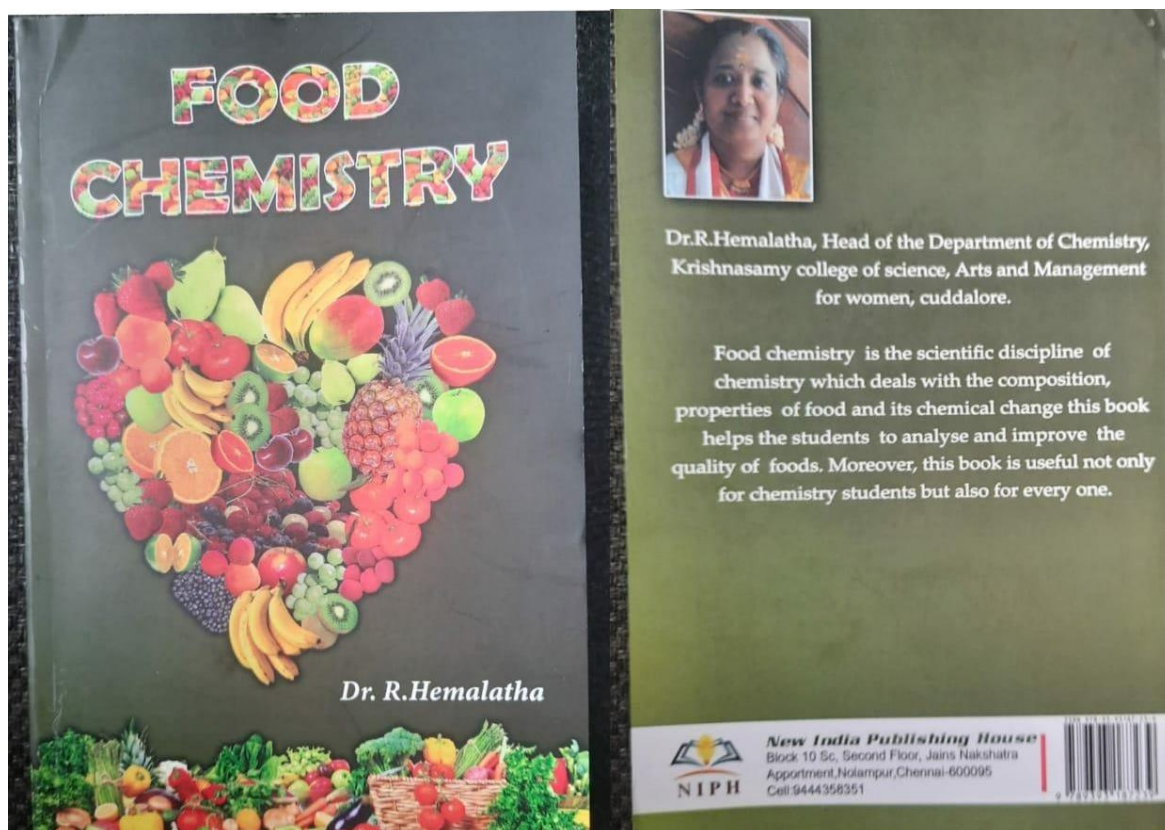
PRINCIPAL
KRISHNASAMY COLLEGE OF SCIENCE
ARTS & MANAGEMENT FOR WOMEN
S.KUMARAPURAM, CUDDALORE - 607 109

3.3.2- Number of books and chapters in edited volumes/books published and papers published in national/ international conference proceedings per teacher during last five year.

Book Publication

Dr.R.Hemalatha
Associate Professor
Department Of Tamil
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

Food Chemistry



FOOD CHEMISTRY

(OPEN NON- MAJOR ELECTIVE)

Dr.R.HEMALATHA

HOD, Department of Chemistry,
KCSAMW, Cuddalore



New India Publishing House
Block 10 Sc, Second Floor, Jains Nakshatra
Apartment,Nolampur,Chennai-600095
Cell:9444358351

Publisher Note

New India Publishing House is a new digital publisher devoted to books from all around the Tamilnadu. We supported the author's start up work "Arisiyum Arokiyamum" Book not for business but to appreciate the effort and interest towards the healthy society. To the continuation author wrote "Basic concepts of chemistry" Book for student's community and also wrote another Book "Food chemistry" which is very interesting and informative not only for students and also used to each and every one.

This Book provide the information regarding major and minor components of Food, diseases caused by unhealthy Food, vitamins, macronutrients and micronutrients.

We wish all of you make use of this book for your healthy life.

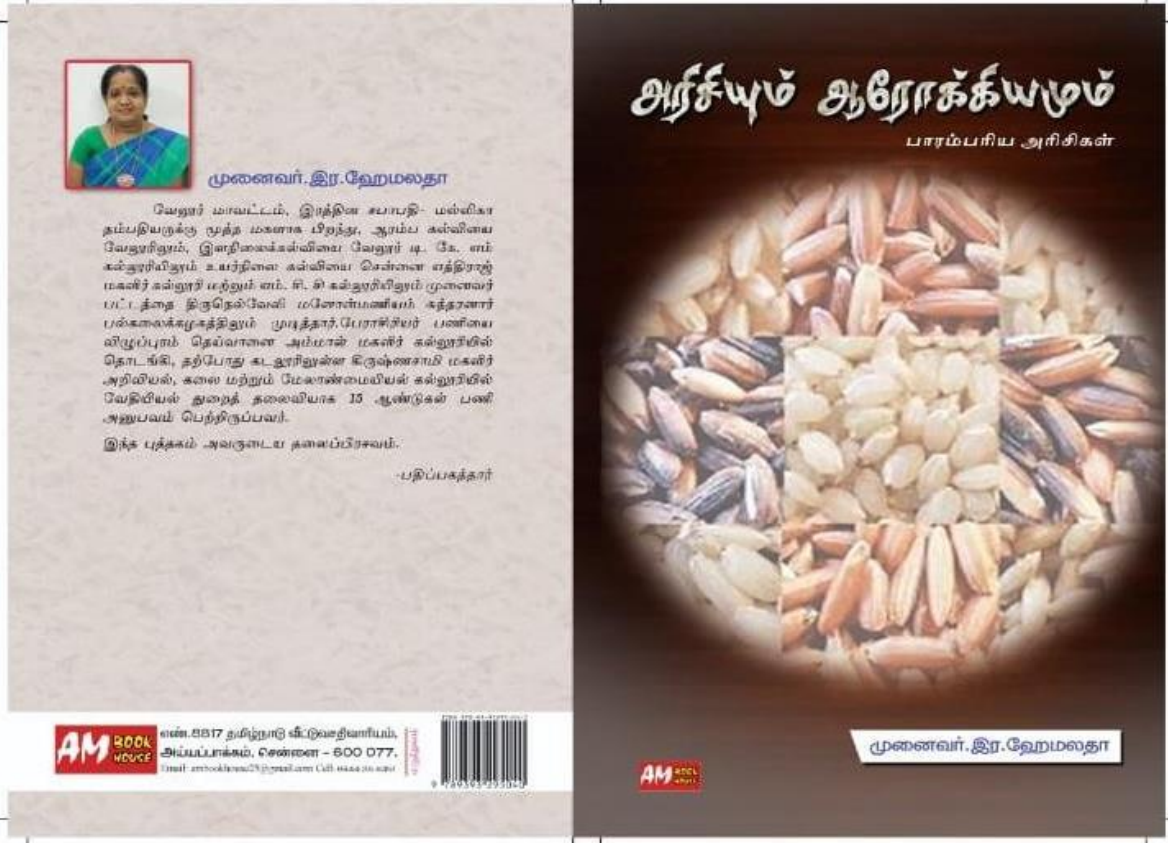
FOOD CHEMISTRY OPEN NON- MAJOR ELECTIVE SYLLABUS

UNIT-I	
FOOD ADULTERATION	5
Sources of food, types, advantages and disadvantages, constituents of foods, carbohydrates, proteins, fats and, oils, colours, flavours, natural toxicants.	
UNIT-II	
FOOD POISONING	43
Sources, causes and remedy- Causes and remedies for acidity, gastritis, indigestion and constipation	
UNIT-III	
FOOD PRESERVATION AND PROCESSING	60
Food spoilage, courses of food spoilage, types of Food spoilage, food preservation, preservation and processing by heating, sterilization, pasteurization.	
UNIT-IV	
VITAMINS	76
Sources, requirement deficiency diseases of A, C, K, E1 and B6	
UNIT-V	
MINERALS	100
Mineral elements in food-Principal mineral elements-source, Function, Deficiency and daily requirements-Na, K, Mg, Fe, S and P	

Book Publication

Dr.R.Hemalatha
Associate Professor
Department Of Tamil
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

