



MKR GOVERNMENT DEGREE COLLEGE

DEVARAKONDA (Dist. NALGONDA) – 508 248

(Accredited with B⁺⁺ Grade by NAAC)

E-mail : pri-gdc-dvk-ce@telangana.gov.in

Website: <https://gdcts.cgg.gov.in/devarakonda.edu>

Dr. Ch. RamaRaju, M.Sc., M. Ed, Ph.D.

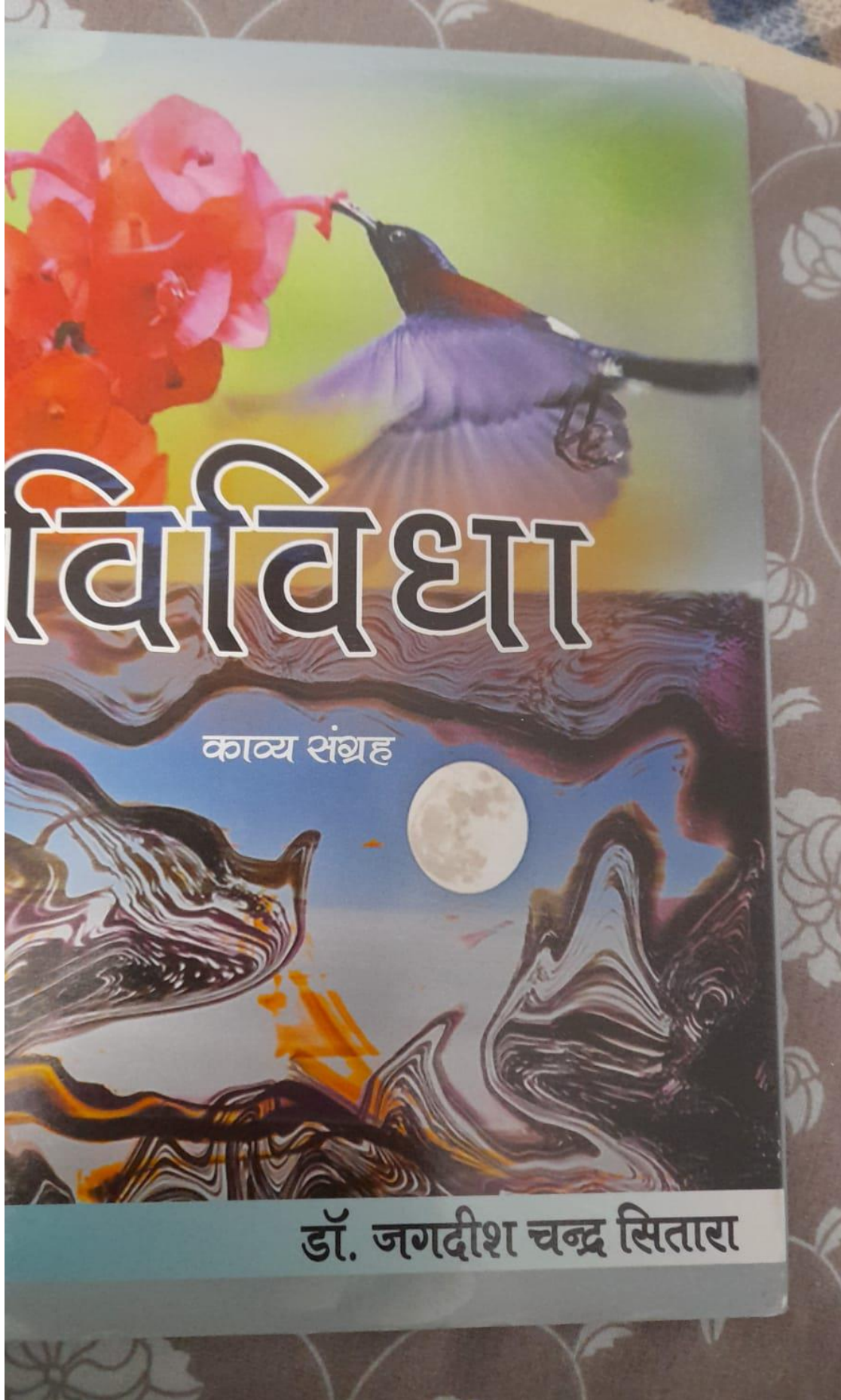
Principal(FAC)

CRITERIA - III

METRIC: 3.2.2

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

1). "Vividha" Book written By Dr.Jagdish Chandra Sitara:



BN: 978-93-87289-02-4

सुरक्षित लेखकाधीन

5 एवं प्रकाशक :

उत्कर्ष प्रकाशन

मुख्य कार्यालय:

142, शाक्य पुरी, कंकरखेड़ा,

मेरठ कैंन्ट-250001 (उ0प्र0)

फोन: 8791681996

प्रशासनिक कार्यालय:

लोहिया गली-4, बाबरपुर, शाहदरा,

दिल्ली-110 094 फोन: 9897713037

: uttkarshprakashan@gmail.com

ट : utkarshprakashan.in

संस्करण : 2017

: ₹ 150

: डॉ. जगदीश चन्द्र सितारा

Poetry "Vividha" By "Dr. Jagdish Chandra Sitara"

एक कुत्ते की आत्मकथा

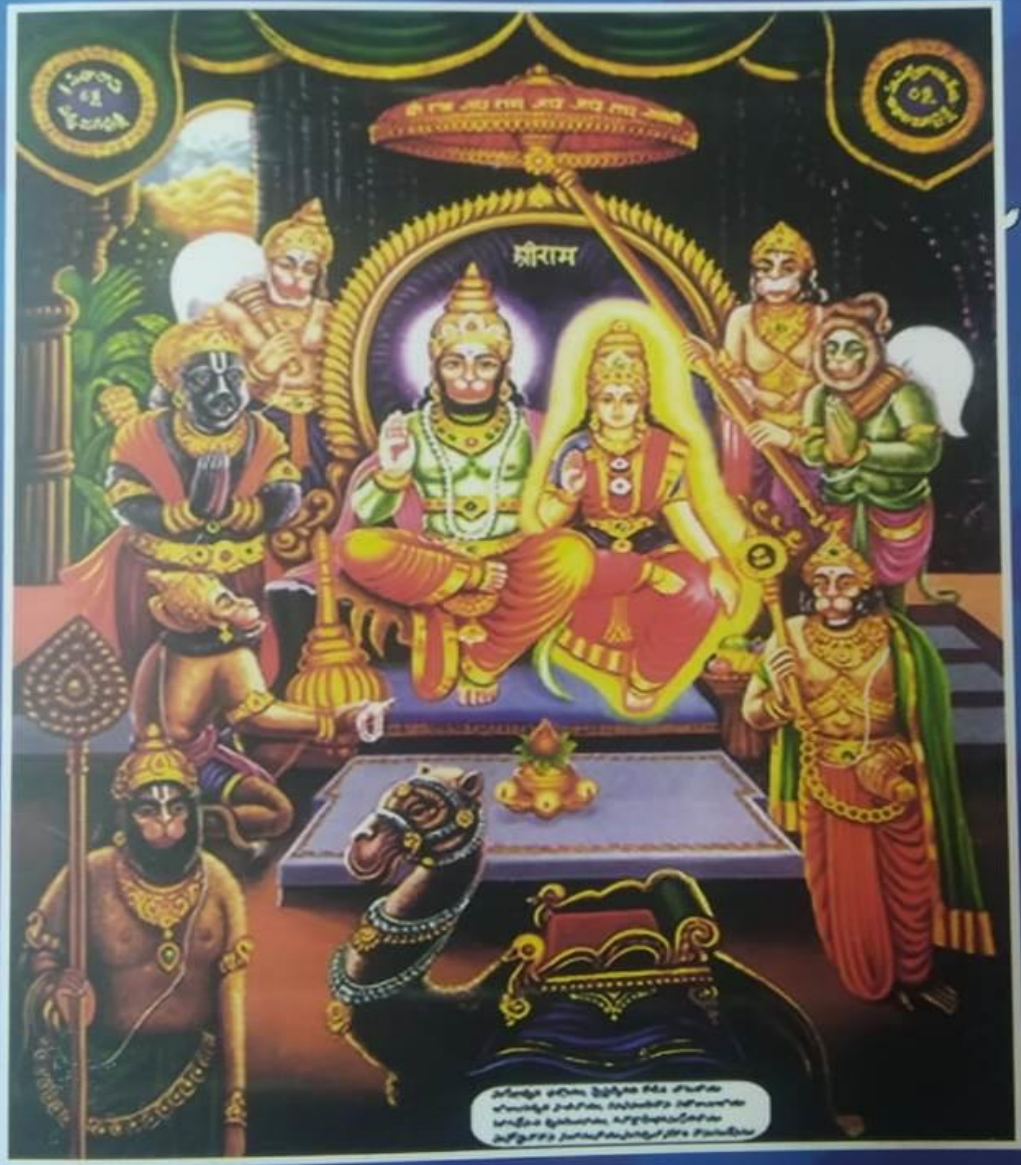
है ! मेरी जिन्दगी



डॉ. जगदीश चन्द्र सितारा

2). Anjaneya Shatakam book written by Gajji Kotaiah

అంజనేయ శతకం



అంజనేయ శతకం, పుస్తకం కవి గజ్జి కోటాiah వారు రాసినది. ఇది అంజనేయ శతకం. అంజనేయ శతకం అంటే అంజనేయ శతకం. అంజనేయ శతకం అంటే అంజనేయ శతకం.



