



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

**पदपूर्ति समिति**

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, कृषि तथा भेटेरेनरी समूह, भेटेरेनरी उपसमूह, अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी

**कृषि प्रशिक्षक (पशुपालन) पदको**

खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा : प्राविधिक तथा प्रशिक्षण समूह : कृषि तथा भेटेरेनरी

पद : कृषि प्रशिक्षक (पशुपालन) स्तर : अधिकृत स्तर तृतीय

उपसमूह : पशुपालन

किसिम : खुला/आ.प्र.

पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसारका दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क : २००

द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क : ३०

**परीक्षा योजना (Examination Scheme)**

१. प्रथम चरण : - लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क : - २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्नसंख्याखण्डक	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान, संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	100	40	वस्तुगत - बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	१०० प्रश्न X १ अड्क	१ घण्टा १५ मिनेट
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	100	40	विषयगत- छोटो उत्तर आउने प्रश्न	८ प्रश्न X ५ अड्क	३ घण्टा
				विषयगत- लामो उत्तर आउने प्रश्न	६ प्रश्न X १० अड्क	

२. द्वितीय चरण : - अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क : - ३०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	30	मौखिक

**द्रष्टव्य :**

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अड्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अड्क दिइने छैन र अड्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी ठूलो अक्षर (Capital letter) A,B,C,D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षर (Small letter) a,b,c,d लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अड्क र अड्कभार सम्बन्धित पत्र / विषयमा तोकिए अनुसार हुनेछ ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । उम्मेदवारले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै 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 सम्भन्नु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनोट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०८२।१०।२२**



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

**पदपूर्ति समिति**

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, कृषि तथा भेटेरेनरी समूह, भेटेरेनरी उपसमूह, अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी

**कृषि प्रशिक्षक (पशुपालन) पदको**

खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**प्रथम पत्र :**

**प्रथम पत्र : सामान्य ज्ञान, संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी**

**वस्तुगत (१०० प्रश्न X १ अड्क)**

**खण्ड (क) - (२० अड्क)**

1. **सामान्य ज्ञान (२० प्रश्न X १ अड्क)**

- 1.1 विश्वका प्रमुख ऐतिहासिक घटनाहरू
- 1.2 नेपालको इतिहास
- 1.3 नेपालको भूगोल
- 1.4 नेपालको सबैधानिक विकासक्रम र नेपालको संविधान
- 1.5 नेपालको आर्थिक, राजनीतिक, सामाजिक र सांस्कृतिक व्यवस्था
- 1.6 आवधिक योजना सम्बन्धी जानकारी
- 1.7 नेपालका प्रचलित धर्म, संस्कृति, जात जाति, भाषा, साहित्य र कला
- 1.8 खेलकूद तथा मनोरन्जन सम्बन्धी विविध जानकारी
- 1.9 विज्ञान र प्रविधि, प्रसिद्ध वैज्ञानिक र तिनको योगदान
- 1.10 दिगो विकासका लक्ष्यहरू, वातावरण तथा जलवायु परिवर्तन
- 1.11 अन्तर्राष्ट्रीय संघ संस्था (संयुक्त राष्ट्रसंघ, इयू, आसियान, बिमष्टेक र सार्क)
- 1.12 नेपालको वैदेशिक सम्बन्ध र परराष्ट्र नीति
- 1.13 राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक घटना तथा निवनतम गतिविधिहरू

**खण्ड (ख) - (२० अड्क)**

2. **संस्थागत ज्ञान र सेवासँग सम्बद्ध कानून (२० प्रश्न X १ अड्क)**

- 2.1 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीमको पृष्ठभूमि, लक्ष्य र उद्देश्य
- 2.2 राष्ट्रिय शिक्षा नीति, २०७६
- 2.3 तालीम नीति, २०७९
- 2.4 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् ऐन, २०४५ र नियमावली, २०५१
- 2.5 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, परीक्षा सम्बन्धी विनियमावली, २०७९
- 2.6 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, कर्मचारी सेवा, शर्त तथा सुविधा सम्बन्धी विनियमावली, २०६९
- 2.7 प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी विनियमावली, २०६२
- 2.8 स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
- 2.9 सुशासन (संचालन तथा व्यवस्थापन) ऐन, २०६४
- 2.10 भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९

**खण्ड (ग) - (६० अड्क)**

3. **सेवा सम्बन्धी विषय (६० प्रश्न X १ अड्क)**

द्वितीय पत्रको सेवा सम्बन्धी विषयको पाठ्यक्रम नै प्रथम पत्रको खण्ड “ग” को सेवा सम्बन्धी विषयको पाठ्यक्रम हुनेछ ।



