

Roll No. _____

25213-MJ

**B.Sc. II SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
MAY- JUNE 2025**

FISHERIES
[Anatomy and Biology of Finfish]
[Major Subject]

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न—पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 Cycloid scales are present in -

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| a) Bony fish | b) Cartilaginous fish |
| c) Paleontological fish | d) All of these |

साइक्लोइड स्केल पाये जाते हैं –

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| a) बोनी मछलियों में | b) कार्टिलेजिनस मछलीयों में |
| c) पेलियोन्टोलॉजिकल मछलियों में | d) उपरोक्त सभी |

Q. 02 Unpaired fins include -

- | | |
|---------------|-----------------|
| a) Dorsal fin | b) Ventral fin |
| c) Caudal fin | d) All of these |

बिना जोड़ी वाले फिन इनमें से –

- | | |
|--------------|-----------------|
| a) डोरसल फिन | b) वेन्ट्रल फिन |
| c) कॉडल फिन | d) उपरोक्त सभी |

Q. 03 Scoliodon brain given -

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| a) 10 Pairs of cranial nerve | b) 12 Pairs of cranial nerve |
| c) 09 Pairs of cranial nerve | d) None of these |

स्कोलिओडॉन के ब्रेन से –

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| a) 10 जोड़ी क्रेनियल नर्व | b) 12 जोड़ी क्रेनियल नर्व |
| c) 09 जोड़ी क्रेनियल नर्व | d) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Q. 04 Which of the following is not the function of air bladder

- a) Reproduction
- b) Respiration
- c) Hydrostasis
- d) Sound production

इनमें से एयर ब्लेडर का कार्य नहीं है –

- a) प्रजनन (रिप्रोडक्शन)
- b) श्वसन (रेस्पिरेशन)
- c) हाइड्रोस्टेसिस
- d) साउन्ड प्रोडक्शन

Q. 05 Heart of fishes is -

- a) Single chambered
- b) 2 chambered
- c) 3 chambered
- d) 4 chambered

मछलियों का हृदय (हार्ट) होता है –

- a) एक चेम्बर का
- b) दो चेम्बर का
- c) तीन चेम्बर का
- d) चार चेम्बर का

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Write short notes on various types of scales of fishes.

विभिन्न प्रकार के मछली के स्केल्स पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।

Q. 02 Write short notes on types of fins of fishes.

मछली के फिन के प्रकार पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।

Q. 03 Write significance of air breathing organs.

एयर ब्रीडिंग ऑर्गन का महत्व समझाइये। (वायु श्वसन अंग)

Q. 04 Write structure and functions of Gills.

गिल्स की संरचना व कार्य का वर्णन कीजिए।

Q. 05 Explain structure and function of Nephron.

नेफ्रोन्स की संरचना तथा कार्य समझाइये।

Cont . .

Q. 06 Draw well labelled diagram of brain or heart of scoliodon.

स्कोलियोडॉन का ब्रेन या हार्ट का चित्र बनाये।

Q. 07 Explain Fertilization.

निषेचन का वर्णन करें।

Q. 08 Write short note on parental care among fishes.

पेरेन्टल केयर (मछलियों में) का वर्णन करें।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **10** अंकों का है।

Q. 09 Describe anatomical details and functions of different internal organs.

मछली के आंतरिक अंगों की संरचना तथा कार्यों का वर्णन करें।

Q. 10 Explain mechanism of Locomotion.

लोकोमोशन की प्रक्रिया का वर्णन करें।

Q. 11 Describe structure and functions of kidney. Explain types of kidney in fishes and functions of Nephrons.

मछली की किडनी की संरचना, प्रकार तथा नेफ्रॉन के कार्यों का वर्णन करें।

Q. 12 Explain male and female reproductive system of scoliodon and labeo (with diagrams).

स्कोलियोडॉन व लेबियो मछली के नर और मादा प्रजनन अंगों का चित्र सहित वर्णन करें।

