

## GOVERNMENT DEGREE COLLEGE, BHUPALPALLY

(RUSA NEW MODEL DEGREE COLLEGE)



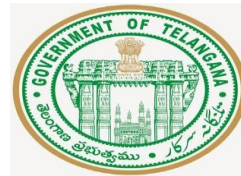
JAYASHANKAR BHUPALPALLY DIST., T.S - 506169

(Affiliated to Kakatiya University)

Website : <http://gdcts.cgg.gov.in/bhoopalpalli.edu>

E-mail : [gdcbhupalpalli@gmail.com/](mailto:gdcbhupalpalli@gmail.com/)

: [prl-gdc-bhpl-ce@telangana.gov.in](mailto:prl-gdc-bhpl-ce@telangana.gov.in)



**Dr. Syam Prasad Sura**  
Principal (FAC)

Mobile: 9849944485

---

### Metric no. 3.3.2

#### Curricular Planning and Development

The most important person in the curriculum delivery process is the teacher. The teachers with their knowledge, experience, competencies teachers become the central dogma for any curriculum development as they are responsible for curriculum delivery in the class room.

The teacher of this institution who has become a part of curriculum development of Kakatiya University is -

- **Dr. P. Gowri** – Assistant Professor of Zoology
  - Co-author of **Semester II Zoology U.G. Text Book**
  - Published by Telugu Academy (State Government Publishers)
- **Dr. P. Gowri** – Assistant Professor of Zoology
  - Co-Editor of **Semester I Zoology Practical Manual**
  - Published by Telugu Academy (State Government Publishers)



C

గ్రామ్స్ : 'తెలుగు'  
 ① అఫీసు : 23225215  
 23225359

సంచాలకులు

శ్రీ ఎ.నత్యనారాయణ రెడ్డి

తెలుగు అకాడమి  
 3-5-895, హిమాయత్ నగర్  
 హైదరాబాదు-500 029

లేఖ నం. /తె.అ/ప్రా.వి/డిగ్రీ-I,జంతుశాస్త్రం/2016

తేది:16-06- 2016

జంతు వైద్యం - అకాడమి (తె.మి)పేపర్ - I

సంపాదకులు :

1. ఆచార్య వి.వనితాదాస్  
 జంతుశాస్త్ర విభాగం  
 ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయం,  
 హైదరాబాదు.

రచయితలు :

1. డా॥ పొన్న శ్రీనివాస్  
 రీడర్ (రిటైర్డ్)  
 జంతుశాస్త్ర విభాగం, పింగళి ప్రభుత్వ డిగ్రీ &  
 పి.జి.కళాశాల, వడ్డేపల్లి, వరంగల్.
2. డా॥ వై వెంకయ్య  
 అధ్యాపకులు, జంతుశాస్త్ర విభాగం,  
 కాకతీయ విశ్వవిద్యాలయం, వరంగల్.
3. డా॥ బి.డినేష్  
 అధ్యాపకులు, జంతుశాస్త్ర విభాగం, ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల,  
 ములుగు, వరంగల్.

జీవావరణ శాస్త్రం, జంతు భూగోళ శాస్త్రం & జంతుప్రవర్తన (తె.మి)పేపర్ - II

సంపాదకులు :

1. ఆచార్య వై ప్రమీలా దేవి  
 చైర్మన్, బి.ఓ.ఎస్., జంతుశాస్త్ర విభాగం  
 కాకతీయ విశ్వవిద్యాలయం, వరంగల్.

రచయితలు :

1. డా॥ వి.ఎ.ఎన్. హనుమకుమార్  
 అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, జంతుశాస్త్ర విభాగం  
 కాకతీయ ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల  
 హన్మకొండ, వరంగల్.
2. డా॥ పి.గౌరి ✓  
 అధ్యాపకులు, జంతుశాస్త్ర విభాగం,  
 కాకతీయ ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల,  
 హన్మకొండ, వరంగల్.
3. డా॥ ఎం.ఇప్తాద్రి,  
 అధ్యాపకులు, జంతుశాస్త్ర విభాగం,  
 కాకతీయ విశ్వవిద్యాలయం, వరంగల్.
4. డా॥ అదిత్య కుమార్,  
 అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, లయోలా అకాడమి,  
 డిగ్రీ & పి.జి. కళాశాల, సికింద్రాబాదు.