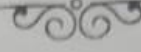
SHOT ON REDMI 7
AI DUAL CAMERA



- గజ్జి కోటాiah

Anjaneya Shatakam

by
GAJJI KOTESH



Copy Rights @ Author

First Edition : March, 2020
Copies : 1000

Copies Available @

Vill: KOMATIGUEDEM, Mdl: Thripuraram,
Dist. Nalgonda - 508 278.

C/o. Near Gauthami Boys College, Vivekananda Nagar,
NALGONDA - 508 001. (T.S.)
Cell : 99512 13860, 70133 95090

Cover Page Design : **Kathula Giri Babu**

DTP & Printing @
SHREERAMA Graphics
Prakasham Bazar, Nalgonda -508 001 (TS)
Phone : 94906 70002, 950 561 8383



- గజ్జి కోటేష్



'అంజన సుత దేవ! ఆంజనేయ' మకుటంతో కోటేష్ వర్ణించిన 'ఆంజనేయ శతకం' చదువుతుంటే ప్రతి పాఠకుడు ఒక భక్తునిగా మారిపోతున్నట్లనిపిస్తుంది. భక్తుడు భగవంతుణ్ణి ఎలా ఆరాధిస్తాడో, ఆ ఆరాధనలో కనిపించే ఆర్తి ఈ పద్యాలలో చక్కగా వర్ణించాడు కాబట్టి కోటేష్ని ప్రోత్సహించే సహృదయుల్లో నాతో పాటు మీరు కూడా చేరాలని ఆకాంక్షిస్తున్నాను.

- ఆచార్య దార్ల వెంకటేశ్వర రావు, ప్రొఫెసర్ తెలుగు శాఖ, మానవీయ శాస్త్రాల విభాగం & డిప్యూటీ డీన్, స్టూడెంట్ వెల్ఫేర్, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ హైద్రాబాద్.

తాను సామాన్య కవినని అందుకే జన సామాన్యానికి అర్థమయ్యే రీతిలో రచనలు చేస్తానని, చాటుకున్న కవి కోటేష్ సమాజంలోని అనేక సంఘటనలకు స్పందించి, వ్రాసిన పద్యాలు, పాటలు, అనేకం ఉన్నాయి. కవికి ఇది తొలి రచన, కాబట్టి మున్నుండు ఇంకా ఉత్తమ రచనలు చేయాలని ఆశిస్తున్నాను.

- పున్న అంజయ్య, ప్రముఖ కవి, విమర్శకులు, నల్లగొండ



SHOT ON REDMI 7

3). Koti Shatakam book written by Gajji Kotaiah



Koti Shatakam

by
GAJJI KOTESH

Copy Rights @ Author

First Edition : March, 2020
Copies : 1000

Copies Available @

Vill: KOMATIGUDEM, Mdl: Thripuraram,
Dist. Nalgonda - 508 278.

C/o. Near Gauthami Boys College, Vivekananda Nagar,
NALGONDA - 508 001. (T.S.)
Cell : 99512 13860, 70133 95090

Cover Page Design : **Kathula Giri Babu**

DTP & Printing @
SHREERAMA Graphics
Prakasham Bazar, Nalgonda -508 001 (TS)
Phone : 94906 70002, 950 561 8383



- గజ్జ కోటేష్

కవి ముందు ద్రష్ట తర్వాత స్రష్ట
సమాజాన్ని చూడలేని కవిత నిజం చూపదు
అని తెలిసిన కవి కోటేష్.. ఆయన పద్యాల్లో
సమాజమే కనిపిస్తుంది.

కోటేష్ ఆగ్రహం ధర్మగ్రహం - కవి చీకటిని చూస్తూ
కూర్చోడు, చీకట్లో దీపాన్ని వెలిగిస్తాడు.
తమసోమా జ్యోతిర్గమయా అన్నదే కవి ధర్మం.
తిమిరంతో సమరమే కోటేష్ కవి ధ్యేయం.

- **ఆచార్య తిరునగలి**, దాశరథి సాహిత్య పురస్కార గ్రహీత,
పాట్ల శ్రీరాములు తెలుగు విశ్వ విద్యాలయం, హైద్రాబాద్.

కోటేష్ రాసిన కోటి శతకం పద్యాల్ని చూసిన తర్వాత నాకు
చాలా సంతోషం అనిపించింది. ఎంతో అనుభవం ఉన్న వద్యకవి
రాసినట్లున్నాయాపద్యాలు. నాకు ఆ పద్యాల్లో ఎక్కడా
కృత్రిమత్వం కనిపించలేదు. కవిగా తాను చెప్పదల్లుకున్న భావాన్ని
సమర్థవంతంగా వర్ణించగలిగే పదాల్ని ఆ పద్యాల్లో వాడుకున్నాడు.
సమకాలీన భాషను పద్యాల్లో ఎలా వాడుకోవాలో ఈ పద్యాలు
చూస్తే తెలుస్తుంది. ఇది చదివిన విద్యార్థులు కూడా ఛందోబద్ధంగా
పద్యాలు రాయొచ్చుననిపిస్తుంది. అంత సరళంగా ప్రేరణ కలిగించేలా ఉన్నాయి.

- **ఆచార్య దార్ వెంకటేశ్వర రావు**, ప్రొఫెసర్ తెలుగు శాఖ,

జూనియర్ కాలేజీ విభాగం & డిప్యూటీ డీన్, స్టూడెంట్ వెల్ఫేర్,
యూనివర్సిటీ ఆఫ్ హైదరాబాద్



SHOT ON REDMI 7
AI DUAL CAMERA

సామాజికాంశాలతో.. కోటి శతకం...!

'అంజనేయ శతకం' తె ఇదివరకే పద్యకవిగా సాహితీలోకానికి చిరునామైన గజ్జి కోటేష్ ఇప్పుడు సామాజిక అంశాలతో 'బిశతకం' పద్య కావ్యాన్ని మనకు అందిస్తున్నారు. ఛందోబద్ధ రచనలు క్రమంగా తగ్గుతున్న నేపథ్యంలో.. పద్యాన్ని బెట్టడానికి కవి కోటేష్ తమ రెండో శతకాన్ని వెలువరించడం

హోసించడగిన పరిణామం.. సమకాలీన ంఘటనలను.. వర్తమాన భాషలో పద్యాల్లో ందుపరిచి అందరినీ మెప్పించిన కవి 'టేక్ సరళత్వానికి పెద్దపీట వేస్తూ.. ఈ న్ని పుస్తకాన్ని తీర్చిదిద్దారు. "కొత్త కాంతి చ్చు కోటి వాక్కు" అన్న మకుటంతో ంయబడిన పద్యాలు హృద్యంగా గానం సుకోపదానికి యోగ్యంగా మలచబడ్డాయి. ధునిక సమాజంలోని విద్య, వైద్యం, ంజకీయ, సామాజిక మరియు సాంస్కృతిక ంశాలకు ఇందలి పద్యాల్లో చోటు కల్పిం ంరు. సమాజంలోని లోటుపాట్లను - అస ంసతలను అక్రమాలను పద్యాల్లో బంధిం .. సామాజిక చైతన్యానికి దోహద పడే ధంగా కవి చూపిన శ్రద్ధ ప్రశంసనీయం. 'ఈశ్వరస్తుతి'తో ఆరంభమయ్యే ఈ స్తంలోని పద్యాలన్నీ మంచి సందేశాలను ంసుకొచ్చాయి.

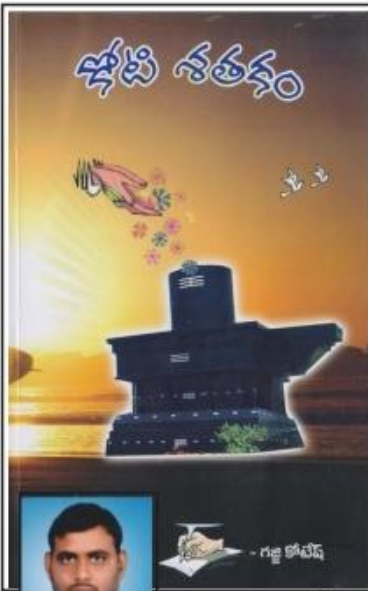
"ఒక్క ఓటుతోనే ఒరిగేదేమని ఓటు వేయకుండా బదిలివేసి సచ్చినోడికాడ భిక్షమెట్ల అడిగేవు కొత్త కాంతి దెచ్చు కోటి వాక్కు" అంటూ ఓటు యొక్క ప్రాశస్త్యాన్ని నర్మగర్భంగా ఈ పద్యంలో ంయజెప్పారు.

