

प्रदेश लोक सेवा आयोग, कर्णाली प्रदेश  
प्रदेश निजामती सेवाको कृषि सेवा, बागवानी समूह, अधिकृतस्तर नवौ तह वा सो सरहको खुला, अन्तर तह र  
आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम र परीक्षा योजना  
पाठ्यक्रमको रूपरेखा:- यस पाठ्यक्रम योजनालाई दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ।

परीक्षाको चरण	परीक्षाको किसिम	पूर्णाङ्क
प्रथम चरण	लिखित परीक्षा (Written Examination)	२००
द्वितीय चरण	अन्तर्वार्ता (Interview)	३०

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा योजना (Written Examination Schedule)								
पत्र	विषय	खण्ड	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	प्रश्नसंख्या	परीक्षा प्रणाली	अङ्कभार	समय
प्रथम	प्रशासन र व्यवस्थापन तथा सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	(क) प्रशासन र व्यवस्थापन	५०	४०	१०	छोटो उत्तर (Short Answer)	१०प्रश्नx५ अङ्क =५०अङ्क	१ घन्टा ३० मिनेट
		(ख) सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	५०		५	लामो उत्तर (Long Answer)	५प्रश्नx१०अङ्क =५०अङ्क	१ घन्टा ३० मिनेट
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय		१००	४०	४	विश्लेषणात्मक समिक्षा	४प्रश्नx१५ अङ्क=६०अङ्क	३ घन्टा
					२	विश्लेषणात्मक र समाधानमुलक उत्तर	२ प्रश्न x२० अङ्क=४०अङ्क	
द्वितीय चरण: अन्तर्वार्ता (Interview)								
विषय					पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		
अन्तर्वार्ता (Interview)					३०	बोर्ड अन्तर्वार्ता (Board Interview)		

#### द्रष्टव्य

- यस पाठ्यक्रम अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा लिईनेछ।
- माथि परीक्षा योजनामा उल्लिखित कृषि सेवा अन्तर्गतका सबै समूह, उपसमूहहरूको पाठ्यक्रमको प्रथम खण्ड (क) को विषयबस्तु एउटै हुनेछ। तर प्रथमखण्ड (ख) र द्वितीयपत्रको पाठ्यक्रम सम्बन्धित सेवा, समूह अनुरूप फरक फरक हुनेछ।
- खुला र समावेशी समूहको एउटै प्रश्नपत्रबाट परीक्षा सञ्चालन हुनेछ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी वा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ।

५. प्रथमपत्र खण्ड (क) को लिखित परीक्षा उल्लिखित सेवा समूहका लागि संयुक्त रूपमा एउटै प्रश्नपत्रबाट एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट छुट्टाछुट्टै दिन पनि हुन सक्नेछ।
६. प्रथमपत्र खण्ड (ख) को लिखित परीक्षा उल्लिखित सेवा, समूहका लागि एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै दिन पनि हुन सक्नेछ। यसैगरी द्वितीयपत्रको परीक्षा पनि समूह, उपसमूह अनुरूप एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट छुट्टाछुट्टै दिन हुन सक्नेछ।
७. परीक्षा हलमा मोबाइल फोन, स्मार्ट वाच, हेड फोन वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण, पुस्तक, नोटबुक, झोला लगायतका बस्तुहरू लैजान पाइने छैन।
८. लिखित परीक्षामा यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरू सोधिनेछ साथै परीक्षा योजनामा उल्लेख भए बमोजिमका प्रश्नहरू पाठ्यक्रमको जुनसुकै एकाईबाट पनि सोध्न सकिनेछ।
९. प्रथमपत्र खण्ड (क) को लागि एउटा मात्र उत्तरपुस्तिका हुनेछ भने प्रथमपत्र खण्ड (ख) र द्वितीयपत्रका प्रत्येक प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्।
१०. समस्या समाधानको उत्तर आवश्यकता अनुसार निम्नानुसार चार भागमा विभाजन गरी प्रस्तुत गर्नुपर्नेछ।
  - A. पहिलो भागमा समस्याको पहिचान र विश्लेषण।
  - B. दोश्रो भागमा समस्या समाधानको लागि मौजुदा सरकारी नीति र कार्यक्रम।
  - C. तेश्रो भागमा समस्या समाधानको लागि सुझाव।
  - D. चौथो भागमा सुझाव कार्यान्वयन अनुगमन र मूल्यांकन गर्ने ठोस तरिका।
११. यस पाठ्यक्रम अनुसारका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगावै संशोधन भई कायम रहेका विषयवस्तुलाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
१२. प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ।
१३. लिखित परीक्षा र अन्तर्वार्ताको कुल प्राप्ताङ्कको आधारमा अन्तिम परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ।
१४. पाठ्यक्रम लागू हुने मिति: २०८१।०२।२८

