

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

24213-MN

**B.Sc. II SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION  
JUNE - JULY 2024**

**FISHERIES  
[Biology of Finfish]  
[Minor 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** What is the main purpose of the lateral line system in fish -

- |                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| a) Detecting light            | b) Sense of smell |
| c) Detecting water vibrations | d) Reproduction   |

मछलियों में पार्श्व रेखा प्रणाली का मुख्य उद्देश्य क्या है -

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| a) प्रकाश का पता लगाना        | b) गंध की समझ |
| c) पानी के कम्पन का पता लगाना | d) प्रजनन     |

**Q. 02** Which of the following fins is often paired in fish -

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| a) Dorsal fin    | b) Anal fin   |
| c) Pectoral fins | d) Caudal fin |

मछलियों में निम्नलिखित में से कौन सा फिन आमतौर पर जोड़े में होते हैं -

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| a) पृष्ठीय फिन  | b) गुदा फिन  |
| c) पेक्टोरल फिन | d) पुच्छ फिन |

**Q. 03** How many chambers does a typical fish heart have -

सामान्य मछली के हृदय में कितने कक्ष होते हैं -

- |      |      |
|------|------|
| a) 2 | b) 3 |
| c) 4 | d) 5 |

P.T.O.

**Q. 04** Which part of the fish brain regulates body temperature hunger and thirst -

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| a) Cerebrum          | b) Hypothalamus |
| c) Medulla oblongata | d) Optic lobe   |

मछलियों में मस्तिष्क के कौन से हिस्से शरीर तापमान भूख और प्यास का नियंत्रण करते हैं -

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| a) सीरेब्रम          | b) हाइपोथैलामस |
| c) मेडुला ओब्लांगेटा | d) ऑप्टिक लोब  |

**Q. 05** Which process describes the release of eggs and sperm into the water for external fertilization in fish -

- |                           |               |
|---------------------------|---------------|
| a) Oviparity              | b) Viviparity |
| c) Internal fertilization | d) Spawning   |

कौन सी प्रक्रिया मछली में बाह्य निषेचन के लिये पानी में अंडे और शुक्राणु को छोड़ने का वर्णन करती है -

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| a) अण्डज-प्रजनन  | b) सजीव प्रजनन |
| c) आंतरिक निषेचन | d) स्पॉनिंग    |

---

**[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** Describe the composition of fish skin.

मछली की त्वचा की संरचना का वर्णन करें।

**Q. 02** Explain the different types of fish scales.

मछली के विभिन्न प्रकार के शल्क के बारे में बताएं।

**Q. 03** Name the different types of fins found on a typical fish.

एक सामान्य मछली पर पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के फिन के नाम बताएं।

**Q. 04** What is the function of the girdle in Fish Anatomy ? Differentiate between the pectoral girdle and pelvic girdle in fish.

मछली की शारीरिक रचना में मेखला का क्या कार्य है ? मछली में पेक्टोरल मेखला और पेल्विक मेखला के बीच अंतर बताइये।

**Q. 05** Write a note on Air Bladder.

एयर ब्लाडर पर टिप्पणी लिखिये।

Cont. . .

**Q. 06** Describe different type of Gills in Fishes.

मछलियों में विभिन्न प्रकार के गलफड़ों का वर्णन करें।

**Q. 07** How many Cranial nerves are typically found in fish and what are their primary functions.

मछलियों में आमतौर पर कितनी कपाल तंत्रिकाएं होती हैं और उनके मुख्य कार्य क्या हैं।

**Q. 08** Write note on Parental Care.

पैतृक रक्षण पर टिप्पणी लिखिये।

---

**[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 in detail about the digestive system of Teleost Fish.

टेलोस्ट मछली के पाचन तंत्र के बारे में विस्तार से बताएं।

**Q. 10** Write a detailed note on structure and function of fish heart.

मछली के हृदय की संरचना और कार्य पर विस्तृत लेख लिखें।

**Q. 11** Explain the structure and function of the nephron in fish kidneys, including the various parts and their roles.

मछलियों की किडनी में नेफ्रॉन की संरचना और कार्य को विस्तार से समझाएँ, जिसमें विभिन्न भाग और उनके कार्य शामिल हैं।

**Q. 12** Describe reproductive organ of Fish.

मछली के प्रजनन अंग का वर्णन करें।

\_\_\_\_\_○\_\_\_\_\_