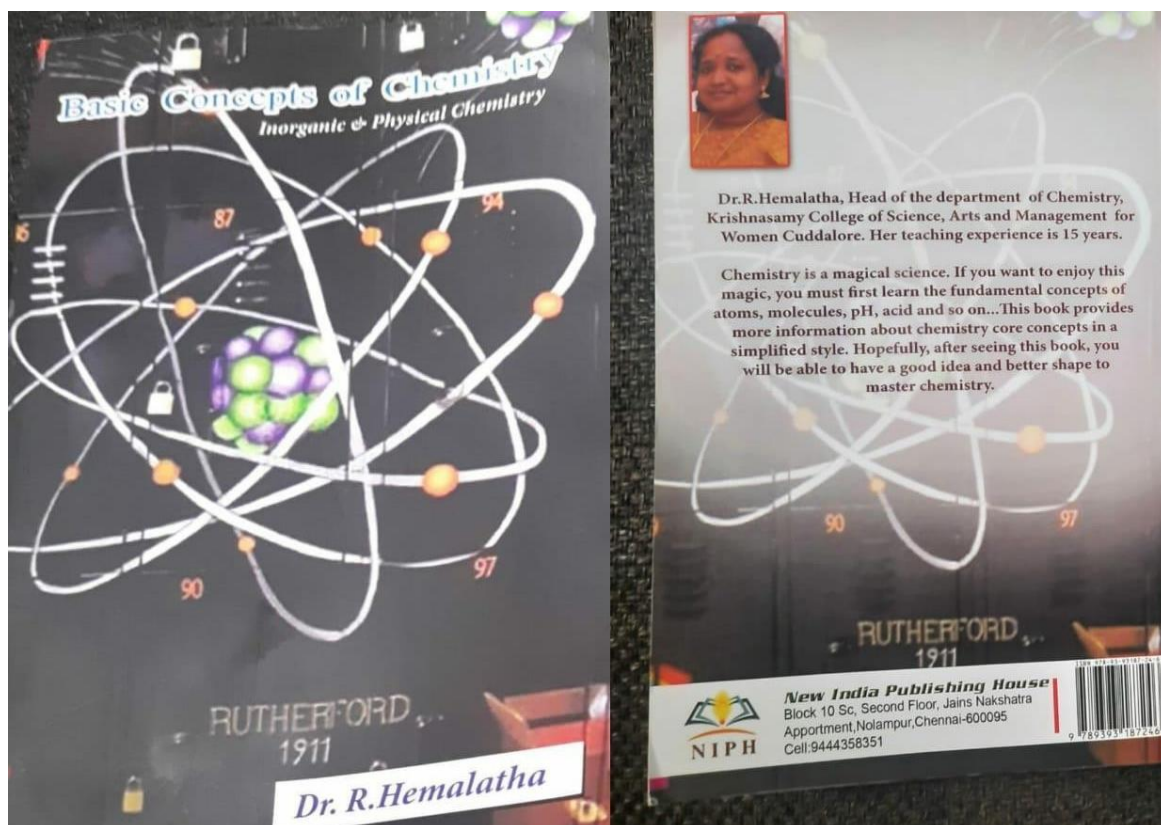
Arisiyum Arokkiyamum



Book Publication

Dr.R.Hemalatha
Associate Professor
Department Of Tamil
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

Basic Concepts Of Chemistry



Basic Concepts of Chemistry

(In Organic & Physical Chemistry)

Dr.R.Hemalatha,

HOD, Department of Chemistry,
KCSAMW, Cuddalore



New India Publishing House
Block 10 Sc, Second Floor, Jains Nakshatra
Appartment, Nolampur, Chennai-600095
Cell: 9444358351

