



Green Resilient Agricultural Productive Ecosystems (GRAPE)

# जलवायु कृषक पाठशाला: वाखा पालन

## सहजकर्ताहरूका लागि सहजीकरण पुस्तिका

२०८०



Promoting Climate Resilient Agriculture (CRA) through Climate Field Schools, Community of Practice, and Knowledge Production





# जलवायु कृषक पाठशाला सञ्चालनका लागि सहजकर्ताहरूका लागि सहजीकरण पुस्तिका

**प्रकाशक:** रूपान्तरण

**आर्थिक सहयोग:** German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), European Union (EU), Ministry for Foreign Affairs of Finland-Green Resilient Agricultural Productive Ecosystems (GRAPE)

**सर्वाधिकार:** रूपान्तरण

## जानकारी संकलन तथा लेखन सहयोगिहरू:

श्री सोहन लाल श्रेष्ठ, कार्यक्रम निर्देशक, रूपान्तरण

श्री केशव विष्ट, फिल्ड संयोजक

श्री शंकर पौडेल, कार्यकारी निर्देशक, रूपान्तरण

यो सहजीकरण पुस्तिका Green Resilient Agricultural Productive Ecosystems (GRAPE) अन्तर्गतको Promoting Climate Resilient Agriculture (CRA) through Climate Field Schools, Community of Practice, and Knowledge Production आयोजना अन्तर्गत गैर नाफामूलक प्रयोजनका लागि प्रकाशन गरिएको हो । यसमा प्रकाशित सामग्रीहरू गैर व्यापारिक प्रयोजनका लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ । यो पुस्तिका आङ्ग्रेजी नेपाल र रूपान्तरणले संचालन गरिरहेको जलवायु परिवर्तन प्रभाव न्यूनीकरणका लागि स्थानीय पहल (लिरिक) परियोजनाका लागि तयार गरिएको सहजीकरण पुस्तिका र नेपाल सरकार कृषि तथा पशुपक्ष विकास मन्त्रालय, खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सुधार आयोजनाले प्रकाशित गरेको वाखापालन सन्वन्धी कृषक पाठशाला सहजीकरण पुस्तिकामा आधारित रहेको छ ।

यो सहजीकरण पुस्तिका प्रकाशन German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), European Union (EU), Ministry for Foreign Affairs of Finland आर्थिक को सहयोगबाट सम्भव भएको हो । यसमा प्रकाशित सामग्री रूपान्तरण जिम्मेवार छ, तथा यी सामग्रीहरूले माथी उल्लेखित निकायहरूको विचारलाई प्रतिनिधित्व गर्दैनन् ।

## हाम्रो भनाई

FCA, नेपाल र रूपान्तरणको सहकार्यमा German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), European Union (EU), Ministry for Foreign Affairs of Finland- Green Resilient Agricultural Productive Ecosystems (GRAPE) आर्थिकको सहयोगबाट सुर्खेत, दैलेख र वाजुरा जिल्लाका ७ वटा स्थानीय तहहरु : भेरीगंगा नगरपालिका र बराहताल गाउँपालिका सुर्खेत, भगवतीमाई गाउँपालिका र नैमुले गाउँपालिका दैलेख र स्वामीकार्तिक खापर गाउँपालिका, हिमाली गाउँपालिका र वुढीनन्दा नगरपालिकामा Promoting Climate Resilient Agriculture (CRA) through Climate Field Schools, Community of Practice, and Knowledge Production परियोजना संचालित छ । यस परियोजनाले माथी उल्लेखित स्थानीय तहहरुमा २१ वटा जलवायु कृषक पाठशाला संचालन गरी ५२५ सिमान्तकृत साना कृषकहरुको जलवायु परिवर्तनका असर, प्रभाव र ती प्रभावहरूसंग सामना गर्ने उपायहरुमा कृषकहरुका ज्ञान, सीप र क्षमतालाई अभिवृद्धि गर्ने लक्ष लिएको छ ।

जलवायु परिवर्तन, विश्व सामु ठूलो चुनौतीको रूपमा देखा परेको छ । यसको प्रत्यक्ष असर र प्रभावहरु स्थानीय स्तरमा पनि देखिन थालिसकेका छन् । यसबाट विशेष गरी कृषि तथा खाद्य सुरक्षा, जलस्रोत तथा उर्जा र मानिसहरुको जीविकोपार्जनमा प्रत्यक्ष असरहरु देखिन थालिसकेको छ । विशेषगरि, साना कृषक, प्राकृतिक स्रोतमा आश्रित सिमान्तकृत समूह (महिला, आदिवासी जनजाती)हरु जलवायु परिवर्तनका मुख्य असरहरुबाट अति प्रभावित भएका छन् । यसै सन्दर्भमा ती समुदाय, वर्ग र साना कृषकलाई समूहमा आवद्ध गरि कृषि तथा पशुपालन क्षेत्र अन्तरगतमा जलवायु परिवर्तनले पारेको असर तथा प्रभाव सम्वन्धि सचेतना गर्न र ती असर तथा प्रभावहरुको सामना गर्न जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका प्रविधि तथा उपायहरु सम्वन्धि सचेतना र क्षमता विकास गर्न जलवायु कृषक पाठशाला आवधारणा विकास भएको छ । यस अवधारणालाई कार्यान्वयन गर्नका लागि जलवायु कृषक पाठशाला सहजकर्ताहरुको लागि सहजीकरण पुस्तिका तयार गरिएको छ । यस सहजीकरण पुस्तिकाले वाखापालन समूहमा संचालन गरिने वाखा पालन सम्वन्धि जलवायु कृषक पाठशालालाई प्रभावकारी बनाउन एवं एकरूपता दिन सहयोग पुराउने विश्वास लिईएको छ ।

सर्वप्रथम, यस सहजीकरण पुस्तिकाको तयार गर्न र प्राविधिक रूपमा सबल बनाउन महत्वपूर्ण योगदान गर्नु हुने सबैमा रूपान्तरण हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछौ । यस पुस्तिका तयार गर्न समन्वयकर्ताको भूमिका निर्वाह गर्नु हुने रूपान्तरणका कार्यक्रम निर्देशक श्री सोहन लाल श्रेष्ठ प्रति हार्दिक आभार प्रकट गर्दछौ । यस पुस्तिका तयार गर्ने र प्राविधिक रूपले सबल बनाउन आफ्ना अमूल्य योगदान गर्नु हुने परामर्शदाता प्रदिप पोखरेल प्रति हार्दिक कृतज्ञता प्रकट गर्दछौ । यसरी नै यस पुस्तिका तयारीको क्रममा आफ्ना अनुभव र प्राविधिक ज्ञान प्रदान गर्नुहुने यस कार्यक्रमका फिल्ड संयोजक श्री केशव विष्ट प्रति हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछौ ।

यस सहजीकरण पुस्तिकालाई अबै उपयोगी, व्यवहारिक र सरल बनाउन तपाईंहरुको अमूल्य सुभावा र सल्लाहको हृदयदेखि नै स्वागत गर्दछौ । साथै, उक्त सुभावाहरु हामी समक्ष पठाई सहयोग गर्नुहुन पनि अनुरोध गर्दछौ ।

श्री शंकर पौडेल

कार्यकारी निर्देशक, रूपान्तरण

## विषय सूची

क.भूमिका	१
ख.उद्देश्य	१
ग.सहजीकरण पुस्तिकाका प्रयोगकर्ताहरू	१
घ.सहजीकरण पुस्तिकाका सिमितताहरू	१
ङ.सहजीकरण पुस्तिकाको ढांचा	२
खण्ड क	३
जलवायु कृषक पाठशाला:एक परिचय	३
१. कृषक पाठशालाका सैद्धान्तिक पक्षहरू	३
२. जलवायु कृषक पाठशाला	५
खण्ड ख	९
जलवायु कृषक पाठशाला संचालन तथा सहजीकरण	१०
१. पाठशाला संचालनको पूर्व तयारी	१०
२. पाठशाला संचालन र सहजीकरण	२८
खण्ड ग	१२९
पाठशाला संचालन पश्चात् गर्नु पर्ने कार्यहरू	१२९
अनुसूचिहरू	१३०
अनुसूची १	१३०

## क. भूमिका

जलवायु परिवर्तन र यसका असरहरू वर्तमान विश्वमा सर्वाधिक चासोका विषय हुन् । यसको मुख्य कारण मानव जीवनका हरेक आयाममा कुनै न कुनै रूपमा पर्ने यसको प्रभावले गर्दा नै हो । जलवायु परिवर्तनले असर नगरेको देश र विषयगत क्षेत्रहरू (कृषि, जलस्रोत, वन, जैविक विविधता, पर्यटन र भौतिक पूर्वाधार आदी) कुनै पनि छैनन् । यसको सबैभन्दा बढी असर विकासोन्मुख देशहरू, ती देशका ग्रामीण क्षेत्रका विपन्न, संकटासन्न एवं प्राकृतिक स्रोतमा आश्रित वासिन्दाहरू र तिनका जनजीवन र पारस्थिकिय प्रणालीहरूमा अझ बढी परेको छ । अधिकांस मानिसहरू प्राकृतिक स्रोत र कृषि क्षेत्रमा आश्रित हुनु तथा यसरी आश्रित क्षेत्र कृषि क्षेत्र नै सर्वाधिक प्रभावित हुनु यसका प्रमुख कारणहरू हुन् । यस प्रकारका मानिसहरूमा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव बढी पर्नुमा उनीहरूमा यस सम्बन्धि जानकारी पनि कम हुनु, निराकरण एवं अनुकूलनका उपायहरू एवं स्रोतहरूमा पहुँच कम हुनु तथा जलवायु परिवर्तन र यसबाट सिर्जित समस्या न्यूनीकरण तथा अनुकूलनका लागि दीर्घकालिन सोच सहितको कार्यक्रमको अभाव पनि हो ।

यिनै कुराहरूलाई मध्यनजर गर्दै रूपान्तरण र FCA नेपालको सहकार्यमा सुर्खेत, दैलेख र वाजुरा जिल्लाका ७ वटा स्थानीय तहहरू : भेरीगंगा नगरपालिका र बराहताल गाउँपालिका सुर्खेत, भगवतीमाई गाउँपालिका र नैमुले गाउँपालिका दैलेख र स्वामी कार्तिक खापर गाउँपालिका, हिमाली गाउँपालिका र वुढीनन्दा नगरपालिकामा जलवायु कृषक पाठशालाको अवधारणा तयार गरि संचालनमा ल्याइएको हो । भौगोलिक एवं सामाजिक रूपमा पिछडिएको र सिमान्तकृत समूहका कृषकहरूको क्षमता अभिवृद्धिलाई मूलमन्त्रको रूपमा लिएर संचालन गरिने यस पाठशालाले कृषकहरूलाई जलवायु परिवर्तन र वाखापालनमा यसका असर तथा प्रभावहरू सम्बन्धि ज्ञान बढाई आपसी छलफलका माध्यमबाट समस्या तथा तिनका समाधानका उपायहरू पहिल्याउदै त्यसलाई दैनिक जीवनमा अवलम्बनमा जान सकिने विश्वास लिइएको छ ।

## ख. उद्देश्य

यस सहजीकरण पुस्तिकाको प्रमुख उद्देश्य जलवायु कृषक पाठशालालाई प्रभावकारीरूपमा संचालन तथा सहजीकरणका लागि उपयुक्त विधिहरूबारे मागदर्शन गर्नु हो । यो सहजीकरण पुस्तिकाले जलवायु कृषक पाठशाला सञ्चालनमा एकरूपता ल्याउनलाई सहयोग गर्नु पनि अर्को उद्देश्य रहेको छ ।

## ग. सहजीकरण पुस्तिकाका प्रयोगकर्ताहरू

जलवायु कृषक पाठशाला संचालनका लागि कृषक समूहले छनौट गरेका अगुवा कृषक तथा परियोजनाका कृषि प्राविधिक तथा पशुसेवा प्राविधिकहरू यस सहजीकरण पुस्तिकाका प्राथमिक प्रयोगकर्ताहरू हुन् । यो सहजीकरण पुस्तिका जलवायु परिवर्तन, यसका असरहरू र न्यूनीकरण तथा अनुकूलन विधिहरूलाई केन्द्रविन्दुमा राखी तयार पारिएकाले यस विषयसंग सम्बन्धित सबै इच्छुक सरोकारवाला व्यक्ति, संघ संस्था तथा निकायहरूले पनि प्रयोग गर्न सक्नेछन् ।

## घ. सहजीकरण पुस्तिकाका सिमितताहरू

समूहगत छलफलका माध्यमबाट जलवायु परिवर्तन र त्यसबाट वाखामा सिर्जित असर तथा प्रभावहरू समस्याहरूलाई एक एक गरी केलाउदै तिनका समाधानका उपायहरूको खोजी गर्ने, उपायहरू कार्यान्वयन गर्न सक्ने तहको स्व-क्षमता अभिवृद्धि गर्ने, अभ्यास गर्दै र सिक्दै गर्ने गराउने मुख्य अभिप्रायले यो सहजीकरण

पुस्तिका तयार पारिएको हो । अतः यस सहजीकरण पुस्तिकामा जलवायु कृषक पाठशाला संचालन गर्ने विधि तथा प्रक्रिया सम्बन्धि कुराहरूलाई मात्रै समावेश गरिएको छ । यो सहजीकरण पुस्तिकाले सामाजिक/लैंगिक समानता र जलवायु मैत्री कृषक पाठशाला सम्बन्धि विवरणहरू उल्लेख गरेता पनि कुनै पनि किसिमको लैंगिक भेदभाव अथवा सामाजिक सुव्यवस्था कायम सम्बन्धी वकालत गर्दैन ।

## **ड.सहजीकरण पुस्तिकाको ढांचा**

यस सहजीकरण पुस्तिकालाई तीन भागमा विभाजन गरिएको छ । पहिलो भाग खण्ड क कृषक पाठशालाका सैद्धान्तिक चर्चाको साथसाथै जलवायु कृषक पाठशाला सम्बन्धि जानकारीहरू समावेश गरिएका छन् । यसैगरी दोश्रो भाग खण्ड ख मा भने जलवायु कृषक पाठशाला संचालनका विधि तथा प्रक्रियाहरू रहेका छन् । सहजकर्ताहरूलाई अभि सजिलो होस् भन्ने हेतुले यस खण्डलाई थप तीन सहायक खण्डहरूमा विभाजन गरी सोही अनुसार चर्चा गरिएका छन् । यसरी नै खण्ड ग पाठशाला संचालन पश्चात् गर्नु पर्ने कार्यहरू साक्षेपमा समावेश गरिएको छ ।

## खण्ड क

### जलवायु कृषक पाठशाला: एक परिचय

#### १. कृषक पाठशालाका सैद्धान्तिक पक्षहरू

##### अवधारणा:

साना कृषकहरूले गर्ने कृषि कर्मलाई दीगो, हरित एवं नाफामूलक बनाउने उद्देश्यले आवश्यक ज्ञान तथा सीप विकासका लागि संसारका धेरै ठाउँहरूमा कृषक पाठशाला संचालन गर्दै आएको पाइन्छ। कृषक र तिनीहरूले गर्ने कृषि कर्म र त्यससंग सम्बन्धित समस्याहरू समाधानमा केन्द्रित भई संचालन गरिने पाठशाला आफैमा एक सफल सिकाइ विधि पनि हो। यसले सहभागितात्मक, रचनात्मक र अन्तरक्रियात्मक पद्धतिबाट सिकाइ प्रकृतिलाई अगाडी बढाउदै नयाँ उपायहरूको खोजी तथा समस्या समाधानमा विशेष जोड दिन्छ।

साना कृषकहरूका लागि पाठशाला आफैमा एउटा साभ्ना सिकाइ थलो पनि हो। यसले उनीहरूलाई वृहत्तर प्रयोगात्मक सिकाइको अवसर प्रदान गर्दछ। पाठशालामा कृषकहरूले नियमित भेटघाट गर्ने, एकआपसमा समस्याहरू सुन्ने सुनाउने, सम्भाव्य र उपयुक्त उपायहरू बारे छलफल गर्ने र ती उपायहरूको सामूहिकरूपमा परिक्षण गर्दछन्। “व्यवहारमा प्रयोग गर्दै र यसबाट सिक्दै” जाने कृषक पाठशालाको एक प्रमुख अवधारणा हो।

कृषि तथा खाद्य संगठनले शुरुमा एकिकृत शत्रुजीव व्यवस्थापनको लागि प्रयोगमा ल्याएको कृषक पाठशाला अहिले वृहत्तर प्रयोगमा छ। अहिले कृषि क्षेत्रका अतिरिक्त पशुपालन एवं गैह्र कृषि क्षेत्रमा पनि यो विधि मार्फत कृषकहरूलाई एकिकृत र उनीहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्दै आएको पाइन्छ। विषयबस्तुको आधारमा सामान्यतया बाखापालनसंग सम्बन्धित प्रविधि र अनुकूलनको उपायमा आधारित भई बढीमा एक वर्ष सम्म पाठशाला संचालन गर्न सकिन्छ। अवस्था हेरेर २० देखि २५ जना सम्मको समूह यसको लागि उपयुक्त मानिन्छ।

##### सिद्धान्त:

कृषक पाठशाला सम्बन्धि वृहत्त जानकारी हासिल गर्न यसका आधारभुत सिद्धान्तहरू बुझ्नु जरूरी छ। समयक्रममा यसमा केहि सिद्धान्तहरूमा परिवर्तन गरिदै आएका पनि मुलरूपमा यसका सिद्धान्तहरू निम्न अनुसार छन्:

##### समूह केन्द्रित सिकाइ

समूह केन्द्रित सिकाइ कृषक पाठशालाको यो एक प्रमुख सिद्धान्त हो। पाठशालामा के सिक्ने भन्ने कुरा कृषक समूह र समूहका सदस्यहरूले सामूहिक छलफल गरि आफै निर्णय गर्दछन्। सहजकर्ताले छलफललाई सहजीकरण गरी समूहका सदस्यहरूलाई सहि निर्णय लिन सहयोग गर्ने मात्र हो। यसो गर्दा समूहमा सदस्यहरूले आफ्नो रुची अनुसारको विषयहरू खुल्ला रूपमा छलफल गरी निर्णय लिन सक्ने क्षमताको पनि विकास हुन्छ।

##### प्रयोगात्मक विधि

प्रयोगात्मक विधि कृषक पाठशालाको सिकाइको प्रमुख आधार हो। कृषक पाठशालाले व्यावहारिक अभ्यासलाई जोड दिन्छ। यसमा दुई अलग अलग उपायहरू अथवा परम्परागत र अनुकूलनका प्रविधिहरूको विचमा तुलनात्मक अध्ययन गरिन्छ। यसका साथै समस्या समाधानका लागि निस्केका उपायहरूको पुष्ट्याई

गर्नको लागि पनि प्रयोगात्मक विधि अनिवार्य छ । समस्याहरूको पहिचान, उपायहरूको खोजी र त्यसको पुष्ट्याइको लागि व्यावहारिक अभ्यासबाट समूहका सदस्यहरूले आवश्यक ज्ञान तथा सीप हासिल गर्न सक्षम हुन्छन् ।

विषय केन्द्रित सिकाई परिणाममुखी सिकाई कृषक पाठशालाको पहिलो शर्त हो । त्यसकारण, कृषक पाठशालामा सिकाइको लागि निश्चित विषयवस्तुहरू छनौट गरिन्छ । यसरी छनौट गर्दा समुदायले भोगेका समस्याहरू, नविनतम प्रविधिहरू जस्ता विषयहरूमा बढी जोड दिइन्छ, जसले जनजीविकामा सकारात्मक प्रभावपार्न सकोस् ।

### **सहजीकरण विधि**

कृषक पाठशाला भनेको समूह केन्द्रित तथा गर्दै र सिक्दै जाने विधि भएकोले यसको संचालनको लागि सहजकर्ताको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ । यसमा प्रत्यक्ष सिकाउने वा पढाउने नभई सिकने प्रक्रियालाई सहजीकरण गरिन्छ । सदस्यहरूलाई विषयवस्तुको उठान र छलफलमा प्रोत्साहित गरी आफुलाई पृष्ठभागमा राखी ध्यानपूर्वक सुन्ने, प्रश्न प्रतिप्रश्न गरी समूहको छलफललाई निष्कर्षमा पुर्याउन सहयोग गर्नु पर्दछ ।

### **समस्यामा आधारित पाठ्यक्रम**

कृषकका समस्याहरू नै कृषक पाठशालाका पाठ्यक्रमका आधारहरू हुन् । त्यसकारण समस्याहरूको पहिचान सहि तवरले गर्नु जरुरी हुन्छ ।

