

पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान
सेवा आयोग

प्राविधिक सेवा, ल्याब समूह, तह ७ सहायक ल्याब अधिकृत पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
एवं परीक्षा योजना

१. प्रथम चरण : – लिखित परीक्षा						पूर्णाङ्क :- २००	
पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	Technical Subject,	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न	५० प्रश्न x २ अङ्क	१ घण्टा
द्वितीय	General Knowledge and Related Legislation	१००	४०	विषयगत	छोटो उत्तर	४ प्रश्न x ५ अङ्क	३ घण्टा
					लामो उत्तर	५ प्रश्न x १० अङ्क	
					समस्या समाधान	२ प्रश्न x १५ अङ्क	
२. द्वितीय चरण : – अन्तर्वार्ता							
विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली			समय	
अन्तर्वार्ता	३०	-	मौखिक				

द्रष्टव्य :

- यो परीक्षा योजनालाई प्रथम चरण (लिखित परीक्षा) र द्वितीय चरण (अन्तर्वार्ता) गरी दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षामा यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरू सोधिनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको 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 ।
- विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०७३/०४/१४

पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान
सेवा आयोग

प्राविधिक सेवा, ल्याब समूह, तह ७ सहायक ल्याब अधिकृत पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम तथा द्वितीय पत्र :-

प्राविधिक विषय, सामान्य ज्ञान र सम्बन्धित कानूनहरु

(Technical Subject, General Knowledge and Related Legislation)

खण्ड (A): Technical Subject

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 / Management of lab
- 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 Foetal haemoglobin estimation
 - 1.6.5 Coomb's tests
 - 1.6.6 Blood banking & Transfusion
 - 1.6.7 Coagulation profile (mechanism, disorder & investigations)
 - 1.6.8 LE cell preparation
 - 1.6.9 Tissue parasite
 - 1.6.10 Absolutes cell count
- 1.7 Principle and procedure of G6PD, Hemoglobin electrophoresis
- 1.8 Preparation of reagents for special haematological investigation
- 1.9 Waste Disposal

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 and anaerobically
 - 2.1.7 Identification of bacteria and confirmative tests serologically and biochemically
 - 2.1.8 Different staining methods of bacteria and their principles
 - 2.1.9 T.B Bactriology and skin scraping for A.F.B
 - 2.1.10 C.S.F. and cavity fluids for culture
- 2.2 Parasitology
 - 2.2.1 Classification of medically important
 - 2.2.1.1 Protozoal parasites

पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान
सेवा आयोग

- 2.2.1.2 Helminthic parasites
 - 2.2.1.3 Blood parasites
 - 2.2.1.4 Semen analysis
 - 2.2.2 Methods of identification of different parasites from stool samples by
 - 2.2.2.1 Wet preparation
 - 2.2.2.2 Concentration methods
 - 2.2.2.3 Cultural methods
 - 2.2.3 Method of identification of blood parasites
 - 2.2.4 Routine Examination and special test in Urine
 - 2.3 Immunology
 - 2.3.1 Principle and procedure for the estimation of:
 - 2.3.1.1 V.D.R.L.
 - 2.3.1.2 T.P.H.A.
 - 2.3.1.3 A.S.O.
 - 2.3.1.4 C.R.P.
 - 2.3.1.5 Rheumatoid factor
 - 2.3.1.6 Pregnancy test
 - 2.3.1.7 TORCH Range
 - 2.3.1.8 Cancer Marker
 - 2.3.1.9 Agglutination Reaction
 - 2.3.1.10 Precipitation Reaction
 - 2.3.1.11 Flocculation Reaction
 - 2.3.1.12 ELISA
 - 2.3.1.13 Haemagglutination Reaction
 - 2.4 Waste Disposal
3. **Biochemistry**
- 3.1 Preparation of normal and molar solution
 - 3.2 Preparation of different reagents required for biochemical test
 - 3.3 Colorimeter and spectro photometer
 - 3.4 Flame Photometry
 - 3.5 Carbohydrate metabolism:
 - 3.5.1 Glycolysis
 - 3.5.2 Glycogenesis
 - 3.5.3 Glycogenolysis
 - 3.5.4 Pentose phosphate pathway
 - 3.5.5 Kreb's cycle
 - 3.5.6 Gluconeogenesis
 - 3.6 Principle and procedure of different methods for the estimation of biochemical tests
 - 3.6.1 Sugar, Urea, Cratinine, Uric Acid, Billirubin, GPT, GOT, ALP, Lipid profile, Cardic profile, Renal function test, Liver Function Test, Clearance study, Amylase & Electrolytes
 - 3.6.2 Cavity fluids examination
 - 3.6.3 C.S.F. examination
 - 3.6.4 24 hours Urine Protein

**पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान
सेवा आयोग**

- 3.7 Waste Disposal
4. **Histology/cytology**
- 4.1 Preparation of different types of fixatives and their uses
- 4.2 Methods of decalcification
- 4.3 Methods of processing of tissues to prepare paraffin block tissue
- 4.4 Description of different types of microtome, their principles and methods of cutting section from the paraffin block tissue
- 4.5 Preparation of routine and special histological and cytological stains and staining procedure
- 4.6 Principles and methods of staining and mounting the tissue section on the glass slides
5. **National Health Policy**

खण्ड (B): General Knowledge and Related Legislation

6. सामान्य ज्ञान तथा ऐन, नियमहरू
- 6.1 नेपालको भौगोलिक, ऐतिहासिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक र राजनैतिक अवस्था सम्बन्धी सामान्य जानकारी ।
- 6.2 राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक घटनाहरू : राजनैतिक, आर्थिक, वैज्ञानिक, खेलकूद, सूचना प्रविधि, पुरस्कार, स्वास्थ्य
- 6.3 पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान ऐन, २०६४
- 6.4 पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठानको कर्मचारी सेवाका शर्त र सुविधा सम्बन्धी नियमावली, २०६७
- 6.5 पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान आर्थिक प्रशासन नियमावली, २०६७
- 6.6 पाटन अस्पताल संचालन विनियमावली, २०६७
- 6.7 नेपाल स्वास्थ्य सेवा ऐन, २०५३ र स्वास्थ्य सेवा नियमावली, २०५५
- 6.8 नेपाल मेडिकल काउन्सिल ऐन, २०२० र नियमावली
- 6.9 नेपाल नर्सिङ परिषद् ऐन, २०५२
- 6.10 नेपाल स्वास्थ्य व्यवसायी परिषद् ऐन, २०५३

प्रथम तथा द्वितीय पत्रमा यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिनेछ ।

प्रथम पत्र			
खण्ड	अङ्कभार	प्रश्न संख्या	
		वस्तुगत	विषयगत
A	८०	४० प्रश्न X २ अङ्क = ८०	-
B	२०	१० प्रश्न X २ अङ्क = २०	-
जम्मा		५० प्रश्न X २ अङ्क = १००	-
द्वितीय पत्र			
खण्ड	अङ्कभार	प्रश्न संख्या	
		विषयगत	समस्या समाधान
A	१००	४ प्रश्न X ५ अङ्क = २० ५ प्रश्न X १० अङ्क = ५०	२ प्रश्न X १५ अङ्क = ३०
B	-	-	-
जम्मा		४ प्रश्न X ५ अङ्क = २० ५ प्रश्न X १० अङ्क = ५०	२ प्रश्न X १५ अङ्क = ३०

पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान, सेवा आयोग