

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा: यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार तीन चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क: २००

द्वितीय चरण: गुणमापक परीक्षण (Competency Test)- मामिला प्रस्तुतीकरण (Case Presentation)

पूर्णाङ्क: २०

तृतीय चरण: अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क: ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा (Written Examination)

पत्र	विषय		खण्ड	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अङ्कभार	समय
प्रथम	प्रशासन, व्यवस्थापन र कानून	प्रशासन र व्यवस्थापन	A	१००	४०	विषयगत- छोटो उत्तर	४ प्रश्नx५ अङ्क=२०	३ घण्टा
		समसामयिक कानून	B				४ प्रश्नx५ अङ्क=२०	
		सेवासँग सम्बद्ध कानून र अन्य	C				४ प्रश्नx५ अङ्क=२०	
	सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	D	विषयगत- लामो विश्लेषणात्मक			२ प्रश्नx१० अङ्क=२०		
			विषयगत- समस्या समाधानमूलक			१ प्रश्नx२० अङ्क=२०		
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय	A	१००	४०	विषयगत-लामो तथा विश्लेषणात्मक समीक्षा	१ प्रश्नx१० अङ्क=१० १ प्रश्नx१५ अङ्क=१५	३ घण्टा	
		B				१ प्रश्नx१० अङ्क=१० १ प्रश्नx१५ अङ्क=१५		
		C				१ प्रश्नx१० अङ्क=१० १ प्रश्नx१५ अङ्क=१५		
		D				समस्या समाधानमूलक मामिला विश्लेषण		१ प्रश्नx२५ अङ्क=२५

द्वितीय चरण: कौशल/गुणमापक परीक्षण (Competency Test)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
मामिला प्रस्तुतीकरण (Case Presentation)	२०	व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Individual Presentation)	३० मि.

तृतीय चरण: अन्तर्वार्ता (Interview)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
अन्तर्वार्ता (Interview)	३०	अन्तर्वार्ता	-

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण, द्वितीय चरण र तृतीय चरण गरी तीन 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 हुन सक्नेछ।

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह,

अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

४. प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा अलग-अलग दिनमा छुट्टाछुट्टै हुनेछ।
५. प्रत्येक पत्रको प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ। तर प्रथम पत्रको खण्ड (D) का लागि दुई वटा उत्तरपुस्तिका हुनेछ।
६. पाठ्यक्रममा समावेश भएका विषयवस्तुमा कोशी प्रदेश तथा नेपालको सन्दर्भ जोडी प्रश्नहरू सोध्न सकिनेछ।
७. माथि परीक्षा योजनामा उल्लिखित प्रथम चरणको लिखित परीक्षाको प्रथम तथा द्वितीय पत्रको खण्ड (D) मा उल्लिखित समस्या समाधानमूलक प्रश्नमा पाठ्यक्रममा उल्लेख भएको कुनै विषयको विषयगत मुद्दा (Issues) समावेश गरिएको हुनेछ। प्रश्नले उठान गर्न खोजेका विषयवस्तुमा आधारित भई समस्या समाधानको उत्तर आवश्यकतानुसार निम्नानुसार ४ भागमा विभाजन गरी प्रस्तुत गर्नुपर्ने छ।
 - क. पहिलो भागमा समस्याको पहिचान र संक्षिप्त टिप्पणी।
 - ख. दोस्रो भागमा विषयवस्तुका सन्दर्भमा विद्यमान व्यवस्था, नीति, कानून र कार्यक्रम।
 - ग. तेस्रो भागमा विद्यमान समस्या र समाधानका लागि सुझाव।
 - घ. चौथो भागमा सुझाव कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन तरिका।
८. परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार परीक्षा योजनामा उल्लेख भए अनुसार हुनेछ।
९. 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।
१०. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सहभागी गराइने छ। साथै द्वितीय चरणको परीक्षामा सहभागी भएपछि मात्र तृतीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइने छ।
११. द्वितीय चरणको मामिला प्रस्तुतीकरण (Case Presentation) को लागि प्रथम र द्वितीयपत्रको विषयगत मुद्दा (Issues) मा आधारित परिस्थितिजन्य (Situational) विषय समावेश गरिएको हुनेछ। मामिला प्रस्तुतीकरण (Case Presentation) तयारीका लागि १ घण्टा १५ मिनेटको समय हुनेछ।
१२. द्वितीय चरणको मामिला प्रस्तुतीकरण (Case Presentation) र अन्तर्वार्ता साथसाथै वा अलग अलग समयमा सञ्चालन गर्न सकिने छ।
१३. द्वितीय चरणको मामिला प्रस्तुतीकरण विषयको पूर्णाङ्कमा उम्मेदवारको मामिला प्रस्तुतीकरण तयारी र व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरणका आधारमा मूल्याङ्कन गरिनेछ।

