

प्रदेश लोक सेवा आयोग, लुम्बिनी प्रदेश
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, स्वायत्त साइन्स समूहका अधिकृत स्तर नवौं तहका पदको
खुला, आन्तरिक र अन्तर तह प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रमलाई दुई चरणमा विभाजन गरिएको छः

प्रथम चरण — लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्कः २००

द्वितीय चरण — अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्कः ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

पत्र	विषय	खण्ड	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या	अङ्क भार	समय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क
प्रथम	प्रशासन र व्यवस्थापन र सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	(क) प्रशासन र व्यवस्थापन	छोटो उत्तर	१०	१० प्रश्न X ५ अङ्क = ५० अङ्क	१:३० घण्टा	५०	४०
		(ख) सेवा समूह सम्बन्धी सामान्य विषय	लामो उत्तर	५	५ प्रश्न X १० अङ्क = ५० अङ्क	१:३० घण्टा	५०	
द्वितीय	सेवा समूह सम्बन्धी प्राविधिक विषय		विश्लेषणात्मक समीक्षा	४	४ प्रश्न X १५ अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा	१००	४०
			विश्लेषणात्मक र समाधानमूलक उत्तर	२	२ प्रश्न X २० अङ्क = ४० अङ्क			

द्रष्टव्यः

- यस पाठ्यक्रम अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा लिइनेछ ।
- माथि उल्लिखित सेवा अन्तर्गतका सबै समूह/उपसमूहहरूको पाठ्यक्रमको प्रथमपत्र खण्ड (क) को विषयवस्तु एउटै हुनेछ, तर प्रथमपत्र खण्ड (ख) र द्वितीयपत्र सेवा, समूह सम्बन्धी पाठ्यक्रम समूह अनुरूप फरक फरक हुनेछ ।
- प्रथमपत्र खण्ड (क) को लिखित परीक्षा सेवागत रूपमा अर्थात् एउटा सेवा अन्तर्गतका समूह/ उपसमूहका लागि संयुक्त रूपमा एउटै प्रश्नपत्रबाट एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट छुट्टाछुट्टै दिन पनि हुन सक्नेछ भने प्रथमपत्र खण्ड (ख) को परीक्षा समूह/उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ । यसैगरी द्वितीयपत्रको परीक्षा पनि समूह/ उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ ।
- प्रथमपत्र खण्ड (क) को लागि एउटा मात्र उत्तरपुस्तिका हुनेछ भने प्रथमपत्र खण्ड (ख) र द्वितीयपत्रका प्रत्येक प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- यथासम्भव प्रश्नहरू नेपालको सन्दर्भमा सोधिने छन् ।
- 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 मूल्याङ्कन गर्ने ठोस तरिका ।
- यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू यो पाठ्यक्रम स्वीकृत हुँदा कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनुपर्नेछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति :- २०८१/०५/२६

प्रदेश लोक सेवा आयोग, लुम्बिनी प्रदेश
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, स्वायत्त साइन्स समूहका अधिकृत स्तर नवौं तहका पदको
खुला, आन्तरिक र अन्तर तह प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथमपत्र: खण्ड (क) : प्रशासन र व्यवस्थापन

अङ्क — ५०

१. राज्य र सरकार
 - १.१. संघीय शासन प्रणाली
 - १.२. व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायपालिका बीचको अन्तरसम्बन्ध
 - १.३. सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन
 - १.४. नेपालको संबैधानिक विकास र नेपालको संविधान
 - १.५. संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको अधिकार क्षेत्र र अन्तरसम्बन्ध
२. सार्वजनिक प्रशासन
 - २.१. सार्वजनिक प्रशासनको अवधारणा
 - २.२. कर्मचारी प्रशासनका आधारभूत पक्षहरू
 - २.३. आर्थिक प्रशासन- बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन
३. व्यवस्थापन
 - ३.१. व्यवस्थापनको अवधारणा
 - ३.२. व्यवस्थापनमा नेतृत्व, संगठन, उत्प्रेरणा, नियन्त्रण र समन्वयको महत्व
 - ३.३. व्यवस्थापन सूचना प्रणाली
४. विकासका आयामहरू
 - ४.१. विकास प्रशासनको अवधारणा
 - ४.२. विकासमा जनसहभागिता
 - ४.३. आवधिक योजना: लुम्बिनी प्रदेश र नेपाल
 - ४.४. दिगो विकास
 - ४.५. विकेन्द्रीकरण
 - ४.६. गरीबी निवारण
 - ४.७. सुशासन
 - ४.८. विकासमा गैरसरकारी संस्थाको भूमिका
 - ४.९. जनसंख्या र बसोबास
५. लोकतन्त्र र मानव अधिकार
 - ५.१. लोकतन्त्र र समावेशीकरण
 - ५.२. कानुनी राज्य
 - ५.३. मानव अधिकार
 - ५.४. लैंगिक सवाल (Gender Issues)
 - 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

