

प्रदेश लोक सेवा आयोग  
कोशी प्रदेश, विराटनगर, नेपाल  
प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गतका प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, फिसरिज, भेटेरिनरी र  
लाइभस्टक पोल्ट्री एण्ड डेरी डेभलपमेण्ट समूह, सहायक स्तर पाँचौं तहको (प्राविधिक सहायक वा सो सरह)  
पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रमलाई निम्नानुसार विभाजन गरिएको छः

परीक्षाको चरण	परीक्षाको किसिम	पूर्णाङ्क
प्रथम	लिखित परीक्षा (वस्तुगत)	१००
द्वितीय	लिखित परीक्षा (विषयगत)	१००
अन्तिम	अन्तरवार्ता	३०

### परीक्षा योजना (Examination Scheme)

#### १. प्रथम चरण (First Phase): लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या x अङ्क भार	समय
प्रथम	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice)	५० प्रश्न x २ = १०० अङ्क	४५ मिनेट

#### २. द्वितीय चरण (Second Phase): लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या x अङ्क भार	समय
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत (Subjective)	छोटो उत्तर (Short Answer) १२ प्रश्न x ५ = ६० लामो उत्तर (Long Answer) ४ प्रश्न x १० = ४०	२ घण्टा ३० मिनेट

#### ३. अन्तिम चरण: अन्तरवार्ता (Interview)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता (Individual Interview)	३०	मौखिक (Interview)	

#### द्रष्टव्यः

- यो पाठ्यक्रम योजनालाई प्रथम चरण (लिखित परीक्षा: वस्तुगत), द्वितीय चरण (लिखित परीक्षा: विषयगत) तथा अन्तिम चरण (अन्तर्वार्ता) गरी तीन चरणमा विभाजन गरिएको छ।
- प्रश्न पत्र नेपाली वा अंग्रेजी भाषामा हुनेछ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिने छ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन।
- परीक्षा हलमा मोबाइल फोन, स्मार्ट वाच, हेडफोन वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण, पुस्तक, नोटबुक, झोला लगायतका वस्तुहरू लैजान पाइने छैन।

६. विषयगत प्रश्नका लागि तोकिएका अङ्कका हकमा एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुईभन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिनेछ।
७. परीक्षामा सोधिने प्रश्न संख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र/विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ।
८. द्वितीय पत्र (विषयगत प्रश्न हुने पत्र)का हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तर पुस्तिकामा लेख्नु पर्नेछ।
९. प्रथम र द्वितीय पत्रका पाठ्यक्रमका एकाईहरूबाट सोधिने प्रश्नहरूको संख्या देहाय अनुसार हुनेछ:

प्रथम पत्रका ईकाई	१	२	३	४	जम्मा
प्रश्न संख्या	१४	१२	१२	१२	५०
अङ्क भार	२८	२४	२४	२४	१००
द्वितीय पत्र खण्ड	क		ख		
द्वितीय पत्रका ईकाई	१	२	३	४	
लामो उत्तर प्रश्न	१	१	१	१	४
छोटो उत्तर प्रश्न	३	३	३	३	१२
अङ्क भार	२५	२५	२५	२५	१००

१०. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/ विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भइ हटाइएका वा थप गरी संशोधन भएका) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
११. प्रथम चरण (First Phase) को लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरण (Second Phase) को लिखित परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ।
१२. लिखित परीक्षाको प्रथम चरण (First Phase) मा प्राप्त गरेको प्राप्ताङ्कको शत प्रतिशत अङ्क तथा द्वितीय चरण (Second Phase) को प्राप्ताङ्क जोडी कूल अङ्कको आधारमा लिखित परीक्षाको नतिजा प्रकाशित गरिनेछ।
१३. लिखित परीक्षामा छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र अन्तिम चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ।
१४. लिखित परीक्षा र अन्तिम चरणको अन्तर्वार्ताको कूल अङ्क योगका आधारमा अन्तिम परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ।
१५. पाठ्यक्रम लागू मिति:- २०८०/०२/३२