"కాసులెన్నో పోసి కొని వైద్యవిద్య జలగలాగ పీల్చు జనుల సొమ్ము రోగులెక్కువయిన రోసిలో రీరెగా కొత్త కాంతిదెచ్చు కోటి వాక్కు" అంటూ వైద్య రంగంలో ంస్తున్న చరిత్రకు అద్దం పట్టారు.

"జనుల మోసగించు జలగలాగపీల్చి

విద్యనందకుండ విలువ పెంచె యెడ్డివారు అంత గుడ్డివారేనురా కొత్త కాంతి దెచ్చు కోటి వాక్కు" అంటూ వ్యాఖ్యానించారు. "ఆంధ్ర నాయకులను అనుచరగణంతో మాటువేయు నోయి కాటు వేయ నాయకత్వ లేమి.. నా.. జాతికి లేదు" అంటూ స్వాభిమానాన్ని చాటుకున్నారు.

"న్యాయవాదినంటు నేర్చుతో వుంటు లాగునగదు అంతలాయరేను నేరగాడి తోడి బేరమెట్లాడేరు..! కొత్త కాంతిదెచ్చు కోటివాక్కు" అంటూ న్యాయ రంగంపై ధ్వజమెత్తారు. "అలిమాట జర ఆలకించురబాబు లెక్క చేయకుంటే లేదు బతుకు" అంటూ మరో పద్యంలో హితవు పలికారు. "భగభగమందె భానుడి వేడికి పక్షిజాతులెన్నో ప్రాణమిడిచె మేలుకొనకపోతే మేదిన నిలుతురే.. కొత్త కాంతి దెచ్చు కోటి వాక్కు" అంటూ పక్షులను కాపాడుకోవాలని సూచించారు. పార్టీ గుర్తులన్నింటినీ పాత రేయుమంటూ రెండు మూడు పద్యాలు రాసి ఇందులో పొందుపరిచారు. కాయకంటే తోడిమె పెద్ద అన్నట్లు.. ముందుమాటలకు చోటు కల్పించారు. కవి గజ్జికోటేష్ గారి భావాలు.. ఆలోచనలు



బాగున్నప్పటికీ.. చాలా పద్యాల్లో అక్షరదోషాలు పంటికింది రాయిలా అద్దుపడకుండా జాగ్రత్తపడితే బాగుండేది. భాషలో పట్టు సాధిస్తేనే కదా.. సాహిత్యసృజనలో కానీ.. పద్యరచనలో కానీ అడుగులు చక్కగా వేయగలమన్న సంగతి కవి కోటేష్ గారికి తెలియంది కాదు. మున్ముందు మరింత గాఢమైన కవిత్వంతో పద్యరచన కొనసాగించాలని కోరుకుందాం..

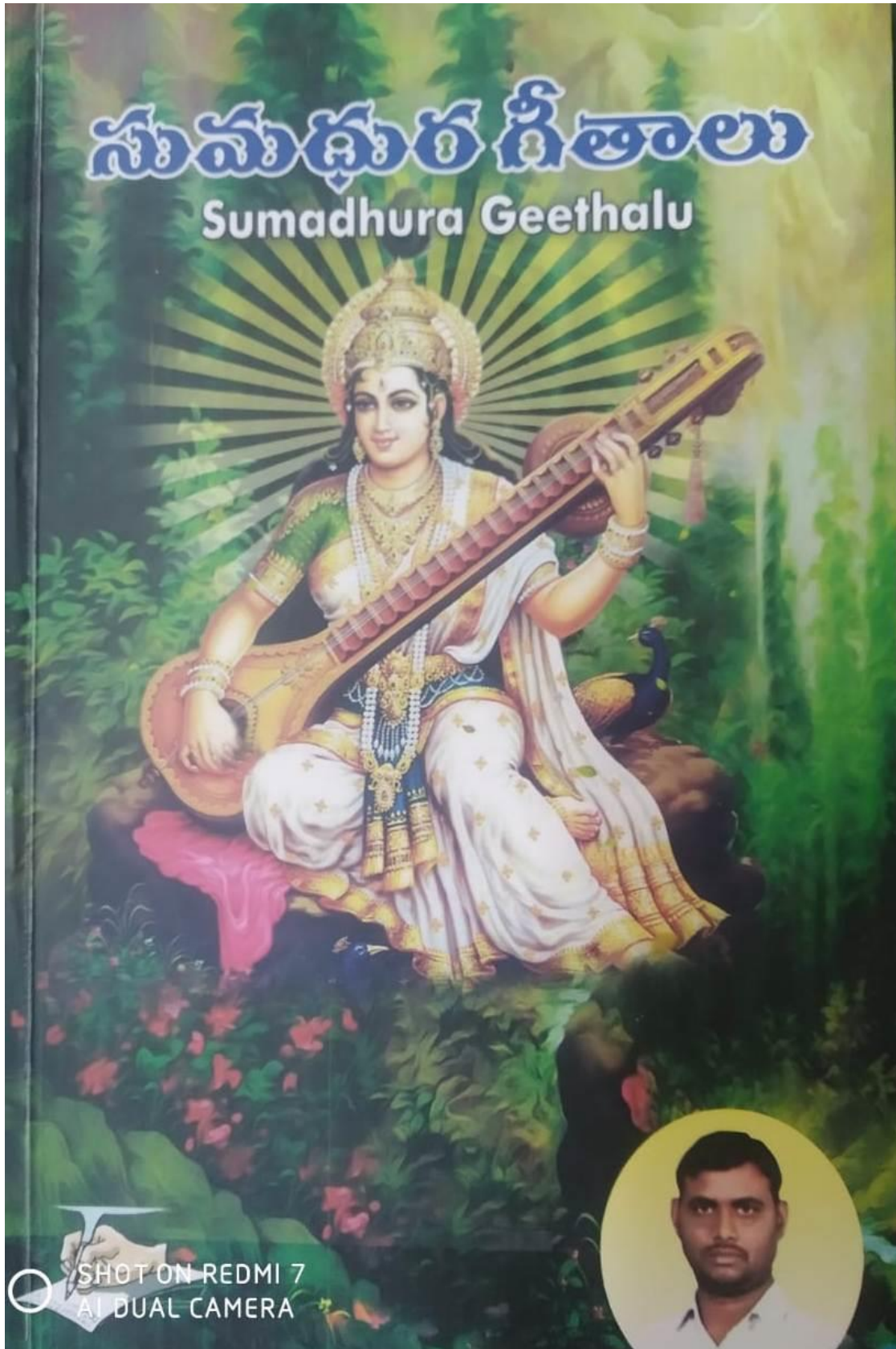
ప్రతులకు: జి. సతీష్ , లెక్కరర్ గ్రా|| కోమటిగూడెం, మం|| త్రిపురారం. నల్లగొండ జిల్లా- 508 278 సెల్: 9951213860



- దాస్యం సేనాధిపతి సెల్: 94405 25544

పుస్తక సమీక్షలు

4). Sumadhura Githalu book written by Gajji Kotaiah



Sumadhura Geethalu & Jabilamma Padhalu

by
GAJJI KOTESH

Copy Rights @ Author

First Edition : March, 2020
Copies : 1000

Copies Available @

Vill: KOMATIGUDEM, Mdl: Thripuraram,
Dist. Nalgonda - 508 278.

C/o. Near Gauthami Boys College, Vivekananda Nagar,
NALGONDA - 508 001. (T.S.)
Cell : 99512 13860, 70133 95090

Cover Page Design : **Kathula Giri Babu**

DTP & Printing @
SHREERAMA Graphics
Prakasham Bazar, Nalgonda -508 001 (TS)
Phone : 94906 70002, 950 561 8383

5). Jabilamma padalu book written by Gajji Kotaiah

జాబలమ్మ పదాలు

కోటేష్ లో భావ సంపద అభివ్యక్తి ఉన్నందువల్ల తన రచనలను సమాజానికి అందించడానికి ఎంతగానో కృషిచేస్తున్నాడు. చిన్న చిన్న పదాలతో సరళ భావాలతో, ఆ పదాలు ప్రతి ఒక్కరికీ అర్థమయ్యేలా రూపొందించగలిగాడు.

