

సంహారము

శ్రీ. ఎ.సత్యనారాయణ రెడ్డి



పేరు నెం. /పె.క/ప్ర.వ/దిగ్ర-1, జంతుకాస్తం/2016  
జంతు కైవిధ్యం - అక్షరుకాలు (ప.మీ)పేపర్ - I

గ్రామః 'శెలుగు'  
ఱాఫిస్ : 23225215  
ఱాఫిస్ : 23225359

శెలుగు అకాడమి  
3-5-895, హిమాయిస్ట్ సార్  
హైదరాబాదు-500 029

సంపాదకులు :

1. అదార్య వ.వనితాదాన్  
జంతుకాస్త విభాగం  
ఉపాయి విశ్వవిద్యాలయం,  
హైదరాబాదు.

రచయితలు :

1. డా॥ పొన్న శ్రీనివాస  
రిదర (రిప్రైటర్)  
జంతుకాస్త విభాగం, వింగరి ప్రభుత్వ దిగ్ర &  
పి.ఎ.కోశాల, వద్దేవల్లి, వరంగల్.
2. డా॥ శ్రీ వెంకయ్య  
అధ్యాపకులు, జంతుకాస్త విభాగం,  
కాకతీయ విశ్వవిద్యాలయం, వరంగల్.
3. డా॥ టీ.దివేణి  
అధ్యాపకులు, జంతుకాస్త విభాగం, ప్రభుత్వ దిగ్రి కోశాల,  
ములుగు, వరంగల్.

శీవరణ కాస్తం, జంతు భూగోళ కాస్తం & జంతుప్రవర్తన (ప.మీ)పేపర్ - II

సంపాదకులు :

1. అదార్య శ్రీ ప్రమీలా దేవి  
పైర్కున్, లి.ఎ.ఎన., జంతుకాస్త విభాగం  
కాకతీయ విశ్వవిద్యాలయం, వరంగల్.

రచయితలు :

1. డా॥ వ.ఎ.ఎన్. హనుమకుమార్  
అససియెట్ ప్రైపిసర్, జంతుకాస్త విభాగం  
కాకతీయ ప్రభుత్వ దిగ్రి కోశాల  
హన్స్కుండ, వరంగల్.
- (2) 2. డా॥ వీ.గౌరి ✓  
అధ్యాపకులు, జంతుకాస్త విభాగం,  
కాకతీయ ప్రభుత్వ దిగ్రి కోశాల,  
హన్స్కుండ, వరంగల్.
3. డా॥ ఎం.జిహీరి,  
అధ్యాపకులు, జంతుకాస్త విభాగం,  
కాకతీయ విశ్వవిద్యాలయం, వరంగల్,
4. డా॥ అదిక్య కుమార్,  
అససియెట్ ప్రైపిసర్, లయోలా అకాడమి,  
దిగ్రి & పి.జి. కోశాల, సికింద్రాబాదు.

అర్యా

విషయం : తెలుగు అకాడమి ప్రచురణలు - దిగ్రి ప్రథమ సంపత్తురం "జంతు వైపుధ్యం - అకశేరుకాలు (శ.మీ)పేపర్ - I", జీవరణ శాస్త్రం, జంతు భూగోళ శాస్త్రం & జంతుప్రవర్తన (శ.మీ)పేపర్ - II(తె.మీ) అనే గ్రంథాల రచనా కార్యక్రమం నిమిత్తం సంపాదక, రచయితలతో - సమావేశం - ఏర్పాటు - అప్పోసంగురించి.

\*\*\*\*\*

తెలుగు అకాడమి ప్రచురణలలో భాగంగా మారిన బి.కా.ం., సిలబన్ అధారంగా దిగ్రి ప్రథమ సంపత్తురం "జంతు వైపుధ్యం - అకశేరుకాలు (శ.మీ)పేపర్ - I", జీవరణ శాస్త్రం, జంతు భూగోళ శాస్త్రం & జంతుప్రవర్తన (శ.మీ)పేపర్ - II(తె.మీ) అనే గ్రంథాల రచనా కార్యక్రమం నిమిత్తం సంపాదక, రచయితలతో తేది: 15-06-2016న అకాడమిలో ఉదయం 11.00 గంటలకు సమావేశం ఏర్పాటు చేయడమైంది. సదరు సమావేశానికి తప్పక హజరు కావలనిందిగా కోరడమైంది.

పై సమావేశానికి హజరయ్య సంపాదక/రచయితలకు ప్రభుత్వ జి.ఒ.ఆర్.టి.నం.2328 విద్యాశాఖ తేది:17.12.1970 ననుసరించి వారు సమావేశంలో హజరయ్య కాలాన్ని ఆన్సర్సుఫ్యోలీగా పరిగణించవలసి ఉంటుందని తెలియచేయటమైంది.