Publisher Note

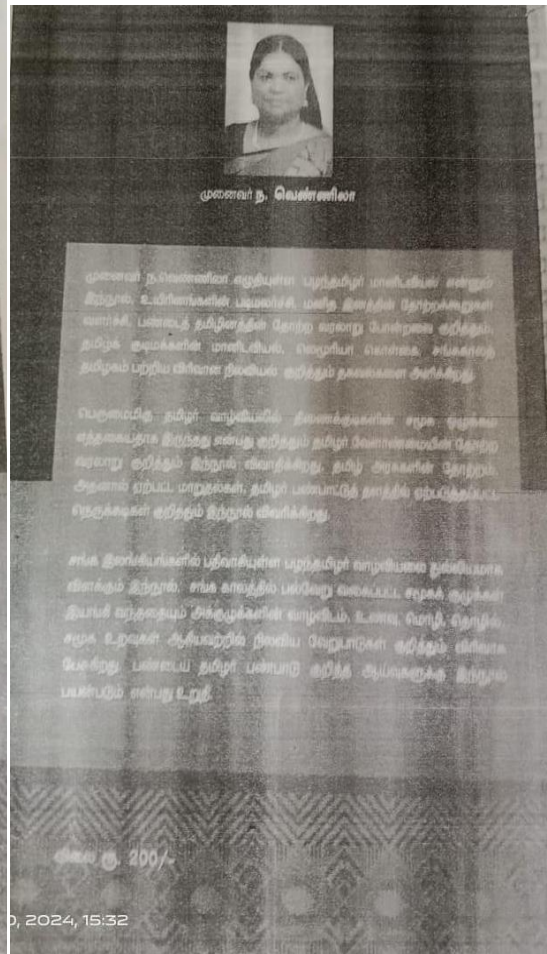
New India Publishing House is a new digital publisher devoted to books from all around the Tamilnadu. We supported the author's startup work "Arisiyum Arokiyamum" not for business but to appreciate the effort and interest towards the healthy Society. To the continuation, author wrote "Basic concepts of chemistry" Book for student's Community. The objective of the book is to Learn the Concepts of chemistry which makes the students have a better understanding. We wish that the Students use this Book for their academic benefits.

New India Publishing House
Nakshatra
0095

Book Publication

Dr.N.Vennila
Associate Professor
Department Of Tamil
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

Pazhathamizhar Maanidaviyal



ஐந்திணைக்குடிகளின் தோற்றமும் வாழ்வீடங்களும்

முன்னுரை

உலகின் நீண்ட காலம் நிலைத்து வாழும் இனங்களில் மூத்தவற்றின் முக்கியமான ஒன்று தமிழ் இனமாகும். அதன் நீண்டகால வரலாறுகள் புதிய ஆய்வுகளுக்குக் களமாக அமைகின்றன. பண்டைக்கால சாதனைகள் வியப்புக்குரியன. இன்று உலக அளவில் அறிவியல் ஆய்வுகளுக்குக் கருவூலமாக அமைவன பண்டைய இலக்கியங்கள். இவ்விலக்கியங்கள் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டதாகும். அவை அண்மைக் காலத்திய பண்பாட்டு வாழ்வியலை அறியவுதவும் முக்கிய கருவூலமாக அமைந்துள்ளது. உலகின் முன்னோடிகளான தமிழர்களின் தோற்ற வரலாற்றையும், வாழ்வியல், நில அமைப்பு முறைகளையும் அறிவதற்கு ஆதாரமாக அமைந்துள்ளன. வரையறுக்கப்படாத அமைப்பாகவும், நாடோடிகளாகவும், நாகரீக படிமலர்ச்சி அற்றவர்களாகவும் வாழ்ந்த மக்களினம், எவ்வாறு வாழ்வியலைக் கட்டமைத்தனர், திணை அடிப்படையில் உயர்ந்த நாகரீகத்தை உருவாக்கினர், இயற்கைச் சூழல்களை தமக்குச் சாதகமாக்கி, நிலையான உயர்ந்த நாகரீக படிநிலையைக் கிட்டினர் என்பனவற்றை அறிவதற்கு பண்டைய இலக்கியங்கள் வரலாற்றுச் சான்றாதாரமாக அமைகின்றன.

ஐந்திணை வழி வாழ்வியல் அமைப்பினைக் கட்டமைப்பதற்கு முன் மனித இனம் வாழ்ந்த வாழ்வியல் முறைமைகள் கன ஆய்வு முறையில் ஆராய்ந்து, நாகரீக படிமலர்ச்சியை எய்த வாழ்வியல் நிலையை ஆராயும் அறிவியல் ஆய்வாக அமைவது மானிடவியலாகும்.

