

Time : 3 hours

Maximum Marks : 250

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು: 250

24/I-Zoology 1

SECTION—A / ವಿಭಾಗ—A

1.(a) Comment on types of Coelom and its importance in invertebrates. [25 Marks]

ಸೀಲೋಮ್‌ನ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಅಕಶೇರುಕಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿಮರ್ಶಿಸಿ.

1.(b) Give an account of structure and life history of *Obelia* and add a note on polymorphism in Hydrozoa. [25 Marks]

ಒಬಿಲಿಯಾದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜೋವಾದಲ್ಲಿನ ಬಹುರೂಪತೆ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

2.(a) Give a comparative account of Piscean, Amphibian, Avian and Mammalian Heart. [25 Marks]

ಮೀನುಗಳು, ಉಭಯವಾಸಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ತನಿಗಳ ಹೃದಯದ ತೌಲನಿಕ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿ

2.(b) Enumerate the morphological, anatomical and physiological flight adaptations in Birds. [25 Marks]

ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿನ ಆಕೃತಿವಿಜ್ಞಾನದ, ಅಂಗರಚನೆಯ ಮತ್ತು ಶರೀರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾರುವಿಕೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

3.(a) Write a note on (i) neuron systems in mollusca (ii) pearl oyster culture . [25 Marks]

ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ (i) ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳ ನರಕೋಶ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ii) ಮುತ್ತು ಸಿಂಪಿಯ ಕೃಷಿ.

3.(b) Write an essay on respiratory organs and respiratory mechanisms in Arthropods. [25 Marks]

ಸಂಧಿಪದಿಗಳಲ್ಲಿನ ಉಸಿರಾಟದ ಅಂಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ಕ್ರಿಯಾವಿನ್ಯಾಸ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಿರಿ.

4. Describe the larval forms of Echinodermata and highlight the significance of larval study with respect to evolution of Echinoderms. [50 Marks]

ಎಕಿನೋಡರ್ಮಟದ ಲಾರ್ವಾ ರೂಪಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಎಕಿನೋಡರ್ಮ್‌ಗಳ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಲಾರ್ವಾ ಅಧ್ಯಯನದ ಮಹತ್ವದ ಪ್ರಮುಖಾಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

SECTION—B / ವಿಭಾಗ—B

- 5.(a) What is ecological succession? Explain the causes, trends and basic types of succession. [25 Marks]

ಪರಿಸರವಿಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ (ಜೀವಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ) ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರತ್ವ ಎಂದರೇನು? ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರತ್ವದ ಕಾರಣಗಳು, ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲ ಬಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- 5.(b) Write an account on different types of sampling methods. [25 Marks]

ಸ್ಯಾಂಪ್ಲಿಂಗ್ ವಿಧಾನಗಳ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- 6.(a) Describe the biotic and abiotic factors controlling inter- and intraspecies formation in different ecosystems with suitable examples. [25 Marks]

ವಿವಿಧ ಜೀವಿ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಅಂತಃ ಪ್ರಭೇದ ತಳಿಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕಾರಿ ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- 6.(b) Explain in detail various aspects of biological clock and biological rhythms. [25 Marks]

ಜೈವಿಕ ಗಡಿಯಾರ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಲಯಬದ್ಧತೆಗಳ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತೃತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

- 7.(a) Describe the role of different hormones and pheromones in the behaviour of mammals and insects with suitable examples. [25 Marks]

ಸಸ್ತನಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ವಿವಿಧ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಮತ್ತು ಫೆರೋಮೋನ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

- 7.(b) Define parasitism and commensalism. Explain different types of parasites and commensals with examples. [25 Marks]

ಪರಾವಲಂಬಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಹಜೀವಿತ್ವಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಹಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸೋದಾಹರಣವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

- 8.(a) Write an account on the occurrence, causes of disease and mode of transmission and life cycle of *Fasciola hepatica* (sheep liver fluke). Add a note on its preventive measures. [25 Marks]

ಫ್ಯಾಸಿಯೋಲಾ ಹೆಪಟಿಕಾದ (ಕುರಿ ಯಕೃತ್ತು ಕ್ರಿಮಿ) ಜೀವನಚಕ್ರ ಮತ್ತು ರೋಗ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ, ರೋಗದ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗ ಪ್ರಸಾರದ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

- 8.(b) What are beneficial insects? Write a note on beneficial insects for garden pest control. Add a note on the advantage of using them. [25 Marks]

ಉಪಯೋಗಕಾರಿ ಕೀಟಗಳಾವುವು? ತೋಟದ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕಾರಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗುವ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಸೇರಿಸಿ.