

प्रदेश लोक सेवा आयोग  
लुम्बिनी प्रदेश

प्रदेश स्वास्थ्य सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा, मेडिकल ल्याव टेक्नोलोजी समूह,  
पाँचौ तहको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा:- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- १००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- २०

प्रथम चरण - लिखित परीक्षा योजना (Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या x अङ्कभार	समय
सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice)	५०x२ = १००	४५मिनेट

द्वितीय चरण

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता	२०	मौखिक

१. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा अंग्रेजी वा नेपाली अथवा अंग्रेजी र नेपाली दुवै हुन सक्नेछ ।

२. पाठ्यक्रमको एकाइहरूबाट सोधिने प्रश्नसंख्या निम्नानुसार हुनेछ :-

पाठ्यक्रमका एकाइ	१	२.१	२.२	२.३	२.४	२.५	३	४	५
प्रश्न संख्या	१२	४	२	२	२	३	१२	८	५

३. वस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice) प्रश्नहरूको उत्तर सही दिएमा प्रत्येक सही उत्तर बापत २ (दुई) अङ्क प्रदान गरिनेछ भने गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अर्थात् ०.४ अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।

४. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको विज्ञापन हुदाँका वखत (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झन पर्दछ ।

५. लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।

६. पाठ्यक्रम लागू मिति :-

**प्रदेश लोक सेवा आयोग**  
**लुम्बिनी प्रदेश**  
**प्रदेश स्वास्थ्य सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा, मेडिकल ल्याव टेक्नोलोजी समूह,**  
**पाँचौ तहको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम**

**1. Hematology**

- 1.1 Cleaning of glasswares and safety precaution in the laboratory
- 1.2 Collection and preservation of different samples for the laboratory
- 1.3 Preparation of chemicals and different stains for the Hematological tests
- 1.4 Quality control in the laboratory
- 1.5 Formation and development of Erythrocytes, Leucocytes, thrombocytes
- 1.6 Principle and clinical procedure for:
  - 1.6.1 Hemoglobin estimation and it's standard curve calibration
  - 1.6.2 Total count of W.B.C., R.B.C., Platelets and reticulocytes
  - 1.6.3 E.S.R., B.T., C.T., and RBC indices
  - 1.6.4 Coomb's tests
  - 1.6.5 Blood banking & Transfusion
  - 1.6.6 Coagulation profile (mechanism, disorder & investigations)
  - 1.6.7 LE cell preparation
  - 1.6.8 Blood parasite
  - 1.6.9 Absolutes cell count

**2. MICROBIOLOGY**

- 2.1 Bacteriology
  - 2.1.1 Classification of medically important bacteria
  - 2.1.2 Characteristics of Microorganism: Prokaryotes, Eukaryotes, Viruses
  - 2.1.3 Different methods of sterilization and disinfections
  - 2.1.4 Preparation of different media and ingredients uses and interpretation
  - 2.1.5 Preparation of chemicals and stains
  - 2.1.6 Cultural procedure of different samples aerobically
  - 2.1.7 Identification of bacteria and confirmative tests serologically and bio-chemically
  - 2.1.8 Different staining methods of bacteria and their principles
  - 2.1.9 T.B. Bacteriology and skin scraping for A.F.B
  - 2.1.10 Quality control in Bacteriology Laboratory
  - 2.1.11 The universal precaution in microbiology laboratory and safe waste disposal of infected materials
- 2.2 Virology
  - 2.2.1 General properties of virus comparing with bacteria, terminology used in virology and basic laboratory procedure used in the diagnosis of viral disease
- 2.3 Parasitology
  - 2.3.1 Classification of medically important:
    - 2.3.1.1 Protozoal parasite
    - 2.3.1.2 Helminthic parasites
    - 2.3.1.3 blood parasites
    - 2.3.1.4 Semen analysis
  - 2.3.2 Methods of identification of different parasites from stool samples by:
    - 2.3.2.1 Wet preparation
    - 2.3.2.2 Concentration methods
    - 2.3.2.3 Cultural methods

**प्रदेश लोक सेवा आयोग**  
**लुम्बिनी प्रदेश**  
**प्रदेश स्वास्थ्य सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा, मेडिकल ल्याब टेक्नोलोजी समूह,**  
**पाँचौ तहको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम**

- 2.3.3 Method of identification of blood parasites
- 2.3.4 Routine Examination and special test in Urine
- 2.4 Mycology
  - 2.4.1 Terminologies used in mycology sample collection for fungal infection (skin scarping, nails and hair) and method of wet preparation
- 2.5 Immunology
  - 2.5.1 Principle and procedure for the estimation of:
    - 2.5.1.1 V.D.R.L., (RPR)
    - 2.5.1.2 A.S.O.
    - 2.5.1.3 C.R.P.
    - 2.5.1.4 Rheumatoid factor
    - 2.5.1.5 ELISA Test
    - 2.5.1.6 Blood Grouping
    - 2.5.1.7 PCR Test
- 3. Biochemistry**
  - 3.1 Define of mol. wt and eq. wt
  - 3.2 Preparation of normal and molar solution
  - 3.3 Colorimeter/spectrophotometer
  - 3.4 Principle and procedure of different methods for the estimation of biochemical tests
    - 3.4.1 Sugar, Urea, Creatinine, Uric Acid, LFT Amylase, Lipid profile, RFT
    - 3.4.2 Cavity fluids examination
    - 3.4.3 C.S.F examination
    - 3.4.4 24 hours Urine Protein
  - 3.5 Simple theory of lights waves, function of filters Beers and Lamberts law, absorbance and percent transmission
  - 3.6 The lab hazards and precautions to be taken while working in clinical Biochemistry lab
- 4. Anatomy and physiology**
  - 4.1 Important anatomical terminologies
  - 4.2 The composition and function of blood
  - 4.3 The structure and functions of alimentary canal, digestive system, circulatory system, urinary system & respiratory system
- 5. Histology/Cytology**
  - 5.1 Different types of fixatives and their uses
  - 5.2 Methods of decalcification
  - 5.3 Methods of processing of tissues to prepare paraffin block tissue
  - 5.4 Methods of cutting section from the paraffin block tissue and staining Procedure
  - 5.5 Papanicolaous (PAP) stain
  - 5.6 Fine Needle Aspiration cytology (FNAC)

\*\*\*\*\*