- ఆచార్య డా. శరత్ జ్యోత్స్న రాణి, ప్రొఫెసర్ తెలుగు శాఖ & డీన్ స్కూల్ ఆఫ్ హ్యూమానిటీస్, కేంద్రీయ విశ్వవిద్యాలయం, హైద్రాబాద్, గచ్చిబౌలి.

కోటేష్ "జాబలమ్మ పదాలు" పేరుతో నాలుగు పంక్తుల్లో వచన మినీ కవిత్వాన్ని రాసాడు. నిజానికి పద్యాలకంటే ఈ 'జాబలమ్మ పదాలు' చాలా రసభరితంగా ఉన్నాయి. వీటిని చదివిన వెంటనే అర్థం చేసుకోగలిగేటంత సరళంగా రాసారు.

- ఆచార్య డా. దార్ల వెంకటేశ్వర రావు, ప్రొఫెసర్ తెలుగు శాఖ, మానవీయ శాస్త్రాల విభాగం & డిప్యూటీ డీన్, స్టూడెంట్ వెల్ఫేర్, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ హైద్రాబాద్, గచ్చిబౌలి

SHOT ON REDMI 7
AI DUAL CAMERA - గజ్జి కోటేష్

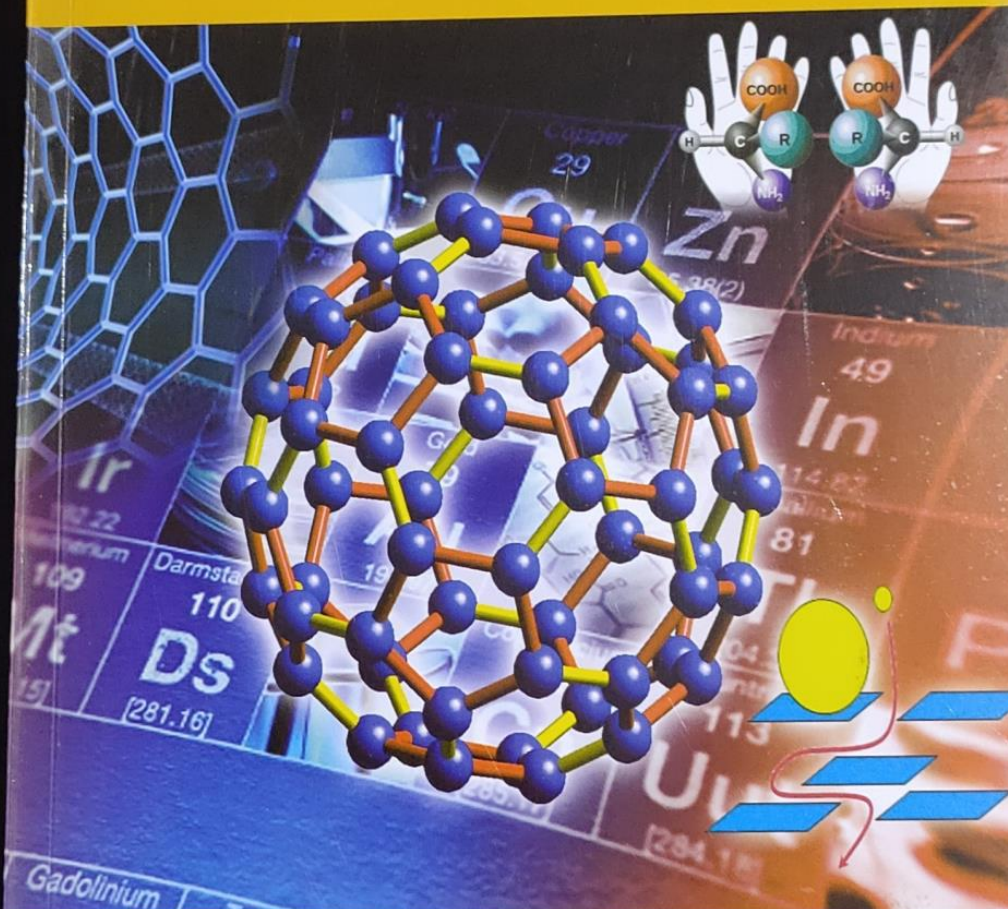
SHREERAMA Nig @ 950 561 8383

**B.Sc.
Second Year**



**Sem
III**

Chemistry



**Telugu Akademi
Hyderabad**

**B. Sc – IInd Year Chemistry
Author: Dr. K. Venkata Krishna, Asst. Prof. of Chemistry**

B.Sc.
Second Year - SEMESTER - III
CHEMISTRY

AUTHORS

Dr. B. Sireesha
Head & Assistant Professor
Department of Chemistry, Nizam College
Osmania University, Hyderabad

Dr. G. Thirupati Reddy
Principal (Rtd.)
A.V. College, Domalguda
Hyderabad

Dr. B. Ramesh
Assistant Professor
Department of Chemistry
Govt. Degree College
Jammikunta, Karimnagar

Sri G. Satyanarayana Goud
Assistant Professor
Department of Chemistry
M.V.S. Govt. Degree College
Mahaboobnagar

Dr. V. Srinivas
Assistant Professor
Department of Chemistry
Kakatiya Govt. College
Hanamkonda, Warangal (Dist.)

Dr. K. Venkata Krishna
Assistant Professor
Department of Chemistry
Nagarjuna Govt. College
Nalgonda

Dr. N. Yogibabu
Assistant Professor
Department of Chemistry
Govt. Degree College, Patancheru, Sangareddy

EDITORS & AUTHORS

Prof. M. Adinarayana
Professor (Rtd.)
Department of Chemistry
Osmania University, Hyderabad

Prof. Deva Das Manwal
Head, Department of Chemistry
Osmania University
Hyderabad

Dr. K. Venkateswara Rao
Reader & Head (Rtd.)
Department of Chemistry
New Science College, Hyderabad



Telugu Akademi
Hyderabad

B. Sc – Iind Year Chemistry
Author: Dr. K. Venkata Krishna, Asst. Prof. of Chemistry

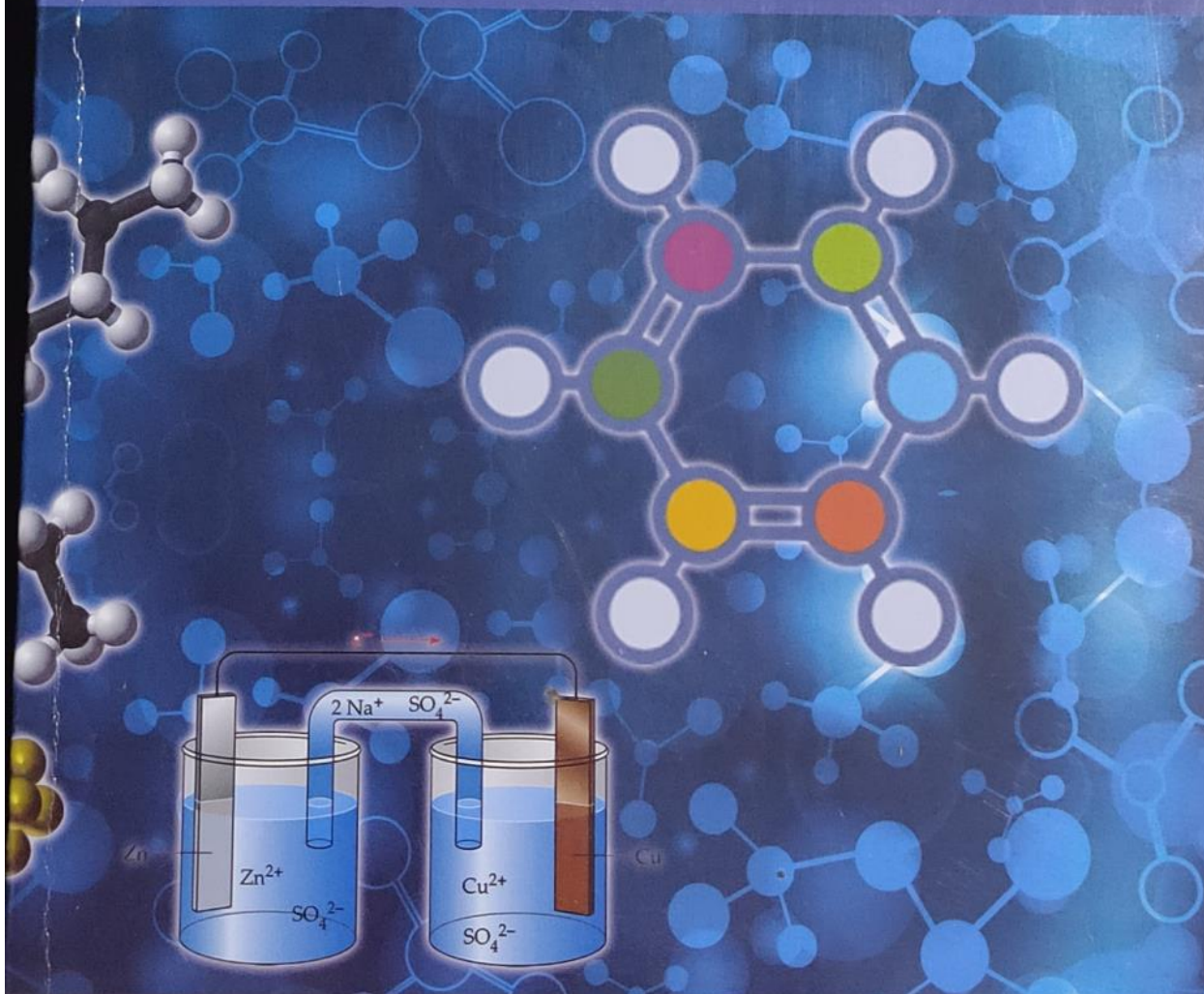
3. Non - Aqueous Solvents	59-90
3.1 Classification of Solvents	60
3.2 Characteristics of a Solvent	64
3.3 Liquid Ammonia as Solvent	66
3.4 Liquid Hydrogen Fluoride as Solvent	83
4. Alcohols and Phenols	91-140
Alcohols	91-120
4.1 Preparation of Alcohols	93
4.2 Physical Properties of Alcohols	107
4.3 Reaction with Sodium	108
4.4 Reaction with Lucas Reagent ($ZnCl_2 + \text{dil HCl}$)	109
4.5 Esterification of Alcohols	111
4.6 Oxidation of Alcohols	115
4.7 Oppenauer Oxidation	118
4.8 Pinacol - Pinacolone Rearrangement	119
Phenols	121-134
4.9 Preparation of Phenols	121
4.10 Acidic Character of Phenols	123
4.11 Reaction with Alkyl Halides	126
4.12 Electrophilic Substitution Reactions of Phenols	127
4.13 Reimer - Tiemann Reaction	130
4.14 Azo - Coupling Reaction	131
4.15 Schotten - Baumann Reaction	132
4.16 Houben - Hoesch Reaction	133
4.17 Ferric Chloride Reaction	134
5. Ethers and Epoxides	141-154
Ethers	141-148
5.1 Nomenclature	141
5.2 Preparations	143
5.3 Properties	145