### **नियमित समूह छलफल**

समूहको छलफल नियमित रूपमा हुने गर्दछ । एक निश्चित समयको अन्तरालमा हुने समूह छलफलको समय तोक्ने काम समूहले गर्दछ । प्रायः हप्तामा एक पटक वा हरेक पन्ध्र दिनमा एक पटक यस्तो छलफल गर्ने गरिन्छ, तर यसको निर्धारण पाठशालाको लागि छनौट गरिएको विषयवस्तुमा भर पर्दछ । यस परियोजनाको हकमा पहिलो तीन सत्र एक एक हप्ताको अन्तरालमा र पछिल्ला सत्रहरू पन्ध्र पन्ध्र दिनमा वा समूह निर्णय र प्राविधिक आवश्यकता अनुरूप समय तोक्ने काम समूहले गर्दछ ।

### **कृषक समूह**

समूह नै कृषक पाठशालाको मुख्य तत्व हो । समान रुची भएका २० देखि २५ जना कृषकहरू एउटा समूहमा रहन सक्छन् । समुदायमा विद्यमान समूह अथवा नयाँ समूह बनाई कृषक पाठशाला संचालन गर्न सकिन्छ ।

### **सहजकर्ता**

कृषक पाठशालाको अर्को मुख्य तत्व भनेको सहजकर्ता हो । सहजकर्ताले कति राम्रोसंग सहजीकरण गर्छो भन्ने कुराले पनि पाठशालाको सफलता निर्धारण गर्दछ । सहजकर्ताले विषयवस्तुहरूको प्रस्तुति र छलफललाई सहजीकरण गर्दै समूहलाई व्यावहारिक अभ्यास तर्फ लैजान सक्नु पर्दछ । सहजकर्तामा प्राविधिक विषयहरूमा पर्याप्त जानकारी, प्रभावकारी सहजीकरण सीप र अन्य निकायहरूसंग सम्पर्क र समन्वय गर्न सक्ने खुबी हुनु अनिवार्य छ । यस परियोजनामा पशुसेवा प्राविधिकहरू स्वयंले जलवायु कृषक पाठशालाको सहजीकरण गर्ने छन् । यसरी नै समूहका अगुवा कृषक छनौट गरि सह-सहजकर्ता रूपमा परिचालन हुनेछन् र उनीहरूको प्राविधिक क्षमता अभिवृद्धि समेत हुनेछ । यसबाट परियोजनाको समापन पश्चात पनि समूहमा सह सहजकर्ता उपलब्ध हुने र यसले दीगोपना सुनिश्चित गर्नेछ । जलवायु कृषक पाठशाला संचालनका लागि सहजकर्ता र सह-सहजकर्ताको भूमिकाहरू मुख्यरूपमा निम्न रहेका छन् :

- कृषक पाठशालालाई व्यवस्थित एवं प्रभावकारी रूपमा संचालन गर्ने । यसका लागि नियमित समूह छलफल, आवश्यकता अनुरूप फिल्ड परिक्षणकार्यहरू गर्ने ।
- जलवायु कृषक पाठशाला संचालनको लागि आवश्यक सामग्रीहरूको समयमा व्यवस्था गर्ने ।
- परियोजनाबाट प्राप्त सूचनाहरू समूह सदस्यहरूमा सम्प्रेषण गर्ने ।
- प्रगति प्रतिवेदन तयार गरी परियोजना तथा आवश्यकता अनुरूपअरू निकायहरूमा पेश गर्ने ।
- अन्तर समूह छलफल, स्थलगत दिन आदि आयोजना गर्ने । यसका लागि संचालन, व्यवस्थापन तथा आवश्यकता अनुसार सहजिकरण गर्ने ।
- परियोजना लगायत स्थानीय सरकार तथा अन्य सरकारी र गैह्रसरकारी निकायहरूसंग सम्पर्क र समन्वय गर्ने ।
- समूह सदस्यहरू पाठशालालाई व्यवस्थित एवं प्रभावकारी रूपमा संचालन गर्न परिचालन गर्ने ।
- सहजीकरण पुस्तिकाको मार्गदर्शन अनुरूप सिकाई तथा समिक्षाका वुँदाहरूको दस्तावेज गर्ने ।
- कृषक समूहमा स्थानीय निकाय तथा अन्य सेवा प्रदायक निकायहरूबाट सेवा तथा स्रोतमा पहुँच विस्तार गर्न सहजीकरण र उपयुक्त वातावरण तयार गर्ने
- कृषक समूहको तहमा समूहको वार्षिक योजना तथा जनवकालत योजना तर्जुमा गरि कार्यान्वयनका लागि सहजीकरण गर्ने ।

## पाठ्यक्रम

समूहका सदस्यहरू र तिनका व्यवसाय, मुख्य रूपमा कृषि सम्बन्धि जुनकुनै विषय कृषक पाठशालाको लागि अध्ययनको विषय हुन सक्छ । समूहमा छलफल गरी सामुहिक चासोको विषयहरूलाई प्राथमिकतामा राखी विषयबस्तुहरूको छनौट गर्नु पर्दछ ।

## सिकाइ विधि

कृषक पाठशालामा सैद्धान्तिक र व्यावहारिक अभ्यासलाई एकसाथ अवलम्बन गरिन्छ । प्रयोगात्मक र गर्दै सिकदै जाने यसका मुख्य सिकाई विधिहरू हुन् । यसका लागि प्रयोगात्मक स्थलको व्यवस्था पनि गरिन्छ ।

## बाखाको जीवन चक्रमा आधारित सिकाइ

कृषक पाठशाला बाखा चक्रमा आधारित हुन्छ । छनौट गरिएको बाखा जीवन चक्र र व्यवस्थापनको आधारमा पाठ्यक्रमको विकास र त्यही अनुरूप संचालन गरिन्छ । यदपी कुन चरण र विषयबाट पाठशाला सञ्चालन गर्ने भन्ने निर्णय कृषकहरूले भोगि रहेका बाखापालन सम्बन्धी समस्याहरू र चुनौतीलाई ध्यान दिनु पर्ने हुन्छ ।

## २. जलवायु कृषक पाठशाला

जलवायु र यसमा आउने परिवर्तनले मानव जिवनको हरेक पक्षमा पार्ने प्रभावका कारण वर्तमान विश्वमा यो सर्वाधिक चासोको विषय बनेको छ । कृषि क्षेत्रमा यसको प्रभाव अत्यन्तै धेरै छ । मौसममा आउने बदली, तापक्रममा हुने उतारचढाव, पारिस्थितिकीय प्रणालीमा भईरहेको परिवर्तन आदिका कारण एकातिर बाखाको जीवन चक्रमा परिवर्तन आइरहेको छ, अर्को बाखाको व्यवस्थापनमा (आहारा, स्वास्थ्य) थप समस्याहरू आइरहेको छ । यसले गर्दा कृषकहरूको उत्पादन लागत बढीरहेको छ, र सोचे जस्तो लाभ

प्राप्त गर्न सकेका छैनन् । यिनै समस्या र चुनौतीहरु सम्बन्धि छलफल एवं जलवायु मैत्री बाखापालनको ज्ञान, सीप र राम्रा अभ्यास आदानप्रदानको लागि जलवायु कृषक पाठशालाको अवधारणा आएको हो ।

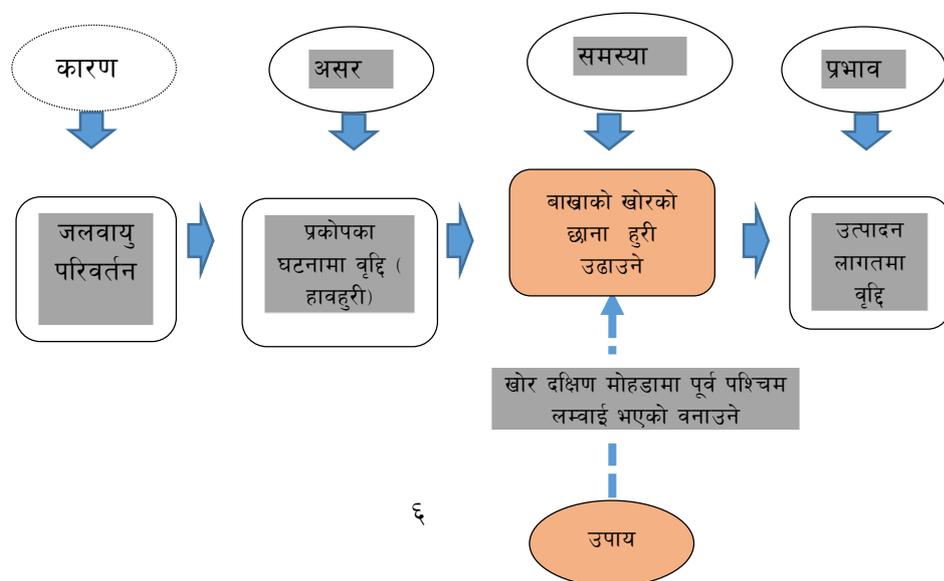
### जलवायु कृषक पाठशाला के हो ?

जलवायु कृषक पाठशाला सामान्यतः कृषक पाठशालाको सिद्धान्तमा आधारित विधि हो । विभिन्न विषयहरूमा केन्द्रित भएर किसानहरू विच एकापसमा सिक्ने र सिकाउने कामको लागि संसारका धेरै ठाउँहरूमा यो विधिलाई प्रयोगमा ल्याउदै आएको पाइन्छ । जलवायु परिवर्तन, त्यसका असरहरू एवं प्रभावहरू र ती संग अनुकूलन हुन आवश्यक ज्ञान, सीप तथा प्रविधि विषयमा केन्द्रित हुने भएकोले यसलाई जलवायु कृषक पाठशाला भनिएको हो । त्यसैले यो पाठशालामा कृषकहरूले जलवायु परिवर्तन र त्यसका असरहरू, त्यसबाट सिर्जित समस्याको न्यूनीकरण र अनुकूलनका उपायको रूपमा जलवायु मैत्री बाखापालन पद्दती र प्रविधिहरूको उपयोग गर्ने सम्बन्धि ज्ञान तथा सीप हासिल गर्नेछन् ।

समूहगत छलफल, अनुभवको आदान प्रदान र बाखापालनमा अभ्यास भएका विभिन्न जलवायु मैत्री अनुकूलनका प्रविधिहरूको परिक्षण सिकाईका आधारहरू हुन् । त्यसैले यस प्रक्रियामा समूहमा छलफल गर्न र सदस्यहरूविच अनुभवलाई आदान प्रदान गर्न प्रोत्साहित गर्ने तथा आफ्नै खेतीबाखामा विभिन्न किसिमका परिक्षणहरू गर्ने कार्यलाई बढी जोड दिइनेछ ।

### जलवायु कृषक पाठशाला किन ?

जलवायु भनेको कुनै ठाउँको मौसमको लामो समयको औसत अवस्था हो । खास गरी तापक्रम र वर्षाका दशकौं वा सयौं वर्षहरूको अभिलेख विश्लेषण गरी निकालिएको सरदर अवस्थालाई जलवायु भनिन्छ । विश्व मौसम संघका अनुसार, कम्तीमा ३० वर्ष अवधिको मौसमी आँकडाको औसत अवस्थालाई जलवायु भन्ने गरिन्छ । जलवायु त्यस्ता सूचकांकहरू सामान्यतया स्थिर नै रहन्छन् । जलवायु परिवर्तन भन्नाले स्थिर रहनुपर्ने जलवायुका सूचकांकहरू बदलिन थालेको अर्थ लाग्छ । विश्वका विभिन्न स्थानमा स्थापना गरिएका मौसम अवलोकन केन्द्रहरूबाट प्राप्त भण्डै १५० वर्षअवधिको तापक्रमको अभिलेखले पृथ्वीको सतहको तापक्रम स्पष्टरूपमा बढिरहेको देखाएको छ तर त्यो वृद्धिदर सबै ठाउँमा समान भने छैन । जलवायु परिवर्तन एक अनिवार्य प्राकृतिक प्रक्रिया हो जसबाट कुनै पनि प्राणी अछुतो रहन सक्दैनन् । यसको असर कृषिमा आश्रित मानिस, तिनको समुदाय तथा उनले गर्ने कृषि कर्ममा भन्ने बढी परेको छ । जलवायु परिवर्तन भनेको के हो ? यसका असरहरू के के हुन् भन्ने देखि लिएर त्यसबाट बच्नको लागि दीगो उपायहरू के के हुन सक्छन् ? ती उपायहरूलाई कसरी प्रयोग गर्ने र त्यसबाट कसरी लाभ लिन सकिन्छ, भन्ने बारे बुझ्न अति जरुरी छ ।



यिनै कुराहरू सम्बन्धि आवश्यक ज्ञान तथा सीप हासिल गर्दै जलवायु परिवर्तनका असरहरू न्यूनीकरण तथा अनुकूलन गरी दीगो बाखापालनका माध्यमबाट समृद्ध जीवनयापन सुनिश्चित गर्न सहयोग पुर्याउनु जलवायु कृषक पाठशालाको उद्देश्य हो ।

### **कहिले:**

बाखाको जीवन चक्रमा आधारित भएर वर्ष भरी नै जलवायु कृषक पाठशाला संचालन गर्न सकिन्छ । तथापि समूहका सदस्यहरू र सहयोगी निकायहरूबिच छलफल गरी कुन बाखापालन सम्बन्धि कुन विषयमा जलवायु कृषक पाठशाला संचालन गर्ने भन्ने कुरा तय गर्ने र आवश्यकता अनुसार सत्रहरू निर्धारण गरी पाठशाला संचालन गर्न सकिन्छ ।

### **कसको लागि गर्ने:**

जलवायु कृषक पाठशाला यस पाठशालाका लागि गठन गरिएका समूह र त्यसमा आवद्ध कृषकका लागि हो । यसाकरण यो परियोजनामा आवद्ध रहेका कृषकहरू यस पाठशालाको प्रारम्भिक लाभग्राही हुन् । यसैगरी अन्य परियोजना एवं संघ संस्थाहरूले पनि आफ्नो कार्यक्रम क्षेत्र भित्रका कृषक तथा कृषक समूहहरूमा जलवायु कृषक पाठशाला संचालन गर्न सक्नेछन् ।

### **कसले गर्ने:**

यस परियोजनामा पशुसेवा प्राविधिक यस पाठशालाका मुख्य सहजकर्ता हुन् । यी सहजकर्ताको सहयोगमा हरेक कृषक समूहबाट एक जना अगुवा कृषक (सह-सहजकर्ता) छनौट गर्दछन् । यी दुवै सहजकर्ता र सह-सहजकर्ताहरूलाई आवश्यक प्रशिक्षक तालिम दिईने छ । तालिम लिईसके पछि सहजकर्ताहरू र सह सहजकर्ताले कृषक समूहमा गएर जलवायु कृषक पाठशाला संचालन गर्नेछन् ।

परियोजना समाप्त भए पश्चात सह-सहजकर्ता स्वयंले आवश्यक स्थानीय श्रोतहरूको व्यवस्था गरी कृषक पाठशालालाई निरन्तरता दिन सक्नेछन् । स्थानीय श्रोतहरूको लागि समूहले स्थानीय निकाय र अन्य सरकारी (एकृत्रित कृषि तथा पशुपक्षी कार्यालय) अथवा गैर सरकारी सहयोगी निकायहरूसंग सम्पर्क, सहकार्य र समन्वय गर्न सक्नेछन् ।

### **कृषक समूह/रूपान्तरण संस्थाको जिम्मेवारी:**

जलवायु कृषक पाठशालाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि स्वयं कृषक समूहको ठुलो भूमिका हुन्छ । समूहका सदस्यहरूको परिचालन देखि स्थानीय निकाय, संघ संस्था तथा अन्य सरोकारवाला निकायहरूसंग सम्पर्क समन्वय गर्ने र आवश्यक आन्तरीक श्रोतहरूको व्यवस्थापन गर्दै भविष्यमा पाठशालाको निरन्तर संचालन गर्ने सम्मका कार्यहरू समूहको जिम्मेवारी भित्र पर्दछ । परियोजना अवधिमा रूपान्तरण संस्थाले कृषक समूहलाई स्थानीय तहसंग सम्पर्क र समन्वयमा सहयोग गर्ने, पाठशाला कार्यान्वयनमा सक्रियरूपमा सहभागी हुने तथा परियोजनाको तर्फबाट हुने अनुगमन एवं मुल्याङ्कन कार्यमा सहयोग पुर्याउने छ । सहयोगी निकायको रूपमा यस परियोजना (रूपान्तरण) ले जलवायु कृषक पाठशाला संचालनको लागि समूह तथा समुदाय परिचालन, न्युनतम श्रोतहरूको व्यवस्थापन, क्षमता अभिवृद्धिको लागि तालिम तथा परामर्शको लागि सहजीकरण गर्नेछ । आवश्यकता अनुरूप समूहले अन्य निकायहरूबाट स्रोत साधनहरू उपलब्ध गर्न सक्नेछन् ।

### **कसरी गर्ने:**

कृषक पाठशाला भनेको “गर्दै र सिक्दै” जाने विधि हो । समूह छलफल, अनुभवको आदान प्रदान र खेतबारीमा गरिने व्यवहारिक परिक्षणहरू यस सिकाई प्रक्रियाका मुख्य आधारहरू हुन् । त्यसैका आधारमा

जलवायु कृषक पाठशाला संचालन हुनेछन् । सबै सदस्यहरूलाई छलफलमा भाग लिन र आफ्नो सिकाइ तथा अनुभवहरू आदान प्रदान गर्न उत्साहित गरिनेछ । सिकाईका लागि मुख्यरूपमा निम्न चार विधिहरू अवलम्बन गरिन्छ :

### नियमित सत्रहरू:

सहभागीहरूद्वारा पाठशाला संचालनका लागि दिन, वार, समय तय भएपछि जलवायु कृषक पाठशालाका वास्तविक सत्रहरू संचालन हुनेछन् । सत्रहरूको शुरु तथा संचालन गर्दा समूहमा भएको छलफल र त्यसको निर्णयको आधारमा गर्नु पर्नेछ ।

### तुलनात्मक अध्ययन/परिक्षण:

कृषकहरूको परम्परागत तरिका र जलवायु अनुकूलनका तरिकालाई तुलनात्मक अध्ययन कृषक पाठशालाको एक प्रमुख सिकाई क्रियाकलाप हो । जलवायु परिवर्तन र त्यसका असरहरू अथवा तिनका उपायहरूको तुलनात्मक अध्ययन गर्नका लागि पाठशालाको अवधिमा बाखाको वृद्धिक चक्रमा उपयुक्त हुने गरी विभिन्न परिक्षणहरू गरिने छन् ।



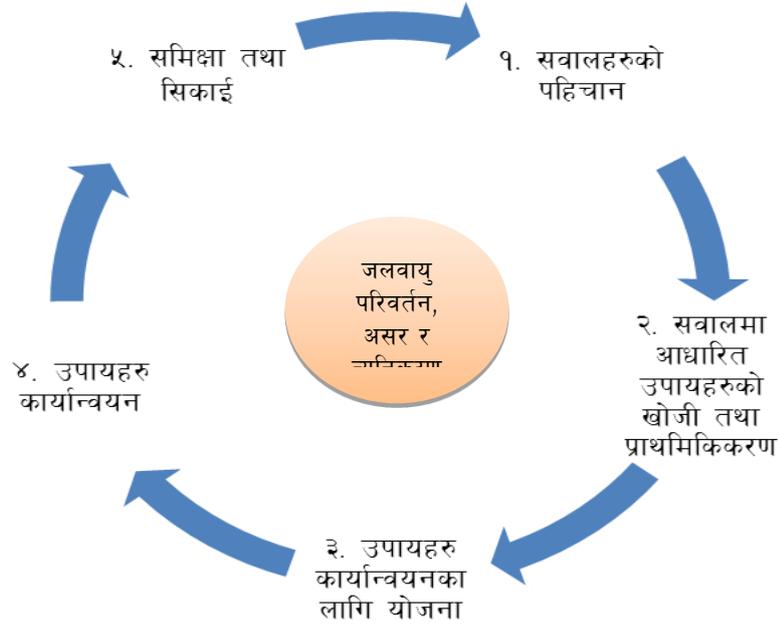
फोटो १ रुन्टीगढी गाँउपालिकामा बाह्य परिजीविकहरूलाई नियन्त्रण डिपिङ्ग पोखरीमा बाखालाई डुवाउदै ।

### कार्यदिन/समापन :

यसका माध्यमबाट खास गरेर समूह भन्दा बाहिरका व्यक्तिहरूले जलवायु कृषक पाठशालामा आर्जन गरेको सिकाईहरू सम्बन्धी जानकारी लिने मौका पाउँछन् । यस दिनमा समूहका सदस्यहरूले आफ्ना अनुभव र आफुले सिकेका कुराहरू सुनाउने र आफु लगायत समूहले गरेका क्रियाकलापहरू (स्थलगत परिक्षण आदी) देखाई सो सम्बन्धी जानकारी दिने तथा अन्तरक्रियाहरू गर्नेछन् ।

यसका साथै कार्यदिन/समापनको आयोजना गर्दा यसले समूह सदस्यहरू तथा समूह र समाज तथा अन्य व्यक्ति, संघ संस्थाहरूसंग हार्दिकता बढाउन पनि सहयोग पुग्दछ ।

