

प्रदेश लोक सेवा आयोग

गण्डकी प्रदेश

कृषि सेवा, मत्स्य समूह, सातौं तहका पदको खुला तथा अन्तरतह प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको  
पाठ्यक्रम

**द्वितीय पत्र (Paper II) : Technical Subject**

**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 (Rice-fish culture, Duck-fish culture, Pig-fish culture)
    - 1.1.5 RAS (re-circulatory aquaculture system)
    - 1.1.6 Aquaponics
    - 1.1.7 Bio floc fish farming
  - 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 (Pond aeration, algal bloom control eutrophication, use of chemical for its 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
  - 3.5 Fishing gears and fishing methods used in Nepal

**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

## प्रदेश लोक सेवा आयोग

गण्डकी प्रदेश

कृषि सेवा, मत्स्य समूह, सातौं तहका पदको खुला तथा अन्तरतह प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको  
पाठ्यक्रम

- 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)
- 4.11 Methods of genetic improvement in fish and selective breeding program
- 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 fish disease

### 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 Agriculture prospective plan
  - 6.5 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
  - 8.3 पशु बधशाला र मासु जाँच ऐन, २०५५ र नियमावली, २०५७
  - 8.4 राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति, २०७९
  - 8.5 ताल संरक्षण तथा विकास प्राधिकरण ऐन, २०७५ (गण्डकी प्रदेश)

## प्रदेश लोक सेवा आयोग

गण्डकी प्रदेश

कृषि सेवा, मत्स्य समूह, सातौं तहका पदको खुला तथा अन्तरतह प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको  
पाठ्यक्रम

प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र लिइने  
सामूहिक परीक्षण (Group Test) को लागि

### सामूहिक परीक्षण (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 कम्तीमा ३ जनाको समिति रहनेछ।

आयोगका अध्यक्ष वा निजले तोकेको सदस्य	- अध्यक्ष
विज्ञ	- 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।