प्रदेश लोक सेवा आयोग, लुम्बिनी प्रदेश
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, स्वायत्त साइन्स समूहका अधिकृत स्तर नवौं तहका पदको
खुला, आन्तरिक र अन्तर तह प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र: खण्ड (ख) : सेवा, समूह सम्बन्धी सामान्य विषय

अङ्क ५०

१. निजामती सेवा ऐन, २०४९ र निजामती सेवा नियमावली २०५०
२. प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०८० र प्रदेश निजामती सेवा नियमावली, २०८०
३. सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४
४. आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७६ तथा आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७७
५. नेपाल कृषि सेवा (गठन, समूह तथा श्रेणी विभाजन र नियुक्ति सम्बन्धी) नियमहरू, २०५१
६. सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४
७. प्रदेश सुशासन ऐन, २०७६ र सुशासन नियमावली, २०७७
८. भूउपयोग ऐन, २०७६ र भूउपयोग नियमावली, २०७९
९. भूउपयोग नीति, २०७२
१०. स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४
११. कृषि विकास रणनीति (ADS) (२०१५-२०३५),
१२. नेपाल सरकारको कृषि सम्बन्धी राष्ट्रिय नीतिहरूको समिक्षात्मक विवेचना
१३. नेपाल र लुम्बिनी प्रदेशका चालू आवधिक योजनामा कृषि क्षेत्र
१४. राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१
१५. वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
१६. प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ र प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
१७. विश्व व्यापार संगठनको सन्दर्भमा नेपालमा कृषिको विविधिकरणको उपादेयता
१८. कृषिमा दुईद्वार प्रणाली (Double Track System)
१९. जीवनाशक विषादि व्यवस्थापन ऐन, २०७६
२०. जीवनाशक विषादि व्यवस्थापन नियमावली, २०८१
२१. रासायनिक मल (पहिलो संशोधन) निर्देशिका, २०६४
२२. राष्ट्रिय मल नीति, २०५८
२३. रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश (संशोधन सहित), २०५५
२४. रासायनिक मल निर्देशिका, २०५७
२५. विशेष कृषि उत्पादन कार्यक्रम निर्देशिका, २०५७
२६. अनुदानको मल वितरण व्यवस्थापन निर्देशिका, २०७७
२७. माटो परीक्षण तथा प्रयोगशाला व्यवस्थापन
२८. विविध:
 - क गरिबी निवारणमा माटोको र मलखादको भूमिका
 - ख खाद्य सुरक्षामा मलखादको देन
 - ग नेपालमा लागू भएका माटो र मलखाद अध्ययन र व्यवस्था आयोजनाहरूको देन
 - घ माटो क्षेत्रसंग सम्बन्धित अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्थाहरू
 - ङ वर्तमान कृषिको अवस्था र सवालहरू
 - च Legal provisions and legislations for watershed management and management of protected areas

प्रदेश लोक सेवा आयोग, लुम्बिनी प्रदेश
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, स्वायत्त साइन्स समूहका अधिकृत स्तर नवौं तहका पदको
खुला, आन्तरिक र अन्तर तह प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र:- सेवा समूह सम्बन्धी प्राविधिक विषय

पूर्णाङ्क : १००

खण्ड- क

पूर्णाङ्क : ५०

1. Introduction to Soil Sciences

- 1.1. Definition, concept and use of soil
- 1.2. Soil as a medium for plant growth
- 1.3. Concept of soil fertility and productivity
- 1.4. Soil components and soil water-plant relationship
- 1.5. Soil as a natural body

2. Soil Physics

- 2.1. Particles density, bulk density, porosity and particles size
- 2.2. Textural classification of soils and their determination
- 2.3. Structures and their agricultural significance
- 2.4. The dynamic properties of soils-consistency and plasticity
- 2.5. Soil color and aeration
- 2.6. Thermal properties of soil
- 2.7. Soil water retention, movement, infiltration, percolation and permeability
- 2.8. Hydrological cycle
- 2.9. Hydraulic conductivity
- 2.10. Saturation percentage, permanent wilting point and plant available soil water
- 2.11. Field capacity of soil, soil moisture measurement
- 2.12. Crop water requirement, evapo-transpiration, irrigation requirements and water balance

3. Soil Chemistry

- 3.1. Kind of exchangeable ions and cation exchange capacity
- 3.2. Nitrogen cycle
- 3.3. Phosphorus cycle and transformation, managing soil phosphorus
- 3.4. Potassium cycle, soil potassium, different forms of potassium
- 3.5. Role of sulfur, calcium, magnesium, sources and requirement in crop production
- 3.6. Sulfur cycle, soil sulfur, some characteristics of soil sulfur and amendments
- 3.7. General concept of micronutrients (Boron, Copper, Iron, Manganese,

प्रदेश लोक सेवा आयोग, लुम्बिनी प्रदेश
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, स्वायत्त साइन्स समूहका अधिकृत स्तर नवौं तहका पदको
खुला, आन्तरिक र अन्तर तह प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

Molybdenum, Zinc, Chloride) role, sources, availability, functions, deficiency symptoms and application.