B.Sc.
Second Year



Sem
IV

Chemistry



Telugu Akademi
Hyderabad

B. Sc – IInd Year Chemistry(Sem_IV)
Author: Dr. K. Venkata Krishna, Asst. Prof. of Chemistry

B.Sc.
Second Year - SEMESTER - IV
CHEMISTRY

AUTHORS

Dr. B. Sireesha

Head & Assistant Professor
Department of Chemistry, Nizam College
Osmania University, Hyderabad

Dr. G. Thirupati Reddy

Principal (Rtd.)
A.V. College, Domalguda
Hyderabad

Dr. B. Ramesh

Assistant Professor
Department of Chemistry
Govt. Degree College
Jammikunta, Karimnagar

Sri G. Satyanarayana Goud

Assistant Professor
Department of Chemistry
M.V.S. Govt. Degree College
Mahaboobnagar

Dr. B. Yadagiri

Assistant Professor
Department of Chemistry
Nizam College, Osmania University
Hyderabad

Dr. K. Venkata Krishna

Assistant Professor
Department of Chemistry
Nagarjuna Govt. College
Nalgonda

Dr. N. Yogibabu

Assistant Professor
Department of Chemistry
Govt. Degree College, Patancheru, Sangareddy

EDITORS & AUTHORS

Prof. M. Adinarayana

Professor (Rtd.)
Department of Chemistry
Osmania University, Hyderabad

Prof. Deva Das Manwal

Head, Department of Chemistry
Osmania University
Hyderabad

Dr. K. Venkateswara Rao

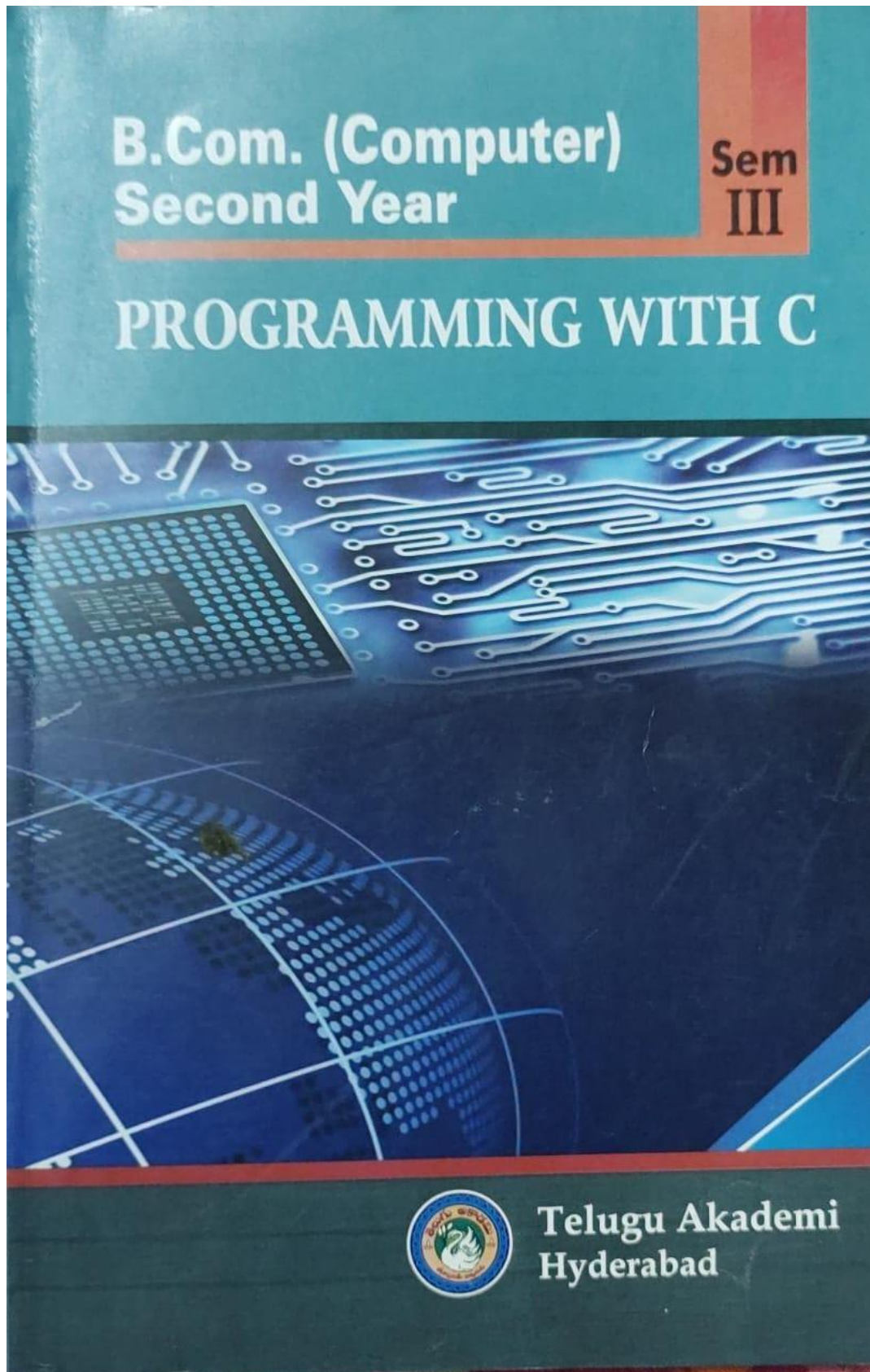
Reader & Head (Rtd.)
Department of Chemistry
New Science College, Hyderabad



Telugu Akademi
Hyderabad

7.11	Ostwald's Dilution Law	202
7.12	Debye - Huckel - Onsagar's Equation for Strong Electrolytes : (Elementary Treatment)	204
7.13	Migration of Ions	208
7.14	Experimental Determination of Transport Number	212
7.15	Applications of Conductivity Measurements	218
7.16	Conductometric Measurements	220
7.17	Types of Conductometric Titrations	221
7.18	Galvanic Cells	226
7.19	Reversible and Irreversible Cells	229
7.20	Types of Reversible Electrodes	230
7.21	Single Electrode Potential	234
7.22	Reference Electrodes	237
7.23	Electrochemical Series and its Significance	240
7.24	Conventional Representation of Electrochemical cell	244
7.25	EMF of a Cell and its measurement	245
7.26	Nernst Equation	246
7.27	Applications of EMF Measurements	253
7.28	Potentiometric Titrations	265
8.	Pericyclic Reactions	279-296
8.1	Concerted Reactions	279
8.2	Molecular Orbitals of Ethene Buta-1,3-diene, Allyl	
	Orbital and Symmetry Properties	280

**B.Com (Computer) Second Year “Programming with C” Unit-II
Operators and Decision Making & Looping concepts included.**



B.Com.(Computer)
Second Year - Semester - III
PROGRAMMING WITH C

AUTHORS

Dr. D. Suresh Babu

M.Sc, M.Tech, Ph.D.