जलवायु कृषक पाठशालाको सिकाई चित्र चित्र २मा प्रस्तु गरिएको छ ।



चित्र २ जलवायु कृषक पाठशालाको सिकाई चक्र

### ३. जलवायु कृषक पाठशालाका सीमा तथा चुनौतीहरू

- जलवायु कृषक पाठशालामा गुणस्तरीय सिकाई आदान प्रदानका लागि सहजकर्ता तथा सह-सहजकर्ताको भूमिका, क्षमता र प्रवृत्ति अत्यन्त गहन र महत्वपूर्ण रहन्छ। यसकारण गुणस्तरीय सिकाईका लागि सहजकर्ता स्वयंको ज्ञान, सहजीकरण गर्ने सीप र क्रियाशिलतामा आधारित रहने हुदाँ सहजकर्ताहरूलाई क्षमता विकासका लागि तालिम, अनुशिक्षण र सामग्रीहरू महत्वपूर्ण हुन्छ।
- सफल जलवायु कृषक पाठशालाको लागि सहजकर्ता र समूहका सदस्यहरूको समय र प्रतिवद्धता जरुरी हुन्छ। वाखाको जीवन चक्र अनुरूप पाठशाला सञ्चालन हुने हुदाँ पाठशाला सञ्चालनका समयहरू अग्रिम तय गर्न सकिदैन तर सदस्य र सहजकर्ताबीचमा नियमित छलफल र संचार गर्दै कक्षा संचालन गर्न आवश्यक पर्दछ।
- पाठशाला संचालनका लागि एक प्रदर्शन स्थल अथवा सिकाई अभ्यासका लागि निश्चित स्थान र आवश्यक पूर्वाधारहरू (खोर, टाट्नो र डिपिङ्ग पोखरी) आवश्यक पर्दछ। उक्त स्थान स्थानीय समूह स्वयंले उपलब्ध गराउनु पर्दछ, यसका लागि कुनै एक कृषकको घरमा अभ्यास गर्न सकिन्छ। स्थान कसरी व्यवस्थापन गर्ने र त्यसबाट प्राप्त हुने लाभको वाँडफाँड कसरी गर्ने भन्ने विषयमा समूह र स्थान उपलब्ध गराउने कृषक बीचको आवश्यक छलफल र सहमती पाठशाला सञ्चालन पूर्व नै तय गर्नु पर्दछ। यसका लागि सहजकर्ता स्वयंले छलफल सहजीकरण गर्नु जरुरी हुन्छ।

## खण्ड ख

### जलवायु कृषक पाठशाला संचालन तथा सहजीकरण

जलवायु कृषक पाठशाला संचालन तथा सहजीकरणलाई तीन मुख्य चरणहरू विभाजन गरि हरेक चरणलाई अलग अलग चर्चा गरिएको छ। ति तीन मुख्य चरणहरू र त्यस अन्तर्गतका सहायक क्रियाकलापहरू निम्न रहेका छन् :

१. पाठशाला संचालनको पूर्व तयारी
  २. पाठशाला संचालन तथा सहजीकरण
  ३. पाठशाला संचालन पश्चात गर्नु पर्ने कार्यहरू
१. पाठशाला संचालनको पूर्व तयारी

जलवायु कृषक पाठशालाको वास्तविक संचालनको शुरुवात यही हो। यस चरणमा समूहहरूको छनौट, सदस्यहरूको रुची, आवश्यकता बुझ्ने देखि लिएर सहजकर्ताको छनौट तथा जलवायु कृषक पाठशाला स्थापना गर्ने सम्मका कार्यहरू पर्दछन्।

#### १.१ समूह तयारी भेला

जलवायु कृषक पाठशालाको यो पहिलो चरण हो। यो भेला अत्यन्तै महत्वपूर्ण छ। परियोजनासंग आवद्ध समूह/संस्थाको बैठक आयोजना गरी यी कार्यहरू गरिनेछ।

समय : २ घण्टा लगभग

सामग्रीहरू : न्युजप्रिन्ट, मार्कर पेन, जलवायु परिवर्तन तथा त्यसका असरहरू सम्बन्धि फोटोहरू, निर्णय पुस्तिका, बाखापालनका लागि आवश्यक सामग्रीहरू आदी

भेला स्थल : कृषक समूहसंगको परामर्शमा तय गर्ने। सामान्यतः समूहको भेला गर्ने स्थानमा नै यो भेला आयोजना गर्ने।

सहजकर्ता : पशुशेवा प्राविधिक

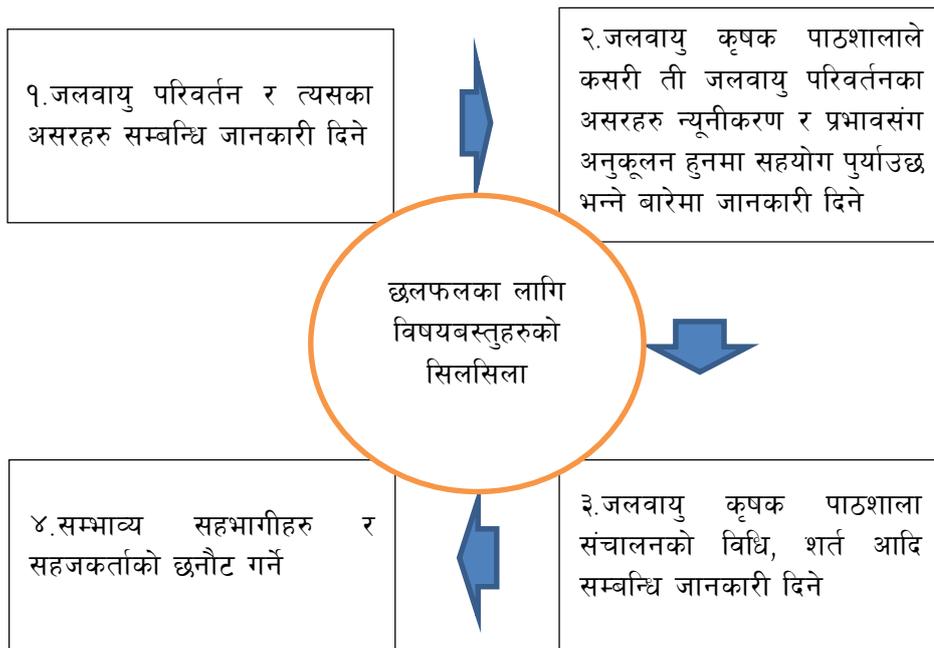
सकेसम्म, यो भेला कृषक समूहको मासिक बैठकको समय पारेर गरिनेछ। भेलाको लागि समूहका पदाधिकारीहरूलाई परिचालन गर्दै उनीहरूको नेतृत्वमा संचालन गर्नु पर्दछ।

उपस्थित समूह सदस्य तथा अन्य सहभागीहरूलाई स्वागत गर्दै भेलाको उद्देश्यबारे जानकारी दिने।

छलफललाई अगाडी बढाउने। छलफलका विषयबस्तुहरू चित्र नं ३ मा दिइएका छन्।

#### उद्देश्यहरू

१. जलवायु परिवर्तन र असरहरूबारे सचेतना जगाउने
२. भेलाको उद्देश्यबारे जानकारी दिने
३. सम्भाव्य सदस्यहरूको छनौट गर्ने
४. सह-सहजकर्ताको छनौट गर्ने



चित्र ३ समुह छलफलका लागि विषयवस्तुहरु



फोटो २ जलवायु कृषक पाठशालाको तयारी बैठक

छलफलपछि, जलवायु कृषक पाठशाला संचालनको लागि इच्छुक सदस्यहरू को को हुन् भनी सोध्ने । सहभागीहरू छनौट भए पश्चात सहभागीहरूको अलग्गै विवरण (प्रोफाइल) तयार गर्ने ।

सदस्यहरूको छनौट पछि सह-सहजकर्ताको छनौट गर्ने । सह-सहजकर्ताहरूले गर्ने कार्यहरू सम्बन्धि जानकारी दिई समूहमा छलफल गरी छनौट गर्ने । सहजकर्ता छनौट गर्दा ध्यान दिनु पर्ने वुदाँहरू बाकस ३ मा दिईएको छ, हेर्नुहोस् ।

बाकस १ सहजकर्ता छनौट गर्दा ध्यान दिनु पर्ने वुदाँहरू

#### सह-सहजकर्ताहरूको छनौट गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- क. जलवायु कृषक पाठशाला संचालन हुने समूहबाट हुनुपर्ने साथै समूह सदस्यहरूलाई नै उच्च प्रार्थमिकता दिनुपर्ने छ ।
- ख. समूहको बैठक पुस्तिका लेख्ने तथा पढ्न सक्ने हुनु पर्ने छ ।
- ग. सह-सहजकर्ता सम्बन्धित विषय वा व्यक्तिगत रुपमा अथवा संस्थागत रुपमा संलग्न भएको हुनु पर्ने छ ।
- घ. स्वयंसेवकको रुपमा काम गर्न इच्छुक हुनु पर्ने ।
- ङ. समूहमा अगुवा समूह सदस्यबाट मनोनित भएको सबैलाई समेट्न सक्ने स्वयंसेवी र सहयोगी भावनाको हुनु पर्ने ।
- च. प्रदर्शनी तथा अन्य सामूहिक कार्यहरू गर्न परेमा आफूसंग भएको जमीन उपलब्ध गराउन सक्ने अथवा व्यवस्था गर्न सक्ने हुनु पर्ने ।

छनौट भएका सह-सहजकर्ताको नाम :-----

छनौट भएका सह-सहजकर्ताहरूले जलवायु कृषक पाठशाला संचालन सम्बन्धि तालिम प्राप्त गर्नेछन् ।

**नोट :** समूह र सहजकर्ताहरू छनौट भइसकेको अवस्थामा माथी उल्लेखित तयारी भेला गर्न जरुरी छैन ।

## १.२ जलवायु कृषक पाठशाला स्थापना

तालिम लिए पश्चात् सहजकर्ताहरूले फेरी समूहसंग छलफल गर्नु पर्दछ । जलवायु कृषक पाठशाला संचालन पूर्व गरिने यो छोटो छलफलमा जलवायु कृषक पाठशाला संचालनका लागि आवश्यक सम्पूर्ण तयारी पुरा गर्नु पर्नेछ ।

समय	:	२ घण्टा
मिति	:	समूहसंग छलफल गरी निश्चित गर्ने ।
सामग्रीहरू	:	उपस्थिति पुस्तिका
सहजकर्ता	:	तालिम प्राप्त प्राविधिक र सह-सहजकर्ता
सहभागीहरू	:	तयारी भेलाको क्रममा जलवायु कृषक पाठशालाका लागि छनौट गरेका समूह तथा सदस्यहरू

यो भेला समूहको मासिक बैठकको समय पारेर गरिनेछ ।

उपस्थित समूह सदस्य तथा अन्य सहभागीहरूलाई स्वागत गर्दै भेलाको उद्देश्यबारे जानकारी दिने ।

### उद्देश्यहरू

१. सदस्यहरूको संख्या पुनः निश्चित गर्ने ।
२. पाठशाला संचालनको लागि आधारभूत कुराहरू जस्तै : मिति, स्थान र समय आदि तय गर्ने ।
३. पाठशालाको प्रभावकारी संचालनको लागि आवश्यक नियमहरू बनाउने ।

सहजकर्ता र सह-सहजकर्ताले समूहसंग छलफल गरी सदस्यहरू विवरण र संख्या निश्चित गर्ने ।

सहभागी हुने सदस्यहरू निश्चित भए पश्चात् सहभागी सदस्यहरूको विवरण तालिका १ अनुसार संकलन गर्ने ।

यो पाठशालाको नाम ----- जलवायु कृषक पाठशाला रहनेछ ।

जलवायु कृषक पाठशालाका सहभागी सदस्यहरूको विवरण यस प्रकार रहेका छन् :

तालिका १ जलवायु कृषक पाठशालाका सहभागीहरूको विवरण

क्र.सं	नाम थर	ठेगाना	लिंग		उमेर	अपाङ्गता सदस्य भए/नभएको	वाखा र पाठापाठीको संख्या
			महिला	पुरुष			
१							
२							
३							
४							
५							
६							
७							
८							
९							
१०							
११							
१२							
१३							
१४							
१५							
१६							

क्र.सं	नाम थर	ठेगाना	लिङ्ग		उमेर	अपाङ्गता सदस्य भए/नभएको	वाखा र पाठापाठीको संख्या
			महिला	पुरुष			
१७							
१८							
१९							
२०							
२१							
२२							
२३							
२४							
२५							
२६							
२७							
२८							
२९							
३०							

नमुनाको लागि सहभागी सदस्यहरुको विवरणको नमूना तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

यो पाठशालाको नाम *सिर्जना जलवायु कृषक पाठशाला* रहनेछ ।

क्र.सं	नाम थर	ठेगाना	लिङ्ग		उमेर	अपाङ्गता सदस्य भए/नभएको	वाखा र पाठापाठीको संख्या
			महिला	पुरुष			
१	सम्भना वि.क.	गौशाला-८, महोत्तरी	√		२८	भएको	१०
२	भुमिका आले	गौशाला-८, महोत्तरी	√		२७	नभएको	५

क्र.सं	नाम थर	ठेगाना	लिंग		उमेर	अपाङ्गता सदस्य भए/नभएको	वाखा र पाठापाठीको संख्या
			महिला	पुरुष			
३	गिता आले	गौशाला-८, महोत्तरी	√		२३	नभएको	५

### सहभागीहरूको उपस्थिति

मिति:

स्थान:

क्र.सं.	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			
२०			

क्र.सं.	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२१			
२२			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

#### प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)
- ५)

#### पाठशाला संचालनको लागि आधारभूत निर्णयहरु

पाठशाला संचालनको लागि स्थान, प्रदर्शनी स्थल, समय र दिनहरू तय गर्नु पर्ने हुन्छ । समूहमा छलफल गरी यी कुराहरू बारे निर्णय गर्ने ।

स्थलगत कार्य/प्रदर्शनीकोलागि स्थल :

पाठशाला संचालन हुने स्थान:

पाठशाला संचालन हुने समय :

पाठशाला संचालनका जम्मा सत्रहरू:

पाठशाला संचालनमा प्रति सत्रमा लाग्ने समय :

अन्तमा समूहमा जलवायु कृषक पाठशालाको प्रभावकारी संचालनको लागि आवश्यक नियमहरू बनाउने । प्रभावकारी पाठशाला संचालका लागि नमूना नियम वाकस २ मा राखिएको छ ।

#### छलफलबाट बनेका नियमहरु

- १)
- २)

- ३)
- ४)
- ५)
- ६)
- ७)

वाकस २ पाठशाला संचालनका लागि नमूना नियम

### छलफलबाट बनेका नियमहरू

- १) जलवायु कृषक पाठशाला सम्पूर्ण सत्रहरूमा सवै सहभागीहरू समयमै उपस्थित हुने ।
- २) पाठशालामा हुने छलफलमा पालो पालो बोल्ने बानी बसाउने ।
- ३) ढिलो आउने सहभागीले क्षतिपूर्ति वा जरिवाना तिर्नु पर्ने। जरिवानाको प्रकार समुहका सदस्यबाट चयन गरिने । जरिवानाको प्रकार छनौट गर्दा आर्थिक भार गर्न नपाइने ।
- ४) आफ्नो खेतबारीमा लगाएको बालीमा भएको समस्या छलफलमा राख्ने ।
- ५) कृषक पाठशालामा बनाएको समूह अनुसार विषयबस्तुमा छलफल गर्ने ।
- ६) कृषक पाठशालाको लागि तोकिएको समय, स्थान र दिनमा उपस्थिति हुने ।
- ७) सहजकर्ताले तोकिएको समय भन्दा १० मिनट अगाडि उपस्थित हुने ।
- ८) कुनै कारणले बैठक नबस्ने भएमा सहजकर्ताले २ दिन अगाडि सहभागीहरूलाई जानकारी गराउने ।
- ९) जलवायु कृषक पाठशाला अवधिभर वा कक्षा संचालन भैसकेपछि पनि आफ्नो दैनिक जीवन एवं कृषिमा प्लास्टिकजन्य सामग्रीको प्रयोग अत्यन्त न्यून गर्ने र बिस्तारै निर्मूल गर्दै जाने ।

### यसका अलावा, सहजकर्ताहरूले तयारीको सिलसिलामा निम्न कुराहरू कार्यान्वयन पनि गर्नु पर्नेछः

#### १ बजेट योजना तथा व्यवस्थापनः

सामान्यतया पाठशाला संचालनका क्रममा प्रयोग हुने, स्थलगत परिक्षणको आवश्यक बिउ बिजन तथा अन्य पठनपाठन सामग्रीहरू मार्करपेन, मास्किङ्ग टेप, चार्ट पेपर खरिद तथा अरु सामान्य खर्चहरू गर्नु पर्ने हुन्छ । जे जति खर्च हुने, गरिने भए पनि बजेट योजना बनाई श्रोतको व्यवस्थापन समयमै गर्ने ।

#### २ पाठ्य सामग्रीहरूको व्यवस्थापनः

जलवायु कृषक पाठशालाको लागी प्रयोग हुने प्रविधिसँग सम्बन्धित सामग्रीहरू जस्तै: परिजीवि नियन्त्रणका लागि औषधी, खोर निर्माणका लागि सामग्री, टाट्नो, धाँसहरू, जैविक मलखाद तथा अन्य पठन-पाठन सामग्रीहरू जस्तै चार्ट पेपर, स्केल, मार्कर पेन लगायत फिल्ड परिक्षणका लागी सामग्रीहरू आवश्यक पर्दछ । यिनै सामग्रीहरू समयमै उपलब्ध गराउने ।

#### ३ सत्र योजना तयार गर्नेः

सहजकर्ताहरूले कृषक पाठशालाको निश्चित सत्रमा के विषयमा छलफल गर्ने हो, सो को सैद्धान्तिक पक्ष र व्यवहारिक अभ्यासको तयारी गर्ने । सत्र योजनाको लागी आवश्यक खाका अनुसूची १ मा दिइएको छ, हेर्नुहोस् ।

## १.३ जलवायु कृषक पाठशालाका लागि सिकाईका क्षेत्रहरू पहिचान गर्ने

**समय:** ४-५ घण्टा लगभग

**सामग्रीहरू:** मार्कर, कपी, कलम, फिलप चार्ट, ब्राउन पेपर, क्लिप आदी

यो जलवायु कृषक पाठशालाको पहिलो सत्र हो । सहभागीहरू नयाँ उत्साह र उत्सुकताका साथ आएका हुन्छन् । त्यसकारण यो सत्रलाई केही स्मरणीय बनाउदा राम्रो हुन्छ । छोटो उद्घाटन सत्र आयोजना गरी समूह भित्रका ज्येष्ठ सदस्यलाई अध्यक्षता गर्न लगाई सहभागीहरूलाई स्वागत, परिचय र जलवायु कृषक पाठशाला सम्बन्धि सामान्य जानकारी सहित टुंग्याउन सकिन्छ वा टोलका कोही गन्थमान्य व्यक्तिलाई निम्तो गरी अध्यक्षता गराउन सकिन्छ वा समूह समुदायबाट स्थानीय तहमा प्रतिनिधित्व गर्ने जनप्रतिनिधीलाई निमन्त्रणा गरी कार्यक्रम सम्बन्धि बोल्न लगाउन सकिन्छ ।

सहभागीहरूलाई पुनः स्वागत गर्ने ।

निम्न विषयहरूबारे छलफल गर्ने भनी सहभागीहरूलाई जानकारी दिने:

१. जलवायु परिवर्तनले वाख्र पालनमा तथा जीविकोपार्जनमा पारेका असर र प्रभावहरूको विश्लेषण

२. जलवायु कृषक पाठशालाको लागि सिकाईका क्षेत्रहरूको पहिचान

**छलफलको विषय:** जलवायु कृषक पाठशालाको लागि सिकाईका क्षेत्रहरू पहिचान गर्ने

<p>विगत ३० वर्ष यता हावापानी र तापक्रममा आएका परिवर्तनहरू लेख्ने ।</p>	<p><b>जलवायु तथा मौसमको परिभाषा</b></p> <p>कुनै एक निश्चित स्थान र निश्चित अवधिमा वायुमण्डलीय अवस्थामा हुने आउने परिवर्तन जलवायु हो भने छोटो अवधिको यहि परिवर्तनलाई मौसम भनिन्छ । वर्षा तथा वर्षाका स्वरूप, तापक्रम, वायु, आद्रता, आदि जस्ता वायुमण्डलीय क्रियाकलापमा हुने परिवर्तन यसका उदाहरणहरू हुन् ।</p> 
<p><b>जलवायु परिवर्तनका सूचक तथा असरका केहि उदाहरणहरू</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● गर्मी वा जाडो बढ्नु वा घट्नु</li> <li>● लामो खडेरी हुनु</li> <li>● वर्षा कम भएको ।</li> <li>● वाढी, पहिरो हावाहुरीका घटनामा वृद्धि हुनु ।</li> <li>● जनावारहरूको आनीवानीमा परिवर्तन देखिनु</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● धेरै वा कम पानी पर्नु अथवा नियमित नपर्नु</li> <li>● धेरै बाढी, पैहो जानु आदी</li> <li>● वाह्य परिजीविहरूको वृद्धि ।</li> <li>● वाखाले वोका नखोज्ने ।</li> <li>● पाठापाठीको मृत्युदरमा वृद्धि</li> </ul>

