

लोक सेवा आयोग  
नेपाल कृषि सेवा, फिसरिज समूह, राजपत्राङ्कित तृतीय श्रेणीका पदहरूको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक  
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम  
द्वितीय पत्र :- मत्स्य विज्ञान सम्बन्धी विषय

**Section A– 30 Marks**

- 1. Aquaculture Production Systems in Nepal** **30%**
- 1.1 Aquaculture Practices
    - 1.1.1 Cage fish culture
    - 1.1.2 Enclosure fish culture
    - 1.1.3 Raceway fish culture
    - 1.1.4 Integrated fish culture
    - 1.1.5 Rice fish culture
  - 1.2 Aquaculture Systems
    - 1.2.1 Monoculture
    - 1.2.2 Polyculture
    - 1.2.3 Monosex culture
  - 1.3 Aquaculture Techniques
    - 1.3.1 Extensive
    - 1.3.2 Semi-intensive
    - 1.3.3 Intensive
    - 1.3.4 Super-intensive

**Section B– 20 Marks**

- 2. Management Practices in Aquaculture** **10%**
- 2.1 Management techniques in Nursery, Rearing and Production Ponds
  - 2.2 Application of feed, fertilizer and chemicals, liming and organic manure in ponds
  - 2.3 Importance of growth checkup
  - 2.4 Water quality management
  - 2.5 Record keeping
- 3. Natural water Fisheries Programs** **10%**
- 3.1 Importance of bio-limnological study
  - 3.2 Environmental factors and its effects to fish population
  - 3.3 Factors affecting survival and migration of fish
  - 3.4 Stock enhancement, biodiversity, conservation & management

**Section C– 20 Marks**

- 4. Fish breeding techniques** **10%**
- 4.1 Site selection and design of a carp fish hatchery
  - 4.2 Brood fish management
  - 4.3 Criteria for brood fish selection
  - 4.4 Natural breeding
  - 4.5 Semi-artificial breeding
  - 4.6 Induced breeding
  - 4.7 Application of hormones in induced breeding
  - 4.8 Incubation techniques
  - 4.9 Endocrine system related to reproduction
  - 4.10 Fish Physiology
    - 4.10.1 Physiological systems and osmoregulation
    - 4.10.2 Function of different organ system (Digestive, Reproductive, Respiratory)

लोक सेवा आयोग  
नेपाल कृषि सेवा, फिसरिज समूह, राजपत्राङ्कित तृतीय श्रेणीका पदहरूको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक  
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 5. Fish Health Management** **10%**
- 5.1 Factors affecting fish health
  - 5.2 Identification of fish diseases and parasites
  - 5.3 Lab techniques
  - 5.4 Treatment procedures/ Control mechanisms

**Section D– 30 Marks**

- 6. Plan and policy** **10%**
- 6.1 Recent five years fisheries development plan
  - 6.2 Recent policies in fisheries development
  - 6.3 Present aquaculture status in Nepal
  - 6.4 Agriculture prospective plan
  - 6.3 Fisheries prospective plan

- 7. Aquaculture Extension** **10%**
- 7.1 Extension methodology, tools & communication systems
  - 7.2 Participatory approach in planning, implementation and monitoring
  - 7.3 Capacity building of farms and extension services
  - 7.4 Pocket package program
  - 7.5 Social mobilization, gender, integration and group dynamics
  - 7.6 Public, Private, NGOs, CBOs, Partnership, Contract- out program

- 8. Miscellaneous** **10%**
- 8.1 Fish Marketing, Aquaculture economics and credit support system
  - 8.2 जलचर संरक्षण ऐन, २०१७; तथा पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा ऐन, २०५५ र नियमावली, २०५६

द्वितीयपत्रका पाठ्यक्रमका एकाईहरूबाट सोधिने प्रश्नहरूको संख्या निम्नानुसार हुनेछ :

द्वितीय पत्रका खण्ड	A			B			C			D		
द्वितीय पत्रका एकाई	1	2	3	4	5	6	7	8				
प्रश्न संख्या	3	1	1	1	1	1	1	1				

**विषयगत नमूना प्रश्नहरू (Sample questions)**

1. Define and elaborate about the aquaculture techniques which are adopted in Nepal.
2. Describe about the role of hormone in fish breeding and why we need induced breeding techniques?
3. What is the difference between inland aquaculture and capture fisheries? Describe management practice and procedure of production pond.
4. Illustrate and interpret the importance of water quality parameters for semi-intensive fish farming techniques?
5. What do you think about future potential in aquaculture development in Nepal? Describe your view in detail with reference to the fisheries prospective plan.
6. Describe in detail method of common carp breeding techniques in sequential order.

**लोक सेवा आयोग**  
**नेपाल कृषि सेवा, फिसरिज समूह, राजपत्राङ्कित तृतीय श्रेणीका पदहरूको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक**  
**लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम**

नेपाल आर्थिक योजना तथा तथ्याङ्क, इन्जिनियरिङ्ग, कृषि, वन, विविध र शिक्षा सेवाका सबै समूह/उपसमूह,  
राजपत्राङ्कित तृतीय श्रेणी र एवं स्वास्थ्य सेवाको सातौं र आठौं तहका पदहरूमा  
प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र  
लिइने **सामूहिक परीक्षण (Group Test)** को लागि

**सामूहिक छलफल (Group Discussion)**

यस प्रयोजनको लागि गरिने परीक्षण १० पूर्णाङ्क र ३० मिनेट अवधिको हुनेछ जुन नेताविहिन सामूहिक छलफल (Leaderless Group Discussion) को रूपमा अवलम्बन गरिने छ। दिइएको प्रश्न वा Topic का विषयमा पालैपालोसँग निर्दिष्ट समयभित्र समूहबीच छलफल गर्दै प्रत्येक उम्मेदवारले व्यक्तिगत प्रस्तुति (Individual Presentation) गर्नु पर्नेछ। यस परीक्षणमा मूल्याङ्कनको लागि देहाय अनुसारको ३ जना भन्दा बढीको समिति रहनेछ।

आयोगका सदस्य	-	अध्यक्ष
आयोगका सदस्य	-	सदस्य
मनोविज्ञ	-	सदस्य
दक्ष/विज्ञ (१ जना)	-	सदस्य

**सामूहिक छलफलमा दिइने नमुना प्रश्न वा Topic**

उदाहरणको लागि - उर्जा संकट, गरीबी निवारण, स्वास्थ्य बीमा, खाद्य सुरक्षा, प्रतिभा पलायन जस्ता Topics मध्ये कुनै एक Topic मात्र दिइनेछ।