Assistant Professor
Department of Computer Science
Kakatiya Government College,
Hanamkonda, Warangal Urban.

Mr. Gajendra Babu PGK

M.Com., MCA, M.Phil.

Assistant Professor
Department of Commerce
MKR Govt. Degree College,
Devarakonda,
Mahatma Gandhi University, Nalgonda

S. Yamuna Rani

M.Tech, Ph.D

Assistant Professor, Department of
Computer Science
Govt. Degree College, Gajwel
Siddipet (Dist)

EDITOR

Dr. N.V.N Chary

M.Com, M.Phil, PGDCA, Ph.D.

Principal, GDC Parkal
Warangal Rural.



Telugu Akademi
Hyderabad
Telangana

B.Com.(Computer) (Second Year - Semester - III), PROGRAMMING

WITH C: Authors : Dr. D. Suresh Babu, Mr. Gajendra Babu, S.Yamuna Rani; **Editor :** Dr. N.V.N Chary; **First Edition :** 2018; Pp. xii + 196 + iv .

© TELUGU AKADEMI
Hyderabad

First Edition : 2018

Copies : 3000

Published by TELUGU AKADEMI, Hyderabad- 500 029 under the Centrally Sponsored Scheme of Production of Books and Literature in Regional Languages at the University level of the Government of India in the Ministry of Human Resource Development, New Delhi.

All rights whatsoever in this book are strictly reserved and no portion of it may be reproduced by any process for any purpose without the written permission of the copyright owners.

Price : Rs. 80 = 00

Printed in India

Laser Typeset by M/s. Telugu Akademi, Hyderabad
Printed at M/s. Ajantha Art Printers , Hyderabad

CONTENTS

UNIT -I

INTRODUCTION TO C- LANGUAGE, DATA TYPES AND I/O OPERATIONS

- 1.1. Introduction:
- 1.2 Programming Languages:
- 1.3 History of C language:
- 1.4 Basic Structure:
 - 1.4.1 Creating a C program:
 - 1.4.2 Compiling the source code:
 - 1.4.3 Linking the Program:
 - 1.4.4 Executing the program:
 - 1.4.5 Preprocessors in C:
- 1.5. C Tokens:
 - 1.5.1. Keywords:
 - 1.5.2. Identifiers:
 - 1.5.3 Constants:
 - 1.5.4. Variables:
 - 1.5.5. Scope and lifetime of a variable:
 - 1.5.6. Storage classes:
 - 1.5.7. Datatypes:
 - 1.5.8. Input/Output operations:
 - 1.5.9 Formatted Functions

Internal Assessment

UNIT-II

OPERATORS

- 2.1 Introduction:
 - 2.1.1 Arithmetic Operators
 - 2.1.2 Relational Operators
 - 2.1.3 Logical operators

**B.Com. (Computer)
Second Year**

**Sem
III**

PROGRAMMING WITH C



Printed, Published & Distributed by
TELUGU AKADEMI
Himayatnagar, Hyderabad
email : info@teluguacademy.net
web : www.teluguacademy.net

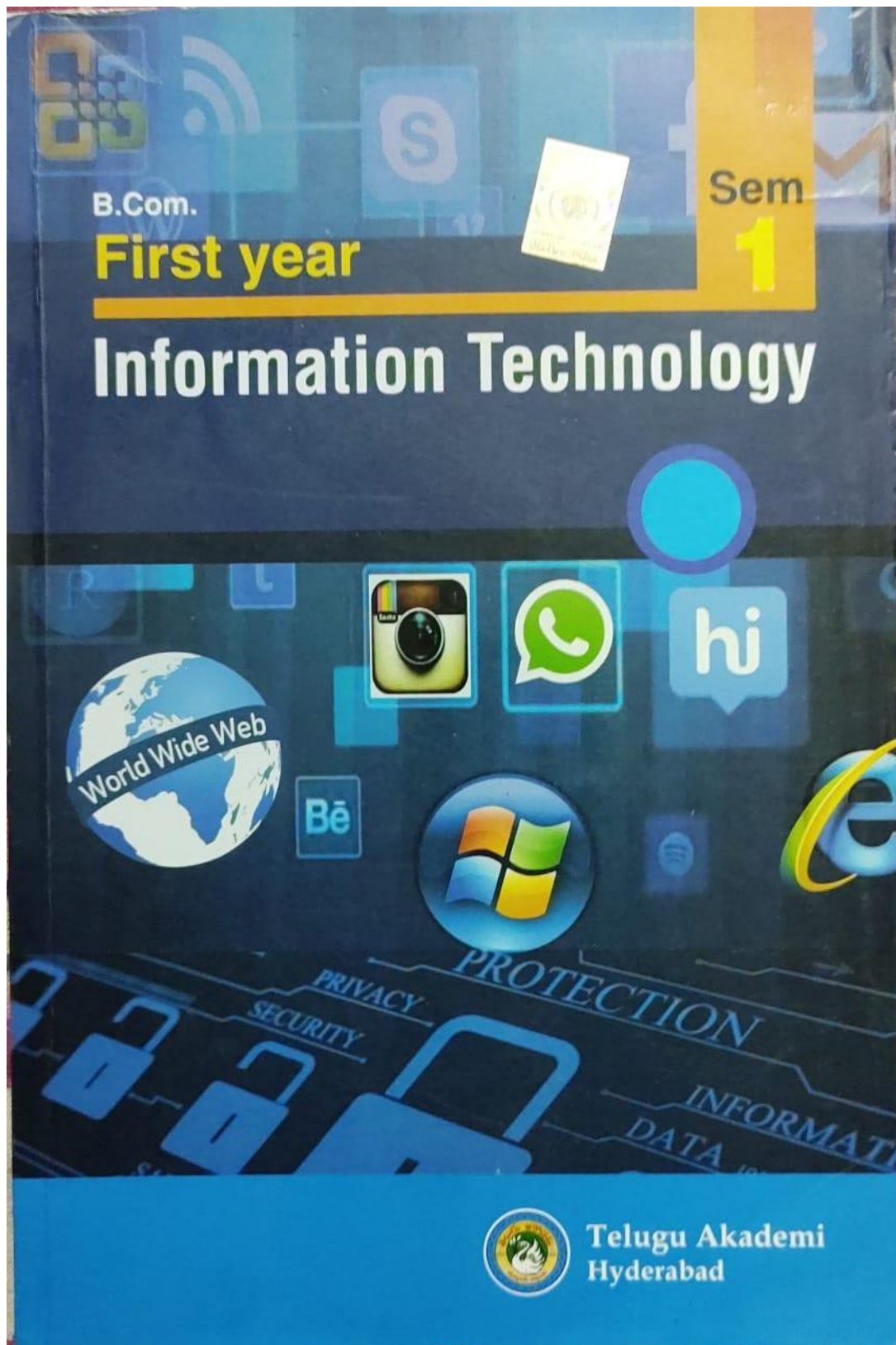
ISBN 978-81-8180-477-8



9 788181 804778 >



B.Com First Year " Information Technology":included Chapter 2 word processing &3 spread sheets:



B.Com
First Year - Semester - I
INFORMATION TECHNOLOGY

AUTHORS

Dr. G. Shashidhar Rao
Associate Professor
CKM Arts & Science College
Warangal

Dr. D. Suresh Babu
Assistant Professor
Kakatiya Govt. College
Hanamkonda

Dr. B. Sandhya Rani
Assistant Professor
University College for Women
Koti, Hyderabad

Sri Mr. Gajendra Babu P.G.K
Assistant Professor
MKR Govt. Degree College
Devarakonda, Nalgonda Dist

EDITOR

Dr. N. V. N. Chary
Associate Professor
Kakatiya Govt. College
Hanamkonda



Telugu Akademi
Hyderabad
Telangana

B.Com. (First Year) Semester - I, Information Technology : Authors : Dr. G. Shashidhar Rao, Dr. D. Suresh Babu, Dr.B. Sandhya Rani, Sri Mr. Gajendra Babu; **Editor :** Dr.N.V.N. Chary; Reprint:2017; pp. xii + 284 + iv.

© TELUGU AKADEMI
Hyderabad

First Edition : 2016
Reprint : 2017
Copies : 3000

Published by TELUGU AKADEMI, Hyderabad- 500 029 under the Centrally Sponsored Scheme of Production of Books and Literature in Regional Languages at the University level of the Government of India in the Ministry of Human Resource Development, New Delhi.