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

**पदपूर्ति समिति**

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, कृषि तथा भेटेरेनरी समूह, भेटेरेनरी उपसमूह, अधिकृतस्तर तृतीय श्रेणी

कृषि प्रशिक्षक (पशुपालन) पदको

खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र - सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क) - (५० % अङ्क)

(४ प्रश्न ✕ ५ अङ्क र ३ प्रश्न ✕ १० अङ्क)

## 1. Livestock Production & Management

- 1.1 Introduction and economic importance of animal husbandry
- 1.2 Definition of common terms used in livestock
- 1.3 Characteristics of important breeds of livestock & poultry
- 1.4 Classification of farm animals and birds and their breeds
- 1.5 Importance of farm sanitation and waste handling farm waste management
- 1.6 Selection of animals for different purposes
- 1.7 Proposal of farm animals, pig and poultry farming other birds
- 1.8 Bio-security management in a farm
- 1.9 Different activities of farm: Identification of farm animals, castration, docking, shearing, debudding/dehorning, grooming, hoof trimming, vaccination, drenching, casting of animals, culling, deworming
- 1.10 Breeding plan of sheep, goat, pig, cattle, buffalo & birds
- 1.11 Care and management of different classes and stages of livestock and poultry
- 1.12 Housing systems of farm animals & poultry
- 1.13 Record keeping & marketing of livestock, poultry & their products
- 1.14 Effects of climate change in livestock production and its management including coping strategy at local level

## 2. Nutrition

- 2.1 Digestive system of ruminants & non ruminant's animals & birds
- 2.2 Proximate analysis of feed for crude protein, DM, EE, NFE, Ash, CF & energy
- 2.3 Preparation of seasonal calendar for forage production.
- 2.4 Determination of adulteration in Feeds.
- 2.5 Role of hormones and enzymes in digestion
- 2.6 Deficiency symptoms of vitamins & minerals
- 2.7 Functions of different feed nutrients in animal body
- 2.8 Fat, carbohydrate, protein digestion and their metabolism
- 2.9 Feed classification, feeding standards, feeding systems
- 2.10 Nutrition requirement & ration formulation for livestock & poultry
- 2.11 Analysis of feed conversion and efficiency ratio
- 2.12 Role of amino-acids in feed formulation especially in poultry ration

## 3. Pasture & Fodder

- 3.1 Importance of pasture & fodder improvement of livestock in Nepal
- 3.2 Legumes & non-legumes as fodder & their cultivation in Nepal
- 3.3 Fodder tree production
- 3.4 Propagation of fodder trees
- 3.5 System of pasture and range management in high hill and mid hills
- 3.6 Principle and method of hay & silage making and treatment of rice straw
- 3.7 Conventional and non conventional feeds & their importance.
- 3.8 Stratify, inoculate and scarify seed
- 3.9 Propagation of fodder trees
- 3.10 Management fodder tree nursery

## 4. Dairy

- 4.1 Anatomy & functions of mammary gland

- 4.2 Secretion, composition & properties of milk of different animals
- 4.3 Pasteurizations, homogenization, packing and distribution of milk
- 4.4 Different types of milk tests and their adulteration
- 4.5 Method of manufacturing Butter, Ghee, Khuwa, Cheese & other common dairy products
- 4.6 Micro- organisms common in raw milk & milk products
- 4.7 Current status of dairy industry in Nepal

## 5. Animal Breeding & Genetics

- 5.1 Principals & methods of selection of livestock for breeding purpose
- 5.2 System of breeding in farm animals
- 5.3 Collection, processing and storage of semen
- 5.4 Reproductive organs of livestock & poultry
- 5.5 Detection of estrous in livestock species
- 5.6 Pregnancy diagnosis different livestock species
- 5.7 Changes in sperm morphology and semen quality due to genital abnormalities
- 5.8 Animal cell, cell organelles and their functions
- 5.9 Chromosomes structure and types of chromosomal aberration
- 5.10 Variation, causes of variation, heredity significance of heritability, repeatability & significance of repeatability
- 5.11 Mechanism of heredity: mechanism of linkage, crossing over and gene enter action
- 5.12 Reproductive disorders, repeat breeding, anestrus