- 3.8. Micronutrients availability in Nepalese soils.
- 3.9. Soil pH-definition, role of soil pH on nutrients availability

4. Soil Acidity and Liming

- 4.1. Determination of soil pH and lime requirement
- 4.2. Buffering of soils and their amendments
- 4.3. Desirable pH ranges for major crops grown in Nepal
- 4.4. Amount, time, methods and factors affecting frequency of lime application
- 4.5. Liming materials and selecting a suitable liming material
- 4.6. Crop response to lime application
- 4.7. Economic and ecological relevance of lime application to raise the productivity of soil of Nepal
- 4.8. Soil acidity and its effects on productivity

5. Soil Microbiology/Biology

- 5.1. General classification of soil organisms, role of bacteria, fungi, algae, actinomycetes, protozoa and virus
- 5.2. Optimum condition for essential microbial activity in soil, encouraging beneficial microorganisms, composting and crop residue management
- 5.3. C.N. ratio and its importance / significance
- 5.4. Role of biogas in rural development, soil productivity and global warming

6. Manures and Fertilizers

- 6.1. Sources and types of organic manures
- 6.2. Farmyard manure (FYM), compost and their preparation, storage and applications
- 6.3. Bio-fertilizers, inoculants and their use in Nepalese agriculture
- 6.4. Green manures, their desirable characteristics, benefits and constraints
- 6.5. Mineral fertilizers and their history in Nepal
- 6.6. Types of commercial fertilizers (straight, compound complexes, micronutrient) and their nutrient contents and behavior in soils

खण्ड- ख

पूर्णाङ्क : ५०

7. Soil Fertility and Plant Nutrition

- 7.1. Essential plant nutrients and their classification
- 7.2. Functions of essential plant nutrients in plants
- 7.3. Nutrient requirements, uptake and balance
- 7.4. General fertility status of major Nepalese soils
- 7.5. Use of isotop in nutrient uptake
- 7.6. Integrated plant nutrient system(IPNS)

8. Soil Classification and Mapping

- 8.1. Importance of soil survey and mapping
- 8.2. Soil survey types
- 8.3. Major soils of Nepal and their characteristics in suborder/great group levels of USDA taxonomy
- 8.4. Use of geographic information system (GIS) and remote sensing (RS) in soil resource mapping.
- 8.5. Identification of soil horizons and description of soil profiles
- 8.6. Base maps in soil survey
- 8.7. Types of soil maps and their importance

9. Soil Conservation and Watershed management

- 9.1. Watershed hydrology
- 9.2. Rainfall-runoff relationships
- 9.3. Mechanics of soil erosion by water and wind
- 9.4. Soil-loss estimation and erosion process and estimation of soil loss
- 9.5. Biological and agronomic measures for soil conservation
- 9.6. Landscape management
- 9.7. Agroforestry
- 9.8. Watershed related problems and opportunities
- 9.9. Concept of land husbandry
- 9.10. Indigenous technologies
- 9.11. Mechanical or physical protection measures
- 9.12. Diversion and drainage structures
- 9.13. Gully stabilization, stream bank stabilization
- 9.14. Design of conservation structure, terracing etc.
- 9.15. Concept of watershed

प्रदेश लोक सेवा आयोग, लुम्बिनी प्रदेश
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत कृषि सेवा, स्वायत्त साइन्स समूहका अधिकृत स्तर नवौं तहका पदको
खुला, आन्तरिक र अन्तर तह प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 9.16. Characterization of watershed
- 9.17. Upland watershed
- 9.18. Watershed as ecosystem
- 9.19. Highland-lowland linkages
- 9.20. Changing approaches to watershed management
- 9.21. Society and natural resources
- 9.22. Property rights and resource conservation
- 9.23. Common property resources (CPRs) management
- 9.24. Gender role in the use and management of watershed resources
- 9.25. Public participation in watershed development and management
- 9.26. Local institutions for watershed development and management
- 9.27. Planning in federal system: Central, provincial and local level
- 9.28. User's groups
- 9.29. Farmer's empowerment

10. Problems Associated with Green revolution

- 10.1. Groundwater depletion and pollution
- 10.2. Fertilizer pollution
- 10.3. NO₃ accumulation in drinking water
- 10.4. Green-house effect
- 10.5. Eutrophication
- 10.6. Organic matter depletion
- 10.7. Soil productivity decline
- 10.8. Land degradation and soil acidification
- 10.9. Bio-diversity depletion
- 10.10. Pesticide pollution
- 10.11. Soil and environmental degradation
- 10.12. Adverse effect on human and animal health
- 10.13. Global warming and its consequences
- 10.14. Problems of heavy metals
- 10.15. Recent concerns for the mitigation of the above problems