

SN - 267

V Semester B.Sc. Examination, November/December 2014

(New Scheme)

ZOOLOGY - V

Environmental Biology and Ethology

70 - 2013-14 & onwards

60 - 2012-13 only

Max. Marks : 60/70

Time : 3 Hours

- Instructions :**
- 1) Draw diagrams wherever necessary.
 - 2) Answers should be completely written in **Kannada or English**.
 - 3) Candidates of **2013-14 onwards** should write **All Parts**. (70 Marks)
 - 4) Candidates of **2012-13** should answer **Part A, B and C** only. (60 Marks)

ವಿಭಾಗ - ಎ

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(5×3=15)

- 1) ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಜನನ ಹಾಗೂ ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣ ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸಿ.
- 2) ಪಾಲಿಕ್ಲೈಮಾಕ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- 3) 'ಕೆಂಪು ದತ್ತ ಪುಸ್ತಕ'ದ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- 4) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನವೆಂದರೇನು ? ವಾಯುಗುಣ ಬದಲಾವಣೆಯಲ್ಲಿನ ಇದರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.
- 5) 'ಸುದೂರ ಗ್ರಹಿಕೆ'ಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಇದರ ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- 6) 'ಆಣುಕು' ಬಗ್ಗೆ ಲಘು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- 7) 'ಟ್ಯಾಕ್ಸಿಸ್' ಎಂದರೇನು ? ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.

PART - A

1. Answer **any five** of the following.

(5×3=15)

- 1) Define the terms Population, Natality and Mortality.
- 2) Write a brief note on polyclimax theory.

P.T.O.



- 3) Mention the importance of Red data book.
- 4) What is global warming ? Mention the impacts of global warming on climate change.
- 5) Define 'remote sensing'. Mention the types.
- 6) Write a brief note on mimicry.
- 7) What is Taxis ? Give an example.

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

B.M.S.C.W

II. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(5x5=25)

- 1) ಪರಿಸಾರಿಕ ಕಿರುನೆಲೆ ಎಂದರೇನು ? ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವಿಧಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 2) ಓಜೋನ್ ಪದರದ ನಶಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 3) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹಾಗೂ ಬೃಹತ್ ಆವಾಸಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ.
- 4) 'ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆ' ಯನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 5) ಉಭಯ ವಾಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 6) ವಾಡಿಕೆ ನಡವಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- 7) 'ಜೈವಿಕ ಬೆಳಕು' ಎಂದರೇನು ? ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಕೌಶಲ್ಯ ಹಾಗೂ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

PART – B

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

(5x5=25)

- 1) What is ecological niche ? Explain any two types of niches.
- 2) Explain the causes and effects of Ozone layer depletion.

- 3) Distinguish between microhabitat and macrohabitat with relevent examples.
- 4) What is Biomagnification ? Explain with an example ?
- 5) Explain parental care in Amphibians.
- 6) Write a note on 'Habituation'.
- 7) What is Bioluminiscence ? Explain the mechanism and its significance in animals.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

B.M.S.C.W

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(2×10=20)

- 1) ವನ್ಯ ಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 2) ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದರೇನು ? ಜೈವಿಕ ಹಾಗೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿ.
- 3) 'ಬೆಳಕು ಪರಿಸರದ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶ' ಚರ್ಚಿಸಿ.
- 4) ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಡವಳಿಕೆಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

PART - C

Answer **any two** of the following.

(2×10=20)

- 1) Explain any five methods of wild life conservation.
- 2) What is integrated pest management ? Write an account of biological and chemical control methods.
- 3) Discuss 'light' as an ecological factor.
- 4) Describe the social behaviour in honey bees.



ವಿಭಾಗ - ಡಿ

ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರಭೇದೀಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿ.

(1×10=10)

ಅಥವಾ

ಹಕ್ಕಿ ವಲಸೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

PART - D

Give an account of intraspecific negative interactions in animals.

(1×10=10)

OR

Describe the migratory behaviour in Birds.

BMSCW

PART - C

PART - B