

नेपाल सरकार
गृह मन्त्रालय
नेपाल प्रहरी प्रधान कार्यालय
(मानवश्रोत विकास विभाग, भर्ना छनौट शाखा)
नक्साल, काठमाण्डौ ।

प्राविधिक प्रहरी निरीक्षक (फिजियोथेरापी टेक्नोलोजिष्ट) पदको खुला प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा: नेपाल प्रहरी
उपसमूह: स्वास्थ्य

समूह: प्राविधिक प्रहरी
श्रेणी: राजपत्राङ्कित तृतीय

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

| क्र.सं. | परीक्षा चरण | विवरण | पूर्णाङ्क |
|---------|-------------|--|-----------|
| १. | प्रथम चरण | प्रारम्भिक तथा विस्तृत स्वास्थ्य परीक्षण | - |
| २. | द्वितीय चरण | लिखित परीक्षा | २०० |
| ३. | तृतीय चरण | विशेष स्वास्थ्य परीक्षण | - |
| ४. | चतुर्थ चरण | अन्तरवार्ता | ३० |

प्रथम चरण:- प्रारम्भिक तथा विस्तृत स्वास्थ्य परीक्षण

- प्रहरी सेवाको पदमा नियुक्ति र बढुवा गर्दा अपनाउनु पर्ने सामान्य सिद्धान्त, २०६९ को अनुसूची-६ र ८ बमोजिम हुने ।

द्वितीय चरण:- लिखित परीक्षा योजना (Written Examination Scheme)

| पत्र | विषय | पूर्णाङ्क | उत्तीर्णाङ्क | परीक्षा प्रणाली | प्रश्न संख्या अङ्कभार | समय |
|---------|---|-----------|--------------|--|--|------------------|
| प्रथम | Professional and Service Specific Test (PSST) | १०० | ४० | वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (Multiple Choice) | १०० प्रश्न×१ अंक = १०० | १ घण्टा १५ मिनेट |
| द्वितीय | | १०० | ४० | विषयगत (Subjective) | <u>छोटो उत्तर</u> ४ प्रश्न×५ अंक = २० <u>लामो उत्तर</u> ८ प्रश्न ×१० अंक = ८० | ३ घण्टा |

तृतीय चरण:- विशेष स्वास्थ्य परीक्षण

- प्रहरी सेवाको पदमा नियुक्ति र बढुवा गर्दा अपनाउनु पर्ने सामान्य सिद्धान्त, २०६९ को अनुसूची-९ बमोजिम हुने ।

चतुर्थ चरण:- अन्तरवार्ता (Interview)

| विषय | पूर्णाङ्क | परीक्षा प्रणाली |
|-------------|-----------|-----------------|
| अन्तरवार्ता | ३० | मौखिक |

१. यो पाठ्यक्रमको योजना अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा हुनेछ ।
२. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
३. पाठ्यक्रमको प्रथम र द्वितीय पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ ।
४. प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
५. लिखित परीक्षाको प्रथम तथा द्वितीय पत्रको पाठ्यक्रमका इकाइहरूको प्रश्नहरूको संख्या निम्नानुसार हुनेछ ।

| | | | | | |
|------------------------------|-----------|----|------------|----|------------|
| प्रथम पत्रका इकाइ | १ | २ | ३ | ४ | ५ |
| प्रथम पत्रका प्रश्न संख्या | ३ | ३२ | २० | ३५ | १० |
| द्वितीय पत्रका खण्ड | खण्ड-क(A) | | खण्ड-ख (B) | | खण्ड-ग (C) |
| द्वितीय पत्रका इकाइ | १ | २ | ३ | ४ | ५ |
| द्वितीय पत्रका प्रश्न संख्या | छोटो | १ | १ | २ | |
| | लामो | २ | ६ | - | |