विगत र अहिले मौसममा आएको उल्लेखनीय परिवर्तनहरूमा छलफल गराउने/ विगत ३० वर्षको अन्तरालमा मौसममा, वालीमा तथा प्रकोपमा देखिएका परिवर्तन समूहमा पहिले (तिस वर्ष पहिले) र अहिले (विगत २/३ वर्ष यता) मा छलफल गरी तल दिइएको तालिका २ मा भरी विश्लेषण गर्ने। मौसमी पात्रोको नमूना फोटा ४ मा र मौसमी पात्रो तयार गर्ने विधि बाकस ३ मा राखिएको छ।

मौसमी तत्व		मौसममा विविधता	समय	विगत ३० वर्ष	अहिले	कैफियत
तापक्रम	जर्मिका दिन	पहिले				पहिले भन्दा अहिले गर्मी बढेको
		अहिले				
	जाडोका दिन	पहिले				पहिले भन्दा अहिले जाडो घटिएको
		अहिले				
वर्षा	शरद्वर्षा	पहिले				पहिले भन्दा अहिले वर्षा घटिएको
		अहिले				
	हिउँदे वर्षा	पहिले				पहिले भन्दा अहिले वर्षा बढेको
		अहिले				
कृषि	धान	पहिले				धान लगाउने समयमा पहिले जाडो, अहिले वर्षा बढेको
		अहिले				
प्रकोप	खडेरी	पहिले				पहिले भन्दा अहिले खडेरी बढेको
		अहिले				

फोटो ३ तालिममा सहभागीहरूले तयार गरेका मौसमी पात्रो

बाकस ३ मौसमी पात्रो तयार गर्ने तरिका

### मौसमी पात्रो तयार गर्ने तरिका

सर्वप्रथम मौसमी पात्रो तयार गर्नु उद्देश्य बताउने। सामूहिक छलफल गरेर मनसुनि वर्षा पहिले (करिब ३० वर्ष अगाडि) कुन महिनाबाट शुरु भई कुन महिनामा अन्त हुन्थ्यो भन्ने पहिचान गर्ने। अहिले (२/३ वर्ष यता) कुन महिनाबाट शुरु भई कुन महिनामा अन्त हुन्छ पहिचान गर्ने। यदि महिनाको पहिलो हप्ता, दोश्रो हप्ता, तेश्रो हप्ता वा चौथो हप्ताबाट वा सम्म भन्ने समय निक्यौल भएमा त्यसको आधारमा महिना लेखिएको कोठालाई चार भाग आधार मानि सोही अनुसार रेखा लगाउने। क्रमिकरूपमा हिउँदे वर्षा, जाडो, गर्मी, प्रकोप (बाढि, पहिरो, खडेरी आदिको बारेमा छलफल गरि माथि जस्तै रेखाङ्कन गर्दै जाने। हरेक लाईनको कैफियतमा पहिले र अहिलेमा के कस्तो के फरक देखिन्छ भन्ने उल्लेख गर्दै जाने। अन्तमा एकपटक पुनरावलोकन गर्दै पाठशालाका सबै सदस्यलाई जानकारी गराउने र तपशिलका प्रश्नहरू सोध्दै समिक्षा गर्ने।

- जलवायु परिवर्तनको कारण विगत ३० वर्ष पहिले र अहिलेको मौसमी अवस्थामा के कस्तो फरक आएको छ ?
- यसले कुन किसिममा प्रकोपमा कस्तो प्रभाव पारेको छ ?
- जलवायु परिवर्तनले गर्दा विपन्न, एकल महिला, वृद्ध-वृद्धा, अपाङ्ग व्यक्ति हरूमा कस्तो प्रभाव परेको छ?

**जलवायु परिवर्तनको अवस्था विश्लेषण गर्ने मौसमी पात्रो**  
तालिका २ जलवायु परिवर्तनको अवस्था विश्लेषण (मौसमी पात्रो)

विवरण	समय	वैशाख	जेष्ठ	आषाढ	श्रावण	भाद्र	असोज	कार्तिक	मंसिर	पुस	माघ	फाल्गुन	चैत्र	कैफियत
<b>वर्षा</b>														
मनसुनी वर्षा	पहिले													
	अहिले													
हिउँदे वर्षा	पहिले													
	अहिले													
हिउँ	पहिले													
	अहिले													
<b>तापक्रम</b>														
जाडो दिन	पहिले													
	अहिले													
गर्मी दिन	पहिले													
	अहिले													
<b>प्रकोप</b>														
वाढी	पहिले													

	अहिले													
पहिरो	पहिले													
	अहिले													

## स्थानीय प्रकोपहरूको पहिचान

सहभागीहरूलाई स्थानीय जलवायु जन्य प्रकोपहरूबारे सोध्ने र टिपोट गर्ने (जस्तै बाढी, पहिरो, आगलागी, असिना, बाखामा रोग/किरा, पशुपक्षीका रोग/किरा, सुख्खा, खडेरी आदि ।

### प्रकोपहरू

- १.
- २.
- ३.
- ४.
- ५.
- ६.
- ७.
- ८.

## स्थानीय जलवायु जन्य प्रकोपहरूको स्तरीकरण

### पहिचान भएका स्थानीय प्रकोपहरूको स्तरीकरण गर्ने तरिका

पहिचान गरिएका जलवायुजन्य प्रकोपहरूलाई तल तालिकामा दिईए अनुसार जोडागत स्तरीकरण विधिबाट प्राथमिकीकरण गर्ने । माथि पहिचान गरिएका प्रकोपहरूलाई ठाडो र तेर्सो दुवै तिर लेख्ने । विगतमा प्रकोपको कारण भएको क्षति र आगामी दिनमा हुन सक्ने जनधनको क्षति र लक्षित विपन्न वर्गका समुदायलाई आधार मानेर पालैसंग दुई मध्ये कुन प्रकोप ले बढी क्षति तथा असर गरेको छ छलफल गरि निक्यौल गर्ने । माथिको अभ्यासमा तेर्सो लाइनमा उल्लेख गरिएका प्रकोपहरू बिचको कोठाहरूमा कति चोटी दोहोरिएका छन् गन्ने र पुनरावृतिमा उल्लेख गर्ने र सबै भन्दा धेरै दोहोरिएका समस्यालाई प्रमुखमानि क्रमैसंग स्तरीकरण गर्ने । प्रस्तुतीकरणको साथै छलफल गरी जलवायु परिवर्तनले खेती प्रणाली तथा जीविकोपार्जनमा पारेका असरहरू मुख्यरूपमा पहिचान गर्ने । अन्तमा तलका प्रश्नहरूमा केन्द्रित हुदै छलफल गर्ने कुन कुन जलवायु जन्य प्रकोपहरू मुख्य देखिए ?

बाखा पालनमा ती प्रकोपहरूले के कस्तो असर र प्रभावहरू पारेको छ ?

यी प्रकोपका असर तथा प्रभावहरूलाई सहन सक्ने बाली तथा कृषि प्रविधिहरू के के हुन सक्लान् ?

तालिका ३ प्रकोपको स्तरीकरण

पहिचान भएका प्रकोपहरू		१	२	३	४	५	६	७	कैफियत
१									
२									
३									
४									
५									
६									
७									
पुनरावृत्ति (Repetition)									
स्तरीकरण (Ranking)									

सुरवा रक्ती	वादी	संग	किला	जंगल	आदिवासी	पशु पुरी	आमलसो
सुरवा रक्ती	X	X	X	X	X	X	X
वादी	X	X	X	X	X	X	X
संग	X	X	X	X	X	X	X
किला	X	X	X	X	X	X	X
जंगल	X	X	X	X	X	X	X
आदिवासी	X	X	X	X	X	X	X
पशु पुरी	X	X	X	X	X	X	X
आमलसो	X	X	X	X	X	X	X
पुनरावृत्ति (Repetition)	३	६	६	६	५	५	९
स्तरीकरण (Ranking)	१/२	१/५	१/५	१/५	१/३	१/१	१/३

फोटो ४ समुदायमा गरिएको जलवायु जन्य प्रकोप स्तरीकरणको नमूना

## २. वाखापालन तथा जीविकोपार्जनमा जलवायु परिवर्तनको असर तथा प्रभावहरू

वाखा पालन माजलवायु परिवर्तनको असरहरू विशेष गरि ताफक्रम वृद्धि, वर्षामा भएको फेरवदलका कारण भएका प्रकोपहरू जस्तै वाढी पहिरो र हावाहुरीले के कस्ता प्रभावहरू पारिरहेको छ, विश्लेषण गर्दै मुख्य मुख्य विषयमहरू टिपोट गर्ने ।

### सहजीकरण

- जलवायु परिवर्तनले हाम्रो खेती प्रणाली तथा जीविकोपार्जनमा कस्तो असर पर्यो भनी सोध्ने । सोधेको प्रश्नलाई ब्राउन पेपरमा लेखेर सबैले देखिने गरी भित्तामा टाँस्ने ।
- विषयगत स्पष्टताको लागि सहजकर्ताले जलवायुमा आएको परिवर्तन र त्यसका असरहरू विपन्न वर्गमा पर्न आएको कठिनलाई हाइलाइट गर्दै त्यस सम्बन्धी छलफल गर्न लगाउने सम्बन्धी उदाहरण दिएर चर्चा गर्ने ।
- समूह सदस्यहरू विच छलफल चलाउने र छलफलबाट आएका कुराहरू लेख्ने । अन्तमा छलफलको पहिचान भएका जलवायु परिवर्तनले खेतीपातीमा र जीविकोपार्जनमा ल्याएको असरहरूलाई टिपोट गर्ने ।

जलवायु परिवर्तनले खेती प्रणाली तथा जीविकोपार्जनमा पारेका असरहरू	जलवायु परिवर्तनले खेती प्रणाली तथा जीविकोपार्जनमा पारेका असरहरूको केही उदाहरणहरू
✓	● हावाहुरीले गर्दा वाखाको खोरहरू विनास गरेको,
✓	● खडेरीले गर्दा घाँसहरू उपलब्धतामा कमी आएको, जस्तै: घाँसको अभावमा जंगल जाने समय बढेको जसले गर्दा महिलाहरूको घरको घर धन्दामा फरक परेको
✓	● पानीको अभाव
✓	● पाटापाठी जन्माउने समयमा परिवर्तन भएको आदि
✓	● वाखामा नयाँनयाँ प्रकारका रोग तथा परिजीविहरूहरू देखा पर्नु ।
✓	● वाखामा महामारीको रूपमा रोग तथा किराहरूले वाखाहरू क्षति पुर्याउनु
✓	
✓	
✓	
✓	

नोट: जलवायु परिवर्तनका असरहरू सम्बन्धी छलफल गर्दा जीविकोपार्जनका मुख्य श्रोतहरूलाई केन्द्रविन्दुमा राखेर गर्नु पर्दछ ।

यसरी नै वाखापालनमा जलवायु परिवर्तन लगायत अन्य कारणबाट देखिने असर तथा प्रभावहरू के के छन् र ती असर तथा प्रभावहरू कुन कुन महिनामा हुन्छ, तलको वाखापालनको मौसमी पात्रो तयार गर्नु होस् ।

क्र.सं.	मुख्य मुख्य जोखिम	मौसम			कैफियत
		वर्षा (असार-असोज)	हिउँद (कार्तिक-माघ)	गर्मी (फागुन -जेठ)	
१	परभक्षीको आक्रमण हुने				
२	वाहिरी परजिवी (जुम्रा,उपियाँ) संक्रमण हुने				
३	जुकाको संक्रमण				
४	पाठापाठीको मृत्युदर बढी हुने				
५	संक्रामक रोग बढी फैलने				
६	द्यानाका मुल्य वृद्धि हुँदा क्रय शक्ति घटेको				
७	कृषक बढी व्यस्त हुने समय				
८	चिसो हुने समय				
९	बाढी				
१०	पहिरो				
११	खडेरी				
१३	पानीको मुहान सुक्ने र पानीको अभाव हुने				
१४	कार्य बोक्र कठि हुँदा महिलाहरुलाई समय व्यवस्थापनमा समस्या परेको				
१५					

### ३. जलवायु परिवर्तनका असरहरूसंग सामनाका लागि अनुकूलनका उपायहरू पहिचान

जीविकापोर्जनको श्रोतहरूको पहिचान, जलवायु परिवर्तन र असरहरू सम्बन्धी छलफल गरे पछि असर तथा प्रभावको सामना गर्न अनुकूलन उपायहरूको पहिचानका लागि समुदायमा प्रचलित अभ्यासको खोजी र आउने दिनहरूका लागि आवश्यक पर्ने सीप तथा ज्ञानको पहिचान गर्न छलफल अगाडी बढाउने ।

**पहिलो,** जलवायु परिवर्तनका असरहरूलाई सामना गर्न समुदायमा अभ्यास भएका अनुकूलन उपायहरू, अभ्यासहरू तथा प्रविधिहरू सम्बन्धी छलफल गर्ने । छलफलबाट आएका कुराहरू लेख्ने । केहि समुदाय तहमा अभ्यास गरिरहेका अनुकूलनका उपायहरू उदाहरणका लागि बाकस ४ मा राखिएको छ ।

**जलवायु परिवर्तनका असरहरूसंग सामना गर्न समुदायमा भएका अभ्यासहरू, गरिरहेको अनुकूलनका उपायहरू**

*बाकस ४ समुदाय स्तरमा अभ्यास भएका जलवायु अनुकूलनका उपाय तथा प्रविधिहरू*

#### **समुदाय स्तरमा अभ्यास भएका जलवायु अनुकूलनका उपाय तथा प्रविधिहरू**

- पहिरो तथा वाढी नलाग्ने स्थानहरूमा बाखाको खोर निर्माण गर्ने ।
- जलवायु मैत्री सुधारिएको खोर निर्माण
- वारीका कान्नाहरूमा भूईँधौंस तथा डालेधौंसहरूको रोपण
- आहारा व्यवस्थापनमा लागि साईलेजहरूका तयार गर्ने
- मिनरल बल्कहरू तयार गर्ने
- बाखालाई खोपहरू दिने ।
- पशुधन विमा कार्यक्रम
- कृषि वन कार्यक्रम तथा धौंस रोपण
- पाठापाठीहरूलाई जाडोमा सिरेटो बाट बचाउन उपायहरू अवलम्बन गर्ने
- नियमित रुपमा खोर सफा गन
- वाह्य परिजीवि नियन्त्रणका लागि डिपिङ पोखरी निर्माण र नियमित डिपिङ गराउने ।
- महिला एवं पिछडिएका समुदाय केन्द्रित बाखा पालना सम्बन्धि तालिम संचालन गर्ने

जलवायु अनुकूलनको लागि कुनै प्रविधि प्रयोग गरेको भए छलफल गरी टिपोट गर्ने

१. ....
२. ....
३. ....
४. ....
५. ....
६. ....

**दोस्रो,** जलवायुमा भइरहने परिवर्तन र तिनका असरहरूसंग जुध्न के कस्तो सीप तथा ज्ञानको आवश्यक छ भन्ने बारेमा समूहमा छलफल गर्ने । छलफलबाट आएका कुराहरू लेख्ने । जलवायु परिवर्तन र तिनका असरहरूसंग जुध्न के कस्तो सीप तथा ज्ञानको आवश्यक छ छलफल गर्ने ।

**तेस्रो,** आवश्यक ज्ञान तथा सीपको आधारमा सिकाईको क्षेत्र प्राथमिकिकरण गर्ने । यसरी प्राथमिकिकरण गर्दा बजारको माग, खाद्य सुरक्षा एवं समूह सदस्यहरूको प्राथमिकता, महिला तथा पिछडिएका समुदायको सहजता एवं प्राथमिकता, स्थानीय प्रकोपको प्राथमिकीकरण आदिलाई पनि आधार मान्न सकिन्छ । नमूना सिकाईका प्राथमिक क्षेत्रहरू र पहिलो ऋतु/मौसमका लागि छनोट भएका बाखा वा प्रविधिकानमूना

#### सिकाईका प्राथमिकता क्षेत्रहरू

- १.
- २.
- ३.
- ४.
- ५.
- ६.

#### नमूनाका लागि छनौट गरिएको प्रविधि

१) सुधारिएको खोर निर्माण, यसका लागि स्थानीय स्रोत साधनको सहि उपयोग, महिला मैत्री स्रोत साधनहरूको उपयोग लै प्राथमिकतामा राख्ने

२) उन्नत धाँस रोप्ने र साईलेस बनाउने ।

३) नियमिति खोप दिने र जुकाको औषधी खुवाउने ।

४) रोगकिराको पहिचानको ज्ञान

५) वाह्य परिजीवि नियन्त्रणका लागि डिपिङ्ग पोखरी निर्माण ज्ञान हुने ।

६) बाली विमा सम्बन्धि ज्ञान

#### सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई छलफलका विषयहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने । धन्यवाद सहित सत्र समाप्त भएको जानकारी दिने ।

<p><b>सिकाईहरू:</b></p>	<p><b>सिकाईका केहि उदाहरणहरु</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सुधारिएको खोर निर्माण</li> <li>● उन्नत धाँस रोप्ने र साईलेस बनाउने ।</li> <li>● नियमिति खोप दिने र जुकाको औषधी खुवाउने ।</li> <li>● रोगकिराको पहिचानको ज्ञान</li> <li>● वाह्य परिजीवि नियन्त्रणका लागि डिपिङ्ग पोखरी निर्माण ज्ञान हुने</li> <li>● तुलनात्मक विधिवारे सिकाई ।</li> </ul>
-------------------------	--

### अर्को सत्रको लागि तयारी

**छलफलको विषय:** वाखाको वृद्धि विकास पात्रो र जलवायु कृषक पाठशालाको सञ्चालन अवधीको योजना निर्माण

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

**आवश्यक सामग्री:** न्युज प्रिन्ट , मार्कर पेन, फ्लिप चार्ट आदी

सहजकर्ताले परियोजनामा व्यवस्था भए अनुरूप समन्वय गरी सत्रमा चाहिने सिकाई सामग्रीहरूको व्यवस्था गर्ने ।

### २. पाठशाला संचालन र सहजीकरण

यस अन्तर्गत नियमित रूपमा संचालन गरिने सत्रहरू पर्दछन् । नियमित सत्रहरूकै क्रममा स्थलगत परिक्षण तथा प्रदर्शनी, स्थलगत दिन र अन्तरसमूह छलफल जस्ता क्रियाकलापहरू गरिनेछन् ।

## जलवायु कृषक पाठशालाका नियमित सत्रहरू

सहजकर्ता र सह-सहजकर्ता कृषक समूहका सदस्यहरूको सहभागीतामा तपशिल बमोजिमका बाखापालान सम्बन्धी निम्न विषयहरूमा पाठशाला सञ्चालन गर्न सक्नु हुने छ । मुख्य गरि बाखापालनका ४वटा मुख्य खम्बाहरू १. खोर व्यवस्थापन २. आधारा व्यवस्थापन ३. प्रजनन व्यवस्थापन र ४. रोग तथा परिजीवि व्यवस्थापन । यी मुख्य खम्बाहरूमा आधारित रहि निम्नानुसार विषयवस्तुहरूमा पाठशाला सञ्चालन गरिनेछ ।

सत्र	विषयवस्तुहरू	उपशिर्षकहरू	कैफियत
१	लैंगिक तथा सामाजिक सामावेशीकरण विश्लेषण	<ul style="list-style-type: none"> <li>● सामाजिक सामावेशीकरण विश्लेषण</li> <li>● लैंगिक सम्बन्ध (भूमिका विश्लेषण)</li> </ul>	
२	खोर व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>● बाखोका सुधारिएको खोर निर्माण</li> <li>● टाट्नो निर्माण</li> </ul>	
३ र ४	आहारा व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>● दाना व्यवस्थापन (अन्न र गेडागुडीको पिठो तयार गर्ने)</li> <li>● घाँस व्यवस्थापन (घासको साईलेस तयार गन, हरियो घाँस रोपण )</li> <li>● मिनरल बल्क तयार गर्ने</li> </ul>	
५ र ६	स्वास्थ्य व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>● बाखमा लाग्ने रोगहरू</li> <li>● आन्तरीक (जुका चूर्णा व्यवस्थापन) तथा बाह्य परिजीविहरू ( जुम्रा, उपीया र क्रिर्ना)</li> <li>● पाठापाडीहरूको व्यवस्थापन</li> <li>● बाह्य परिजीवि नियन्त्रणका लागि डिपिङ्ग पोखरी निर्माण ज्ञान हुने ।</li> </ul>	
७	प्रजनन व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रजनन गर्ने तरिका</li> <li>● हाडनाता कायम गर्ने ।</li> <li>● नस्ल सुधार</li> </ul>	
८	कृषक दिवस मनाउने	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जलवायु कृषक दिवसका लागि सिकाईमा आधारित क्रियाकलापहरू (नाटक, गीत, प्रविधि प्रदर्शन आदि) तयारी गर्ने</li> <li>● छिमेकी समूह तथा अन्य सेवाप्रदायक तथा स्थानीय औपचारिक तथा अनौपचारिक नेतृत्वहरूको आमन्त्रण गर्ने</li> <li>● सिलसिलेवार र व्यवस्थित कार्यक्रम तयार गरि कृषक दिवस मनाउने ।</li> </ul>	