## 6. Poultry

- 6.1 Selection, care and storage of hatching eggs
- 6.2 Principles of incubator, factors affecting incubation
- 6.3 Rearing of different poultry birds
- 6.4 Poultry breeding & flock management
- 6.5 Selection & culling of layers / broilers
- 6.6 Feeding system, nutrient requirement of poultry birds in different stages
- 6.7 Method of sexing, system of brooding, hatchery management & record keeping
- 6.8 Process of egg formation, structure of egg, nutritive value of eggs
- 6.9 Transportation of live birds and animals
- 6.10 Management of cannibalism in poultry birds

**खण्ड (ख) - (५० % अड्क)**  
**(४ प्रश्न ✕ ५ अड्क र ३ प्रश्न ✕ १० अड्क)**

## 7. Extension

- 7.1 Definition, scope and importance of livestock extension
- 7.2 System learning approach (SLA): introduction, importance & relevancy
- 7.3 Cooperatives and marketing extension
- 7.4 Extension service education & principles
- 7.5 Philosophy of extension
- 7.6 Principle of livestock extension
- 7.7 Role of livestock extension workers in livestock development
- 7.8 Extension delivery system of Nepal
- 7.9 Group dynamics & its importance in livestock extension
- 7.10 Communication skills
- 7.11 Diffusion and dissemination of innovations among stakeholders
- 7.12 Concept of social mobilization
- 7.13 Gender main streaming and social inclusion and livestock extension
- 7.14 Individual, group & mass communication
- 7.15 Training need assessment, RRA, RMA
- 7.16 Integrated rural development, community development & social mobilization
- 7.17 Leadership & leadership styles

- 7.18 Different communication media used in extension
- 7.19 Rural youth program related to livestock extension
- 7.20 Farmers field schools: husbandry practices & fodder nursery

## 8. **Veterinary Medicines**

- 8.1 Definition, etiology, symptoms, diagnosis, treatment, control and prevention of following livestock diseases : RP, F.M.D., HS, Anthrax, Brucellosis, Tuberculosis, Mastitis, Bovine, Pleuropneumonia, PPR, Neo-Natal diseases, Milk Fever, Ketosis, Rickets, Blue Tongue, Black quarter, Actinobacillosis, Tetanus, Swine fever, Swine erysipelas, Collibacillosis, Mycoplasma, Glanders, Strangles, John's disease, Ephemeral Fever, Babesiosis, Thelriasis, Anaplasmosis, Toxoplasmosis, Trypanosomiasis, Grass Tetany, Osteomalacia
- 8.2 Definition, etiology, symptoms, diagnosis, treatment, control and prevention of following diseases : Chronic Respiratory Diseases (CRD), Ranikhet Disease, Fowl Cholera, Bacillary White Diarrhoea, Gumboro, Bird Flu, Marek's disease, Infectious, Bronchitis, Aflatoxicosis and Coccidiosis
- 8.3 Classification of livestock & poultry diseases
- 8.4 Disease epidemiology and economic losses to farmers
- 8.5 Zoonotic diseases & their control strategy

## 9. **Gynecology and Veterinary Obstetrics**

- 9.1 Different pathological conditions encountered and their effect upon the status of reproduction
- 9.2 Reproductive hormones, estrus cycle, ovulation in goat, sheep, cattle & buffalo, swine
- 9.3 Dystocia-procedures of handing and causes of dystocia, foetal and maternal dystocia, Prolapse of uterus, vagina
- 9.4 Various reproductive diseases and other genital infections, sexual health and control of bulls, silent heat, concept of infertility and sterility

## 10. **General Surgery**

- 10.1 General surgical principles and procedures adopted in surgery
- 10.2 Fractures, treatment and diagnosis in small and large animals
- 10.3 Special surgery of different parts of body, infection of the various organs of body
- 10.4 Diagnostic and special procedures in radiology, general working with X-ray machine radiation, hazard and protection radio graphic procedures

## 11. **Pharmacology**

- 11.1 Systemic pharmacology, neuro pharmacology, scope of pharmacology, general principles and treatment of poisoning due to toxic organic, inorganic compounds and toxic plants

## 12. **Veterinary Physiology and Anatomy:**

- 12.1 Alteration in carbohydrate, fat, protein and mineral metabolism, functions and dysfunctions of liver and kidney, imbalances in body fluids, electrolyte and pH, physiology of various systems of domesticated animals and fowl
- 12.2 Anatomical feature of the areas of special surgical importance in domesticated animals definition and scope of histology
- 12.3 Anatomy & physiology of following systems: digestive, respiratory, circulatory, skeletal, muscular, nervous, lymphatic, urinary, reproductive system
- 12.4 Anatomy & physiology of different organs, eye, ear and nose (ENT)