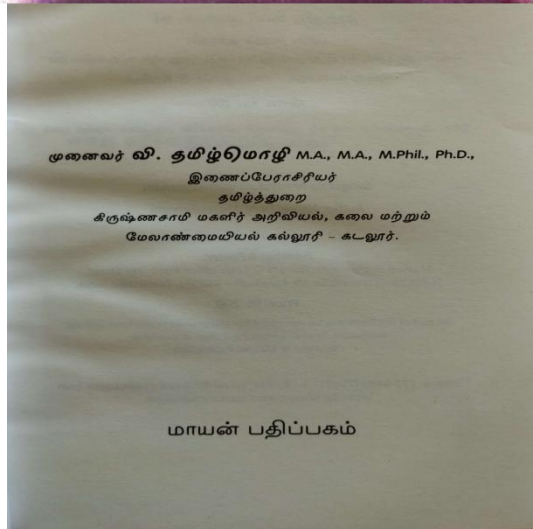
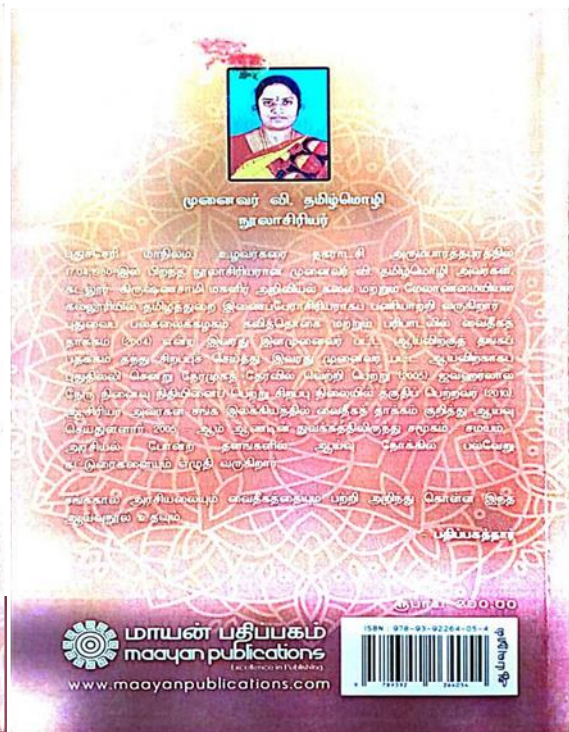
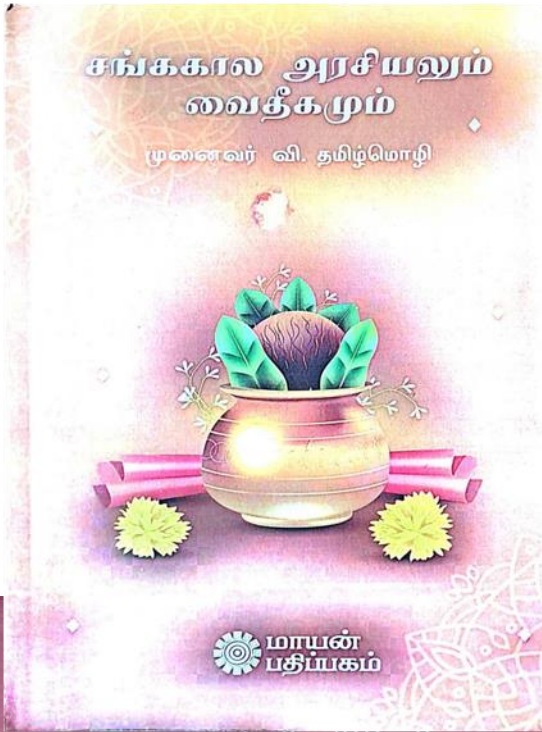
மானிடவியல்

மனித இனத்தைப் பற்றி ஆராயும் அறிவியல் களமாக மானிடவியல் அமைகிறது. மானிடவியல் அறிஞர்கள், ஹோமா, சேபியன்களின் உயிரியல் மற்றும் பரிணாம வளர்ச்சி முதல், பிற விலங்கினத்தில் இருந்து மனிதர்களைத் தெளிவாக வேறுபடுத்துகிற சமுதாயப் பண்பாட்டு தனிச்சிறப்புகள் வரை மனிதர்கள் தொடர்புடைய

Book Publication

Dr.V.Thamizhmozhi
Associate Professor
Department Of Tamil
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

Sangakala Arasiyalum Vaitheegamum



சங்ககால அரசியலும் வைதீகமும்
ISBN: 978-93-92264-05-4

ஆசிரியர்: முனைவர் வி. தமிழ்மொழி

முதற்பதிப்பு 2023 | பக்கங்கள்: 154

பதிப்பு மற்றும் அச்சகம்:

மாயன் பதிப்பகம், 8/1 சி, தாலுக்கா ஆபீஸ் ரோடு, 7 வது வீதி, சுப்ரமணியபுரம்
தெற்கு, காரைக்குடி - 630002, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

விலை ரூ. 200

இந்தப் பத்தகத்திலுள்ள எந்த ஒரு பகுதியையும் பதிப்பாளரின் அனுமதியை எழுத்து மூலம்
பெறாமல் பதிப்பிக்கக் கூடாது.