సంచాలకుల తరఫున

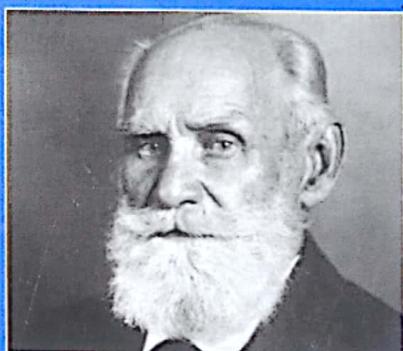
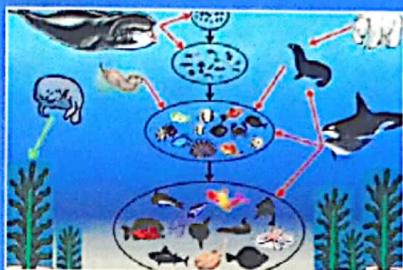
ప్రతులు : 1. అకొంట్యు విభాగం  
2. నంచాలకుల పేసి

B.Sc.  
First year

Sem  
II

# ZOOLOGY

Ecology, Zoogeography and Animal Behaviour



TELUGU AKADEMI  
HIMAYATH NAGAR-HYDERABAD

**B.Sc.**  
**First Year - Semester - II**  
**ZOOLOGY**  
**(Ecology, Zoogeography & Animal Behaviour)**

**AUTHORS**

**Prof. Y. Prameela Devi**  
Dean, Faculty of Science  
Department of Zoology  
Kakatiya University  
Warangal

**Dr. V.V.N. Hanuma Kumar**  
Associate Professor in Zoology  
Govt. Degree College  
Mulugu, Jayashankar Bhupalapalli

**Dr. P. Gowri**  
Assistant Professor in Zoology  
Kakatiya Govt. Degree & P.G College  
Hanamkonda, Warangal

**Dr. M. Estari**  
Assistant Professor in Zoology  
Kakatiya University  
Warangal

**EDITOR**

**Prof. Y. Prameela Devi**  
Dean, Faculty of Science  
Department of Zoology  
Kakatiya University  
Warangal



**Telugu Akademi**  
**Hyderabad**

**B.Sc. (First Year - Semester - II) : Zoology ; AUTHORS:** Prof. Y. Prameela Devi, Dr.V.V.N. Hanuma Kumar, Dr.P. Gowri, Dr.M. Estari; **EDITOR :** Prof. Y. Prameela Devi; First Edition : 2017; Pp . xii + 564 + iv

©  
TELUGUAKADEMI  
Hyderabad

First Edition : 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. 215=00

---

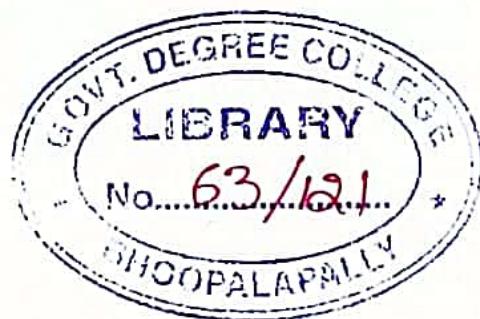
Printed in India  
Laser Typeset at M/s Telugu Akademi, Hyderabad  
Printed at M/s Sai Datta Creations, Hyderabad

