

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, हर्टिकल्चर समूह, अधिकृत नवौं तह वा सो सरह पदको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रम योजनालाई निम्न अनुसार दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण (First Phase) : लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णांक : २००

द्वितीय चरण (Second Phase) : अन्तरवार्ता (Interview)

पूर्णांक : २५

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णांक : २००

पत्र	विषय	खण्ड	पूर्णांक	उतीर्णांक	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अंक	समय	
प्रथम	प्रशासन र व्यवस्थापन तथा सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	(क) प्रशासन र व्यवस्थापन	५०	४०	विषयगत	छोटो उत्तर	१० प्रश्न x ५ अंक	१.३० घण्टा
		(ख) सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	५०		विषयगत	लामो उत्तर	५ प्रश्न x १० अंक	१.३० घण्टा
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय		१००	४०	विषयगत	विश्लेषणात्मक समीक्षा	४ प्रश्न × १५ अंक	३ घण्टा
					विषयगत	विश्लेषणात्मक र समाधानमूलक उत्तर	२ प्रश्न × २० अंक	

द्वितीय चरण : अन्तरवार्ता (Interview)

पूर्णांक : २५

द्रष्टव्य :

- यस पाठ्यक्रम अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा लिइनेछ।
- कृषि सेवा अन्तरगतका सबै समूह/उपसमूहहरूको पाठ्यक्रमको प्रथम पत्र खण्ड (क) को विषयवस्तु एउटै हुनेछ। तर प्रथम पत्रको खण्ड (ख) र द्वितीय पत्र सेवा, समूह सम्बन्धी पाठ्यक्रम समूह/उपसमूह अनुरूप फरक फरक हुनेछ।
- प्रथम पत्र खण्ड (क) को लिखित परीक्षा कृषि सेवा अन्तरगतका समूह/उपसमूहको लागि संयुक्त रूपमा एउटै प्रश्नपत्रबाट एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट छुट्टाछुट्टै दिन पनि हुन सक्नेछ भने प्रथम पत्र खण्ड (ख) को परीक्षा समूह/उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ। यसैगरी द्वितीय पत्रको परीक्षा पनि समूह/उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ।
- प्रथम पत्र खण्ड (क) को लागि एउटा मात्र उत्तरपुस्तिका हुनेछ भने प्रथम पत्र खण्ड (ख) र द्वितीय पत्रका प्रत्येक प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिका हुनेछन।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुबै हुन सक्नेछ।
- यथासम्भव प्रश्नहरू नेपालको सन्दर्भमा सोधिने छन।
- समस्या समाधानको उत्तर आवश्यकता अनुसार निम्नानुसार चार भागमा विभाजन गरी प्रस्तुत गर्नुपर्नेछ।
(क) पहिलो भागमा समस्याको पहिचान
(ख) दोस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि मौजुदा सरकारी नीति र कार्यक्रम
(ग) तेस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि सुझाव
(घ) चौथो भागमा सुझाव कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन गर्ने ठोस तरिका
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका 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।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षा बाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तरवार्तामा सम्मिलित गराइनेछ।
- पाठ्यक्रम लागु मिति : २०८१।०६।१३ गते देखि।

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, हर्टिकल्चर समूह, अधिकृत नवौं तह वा सो सरह पदको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम चरण (First Phase)

प्रथम पत्र : खण्ड (क)

प्रशासन र व्यवस्थापन : पूर्णांक – ५०

१. राज्य र सरकार

- १.१ नेपालको संविधान
- १.२ शासनका आधारभूत पक्षहरू
- १.३ व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायपालिका बीचको अन्तरसम्बन्ध
- १.४ सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन

२. सार्वजनिक प्रशासन

- २.१ सार्वजनिक प्रशासनको अवधारणा
- २.२ कर्मचारी प्रशासनका आधारभूत पक्षहरू
- २.३ आर्थिक प्रशासन : बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन
- २.४ सार्वजनिक प्रशासन सुधारका प्रयासहरू

३. व्यवस्थापन

- ३.१ व्यवस्थापनको अवधारणा
- ३.२ व्यवस्थापनमा नेतृत्व, उत्प्रेरणा, नियन्त्रण र समन्वयको महत्त्व
- ३.३ व्यवस्थापन सूचना प्रणाली
- ३.४ व्यवस्थापनका नवीन आयामहरू

