

## लोक सेवा आयोग

नेपाल कृषि सेवा अन्तर्गतका प्लान्ट प्रोटेक्सन, एग्रोनोमी, हर्टिकल्चर, एग्. एक्सटेन्सन, स्वायल साइन्स र एग्.इको.एण्ड मार्केटिङ समूह, राजपत्र अनंतिक द्वितीय श्रेणी, नायव प्राविधिक सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

**पाठ्यक्रमको रूपरेखा:-** यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार चरणमा परीक्षालिइने छः

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 बहुवैकल्पिक(Multiple Choice)	५०प्रश्नX २ अङ्क= १००	४५ मिनेट

### द्वितीय चरण

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	२०	मौखिक

### द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ।
- लिखित परीक्षामा यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरु सोधिनेछ।

पाठ्यक्रमका एकाइ	1	2	3	4	5	6	7
प्रश्न संख्या	8	7	7	7	7	7	7

- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरुको 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।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियमतथा नीतिहरु परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधनभई हटाईएका वा थप गरी संशोधनभई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्भन्नु पर्दछ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरुलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०७४/१२/२६

## लोक सेवा आयोग

नेपाल कृषि सेवा अन्तर्गतका प्लान्ट प्रोटेक्सन, एग्रोनोमी, हर्टिकल्चर, एग्. एक्सटेन्सन, स्वायल साइन्स र एग्.इको.एण्ड मार्केटिङ समूह, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, नायव प्राविधिक सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

### पत्र/ विषय :- सेवा सम्बन्धी

#### १. कृषि सम्बन्धी

- १.१ नेपालको संविधानमा कृषि तथा खाद्य सुरक्षा सम्बन्धी व्यवस्था
- १.२ निजामती सेवा ऐन, २०४९ तथा निजामती सेवा नियमावली, २०५० मा कर्मचारीको आचरण, विदा र सजाय सम्बन्धी व्यवस्था
- १.३ राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१
- १.४ चालू योजनामा कृषि क्षेत्रको प्राथमिकता, लक्ष्य, उद्देश्य, कार्यक्रम एवं कार्यान्वयन रणनीति
- १.५ कृषि विकास रणनीति २०१५-२०३५ र यसका प्रमुख विशेषताहरु
- १.६ वर्तमान कृषि विभागको संरचना र उपलब्धि
- १.७ कृषि विकास कार्यक्रम तर्जुमाका आधार र एकीकृत प्रसारसेवा कार्यक्रम
- १.८ कृषि उत्पादन सामग्रीहरु (बीउ विजन, मल, सिँचाइ, कृषि औजार, रासायनिक र जैविक विषादि, सुक्षम खाद्य तत्व तथा हर्मोन) को व्यवस्था र प्रयोग
- १.९ उत्पादित कृषि वस्तुहरुको बजार व्यवस्था, उत्पादन लागत र बिक्रि मूल्य निर्धारण
- १.१० कृषि विकासमा सरकारी, सहकारी, निजी क्षेत्र तथा महिला एवं युवाहरुको भूमिका
- १.११ नेपालको अर्थतन्त्रमा कृषि क्षेत्रको योगदान र प्रमुख समस्याहरु
- १.१२ कृषि वस्तुहरुको उत्पादनोपरान्त (Post-harvest) हुने क्षति र क्षति कम गर्ने उपायहरु
- १.१३ प्राङ्गारिक कृषि उत्पादनका सिद्धान्तहरु
- १.१४ कृषि तथ्याङ्क, अनुगमन एवं मूल्यांकनको महत्व
- १.१५ कृषि क्षेत्रमा बाली वीमा सम्बन्धी व्यवस्था
- १.१६ कृषि आधुनिकीकरण, व्यवसायीकरण र औद्योगीकरण वारे सामान्य जानकारी
- १.१७ प्राकृतिक प्रकोप (बाढी, पहिरो, असिना, तुषारो, खडेरी), जलवायु परिवर्तन (तापक्रम र वर्षा) को असर तथा अनुकूलन र न्यूनीकरणका उपायहरु
- १.१८ दिगो कृषि विकासका सिद्धान्तहरु
- १.१९ संघीयतामा कृषि क्षेत्र एवं कृषि विकास कार्यक्रममा स्थानीय तहहरुको भूमिका