## सत्र १. योजना : लैंगिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण विश्लेषण

### क. सामाजिक समावेशीकरण विश्लेषण

#### परिचय:

नेपालको सामाजिक संरचना बहुजातिय, बहुभाषीक र बहुसाँस्कृतिक रहेको छ । भूगोल, भाषा तथा जातका कारणहरुबाट समुदायका सिमान्तकृत सदस्यहरु सामाजिक वहिस्करणमा परिरहेका छन् । यसले गर्दा समुदायमा उपलब्ध सामुदायिक स्रोत र सेवाहरुमा उनीहरु पहुँच पुग्दैन र लाभहरुबाट पनि उनीहरु वञ्चीत हुन्छन् । यसरी नै समुदायमा हुने विकासका कार्यहरुमा उनीहरु न्यून सहभागी हुने र निर्णय प्रक्रियामा उनीहरुको विरलै सहभागिता हुन्छ । तसर्थ, सामाजिक समावेशीकरणबाट गाउँको सामाजिक संरचनाहरु सम्बन्धि यथार्थ वस्तुस्थितिको जानकारी प्राप्त गर्ने कोशिस गरिन्छ । यसले गर्दा जलवायु परिवर्तन पाठशालामा संलग्न हुने र भएका सहभागीहरु चयन सामाजिक संरचनालाई समेत मध्यनजर गरी उनीहरुलाई सहभागी वातावरण मिलाउन जरुरी हुन्छ र यो विश्लेषणले उनीहरुलाई आत्मसाथ गर्न सहयोग पनि पुग्दछ ।

**उद्देश्य :** यो अभ्यास पश्चात,

- जलवायु कृषक पाठशाला सञ्चालनमा सहभागी भएका सदस्यहरु सामाजिक बनावट बारेमा जानकारी हासिल हुनेछ ।
- सामाजिक समावेशीकरणका आधारमा पाठशालामा को को सहभागि भए र को को वञ्चित भए भन्ने लेखाजोखा गर्न सहयोग गर्दछ ।

**समयावधि :** २ घण्टा

**आवश्यक सामग्री :** ब्राउन पेपर, मार्कर, मास्किन टेप र स्केल

#### कार्यविधि :

- जलवायु कृषक पाठशाला सञ्चालन हुने वस्तीमा भएका विभिन्न जात तथा जनजातजातीको सामाजिक बनावट सम्बन्धमा के कस्तो छ र के कति घरधुरीहरु रहेका छन् सहभागीहरूसँग छलफल गरि संख्या एकिन गर्ने ।
- छलफलमा आएका विवरणहरु सामाजिक समावेशीकरण तालिका बमोजिम टिपोट गरी सामाजिक समावेशीकरण विश्लेषणको तालिका तयार गर्ने ।
- तालिकाको निकर्षको आधार कुन कुन जात र जनजातजातीहरुको सहभागिता देखियो ? किन उनीहरुले अवसर पाए भन्ने विषयमा छलफल गर्ने

### सामाजिक समावेशीकरण विश्लेषण तालिका

क्र.सं.	जात / जनजातीय समूह	संख्या (करिव)	प्रतिशत	कृषक समूहमा आवद्	प्रतिशत
१	ब्राह्मण				
२	क्षेत्री				
३	आदिवासी / जनजाति (जातिको नाम लेख्नुहोस् )				
४	दलित				
५	मधेशी				
	जम्मा				

## ख. लैंगिक (सम्बन्ध) भूमिका विश्लेषण

### परिचय:

नेपालको विद्यमान कृषि प्रणालीहरूमा बाखापालन व्यवसाय एक अभिन्न अंगको रही आएको छ। यो व्यवसाय सञ्चालनका लागि गरिने विभिन्न क्रियाकलापहरूमा परिवारका महिला र पुरुष सदस्यहरूको सामुहिक योगदान रहदै आएको छ। लैङ्गिक भूमिका विश्लेषण अभ्यासले बाखापालन व्यवसायका मुख्य मुख्य क्रियाकलापहरूमा महिला र पुरुषको भूमिका र संलग्नताका बारेमा समूहका सदस्यहरूलाई अनुभूती गराउन सकिनेछ।

**उद्देश्य :** यो अभ्यास पछि सहभागीहरू निम्न कार्य गर्न सक्षम हुनेछन्,

- बाखापालन व्यवसायमा गरिने विभिन्न क्रियाकलापहरूमा महिला र पुरुषको भूमिका र सहभागीता देखाउन।
- कृषक पाठशालामा लैङ्गिक सन्तुलन कायम गर्दै महिलाको सहभागितालाई प्रोत्साहित गर्ने।

### कार्यविधि :

- लैङ्गिक अवधारणा र विकासका लागि लैङ्गिक अवधारणको महत्वबारे प्रकाश पादै बाखापालन व्यवसायमा महिला र पुरुषले गर्ने कार्यहरूको सम्बन्धमा संक्षिप्त छलफल गर्ने।
- बाखापालन गर्दा गरिने क्रियाकलापहरूका सम्बन्धमा सहभागीहरूलाई सोध्ने।
- ब्राउन पेपरमा सम्पूर्ण अभ्यास/प्रचलित व्यवहारलाई सोधखोज गरी सूचीबद्ध गर्ने।
- सूचीमा भएका क्रियाकलापहरू मध्ये लैङ्गिक आधारमा सम्पादन गरिने कार्यहरूको सहभागीतात्मक रूपमा प्रतिशत निर्धारण गरि टिपोट तालिकामा दिइएको बमोजिम लैङ्गिक भूमिका विश्लेषण तालिका तयारी गर्ने।
- प्रत्येक क्रियाकलापमा महिला र पुरुषहरूको कति प्रतिशत संलग्नता छ भन्ने कुरा सहभागीहरूबाट नै निर्धारण गर्न लगाउने।
- कस्को काम कम वा बढी देखियो ? महिला पुरुषले गर्ने काममा फरक देखिएको होला ? यसलाई कसरी यो कामको वाडफाँडलाई न्यायिक वा सन्तुलित बनाउन सकिन्छ होला ?

### लैङ्गिक भूमिका विश्लेषण तालिका

क्र.सं.	बाखापालनसँग सम्बन्धित कार्यहरू	जम्मा	कार्यहरूको लैङ्गिक विश्लेषण	
			महिला ( % )	पुरुष ( % )
१		१०० %		
२		१०० %		
३		१०० %		
..		१०० %		
		१०० %		
		१०० %		
		१०० %		

क्र.सं.	बाखापालनसँग सम्बन्धित कार्यहरु	जम्मा	कार्यहरुको लैङ्गिक विश्लेषण	
			महिला ( % )	पुरुष ( % )
		१०० %		
		१०० %		
		१०० %		
		१०० %		
		१०० %		
	<b>जम्मा</b>	१०० %		

द्रष्टव्य : सम्पूर्ण प्रक्रियामा महिला सहभागीता सुनिश्चित गर्दै सहजीकरण गर्नुपर्दछ । जलवायु कृषक पाठशालाको यो प्रारम्भिक चरण भएकोले केहि महिला कृषकहरु कतिपय ठाउँमा पुरुष सँग समूह अभ्यासमा सहभागी हुन हिचकिचाउन सक्दछन् । यस्तो अवस्थामा महिला मात्र सहभागी भएको उप-समूह पनि बनाउन सकिन्छ । निरक्षर कृषकलाई राम्रोसँग बुझाउनका लागि बढी मात्रामा चित्रात्मक क्रियाकलापहरु उपयोगी हुन सक्दछन् ।

सत्र २: वाखाको वृद्धि विकास पात्रो, आगामी सत्रहरू र तुलनात्मक अध्ययनको योजना  
मिति:.....

समय: २-३ घण्टा

सामग्रीहरू : न्युज प्रिन्ट, मार्कर, कृषि सामग्री

सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

पहिलो सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थिति दर्ता पुस्तिका

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१८			
१९			
२०			
२१			
२२			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

**प्रस्तावहरु**

- १)
- २)
- ३)
- ४)

**निर्णयहरु**

**अघिल्लो सत्रको समिक्षा :**

सहजकर्ताले अघिल्लो बैठकमा भएका छलफलहरूको बारेमा सोध्ने, १० मिनेटजति छलफल गराउने र आएका बुँदाहरूको टिपोट गर्ने

१  
२  
३  
४  
५

आजको सत्रमा वाखाको वृद्धि विकास पात्रो र मौसम/याम भरिको योजनामा छलफल गर्दैछौं भन्ने जानकारी दिने र पहिला के सिक्ने भन्ने निर्णय गरे पछि छनौट गरिएको वाखापालन सम्बन्धि प्रविधिको वृद्धि विकास पात्रो तयार गर्नु पर्दछ र यो अभ्यासले वाखाको वृद्धि अवस्था अनुरूप गरिने कृषि कर्ममा आधारित भई वाखाको वृद्धि विकास पात्रो तयार गरी कृषकहरूको विद्यमान तरिका केलाउन मद्दत गर्दछ । यस अभ्यासले सहजकर्ता, सह-सहजकर्ता तथा सहभागीहरूलाई स्थानीय वाखापालनको व्यवस्थापन सम्बन्धमा प्रचलित तौर तरिका बारे जानकारी उपलब्ध गराउँदछ । यस अभ्यासले कृषक पाठशालामा गरिने अध्ययनका लागि विद्यमान तरिका पहिचान गरी त्यसमा निहित समस्याहरू समाधानार्थ गरिनु पर्ने परीक्षणहरू पहिचान गर्न र पाठ्यक्रममा समावेश गर्नु पर्ने विषयवस्तु निक्कौंल गर्न सहयोग पुऱ्याउँदछ ।

### कार्यविधि

- वाखापालनको लागि आहारा व्यवस्थापन, प्रजनन व्यवस्थापन, स्वास्थ्य व्यवस्थापन र खोर व्यवस्थापन लगायत वाखाको जीवनचक्रलाई समेटेर वृद्धि विकासका अवस्थाहरू निर्धारण गरी सूचि तयार गर्न लगाउने ।
- त्यस्तो सूचिलाई तलको फाराममा वृद्धि विकासका अवस्था लेखिएको पहिलो लाइनको तलको हरफमा बायाँबाट दायाँतर्फ शीर्षकको रूपमा एउटा कोठामा एक वृद्धि विकास अवस्था राख्ने । सो भन्दा तल्लो हरफको कोठामा सो वृद्धि विकास अवस्थाको समय अवधि लेख्ने । कृषकहरूले वाखापालन व्यवस्थापनका लागि गर्नु पर्ने सम्पूर्ण क्रियाकलापहरू फारमको विवरण महलको कृषिकर्म खण्डमा सूचिवद्ध गर्ने । क्रियाकलापहरूको सूची तयार गर्दा सहजकर्ताले बढी भन्दा बढी क्रियाकलाप ल्याउन सहभागीलाई सहजीकरण गर्नु पर्दछ ।
- त्यस्तै वाखापालनमा देखिने गरेको रोग/ परिजीवि, पोषकतत्वको कमी र प्रतिकूल मौसम आदिले गर्दा के कस्ता समस्या/प्रकोप देखिने गरेका छन् तिनको विवरण कुरा फारामको विवरण महलको समस्या/प्रकोप खण्डमा सूचिवद्ध गर्ने ।
- समस्या/प्रकोप निवारण गर्न के कस्ता व्यवस्थापनका उपायहरू अवलम्बन गर्ने गरेका छन् सो फारमको विवरण महलको समाधान/व्यवस्थापन खण्डमा सूचिवद्ध गर्ने ।
- सूचीबद्ध गरिएका कृषिकर्म, समस्या/प्रकोप र समाधान/व्यवस्थापनका उपाय कुन वृद्धि विकास अवस्थामा प्रयोग गर्न सकिन्छ सो फारामको सम्बन्धित कोठा मा संकेत (√) गर्ने । मात्रा/तयारी महलमा सो वाखापालन सम्बन्धित, समस्या/प्रकोप र समाधान/व्यवस्थापनका उपायको परिमाणात्मक विवरण टिपोट गर्ने । कैफियत महलमा केहि थप पुष्ट्याई भए टिपोट गर्ने ।
- उक्त फारमलाई सम्पूर्ण सहभागीको सहमतिमा अन्तिम रूप दिने र यो फारम नै तुलनात्मक अध्ययन परीक्षणका लागि विद्यमान तरिकाको आधार बन्दछ ।
- निरक्षर कृषकहरूका लागि पात्रोमा अभ्यास वा सामग्रीको चित्र बनाएर देखाउँदा राम्रो हुन्छ । जस्तै आहारा व्यवस्थापन जस्तै धाँस, दाना आदिहरूको चित्र बनाउँदा राम्रो हुन्छ ।

- यसरी बाखा व्यवस्थापनको पात्रो तयार गरी सकेपछि सहजकर्ताले बाखापालन व्यवस्थापनको विविध पक्षमा भएका कमजोरीहरू र सुधारको संभावना पहिचान गर्न समूह कृषकहरूलाई सहजीकरण गर्नु पर्दछ ।
- सुधार गर्न प्रस्तावित तौरतरिकाहरूलाई पछिल्लो फारममा उल्लेख गर्ने ।

### छलफलका लागि प्रश्नहरू:

- बाखापालन व्यवस्थापन देखिने वा छुट्टिने वृद्धि र विकासका अवस्थाहरू कुन कुन हुन् ?
- बाखापालन गर्दा कुन कुन कामहरू गर्नु हुन्छ ? कहिले, कसरी, कति मात्रामा र कति कस्ले (घरको कुन सदस्यले गर्ने गर्नु हुन्छ ?
- बाखापालन गर्दा कुनकुन समस्या/प्रकोप कहिले, कति मात्रामा सामना गर्ने गर्नु भएको छ ?
- ती समस्या र प्रकोपहरूको समाधान/व्यवस्थापन गर्न के कस्ता उपायहरू कहिले, कसरी, कसको अगुवाई तथा निर्णयमा कति मात्रामा र कति पटक अपनाउने गर्नु भएको छ

बाखापालनका लागि वृद्धि विकासको पात्रो तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

क्र.स.	बाखापालनका व्यवस्थापिकिय अभ्यासहरू	वृद्धि तथा विकास अवस्था						कैफियत	
		पाठापाठी (०-३ महिना)	पाठापाठी (४-६ महिना)	बाखा			प्रजनन बोका		खसी
				प्रजनन योग्य	गर्भिणी	दुध दिने			
क	क्रियाकलापहरू								
<b>१. पाठापाठी व्यवस्थापन</b>									
१.१	नवजात पशुको सरसफाई								
१.२	नवजात पशुको मुखको जालो पुछ्ने								
१.३	नाभी उपचार तथा हेरचाक								
१.४	बिगोति दुध चुसाउने								
१.५	नवजात पशुलाई अलगै न्यानो गरी राख्ने								
१.६	दाना र पानी खुवाउन सिकाउने								
१.७	प्रजननका लागी योग्य बनाउन थप दाना खुवाउने								
१.८	पाठालाई खसी पार्ने वा बोका राख्ने यकिन गर्ने								
१.९	खसी पार्ने								
<b>२.माउको व्यवस्थापन</b>									
२.१	सुत्केरी पशुको स्पाहार								
२.२	गर्भवति पशुलाई थप दाना दिने								

क्र.स.	बाख्रापालनका व्यवस्थापिकिय अभ्यासहरू	वृद्धि तथा विकास अवस्था						कैफियत	
		पाठापाठी (०-३ महिना)	पाठापाठी (४-६ महिना)	बाख्रा			प्रजनन बोका		खसी
				प्रजनन योग्य	गर्भिणी	दुध दिने			
२.३	नियमित सरसफाई								
२.४	Brushing/ grooming गर्ने								
२.५	क्याल्सियम खुवाउने								
<b>३.आहारा व्यवस्थापन</b>									
३.१	उन्नत घाँस लगाउने								
	३.१.१ डालेघाँस								
	३.१.२ भुईँघाँस								
३.२	सन्तुलित दाना बनाउने								
३.३	दाना खुवाउने								
	३.३.१ सन्तुलित दाना								
	३.३.२ एकल दाना								
३.५	पानि खुवाउने								
	३.४.१ सफा पानी								
	३.५.२ कुलोको पानी								
३.५	दानापानी खुवाउने डुडको व्यवस्था								
३.६	हे बनाउने								
३.७	हे खुवाउने								
३.८	साईलेज बनाउने								
३.९	साईलेज खुवाउने								
३.१०	मिनिरल ब्लक तयार गरी खुवाउने								
३.११	क्याल्सियम खुवाउने								
<b>४.स्वास्थ्य व्यवस्थापन</b>									
४.१	प्रमुख रोग विरुद्ध नियमित खोप लगाउने								
४.२	विरामी पशु छुट्टै राख्ने								
४.३	विरामी पशुलाई उपचार गर्ने								
	४.३.१ घरायसी उपचार								

क्र.स.	बाख्रापालनका व्यवस्थापिकिय अभ्यासहरू	वृद्धि तथा विकास अवस्था						कैफियत	
		पाठापाठी (०-३ महिना)	पाठापाठी (४-६ महिना)	बाख्रा			प्रजनन बोका		खसी
				प्रजनन योग्य	गर्भिणी	दुध दिने			
	४.३.२ पशु चिकित्सक द्वारा उपचार								
४.४	गोवर जचाउने								
४.५	आन्तरीक तथा वाह्य परजिवि विरुद्ध औषधि खुवाउने								
४.६	लिभर टोनिक खुवाउने								
५.	प्रजनन व्यवस्थापन								
५.१	प्रजनन योग्य बाख्रा छनौट गर्ने								
५.२	भाले खोजेको लक्षण पहिचान								
५.३	गर्भाधान गर्नुपुर्व <b>Flushing ration</b> खुवाउने								
५.४	कृतिम गर्भाधारणा								
५.५	प्राकृतिक गर्भाधारणा								
५.६	गर्भ परिक्षण								
५.७	ब्याउने पशु छुट्टै राख्ने								
५.८	बाली गएको समय टिपोट गर्ने								
५.९	ब्याउने समय यकिन गर्ने								
<b>६ खोर व्यवस्थापन</b>									
	सुधारीएको खोर निर्माण								
	खोरको सरसफाई								
६.१	भन्टिलेसनको व्यवस्था								
६.२	खोरमा सुर्यको प्रकाश								
६.३	बड्कौलाको नियमित व्यवस्थापन								
६.४	खोरमा टाट्नोको व्यवस्था								
<b>७ अन्य व्यवस्थापन</b>									
७.१	ठ्याग लगाउने								

क्र.स.	बाख्रापालनका व्यवस्थापिकिय अभ्यासहरू	वृद्धि तथा विकास अवस्था						कैफियत	
		पाठापाठी (०-३ महिना)	पाठापाठी (४-६ महिना)	बाख्रा			प्रजनन बोका		खसी
				प्रजनन योग्य	गर्भिणी	दुध दिने			
७.२	Disbudding/ Dehorning गर्ने								
७.३	खुर काट्ने								
७.४	चराउन लग्ने								
७.५	पशु विमा गराउने								
७.६	अभिलेख राख्ने								
७.७	अनुत्पादक पशुहरू हटाउने								
<b>ख.</b>	<b>समस्याहरू</b>								
१	बाझोपन								
२	थुनेलो								
३	बच्चा अड्कने								
४	साल अड्कने								
५	शितागं ज्वोरो								
६	तुहिने								
७	बाली फर्कने								
८	नाम्ले/ माटे								
९	बाहिरि परजिविको प्रकोप								
१०	पि.पि.आर.								
११	छेरोटी								
<b>ग.अवलम्बन गरिएका समाधानका उपायहरू</b>									
१	खोरको सरसफाईमा ध्यान दिने								
२	परजिवि नियन्त्रण गर्ने								
३	मिनिरल मिस्चर खुवाउने								
४	थप आहारा खुवाउने								