Sangakala Arasiyalum Vaitheegamum

Author Name: Dr. V. Thamizhmozhi

First Edition 2023 | Page.No: 154

Publisher & Printer:

Maayan Publications, No: 8/1 C, Taluk Office Road, 7th Street,
Subramaniyapuram South, Karaikudi - 630002, Tamilnadu, India.

Price: Rs. 200

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form without
permission in writing from the author or publisher
Copyright © Maayan Publications

Phone: +91-9489325977 | E-mail: editor@maayanpublications.com
Website: www.maayanpublications.com

உள்ளே

1. சங்ககால அரசுகளுக்கக் குழல்	1
2. தமிழகத்தின் சங்ககால வட அரசியல் எல்லை	28
3. மூவேந்தர் அரசு ஒற்றைப் பேரரசாக மாறாமல்	37
4. பாரதப் பேரரசும் உணவு வழங்குதலும்	60
5. மூவேந்தரும் இமயமும் இலச்சினைப் பொறிப்பும்	76
6. வட இந்திய அரசியல் வரலாறு (கி.மு. 6-4 ஆம் நூற்றாண்டு)	84
7. மெளரியருக்கு முற்பட்ட வட இந்திய சமூக வரலாறு	92
8. மெளரியர் ஆட்சிக்காலச் சமூக வரலாறு (கி.மு.4 முதல் 1-ஆம் நூற்றாண்டு வரை)	102
9. வடக்கிலிருந்த பேரரசுகள் - வைதீக சக்திகளின் ஆதிக்கம் [மெளரிய அசோக ஆட்சிக்குப் பின் (கி.மு.2, 1-ஆம் நூற்றாண்டு)]	110
10. சாத்வதாணவர்களின் ஆதிக்கம் (வைதீக ஆதரவாளர்கள்)	117
11. மூலவுரை	130

Book Publication

Dr.N.Vennila
Associate Professor
Department Of Tamil
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

Puthumaium Pithamum



வ.எண்	கருப்பு திரையாடல்களும்	பக்கம்
1	முனையத்தின் ஓர் சுவர் - சா விநாயகர் கவிமணி திருவையாடி	1
2	முனையத்தின் சாவிநாயகர் - ஓர் துணியடி திருமதி டி கவிதை	5
3	கவிதை முனையத்தின் முனையர் சா கவிதை	11
4	முனையத்தின் 'ஓர்' ஆ. சிவசாமி, உ.தமிழ்ச்செல்வம்	16
5	தமிழ்ச்செல்வம் - ஓர் சுவர் வெளியிட திரையாடல்	21
6	குதிரை யா? ~ கருப்பின் கருப்பு முனையர் சி. சிவசாமி	26
7	முனையர் சி. சிவசாமி	31
8	முனையத்தின் சுவர் யானை முனையர் சி. சிவசாமி	36
9	முனையத்தின் - சா சுவர் யானை	
10	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	42
11	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	46
12	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	53
13	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	57
14	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	62
15	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	67
16	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	71
17	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	76
18	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	80
19	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	84
20	முனையத்தின் சுவர் யானை சி. சிவசாமி	87

UPO GO No.19/2002-4.3 dt.21.01.03 UGC No.5-6/2007 (CPY-14) dt.13.03.2003



டாக்டர்.எம்.ஜி.ஆர்.
கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
(தஞ்சாவூர் மக்களகவியல்)
(An ISO Certified Institution)
 புதுவை (அட.பா.ம.பு) சென்னை - 600 065

தமிழ்த்துறை



சாவிநாயகர்

முனையர் சி. சிவசாமி, உ.தமிழ்ச்செல்வம், சிவசாமி சாவி கருப்பின் கருப்பு முனையர்

முனையர் சி. சிவசாமி 19.03.2019 அன்று "புதுவை பித்திரம்" ஏற்ற

முனையத்தின் சுவர் யானை முனையர் சி. சிவசாமி

முனையத்தின் சுவர் யானை முனையர் சி. சிவசாமி

புதுவை பித்திரம்
 உ.தமிழ்ச்செல்வம் முனைவர்
 (ISBN: 978-81-88566-21-3)

[Signatures]
 துணைத்தலைவர் தலைவர் உறுப்பினர்

Book Publication

Dr.N.Vennila
Associate Professor
Department Of Tamil
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