#### २. बागवानी

- २.१ बागवानी (हर्टिकल्चर) को परिभाषा र यसका शाखाहरु
- २.२ नेपालमा बागवानी विकासको आवश्यकता र सम्भावना
- २.३ फलफूल र तरकारी बालीहरुको वर्गीकरण
- २.४ नेपालको जलवायु क्षेत्र (Climatic zones) र विभिन्न क्षेत्रमा गरिने फलफूल खेती
- २.५ करेसावारी (Kitchen garden) को महत्व र स्थापना
- २.६ बगैँचा स्थापना : जग्गाको तयारी, बगैँचाको रेखाङ्कन, खाडल खन्ने, बोट लगाउने दूरी र तरीका, बार बन्देज तथा वायु अवरोधक विरुवाहरु
- २.७ तरकारी बालीको उत्पादन :
  - २.७.१ आलु (Potato)
  - २.७.२ काउली समूह (Cole crops)
  - २.७.३ फल समूह (Fruit vegetables)
  - २.७.४ जरे बाली समूह (Root crops)
  - २.७.५ गानो बाली समूह (Bulb crops)
  - २.७.६ फर्सी समूह (Cucurbits)

## लोक सेवा आयोग

नेपाल कृषि सेवा अन्तर्गतका प्लान्ट प्रोटेक्सन, एग्रोनोमी, हर्टिकल्चर, एग्. एक्सटेन्सन, स्वायल साइन्स र एग्.इको.एण्ड मार्केटिङ समूह, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, नायव प्राविधिक सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

२.७.७ सागपात समूह (Leafy vegetables)

२.७.८ कोशे बाली समूह (Leguminous vegetables)

२.८ फलफूल बोटको प्रसारण

२.८.१ बीउबाट प्रसारण (Sexual propagation)

२.८.२ वानस्पतिक प्रसारण (Vegetative propagation): कटिङ्ग, लेयरिङ्ग, ग्राफिटिङ्ग, बडिङ्ग

२.९ फलफूल, औद्योगिक बाली तथा तरकारीको नर्सरी स्थापना र व्यवस्थापन

२.१० बगैँचाको प्रवन्ध : माटोको प्रवन्ध, प्राङ्गारिक तथा रासायनिक मलको प्रयोग विधिहरु, सिंचाइ र निकास, अन्तरबाली, मल्चिङ्ग (छापो)

२.११ फलफूल बोटको तालीम र काँठछाँट (Training and pruning) को महत्व र तरीकाहरु

२.१२ फलफूल खेती प्रविधि : आँप, सुन्तला जात (Citrus), किवी, स्याउ, ओखर, नास्पाती, भूइँकटहर, अम्वा, मेवा, केरा र अंगुर

२.१३ बेमौसमी तरकारी उत्पादन

२.१४ तरकारी बीउ उत्पादन प्रविधि : काउली, मूला, गोलभेंडा, केराउ, फर्सी

२.१५ विउ आलु उत्पादन प्रविधि

२.१६ बागवानीजन्य बालीहरुको उत्पादनोपरान्त क्षति नियन्त्रण

२.१७ फलफूल, तरकारी, आलु तथा मसला बालीका प्रमुख जातहरु

२.१८ नेपालमा चिया, कफि, अलैचि अदुवा र बेसार खेती

२.१९ नेपालमा बागवानीजन्य उत्पादित वस्तुहरुको बजार व्यवस्था

२.२० सुन्तलामा हास (Citrus decline) तथा समाधानका उपाय

२.२१ तरकारी बालीमा वर्णशंकर जातहरुको प्रयोग

## ३. कृषि प्रसार

३.१ कृषि प्रसार-परिचय, अवधारणा, सिद्धान्त, महत्व र विशेषताहरु

३.२ कृषि प्रसार कार्यकर्ता र निजमा हुनुपर्ने गुणहरु

३.३ नेपालमा सञ्चालन भएका विभिन्न कृषि प्रसार पद्धतिहरु

३.४ नेपालमा सञ्चालित विभिन्न कृषिप्रसार तरिकाहरु र तिनीहरुको सञ्चालन विधि

३.५ अगुवा कृषक तथा कृषक समूहको परिचय, महत्व एवं कृषि प्रसारमा अगुवा कृषकको भूमिका

३.६ कृषक समूह गठन प्रकृया एवं प्रभावकारी परिचालन, कृषक समूह मार्फत कृषि प्रसार कार्य सञ्चालन

३.७ कृषि प्रसारमा स्थानीय नेतृत्वको भूमिका

२.२२ Innovation, diffusion and adopters' categories

३.८ कृषि सञ्चार र प्रविधि प्रसारणमा श्रव्यदृश्य सामग्री, मोबाइल एप्लिकेशन र किसान कल सेन्टर

