

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, माटो विज्ञान समूह, नवौं (९) तहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रमलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ :

भाग १ - लिखित परीक्षा

भाग २ - अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क : २००

पूर्णाङ्क : 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 छोटो उत्तर	१०	१० प्रश्न × ५ अङ्क = ५० अङ्क	१.३० घण्टा	५०	४०
		(ख) सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	लामो उत्तर	५	५ प्रश्न × १० अङ्क = ५० अङ्क	१.३० घण्टा	५०	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय		विश्लेषणात्मक समीक्षा	४	४ प्रश्न × १५ अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा	१००	४०
			विश्लेषणात्मक र समाधानमूलक उत्तर	२	२ प्रश्न × २० अङ्क = ४० अङ्क			

द्रष्टव्य :

- यस पाठ्यक्रम अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा लिइनेछ ।
- माथि उल्लिखित सबै सेवा अन्तर्गतका 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 रुपमा अर्थात् एउटा सेवा अन्तर्गतका समूह/उपसमूहका लागि संयुक्त रुपमा एउटै प्रश्नपत्रबाट एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट छुट्टाछुट्टै दिन पनि हुन सक्ने छ 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 भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- उल्लेखित पद, सेवा, समूह र तहका पाठ्यक्रम अद्यावधिक भई प्रकाशन नहुदासम्म लागू हुनेछ ।

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, माटो विज्ञान समूह, नवौं (९) तहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथमपत्र: 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 विद्यमान नेपालको संविधान

२. सार्वजनिक प्रशासन

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

३. व्यवस्थापन

- ३.१ व्यवस्थापनको अवधारणा
- ३.२ व्यवस्थापनमा नेतृत्व, 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
- ४.४ दिगो विकास
- ४.५ विकेन्द्रीकरण
- ४.६ गरीबी निवारण
- ४.७ सुशासन
- ४.८ विकासमा गैरसरकारी संस्थाको भूमिका
- ४.९ जनसंख्या र बसाइँसराई

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, जनजाती, मधेशी, दलित, अपाङ्ग र महिलाहरूको वर्तमान अवस्था, उत्थानका प्रयासहरू, समस्या, समाधान र सम्भावनाहरू

.....

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, माटो विज्ञान समूह, नवौं (९) तहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र – खण्ड (ख) सेवा समूह सम्बन्धी सामान्य विषय

अङ्क – ५०

१. ऐन, नियम, निर्देशिका र नीतिहरू :

- १.१ निजामती सेवा ऐन, २०४९ र निजामती सेवा नियमावली, २०५०
- १.२ आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तिय उत्तरदायित्व ऐन, २०७६ तथा आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तिय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७७
- १.३ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३
- १.४ नेपाल कृषि सेवा (गठन, समूह तथा श्रेणी विभाजन र नियुक्ति सम्बन्धी) नियमहरू, २०५१
- १.५ स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ (सम्बन्धित दफाहरू मात्र)
- १.६ कृषि विकास रणनीति (ADS) २०१५-२०३५
- १.७ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६
- १.८ विश्व व्यापार संगठनको सन्दर्भमा नेपालमा कृषिको विविधिकरणको उपादेयता
- १.९ कृषिमा दुईद्वार प्रणाली (Double Track System)
- १.१० चालू आवधिक योजनामा कृषि नीति
- १.११ जीवनाशक विषादि व्यवस्थापन ऐन, २०७६
- १.१२ जीवनाशक विषादि नियमावली, २०५०
- १.१३ राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१
- १.१४ रासायनिक मल (पहिलो संशोधन) निर्देशिका, २०६४
- १.१५ राष्ट्रिय मल नीति, २०५८
- १.१६ रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश (संशोधन सहित), २०५५
- १.१७ रासायनिक मल निर्देशिका, २०५७
- १.१८ विशेष कृषि उत्पादन कार्यक्रम निर्देशिका, २०५७

२. विविध :

- २.१ गरिबी निवारणमा माटोको र मलखादको भूमिका
- २.२ खाद्य सूरक्षामा मलखादको देन
- २.३ नेपालमा लागू भएका माटो र मलखाद अध्ययन र व्यवस्था आयोजनाहरूको देन
- २.४ माटो क्षेत्रसंग सम्बन्धित अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्थाहरू
- २.५ वर्तमान कृषिको अवस्था र सवालहरू
- २.६ Legal provisions and legislations for watershed management and management of protected areas

.....

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, माटो विज्ञान समूह, नवौं (९) तहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र :-सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय

पूर्णांक: १००

1. Introduction 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 component and soil water-plant relationship
- 1.5 Soil as a natural body

2. Soil Physics

- 2.1 Particles density, bulk density, porosity, particles size and
- 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 and irrigation requirements, 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 characteristic of soil sulfur and amendments
- 3.7 General concept of micronutrients (Boron, Copper, Iron, Manganese, 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

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, माटो विज्ञान समूह, नवौं (९) तहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

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. ration and its important significance
- 5.4 Role of biogas in rural development, soil productivity and global warming

6. Soil Fertility and Plant Nutrition

- 6.1 Essential plant nutrients and their classification
- 6.2 Functions of essential plant nutrients in plants
- 6.3 Nutrient requirements, uptake and balance
- 6.4 General fertility status of major Nepalese soils
- 6.5 Use of isotop in nutrient uptake

7. Manures and Fertilizers

- 7.1 Sources and types of organic manures
- 7.2 Farmyard manure (FYM), compost and their preparation, storage and applications
- 7.3 Bio-fertilizers, inoculants and their use in Nepalese agriculture
- 7.4 Green manures, their desirable characteristics, benefits and constraints
- 7.5 Mineral fertilizers and their history in Nepal
- 7.6 Types of commercial fertilizers (straight, compound complexes, micronutrient) and their nutrient contents and behavior in soils

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

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, माटो विज्ञान समूह, नवौं (९) तहको खुला, अन्तर तह र आन्तरिक अन्तर सेवा प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 9.13 Gully stabilization, stream bank stabilization
- 9.14 Design of conservation structure, terracing etc.
- 9.15 Concept of watershed
- 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 Decentralized planning
- 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