Thirukural panpadu karutharangam 2018



கணபதி தமிழ்ச் சங்கம் - பசுமைக் காப்பகம்

நத்தியானந்தபாரதி, டாக்டர் டோட்டம், வாயார் நகர், கயைத், கோவை - 6. செல்பெண்: 98422 52051
தவத்திரு கஜபுலகை சுந்தரசுவாமிகள் தமிழ் ஆய்வு மையம்
கோவை, கயைத், வாயார் பள்ளிக் 2002 ஆம் ஆண்டு முதல் குறிஞ்சிநேரம் நேரங்கு 16 ஆண்டுகளாக கட்டியுற வழம்
திருக்குறள் பயிற்சி வகுப்பு 800 ஆவது வார விழா நிறைவு 2019, திருவள்ளூர் ஆண்டு 2019

திருக்குறள் பன்னாட்டு கருத்தரங்கம் 2018

புறவாழ்வில் திருக்குறள் பயன்பாடு

தமிழ்த்தந்திர... ந. வெண்ணிலா அவர்கள்

அன்று கருத்தரங்கில் கலந்துகொண்டு

திருக்குறள் - பொதுமையமை நூல்

என்ற தலைப்பில் கட்டுரை சமர்ப்பித்ததற்காக பாராட்டி சான்றிதழை அளிக்கிறோம்..

வாழ்த்துக்கள்

சுந்தியானந்தபாரதி
தவத்திரு கருக்குழை சுவாமிகள்
திருவள்ளூர்

ஆவடிமாமர்
திருவள்ளூர், அம்பா தம்பட்டம்

ந. திருவெண்ணிலா
திருவள்ளூர், கயைத் தம்பட்டம்

சு. சி. வெண்ணிலா
திருவள்ளூர், கயைத் தம்பட்டம்

சி. வினாயகம்
திருவள்ளூர், கயைத் தம்பட்டம்

சு. சி. வெண்ணிலா
திருவள்ளூர், கயைத் தம்பட்டம்

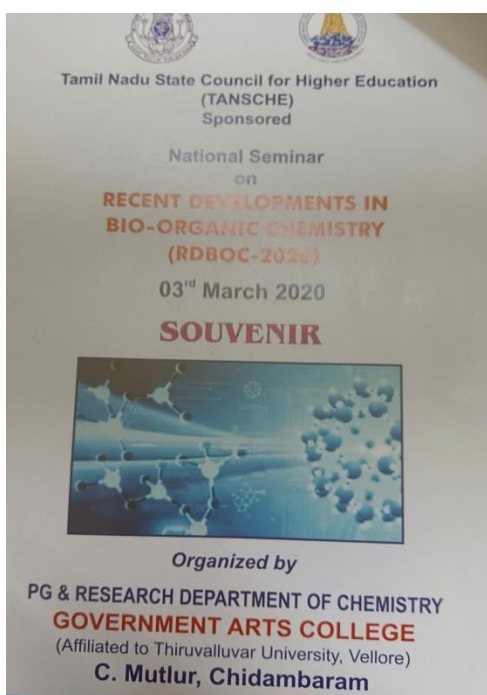
சு. சி. வெண்ணிலா
திருவள்ளூர், கயைத் தம்பட்டம்

சு. சி. வெண்ணிலா
திருவள்ளூர், கயைத் தம்பட்டம்

Book Publication

Dr.A.Adhilakshmi
Associate Professor
Department Of Chemistry
Krishnasamy College of Science Arts and Management for Women

