

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गतका वन सेवा, वोटानी समूह, सहायस्तर पाँचौं तह, वनस्पति सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
पाठ्यक्रमको रुपरेखा: यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क: २००

द्वितीय चरण: अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क: ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अङ्कभार	समय
प्रथम	सेवासँग सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job based-knowledge)	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	Section A: २० प्रश्नx२ अङ्क=४० अङ्क Section B: २० प्रश्नx२ अङ्क=४० अङ्क Section C: १० प्रश्नx२ अङ्क=२० अङ्क	४५ मिनेट
द्वितीय	सेवासँग सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job based-knowledge)	१००	४०	विषयगत (Subjective)	Section A: २ प्रश्नx १० अङ्क=२०अङ्क ४ प्रश्नx ५ अङ्क=२० अङ्क Section B: २ प्रश्नx १० अङ्क=२०अङ्क ४ प्रश्नx ५ अङ्क=२० अङ्क Section C: ४ प्रश्नx ५ अङ्क=२० अङ्क	२ घण्टा ३० मिनेट

द्वितीय चरण: अन्तर्वार्ता

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक	

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ ।
- लिखित परीक्षाको प्रश्नपत्रको माध्यम भाषा पाठ्यक्रमको विषयवस्तु जुन भाषामा दिइएको छ, सोही भाषाको आधारमा नेपाली वा अंग्रेजी मध्ये कुनै एक भाषा हुनेछ । तर विषयवस्तुलाई स्पष्ट गर्नुपर्ने अवस्थामा दुवै भाषा समेत प्रयोग गर्न सकिने छ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ । दुवै पत्रको लिखित परीक्षा एकै दिनमा समेत लिन सकिनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको 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 ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा OMR उत्तरपुस्तिका प्रयोग भएकोमा निर्देशित स्थानमा निर्देशन बमोजिम Bubble लगाउने र OMR बाहेकको उत्तरपुस्तिका प्रयोग भएकोमा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी Capital letters: A, B, C, D मा लेख्नुपर्नेछ । Small letters: a, b, c, d मा लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए त्यस्तो उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा तोकिएको अङ्कको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुईभन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिने छ ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव परीक्षा योजनामा उल्लेख भए अनुसार हुनेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा तीन महिना अगाडि संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराउन सकिने छ ।

पाठ्यक्रम लागू मिति: २०८२/४/१

प्रदेश लोक सेवा आयोग
कोशी प्रदेश, विराटनगर
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गतका वन सेवा, वोटानी समूह, सहायस्तर पाँचौं तह,
वनस्पति सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
प्रथम र द्वितीय पत्र
सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job based knowledge)

खण्ड (Section) (A) :- ४० अङ्क

1. Cell biology and Plant physiology

- 1.1 Plant cell: Structure of plant cell, Prokaryotic and eukaryotic cells, Structure and functions of Chloroplast, mitochondria, golgi bodies, ribosome, lysosome and nucleus), Mitosis and meiosis cell divisions
- 1.2 Plant tissue: Types of plant tissues, Internal structure of dicot and monocot root, stem and leaf, Secondary growth.
- 1.3 Water relation: Diffusion, Osmosis, Plasmolysis, Water and mineral transportation, Mechanism of stomatal opening and closing.
- 1.4 Photosynthesis: Photosynthetic pigments, Mechanism of photosynthesis, Light and dark reaction, C3 and C4 plants, Significance of photosynthesis, Factors affecting the rate of photosynthesis, Limiting factors.
- 1.5 Respiration: Adenosine triphosphate, Respiratory Quotient, Mechanism of respiration, Glycolysis, Krebs cycle, Electron transport system, Significance of respiration, factors affecting rate of respiration.
- 1.6 Plant hormones: Auxins, gibberellins and cytokinins, apical dominance, physiological effects and uses of plant hormones. ,
- 1.7 Plant growth and response: Seed germination and dormancy, Photoperiodism and vernalization, Tropic and nastic movement in plants.

2. Ecology, Genetics and Biotechnology

- 2.1 Ecosystem: Structure and function of pond and forest ecosystem, Food chain and web, Ecological pyramids, Carbon and nitrogen cycles, Succession
- 2.2 Ecological adaptation and imbalance: Morphological and physiological adaptation in hydrophytes and xerophytes, Greenhouse effects, global warming and climate change, Ozone layer depletion, acid rain.
- 2.3 Genetic materials: Structure and function of DNA and RNA, Semiconservative method of DNA replication, Genetic code.
- 2.4 Inheritance: Mendel's experiment and laws of inheritance, incomplete dominance, codominance, Linkage, Sex linked inheritance, Crossing over.
- 2.5 Mutation and polyploidy: Gene mutation, Chromosomal mutation, Significance of mutation, Polyploidy
- 2.6 Biotechnology: Tissue culture, Methods application and importance of tissue culture, Plant breeding, Biofertilizer, bio pesticide, Genetic engineering, GMOs (Genetically modified organisms) and application.

