



SN – 265

I Semester B.Sc. Examination, November/December 2014  
(New Scheme)  
ZOOLOGY  
Paper – I : Non-Chordata  
(70 – 11-12 and Onwards  
60 – 10-11 only)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70/60

- Instructions:** 1) Draw neat labelled diagrams *wherever* necessary.  
2) Answer **completely** either in **Kannada** or in **English**.  
3) 2011-12 and onwards candidates are required to answer Part – D **compulsorily**.  
[70 marks for students of 2011-12 and Onwards  
60 marks for **Repeater** students prior to 2011-12]

ವಿಭಾಗ – ಎ

- I. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. (5×3=15)
- 1) ಆಪರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಅಬಸಲ್ಯೂಟ್ ಡಿಪ್ಲೋಬ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ದೇಹರಚನೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
  - 2) ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸುಡೋಸಿಲೋಮೇಟಾ ದೇಹರಚನೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
  - 3) ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿ ಗುಂಪಿನ ಸ್ಯಾಪ್ರೋಜೋಯಿಕ್ ಪೋಷಣಾ ಕ್ರಮವನ್ನು ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
  - 4) ವಲಯವಂತ ಪ್ರಾಣಿ ಗುಂಪಿನ ಮೂರು ವರ್ಗಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳಿಗೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.
  - 5) ಜಿಗಣೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯಿರಿ.
  - 6) ದುಂಡು ಹುಳುವಿನ ಇರುವಿಕೆ, ರೋಗೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ರೋಗ ಹರಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
  - 7) ಲಿವರ್ ಪ್ಲೂಕ್‌ನ ಮೂರು ಡಿಂಬ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

P.T.O.



## PART – A

I. Answer **any five** of the following :

(5×3=15)

- 1) Distinguish between apparent and absolute diploblastic conditions.
- 2) Define pseudocoelomate condition. Give an example.
- 3) Write a note on saprozoic nutrition in Protozoa.
- 4) Mention the three classes of phylum Annelida, with an example each.
- 5) Highlight the economic importance of leech.
- 6) Give the occurrence, disease caused and mode of transmission of Ascaris.
- 7) Name any three larval stages of Liver fluke.

## ವಿಭಾಗ – ಬಿ

II. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(5×5=25)

- 1) ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿ ಗುಂಪಿನ ಚಲನೆಯ ಸಾಲ್-ಜೆಲ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 2) ಸ್ವಂಜು ಪ್ರಾಣಿ ಗುಂಪಿನ ಸೈಕೋನಾಯಿಡ್ ಕೊಳವೆ ವ್ಯೂಹವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 3) ಹವಳಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಮಹತ್ವವನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.
- 4) ನೆಮಟೋಡಾದ ಐದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- 5) ಎರೆಹುಳುವಿನ ಬಾಹ್ಯಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 6) ಚಪ್ಪಟೆ ಹುಳುವಿನ ಪರಾವಲಂಬಿತ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 7) ಟಿನೋಪೋರಾದ ಕುಲಸಂಬಂಧ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

## PART – B

II. Answer **any five** of the following :

(5×5=25)

- 1) Explain sol-gel theory of locomotion in Protozoa.
- 2) Describe syconoid canal system in Porifera.



- 3) Enumerate the economic importance of corals.
- 4) List five distinctive features of Nematodes.
- 5) Describe the external features of earthworm.
- 6) Highlight the parasitic adaptations in flatworms.
- 7) List five important affinities of Ctenophora.

ವಿಭಾಗ – ಸಿ

III. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. (2×10=20)

- 1) ಸೈಕೋನ್ ಸ್ವಜು ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಾಗುವ ಲೈಂಗಿಕ ಸ್ವೀಕಾರೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 2) ಚಪ್ಪಟೆ ಹುಳು ಪ್ರಾಣಿ ಗುಂಪಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ, ಆ ಪ್ರಾಣಿ ಗುಂಪನ್ನು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಗಳ ತನಕ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
- 3) ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :
  - a) ಮಣ್ಣಿನ ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳು
  - b) ತಲೆಯುತ್ಪತ್ತಿ ಎಂದರೇನು ? ವಿವರಿಸಿ.
- 4) ಹವಳ ದಿಬ್ಬಗಳೆಂದರೇನು ? ಹವಳ ದಿಬ್ಬಗಳ ರಚನೆ ಕುರಿತಾಗಿರುವ ಎರಡು ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

PART – C

III. Answer **any two** of the following : (2×10=20)

- 1) Explain sexual reproduction in Sycon.
- 2) Enumerate the distinctive characters of phylum Platyhelminthes. Classify upto class level, with an example each.
- 3) a) Give an account of soil protozoans.  
b) What is cephalization ? Explain its process.
- 4) What are coral reefs ? Explain any two theories of coral reef formation.