Recent Developments in BIO - Organic Chemistry



13	pp-9	applications	7
14	PP-10	GREEN SYNTHESIS OF CHROMIUM NANO PARTICLES MEDIATED BY <i>OCIMUM BASILICUM-LAMIACEAE</i> (THIRU) NETHU PATHILAI, SHEET BASIL LEAF EXTRACT AND CHARACTERISED BY OD, UV, FTIR AND FTIR	8
15	OP-5	NEPHRO PROTECTIVE ACTIVITY OF <i>AERUALANATA</i> FLOWER ETHANOLIC EXTRACT IN MONO SODIUM GLUTAMATE (MSG) INDUCED NEPHROTOXICITY IN ALBINO RATS	9
16	PP-11	Studies on water quality parameters in upper river of Cuddalore district Tamilnadu, India	9
17	PP-12	Synthesis and IR spectral correlation studies of 2,7-bis(4-methyl thio) benzylidene cycloheptanone (BIBH) in various organic solvents	10
18	PP-13	GREEN SYNTHESIS OF SILVER NANO PARTICLES MEDIATED BY <i>RHIZOPHORA PICULATA</i> LEAF EXTRACT AND CHARACTERIZATION	11
19	OP-6	Structural, thermal stability and morphology studies of quaternary $B_2O_3 - Bi_2O_3 - SrO - TiO_2$ Glasses	11
20	PP-14	STUDIES ON THE FLUORIDE CONTAMINATION, EFFECT ON HEALTH PROBLEMS AND REMEDIATION METHODS IN GROUND WATER QUALITY: A COMPREHENSIVE REVIEW	12
21	PP-15	Therapeutic Efficacy Of Atropine Against Toxic Impact Of Atrazine On Hematological Alteration In The Fresh Water Fish <i>Labeo Rohita</i>	13
22	PP-16	Design, synthesis, spectral analysis DFT, antimicrobial and docking activities of Some novel benzimidazol based derivatives of Benzimidazole.	14
23	PP-17	pha pinene modulates UVA-induced oxidative stress, DNA damage and apoptosis in human skin epidermal keratinocytes	14
24	OP-7	Cytotoxicity Analysis of Some Novel Pyrimidine Derivatives	15
25	PP-18	Designing and Docking of Homodichloro Vicinal Diamines, as Probe for Anticancer Study	15
26	OP-8	An Efficient Biginelli Synthesis and Antimicrobial Activities of ethyl 4-(3-(carboxamido) phenyl)-1,2,3,4-tetrahydro-6-methyl-2-oxopyrimidine-5-carboxylate Derivatives.	16

Design, synthesis, spectral analysis DFT, antimicrobial and docking activities of Some novel benzenethiol based derivatives of Benzimidazole

A. Adhilakshmi^a, S. DarlinQuine^b,

^aKrishnasamy College of Science, Arts and Management for Women, Cuddalore, Tamilnadu
^b Post Graduate and Research Department of Chemistry, Government Arts College, C. Murugan

ABSTRACT

A series of novel benzimidazole derivatives were obtained by two-step synthesis from various substituted benzenethiol with N-((1H-benzo[d]imidazol-2-yl)methyl)-4-chloroaniline. All the synthesized compounds were characterized by IR, ¹H and ¹³C NMR. The synthesized compounds were further studied using density functional theory (DFT) calculations at the Becke3LeeYangPar level with 6-311G (d, p) basis set. The frontier molecular orbitals (HOMO and LUMO) and molecular electrostatic potential were computed to determine the distribution of charge density and possible site for electrophilic and nucleophilic reactions. The newly synthesized compounds were screened for their antifungal and antibacterial activities using serial dilution and agar diffusion methods respectively. A molecular docking study has supported the antimicrobial activity of the synthesized compounds.

Ab-21 alpha pinene modulates UVA-induced oxidative stress, DNA damage and apoptosis in human skin epidermal keratinocytes

Kanimozhi G, Karthikeyan R, Prasad NR,

Department of Biochemistry and Biotechnology, Faculty of Science, Annamalai University, Annamalainagar 608 002, Tamilnadu, India.

Abstract

This study aims to evaluate the protective effect of alpha pinene (AP), an essential oil monoterpene, against ultraviolet-A (UVA; 320-400 nm) induced cellular damages in human skin epidermal keratinocytes (HaCaT cells). In this study, HaCaT cells were subjected to single UVA-irradiation (10 J/cm²) in the presence and absence of AP (30 μM) then different cellular end points were analyzed. The protective effect of AP against UVA-induced cytotoxicity was evaluated by MTT-based metabolic assay. Generation of reactive oxygen species (ROS), alteration of mitochondrial membrane potential (MMP), DNA single- and double strand breaks (SSBs and DSBs) and apoptotic morphological changes during different treatment conditions were measured by fluorescence microscopy and spectrofluorometry. Modulatory role of AP against UVA-mediated inflammatory markers expression, nucleosome excision repair (NER) proteins and apoptotic markers expression during AP and/or UVA treatment were studied by western blot. Pretreatment with AP prevented UVA-induced cytotoxicity, generation of ROS, lipid peroxidation and DNA strand breaks probably through its antioxidant property. AP also inhibited UVA-induced inflammatory mediators such as NF-κB, TNF-α and IL-6 expression in HaCaT cells. Further, AP modulates NER proteins via activation of p53 and p21 thereby subsequently prevent the formation of UVA-induced cyclobutane pyrimidine dimers (CPDs). We also noticed that AP inhibits apoptotic cell death by preventing UVA-induced loss of mitochondrial membrane potential through modulating Bax/Bcl-2 expression in HaCaT cells. The present findings suggest that AP prevent UVA-induced oxidative stress, inflammation, DNA damage and apoptosis in HaCaT cells.