६. यस पाठ्यक्रममा जे सुकै कुरा लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन नियमहरू तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा रहेको सम्झनु पर्छ ।
७. वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको उत्तर सही दिएमा प्रत्येक सही उत्तर बापत १ (एक) अंक दिईने छ भने गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २०% अंक कट्टा गरिने छ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अंक दिईने छैन र अंक कट्टा पनि गरिने छैन ।
८. द्वितीय पत्रको विषयगत प्रश्नका लागि तोकिएका १० अङ्कका प्रश्नहरूको हकमा १० अङ्कको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिनेछ ।
९. द्वितीय पत्रको पाठ्यक्रमलाई ३ वटा खण्डमा विभाजन गरिएको छ । ३ वटा खण्डको लागि ३ वटै उत्तरपुस्तिका दिईनेछ र परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
१०. यस भन्दा अगाडि लागू भएको माथि उल्लेखित समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।

पाठ्यक्रम लागू मिति:- २०७९/१०/१९ गते ।

लिखित परीक्षा (Written Examination)

प्रथम र द्वितीय पत्र :- Professional and Service Specific Test (PSST)

खण्ड “क” (Section-A)

1. Introduction to Physiotherapy-definition, scope and field

2. Basic Science

2.1. Anatomy

2.1.1. General structure and function of cells

2.1.2. Musculoskeletal system (upper limb, lower limb, spine, head and neck). cardiovascular system, lymphatic system, respiratory system, genitourinary system, abdomen, perineum, pelvis, neuroanatomy

2.2. Physiology

2.2.1. Cell structure and function, body fluid, blood composition

2.2.2. Respiratory system, autonomic nervous system, cardiovascular system, nervous system, genitourinary system, endocrine system, excretory system, special senses, skin

2.3. Biochemistry

2.3.1. Carbohydrates, lipids & proteins

2.3.2. Vitamins: definition, classification

2.3.3. Nucleic Acids: DNA and RNA: types, prokaryotic transcription, translation

2.3.4. Water metabolism

2.3.5. Nutrition

2.3.6. Hormones

2.4. Fundamentals Exercise Therapy

2.4.1. Starting and derived positions

2.4.2. Movement principles, classification, types, effects, indication etc

2.4.3. Soft tissue mobilization

2.5. Fundamentals of Electro Therapy

2.5.1. Pain theories

2.5.2. Pain modulation, pain gate theory

2.5.3. Psychological, social, environment and economic aspects of both acute and chronic pain

2.6. Pathology

2.6.1. Growth and its disorders, like hypertrophy, hyperplasia & atrophy

2.6.2. Autoimmune diseases

2.7. Microbiology

2.7.1. Bacteriology

2.7.2. Parasitology, virology, mycology

2.7.3. Mode of transmission of diseases

2.7.4. Sterilization and disinfectant

2.7.5. Immunity: natural and acquired

2.7.6. Allergy and hypersensitivity

2.8. Pharmacology

2.8.1. Routes of drug administration, pharmacokinetics, pharmacodynamics

2.8.2. Mechanism of action

2.8.3. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)

- 2.8.4. Renal and CVS
- 2.8.5. Drugs affecting CNS
- 2.8.6. Endocrines
- 2.8.7. Drugs affecting respiratory system
- 2.9. Kinesio Therapeutics/Biomechanics
 - 2.9.1. Biomechanics of bone, articular, cartilage
 - 2.9.2. Tendons, ligaments, peripheral nerves, skeletal muscle
 - 2.9.3. Biomechanics, kinesiology and pathomechanics in upper extremity, lower extremity, vertebral column, thorax and chest wall, temporal mandibular joint
 - 2.9.4. Biomechanics/kinesiology of posture and its deviations
 - 2.9.5. Biomechanics/kinesiology of gait and its deviations
- 2.10. Electrical agents
- 2.11. Psychology

खण्ड “ख” (Section-B)

3. Clinical Science

- 3.1. Surgery
 - 3.1.1. General Surgery
 - 3.1.2. Orthopedics
- 3.2. Medicine
 - 3.2.1. Cardio-vascular & pulmonary Medicine
 - 3.2.2. Neurology
 - 3.2.3. General Medicine, Rheumatology & Gerontology
- 3.3. Pediatrics
- 3.4. Dermatology
- 3.5. Physical Diagnosis & Therapeutic skills
- 3.6. Psychiatry
- 3.7. Obstetrics and Gynecology
- 3.8. Community Health, Sociology & Biostatistics