प्रदेश लोक सेवा आयोग  
कोशी प्रदेश, विराटनगर, नेपाल

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गतका प्राविधिक तर्फ कृषि सेवा, फिसरिज, भेटेरिनरी र लाइभस्टक पोल्ट्री एण्ड डेरी डेभलपमेण्ट समूह, सहायक स्तर पाँचौं तहको (प्राविधिक सहायक) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम र द्वितीय पत्र: सेवा सम्बन्धी

१. कृषि, पशुपन्छी तथा मत्स्य सम्बन्धी:-

- १.१ नेपालको संविधानमा कृषि तथा खाद्य सम्बन्धी व्यवस्था
- १.२ प्रदेश तथा स्थानीय तहका कर्मचारीको सेवा सम्बन्धी कानून बारे सामान्य जानकारी
- १.३ स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ को सामान्य जानकारी
- १.४ पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा ऐन, २०५५ तथा नियमावली, २०५६
- १.५ पशु वधशाला तथा मासु जाँच ऐन, २०५५ तथा नियमावली, २०५७
- १.६ जलचर संरक्षण ऐन, २०१७
- १.७ दाना पदार्थ ऐन, २०३३ र नियमावली, २०४१
- १.८ राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१, कृषि व्यवसाय प्रवर्धन नीति, २०६३, कृषि विकास रणनीति (२०१५-२०३५) सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- १.९ पन्छी पालन नीति, २०६८
- १.१० पशु क्वारेन्टाइन कार्यविधि, २०६४
- १.११ पशु ढुवानी मापदण्ड, २०६४
- १.१२ राष्ट्रिय पशु प्रजनन नीति २०७८
- १.१३ राष्ट्रिय दुग्ध विकास नीति २०७८
- १.१४ राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति २०७९
- १.१५ एक स्वास्थ्य रणनीति २०७६
- १.१६ पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा व्यवसायी परिषद् ऐन, २०७९
- १.१७ प्रदेश कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन अनुदान ऐन २०७७ र नियमावली २०७८
- १.१८ वर्तमान संघीय, प्रादेशिक र स्थानीय तहमा कृषि सेवाको संरचना
- १.१९ कृषि, पशुपन्छी र मत्स्य अनुसन्धानको संरचना तथा भूमिका
- १.२० नेपालमा पशुपन्छी तथा मत्स्य पालनको संक्षिप्त इतिहास, वर्तमान अवस्था र उत्पादन
- १.२१ नेपाल र कोशी प्रदेशको अर्थतन्त्रमा पशुपन्छी तथा मत्स्य विकासको महत्व र यी क्षेत्रका प्रमुख समस्याहरू
- १.२२ कोशी प्रदेशको पशुपन्छी तथा मत्स्य तथ्याङ्क
- १.२३ चालु योजनामा पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रको प्राथमिकता, लक्ष्य, उद्देश्य, कार्यक्रम एवं कार्यान्वयन रणनीति
- १.२४ पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रका परियोजना तथा आयोजनाहरू
- १.२५ कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा निर्देशिका २०७९
- १.२६ पशुपन्छी तथा मत्स्यजन्य वस्तुहरूको उत्पादन लागत तथा मूल्य निर्धारण
- १.२७ पशुपन्छी तथा मत्स्य विकासमा सरकारी, सहकारी तथा नीजि क्षेत्रको भूमिका

