

2017

AQUACULTURE MANAGEMENT

[Generic Elective]

(CBCS)

[First Semester]

PAPER – GE1T

Full Marks : 40

Time : 2 hours

*The figures in the right hand margin indicate marks
Candidates are required to give their answers in their
own words as far as practicable*

Illustrate the answers wherever necessary

(Fundamentals of Fisheries and Aquaculture)

1. Answer any five of the following questions : 2 × 5

(a) What is the exclusive character of a fish ?
Write scientific name of two marine pelagic
fin fish.

(Turn Over)

(b) Point out the difference between extensive and intensive fish farming.

(c) Mention the scientific name of two pearl producing bivalves.

(d) State two important features of Jhora fisheries.

(e) State the role of primary producers in an aquatic ecosystem.

(f) Define homocercal and heterocercal tail in fish with suitable example.

(g) Mention the importance of lime in fish culture pond.

(h) Write a short note on parental care in fish.

2. Answer any *four* of the following questions : 5 × 4

(a) Write a note on Paddy-cum-fish culture.

(b) Briefly discuss on cage culture of fish.

(c) Define exotic fish. Discuss their impact on indigenous fish faunal stocks.

- (d) Describe the economic importances of any two marine shell fishes.
- (e) Briefly write the role of fishery extension in community development.
- (f) Write a note on the preparation of nursery pond.

3. Answer any *one* of the following questions : 10 × 1

(a) (i) Define Composite Fish Culture. 2

(ii) Briefly write on the principles, stocking density and species ratio practised in composite fish farming in India. 5

(iii) Add a note on the importance of supplementary feeding in fish farming. 3

(b) (i) Write a note on principles of fishermen cooperatives. $2\frac{1}{2}$

(ii) Briefly discuss the funding patterns in fisheries management in India. $2\frac{1}{2}$

(iii) What is brood fish? Explain various selection criteria for cultivable species. 2 + 3

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ-প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রস্তুতমান নির্দেশক

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন

(মৎস পালন ও জলকৃষির মূলবিষয়)

১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২ × ৫

(ক) মাছের বিশেষ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো এবং দুটি সামুদ্রিক পেলাজিক মাছের বৈজ্ঞানিক নাম লেখ ।

(খ) নিবিড় (Intensive) ও সাধারণ (Extensive) মাছ চাষের মধ্যে তফাৎ বর্ণনা কর ।

(গ) দুটি ঝিনুকের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ যারা মুজো উৎপাদন করতে সক্ষম ।

(ঘ) 'ঝোরা ফিশারী'-র দুটি বিশেষ বৈশিষ্ট্যের উল্লেখ কর ।

(ঙ) পুকুর ও জলাশয়ে প্রাথমিক উৎপাদনকারী (Primary producers)-র ভূমিকা কি তা বর্ণনা কর ।

(চ) মাছের হোমোসারক্যাল ও হেটারোসারক্যাল লেজের উদাহরণসহ সংজ্ঞা লেখ ।

(ছ) মাছ চাষে চুনের গুরুত্ব সম্পর্কে বর্ণনা কর ।

(জ) মাছেদের জগতে পিতৃ-মাতৃস্নেহের (Parental care) সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও ।

২। যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫ × ৪

(ক) ধান-ক্ষেতে মাছ চাষ সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও ।

(খ) বাঁচায় (cage) মাছ চাষ সম্বন্ধে যাহা জান লেখ ।

(গ) বিদেশী মাছের সংস্কা দাও ? এদের উপস্থিতিতে দেশীয় মাছগুলির উপর প্রভাব সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও ?

(ঘ) সামুদ্রিক দুটি খোলক জাতীয় প্রজাতির (Shell fish) মাছের অর্থনৈতিক গুরুত্ব বর্ণনা কর ।

(ঙ) সামাজিক উন্নয়নে মৎস্য সম্প্রসারণের ভূমিকা সংক্ষেপে লেখ ।

(চ) আঁতুড় পুকুর প্রযুক্তি বিষয়টি সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখ ।

৩। যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০ × ১

(ক) (i) মিশ্রিত মাছ চাষ (Composite Fish Culture) সম্পর্কে সংজ্ঞা দাও । ২

- (ii) ভারতবর্ষের মিশ্রিত মাছ চাষের নিতি, মাছের মজুত এবং অনুপাত সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও । ৫
- (iii) মাছ চাষে পরিপূরক খাবারের প্রয়োজনীয়তার কথা উল্লেখ কর । ৬
- (৮) (i) মৎসজীবী সমবায় (fisherman cooperatives) প্রক্রিয়ার নীতি বর্ণনা কর । ২ ½
- (ii) ভারতে মাছ চাষের পরিচর্যার আর্থিক প্রকল্প সম্পর্কে সংক্ষেপে উল্লেখ কর । ২ ½
- (iii) প্রজননক্ষম মাছ (Brood fish) বলতে কি বোঝ ? মাছচাষের পক্ষে উপযুক্ত মাছগুলি নির্বাচনের পদ্ধতিগুলি কি কি হওয়া উচিত ? ২ + ৬