4. Clinical Physiotherapy

- 4.1. Physiotherapy in Musculo skeletal conditions
 - 4.1.1. Fracture, and dislocations of upper extremity, lower extremity and spine
 - 4.1.2. Deformities
 - 4.1.3. Infective, metabolic condition
 - 4.1.4. Arthritis and joints diseases
 - 4.1.5. soft tissue injuries
 - 4.1.6. Amputation, arthroplasty
 - 4.1.7. Bone and joint tumors
 - 4.1.8. Peripheral nerve injuries
 - 4.1.9. Orthosis and prosthesis
- 4.2. P.T. in Neuro-Sciences (including Adult/Pediatric/Psycho-somatic)
 - 4.2.1. Vestibular disease
 - 4.2.2. Spinal cord diseases
 - 4.2.3. Spinal cord injury (SCI)

- 4.2.4. Brain stem lesion
- 4.2.5. Cerebellar disturbances
- 4.2.6. Movement disorders
- 4.2.7. Traumatic brain injury
- 4.2.8. Infectious disease of nervous system
- 4.2.9. Neuropathies
- 4.2.10. Intracranial tumors
- 4.2.11. Neurogenic bladder
- 4.2.12. Neurological treatment and approaches
- 4.3. P.T. in Psychiatric conditions
- 4.4. P.T. in Cardio pulmonary & Integumentary conditions--
 - 4.4.1. Diseases of respiratory system
 - 4.4.2. Physiotherapy in pulmonary conditions
 - 4.4.3. Cardiovascular conditions
 - 4.4.4. Peripheral vascular disease
 - 4.4.5. Burns
 - 4.4.6. Cardiothoracic surgery
 - 4.4.7. Abdominal surgery
 - 4.4.8. Physiotherapy in ICU and critical care
- 4.5. P.T. in Community Health (including Women's Health/ Geriatrics)
 - 4.5.1. Community
 - 4.5.2. Models of disability, classification of disability according to the Nepal government
 - 4.5.3. Institution based and community-based rehabilitation
 - 4.5.4. CBR matrix, CBR management cycle
- 4.6. Industrial Health [Ergonomics] & Health promotion
- 4.7. Principles of Bio-engineering
- 4.8. Geriatric Physiotherapy
 - 4.8.1. Normal aging and well elderly
 - 4.8.2. Balance and falls assessment and management
- 4.9. Pediatric Physiotherapy
 - 4.9.1. Normal developmental milestones, primitive reflexes in children
 - 4.9.2. Rood's approach, constraint induced movement therapy
 - 4.9.3. Role of physiotherapy in PICU and NICU
- 4.10. Women's health Physiotherapy
 - 4.10.1. Physiological, anatomical and musculoskeletal changes during pregnancy
 - 4.10.2. Urinary incontinence, fecal incontinence, pelvic organ prolapse

खण्ड "ग" (Section-C)

५. सामान्य ज्ञान तथा नेपाल प्रहरी सेवा सम्बन्धी

- क. नेपालको भूगोल सम्बन्धी सामान्य जानकारी (भौगोलिक अवस्था, स्वरूप, किसिम र विशेषताहरू, हावापानी किसिम र विशेषता, जल सम्पदा: स्थिति र महत्व, वन सम्पदा: अवस्था र महत्व, संरक्षण क्षेत्रहरू तथा वन विनाशका कारण र संरक्षणका उपायहरू, नेपालका प्रमुख हिमशिखरहरू, तालतलैया, झरना, भञ्ज्याङ ।

