

Roll No.

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

25213-OE

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

FISHERIES

**[General Introduction of Aquarium and Ichthyology]
[Open Elective]**

[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 Which gum or adhesive is most commonly used in aquarium construction -

- | | |
|---------------|--------------------|
| a) Fevicol | b) Silicon sealant |
| c) Super glue | d) Wood glue |

मछली घर निर्माण में सामान्यतः कौन सा गोंद या चिपकाने वाला पदार्थ उपयोग किया जाता है -

- | | |
|--------------|-------------------|
| a) फेवीकोल | b) सिलिकॉन सीलेंट |
| c) सुपर ग्लू | d) लकड़ी का गोंद |

Q. 02 What is the primary purpose of a filter in an aquarium -

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| a) To clean the water | b) To provide oxygen |
| c) To decorate the aquarium | d) To increase water temperature |

एक एक्वेरियम में फिल्टर का मुख्य उद्देश्य क्या है -

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| a) पानी को साफ करना | b) मछलियों को ऑक्सीजन प्रदान करना |
| c) एक्वेरियम की सजावट करना | d) पानी का तापमान बढ़ाना |

Q. 03 In which fish are labyrinthine organs found for air breathing -

- | | |
|----------|-----------|
| a) Catla | b) Anabas |
| c) Rohu | d) Tuna |

किसी मछली में वायु श्वसन के लिये लेबीरिथ अंग पाए जाते हैं -

- | | |
|---------|-----------|
| a) कतला | b) एनाबास |
| c) रोहू | d) ट्यूना |

P.T.O.

Q. 04 Which of the following is an Anadromous fish -

- | | |
|-------------|-----------|
| a) Eel | b) Salmon |
| c) Cat fish | d) Tuna |

निम्न में से कौन सी मछली एनाड्रोमस है -

- | | |
|------------|-----------|
| a) ईल | b) सालमॉन |
| c) कैट फिश | d) ट्यूना |

Q. 05 Which of the following is not a method of fish preservation -

- | | |
|--------------|------------------|
| a) Canning | b) Refrigeration |
| c) Sundrying | d) Boiling |

निम्न में से कौन मछली संरक्षण की विधि नहीं है -

- | | |
|-------------------|------------|
| a) डिब्बा बंदी | b) प्रशीतन |
| c) धूप में सुखाना | d) उबालना |

[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 What is the importance of sealants in aquarium construction ?

एक्वेरियम निर्माण में सिलेंट का महत्व क्या है ?

Q. 02 Why is it necessary to maintain the Aquarium Equipment ?

एक्वेरियम उपकरण का रखरखाव क्यों आवश्यक है ?

Q. 03 Mention the factors affecting fecundity in fishes (in short).

मछलियों में प्रजनन क्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों का संक्षिप्त वर्णन कीजिये।

Q. 04 What is the difference between poisonous and venomous fishes ? Give examples.

विषैली एवं जहरीली मछलियों में क्या अंतर है ? उदाहरण दीजिये।

Q. 05 Why is Lighting essential in a home aquarium.

घरेलू एक्वेरियम में प्रकाश क्यों आवश्यक है।

Cont. . .

Q. 06 What is Isinglass ? Mention its source and uses in industries.

इसिंग्लास क्या है ? इसके स्रोत और उद्योगों में उपयोग का संक्षिप्त वर्णन करें।

Q. 07 Describe the function of electric organs in fishes.

मछलियों में विद्युत अंगों के कार्यों का वर्णन कीजिये।

Q. 08 Differentiate between anadromous and catadromous migration with examples.

एनाड्रोमस और कैटाड्रोमस प्रवासन में अंतर उदाहरण सहित स्पष्ट 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 the origin and evolutionary history of fishes.

मछलियों की उत्पत्ति और विकास वादी इतिहास का वर्णन कीजिये।

Q. 10 What are the accessory respiratory organs in Fishes ? Describe their type and functions with examples.

मछलियों में सहायक श्वसन अंग क्या होते हैं ? उनके प्रकारों और कार्यों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।

Q. 11 How a public fresh water aquarium is designed and built.

एक सार्वजनिक स्वच्छ जल के एक्वेरियम को कैसे डिज़ाइन और निर्माण किया जाता है।

Q. 12 Explain Fish Processing and Preservation.

मछली प्रसंस्करण एवं संरक्षण को समझाइये।

_____○_____