४. विकासका आयामहरू

- ४.१ विकास प्रशासनको अवधारणा
- ४.२ विकासमा जनसहभागिता
- ४.३ संघ र सुदूरपश्चिम प्रदेशको आवधिक योजना
- ४.४ दिगो विकास
- ४.५ संघीयता, विकेन्द्रीकरण
- ४.६ गरीबी निवारण
- ४.७ सुशासन
- ४.८ विकासमा निजी तथा गैरसरकारी संस्थाको भूमिका
- ४.९ जनसंख्या र बसोबास
- ४.१० विपद् व्यवस्थापन

५. लोकतन्त्र र मानव अधिकार

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

६. नेपाली समाज र यसको बनौट

- ६.१ नेपालका विविध जात / जाति / वर्ग / समुदायको सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक तथा धार्मिक अवस्था र रहनसहन
- ६.२ आदिवासी, जनजाति, मधेशी, थारु/ रानाथारु, दलित, अपांग र महिलाहरूको वर्तमान अवस्था, उत्थानका प्रयासहरू, समस्या, समाधान र सम्भावनाहरू
- ६.३ सुदूरपश्चिम प्रदेशमा धार्मिक पर्यटन र प्रदेशको कला र संस्कृति

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, हर्टिकल्चर समूह, अधिकृत नवौं तह वा सो सरह पदको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र : खण्ड (ख)

सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय : पूर्णांक - ५०

1. Horticultural Plans and Programs

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

2. Service Related Policies, Acts, Regulations

- 2.1. राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१
- 2.2. राष्ट्रिय बीउ बिजन नीति, २०५६
- 2.3. पुष्प प्रवर्द्धन नीति, २०६९
- 2.4. राष्ट्रिय कफी नीति, २०६०
- 2.5. कृषि जैविक विविधता नीति, २०६३
- 2.6. कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन नीति, २०६३
- 2.7. राष्ट्रिय कृषि- वन नीति, २०७६
- 2.8. कृषि यान्त्रिकरण प्रवर्द्धन नीति, २०७१
- 2.9. राष्ट्रिय भू- उपयोग नीति, २०७२
- 2.10. राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६
- 2.11. सुदूरपश्चिम प्रदेशको चालु आवधिक योजनामा बागवानी क्षेत्र
- 2.12. बीउ बिजन ऐन, २०४५ र नियमावली, २०६९
- 2.13. जीवनाशक विषादी व्यवस्थापन ऐन, २०७६ र नियमावली, २०८१
- 2.14. सुदूरपश्चिम प्रदेशको कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन ऐन, २०७६ र नियमावली, २०७९
- 2.15. वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र सुदूरपश्चिम प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७
- 2.16. स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ (सेवासंग सम्बन्धित प्रावधान तथा व्यवस्थाहरु)
- 2.17. राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान परिषद ऐन, २०४८
- 2.18. निजामती सेवा ऐन, २०४९ र निजामती सेवा नियमावली, २०५०
- 2.19. सुदूरपश्चिम प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०७९
- 2.20. सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र सुदूरपश्चिम प्रदेश सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०७८
- 2.21. सुदूरपश्चिम प्रदेश आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७९ र नियमावली, २०८०
- 2.22. कृषि विकास रणनीति (2015-2035 AD)
- 2.23. सुदूरपश्चिम प्रदेशको प्रादेशिक कृषि विकास रणनीति, (2079/80-2093/94 BS)
- 2.24. राष्ट्रिय कृषिगणना, २०७८

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, हर्टिकल्चर समूह, अधिकृत नवौं तह वा सो सरह पदको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

3. General Horticulture

- 3.1. Existing horticultural crop production zones and potential areas of the country
- 3.2. Present horticultural crops production, supply, demand, export and import situation in Nepal
- 3.3. Scope and limitations of floriculture development in Nepal
- 3.4. Agro-biodiversity and its relation with horticulture sector
- 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 World Trade Organization (WTO)
- 4.2 South Asian Free Trade Area (SAFTA)
- 4.3 Intellectual Property Rights (IPR)
- 4.4 Patent Right
- 4.5 International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
- 4.6 World Intellectual Property Organization (WIPO)
- 4.7 Sui generics seed system
- 4.8 Role of private & Cooperative sector in horticulture development

5. Scope and Importance of High Value Horticultural Crops and Variety Releasing System

- 5.1. Elements of horticultural commodities
- 5.2. Value chain approach
- 5.3. Crop varietal selection processes : conventional and participatory
- 5.4. Varietal releasing system in Nepal

ΩΩΩ

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, हर्टिकल्चर समूह, अधिकृत नवौं तह वा सो सरह पदको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र

सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय : पूर्णांक – १००

1. Fruit Orchard Establishment and Management

- 1.1 Climatic requirements
- 1.2 Site selection, land preparation, lay-out, 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 and 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 and micro-nutrients, mulching, major varieties, insect pests, diseases, harvesting time, mix-cropping on production and productivity

- 2.1. **Major fruit crops including emerging fruit crops :** Mandarin, sweet orange, lime, lemon, aonla, apple, pear, walnut, apricot, mango, litchi, banana, pine apple, grape, papaya, strawberry, olive, almond, coconut, arecanut, persimmon, avocado, guava, pomegranate, kiwi and dragon fruit
- 2.2. **Major vegetables:** Potato, tomato, brinjal, sweet pepper, cauliflower, cabbage, broccoli, pea, cow pea, radish, carrot, onion, cucumber and other cucurbits, broad-leaf mustard and other leafy vegetables
- 2.3. **Major spice crops :** Ginger, large cardamom, turmeric, chilly pepper, garlic, coriander and cumin)
- 2.4. **Major flowers and ornamental plants:** Marigold, chrysanthemum, gladiolus, rose, Carnation, Gerbera and orchid, seasonal flowers (Petunia, Dianthus, Pansy, Dahlia and Antirrhinum etc.). Flowering and non-flowering ornamental plants, Cactus and succulent, Indoor and Outdoor plants, Topiary and bonsai, Hedge and edge plants
- 2.5. **Major plantation crops :** Tea and coffee

3 Crop Physiology

- 3.1. Photosynthesis and respiration
- 3.2. Transpiration and translocation
- 3.3. Photo-periodism
- 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
- 4.5. Parthenogenesis
- 4.6. Tree structure and canopy
- 4.7. Landscaping
- 4.8. Urban and peri-urban horticulture
- 4.9. Role and importance of medicinal plants in Nepal
- 4.10. Integrated crop management (ICM): IPM (Integrated Pest Management), IDM (Integrated Disease Management), IPNS (Integrated Plant Nutrient Management System)
- 4.11. Good Agriculture Practices (GAP), Natural farming and Organic farming
- 4.12. Hydroponics and aeroponics
- 4.13. Pollinators and pollinizers
- 4.14. Micro- irrigation and fertigation

5 Off-season Production

- 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, shade house, plastic culture
- 5.5. Improved cultural and management technologies for off-season production
- 5.6. Cost and benefits of off-season production
- 5.7. Marketing strategies for off-season production

6 Seed and Planting Materials Production

- 6.1. Nursery management of fruits, vegetables, spices and ornamental plants
- 6.2. Plant propagation methods
- 6.3. Root stocks and their use in fruit cultivation with their compatibility & effect
- 6.4. Nursery media
- 6.5. Scion use, compatibility and effects on rootstock
- 6.6. Rootstock and its compatibility
- 6.7. 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
- 6.8. Types of seeds and their production, seed certification and truthful labelling system
- 6.9. Pollination, fertilization, seed development, dormancy and germination
- 6.10. Variety maintenance methods
- 6.11. Seed testing, certification and field inspection
- 6.12. Seed production methods for open pollinated and hybrid cultivars

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, हर्टिकल्चर समूह, अधिकृत नवौं तह वा सो सरह पदको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 6.13. Effects of harvesting time, threshing, drying, grading, packing, packaging and storage of horticultural commodities
- 6.14. 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 systems and structures : Cellar store, rustic store, controlled atmospheric (CA) storage, modified atmospheric (MA) storage, diffused light storage, zero energy and cold storage as well as cold chamber/room and coolbot storage system
- 7.8. Causes of deterioration of horticultural products
- 7.9. Quality standardizations
- 7.10. Processing and preservation

8 Indigenous Technology

- 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 / Genetically Modified Organisms (GMOs)
- 9.4. Genes and their action (Genotypes and phenotype)
- 9.5. Breeding methods: self-pollinated species, cross-pollinated species
- 9.6. Mutation breeding
- 9.7. Temperature/heat 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, Socio-economic and market research, Collaborative research and Multi-partnership research

प्रदेश लोक सेवा आयोग

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र स्थानीय सरकारी सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, हर्टिकल्चर समूह, अधिकृत नवौं तह वा सो सरह पदको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 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: Pair comparison by Least Significant Different (LSD) and Duncan's Multiple Range Test (DMRT) 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

ΩΩΩ

द्वितीय चरण (Second Phase)

अन्तरवार्ता (Interview)

पूर्णांक : २५

ΩΩTHE ENDΩΩ