ವಿಭಾಗ – ಡಿ

IV. 2011-2012ರ ನಂತರದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ವಿಭಾಗ – ಡಿಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು.  
ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(1×10=10)

ಬಹುರೂಪತ್ವ ಎಂದರೇನು ? ಹೆಲಿಸ್ಪೆರ್ಮಾಕ್ಟೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಹುರೂಪತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

- ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ಲನೇರಿಯಾದ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗ ವ್ಯೂಹವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಎರೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

**BMSOW**  
PART-D

IV. Students of 2011-12 and onwards are required to answer Part – D  
**Compulsorily.**

(1×10=10)

What is Polymorphism ? Explain with reference to Halistemma.

OR

- Draw a neat labelled diagram of excretory system of Planaria.
- Give an account of Vermiculture.

\_\_\_\_\_



**I Semester B.Sc. Examination, November/December 2014  
(Semester-Old Scheme) (Prior to 2010-11)  
ZOOLOGY (OS)  
Paper – I : Non-Chordata (Part – I)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 60

- ಸೂಚನೆಗಳು:** 1) ಅವಶ್ಯವಿದ್ದೆಡೆ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.  
2) ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕನ್ನಡ ಅಥವಾ ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- Instructions :** 1) Draw diagrams wherever necessary.  
2) Answers should be completely in Kannada or English.

ವಿಭಾಗ – ಎ

I. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : (5×3=15)

- 1) ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ಅಪವರ್ತನ ಸೀಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
- 2) ಸ್ವಂಜಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಅಣುಕೋಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಅದರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 3) ಚೈಲ್ಡನ್ ಆಕ್ಸಿಯಲ್ ಗ್ರೇಡಿಯೆಂಟ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 4) ಎಂಟಮೀಬಾ ಹಿಸ್ಟೋಲೈಟಿಕಾದ ನೆಲೆ, ರೋಗೋತ್ಪತ್ತಿ ಹಾಗೂ ಹರಡುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- 5) ಆರೆಲ್ಲಾದ ಪರಿಸರ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- 6) ಪಾರಾಮೀಷಿಯಂನ ಎಂಡೋಮಿಕ್ಸಿಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- 7) ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

PART – A

I. Answer any five of the following : (5×3=15)

- 1) Briefly explain multiple fission in Amoeba.
- 2) Write any three types of cells found in the body wall of sponges. Mention their functions.



- 3) Explain Child's axial gradient theory.
- 4) Mention the occurrence, disease caused and mode of transmission of Entamoeba Histolytica.
- 5) Write briefly the ecological adaptations of Arcella.
- 6) Write an account on Endomixis in Paramecium.
- 7) Write an account on soil protozoans.

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

II. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **BMSCW** (5×5=25)

- 1) ಸಾಲ್-ಜೆಲ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 2) ಮಣ್ಣಿನ ಉರುಳಿಯಾಕಾರದ ಕ್ರಿಮಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 3) ಮೀಸೋಜೋವಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 4) ಅರೀಲಿಯಾದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
- 5) ಟ್ರೋಕೋಪೋರ್ ಲಾರ್ವಾದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.
- 6) ಪ್ರಾಸ್ತೋಡಿಯಂ ವಿವಾಕ್ಸ್ ನೆಲೆ, ರೋಗೋತ್ಪತ್ತಿ, ಹರಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮೂದಿಸಿ.
- 7) ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಲ್ಲಿ ಎರೆಹುಳಗಳ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ಕೊಡಿ.

PART – B

II. Answer **any five** of the following : (5×5=25)

- 1) Explain Sol-gel theory.
- 2) Give an account of soil nematodes.
- 3) Mention any five unique features of Mesozoa.



- 4) Describe the structure of Aurelia.
- 5) Describe the structure of Trochophore larva.
- 6) Mention the occurrence, disease caused, mode of transmission and preventive measures of Plasmodium Vivax.
- 7) Write an account on the role of earthworms in soil fertility.

ವಿಭಾಗ – ಸಿ

III. ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(10×2=20)

- 1) ಸಿಲೆಂಟರೇಟಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ, ಗುಂಪನ್ನು ವರ್ಗಗಳವರೆಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 2) ಜಿಗಣೆಯ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- 3) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ ವಿವಾಕ್ಸ್ ನ ಪ್ರಿ-ಇರಿತ್ರೋಸೈಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಇರಿತ್ರೋಸೈಟಿಕ್ ಚಕ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 4) ಸ್ಪಂಜುಗಳಲ್ಲಿನ ಸೈಕೊನಾಯಿಡ್ ಮತ್ತು ಲ್ಯೂಕೊನಾಯಿಡ್ ನಾಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

PART – C

III. Answer **any two** of the following :

(10×2=20)

- 1) Enumerate the general characters of the phylum Coelenterata, classify upto classes with examples.
  - 2) Describe the digestive system of Leech.
  - 3) Explain the pre-erythrocytic and erythrocytic cycle of Plasmodium Vivax.
  - 4) Write an account on Syconoid and Leuconoid canal system in sponges.
-