३.९ कृषि तालिम र यसको महत्व तथा कृषक तालिममा आवश्यकता पहिचान

३.१० प्रभावकारी तालिम सञ्चालनका आधारहरु

## ४. बाली विज्ञान

४.१ बाली विज्ञानको परिभाषा र नेपालमा बाली विकासको महत्व

४.२ नेपालमा लगाइने खाद्यान्त, दलहन, तेलहन तथा औद्योगिक बालीहरुको वैज्ञानिक वर्गीकरण र नामाकरण

## लोक सेवा आयोग

नेपाल कृषि सेवा अन्तर्गतका प्लान्ट प्रोटेक्सन, एग्रोनोमी, हर्टिकल्चर, एग्. एक्सटेन्सन, स्वायल साइन्स र एग्.इको.एण्ड मार्केटिङ समूह, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, नायव प्राविधिक सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- ४.३ नेपालको विभिन्न आवहवाका लागि विगत पाँच वर्षमा सिफारीस गरिएका धान, मकै, गहुँ, ऊखु, जुट, मुसुरो, र तोरी बालीका जात र तिनीहरुको पाक्ने अवधि, सरदर उत्पादन क्षमता, सिफारीस क्षेत्र र मुख्य विशेषताहरु
- ४.४ बीउको परिभाषा, प्रमाणीकरण र यर्थाथ संकेतपत्र पद्धतीअनुसार बीउको पुस्ताहरुको नाम एवम् पुस्ता जनाउने ट्र्यागको रङ्ग
- ४.५ गुणस्तरीय बीउ उत्पादन र उत्पादनोपरान्त गुणस्तर कायम राख्न अपनाउनुपर्ने विधिहरु
- ४.६ धान, मकै, गहुँ, ऊखु, जुट, मुसुरो, र तोरी बालीहरुको उन्नत खेती प्रविधि
- ४.७ नेपालको विभिन्न क्षेत्रमा प्रचलित बालीचक्र तिनको महत्व, उद्धारण र संकेत चिन्ह

## ५. बाली संरक्षण

- ५.१ नेपालका प्रमुख खाद्यान्न, नगदे, तरकारी एवं फलफूल बालीका प्रमुख रोग, किरा, मुसा एवं भारपातको नाम, पहिचान, नोक्सानी, लक्षण एवं रोकथाम प्रविधि
- ५.२ एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन (Integrated pest management) परिचय, सिद्धान्त र महत्व, कृषक पाठशाला तरीका र भूमिका
- ५.३ कृषि विकासमा उत्पादनोपरान्तको रोगकिरा व्यवस्थापनको महत्व र यस क्षेत्रमा उपलब्ध प्रविधिहरु
- ५.४ बाली संरक्षण प्रयोगशाला निदान सेवाका लागि प्रयोग हुने सामान्य विधिहरु
- ५.५ रोग, किरा एवं भारपात तथा यिनको प्राकृतिक शत्रुहरु (मित्रजीव) जानकारी र उपयोगिता
- ५.६ मौरी पालन, रेशम किरा पालन तथा किम्बु खेतीको उन्नत प्रविधि
- ५.७ नेपालमाखेती गरिएका च्याउका प्रजाती र कन्ये तथा गोव्रे च्याउ खेती प्रविधि
- ५.८ रोग किरा व्यवस्थापनमा Plant quarantine को भूमिका
- ५.९ जीवनाशक विषादी ऐन, २०४८ र जीवनाशक विषादी नियमावली, २०५० का विशेषताहरु
- ५.१० विरुवा संरक्षण ऐन, २०६४ र विरुवा संरक्षण नियमावली २०६४ का विशेषताहरु
- ५.११ नेपालमा प्रतिबन्ध गरिएका विषादीहरु, विषादीको सुरक्षित प्रयोग र विषादी अवशेष द्रुत विश्लेषण
- ५.१२ जैविक, वानस्पतिक तथा रासायनिक विधिबाट बाली संरक्षण