प्रदेश लोक सेवा आयोग, कर्णाली प्रदेश  
प्रदेश निजामती सेवाको, कृषि सेवा, बागवानी समूह, अधिकृतस्तर नवौ तह वा सो सरहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक  
अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम  
प्रथम पत्र:- खण्ड (क) प्रशासन र व्यवस्थापन

अङ्क: ५०

१. राज्य र सरकार

- १.१. व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायपालिका बीचको अन्तरसम्बन्ध
- १.२. सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन
- १.३. नेपालको विद्यमान संविधान
- १.४. संघ, प्रदेश र स्थानीय तहबीचको अन्तरसम्बन्ध

२. सार्वजनिक प्रशासन

- २.१. सार्वजनिक प्रशासनको अवधारणा
- २.२. कर्मचारी प्रशासनका आधारभुत पक्षहरू
- २.३. आर्थिक प्रशासन: बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन

३. व्यवस्थापन

- ३.१. व्यवस्थापनको अवधारणा
- ३.२. कर्मचारीमा नेतृत्व, उत्प्रेरणा, नियन्त्रण र समन्वयको महत्त्व
- ३.३. व्यवस्थापन सूचना प्रणाली

४. विकासका आयामहरू

- ४.१. विकास प्रशासनको अवधारणा
- ४.२. विकासमा जनसहभागिता
- ४.३. आवधिक योजना
- ४.४. दिगो विकास
- ४.५. गरिबी निवारण
- ४.६. सुशासन
- ४.७. विकासमा गैरसरकारी संस्थाको भूमिका
- ४.८. जनसंख्या र बसाईसराई
- ४.९. अनौपचारिक अर्थतन्त्र

५. लोकतन्त्र र मानव अधिकार

- ५.१. लोकतन्त्र र समावेशीकरण
- ५.२. कानूनी राज्य
- ५.३. मानव अधिकार
- ५.४. लैङ्गिक सवाल
- ५.५. आरक्षण र सकारात्मक विभेद
- ५.६. प्रतिनिधित्वको सिद्धान्त र समानुपातिक प्रतिनिधित्व

६. नेपाली समाज र यसको बनोट

- ६.१. नेपालका विविध जात/जाति/वर्ग/समुदायहरूको सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक र धार्मिक अवस्था र रहनसहन
- ६.२. आदिवासी, जनजाति, मधेशी, दलित, अपाङ्ग र महिलाहरूको वर्तमान अवस्था, उत्थानका प्रयासहरू, समस्या, समाधान र सम्भावनाहरू

--The End--

प्रदेश लोक सेवा आयोग, कर्णाली प्रदेश  
प्रदेश निजामती सेवाको, कृषि सेवा, बागवानी समूह, अधिकृतस्तर नवौ तह वा सो सरहको खुला, अन्तर तह र  
आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम  
प्रथम पत्र:- खण्ड (ख) सेवा, समूह सम्बन्धी सामान्य विषय अङ्क: ५०

1. Horticulture policy and strategy

- 1.1 Objective, role, impact, importance, scope and activities of horticulture in Nepal
- 1.2 History of Horticultural research and development, plan and programs in Nepal
- 1.3 Review of limitations and achievements of Horticulture Development in Nepal
- 1.4 National and international linkages for horticultural research and development
- 1.5 Prioritization of horticultural crops for research and development in Nepalese context
- 1.6 Present situation and distribution of major Fruits, Vegetables, Spices, plantation crops and Ornamental plants in Nepal
- 1.7 Major constraints to horticultural crop production in Nepal and their possible remedies
- 1.8 Prospects of horticultural crop production in Nepal
- 1.9 Horticultural Project Planning and Management
- 1.10 Concept of pocket-package programme, satellite farming and commercial farming
- 1.11 Role of horticulture in poverty alleviation, food security, environment protection and income generation in Nepal

2. Acts and Policies (Relevant Sections Only)

- 2.1 Nepal Agriculture Perspective Plan (APP), 2050
- 2.2 Current Periodic Plan of Nepal and Karnali province
- 2.3 National Horticulture Policy, 2061
- 2.4 Horticulture Master Plan, 2047
- 2.5 Agro-diversity Policy, 2063
- 2.6 Agri-Business Promotion Policy, 2063
- 2.7 National Coffee Policy, 2060
- 2.8 National Tea Policy, 2057
- 2.9 National Fertilizer Policy, 2058
- 2.10 Food Act, 2023
- 2.11 Seed Act, 2045 (With Amendment)
- 2.12 Seed Regulations, 2069
- 2.13 NARC Act, 2048
- 2.14 Civil Service Act, 2049
- 2.15 Civil Service Regulation, 2050
- 2.16 Nepal Agriculture Services Regulations, 2051
- 2.17 Financial Procedures and Fiscal Responsibility Act, 2076
- 2.18 Plant Protection Act, 2064
- 2.19 Land use policy, 2072
- 2.20 Karnali Agri-business Promotion Act, 2079
- 2.21 Karnali Province Organic Agriculture Act, 2076
- 2.22 Karnali Province Civil Service Act, 2080 and Regulations, 2080
- 2.23 Public Procurement Act, 2063 and Regulations, 2064
- 2.24 Karnali Province Public Procurement Regulations, 2078