- १.२८ पशुपन्छी तथा मत्स्यको दिगो एवं व्यवसायिक उत्पादन वृद्धिको लागि अपनाइने उत्पादन, संकलन, भण्डारण प्रशोधन, विविधिकरण प्रविधि र उत्पादनोपरान्त (Post-harvest) प्रविधि
- १.२९ पशुपन्छी र मत्स्य विकासमा तालिम तथा प्रसारको महत्व, विभिन्न तरिकाहरू, सीमितता र प्रभावकारीता
- १.३० कृषि/पशुपन्छी/मत्स्य विकासमा समुह पद्धती प्रक्रिया र कार्यान्वयन तथा अगुवा कृषक छनौटको आधार, भूमिका र परिचालन
- १.३१ पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास कार्यक्रम तर्जुमा र कार्यक्रम तर्जुमाका आधारहरू
- १.३२ कार्यक्रम कार्यान्वयनमा सुपरिवेक्षण, अनुगमन एवं मूल्याङ्कनको भूमिका
- १.३३ पशुपन्छी तथा मत्स्य क्षेत्रको विकास कार्यक्रममा स्थानीय तहहरूको भूमिका
- १.३४ दिगो विकास लक्षले परिलक्षित गरेका कृषि सम्बन्धी प्रमुख उद्देश्यहरू
- १.३५ विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organization for Animal Health: WOAH) सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- १.३६ पशु कल्याणबारे जानकारी
२. भेटेरिनरी:
- २.१ आन्तरिक परजीवी (Internal Parasite): नाम्ले जुका (Liverfluke), गोलो जुका (Round Worm), फित्ते जुका (Tape Worm), कक्सिडियोसिस (Coccidiosis), रक्त परिजीवि (Blood protozoan diseases) का प्रमुख लक्षण, रोग निदान, उपचार तथा रोकथाम
- २.२ बाह्य परजीवी (External Parasite): किर्ना (Tick), जुम्रा (Lice), उपियाँ (Fleas) तथा लुतो (Mange) का प्रमुख लक्षण, रोग निदान, उपचार तथा रोकथाम
- २.३ प्रमुख ब्याक्टेरियल रोगहरू (Bacterial Diseases): भ्यागुते रोग (Haemorrhagic septicaemia), पटके रोग (Anthrax), चरचरे रोग (Black quarter), इन्टेरोटोक्सेमिया (Enterotoxaemia), थुनेलो (Mastitis), क्षयरोग (Tuberculosis), जोन्सरोग (John's Disease), काफस्कोर (Calf Scour), र कोलिब्यासिलोसिस (Colibacillosis), फाउल टाइफाइड (Fowl typhoid), कुखुराको हैजा (Fowl Cholera), पुलोरम (Pullorum), खुर कुहिने रोग (Foot Rot), ब्रुसेलोसिस (Brucellosis) तथा माइकोप्लाज्मोसिस (Mycoplasmosis) आदिका लक्षण, रोगनिदान, उपचार तथा रोकथाम
- २.४ प्रमुख भाइरल रोगहरू (Viral Diseases): गौगोटी (Rinderpest), पि.पि.आर (PPR), एभियनईन्फ्लुएन्जा (Avian Influenza), एभियन लिम्फोइड डल्युकोसिस (Avian lymphoid leucosis), खोरेत (Foot & Mouth Disease), लम्पी स्कीन रोग (Lumpy skin disease), रेबिज (Rabies), स्वाईनफिभर (Classical and African Swine Fever), Porcine reproductive and respiratory syndrome, कुखुराको विफर (Fowl Pox), गम्बोरो (Gumboro), रानीखेत (Ranikhet) तथा मरेक्स रोग (Marek's Disease) आदिका लक्षण, निदान, उपचार तथा रोकथाम
- २.५ प्रजनन सम्बन्धी (Reproductive Disorders) विकृति तथा समस्याहरूको कारण, लक्षण, उपचार तथा रोकथाम
- २.५.१ साल नझर्ने (Retention of Placenta)
- २.५.२ तुहिने (Abortion)
- २.५.३ डिस्टोक्रिया (Dystokia)
- २.५.४ बाँझोपन (Infertility): संक्रामक रोगहरूबाट र पौष्टिक तत्त्वको कमीबाट हुने
- २.५.५ उल्टिने समस्या (Repeat breeding)
- २.६ प्राथमिकता प्राप्त जुनोटिक रोगहरू (Zoonotic diseases): दूध तथा मासुबाट सर्ने रोगहरू