- ख. इतिहास र संस्कृति सम्बन्धी सामान्य जानकारी (आधुनिक नेपालको इतिहास (पृथ्वीनारायण शाह देखी हालसम्म), नेपालको सांस्कृतिक, धार्मिक एवं मौलिक परम्परा, जातजाति, भाषाभाषी, कला र साहित्य सम्बन्धी सामान्य जानकारी ।
- ग. नेपालको वर्तमान संविधान २०७२ (भाग १, ३, ४, ५, २८ र अनुसूचीहरु)
- घ. जनसंख्या र वातावरण सम्बन्धी सामान्य जानकारी (जनसंख्या, शहरीकरण, बसोवास (बँसाईसराई), जैविक विविधता, जलवायु परिवर्तन, वातावरण तथा प्रदुषण)
- ङ. समसामायिक घटना तथा नविनतम् विषयवस्तुहरु: (राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका राजनैतिक, सामाजिक, आर्थिक, वैज्ञानिक, सांस्कृतिक, खेलकूद, पुरस्कार, कला, साहित्य, संगीत सम्बन्धी)
- च. नेपाल प्रहरीको पृष्ठभूमि (वि.स. २००७ साल देखि हालसम्म) र वर्तमान अवस्था ।
- छ. प्रहरी ऐन, २०१२ र प्रहरी नियमावली, २०७१ (संशोधन सहित) का मुख्य-मुख्य व्यवस्थाहरु (संगठनात्मक स्वरूप, सेवाको प्रकार, दर्ज्यानी चिन्ह, पद तथा श्रेणी सेवा, शर्त र सुविधा, प्रहरी आचरण, नियुक्ति र अवकाश, प्रहरी कर्मचारीको काम-कर्तव्य अधिकार, नेपाल प्रहरीमा प्राविधिक प्रहरी कर्मचारीको महत्व र आवश्यकता, नेपाल प्रहरी कार्यालयको स्थापना र कार्यालय प्रमुख सम्बन्धी व्यवस्था)
- ज. विविध:- सुरक्षा समिति (केन्द्र, प्रदेश र जिल्ला), नेपाल प्रहरी र अन्य सुरक्षा निकायहरु (नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी बल नेपाल र राष्ट्रिय अनुसन्धान विभाग) संगको सम्बन्ध, अपराध परिचय, महत्व र प्रविधिको प्रयोग, विपद व्यवस्थापनमा नेपाल प्रहरी, सार्क, संयुक्त राष्ट्रसंघ, इन्टरपोल सम्बन्धी जानकारी ।

लिखित परीक्षाको नमूना प्रश्नपत्र

वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (Multiple Choice Question)

1. Proteins are produced from Amino acids inside ribosomes by a process called as:
 - a) Translation
 - b) Transcription
 - c) Reverse transcription
 - d) All of the above
2. Which of the followings is not a branch of trigeminal nerve?
 - a) Ophthalmic nerve
 - b) Greater occipital nerve
 - c) Maxillary nerve
 - d) Mandibular nerve
3. What is the function of the Lisfranc ligament?
 - e) Connects distal tibia to talus
 - f) Connects second metatarsal head to first cuneiform
 - g) Preserves the longitudinal arch of the foot
 - h) Acts as primary ankle stabilizer
4. Nucleotides are formed by:
 - a) Ribose sugar and purine/pyrimidine
 - b) phosphate, ribose sugar and purine/pyrimidine
 - c) Adenine, guanine, cytosine and thiamine
 - d) Adenine, guanine, cytosine and uracil
5. According to Pain Gate Control Theory, the stimulus of mechanical stimulation is transmitted via large diameter myelinated fibers to close the nociceptive traffic via small diameter unmyelinated fiber by
 - a) Pre synaptic facilitation
 - b) Post synaptic facilitation
 - c) Pre synaptic inhibition
 - d) Post synaptic inhibition

छोटो प्रश्न (Short Question)

1. How many bronchopulmonary segments are present in each lung? Explain postural drainage position for each of them.

लामो प्रश्न (Long Question)

1. A 56 years' female patient was diagnosed and treated for breast cancer (total mastectomy) of right side 6 months ago. Now she has difficulty in the movement of her right arm and the pain is increased in intensity during rest. She has restricted ROM. Describe in detail the physiotherapy assessment and management of the patient.

-समाप्त-