सहजकर्ताको लागि बाखाको वृद्धि विकास पात्रो कृषक पाठशालाको आवश्यकता पहिचान गर्ने माध्यम वा तरिका हो । सहजकर्ताले वृद्धि विकास पात्रोमा पहिचान गरिएका विद्यमान तरिकाहरूको अभिलेख आफ्नो डायरीमा सूचिकृत गर्ने । त्यस सूचिमा सुधार गर्नु पर्ने महत्वपूर्ण कुराहरू पहिचान गरी रोपाई पूर्व सामूहिक छलफलबाट र रोपाई पश्चात कृषि पर्यावरणीय विश्लेषणको निर्णयको माध्यमले ती कुराहरू अवलम्बन गर्न सहजीकरण गर्ने । सम्पूर्ण चरणमा सबैलाई सक्रिय सहभागी गराउन सहजीकरण गर्नुपर्दछ । यस प्रक्रियामा एक वा दुई कृषकको प्रभुत्वलाई पन्छाउनु पर्दछ तर उनीहरूका अभ्यास गलत छन् भनेर कहिल्यै भन्नु हुँदैन । बाखा वृद्धि विकास पात्रो बनाउने क्रियाकलापमा अधिकांश कृषक सहभागी हुनै पर्दछ । कृषकलाई सोधेर सहजकर्ता आफैले बनाउनु हुँदैन । सहजकर्ताले कृषक सहभागीले भनेको कुरा जस्ताका त्यस्तै टिपोट गर्न सघाउनु पर्दछ ।

### ऋतु/मौसम भरिको सत्र योजना र तुलनात्मक अध्ययन परिक्षण :

बाखापालन वृद्धि पात्रोको आधारमा बाखाको अवधि भरिमा कति चोटी के के विषयमा पाठशाला आयोजना गर्ने भन्ने छलफल गरी मिति तय गर्ने (यो तालिका सिकदै जाँदा सबैको छलफलबाट हेरफेर पनि गर्न सकिनेछ) । जलवायु कृषक पाठशालाका सहभागीहरूलाई सिकन्, सहजीकरण गर्न आधारभूत अध्ययन परिक्षणहरू स्थापना गर्नु पर्दछ । खोजपूर्ण सिकाइ, गरेर सिकने, अनुभव गरेर विश्वास गर्ने जलवायु कृषक पाठशालामा सिकाइको मुख्य पाटो हो । कृषक आफैले अध्ययन गर्ने र आफ्नै अवलोकनबाट सिकने तथा प्राप्त परिणामलाई आत्मसात गर्ने भएमा मात्र उपयुक्त प्रविधिको विस्तार सम्भव छ । तसर्थ जलवायु कृषक पाठशालाका अध्ययन परीक्षणहरू पाठशालाका सहभागीहरूको लागि बाखा सम्बन्धी अध्ययन गर्ने पाठ्य पुस्तकको रूप हो । जलवायु कृषक पाठशालामा गरिएका परीक्षणहरूको हरेक पाठशालाको दिन अवलोकन गरिने भएकोले पाठशालाको सुरुवातमै अध्ययन परीक्षण सम्बन्धी विषय निर्धारण गर्नु पर्दछ । यस अन्तरगत मुख्यरूपमा विद्यमान तरिका तथा सुधारिएको तरिकाको तुलनात्मक अध्ययन आउँछ ।

तुलनात्मक अध्ययनहरू बाखाको अवस्था अनुसार र पर्यावरणीय विश्लेषण अनुसार थपघट गर्न सकिनेछ । तर यस्ता परिक्षणलाई कृषकहरूले सजिलै गर्न सक्ने खालका हुनु पर्दछ । केही सम्भाव्य तुलनात्मक परिक्षणहरू निम्न हुन सक्छन् ।

- सुधारिएको खोर निर्माण ।
- उन्नत धाँस रोप्ने र साईलेस बनाउने ।
- नियमिति खोप दिने र जुकाको औषधी खुवाउने ।
- रोग र परिजीविहरूको पहिचान र रोकथाम सम्बन्धी ज्ञान ।
- वाह्य परिजीवि नियन्त्रणका लागि डिपिङ्ग पोखरी निर्माण र प्रयोग सम्बन्धी अभ्यास ।
- पाठापाठीहरूको व्यवस्थापन ।
- घरयासी दानाहरु तयार गर्ने ।
- बाखाको प्रजनन व्यवस्थापन (हाडनाता सम्बन्धि)

पाठशाला सहजकर्ताले सहभागीहरूसंग सहभागितामूलक छलफल गरि मौसम/याम भरिका लागि गरिने तुलनात्मक अध्ययनको योजना तालिका ४ मा तयार गर्नु पर्दछ र सोही अनुरूप अन्य सत्रहरु सञ्चालन गर्नु पर्दछ ।

तालिका ४ बाख्रा पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण निर्णय कार्यान्वयन तालिका

मिति र नं.	उप समुहको नाम	विद्यमान तरिका			अनुकुलन तरिका		
		के गर्ने (वृद्धि तथा विकास पात्रोमा आधारित)	कहिले गर्ने	कस्ले गर्ने	के गर्ने (निर्णयहरु)	कहिले गर्ने	कस्ले गर्ने
	१						
	२						
	३						
	४						
	५						
	१						
	२						
	३						
	४						

**सिकाई समीक्षा**

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई छलफलका विषयहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने । धन्यवाद सहित सत्र समाप्त भएको जानकारी दिने ।

**सिकाईहरू:**

**अर्को सत्रको लागि तयारी**

**छलफलको विषय :**

**मिति :**

**आवश्यक सामग्री :**

सहजकर्ताले परियोजना सँग समन्वय गरी सत्रमा चाहिने सिकाई सामग्रीहरूको व्यवस्था गर्ने ।

सत्र ३ : .....

(नोट: तेस्रो सत्रदेखि जलवायु कृषक पाठशाला प्राविधिक विषयमा केन्द्रित हुनेछ। विषयगत हिसाबले सत्र संचालनका लागि आवश्यक सामग्रीहरू, सत्रको उद्देश्य र त्यही अनुसार सिकाईका उद्देश्यहरू फरक फरक पर्न सक्छन्। सहजकर्ताले त्यही अनुसार तयारी गर्नु पर्नेछ।)

**मिति** : ..... समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

**समय** : २-३ घंटा लगभग

**स्थान** :

**सामग्रीहरू** : सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ।

दोस्रो सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने। सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने।

**सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका**

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१६			
१७			
१८			
१९			
२०			
२१			
२२			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

**प्रस्तावहरु**

- १)
- २)
- ३)
- ४)
- ५)

**निर्णयहरु**

### अधिल्लो सत्रको समिक्षा :

सहजकर्ताले अधिल्लो बैठकमा भएका छलफलहरूको बारेमा सोध्ने, १० मिनेटजति छलफल गराउने र आएका बुँदाहरूको टिपोट गर्ने ।

१

२

३

४

५

६

### मौसमी अवस्था:

गत केहि दिन (अधिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरि टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो वढेको, घटेको, चिसो वढेको, घटेको) पानी परेको, नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषयवस्तुको जानकारी दिने र उक्त विषयमा सहभागीहरूको विद्यमान ज्ञान सिप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने । छलफलबाट आएको ज्ञान, सीप र अनुभवहरूलाई टिपोट गर्ने । यो छलफल सहभागीहरूलाई समूहमा विभाजन गरि पनि गराउन सकिन्छ र बढी प्रभावकारी हुन्छ ।

### विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सीपमा अपुग कुराहरू छन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन् । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने ।

- १
- २
- ३
- ४
- ५
- ६
- ७

## प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रवर्द्धन गर्नु हो । साथै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत/अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका लागू गर्नुपर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात् सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ ।

आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरू:

तालिका ५ तुलनात्मक अध्ययन क्रियाकलाप

क. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	तुलनात्मक अध्ययन	
		विद्यमान कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन / उन्नत तरिका
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			

**नोट :** यो तालिकामा आजको सत्रमा अभ्यास गरिएका सबै क्रियाकलापहरू टिपोट गरिनेछ, तर तुलनात्मक अध्ययन गर्दा २ देखि ३ महत्वपूर्ण पक्षहरूमा मात्रै हुनेछ ।

## सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:

## अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

सहजकर्ताले अर्को सत्र भन्दा अगाडि गर्नु पर्ने कार्यहरूको सूची र जिम्मेवारी सहभागितात्मक छलफल गरि तालिका १० अनुसारको खाकामा कार्ययोजना तर्जुमा गर्नु पर्दछ ।

तालिका ६ अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेवारी	कैफियत

## अर्को सत्रको तयारी

मिति : समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

विषय/शीर्षक :

सामग्रीहरू : छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा, पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

सत्र ४: .....

मिति : समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

समय : २-३ घंटा लगभग

सामग्रीहरू : सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका

स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			
२०			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

**प्रस्तावहरु**

- १)
- २)
- ३)
- ४)
- ५)

**निर्णयहरु**

**अघिल्लो सत्रको स्मरण:**

**समय: १० मिनेट**

अघिल्लो सत्र कस्तो रह्यो ? छलफलका विषय के के थिए ? सिकाईहरू के के भयो भनी सहभागीहरूलाई सोध्ने । सहभागीहरूसंग विषयवस्तुसंग सम्बन्धी केहि ज्ञान, सीप पहिले नै पनि हुन सक्छ अथवा पाठशालाको सिकाईलाई आफ्नै खेतबारीमा पनि प्रयोग गरेको हुन सक्छ । आफूसंग भएको र नयाँ आर्जन गरेको सीप तथा ज्ञानमा के फरक पाइयो भन्ने कुरा पनि बुझ्ने अन्तमा आफुले सबै समेटेर सारांसमा भनेर टुंग्याउने ।

## अघिल्लो सत्रको छलफल तथा सिकाईहरु

### मौसमी अवस्था:

गत केहि दिन (अघिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरी टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो बढेको/घटेको, चिसो बढेको/घटेको) पानी परेको/नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।

### मौसमी अवस्था:

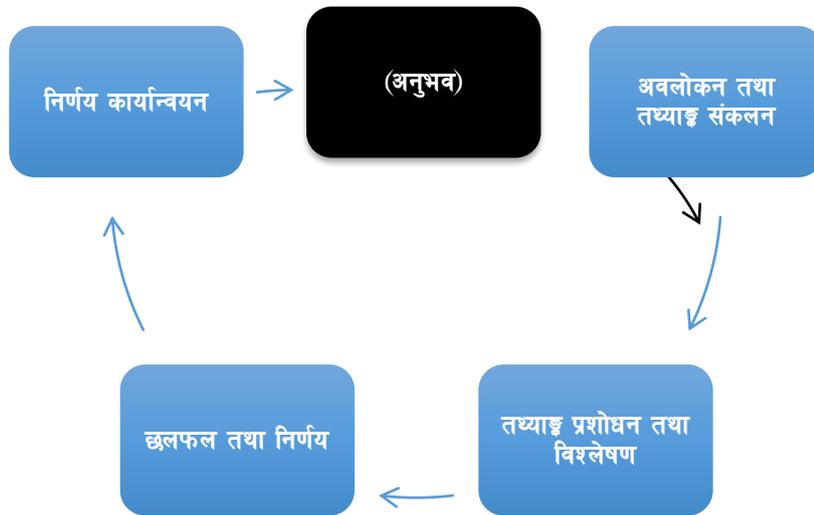
## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण कृषक पाठशालाको मुख्य क्रियाकलाप हो । कृषकहरूले निर्णय लिने प्रक्रिया सिकने यो एउटा महत्वपूर्ण अभ्यास हो । यो अभ्यास अनुभव सिकाईचक्रमा आधारित हुन्छ । यसमा कृषकहरूले वाखापालनको वास्तविक अवस्थाको विश्लेषण गरी उपयुक्त व्यवस्थापकीय निर्णय लिने गर्दछन् । वाखापालनमा केन्द्रित रही पर्यावरणका अंगहरू बीचका अन्तरसम्बन्ध र व्यवस्थापकीय क्रियाकलापहरूको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने, अवलोकन गर्ने र विश्लेषण गर्ने कार्य गरिन्छ । यस अभ्यासले सहभागीहरूको अवलोकन गर्ने शिप, विश्लेषण शिप, प्रस्तुति गर्ने शिप र निर्णय लिने क्षमतामा सुधार ल्याउदछ । जसको फलस्वरूप कृषकहरू समस्या पहिचान गर्न र ती समस्यालाई सम्बोधन गर्न उपयुक्त हुने निर्णयहरू लिन सक्षम हुन्छन् । तलको चित्र ४ मा देखाए भैं हरेक पाठशाला सञ्चालन हुने दिन कृषकहरूले वाखापालन व्यवस्थापनको परिवेशको अवलोकन गरी तथ्यांक सङ्कलन गर्नु पर्दछ । संकलित तथ्याङ्कलाई सानो समूहमा प्रशोधन र विश्लेषण गरी ठूलो समूहमा

प्रस्तुतीकरण गर्दछन् । ठूलो समूहमा छलफल गरी बाखा व्यवस्थापन समस्या समाधान गर्नु पर्ने क्रियाकलाप आदि सम्बन्धी उपयुक्त निर्णय लिन्छन् । यस प्रक्रियाबाट लिइएका निर्णयहरूको स्थलगत कार्यान्वयन गरी सो को मूल्याङ्कन अर्को पाठशाला सञ्चालन हुने दिनको अवलोकन र विश्लेषण गर्दा गरिन्छ ।

पहिलो कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण कक्षामा कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषणका लागि सूचिकृत गरिएका कारण र उपयुक्त आधारहरू समेटिने गरी तयार गरिएको तथ्याङ्क सङ्कलन तालिका ११ को अभिमुखीकरण गर्ने । यसको फिल्ड परीक्षण पश्चात आवश्यक परिमार्जन गरी पहिलो देखि अन्तिम कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण कक्षा सम्म एउटै किसिमको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने फाराम प्रयोगमा ल्याउने ।

चित्र ४: कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण अभ्यास चक्र



- कृषि पर्यावरणीय विश्लेषणमा के के हेर्ने भन्ने, बाखापालन र सो को अवस्थामा भर पर्छ र सहभागीहरूले छलफल गरी निर्णय गर्नु पर्दछ ।
- बाखाको तौल तथा वृद्धि विकास, बाखाको शारिरीक अवलोकन (नाकवाट तरल पदार्थ वगेको नवगेको , कानवाट पीप वगेको, नवगेको, आदी) र वड्कुला र पिशापको अवस्था के कस्तो रहेको, आहारा व्यवस्थापन, हरियो घाँसहरूको व्यवस्थापन तथा टाट्नोको प्रयोग, पर्यावरण अवस्था (गोठको किसिम, सरसफाईको अवस्था, हावाको संचार, घामको प्रकाश र खजिन टिकाको प्रयोग गरे नगरेको आदि वुदाँहरूमा केन्द्रित भई कृषि पर्यावरणीय अवलोकन गर्नु पर्दछ ।

### कृषि पर्यावरणीय प्रणाली तथ्याङ्क सङ्कलन फारम भर्ने तरिका

सबै भन्दा पहिले विद्यमान कृषक तरिका र अनुकूलन तरिकाबाट व्यवस्थापन गरिएको बाखाको १, २, ३, ४, ५ गरेर ५/५ वटा माउ, पाठा, पाठीहरू छनौट गर्ने । त्यसरी छनौट गरिएको बाखाको अवस्था अनुसारको तथ्याङ्क तलको फारममा भर्दै जाने । त्यसै कुन बाखा, पाठा पाठीहरूमा के कस्तो रोग, परिजीविहरू भेटियो किरा भेटियो वा भेटिएन सख्यामा लेख्ने र ती छनौट गरिएका बाखाहरूको तौलहरूमा केहि अन्तर आयो आएन ? भन्ने बारेमा पनि त्यसै गरि अभिलेखिकरण गर्दै जाने र तलका प्रश्नमा छलफल गर्ने

बाखाको अवस्था(वृद्धि) के कस्तो देखियो ? बाखाको शारिरीक अवलोकन गर्दा के कस्तो अवस्थाहरू देखिए ?

बाखामा कुन कुन रोगहरू देखा परे ?

के कस्ता परिजीविहरू बाखामा देखियो ? विद्यमान र अनुकूलन तरिकामा के के भिन्नता प्राप्त भए ?

## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण नं

कृषक पाठशालाको नाम:

अवलोकन मिति:

उप-समूहको नाम:

बाखा:

जात:

वृद्धि अवस्था:

मौसमको अवस्था

आजको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम:

सापेक्षिक आर्द्रता:

### तालिका ७ कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

बिद्यमान तरिका							नमुना बाखा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
<b>नमुना बाखाको शारिरीक अबलोकन</b>														
							वृद्धि अवस्था							
							शारिरीक अवस्था							
							खानामा रुचि							
							नाकको अवस्था							
							कानको अवस्था							
							मुखको अवस्था							
							मलदारको अवस्था							
							रौ र छालाको अवस्था							
							बडकुला							

बिद्यमान तरिका							नमुना बाख्रा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							पिसाव							
							खुरको अवस्था							
							कल्चौडो							
							अण्डकोष							
							शरिरको तापक्रम							
							श्वासप्रश्वास							
							शारिरिक तौल							
<b>खोरको पर्यावरणको अवलोकन</b>														
							खोरको किस्म							
							खोरको सरसफाई							
							हावाको संचार							
							टाँडको उचाई							
							टाँडको सतह							
							मलमुत्रव्यवस्थापन							

बिद्यमान तरिका							नमुना बाख्रा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका							
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत	
							टाँडमुनिको भुईको सतह								
							टाँट्नोको ब्यवस्था								
							खोरमा घामको प्रकाश								
दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			<b>आहार ब्यवस्थापन</b>	दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			
							हरियो घाँस :								
							सुकेको घाँस वा पराल								
							दाना								
							मिनरल बल्क								
मिति			किसिम				स्वास्थ्य ब्यवस्थापन				मिति		किसिम		
							जुकाको औषधि								
							बाह्य परजिवि विरुद्धको उपचार								
							अन्यउपचार								
							खोप								
							<b>जलवायु जन्य समस्या</b>								

बिद्यमान तरिका							नमुना बाख्रा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							कैफियत							

तालिका ८ तुलानात्मक अध्ययनका निश्कर्षहरु

स्थानीय कृषक तरिका			मापदण्डहरू तथा आधारहरू	उन्नत / जलवायु अनुकूलन तरिका		
फरक	गत अवलोकन	यस अवलोकन		यस अवलोकन	गत अवलोकन	फरक
			१. खोर व्यवस्थापन			
			२. आहारा सम्बन्धि			
			३. स्वास्थ्य सम्बन्धि			
			४. जलवायु अनुकूलन प्रविधि			
			५.			

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।

## विश्लेषण:

## निर्णय:

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषय वस्तुको जानकारी दिनेछन् र सहभागीहरूको विद्यमान ज्ञान सिप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने छन् । छलफलबाट आएको कुरालाइ टिपोट गर्ने । यो छलफल सहभागीहरूलाई समूहमा विभाजन गरि गराउदा प्रभावकारी हुन्छ ।

### विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरू छन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन् । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने ।

- १
- २
- ३
- ४
- ५

### प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रबर्द्धन गर्नु हो । साथै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत/अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि

के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ ।आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरूलाई तालिका ९ अनुसार अभिलेख राख्ने ।

### तालिका ९ अभ्यासका क्रियाकलापहरू

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		पराम्परागत कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			

### सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

**सिकाईहरू:**

अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना तालिका १० अनुसार सहभागीहरूसंग सहभागितामूलक छलफल गरि तयार गर्ने ।

तालिका १० अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेबारी	कैफियत

**अर्को सत्रको तयारी**

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

**विषय/शीर्षक:**

**सामग्रीहरू:** छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

सत्र ५, ६, ७ ..... (आवश्यकता अनुसार)को लागि सत्र ४ कै मार्गदर्शनहरू प्रयोग गरिनेछ । सैद्धान्तिक छलफल र प्रयोगात्मक अभ्यासहरू भने बाखाको वृद्धि अवस्था र कृषि पर्यावरणीय विश्लेषण तथा तुलनात्मक अध्ययनको नतिजाको आधारमा तय हुदै जानेछ । पाठशालामा कति वटा सत्र चलाउने भन्ने सहजकर्ता र सहभागीहरूले आपसी छलफलबाट तय गर्नेछन् । उक्त सत्रहरू योजना गर्दा बाखाको वृद्धि विकासको अवस्थालाई मध्यनजर राख्नु पर्नेछ ।

सत्र ५:.....