File name

ఆర్డర్

విషయం : తెలుగు అకాడమి ప్రచురణలు - డిగ్రీ ప్రథమ సంవత్సరం "జంతు వైవిధ్యం  
- అకశేరుకాలు (తె.మీ) పేపర్ - I", జీవావరణ శాస్త్రం, జంతు భూగోళ శాస్త్రం & జంతుప్రవర్తన (తె.మీ) పేపర్ - II (తె.మీ ) అనే గ్రంథాల రచనా కార్యక్రమం నిమిత్తం సంపాదక, రచయితలతో - సమావేశం - ఏర్పాటు - ఆహ్వానం-  
గురించి.

- \* \* \* \* \*

తెలుగు అకాడమి ప్రచురణలలో భాగంగా మారిన బి.కాం., సిలబస్ ఆధారంగా డిగ్రీ ప్రథమ సంవత్సరం  
"జంతు వైవిధ్యం - అకశేరుకాలు (తె.మీ) పేపర్ - I", జీవావరణ శాస్త్రం, జంతు భూగోళ శాస్త్రం & జంతుప్రవర్తన  
(తె.మీ) పేపర్ - II (తె.మీ ) అనే గ్రంథాల రచనా కార్యక్రమం నిమిత్తం సంపాదక, రచయితలతో తేది: 15-06-2018న  
అకాడమిలో ఉదయం 11.00 గంటలకు సమావేశం ఏర్పాటు చేయడమైంది. సదరు సమావేశానికి తప్పక హాజరు  
కావలసిందిగా కోరడమైంది.

పై సమావేశానికి హాజరయ్యే సంపాదక/రచయితలకు ప్రభుత్వ జి.ఓ.ఆర్.టి.నం.2328 విద్యాశాఖ తేది:17.12.1970  
ననుసరించి వారు సమావేశంలో హాజరయ్యే కాలాన్ని అన్యూటీగా పరిగణించవలసి ఉంటుందని తెలియచేయటమైంది.

సంచాలకుల తరపున

ప్రతులు :1. అకౌంటు విభాగం

2. సంచాలకుల పేషి

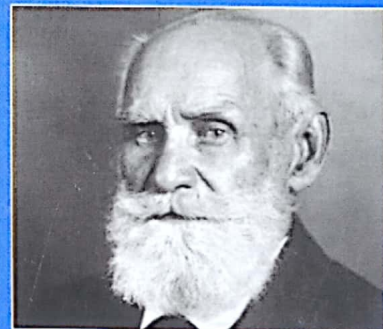
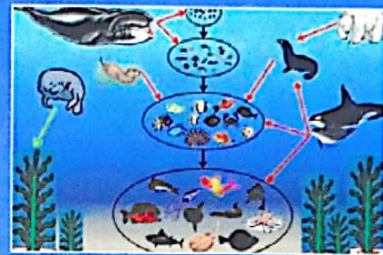


B.Sc.  
First year

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

©  
TELUGU AKADEMI  
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

---

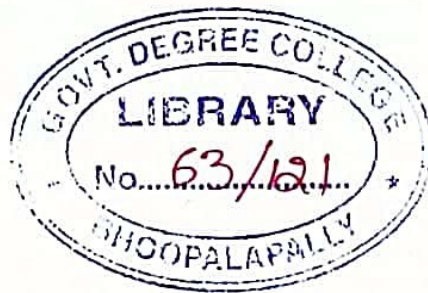
Printed in India  
Laser Typeset at M/s Telugu Akademi, Hyderabad  
Printed at M/s Sai Datta Creations, Hyderabad