खण्ड (Section) (B) :- ४० अङ्क

3. Plant Diversity

- 3.1 Virus: Characteristics and structure of virus, Life cycle of Bacteriophage, economic importance of viruses
Bacteria: Characteristics and shapes of bacteria, Gram +ve and Gram -ve bacteria, structure of Bacterial cell, Prokaryotic nature, economic importance of Bacteria
- 3.2 Fungi: Characteristics, Structure and reproduction of Yeast and Mucor, Alcoholic fermentation, Poisonous and non poisonous mushrooms, Economic importance of fungi
Lichen: Characteristics, Types and economic importance of lichen.

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गतका वन सेवा, वोटानी समूह, सहायस्तर पाँचौं तह, वनस्पति सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 3.3 Algae: Characteristics, Structure and life cycle of Spirogyra, Economic importance of algae.
- 3.4 Bryophyta: Characteristics, Morphology and life cycle of Marchantia, Moss
- 3.5 Pteridophyta: Characteristics, Morphology and life cycle of Dryopteris, Economic importance of pteridophytes
- 3.6 Gymnosperm : Characteristics, Morphology and life cycle of Pinus, Economic importance of gymnosperm
- 3.7 Angiosperm: Inflorescences, Systems of classification (artificial, natural and phylogenetic), Taxonomic description of the families: Brassicaceae, Fabaceae, Solanaceae and Liliaceae.

4. General

- 4.1 Types of Vegetation in Nepal, Botanical gardens, Protected areas.
- 4.2 Medicinal and aromatic plants of Nepal: Jatamansi (Nardostachys grandiflora), Sarpagandha (Rauvolfia serpentina), Sugandha kokila (Cinnamomum glaucescens), Lemon grass (Cymbopogon flexuosus), and Citronella (Cymbopogon winterianus)
- 4.3 Invasive Alien Plant Species of Nepal
- 4.4 Common Orchids of Nepal
- 4.5 Common Ornamental plants of Nepal

खण्ड (Section) (C):- २० अङ्क

१. नेपालको संविधानको भाग १ देखि ५ र भाग १३ देखि २२ सम्म तथा अनुसूची ५ देखि ९ सम्म
२. प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०७९ (कोशी प्रदेश)
३. प्रदेश निजामती सेवा नियमावली, २०८१ (कोशी प्रदेश)
४. स्थानीय सरकारी सेवा (गठन तथा सञ्चालन) ऐन, २०८० (कोशी प्रदेश)
५. प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश)
६. प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) नियमावली, २०७७ (कोशी प्रदेश)
७. प्रदेश लोक सेवा आयोग ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश)
८. प्रदेश लोक सेवा आयोग नियमावली, २०८१ (कोशी प्रदेश)
९. प्रदेश आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७८ (कोशी प्रदेश) को परिच्छेद १ र परिच्छेद ६ सम्बन्धी जानकारी
१०. कोशी प्रदेशको योजनावद्ध विकास तथा चालु आवधिक योजना सम्बन्धी सामान्य जानकारी

नोट: प्रथमपत्रको वस्तुगत प्रश्न सामान्यतया देहाय अनुसारका इकाइबाट देहाय अनुसार प्रश्न सोधिने छ।

विवरण	खण्ड A		खण्ड B		खण्ड C						
पाठ्यक्रमको इकाइ	१	२	३	४	१	२-३	४	५-६	७-८	९	१०
प्रश्न संख्या	१०	१०	१०	१०	२	१	१	२	२	१	१

द्वितीय पत्रको विषयगत प्रश्न सामान्यतया देहाय अनुसारका इकाइबाट देहाय अनुसार प्रश्न सोधिने छ।

विवरण	खण्ड A				खण्ड B				खण्ड C			
पाठ्यक्रमको इकाइ	१	२	३	४	१	२-३-४	५-६-७-८	९-१०	१	२-३-४	५-६-७-८	९-१०
पूर्णाङ्क	१०	५	१०	५	१०	५	१०	५	५	५	५	५
प्रश्न संख्या	१	२	१	२	१	२	१	२	१	१	१	१