पाठ्यक्रम लागू मिति: २०८२/६/७

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

विवरण	खण्ड A				खण्ड B				खण्ड C			खण्ड D		
इकाइ	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२.१-१२.१२	१२.१३-१२.२४	१२.१-१२.२४
पूर्णाङ्क	५	५	५	५	५	५	५	५	५	५	५	१०	१०	२०
प्रश्न संख्या	१	१	१	१	१	१	१	१	२	१	१	१	१	१

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

विवरण	खण्ड A		खण्ड B		खण्ड C		खण्ड D
इकाइ	१-२		३-५		६-१०		१-१०
पूर्णाङ्क	१५		१०		१५		२५
प्रश्न संख्या	१		१		१		१

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र

खण्ड: (A) प्रशासन र व्यवस्थापन

(४ प्रश्न × ५ अंक = २० अंक)

१. राज्य, सरकार, लोकतन्त्र र मानव अधिकार

- १.१ राज्यशक्तिको बाँडफाँड, शक्ति पृथकीकरण र सन्तुलन तथा नियन्त्रण (Power Sharing, Separation of Power & Check and Balance)
- १.२ सरकारको कार्यक्षेत्र र भूमिका (Scope & Roles of the Government)
- १.३ सङ्घीय प्रणाली: नेपालमा प्रशासनिक संघीयता र वित्तीय संघीयता (Federal System: Administrative & Fiscal Federalism in Nepal)
- १.४ सार्वजनिक नीति विश्लेषण, तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन (Public Policy Analysis, Formulation, Implementation, Monitoring & Evaluation)
- १.५ लोकतन्त्रका मूल्यहरू (Core values) र नेपालमा यसको अवस्था
- १.६ समावेशी लोकतन्त्र (Inclusive Democracy)
- १.७ कानूनको शासन र मानव अधिकार (Rule of Law & Human Rights)
- १.८ प्रतिनिधित्वको सिद्धान्त र समानुपातिक प्रतिनिधित्व (Principle of Representation & Proportional Representation)
- १.९ सामाजिक न्याय र सामाजिक सुरक्षा (Social Justice & Social Security)
- १.१० आरक्षण (Reservation), सकारात्मक विभेद (Positive Discrimination), विविधता व्यवस्थापन (Diversity Management) र यसका अवसर तथा चुनौतीहरू

२. सार्वजनिक प्रशासन र व्यवस्थापन

- २.१ सार्वजनिक प्रशासन र व्यवस्थापनको अवधारणा, सिद्धान्त र नवीनतम प्रवृत्तिहरू (Concept, Principle & New Trends)
- २.२ प्रशासन र राजनीति बीचको अन्तरसम्बन्ध (Inter-relationship between Administration & Politics/Politics-Administration Dichotomy)
- २.३ व्यवस्थापक एवं प्रशासकको कार्य, भूमिका र सीपहरू (Functions, Roles & Skills)
- २.४ व्यवस्थापनका विविध पक्षहरू: उत्प्रेरणा (Motivation), मनोबल (Morale), नेतृत्व (Leadership), नियन्त्रण (Control), समन्वय (Co-ordination), निर्णय प्रक्रिया (Decision Making Process), समूह गतिशीलता (Group Dynamics), संगठनात्मक व्यवहार (Organizational Behavior), समूहकार्य (Group Work), कार्य संस्कृति (Work Culture)
- २.५ व्यवस्थापन सूचना प्रणाली र सूचना प्रविधिको उपयोग (Management Information System & Use of Information Technology)
- २.६ गुनासो व्यवस्थापन (Grievance Handling), तनाव व्यवस्थापन (Stress Management), सूचना व्यवस्थापन र समय व्यवस्थापन (Information & Time Management)

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

२.७ वार्ता तथा सम्झौता गर्ने सीपहरू (Negotiation & Agreement Skills)

३. आर्थिक प्रशासन, सार्वजनिक वित्त व्यवस्थापन र विकासका आयाम तथा पक्षहरू

३.१ आर्थिक प्रशासन, बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन, मूल्याङ्कन

३.२ सार्वजनिक वित्त व्यवस्थापन (सार्वजनिक आय, खर्च तथा ऋण)