- २.७ पशुपन्छीमा भिटामिन र खनिजको कमिबाट हुने रोगहरू (Vitamins and mineral deficiency disease)
- २.८ गाइभैंसीका मेटाबोलिक रोगहरू (Metabolic disease): Milk fever, Ketosis, Downers cow syndrome, Hypomagneseemia
- २.९ दुसि तथा दुसिजन्य पर्दाथबाट हुने रोगहरू (Fungal and mycotoxic diseases)
- २.१० पशुपंक्षी रोग निदानका आधारभूत प्रयोगशाला प्रविधिहरू (गोबर, दुध, रगत, पिसाब, चर्मरोग, आदि)
- २.११ आधारभूत प्रयोगशाला उपकरणहरू तथा निर्मलीकरणका तरीकाहरू
- २.१२ नमुना संकलन तथा संप्रेषण विधि
- २.१३ Vaccination schedule for poultry, cow, buffalo, goat, sheep
- २.१४ एन्टिमाईक्रोबियल रेसिस्ट्यान्सको अवधारणा (Antimicrobial resistance), एन्टिबायोटीक रेजिड्यु

### ३. लाइभस्टक, पोल्ट्री एण्ड डेरी डेभलपमेन्ट

- ३.१ गाइभैंसीका जातहरू, तिनीहरूको शारीरिक तथा उत्पादन विशेषताहरू
  - ३.१.१ गाईका उन्नत जात: जर्सी, होलिस्टनफ्रिजियन, ब्राउनस्वीस, हरियाना, साहिवाल, गिर
  - ३.१.२ गाईका स्थानीय जात: सिरी, अछामी, लुलु, तराईगाई, पहाडी गाई, खैला र चौरी
  - ३.१.३ भैंसीका उन्नत जात: मुर्दा, निलीरवि, जफरावादी
  - ३.१.४ भैंसीका स्थानीय जात: लिमे, पारकोटे, गड्डी
- ३.२ निम्न उन्नत तथा स्थानीय जातका बाखाहरू, तिनीहरूको शारीरिक तथा उत्पादन विशेषताहरू
  - ३.२.१ उन्नतजात: जमुनापारी, वोयर, बारबरी, सानन्, बिटल, सिरोही
  - ३.२.२ स्थानीय जात: च्याँगा, सिन्हाल, खरी (पहाडी), तराईबाखा
- ३.३ निम्न उन्नत तथा स्थानीय जातका भेडाहरू, तिनीहरूको शारीरिक तथा उत्पादन विशेषताहरू
  - ३.३.१ उन्नत जातहरू: मेरिनो, रामबुलेट, बोर्डरलेईस्टर, पोलवर्थ, रोमनीमार्स
  - ३.३.२ स्थानीय जातहरू: कागे, लामपुच्छे, बरुवाल, भ्यागलुङ्ग
- ३.४ निम्न उन्नत तथा स्थानीय जातका सुंगुरहरू, तिनीहरूको शारीरिक तथा उत्पादन विशेषताहरू
  - ३.४.१ उन्नतजात: ल्याण्डरेस, योर्कशायर, ह्याम्पशायर, ड्युरोक, पाखिबास कालो
  - ३.४.२ स्थानीयजात: च्वाँचे, हुर्दा, बामपुड्के
  - ३.४.३ उन्नततथा स्थानीय जातका कुखुराहरू उन्नतजात: न्यूहेम्पशायर, अष्ट्रालोर्प, व्हाईटलेगहर्न, गिरीराज, कडकनाथ
  - ३.४.४ स्थानीय जात: साकिनी, घाँटिखुइले, प्वाँखउल्ले
- ३.५ टर्की, बड्दाई, हाँस, लौकाटको शारीरिक तथा उत्पादन विशेषताहरू
- ३.६ खरायो: ऊन तथा मासुको लागि पालिने खरायोका जातहरू र तिनीहरूको विशेषता
- ३.७ पशुपन्छी प्रजननका लागि छनोट तथा प्रजनन विधिहरू तथा नस्र सुधारका तरिकाहरू
- ३.८ पशुपन्छी आनुवंशिक श्रोत संरक्षण, विकास तथा उपयोग
- ३.९ व्यवसायिक पन्छीपालन विधि- जात, खोर, दानापानी, खोप व्यवस्थापन
- ३.१० कृत्रिम गर्भाधानको महत्व, विधि र यसमा प्रयोग हुने उपकरणहरू, ऋतुचक्र, प्रजनन सँग सम्बन्धित हर्मोनहरू
- ३.११ पौष्टिक तत्वहरूको वर्गीकरण: पानी, कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, चिल्लोपदार्थ, भिटामिन, र खनिजपदार्थ र प्रत्येक पोषक तत्वका महत्वहरू
- ३.१२ पशुपन्छीहरूको लागि संतुलित दाना तयार गर्ने विधि, पशु आहारामा प्रोबायोटीक्स (Probiotics) प्रयोगका फाइदाहरू
- ३.१३ घाँसपात संरक्षण: हे र साइलेज बनाउने विधि, महत्व र गुणहरू