### 3. General Horticulture

- 3.1 Existing horticultural crop production zones and potential areas of the country
- 3.2 Present horticultural crops production, their supply, demand, export and import situation in Nepal
- 3.3 Scope and limitations of floriculture development in Nepal
- 3.4 Bio-diversity and its protection strategie
- 3.5 Farmer's cooperative and women's participation in horticulture
- 3.6 Horticultural farm management system in Nepal
- 3.7 Existing horticultural farms/stations and their use in Nepal

### 4. Special topics with reference to horticulture

- 4.1 GATT
- 4.2 SAFTA
- 4.3 TRIPP
- 4.4 Intellectual Property Right (IPR)
- 4.5 Patent Right
- 4.6 World Trade Organization (WTO) - general
- 4.7 UPOV
- 4.8 Sue generics

### 5. Variety Releasing System in Nepal

- 5.1 Steps in variety releasing process special reference to indigenous crops of Karnali
- 5.2 Value chain approach
- 5.3 Crop varietal selection processes – a) conventional and b) participatory
- 5.4. Varietal releasing system in Nepal
- 5.5 Role of private sector in horticulture development

--The End--

प्रदेश लोक सेवा आयोग, कर्णाली प्रदेश  
प्रदेश निजामती सेवाको कृषि सेवा, बागवानी समूह, अधिकृतस्तर नवौ तह वा सो सरहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक  
अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम  
द्वितीय पत्र:- सेवा समूह सम्बन्धी विषय पूर्णाङ्क: १००

1. Fruit orchard establishment and management
  - 1.1 Climatic requirements
  - 1.2 Site selection, land preparation, lay-out and fertilizer management planting methods
  - 1.3 Water management
  - 1.4 Training and pruning
  - 1.5 Top working
  - 1.6 Weed management
  - 1.7 Soils, manure and fertilizer management
  - 1.8 Meadow orchard system
  - 1.9 High density planting
2. Production packages of major fruits, vegetables, spices, plantation crops and ornamentals relating to classification, location, altitude, aspect, soil, climate, seed, open pollinated and hybrid cultivar, sowing/transplanting time, grafting, spacing, irrigation, drainage, manure, fertilizer micro-nutrients, mulching, major varieties, insect pests, diseases, harvesting time, mix-cropping on production and productivity.
  - 2.1. Major fruit crops (mandarin, sweet orange, lime, lemon, aonla, apple, pear, walnut, mango, litchi, banana, pine apple, grape, papaya, strawberry, olive, almond, coconut, dragon fruit and kiwi fruit),
  - 2.2. Major vegetables (potato, sweet potato, tomato, brinjal, chilly pepper, sweet pepper, cauliflower, cabbage, broccoli, pea, radish. carrot, onion, garlic, cucumber, broad-leaf mustard, lettuce and guards)
  - 2.3. Major spices (ginger, large cardamom, turmeric, hot pepper and cumin)
  - 2.4. Major ornamental plants (orchid, rose, marigold, petunia, bougainvillea, dahlia, chrysanthemum and gladiolus)
  - 2.5. Major plantation crops (tea and coffee)
3. Crop physiology
  - 3.1 Photosynthesis and respiration
  - 3.2 Transpiration and translocation
  - 3.3 Photoperiodism
  - 3.4 Stress physiology
  - 3.5 Plant growth regulators and retardant
  - 3.6 Vernalization
  - 3.7 Growth and development
  - 3.8 Diffusion and osmosis
  - 3.9 Flowering and fruiting phenomenon
4. Special topics in horticulture
  - 4.1 Self unfruitfulness
  - 4.2 Fruit drop
  - 4.3 Citrus decline
  - 4.4 Alternate bearing/biannual bearing