३.३ आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली र लेखापरीक्षण (Internal Control Mechanism & Audit)

३.४ नेपालमा योजनाबद्ध विकास (Planned Development) र चालू आवधिक योजना (Periodic Plan)

३.५ विकासका आयामहरू: मानव विकास (Human Development), दिगो विकास (Sustainable Development), समावेशी विकास (Inclusive Development), गरिबी निवारण (Poverty Alleviation), विश्वव्यापीकरण र स्थानीयकरण (Globalization & Localization), लैङ्गिक सवाल (Gender Issues)

३.६ वातावरण, जनसङ्ख्या, रोजगार र बसाँइसराई

३.७ जलवायु परिवर्तन (Climate Change), जलवायु परिवर्तनले सामाजिक जीवनमा पारेको प्रभाव र अनुकूलन (Impact & Adaptation)

३.८ प्रकोप/विपद् व्यवस्थापन (Disaster Management)

३.९ नेपालमा विकासका चुनौती तथा राष्ट्रिय विकासका मुद्दा/सवालहरू (Challenges & Issues)

४. शासकीय सुधार, सुशासन र व्यावसायिकता

४.१ नेपालमा शासकीय/प्रशासन सुधारका प्रयास र चुनौतीहरू

४.२ सार्वजनिक सेवाको अवधारणा, विशेषता र आधारभूत मान्यताहरू

४.३ सुशासन, पारदर्शिता र जवाफदेहिता (Good Governance, Transparency & Accountability)

४.४ सदाचार, व्यावसायिक नैतिकता र मूल्यहरू (Integrity, Ethics & Values)

४.५ सम्पत्ति शुद्धीकरण (Money Laundering) र भ्रष्टाचार निवारण

४.६ विद्युतीय शासन (E-Governance)

४.७ सार्वजनिक सेवा प्रवाह- यसका नवीनतम अभ्यास र नवप्रवर्तन (New Trends & Innovation)

खण्ड: (B) समसामयिक कानून

(४ प्रश्न × ५ अंक = २० अंक)

५. नेपालको संविधान, भ्रष्टाचार निवारण ऐन २०५९, सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०६४, सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) नियमावली, २०६५, प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश), प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) नियमावली, २०७७ (कोशी प्रदेश)

६. निजामती सेवा ऐन, २०४९, निजामती सेवा नियमावली, २०५०, प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०७९ (कोशी प्रदेश), प्रदेश निजामती सेवा नियमावली, २०८१ (कोशी प्रदेश), स्थानीय सरकारी सेवा (गठन तथा सञ्चालन) ऐन, २०८० (कोशी प्रदेश)

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह,

अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

७. प्रदेश लोक सेवा आयोग ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश), प्रशासकीय कार्यविधि (नियमित गर्ने) ऐन, २०१३, प्रशासकीय कार्यविधि (नियमित गर्ने) ऐन, २०७५ (कोशी प्रदेश), संघ, प्रदेश र स्थानीय तह (समन्वय र अन्तरसम्बन्ध) ऐन, २०७७, सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन, २०६४, सूचनाको हक सम्बन्धी नियमावली, २०६५, वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश)
८. आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७६, आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७७, प्रदेश आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७८ (कोशी प्रदेश), प्रदेश आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७९ (कोशी प्रदेश), सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३, सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४, प्रदेश सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०७७ (कोशी प्रदेश)

खण्ड: (C) सेवासँग सम्बद्ध कानून र अन्य

(४ प्रश्न × ५ अंक = २० अंक)

९. ऐन तथा नियमावली:

- ९.१ औषधी ऐन, २०३५, औषधी स्तर नियमावली २०४३, औषधी दर्ता नियमावली, २०३८ तथा औषधी जाँचबुझ तथा निरीक्षण नियमावली, २०४०
- ९.२ नेपाल स्वास्थ्य सेवा ऐन, २०५३ तथा नेपाल स्वास्थ्य सेवा नियमावली, २०५५
- ९.३ संक्रामक रोग ऐन, २०२०
- ९.४ स्वास्थ्यकर्मी तथा स्वास्थ्य संस्थाको सुरक्षा सम्बन्धी ऐन, २०६६ तथा स्वास्थ्य कर्मी तथा स्वास्थ्य संस्थाको सुरक्षा सम्बन्धी नियमावली, २०६९
- ९.५ नेपाल मेडिकल काउन्सिल ऐन, २०२० तथा नेपाल मेडिकल काउन्सिल नियमावली, २०२४
- ९.६ नेपाल फार्मसी परिषद् ऐन, २०५७
- ९.७ मानव शरीरको अंग प्रत्यारोपण (नियमित तथा निषेध) ऐन, २०५५ तथा मानव शरीरको अंग प्रत्यारोपण (नियमित तथा निषेध) नियमावली, २०७३
- ९.८ लागुऔषध (नियन्त्रण) ऐन, २०३३
- ९.९ राष्ट्रिय चिकित्सा शिक्षा ऐन, २०७५ तथा राष्ट्रिय चिकित्सा शिक्षा नियमावली, २०७७
- ९.१० जनस्वास्थ्य सेवा ऐन, २०७५, जनस्वास्थ्य सेवा नियमावली, २०७७
- ९.११ स्वास्थ्य बीमा ऐन, २०७४, स्वास्थ्य बीमा नियमावली, २०७५

१०. सम्बद्ध नीति

- १०.१ Current National Health Policy and Provincial Health Policy, 2082 (Koshi)
- १०.२ National Health Research Policy of Nepal
- १०.३ राष्ट्रिय स्वास्थ्य प्रयोगशाला नीति, २०६९ (National Health Laboratory Policy of Nepal)
- १०.४ Current National Blood Policy
- १०.५ Current National Drug Policy
- १०.६ Current Nutrition Policy & Strategy

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

१०.७ Current Oral Health Policy

१०.८ Current Policy on Quality Assurance in Health Care Service

१०.९ National Reproductive Health Strategy

१०.१० Current Health Care Technology Policy

११. अन्य (मापदण्ड, कार्यविधि, निर्देशिका आदि)

११.१ आधारभूत अस्पताल संचालन मापदण्ड, २०८१

११.२ स्वास्थ्य सेवाको पहुँच बाहिर परेकाहरूलाई समेट्ने राष्ट्रिय रणनीति, २०७३-२०८८ (National Strategy for Reaching the Unreached, 2016-2030)

११.३ National Anemia Control Strategy

११.४ Vulnerability and Adaptation Assessment of Climate Sensitive Diseases and Health Risks in Nepal

११.५ IHMIS Roadmap

११.६ National Adolescent Health and Development Strategy

११.७ National Action Plan on Antimicrobial Resistance (2024-2028) तथा National Antimicrobial Treatment Guidelines, 2023

११.८ प्रतिजैविक प्रतिरोध राष्ट्रिय कार्ययोजना, २०८०/०८१-२०८४/०८५ (National Action Plan of AMR, 2080/081-2084/085)

११.९ जलनको सघन उपचार सेवा विस्तार गर्ने सम्बन्धी कार्यविधि, २०८१

११.१० स्वास्थ्य सेवाको गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने कार्यविधि, २०७९

११.११ नेपाल स्वास्थ्य क्षेत्र-रणनीतिक योजना (२०७९/०८०-२०८७/०८८)

११.१२ दश वर्ष मुनिका बालबालिकाहरूको लागी निशुल्क विशेषज्ञ चिकित्सकिय सेवा सम्बन्धी मार्गदर्शन, २०८० (कोशी प्रदेश)

११.१३ बिपन्न नागरिक औषधी उपचार कार्यक्रम अन्तर्गत हेमोडायलाईसिस सम्बन्धी चेकलिष्ट र मापदण्ड (कोशी प्रदेश)

११.१४ आमा तथा नवजात शिशु सुरक्षा कार्यक्रम कार्यविधि, २०७८

खण्ड: (D) सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय

(२ प्रश्न × १० अंक = २० अंक)

(१ प्रश्न × २० अंक = २० अंक)

12.1 Organizational structure of Provincial Ministry of Health

12.2 Medical ethics in general and its application

12.3 Indigenous and traditional faith healing and health practices

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 12.4 Supervision, types and its usage in health sector
- 12.5 Monitoring and evaluation system in health
- 12.6 Health management information system
- 12.7 Health insurance and financing in health care
- 12.8 Effects of environment in public health: air pollution, domestic pollution, noise pollution
- 12.9 Importance of water and hygiene in public health
- 12.10 Health volunteers' involvement in health service delivery
- 12.11 Community involvement in health service delivery
- 12.12 Counseling: concept, type, importance and its application in health service delivery
- 12.13 Sector Wide Approach (SWAp)
- 12.14 Roles and responsibilities of Bilateral and multilateral organization: UKAID, USAID, WHO, UNFPA, UNICEF, UNFPA, etc.
- 12.15 National health account
- 12.16 Disaster preparedness and disaster management and rapid response team
- 12.17 Impact of pandemics
- 12.18 One health concept
- 12.19 Health Issues of current five years Plan (federal and provincial)
- 12.20 Antimicrobial resistance
- 12.21 International health regulations
- 12.22 Climate change and health impacts
- 12.23 Hospital Waste types, hazards and it's safe management
- 12.24 Hospital fire safety, fire triangle, types of fire and Extinguishers, and measures to prevent and protect the patients and hospital staff