All rights whatsoever in this book are strictly reserved and no portion of it may be reproduced by any process for any purpose without the written permission of the copyright owners.

Price : Rs. 115=00

Printed in India
Laser Typeset at Telugu Akademi, Hyderabad
Printed at M/s Sai Datta Creations, Hyderabad

reating a
ksheet to

- Sorting,
on of MS

ations -
show -
Views -
ation
Office

d Video

CONTENTS

1. Introduction to Computer 1-34
2. Operating System 35-76
3. Word Processing 77-115
4. Spread Sheet 116-201
5. Powerpoint Presentation 202-283

Sem
1

B.Com.
First year

Information Technology



Printed, Published & Distributed by
TELUGU AKADEMI
Himayatnagar, Hyderabad
email : info@telugucademy.net
web : www.telugucademy.net

ISBN 818180330-2



9 788181 803306

B.A Quantitative Methods for Economic Analysis: Chapter 1).Quantitative methods in Economics an Introduction.2).Functions in Quantitative 3).Derivative Analysis 4). Maxima and Minima (Optimization).

B.A.

Quantitative Methods for Economic Analysis



**Telugu Akademi
Hyderabad**

B.A.
**Quantitative Methods
For Economic Analysis**

AUTHORS

Prof. S. Limba Goud

Former Dean, Faculty of Social Sciences
Telangana University & Principal (Rtd.)
Girraj Govt. College (Autonomous)
Nizamabad

Dr. K. Mohan Reddy

Associate Professor
Department of Economics
Kakatiya University
Warangal

Dr. B. Venkateshwar Rao

Associate Professor (Rtd)
Department of Economics
CKM Degree College
Warangal

Sri. Gajendra Babu PGK

Assistant Professor
Department of Commerce
MKR Government College
Devarkonda, Nalgonda Dist.

Dr. M. Vara Prasad

Assistant Professor
Department of Economics
Satavahana University
Karimnagar

EDITOR

Prof. S. Limba Goud

Former Dean, Faculty of Social Sciences,
Telangana University & Principal (Rtd).
Girraj Govt. College (Autonomous)
Nizamabad



Telugu Akademi
Hyderabad
Telangana

B.A. Quantitative Methods for Economic Analysis : Authors : Prof. S. Limba Goud, Dr. K. Mohan Reddy, Dr. B. Venkateshwar Rao, Sri. Gajendra Babu PGK, Dr. M. Vara Prasad ; **Editor :** Prof. S. Limba Goud; First Edition : 2017; Pp. xii + 372 + iv

TELUGU AKADEMI
© Hyderabad

First Edition : 2018
Copies : 3000

Published by TELUGU AKADEMI, Hyderabad- 500 029 under the Centrally Sponsored Scheme of Production of Books and Literature in Regional Languages at the University level of the Government of India in the Ministry of Human Resource Development, New Delhi.

All rights whatsoever in this book are strictly reserved and no portion of it may be reproduced by any process for any purpose without the written permission of the copyright owners.

Price : Rs. 145=00

Printed in India
Laser Typeset by **Telugu Akademi**, Hyderabad
Printed at **M/s Ganesh Web Offset Printers**, Hyderabad

Contents

1. Quantitative Methods in Economics an Introduction	1-34
2. Functions in Quantitative Economics	35-90
3. Derivative Analysis	91-116
4. Maxima and Minima (Optimization)	117-142
5. Basic Concepts of Statistics	143-170
6. Methods of Data Collection	171-182
7. Measures of Central Tendency	183-210
8. Measures of Dispersion	211-258
9. Correlation Analysis	259-295
10. Regression Analysis	296-327
11. Index Numbers	328-347
12. Time Series Analysis	348-369

B.A.

Quantitative Methods for Economic Analysis



Printed, Published & Distributed by

TELUGU AKADEMI
Himayatnagar, Hyderabad

email : info@teluguacademy.net
web : www.teluguacademy.net

ISBN 818180457-0



9 788181 804570

**B.SC Second year IV Th Botany, Biofertilizers Technology:
By Dr Ch.Rama Raju**

UG 405 SEE (1) BOT-

B.Sc
SECOND YEAR SEMESTER-IV
BOTANY
SKILL ENHANCEMENT ELECTIVE COURSE-
SEE-1
BIOFERTILIZERS TECHNOLOGY



*" We may forgo material benefits of civilization, but we
cannot forgo our right and opportunity to reap the benefits
of the highest education to the fullest extent....*

Dr. B. R. Ambedkar

**Dr. B. R. AMBEDKAR OPEN UNIVERSITY
HYDERABAD
2019**

COURSE TEAM

Course Development Team (CBCS)

Editor

Prof. B. N. Reddy

Associate Editors

Dr. R. Ramachandra Reddy

Y.Kumar

Writers

Dr. A. Hindumathi

Dr. Ch. Rama Raju

Cover Design

G. Venkata swamy

First Edition: 2019

© 2019, Dr. B. R. Ambedkar Open University, Hyderabad, A.P.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form without the permission in writing from the University.

The text forms part of Dr. B. R. Ambedkar Open University Programme.

Further information on Dr. B. R. Ambedkar Open University courses may be obtained from the Director (Academic), Dr. B. R. Ambedkar Open University, Road No. 46, Prof. G. Ram Reddy Marg, Jubilee Hills, Hyderabad- 500033.

Web: www.braou.ac.in

E-mail: info@braou.ac.in

Printed on behalf of Dr. B. R. Ambedkar Open University, Hyderabad by the Registrar.

Lr. No.-

Printed at:
.....

PREFACE

This book deals with the topics in Botany included in the syllabus for the Second Year, Fourth semester of the B.Sc Course offered by Dr. B. R. Ambedkar Open University. These topics generally cover the "elective" area of the subject to be studied in the Second Year, fourth semester of the Three Year Degree Course in Science. The syllabus for the sake of convenience is divided into 2 blocks, each of which comprises 4 units. Each block generally covers a specified area of the subject. The units are prepared by specialists in accordance with a format so designed as to enable the student to read and understand them without much difficulty. Each unit begins with contents followed by the objectives of the lesson and has at its end model questions intended to test the student's comprehension of its subjects matter.

The objective of this book is to explain, the **Biofertilizers Technology**. The 1st block is allocated to Biofertilizers - Types of Bio-inoculants to explain about the Nitrogen fixing Biofertilizers, Phosphate Solubilizing Biofertilizers, Phosphate Mobilizing Biofertilizers and Biofertilizers for Zinc and Silicate Solubilization and plant growth promoting Rhizobacteria. The 2nd block is exclusively allocated to Biofertilizer Technology, it mainly describes Large Scale Production, Biofertilizers- Sustainable Agriculture, Biofertilizers- Low Cost Technologies and Biofertilizers: Microbial Technology.

The University hopes that this course material will help the student to get acquainted with the concepts and principles of **Biofertilizers Technology**.

CONTENTS

BLOCK / Unit	Title	Page
Block: I	BIOFERTILIZERS-TYPES OF BIOINOCULANTS	1
Unit- 1.	Nitrogen Fixing Biofertilizers	3-16
Unit- 2.	Phosphate Solubilizing Biofertilizers	17-24
Unit- 3.	Phosphate Mobilizing Biofertilizers - VAM	25-35
Unit- 4.	Biofertilizers For Zinc and Silicate Solubilization and Plant Growth Promoting Rhizobacteria	36-41
Block: II	BIOFERTILIZERS-TYPES OF TECHNOLOGY	43
Unit- 5.	Large Scale Production	45-54
Unit- 6	Biofertilizers - Sustainable Agriculture	55-65
Unit- 7	Biofertilizers - Low Cost Technologies	66-71
Unit- 8	Biofertilizers - Microbial Technology	72-83

BLOCK -

BIOFERTILIZERS-TYPES OF

Bio' means life. Therefore, by definition Biofertilizers are living organisms (Bacteria, Fungi, Cyanobacteria) that enrich the nutrient quality of the soil. Biofertilizers also called as Bioinoculants. Bioinoculants are ecofriendly as they don't have any adverse effect on soil fauna and flora. These bioinoculants can also be used as biopesticides which do not have any residual effect on crop products. But the main problem with the bioinoculants is its quality, as the private agencies which supply various biofertilizers and biopesticides don't care for their quality parameters. The availability of good quality bioinoculants to the farmers is the main hurdle in their success. There is lack of co-ordination between the extension workers and scientists. Due attention is needed regarding *Azotobacter*, *Azolla*, *Acetobacter*, *Trichoderma*, *Bacillus thuringiensis*, and *Azospirillum* and their application in various cereal and vegetable crops. These biofertilizers should be integrated with organic manures and chemical fertilizers to enhance the soil organic carbon and maintain sustainability in field and horticultural crops.