## ६. कृषि अर्थशास्त्र

- ६.१ कृषि अर्थशास्त्रको परिचय र कृषि विकासमा यसको महत्व
- ६.२ माग तथा आपूर्तिको परिचय र नियम
- ६.३ बजारमुखी कृषि उत्पादन योजनाको अवधारणा
- ६.४ कृषि विकासमा बजारको महत्व
- ६.५ फार्मरेट, थोक तथा खुद्रा मुल्यको अवधारणा
- ६.६ समूह बजार, हाट बजार, सहकारी बजारको परिचय, वर्तमान स्थिति र कृषि विकासमा यसको महत्व
- ६.७ खाद्य तथा पोषणसुरक्षाको अवधारणा
- ६.८ उत्पादन लागतको परिचय र तुलनात्मक लाभका बालीहरुको पहिचानमा यसको भूमिका
- ६.९ प्राथमिक तथ्यांक (Primary data) र सहायक तथ्यांक (Secondary data) को परिचय तथा श्रोतहरु एवं तथ्यांक संकलन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु
- ६.१० क्रप कटिङ्ग र यसको महत्व
- ६.११ कृषि उच्चम (Agri-business) को परिचय र नेपालमा यसका सम्भावनाहरु
- ६.१२ नेपालमा वस्तुगत कृषि उपजहरुको बजार प्रणाली बारे जानकारी
- ६.१३ कृषिवस्तुमा मूल्य श्रृंखला विकासको परिचय तथा महत्व

## लोक सेवा आयोग

नेपाल कृषि सेवा अन्तर्गतका प्लान्ट प्रोटेक्सन, एग्रोनोमी, हर्टिकल्चर, एग्. एक्सटेन्सन, स्वायल साइन्स र एग्.इको.एण्ड मार्केटिङ समूह, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, नायव प्राविधिक सहायक वा सो सरह पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

### ७. माटो व्यवस्थापन

- ७.१ माटोको परिभाषा, माटो निर्माणको प्रक्रिया र नेपालको माटोवारे संक्षिप्त जानकारी
- ७.२ माटोका गुणहरू
  - ७.२.१ भौतिक गुण - माटोको बनोट, बुनोट, घनत्व, रंग, ,माटोका पानी धारण गर्ने क्षमता
  - ७.२.२ रसायनिक गुण - माटोको प्रतिक्रिया(पि.एच.) , प्रांगारिक पदार्थ र यसको महत्व , कार्बन, नाईट्रोजन अनुपात
  - ७.२.३ जैविक गुण - राईजोबियम र एजोटोब्याक्टर
  - ७.२.४ अम्लीय र क्षारीय माटोको सुधार किन र कसरी
- ७.३ विरुवालाई आवश्यक निम्न खाद्यतत्वहरूको काम र यिनको कमी हुँदा देखिने लक्षण र रोकथामका उपायहरू
  - ७.३.१ मुख्यतत्वहरू - नाईट्रोजन, फस्फोरस र पोटास
  - ७.३.२ सहायक तत्वहरू - क्याल्सियम, म्याग्नेसियम र गन्धक
  - ७.३.३ सूक्ष्मतत्वहरू - फलाम, तामा, जस्ता, म्याग्नेज, मोलिवडेनम, सुहाग (बोरोन) र क्लोरिन
- ७.४ मल र मलखाद
  - ७.४.१ प्रांगारिक मलहरू (कम्पोष्ट मल, गोठेमल, भर्मिकम्पोष्ट, सूक्ष्म जैविक मल, कुखुराको मल, हरियो मल, बायोग्याँस लेदोको मल)
  - ७.४.२ रसायनिक मलहरू (नाईट्रोजनयुक्त, फस्फोरसयुक्त, पोटासयुक्त, मिश्रित र यौगिक, सहायक खाद्यतत्वयुक्त, सूक्ष्मतत्वयुक्त)
  - ७.४.३ मलको मात्रा निकाल्ने तरिका
  - ७.४.४ मलको प्रकृति, प्रयोग समय र प्रयोग गर्ने तरिकाहरू
- ७.५ माटो जाँच सेवा:
  - ७.५.१ माटोको नमूना लिने तरिका: किन, कहिले र कसरी
  - ७.५.२ माटो जाँचको लागि माटोको तयारी
  - ७.५.३ Kit box बाट नाईट्रोजन, फस्फोरस, पोटास तथा पि.एच. पत्ता लगाउने तरिका
- ७.६ माटो शिविर र यसको महत्व, घुम्ती माटो परीक्षण प्रयोगशालावाट माटो जाँच
- ७.७ माटोको उर्वराशक्ति कायम राख्ने र बाली उत्पादनमा यसको व्यवस्थापन र महत्व
- ७.८ भू-क्षय (Soil erosion) र यसको कारण, प्रकार तथा व्यवस्थापन