- 4.5 Heterosis and development of hybrid variety
- 4.6 Genetic erosion and transformation
- 4.7 Parthenogenesis
- 4.8 High density plantation
- 4.9 Tree structure and canopy management
- 4.10 Landscaping
- 4.11 Urban and peri-urban horticulture
- 4.12 Role and importance of medicinal plants in Nepal
- 4.13 Controlled cultivation
- 4.14 Integrated crop management (ICM), Integrated Pest Management (IPM), Integrated Diseases Management (IDM), Integrated Plant Nutrient System (IPNS)
- 4.15 Concept and Importance of Natural farming and Organic farming
- 4.16 Hydroponics/aeroponics
5. Off-season Production of Vegetables
  - 5.1 Present status, constraints and potentiality
  - 5.2 Utilization of diverse agro-climatic zones for off-season production
  - 5.3 Suitable crops, varieties and time for off-season production.
  - 5.4 Protected cultivation: Green house, lath house, plastic culture, hot beds and cold frame.
  - 5.5 Improved cultural and management technologies for off-season production.
  - 5.6 Cost and benefits of off-season production.
  - 5.7 Value chain strategies for off-season production.
6. Seed and planting materials production
  - 6.1 Different nursery media
  - 6.2 Nursery management of fruits, vegetables, spices and ornamental plants
  - 6.3 Plant propagation methods
  - 6.4 Root stocks and their use in fruit cultivation with their compatibility & effects
  - 6.5 Scion use, compatibility and effects on rootstock
  - 6.6 Influence of location, aspects, altitude, temperature, light, day-length, spacing, irrigation, manure, fertilizers, micro nutrients, hormone, direct seedling, stickling-transplanting, seedling and planting time on seed yield and seed/sapling quality.
  - 6.7 Techniques of nucleus, breeder, foundation and improved seed production.
  - 6.8 Pollination, fertilization, seed development, dormancy and germination.
  - 6.9 Variety maintenance methods.
  - 6.10 Seed testing, field inspection, truthful label and certification system.
  - 6.11 Seed production methods for open pollinated and hybrid cultivars.
  - 6.12 Effects of harvesting time, threshing, drying, grading, packing, packaging and storage of horticultural commodities.
  - 6.13 Major problems and weaknesses in seed/saplings production.
7. Post-harvest technology
  - 7.1 Post harvest technology; respiration and transpiration.
  - 7.2 Maturity indices
  - 7.3 Method of harvesting, cleaning, grading, and packaging.
  - 7.4 Post harvest handling and transportation.
  - 7.5 Harvesting for local and distant markets.
  - 7.6 Markets and marketing

- 7.7 Storage (cellar store, rustic store, controlled atmospheric storage, diffused light storage, zero energy and cold storage)
- 7.8 Causes of deterioration of horticultural products.
- 7.9 Quality standardizations.
- 7.10 Processing and preservation.
8. Indigenous Technology and their utilization in communities
  - 8.1 Local and wild edible fruits and vegetable species, cultivars and their usefulness.
  - 8.2 Indigenous practices of vegetable cultivation.
  - 8.3 Indigenous methods of disease and pest control and preventive measure.
  - 8.4 Indigenous methods of soil fertility improvement and management.
  - 8.5 Indigenous methods and management of water conservation and utilization.
9. Plant genetics and crop improvement
  - 9.1 Tissue culture technology and bio-technology
  - 9.2 Superior hybrid and superior open pollinated cultivars
  - 9.3 Use of transgenic plants in horticulture
  - 9.4 GMOs and LMOs
  - 9.5 Genes and their action
  - 9.6 Breeding methods: self-pollinated and cross-pollinated species,
  - 9.7 Concept of heterosis and development of hybrid variety.
  - 9.8 Mutation breeding.
  - 9.9 Genetic erosion and transformation.
  - 9.10 Temperature stress, moisture stress and nutrient stress
10. Statistics
  - 10.1 Basic statistics: Standard deviation, standard error, normal distribution, sampling theory, test of hypothesis and confidence interval, T-test, F-test and Chi-square tests
  - 10.2 Research problem identification and project prioritization
  - 10.3 Research and development project proposal preparation
  - 10.4 Designs of experiment (single factor and factorial)
  - 10.5 General methodologies to carry out RRA, PRA, Action research, Adoptive research, Exploratory, Academic research, Multi-disciplinary research, Multi-location research, Outreach research, Farmers' participatory research, Socioeconomic and market research, Collaborative research and Multi-partnership research model.
  - 10.6 Sampling methods, sampling size, data analysis, technical report writing and presentation
  - 10.7 Estimate of experimental error and Control of error
  - 10.8 Comparison:
    - 10.8.1 Pair comparison- Least Significant Different (LSD) and Duncan's Multiple Range Test (DMRT)
    - 10.8.2 Group comparison- between group comparison. Within group comparison, trends comparison and factorial comparison
  - 10.9 Regression and correlation: Simple linear regression and correlation, multiple-linear regression and correction, simple non-linear regression and correlation, multiple nonlinear regression

--The End--