## **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**

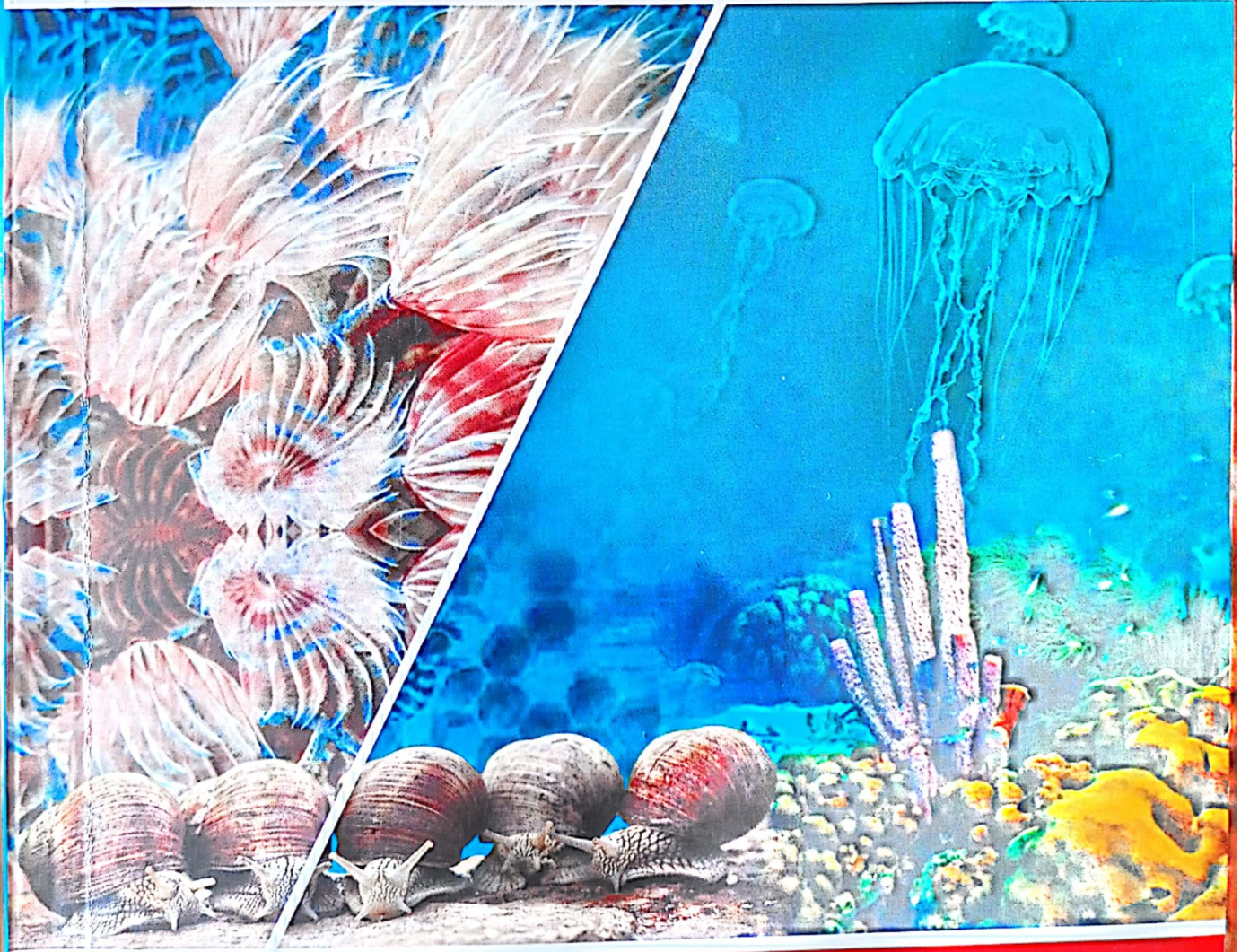
**Zoology**

**Practical Manual**

**(Animal Diversity - Invertebrates)**



**Sem  
I**





**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