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र: सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय

खण्ड: (A)

(१ प्रश्न x १० अंक = १० अंक)

(१ प्रश्न x १५ अंक = १५ अंक)

1. Histopathology:

- 1.1. Gross anatomic and microscopic features of various organ systems
- 1.2. Pathology and pathogenesis of organ systems, including neoplastic, inflammatory, infectious, degenerative, metabolic and vascular disorders
- 1.3. Frozen section of intraoperative specimen
- 1.4. Principles and procedures of laboratory techniques: tissue processing, routine and special staining, and immunohistochemistry
- 1.5. Digital pathology tools and image analysis

2. Cytopathology:

- 2.1. Morphology and diagnosis of cytological specimen
- 2.2. Principles and procedures in cytopathology laboratory
- 2.3. Fine needles aspiration
- 2.4. Ancillary techniques in cytopathology: immunocytochemistry and molecular tests

खण्ड: (B)

(१ प्रश्न x १० अंक = १० अंक)

(१ प्रश्न x १५ अंक = १५ अंक)

3. Hematopathology:

- 3.1. Hematological disorders and their clinical features, pathological features and diagnosis
- 3.2. Common hematological procedures
- 3.3. Red Blood Cell Disorders: Etiopathogenesis, classification, clinical features, morphology and lab diagnosis of various anemias, thalassemias and hemoglobinopathies
- 3.4. White Blood Cell Disorders: Etiopathogenesis, classification, clinical features, morphology, and lab diagnosis (including cytochemistry, immunophenotyping, molecular findings) of acute and chronic leukemias, myeloproliferative neoplasms, myelodysplastic syndromes, plasma cell disorders, lymphoid neoplasms
- 3.5. Platelets and Coagulation: Coagulations pathways, etiopathogenesis, clinical features and laboratory workup of common coagulation and bleeding disorders, platelet function tests, anticoagulant therapy monitoring

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 3.6. Morphological changes in the blood and bone marrow specimens in anemia, infections, leukemia, lymphoma, myelodysplastic and myeloproliferative neoplasms, plasma cell dyscrasias, storage disorders
- 3.7. Bone marrow aspiration
- 3.8. Principles and applications of flow cytometry, cytogenetics, and molecular techniques in hematology

4. Blood Bank and Transfusion Medicine:

- 4.1. Blood preservation methods, anticoagulant-preservative solutions, and storage conditions for whole blood and components
- 4.2. Principles and indications of apheresis procedures (plasmapheresis, plateletpheresis, leukapheresis)
- 4.3. ABO and Rh typing, crossmatching, antibody screening, and antibody identification.
- 4.4. Donor selection, eligibility criteria, and safe blood collection procedures
- 4.5. Evidence-based transfusion practices D
- 4.6. Blood and its components, storage, usage, and transfusion reactions.
- 4.7. Hemovigilance, quality control, and accreditation standards in blood bank

5. Clinical Chemistry:

- 5.1. Routine clinical chemistry tests: procedure and result interpretation
- 5.2. Equipments: Spectrophotometer, Colorimeter, Flame photometer, Blood gas analyzer, Automated chemistry analyzer

खण्ड: (C)

(१ प्रश्न x १० अंक = १० अंक)

(१ प्रश्न x १५ अंक = १५ अंक)

6. Autopsy pathology

- 6.1. Gross and microscopic features found in autopsy specimens
- 6.2. Autopsy specimen report writing, provisional and final anatomical diagnosis

7. Clinical Microbiology

- 7.1. Routine and special tests of blood, urine, stool and body fluids
- 7.2. Staining technique, Gram's stain, AFB stain.
- 7.3. Aerobic and anaerobic culture and sensitivity
- 7.4. Common serological tests.