मिति : समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

समय : २-३ घण्टा

सामग्रीहरू: सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			
२०			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)
- ५)

निर्णयहरु

**अघिल्लो सत्रको स्मरण:** समय: १० मिनेट

अघिल्लो सत्र कस्तो रह्यो ? छलफलका विषय के के थिए ? सिकाईहरू के के भयो भनी सहभागीहरूलाई सोध्ने । सहभागीहरूसंग विषयवस्तुसंग सम्बन्धी केहि ज्ञान, सीप पहिले नै पनि हुन सक्छ अथवा पाठशालाको सिकाईलाई आफ्नै खेतबारीमा पनि प्रयोग गरेको हुन सक्छ । आफुसंग भएको र नयाँ आर्जन गरेको सीप तथा ज्ञानमा के फरक पाइयो भन्ने कुरा पनि बुझ्ने अन्तमा आफुले सबै समेटेर सारांसमा भनेर टुंग्याउने ।

अधिल्लो सत्रको छलफल तथा सिकाईहरु

**मौसमी अवस्था:**

गत केहि दिन (अधिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरि टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो बढेको/घटेको, चिसो बढेको/घटेको) पानी परेको/नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।

## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण नं

कृषक पाठशालाको नाम:

अवलोकन मिति:

उप-समूहको नाम:

बाखा:

जात:

वृद्धि अवस्था:

मौसमको अवस्था

आजको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम:

सापेक्षिक आर्द्रता:

### तालिका ११ कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

बिद्यमान तरिका							नमुना बाखा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
<b>नमुना बाखाको शारीरिक अवलोकन</b>														
							वृद्धि अवस्था							
							शारीरिक अवस्था							
							खानामा रुचि							
							नाकको अवस्था							
							कानको अवस्था							
							मुखको अवस्था							
							मलदारको अवस्था							
							रौ र छालाको अवस्था							

बिद्यमान तरिका							नमुना बाखा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							बडकुला							
							पिसाव							
							खुरको अवस्था							
							कल्चौडो							
							अण्डकोष							
							शरिरको तापक्रम							
							श्वासप्रश्वास							
							शारिरिक तौल							
<b>खोरको पर्यावरणको अवलोकन</b>														
							खोरको किसीम							
							खोरको सरसफाई							
							हावाको संचार							
							टाँडको उचाई							
							टाँडको सतह							

बिद्यमान तरिका							नमुना बाख्रा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							मलमुत्रव्यवस्थापन							
							टाँडमुनिको भुईको सतह							
							टाँटनोको ब्यवस्था							
							खोरमा घामको प्रकाश							
दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			आहार ब्यवस्थापन	दैनिक पटक				दैनिक परिमाण		
							हरियो घाँस :							
							सुकेको घाँस वा पराल							
							दाना							
							मिनरल बल्क							
मिति			किसिम			स्वास्थ्य ब्यवस्थापन				मिति		किसिम		
							जुकाको औषधि							
							बाह्य परजिवि विरुद्धको उपचार							
							अन्यउपचार							
							खोप							

बिद्यमान तरिका							नमुना बाख्रा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							जलवायु जन्य समस्या							
							कैफियत							

तालिका १२ तुलानात्मक अध्ययनका निशर्कषहरू

स्थानीय कृषक तरिका			मापदण्डहरू तथा आधारहरू	उन्नत / जलवायु अनुकूलन तरिका		
फरक	गत अवलोकन	यस अवलोकन		यस अवलोकन	गत अवलोकन	फरक
			१. खोर व्यवस्थापन			
			२. आहारा सम्बन्धि			
			३. स्वास्थ्य सम्बन्धि			
			४. जलवायु अनुकूलन प्रविधि			
			५.			
सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।						

## विश्लेषण:

## निर्णय:

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषय वस्तुको जानकारी दिनेछन् र सहभागीहरूको विद्यमान ज्ञान सिप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने छन्। छलफलबाट आएको कुरालाइ टिपोट गर्ने। यो छलफल सहभागीहरूलाई समूहमा विभाजन गरि गराउदा प्रभावकारी हुन्छ।

### विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरू छन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन्। आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने।

- १
- २
- ३
- ४
- ५

### प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाइ प्रबर्द्धन गर्नु हो। साथै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ। यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत / अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ। सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक

सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ ।आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरूलाई तालिका १३ अनुसार अभिलेख राख्ने ।

### तालिका १३ अभ्यासका क्रियाकलापहरू

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		पराम्परागत कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			

### सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:
-----------

अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना तालिका १४ अनुसार सहभागीहरूसंग सहभागितामूलक छलफल गरि तयार गर्ने ।

### तालिका १४ अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेबारी	कैफियत


**अर्को सत्रको तयारी**

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

**विषय/शीर्षक:**

**सामग्रीहरू:** छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

सत्र ६: .....

मिति: समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

समय: २-३ घंटा लगभग

सामग्रीहरू: सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			
२०			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)

निर्णयहरु

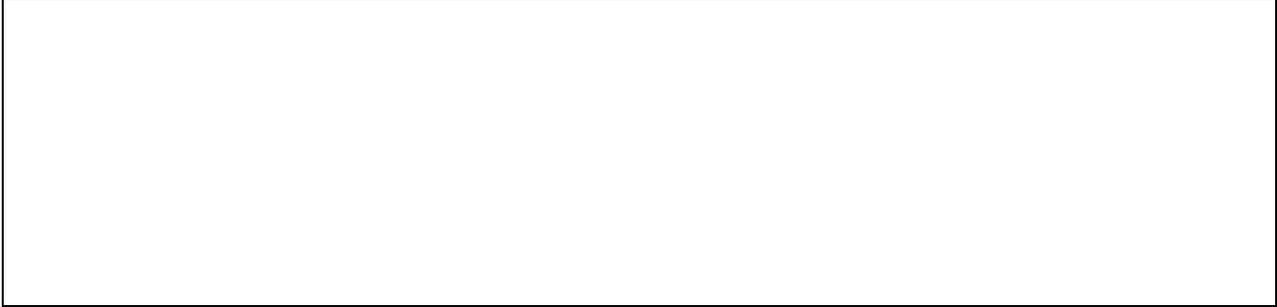
**अघिल्लो सत्रको स्मरण:** समय: १० मिनेट

अघिल्लो सत्र कस्तो रह्यो ? छलफलका विषय के के थिए ? सिकाईहरू के के भयो भनी सहभागीहरूलाई सोध्ने । सहभागीहरूसंग विषयवस्तुसंग सम्बन्धी केहि ज्ञान, सीप पहिले नै पनि हुन सक्छ अथवा पाठशालाको सिकाईलाई आफ्नै खेतबारीमा पनि प्रयोग गरेको हुन सक्छ । आफुसंग भएको र नयाँ आर्जन गरेको सीप तथा ज्ञानमा के फरक पाइयो भन्ने कुरा पनि बुझ्ने अन्तमा आफुले सबै समेटेर सारांसमा भनेर टुंग्याउने ।

**अघिल्लो सत्रको छलफल तथा सिकाईहरु**

### मौसमी अवस्था:

गत केहि दिन (अधिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरि टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो बढेको/घटेको, चिसो बढेको/घटेको) पानी परेको/नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।



## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण नं

कृषक पाठशालाको नाम:

अवलोकन मिति:

उप-समूहको नाम:

बाखा:

जात:

वृद्धि अवस्था:

मौसमको अवस्था

आजको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम:

सापेक्षिक आर्द्रता:

तालिका १५ कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
<b>नमुना बाखाको शारिरीक अबलोकन</b>														
							वृद्धि अवस्था							
							शारिरीक अवस्था							
							खानामा रुचि							
							नाकको अवस्था							
							कानको अवस्था							
							मुखको अवस्था							
							मलदारको अवस्था							
							रौ र छालाको अवस्था							
							बडकुला							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							पिसाव							
							खुरको अवस्था							
							कल्चौडो							
							अण्डकोष							
							शरिरको तापक्रम							
							श्वासप्रश्वास							
							शारिरिक तौल							
<b>खोरको पर्यावरणको अवलोकन</b>														
							खोरको किस्म							
							खोरको सरसफाई							
							हावाको संचार							
							टाँडको उचाई							
							टाँडको सतह							
							मलमुत्रव्यवस्थापन							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका							
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत	
							टाँडमुनिको भुईको सतह								
							टाँट्नोको ब्यवस्था								
							खोरमा घामको प्रकाश								
दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			<b>आहार ब्यवस्थापन</b>	दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			
							हरियो घाँस :								
							सुकेको घाँस वा पराल								
							दाना								
							मिनरल बल्क								
मिति			किसिम				स्वास्थ्य ब्यवस्थापन				मिति		किसिम		
							जुकाको औषधि								
							बाह्य परजिवि विरुद्धको उपचार								
							अन्यउपचार								
							खोप								
							<b>जलवायु जन्य समस्या</b>								

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							कैफियत							

तुलनात्मक अध्ययन

तालिका १६ तुलानात्मक अध्ययन निष्कर्ष

स्थानीय कृषक तरिका			मापदण्डहरू तथा आधारहरू	उन्नत / जलवायु अनुकूलन तरिका		
फरक	गत अवलोकन	यस अवलोकन		यस अवलोकन	गत अवलोकन	फरक
			१. खोर व्यवस्थापन			
			२. आहारा सम्बन्धि			
			३. स्वास्थ्य सम्बन्धि			
			४. जलवायु अनुकूलन प्रविधि			
			५.			

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।

**विश्लेषण:**

**निर्णय:**

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषय वस्तुको जानकारी दिनेछन र सहभागीहरुको विद्यमान ज्ञान सिप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने छन् । छलफलबाट आएको कुरालाइ टिपोट गर्ने । यो छलफल सहभागीहरुलाई समूहमा विभाजन गरि गराउँदा प्रभावकारी हुन्छ ।

**विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव**

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरुमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरु छन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरु गर्नेछन । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरु टिपोट गर्ने ।

१

२

३

४

## प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रवर्द्धन गर्नु हो । तेस्तै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत / अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएयमा समूह विभाजन गरी अभ्यास गराउनु पर्दछ । आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरूलाई तालिका १८ अनुसार अभिलेख राख्ने ।

तालिका १७ अभ्यासका क्रियाकलापहरू

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			

## सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।

**विश्लेषण:**

**निर्णय:**

यस पछि सहजकर्ताले आजको विषय वस्तुको जानकारी दिनेछन् र सहभागीहरूको विद्यमान ज्ञान सिप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने छन् । छलफलबाट आएको कुरालाई टिपोट गर्ने । यो छलफल सहभागीहरूलाई समूहमा विभाजन गरि गराउँदा प्रभावकारी हुन्छ ।

**विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव**

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरू छन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन् । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने ।

१

२

३

४

५

**प्रयोगात्मक अभ्यास**

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रबर्द्धन गर्नु हो । तेस्तै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत / अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएयमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ । आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरूलाई तालिका १९ अनुसार अभिलेख राख्ने ।

तालिका १८ अभ्यासका क्रियाकलापहरू

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			

**सिकाई समीक्षा**

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:

अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना  
तालिका १९ अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेबारी	कैफियत

अर्को सत्रको तयारी

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

**विषय/शीर्षक:**

**सामग्रीहरू:** छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

सत्र ७: .....

मिति: समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

समय: २-३ घंटा लगभग

सामग्रीहरू: सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२०			
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

#### प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)
- ५)

#### निर्णयहरु

#### अधिल्लो सत्रको स्मरण: समय: १० मिनेट

अधिल्लो सत्र कस्तो रह्यो ? छलफलका विषय के के थिए ? सिकाईहरू के के भयो भनी सहभागीहरूलाई सोध्ने । सहभागीहरूसंग विषयवस्तुसंग सम्बन्धी केहि ज्ञान, सीप पहिले नै पनि हुन सक्छ अथवा पाठशालाको सिकाईलाई आफ्नै खेतबारीमा पनि प्रयोग गरेको हुन सक्छ । आफुसंग भएको र नयाँ आर्जन गरेको सीप तथा ज्ञानमा के फरक पाइयो भन्ने कुरा पनि बुझ्ने अन्तमा आफुले सबै समेटेर सारांसमा भनेर टुंग्याउने ।

अधिल्लो सत्रको छलफल तथा सिकाईहरु

**मौसमी अवस्था:**

गत केहि दिन (अधिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरि टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो बढेको/घटेको, चिसो बढेको/घटेको) पानी परेको/नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।

## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण नं

कृषक पाठशालाको नाम:

अवलोकन मिति:

उप-समूहको नाम:

बाखा:

जात:

वृद्धि अवस्था:

मौसमको अवस्था

आजको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम:

सापेक्षिक आर्द्रता:

तालिका २० कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
<b>नमुना बाखाको शारिरीक अबलोकन</b>														
							वृद्धि अवस्था							
							शारिरीक अवस्था							
							खानामा रुचि							
							नाकको अवस्था							
							कानको अवस्था							
							मुखको अवस्था							
							मलदारको अवस्था							
							रौ र छालाको अवस्था							
							बडकुला							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							पिसाव							
							खुरको अवस्था							
							कल्चौडो							
							अण्डकोष							
							शरिरको तापक्रम							
							श्वासप्रश्वास							
							शारिरिक तौल							
<b>खोरको पर्यावरणको अवलोकन</b>														
							खोरको किस्म							
							खोरको सरसफाई							
							हावाको संचार							
							टाँडको उचाई							
							टाँडको सतह							
							मलमुत्रव्यवस्थापन							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका							
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत	
							टाँडमुनिको भुईको सतह								
							टाँट्नोको ब्यवस्था								
							खोरमा घामको प्रकाश								
दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			<b>आहार ब्यवस्थापन</b>	दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			
							हरियो घाँस :								
							सुकेको घाँस वा पराल								
							दाना								
							मिनरल बल्क								
मिति			किसिम				स्वास्थ्य ब्यवस्थापन				मिति		किसिम		
							जुकाको औषधि								
							बाह्य परजिवि विरुद्धको उपचार								
							अन्यउपचार								
							खोप								
							<b>जलवायु जन्य समस्या</b>								

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							कैफियत							

**तुलनात्मक अध्ययन**

**तालिका २१ तुलानात्मक अध्ययन निष्कर्ष**

स्थानीय कृषक तरिका			मापदण्डहरू तथा आधारहरू	उन्नत / जलवायु अनुकूलन तरिका		
फरक	गत अवलोकन	यस अवलोकन		यस अवलोकन	गत अवलोकन	फरक
			१. खोर व्यवस्थापन			
			२. आहारा सम्बन्धि			
			३. स्वास्थ्य सम्बन्धि			
			४. जलवायु अनुकूलन प्रविधि			
			५.			

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।

**बिश्लेषण:**

**निर्णय:**

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषय वस्तुको जानकारी दिनेछन र सहभागीहरूको विद्यमान ज्ञान सिप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने छन् । छलफलबाट आएको कुरालाई टिपोट गर्ने । यो छलफल सहभागीहरूलाई समूहमा विभाजन गरि गराउँदा प्रभावकारी हुन्छ ।

### विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरू छन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने ।

- १
- २
- ३
- ४

### प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रवर्द्धन गर्नु हो । तेस्तै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत/अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएयमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ । आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरूलाई तलका तालिका अनुसार अभिलेख राख्ने ।

### अभ्यासका क्रियाकलापहरू

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
३			
४			
५			

### सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:
-----------

### अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेबारी	कैफियत

### अर्को सत्रको तयारी

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

### विषय/शीर्षक:

**सामग्रीहरू:** छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

सत्र ढ: .....

मिति: समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

समय: २-३ घंटा लगभग

सामग्रीहरू: सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			
२०			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)

निर्णयहरु

**अधिल्लो सत्रको स्मरण:** समय: १० मिनेट

अधिल्लो सत्र कस्तो रह्यो ? छलफलका विषय के के थिए ? सिकाईहरू के के भयो भनी सहभागीहरूलाई सोध्ने । सहभागीहरूसंग विषयवस्तुसंग सम्बन्धी केहि ज्ञान, सीप पहिले नै पनि हुन सक्छ अथवा पाठशालाको सिकाईलाई आफ्नै खेतबारीमा पनि प्रयोग गरेको हुन सक्छ । आफुसंग भएको र नयाँ आर्जन गरेको सीप तथा ज्ञानमा के फरक पाइयो भन्ने कुरा पनि बुझ्ने अन्तमा आफुले सबै समेटेर सारांसमा भनेर टुंग्याउने ।

अधिल्लो सत्रको छलफल तथा सिकाईहरु

**मौसमी अवस्था:**

गत केहि दिन (अधिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरि टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो बढेको/घटेको, चिसो बढेको/घटेको) पानी परेको/नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।

## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण नं

कृषक पाठशालाको नाम:

अवलोकन मिति:

उप-समूहको नाम:

बाखा:

जात:

वृद्धि अवस्था:

मौसमको अवस्था

आजको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम:

सापेक्षिक आर्द्रता:

तालिका २२ कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
<b>नमुना बाखाको शारिरीक अबलोकन</b>														
							वृद्धि अवस्था							
							शारिरीक अवस्था							
							खानामा रुचि							
							नाकको अवस्था							
							कानको अवस्था							
							मुखको अवस्था							
							मलदारको अवस्था							
							रौ र छालाको अवस्था							
							बडकुला							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							पिसाव							
							खुरको अवस्था							
							कल्चौडो							
							अण्डकोष							
							शरिरको तापक्रम							
							श्वासप्रश्वास							
							शारिरिक तौल							
<b>खोरको पर्यावरणको अवलोकन</b>														
							खोरको किस्म							
							खोरको सरसफाई							
							हावाको संचार							
							टाँडको उचाई							
							टाँडको सतह							
							मलमुत्रव्यवस्थापन							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका							
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत	
							टाँडमुनिको भुईको सतह								
							टाँट्नोको ब्यवस्था								
							खोरमा घामको प्रकाश								
दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			<b>आहार ब्यवस्थापन</b>	दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			
							हरियो घाँस :								
							सुकेको घाँस वा पराल								
							दाना								
							मिनरल बल्क								
मिति			किसिम				स्वास्थ्य ब्यवस्थापन				मिति		किसिम		
							जुकाको औषधि								
							बाह्य परजिवि विरुद्धको उपचार								
							अन्यउपचार								
							खोप								
							<b>जलवायु जन्य समस्या</b>								

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							कैफियत							

तुलनात्मक अध्ययन

तालिका २३ तुलानात्मक अध्ययन निश्कर्ष

स्थानीय कृषक तरिका			मापदण्डहरू तथा आधारहरू	उन्नत / जलवायु अनुकूलन तरिका		
फरक	गत अवलोकन	यस अवलोकन		यस अवलोकन	गत अवलोकन	फरक
			१. खोर व्यवस्थापन			
			२. आहारा सम्बन्धि			
			३. स्वास्थ्य सम्बन्धि			
			४. जलवायु अनुकूलन प्रविधि			
			५.			

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्नेनिर्णय गर्ने ।



## विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव

यसछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरू छन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने ।

१

२

३

४

५

### प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रबर्द्धन गर्नु हो । तेस्तै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत / अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएयमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ । आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरूलाई तलका तालिका अनुसार अभिलेख राख्ने ।

### अभ्यासका क्रियाकलापहरू:

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			
३			

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
४			
५			
६			
७			

### सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:

### अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेबारी	कैफियत

### अर्को सत्रको तयारी

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

### विषय/शीर्षक:

**सामग्रीहरू:** छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

सत्र ९: .....

मिति: समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

समय: २-३ घंटा लगभग

सामग्रीहरू: सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			
२०			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)
- ५)

निर्णयहरु

**अधिल्लो सत्रको स्मरण:** समय: १० मिनेट

अधिल्लो सत्र कस्तो रह्यो ? छलफलका विषय के के थिए ? सिकाईहरू के के भयो भनी सहभागीहरूलाई सोध्ने । सहभागीहरूसंग विषयवस्तुसंग सम्बन्धी केहि ज्ञान, सीप पहिले नै पनि हुन सक्छ अथवा पाठशालाको सिकाईलाई आफ्नै खेतवारीमा पनि प्रयोग गरेको हुन सक्छ । आफूसंग भएको र नयाँ आर्जन गरेको सीप तथा ज्ञानमा के फरक पाइयो भन्ने कुरा पनि बुझ्ने अन्तमा आफुले सबै समेटेर सारांसमा भनेर टुंग्याउने ।

अधिल्लो सत्रको छलफल तथा सिकाईहरु

**मौसमी अवस्था:**

गत केहि दिन (अधिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरि टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो वढेको/घटेको, चिसो वढेको/घटेको) पानी परेको/नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।

## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण नं

कृषक पाठशालाको नाम:

अवलोकन मिति:

उप-समूहको नाम:

बाखा:

जात:

वृद्धि अवस्था:

मौसमको अवस्था

आजको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम:

सापेक्षिक आर्द्रता:

तालिका २४ कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
<b>नमुना बाखाको शारिरीक अबलोकन</b>														
							वृद्धि अवस्था							
							शारिरीक अवस्था							
							खानामा रुचि							
							नाकको अवस्था							
							कानको अवस्था							
							मुखको अवस्था							
							मलदारको अवस्था							
							रौ र छालाको अवस्था							
							बडकुला							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							पिसाव							
							खुरको अवस्था							
							कल्चौडो							
							अण्डकोष							
							शरिरको तापक्रम							
							श्वासप्रश्वास							
							शारिरिक तौल							
<b>खोरको पर्यावरणको अवलोकन</b>														
							खोरको किस्म							
							खोरको सरसफाई							
							हावाको संचार							
							टाँडको उचाई							
							टाँडको सतह							
							मलमुत्रव्यवस्थापन							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका							
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत	
							टाँडमुनिको भुईको सतह								
							टाँट्नोको ब्यवस्था								
							खोरमा घामको प्रकाश								
दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			<b>आहार ब्यवस्थापन</b>	दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			
							हरियो घाँस :								
							सुकेको घाँस वा पराल								
							दाना								
							मिनरल बल्क								
मिति			किसिम				स्वास्थ्य ब्यवस्थापन				मिति		किसिम		
							जुकाको औषधि								
							बाह्य परजिवि विरुद्धको उपचार								
							अन्यउपचार								
							खोप								
							<b>जलवायु जन्य समस्या</b>								

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							कैफियत							

**तुलनात्मक अध्ययन**

**तालिका २५ तुलनात्मक अध्ययन निश्कर्ष**

स्थानीय कृषक तरिका			मापदण्डहरू तथा आधारहरू	उन्नत / जलवायु अनुकूलन तरिका		
फरक	गत अवलोकन	यस अवलोकन		यस अवलोकन	गत अवलोकन	फरक
			१. खोर व्यवस्थापन			
			२. आहारा सम्बन्धि			
			३. स्वास्थ्य सम्बन्धि			
			४. जलवायु अनुकूलन प्रविधि			
			५.			

