

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

पाठ्यक्रमको रूपरेखा :- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा पूर्णाङ्क :- २००
द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता पूर्णाङ्क :- ४०

प्रथम चरण – लिखित परीक्षा योजना (Examination Scheme)

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या X अङ्कभार	समय
प्रथम	मत्स्य विज्ञान	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice)	१००X१ = १००	१ घण्टा १५ मिनेट
द्वितीय	समूह सम्बन्धी विषय	१००	४०	विषयगत (Subjective)	१०X१० = १००	३ घण्टा

द्वितीय चरण

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
सामूहिक परीक्षण (Group Test)	१०	सामूहिक छलफल (Group Discussion)	३० मिनेट
व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक	-

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ।
- पाठ्यक्रमको प्रथम र द्वितीय पत्रको विषयवस्तु फरक फरक हुनेछन।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ।
- प्रथम तथा द्वितीयपत्रका पाठ्यक्रमका एकाईहरूबाट सोधिने प्रश्नहरूको संख्या निम्नानुसार हुनेछ :

प्रथम पत्रका एकाई	1	2	3	4	5	6	7	
प्रश्न संख्या	35	15	10	10	10	5	15	
द्वितीय पत्रका खण्ड	A	B	C	D				
द्वितीय पत्रका एकाई	1	2	4	3	5	6	7	8
प्रश्न संख्या	3	1	1	1	1	1	1	1

- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन।
- विषयगत प्रश्नका लागि तोकिएका १० अङ्कका प्रश्नहरूको हकमा १० अङ्कको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिने छ।
- द्वितीय पत्रमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
- यस भन्दा अगाडि लागू भएको माथि उल्लिखित समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०६२/२/२३ देखि (२०७२/०७/२४ को निर्णय अनुसार सामूहिक परीक्षण समावेश)

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

प्रथम पत्र :- मत्स्य विज्ञान

- 1. Aquaculture** **35%**
- 1.1 History of fish culture in Nepal
 - 1.2 Present status and prospect of aquaculture in Nepal
 - 1.3 Principle of aquaculture
 - 1.4 Definition of fisheries and aquaculture
 - 1.5 Fish farm design and construction
 - 1.5.1 Planning
 - 1.5.2 Site selection
 - 1.5.3 Soil texture and quality
 - 1.5.4 Topography and layout of fish pond
 - 1.5.5 Pond construction
 - 1.5.6 Water budgeting & sources of water
 - 1.6 Species selection for pond fish culture
 - 1.7 Cultivated indigenous & exotic fish species in Nepal
 - 1.8 Aquatic ecology in relation to fish production
 - 1.9 Hatchery management techniques
 - 1.9.1 Brood fish management
 - 1.9.2 Fish breeding (natural & induced)
 - 1.9.3 Nursing and rearing of hatchling, fry, fingerlings (fish) seed
 - 1.9.4 Transportation of hatchling, fry, fingerlings (fish) seed
 - 1.9.5 Feed and fertilizer
 - 1.9.6 Improvement by selection
 - 1.9.7 Hybridization
- 2. Introduction to Ichthyology** **15%**
- 2.1 Definition of fish, economic importance of fish
 - 2.2 Taxonomy, economically important fishes of Nepal: General characters and classification of class Pisces
 - 2.3 Morphology of fish: external features, shape and size, structure and functions of different organs
 - 2.4 Anatomy of fish: Study of location and functions of different organs
 - 2.5 Different organ systems: structure and functions
 - 2.5.1 Digestive system-structure and functions of alimentary canal
 - 2.5.2 Respiratory system- structure and function of gills
 - 2.5.3 Reproductive system- structure and functions of gonads
 - 2.6 Endocrine system related to reproduction
- 3. Water quality management in pond culture** **10%**
- 3.1 Relationship between water quality parameter and fish production
 - 3.2 Planktons
 - 3.3 Aquatic weeds and its control
 - 3.4 Water quality management

- 4. Nutrition** **10%**
- 4.1 Feed formulation
 - 4.2 Feed preparation and nutrition value
 - 4.2.1 Major nutrients
 - 4.2.2 Vitamin
 - 4.2.3 Essential minerals and amino acids
- 5. Fish health management** **10%**
- 5.1 Common fish disease - causes, symptoms & species affected
 - 5.2 Types of general fish diseases - infections & non-infections
 - 5.3 Different methods of treatment: prevention, prophylaxis and treatment: sanitation of aquaculture equipments, quarantine and restriction of movements, curative measure: dip bath, flush, pond treatment
- 6. Post harvest technology** **5%**
- 6.1 Nutritional significance of fish production
 - 6.2 Quality control
 - 6.3 Methods of preservation and processing
 - 6.3.1 Fish drying
 - 6.3.2 Fish smoking
 - 6.3.3 Curing
 - 6.3.4 Fish chilling & refrigeration
 - 6.3.5 Transportation
- 7. Capture Fisheries** **15%**
- 7.1 Limnological studies
 - 7.2 Stock enhancement biodiversity conservation and management
 - 7.3 Freshwater ecology and consequences
 - 7.4 The effects of water resource development & human activities eg. Hydraulic works/illegal fishing, etc) on aquatic ecosystems & mitigation measures for the sustainable utilization of natural water bodies in Nepal
-

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

वस्तुगत बहुवैकल्पिक नमूना प्रश्नहरू (Sample questions)

1. The common practice of fish culture adopted by fish farmer in Nepal is
(A) Intensive culture
(B) Semi-intensive culture
(C) Extensive culture
(D) Super intensive culture
Correct Answer:- (D)
2. The suitable fish species for rice fish culture in Nepal is
(A) Common carp
(B) Grass carp
(C) Silver carp
(D) Bighead carp
Correct Answer:- (A)
2. The main breeding season of Indian Major Carp (Rohu, Naini, Bhakur) in Nepal is
(A) Summer season
(B) Raining season
(C) Winter season
(D) All of the above
Correct Answer:- (B)
4. The optimum temperature range for Chinese carp breeding is
(A) $14^{\circ}\text{C} - 18^{\circ}\text{C}$
(B) $18^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$
(C) $22^{\circ}\text{C} - 28^{\circ}\text{C}$
(D) $30^{\circ}\text{C} - 32^{\circ}\text{C}$
Correct Answer:- (C)
5. Which of the following chemicals is correct to control larger Zooplankton (copepods) in Nursery ponds?
(A) Malathin
(B) Formalin
(C) Malachite green
(D) All of the above
Correct Answer:- (A)
6. Scientific name of common carp is
(A) *Cyprinus carpio*
(B) *Labeo rohita*
(C) *Hypapthalmichthys molitrix*
(D) *Ctenopharyngodon idella*
Correct Answer:- (A)