8. Immunology, Molecular & Ancillary Techniques:

- 8.1. Basic immunology
- 8.2. Immunological techniques used for diagnostic purpose and their principles

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

8.3. Principles and diagnostic applications of PCR, FISH, Next generation sequencing (Basics), cytogenetics, DNA microarray

8.4. Molecular diagnostics in oncology, genetic disorders, and infectious diseases

9. Medical statistics and information technology:

9.1. Statistical methods in assessing data from patient material and experimental studies, correlation coefficient, expected versus observed and their interpretations.

9.2. Mean, median, mode, standard deviation and standard error from given experimental data

9.3. Laboratory Information System

9.4. Electronic health records (EHRs): Importance in lab reporting.

10. Laboratory Management :

10.1. Principles of laboratory organization and workflow

10.2. Role of pathologist as laboratory director

10.3. Principles of quality control, quality assurance, and laboratory accreditation systems

10.4. Medico-legal implications of pathology reporting

10.5. Biosafety, biosecurity and laboratory waste management practices

10.6. Handling patient data: confidentiality and ethical considerations

10.7. Handling audits, inspections, and corrective actions

10.8. स्वास्थ्य संस्था संचालन मापदण्ड २०७७ (परिच्छेद ८ प्रयोगशाला सम्बन्धी मापदण्ड , परिच्छेद १६ रक्त संचार सेवा सम्बन्धि मापदण्ड)

खण्ड: (D)

(१ प्रश्न x २५ अंक = २५ अंक)

उल्लिखित खण्ड (A), खण्ड (B) र खण्ड (C) को पाठ्यक्रमको विषयवस्तुमा आधारित भई विषयगत मुद्दा (Issues) समावेश भएको समस्या समाधानमूलक प्रश्नको उत्तर यस खण्ड अन्तर्गत दिनुपर्नेछ । समस्या समाधानको उत्तर आवश्यकतानुसार निम्नानुसार ४ भागमा विभाजन गरी प्रस्तुत गर्नुपर्ने छ ।

क. पहिलो भागमा समस्याको पहिचान र संक्षिप्त टिप्पणी ।

ख. दोस्रो भागमा विषयवस्तुका सन्दर्भमा विद्यमान व्यवस्था, नीति, कानून र कार्यक्रम ।

ग. तेस्रो भागमा विद्यमान समस्या र समाधानका लागि सुझाव ।

घ. चौथो भागमा सुझाव कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन तरिका ।

नमूना प्रश्नहरू (Model Questions)

1. प्याथोलोजी रिपोर्टिङमा बायोसेफ्टी र बायोसेक्युरिटी प्रोटोकलको महत्त्वलाई छोटकरीमा प्रष्ट गर्नुहोस्। (५ अंक)

2. Elucidate the principles of laboratory quality control and quality assurance. How do these principles ensure the accuracy and reliability of diagnostic test results in a clinical pathology laboratory? (10 Marks)

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा, प्याथोलोजी समूह, जनरल प्याथोलोजी उपसमूह, अधिकृतस्तर नवौं तह, कन्सल्टेण्ट प्याथोलोजिष्ट वा सो सरह पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

3. Discuss the role of molecular diagnostics in modern pathology. Explain its applications in oncology, infectious diseases, and genetic disorders, providing specific examples for each. **(15 Marks)**
4. A pathology department in a public hospital is facing problems such as delays in diagnostic reporting, misdiagnosis, and irregularities in laboratory work. The laboratory has outdated equipment, a lack of a proper Quality Control (QC) system, and a deficiency in staff training. This has severely affected patient care and the reliability of the hospital's services. As a Consultant Pathologist, prepare a comprehensive case study-based response to address this issue. **(25 marks)**

Your response should be structured in four parts:

- **Part 1: Problem Identification and Brief Commentary**

- Identify the main problems affecting the quality of pathology services mentioned in the case study.
- Provide a brief commentary on the immediate and long-term consequences of these problems for patients and the health system.

- **Part 2: Existing Provisions, Policies, Laws, and Programs**

- Discuss the existing national, provincial, and local government provisions, policies, and laws related to laboratory quality control, health institution standards, and medical ethics.
- Mention how these existing frameworks relate to the situation described in the case study.

- **Part 3: Analysis of Existing Problems and Suggested Solutions**

- Analyze the existing problems and shortcomings in the current laboratory management system as revealed by the case study.
- Present concrete and practical suggestions to solve these problems and improve the overall quality of laboratory services.

- **Part 4: Suggestion Implementation, Monitoring, and Evaluation**

- Outline a strategy for implementing your proposed suggestions.
- Explain how the effectiveness of these measures can be monitored and evaluated to ensure sustainable improvement in laboratory services.