- ३.१४ परालमा युरिया प्रयोग गर्ने विधि र उपयोगिता, युरिया मोलासेस मिमरल ब्लक (UMMB)
- ३.१५ स्थानीय र उन्नत जातका घाँसहरू तथा खेतीको तरिका
  - ३.१५.१ कोसेघाँस:-स्टाइलो, बरसिम, कुङ्जु, सिराट्रो, सेन्ट्रो, बोडी, व्हाइटक्लोभर, रेडक्लोभर, कोते, लुसर्न, डेस्मोडियम, केराउ, भेच, ज्वाइन्ट भेच, आदि ।
  - ३.१५.२ अकोसे घाँस:- नेपियर, पारा, सेटारिया, किक्कु, राइग्रास, कक्सफुट, जै, टिओसेन्टी, मुलाटो, अम्लिसो, आदि
  - ३.१५.३ डालेघाँस:-इपिलइपिल, वडहर, कोइरालो, टाँकी, काभ्रो, पाखुरी, किम्बु, दबदबे, पैयू, बकाइनो, निमारो, भिमसेनपाती, बैस, भोटेपिपल, बाँस, कुटमिरो, भटमासे, मेन्दोला, ईन्दु, आदि ।
- ३.१६ उन्नत व्यवस्था अनुसार पशुपन्छीको गोठ खोर निर्माण र सरसफाई (गाई, भैंसी, बाखा, भेडा, सुंगुर, कुखुरा, बट्टाई, टर्की, हाँस, लौकाट, खरायो)
- ३.१७ विभिन्न पशुपन्छीको भाले, माउ तथा बच्चाको स्याहार तथा आहाराको व्यवस्थापन
- ३.१८ पशुपालनमा जैविक सुरक्षा (Biosecurity) को महत्व तथा विधिहरू
- ३.१९ असल पशुपालन अभ्यास
- ३.२० दुध तथा दुग्धपदार्थहरूको पौष्टिकतत्व, दुध प्रशोधन (Pasteurization) गर्ने विधि,
- ३.२१ दुध तथा दुग्ध पदार्थको गुणस्तर मापदण्ड तथा दुधको प्लेटफर्म परीक्षण
- ३.२२ दुग्धजन्य पदार्थहरू बनाउने विधि: क्रिम, बटर, चिज, छुर्पि, घीउ, कुरौनी (खुवा) पेडा, आइसक्रिम, दही, ललिपप, आदि बनाउने विधि
- ३.२३ मासुजन्य परिकारहरूबारे जानकारी: सुकुटी, ससेज