## **Telugu Akademi Coordinating Committee**

**Sri A. Satyanarayana Reddy, M.A., M.Ed.**  
Director

**Dr. M. Venkatesham, M.A., L.L.B., Ph.D.**  
Research Officer (i/c)

**Smt. K. Glory Sathyavani, M.Sc., M.Ed.**  
Research Assistant in Zoology



# B.Sc. First Year

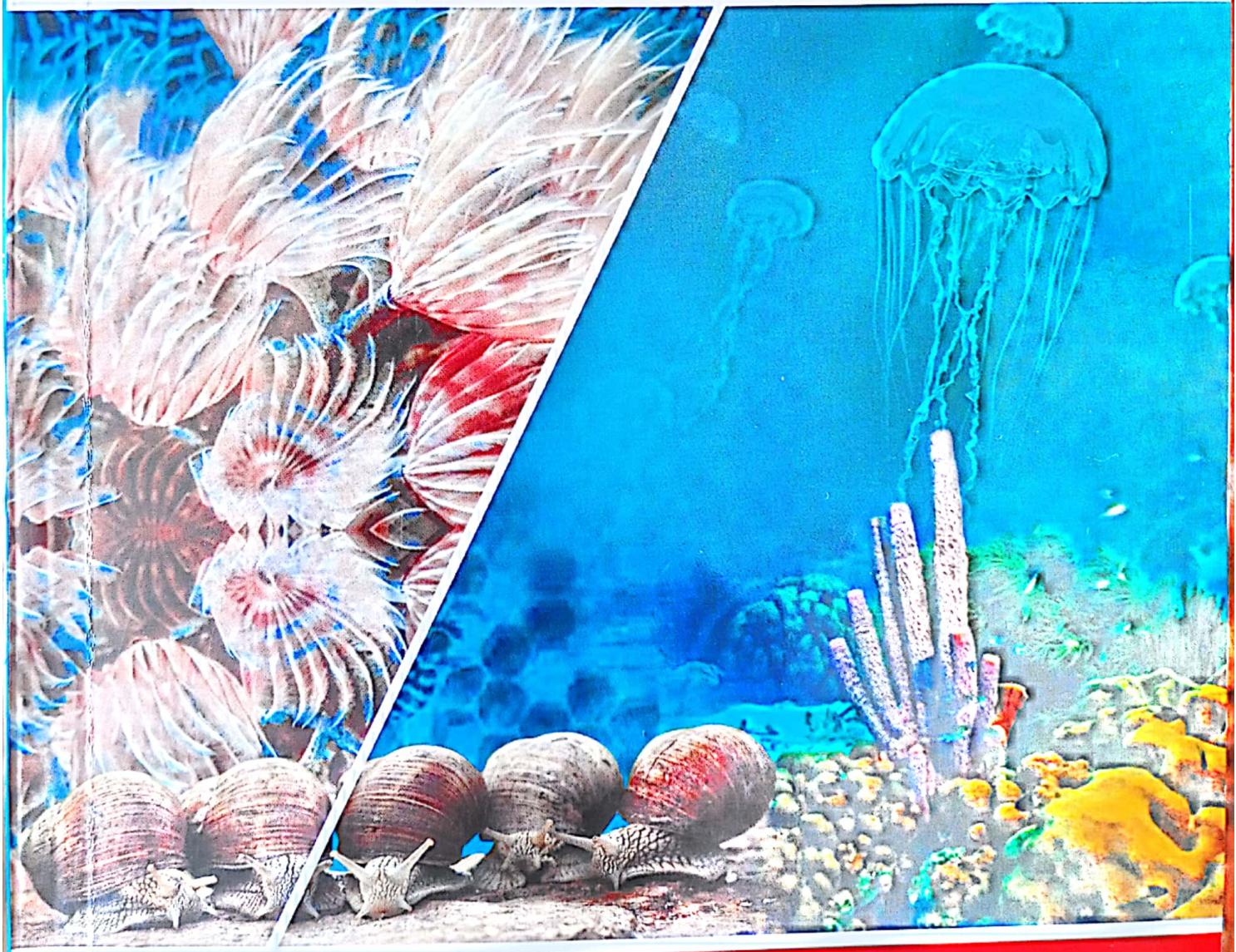
## Zoology



Sem  
I

### Practical Manual

(Animal Diversity - Invertebrates)



**B.Sc.**  
**ZOOLOGY**

**Semester - I Practical Manual**

**Animal Diversity - Invertebrates**

**AUTHORS**

**Dr. Karri Rama Rao**

M.Sc.,(Zoo.), M.Sc.(Psy.), M.Ed., PDF : D.Litt (Hon)

Assistant Professor

Department of Zoology

Govt. Degree & P.G. College

Tekkali, Srikakulam, A.P.

**Dr. Dasari Prasanna, M.Sc., Ph.D.**

Assistant Professor

Department of Zoology

Govt. Degree College for Women (A)

Begumpet, Hyderabad

**EDITORS**

**Prof. G. Benarjee, M.Sc., Ph.D., FZSI, F.E.S.I**

Department of Zoology

Kakatiya University, Warangal

**Dr.P. Gowri, M.Sc., M.Phil. Ph.D.**

Department of Zoology

Govt. Degree College

Bhupalpally



**Telugu Akademi  
Hyderabad**

**B.Sc. (First Year - Semester - I) : Zoology - Practical Manual ;**  
**AUTHORS:** Dr. Karri Rama Rao, Dr. Dasari Prasanna ; **EDITORS :** Prof.  
G. Benarjee, Dr. P. Gowri; First Edition : 2022; Pp. viii + 112 + iv + iv

©  
TELUGU AKADEMI  
Hyderabad

First Edition : 2022

Copies: 1000

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. 50=00

---

Printed in India  
Laser Typeset at M/s Telugu Akademi, Hyderabad  
Printed at M/s Kodanda Printers, Hyderabad

## **Telugu Akademi Coordinating Committee**

**Smt. A. Sridevasena, IAS**

Director

**Dr. M. Venkatesham, M.A., L.L.B., Ph.D.**

Deputy Director (F.A.C.)

**Dr. K. Glory Sathyavani, M.Sc., Ph.D., M.Ed.**

Research Assistant in Zoology