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।

**विश्लेषण:**

**निर्णय:**

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषय वस्तुको जानकारी दिनेछन् र सहभागीहरूको विद्यमान ज्ञान सप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने छन् । छलफलबाट आएको कुरालाई टिपोट गर्ने । यो छलफल सहभागीहरूलाई समूहमा विभाजन गरि गराउँदा प्रभावकारी हुन्छ ।

## विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव

यसछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरू छुन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने ।

१

२

३

४

५

### प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रबर्द्धन गर्नु हो । तेस्तै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत / अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएयमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ ।

### आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरू:

क्र. सं	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			
३			
४			

५			
६			
७			
८			
९			

### सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:
-----------

### अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेबारी	कैफियत

### अर्को सत्रको तयारी

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

### विषय/शीर्षक:

**सामग्रीहरू:** छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

सत्र १० : .....

मिति: समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

समय: २-३ घंटा लगभग

सामग्रीहरू: सत्रको शीर्षक अनुसारको सामग्रीहरू तयारी सहजकर्ताले गर्नु पर्नेछ ।

सत्रमा सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने ।

सहभागीहरूको उपस्थितिदर्ता पुस्तिका स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			
१८			
१९			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
२०			
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			

प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)

निर्णयहरु

**अधिल्लो सत्रको स्मरण:** समय: १० मिनेट

अधिल्लो सत्र कस्तो रह्यो ? छलफलका विषय के के थिए ? सिकाईहरू के के भयो भनी सहभागीहरूलाई सोध्ने । सहभागीहरूसंग विषयवस्तुसंग सम्बन्धी केहि ज्ञान, सीप पहिले नै पनि हुन सक्छ अथवा पाठशालाको सिकाईलाई आफ्नै खेतबारीमा पनि प्रयोग गरेको हुन सक्छ । आफुसंग भएको र नयाँ आर्जन गरेको सीप तथा ज्ञानमा के फरक पाइयो भन्ने कुरा पनि बुझ्ने अन्तमा आफुले सबै समेटेर सारांसमा भनेर टुंग्याउने ।

अधिल्लो सत्रको छलफल तथा सिकाईहरु

**मौसमी अवस्था:**

गत केहि दिन (अधिल्लो सत्र पछि हालसम्म)को मौसमी अवस्थाको बारेमा छलफल गरि टिपोट गर्ने । जस्तै तापक्रम (तातो बढेको/घटेको, चिसो बढेको/घटेको) पानी परेको/नपरेको, सुख्खा/खडेरी, असिना, हावाहुरी आदि विषयमा छलफल गर्ने र टिपोट गर्ने ।

## कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण नं

कृषक पाठशालाको नाम:

अवलोकन मिति:

उप-समूहको नाम:

बाखा:

जात:

वृद्धि अवस्था:

मौसमको अवस्था

आजको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम:

सापेक्षिक आर्द्रता:

तालिका २६ कृषि पर्यावरणीय प्रणाली विश्लेषण

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
<b>नमुना बाखाको शारिरीक अबलोकन</b>														
							वृद्धि अवस्था							
							शारिरीक अवस्था							
							खानामा रुचि							
							नाकको अवस्था							
							कानको अवस्था							
							मुखको अवस्था							
							मलदारको अवस्था							
							रौ र छालाको अवस्था							
							बडकुला							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							पिसाव							
							खुरको अवस्था							
							कल्चौडो							
							अण्डकोष							
							शरिरको तापक्रम							
							श्वासप्रश्वास							
							शारिरिक तौल							
<b>खोरको पर्यावरणको अवलोकन</b>														
							खोरको किस्म							
							खोरको सरसफाई							
							हावाको संचार							
							टाँडको उचाई							
							टाँडको सतह							
							मलमुत्रव्यवस्थापन							

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका							
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत	
							टाँडमुनिको भुईको सतह								
							टाँट्नोको ब्यवस्था								
							खोरमा घामको प्रकाश								
दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			<b>आहार ब्यवस्थापन</b>	दैनिक पटक				दैनिक परिमाण			
							हरियो घाँस :								
							सुकेको घाँस वा पराल								
							दाना								
							मिनरल बल्क								
मिति			किसिम				स्वास्थ्य ब्यवस्थापन				मिति		किसिम		
							जुकाको औषधि								
							बाह्य परजिवि विरुद्धको उपचार								
							अन्यउपचार								
							खोप								
							<b>जलवायु जन्य समस्या</b>								

बिद्यमान तरिका							नमुना बिरुवा	सुधारिएको तथा अनुकूलन तरिका						
१	२	३	४	५	जम्मा	औसत		१	२	३	४	५	जम्मा	औसत
							कैफियत							

**तुलनात्मक अध्ययन**

**तालिका २७ तुलनात्मक अध्ययन निश्कर्ष**

स्थानीय कृषक तरिका			मापदण्डहरू तथा आधारहरू	उन्नत / जलवायु अनुकूलन तरिका		
फरक	गत अवलोकन	यस अवलोकन		यस अवलोकन	गत अवलोकन	फरक
			१. खोर व्यवस्थापन			
			२. आहारा सम्बन्धि			
			३. स्वास्थ्य सम्बन्धि			
			४. जलवायु अनुकूलन प्रविधि			
			५.			

सुधारिएको तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक देखियो विश्लेषण गराई अब के गर्ने भन्ने निर्णय गर्ने ।

**विश्लेषण:**

**निर्णय:**

यसपछि सहजकर्ताले आजको विषय बस्तुको जानकारी दिनेछन र सहभागीहरूको विद्यमान ज्ञान सिप अनुभव के के छ भन्ने छलफल गराउने छन् । छलफलबाट आएको कुरालाई टिपोट गर्ने । यो छलफल सहभागीहरूलाई समूहमा विभाजन गरि गराउँदा प्रभावकारी हुन्छ ।

## विद्यमान ज्ञान, सिप र अनुभव

यसछि सहजकर्ताले आजको विषयमा सहभागीहरूमा पहिले भएको ज्ञान सिपमा अपुग कुराहरू छुन् भने सो जोड्दै सामान्य सैद्धान्तिक कुराहरू गर्नेछन । आजको सत्रमा छलफल गरिएका मुख्य विषयहरू टिपोट गर्ने ।

- १
- २
- ३
- ४
- ५

## प्रयोगात्मक अभ्यास

कृषक पाठशालाको मुख्य ध्येय भनेको प्रयोगात्मक सिकाईलाई प्रवर्द्धन गर्नु हो । तेस्तै हरेक सत्रमा सैद्धान्तिक ज्ञानमा भन्दा प्रयोगात्मक सिकाईमा जोड दिनु पर्छ । यसो गर्दा विद्यमान तरिका र उन्नत / अनुकूलन तरिकाको तुलना गर्न दुवै तरिका कृषकलाई गर्न लगाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक छलफल पश्चात सहजकर्ताले प्रयोगात्मक सिकाईको लागि के के गर्ने हो बताउने र आवश्यक भएयमा समूह विभाजन गरि अभ्यास गराउनु पर्दछ ।

### आजको अभ्यासका क्रियाकलापहरू:

क्र. सं.	क्रियाकलाप तथा विवरण	अध्ययन परिक्षण	
		कृषक तरिका	जलवायु अनुकूलन/उन्नत तरिका
१			
२			
३			

४			
५			
६			

### सिकाई समीक्षा

सत्रको अन्तमा सहभागीहरूलाई आजको सत्रमा गरिएका क्रियाकलापहरू तथा सिकाईहरू सम्बन्धी सोध्ने । सहभागीहरूबाट आएका कुराहरूलाई न्यूज प्रिन्टमा टिपोट गर्ने ।

सिकाईहरू:

### अर्को सत्र भन्दा अगाडिको कार्ययोजना

क्रियाकलाप	जिम्मेबारी	कैफियत

### अर्को सत्रको तयारी

**मिति:** समूह बैठकबाट तय भए अनुसार राख्ने

**विषय/शीर्षक:**

**सामग्रीहरू:** छनौट गरिएको जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रविधि संचालन गर्न आवश्यक सामग्रीहरू ।

अन्तमा पाठशालामा सिकेको कुराहरूलाई आ-आफ्नो खेतबारीमा पुनः उपयोग गर्न प्रोत्साहन गर्दै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

## जलवायु कृषक पाठशालाको समापन सत्र:

स्थलगत दिन को आयोजना र जलवायु कृषक पाठशालाको समिक्षा

समय: ३-४ घण्टा

सामग्रीहरू: मार्कर पेन, फ्लिप चार्ट, बोर्ड, आदी ।

सहभागीहरू : जलवायु कृषक पाठशालाका सदस्यहरू, अन्य समूहका सदस्यहरू, परियोजनाका सहजकर्ता, स्थानीय सरकारका प्रतिनिधि, स्थानीय गन्यमान्य व्यक्तिहरू तथा अन्य सरोकारवाला सरकारी, गैह्र सरकारी तथा निजि संघ संस्थाहरू, परियोजना कर्मचारी, सामुदायिक संस्था संयन्त्र प्रतिनिधि, पत्रकार

सहभागीहरू सबैलाई स्वागत गर्ने । सहभागीहरू बीच परिचय आदान प्रदान गर्ने । सहभागीहरूको उपस्थिति गराउने । **सहभागीहरूको उपस्थिति**

मिति:

स्थान:

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			
१४			
१५			
१६			
१७			

क्र.सं	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१८			
१९			
२०			
२१			
२२			
२३			
२४			
२३			
२४			
२५			
२६			
२७			
२८			
२९			
३०			
३१			
३२			
३३			
३४			
३५			
३६			

प्रस्तावहरु

- १)
- २)
- ३)
- ४)

५)

निर्णयहरू

### उद्देश्य

- स्थलगत दिन मार्फत समुदायसंग जलवायु कृषक पाठशालाको सिकाइहरू आदान प्रदान गर्ने ।
- जलवायु कृषक पाठशालाको समीक्षा गर्ने

स्थलगत दिनको आयोजना

आयोजक समूहको तर्फबाट समुदायलाई जलवायु कृषक पाठशालाका क्रियाकलापहरू, तुलनात्मक अध्ययनको नतिजा तथा सिकाइहरू जानकारी गराउने ।

मुख्य क्रियाकलापहरू:

- 
- 
- 
- 
- 
- 

सहभागीहरू सबैलाई परम्परागत रूपमा गर्दै आएको प्रक्रिया र प्रयोग गरिएको जलवायु कृषक पाठशालाका क्रियाकलापहरूमा विभिन्न सुचकमा हेरेर फरक छुट्याउन लगाउने । (यसको लागि अगाडीका सत्रहरूमा गरिएका कृषि पर्यावरण विश्लेषणहरू र तुलनात्मक अध्ययनहरूलाई पुन स्मरण गर्दै समग्रमा के उन्नत/जलवायु अनुकूलन तरिका र विद्यमान तरिकामा के फरक पाइयो छलफल गरि टिपोट गर्ने )

तालिका २८ अनुकूलन तरिका र कृषक तरिकामा भिन्नता निचोड

सुचकहरू	कृषक तरिका	अनुकूलन तरिका
वाखाको वृद्धि विकास		
वाखाको रोग र परिजीवि व्यवस्थापन		

सुचकहरू	कृषक तरिका	अनुकूलन तरिका
वाखाको आहारा व्यवस्थापन		
वाढी प्रकोपसंग सामाना गर्ने		
उत्पादन		
अन्य...		

नोट: प्रयोग गरिएको प्रविधि अनुसार सुचकहरू फरक हुन सक्नेछन् ।

- समूहको प्रस्तुती पछि आमन्त्रित सहभागीहरूसंग अन्तरक्रिया गर्ने । समुदायका मानिसहरूलाई प्रश्नहरू राख्न तथा आफ्नो अनुभव सुनाउन उत्प्रेरित गर्ने ।
- अन्त्यमा समुदायका मानिसहरूलाई कार्यक्रम कस्तो लाग्यो भनी सोध्ने र प्राप्त प्रतिक्रियाहरूलाई तल उल्लेख गर्ने ।

### जलवायु कृषक पाठशालाको समीक्षा

ऋतु/मौसम भरी संचालन भएको जलवायु कृषक पाठशालाको समीक्षा गर्नको लागि समूह सदस्यहरूलाई उत्साहित गर्ने ।

### समीक्षाको लागि

समूहका हरेक सदस्यहरूलाई आफुले सिकेको कुनै एक कुरा भन्न लगाउने । यसरी आएका कुराहरूलाई फिलीपचार्टमा सबैले देख्ने गरी टाँस्ने र सिकेका कुराहरूलाई मुख्य मुख्य वुँदाहरूमा सहित संक्षेपमा लेख्ने ।

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

ऋतु/मौसम भरीको क्रियाकलापहरूको मुल्यांकन गर्न लगाउने । यसका लागि, फिलिप चार्टमा “धेरै खुसी”, “खुसी”, “ठिक”, “ठिकठिकै” र “बेखुसी” भल्कने ५ वटा चित्रहरू बनाएर टाँस्ने अनि यो ऋतु/मौसम भरीको सिकाइहरू कस्तो लाग्यो भनी सहभागीहरूलाई सोधी तिन मध्ये कुनै एक तर्फ उभिन लगाउने । सहभागीहरूको संख्या जता धेरै छ, त्यही नै मुल्यांकनको आधार हो ।

<p>धेरै खुसी</p> 	 <p>ठिकठिकै</p>	<p>बेखुसी</p> 

निष्कर्ष .....

**सुभाबको लागि**

सहभागी सदस्यहरू हरेकलाई सुधारको लागि एक एक वटा सुभाब दिन लगाउने । समूहका सदस्यहरूलाई सुभाबको लागि उत्साहित गर्ने । सहभागीहरूबाट आएका सुभाबहरूलाई निम्न अनुसार समूहकृत गर्ने ।

**विषयबस्तु** .....

**सहजिकरण प्रक्रिया** .....

**प्रयोगात्मक अभ्यास** .....

**तुलनात्मक अध्ययन** .....

**व्यवस्थापन** .....

**अन्य** .....

सहभागीहरूबाट आएका सुभाबहरूलाई मध्यनजर गरी उहाँहरू विच अर्को कुन विषयमा सम्बन्धित जलवायु कृषक पाठशाला सञ्चालन गर्ने हो निर्णय गर्ने । अन्त्यमा सबै सहभागी सदस्यहरूलाई सक्रिय सहभागिता, सहयोगको लागि धन्यवाद दिने । प्राप्त सुभाबहरूलाई मनन गर्दै आउँदो ऋतु/मौसममा सुधार गर्ने प्रतिवद्धता गरी फेरी भेट्ने भनी सत्रको अन्त्य गर्ने ।

.....सत्र समाप्त .....

## खण्ड ग

### पाठशाला संचालन पश्चात् गर्नु पर्ने कार्यहरू

#### ३.१ फलो अप/अनूसरण

जलवायु कृषक पाठशालाबाट हासिल गरिने ज्ञान, सीप तथा यसको महत्वको कारण यसको निरन्तरता अपेक्षित छ । विभिन्न विषय संग सम्बन्धित भएर समूहहरूले आफै पाठशाला संचालन गरी आवश्यक ज्ञान तथा सीप आर्जन गर्न सक्नेछन् । यसका लागि, सहजकर्तासंगको परामर्श तथा सहयोगमा पहिला भएको पाठशाला संचालनको समिक्षा गर्दै पुनः कार्ययोजना बनाई अगाडी बढ्न सक्नेछन् ।

यस्तो कार्ययोजना परियोजना अवधि भित्रको दुई बाखा चक्र विचको छोटो समय सदुपयोग गर्न होस् वा परियोजना पछिको पाठशालाको निरन्तरताको लागि, वा दुवैको लागि हुन सक्छ ।

#### ३.२ सम्पर्क र समन्वय

सम्पर्क र समन्वय जलवायु कृषक पाठशालालाई निरन्तरता दिनको लागि अपरिहार्य छ । यसले पाठशालालाई निरन्तरता दिन आवश्यक पर्ने श्रोतहरूको व्यवस्थापन गर्नमा सहयोग पुर्याउंछ । श्रोत सम्पन्न समूहहरूले आफै वा न्यूनतम वाह्य श्रोत सहयोगमा पनि पाठशालालाई निरन्तरता दिन सक्छन् । तर, धेरै होस् वा थोरै, आवश्यकता अनुसारको श्रोतहरूको खोजी जरुरी हुन्छ नै । यसैका लागि सहयोगी निकायहरूसंग सम्पर्क र समन्वय गर्नु पर्दछ । सहजकर्ता तथा समूहका सदस्यहरूले आपसमा छलफल गरी सम्भावित सहयोगी निकायहरूसंग सम्पर्क र समन्वय गर्नु पर्दछ । छलफल गर्दा निम्न विषयहरूमा केन्द्रित भई गर्न सकिन्छः

- 
- आवश्यक श्रोतहरूको अनुमान गर्ने । पाठशाला संचालनको लागि कुन कुन शीर्षकमा के कति खर्च लाग्न सक्छ, अनुमान गर्ने ।
  - श्रोतको खोजी गर्ने । यो आन्तरिक वा वाह्य वा दुवै हुन सक्छ । आवश्यक रकमको हिसाब किताब पछि आन्तरिक श्रोतबाट के कति गर्न सकिन्छ त्यो निश्चित गर्ने, नपुग रकम कति हो, त्यसैको लागि वाह्य श्रोतहरूको खोजी गर्ने हो ।
  - सम्भावित वाह्य श्रोतहरूको लिस्ट तयार गर्ने । गाउँपालिका/नगरपालिका, कृषि ज्ञान केन्द्र तथा नेपाल सरकारबाट संचालित कृषि कार्यक्रमहरू, कृषि क्षेत्रमा काम गर्ने स्थानीय संघ संस्थाहरू आदी ।
  - जिम्मेवारी तोक्ने । सम्पर्क र समन्वयको लागि समूह सदस्यहरू मध्येबाट कसैलाई जिम्मेवारी तोक्ने ।
  - पाठशालालाई निरन्तरता दिने । समूह भेला भई आवश्यक छलफल गरी पाठशालालाई निरन्तरता दिने ।
-

## अनुसूचिहरू

अनुसूचिमा प्रस्तुत विषयगत जानकारीहरू विभिन्न सरकारी एवं गैह्र सरकारी संघ संस्थाहरूले तयार पारेका श्रोत सन्दर्भहरूबाट साभार गरिएका छन् ।)

अनुसूची १ सत्रयोजना

### अनुसूची १

#### सत्रयोजना

शीर्षक :	
समय :	
सामग्रीहरू :	
सहभागीहरू :	
सिकाईको उद्देश्य :	
अघिल्लो सत्रको समिक्षा :	
छलफलका विषयहरू	
•	•
•	•
•	
•	•
कृषि पर्यावरणीय विश्लेषण	



## थप जानकारीका लागि



### रुपान्तरण

पोष्ट बक्स नं. : ७३४५, कोटेश्वर, काठमाण्डौ  
फोन नं. : + ९७७-०१-४१५४९४९  
ईमेल : [ngo@rupantaran.org.np](mailto:ngo@rupantaran.org.np)  
वेबसाईट : [www.rupantaran.ngo.org.np](http://www.rupantaran.ngo.org.np)



### Finn Church Aid (FCA Nepal)

ठेगाना : बालुवाटार काठमाडौं  
फोन नं. : + ९७७-०१-४००५५४/४००५५५  
ईमेल : [nco.info@kua.fi](mailto:nco.info@kua.fi)  
वेबसाईट : [www.kua.fi](http://www.kua.fi)