#### ४. फिसरिज

- ४.१ माछापालनको महत्व र माछामा पाइने पौष्टिक तत्वहरू
- ४.२ माछाको बाहिरी स्वरूप (External morphology and Physiology)
- ४.३ नेपालको मत्स्यपालनमा रहेका स्वदेशी तथा विदेशी माछाका प्रजातिहरूबारे जानकारी
- ४.४ रैथाने जातका मत्स्यपालनबारे जानकारी
- ४.५ मत्स्यपालनका लागि स्थल छनौट तथा माटोको गुणस्तर बारे जानकारी
- ४.६ मत्स्यपालन व्यवसायमा विभिन्न प्रयोजनका लागि आवश्यक पर्ने पोखरीहरू (माउ पोखरी, उत्पादन पोखरी, नर्सिङ्ग र रियरिङ्ग पोखरी, रेस-वे) को निर्माण तथा व्यवस्थापन
- ४.७ मत्स्य पालन फार्म निर्माणको लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू (स्थल छनौट, डिजाइन तथा इस्टिमेट)
- ४.८ पोखरी निर्माणका चरणहरू र रेखाङ्कन
- ४.९ पुरानो पोखरीको मर्मत सम्भार तथा व्यवस्थापन
- ४.१० माछापालनको लागि पोखरीको तयारी व्यवस्थापन (Pre- stocking management) र पोखरी तयार गरी सकेपछी गरिने कार्यहरू (Post- stocking Management)
- ४.११ मत्स्य पालन गर्न मत्स्य भुराको छनौट, स्टकिङ साइज, दर र प्रजनन समयबारे जानकारी
- ४.१२ पोखरीको मलिलोपना जाँच्ने विधि
- ४.१३ मत्स्यपालनका लागि पानीको भौतिक, रसायनिक र जैविक गुणहरू गुणबारे जानकारी एवम् पहिचान विधि (Detection methods)
- ४.१४ माछाको लागि आवश्यक पौष्टिक तत्व तथा मत्स्य पालनका लागि प्राकृतिक तथा कृत्रिम आहारबारे जानकारी तथा व्यवस्थापन
- ४.१५ स्थानीय स्तरमा माछाको दाना बनाउने तरिका एवम् भण्डारण विधि
- ४.१६ पोखरी मत्स्यपालन (Pond fish culture),

- ४.१७ पिंजडामा मत्स्यपालन (Cage fish culture)
- ४.१८ रेसवेमा मत्स्यपालन (Raceway culture)
- ४.१९ मत्स्य पालनका तरिका (माछाको जातको आधारमा)
  - ४.१९.१ एकजातिय मत्स्यपालन (Monoculture)
  - ४.१९.२ बहुजातिय मत्स्यपालन (Polyculture)
- ४.२० मत्स्यपालनका तरिका (सघनताको आधारमा)
  - ४.२०.१ सामान्य मत्स्यपालन (Extensive culture)
  - ४.२०.२ अर्धसघन मत्स्यपालन (Semi-intensive culture)
  - ४.२०.३ सघन मत्स्यपालन (Intensive/Super Intensive culture)
- ४.२१ एकीकृत मत्स्यपालन (Integrated fish culture) तथा व्यवस्थापन
  - ४.२१.१ धानखेतमा मत्स्यपालन (Rice - fish culture)
  - ४.२१.२ पशुपालन र मत्स्यपालन (Livestock and fish culture)
  - ४.२१.३ फलफूल, तरकारी खेती र मत्स्यपालन (Horticulture and fish culture)
- ४.२२ माउ माछामा हुनुपर्ने गुणहरू, छनौट प्रक्रिया, स्टकिङ्ग र व्यवस्थापन तरिका
- ४.२३ माछा प्रजनन बारे जानकारी
  - ४.२३.१. प्राकृतिक प्रजननको तयारी र प्रजनन तरिका
  - ४.२३.२. कृत्रिम प्रजनन तयारी, आवश्यक विभिन्न हर्मोनहरूबारे जानकारी र प्रजनन तरिका
  - ४.२३.३. माछामा नस्ल सुधार
- ४.२४ मत्स्य ह्याचरीका लागि आवश्यक पूर्वाधारबारे जानकारी
- ४.२५ मत्स्य विज उत्पादन — भुसुना, सानो भुरा, ठुलो भुरा तथा भुरा उत्पादन प्रविधि, भुरा सम्बन्धी मापदण्ड, विभिन्न साइजका माछा ढुवानी गर्ने तरिकाहरू
- ४.२६ माछा मार्ने, समात्ने विभिन्न साधन तथा उपकरणहरू र तिनको प्रयोग गर्ने तरिका
- ४.२७ असल मत्स्यपालन अभ्यास (Best Management Practices in Fishery)
- ४.२८ माछा पालनमा आवश्यक औजार, उपकरण तथा यान्त्रीकरण
- ४.२९ माछामा लाग्ने विभिन्न रोग तथा परजिविहरूको प्रमुख लक्षण, रोग निदान, उपचार र रोकथाम
- ४.३० माछापालनमा देखा पर्ने परभक्षी जिवहरू (Predators) र तिनको व्यवस्थापन विधि
- ४.३१ माछामा पौष्टिक तत्वको कमीले हुने रोगहरू र नियन्त्रणका उपायहरू
- ४.३२ पानीमा घुलित अक्सिजनको कमीबाट हुने प्रमुख समस्याहरू र व्यवस्थापन
- ४.३३ माछा प्रशोधनका विभिन्न (Processing) प्रविधिहरू
- ४.३४ मत्स्य पालनमा जैविक सुरक्षा (Bio-security) को महत्व
- ४.३५ माछापालनका जोखिमहरू एवम् मत्स्य बीमाबारे जानकारी
- ४.३६ मत्स्यपालनमा अपनाईएका पद्धतिहरू एवम् नविनतम प्रविधिहरू
- ४.३७ मत्स्यपालनमा अभिलेखको महत्त्व तथा मत्स्य उत्पादन र बजारीकरण