Unit-1. Nitrogen Fixing Biofertilizers

Unit-2. Phosphate Solubilizing Biofertilizers

Unit-3. Phosphate Mobilizing Biofertilizers - VAM

Unit-4. Biofertilizers for Zinc and Silicate Solubilization and Plant Growth Promoting

బి.ఎస్.సి

మూడవ సంవత్సరం

ఆరవ సెమిస్టర్

వృక్షశాస్త్రం

డిసిప్లిన స్పెసిఫిక్ ఎలక్టివ్ కోర్సు-సి

వృక్షవ్యాధుల నిర్వహణ



“మనం నాగరికత సమకూర్చిన వస్తుగత ప్రయోజనాలైన వదులుకోవచ్చునేమో గానీ,
నర్వత్కృష్టమైన విద్య అందించే ఫలాలను సంపూర్ణంగా అనుభవించే అవకాశాలను, హక్కును మాత్రం
కోల్పోకూడదు. ఎందుకంటే విద్యను మించిన వస్తుగత ప్రయోజనమేదీ లేదు.”

-డా॥ బి.ఆర్.అంబేద్కర్

కోర్సు టీము

పరిష్కృత ప్రచురణ పాఠ్య ప్రణాళిక బృందం
(సి.టి.సి.ఎస్)

సంపాదకులు
ఆచార్య డి.ఎన్.రెడ్డి

సహసంపాదకులు
డా॥ రావ రాంచంద్రారెడ్డి
వై.కుమార్

రచయితలు
ఆచార్య ఎ.నాగమణి
ఆచార్య పి.నాగరాజారావు
డా॥ ఎ.నవితారాజి
డా॥ ఎ.పిందుమతి
డా॥ సిహెచ్.రామరాజు
డా॥ కె.నరేజినీ చక్రవర్తి

కవర్ రిజైన్
జి.వెంకటస్వామి

డా॥ డి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం, హైదరాబాద్ - 500 033.

సి.టి.సి.ఎస్ ప్రకారం ప్రచురణ - 2020

కాపీరైట్ 2020: డా॥ డి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం
అన్ని హక్కులూ విశ్వవిద్యాలయానివి. ఈ పుస్తకంలోని ఏ భాగమైనా ఉపయోగించవలయుమంటే విశ్వ
విద్యాలయం నుండి రాతపూర్వకంగా అనుమతి పొందాలి. ఈ సారాలు సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం పాఠ్య
ప్రణాళికలో ఒక భాగం.

ఇతర వివరాలకు: డైరెక్టర్ (అకడమిక్), డా॥ డి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం,
ప్రా॥ జి.రాంరెడ్డి మార్గం, బాల్గోపాల్స్, హైదరాబాద్ - 500 033కు రాయండి

ఈ పుస్తకం డా॥ డి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం తరఫున రిజిస్టర్ చేత ముద్రించబడింది.

Lr. No. Job No.216/Dr.BRAOU/DMP/PTC/F No.187/2020-21/Date d 26-09-2020, No of copies 1000

Printed at M/S Sri Kanakadurga Printers, Uppal, and Hyderabad.

BS613BOTDSE(C)-T

బి.ఎస్.సి.

మూడవ సంవత్సరం సెమిస్టర్ - VI

వృక్షశాస్త్రం

డిసిప్లినీ స్పెసిఫిక్ ఎలక్టివ్ కోర్సు-సి

వృక్షవ్యాధుల నిర్వహణ



డా. బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సార్యత్రిక విశ్వవిద్యాలయం
హైదరాబాద్

విషయ సూచిక

ఖండం/భాగం	అంశం	పేజీలు
ఖండం-I: పంటలను ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు		
భాగం-1:	శిలీంధ్ర వ్యాధులు-I	1
భాగం-2:	శిలీంధ్ర వ్యాధులు-II	23
భాగం-3:	బాక్టీరియా, వైరస్, మైకోప్లాస్మా వ్యాధులు	45
ఖండం-II: పంట మొక్కలను ఆశించే ముఖ్యమైన చీడపీడలు మరియు అవక పరాన్నజీవ మొక్కలు		
భాగం-4:	ప్రత్తి (గాసిపిఎం Sps) చీడలు	69
భాగం-5:	వరి, నిల్వడాన్యాలపై క్రిమి తెగుళ్లు	75
భాగం-6:	పుష్పించే మొక్కల వల్ల కలిగే వ్యాధులు	83
ఖండం-III: మొక్కలను ఆశించే చీడపీడల నిర్వహణ		
భాగం-7:	తెగుళ్ళ నిర్వహణ పద్ధతుల యొక్క భావాలు మరియు సూత్రాలు	95
భాగం-8:	సాంస్కృతిక, భౌతిక, యాంత్రిక పద్ధతులు	102
భాగం-9:	రసాయన పద్ధతులు	110
ఖండం-IV: పర్యావరణయుత చీడపీడల నిర్వహణ		
భాగం-10:	జీవనియంత్రణ	125
భాగం-11:	మొక్కల చీడపురుగులు మరియు వ్యాధుల నిర్వహణలో జన్యుపరివర్తన సాంకేతకం	136
భాగం-12:	ఇంటిగ్రేటెడ్ పెస్ట్ మేనేజ్మెంట్ (IPM)	151
మాదిరి పరీక్షా ప్రశ్నలు		163

పీఠిక

వృక్షశాస్త్రం డిగ్రీ కోర్సు నిలబెట్టే కొత్త నిబంధనల ప్రకారం, నిపుణుల సిఫార్సుల మేరకు రూపొందించాం. పాఠ్యాంశాలకు అన్ని విశ్వవిద్యాలయాల నిబంధనల పాఠ్యప్రణాళికకు సమానంగా రూపకల్పన చేయడం దీని ముఖ్య ఉద్దేశం. పాటి పరీక్షలకు అనుగుణంగా కొన్ని పాఠ్యాంశాలను సూచన మేరకు చేర్చాం.

ఈ పుస్తకం డా॥ బి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయంలో బి.ఎస్.సి. తృతీయ సంవత్సరం ఆరవ సెమిస్టర్ వృక్షశాస్త్రం విషయాన్ని విశదీకరిస్తుంది. మూడు సంవత్సరాల డిగ్రీ కోర్సులో తృతీయ సంవత్సరం ఆరవ సెమిస్టర్ కు సంబంధించిన వృక్షవ్యాధుల నిర్వహణకు సంబంధించిన విషయాలను ఈ పుస్తకం తెలుపుతుంది. నిలబెట్టిన/ పాఠ్యాంశాల సులభతరానికి నాలుగు ఖండాలుగా (ప్రతి ఖండంలో మూడు భాగాలు) విభజించాం. ప్రతి ఖండం ప్రత్యేక అంశాలను తెలుపుతుంది. ప్రతిభాగం నిపుణులచే రూపొందించబడి విద్యార్థి సులభంగా చదవడానికి, అవగాహనకు తోడ్పడుతుంది. ప్రతిభాగం విషయ క్రమంతో ప్రారంభమై లక్ష్యాన్ని తెలుపుతూ, పాఠం చివర సారాంశం, అవగాహన ప్రశ్నలకు జవాబులు, చివరగా విద్యార్థి జ్ఞానాన్ని పరీక్షించుటకు నమూనా ప్రశ్నలను చేర్చాం.

వృక్షవ్యాధుల నిర్వహణను వివరించడమే ఈ పుస్తకం ఉద్దేశం. ఖండం-Iలో పంటలను ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళను వివరించాం. ఖండం-IIలో పంట మొక్కలను ఆశించే చీడపీడలు మరియు ఆవృత పరాన్నజీవ మొక్కల గురించి వివరించాం. ఖండం-IIIలో మొక్కలను ఆశించే చీడపీడల నిర్వహణను తెలిపాం. ఖండం-IVలో పర్యావరణయుత చీడపీడల నిర్వహణను పొందుపరిచాం.

వృక్షవ్యాధుల నిర్వహణ అనే ఈ కోర్సును ప్రవేశపెట్టడానికి ప్రధాన కారణం వ్యవసాయంలోని ఆధునిక పద్ధతులను, పంటలకు వచ్చే వ్యాధులను తెలుసుకొని వాటి నిర్మూలనకు కావలసిన చర్యలను పాటించగలరని ఆశిస్తున్నాం.

నిపుణుల సలహాలతో అనేక జాగ్రత్తలతో విషయాలను వివరించాం. విద్యార్థులకు సులభ అవగాహనకు విషయం, ఉపవిషయం అంశాలను చేర్చాం.

ఈ పుస్తకం పట్ల విమర్శనాత్మకమైన సూచనలను ఆహ్వానిస్తున్నాం. పరిష్కృత ప్రచురణలో ఆ సూచనలకు తగిన స్థానం కల్పిస్తాం.