**नमूना प्रश्नहरू वस्तुगत (MCQs)**

१. राष्ट्रिय कृषि नीति कहिले जारी गरिएको हो?  
(क) वि.सं. २०६० (ख) वि.सं. २०६१  
(ग) वि.सं. २०६२ (घ) वि.सं. २०६३
२. गम्बोरो रोग कुन उमेर समूहलाई बढी लाग्दछ?  
(क) १-२हप्ता (ख) २-४ हप्ता  
(ग) ५-६हप्ता (घ) ३-६हप्ता
३. सन्तुलित दानामा Crude fiber र Total Digestible Nutrient को प्रतिशत कति हुन्छ?  
(क) ६० र १८ (ख) १८ र ६०  
(ग) २० र ७० (घ) ७० र २०
४. रेनेट केको लागि प्रयोग गरिन्छ?  
(क) चीज उत्पादन (ख) छुपी उत्पादन  
(ग) पनिर उत्पादन (घ) दहि उत्पादन
५. तलका मध्ये कुन माछा सर्वभक्षी जातको माछा हो?  
(क) कमन कार्प (ख) माँगुर  
(ग) रेन्बोट्राउट (घ) नैनी

**नमूना प्रश्नहरू विषयगत (Subjective)**

**छोटो उत्तर:**

१. कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा निर्देशिका २०७९ अनुसार पशुपंक्षी बीमाले रक्षावरण गर्ने जोखिमहरू के के हुन् ? [५]
२. नेपालमा ब्यवसायिक रूपमा पालिने कार्प माछाका जातहरू र यसका प्रमुख विशेषताहरू उल्लेख गर्नुहोस् । [५]

**लामो उत्तर:**

१. पशुपंक्षी नक्ष सुधारका तरिकाहरू के के हुन् ? नेपालमा पशुपंक्षी नक्ष सुधारका क्षेत्रमा भएका प्रयासहरू र उपलब्धीहरूका बारेमा विवेचना गर्नुहोस् । [४+६]
२. एक स्वास्थ्य रणनीतिको अवधारणा के हो ? पशुपंक्षीबाट मानिसमा सर्ने जुनोटिक रोगहरूको नियन्त्रणका लागि यसको भूमिका के हुन सक्छ ? [५+५]