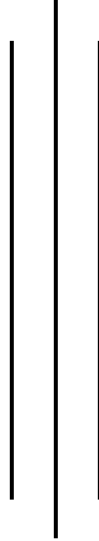


काठमाडौं महानगरपालिका, शिक्षा विभाग
कक्षा ९ को लागि

कृषि र सहरी खेती
Agriculture and Urban Farming

पाठ्यक्रम



Glocal Academy of Skills द्वारा तयार गरिएको

२०७९ (2023 AD)

विषय सूची

परिचय:.....	1
लक्ष्य:	1
उद्देश्य:.....	1
पाठ्यक्रमको वर्णन:.....	1
तालिम अवधि:.....	1
लक्षित समूह:	1
लक्षित स्थान:	1
विद्यार्थी संख्या:	1
प्रशिक्षणको भाषा:	1
विद्यार्थी उपस्थिति:	1
प्रशिक्षकको योग्यता:	1
प्रशिक्षक-विद्यार्थीको अनुपात:	1
प्रशिक्षण विधि:.....	22
विद्यार्थी मूल्यांकन:	2
प्रमाण-पत्र प्रदान:.....	2
प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव:	2
पाठ्यक्रम संरचना (Curriculum Structure)	3
मोड्युल १: परिचय (Introduction)	4
मोड्युल २: नर्सरी व्यवस्थापन (Nursery Management).....	5
मोड्युल ३: बाली तथा फलफुल उत्पादन (Crop and Fruits Production)	15
परियोजना.....	24
औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials).....	26
मूल्याङ्कन र मार्किङ योजना (Assessment and Marking Scheme).....	24
क्यारियर परामर्श पाठ्यक्रम (Career Counseling Curriculum)	30

परिचय:

यो पाठ्यक्रममा कृषि र सहरी खेती (Agriculture and Urban Farming) सम्बन्धी ज्ञान तथा सीपहरू समावेश गरिएको छ। यस पाठ्यक्रमले विद्यार्थीहरूलाई व्यक्तिगत एवम् औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको सुरक्षालाई पहिलो प्राथमिकता दिएर प्रयोगात्मक अभ्यास मार्फत सीप प्राप्त गर्न र दक्ष हुन मार्ग निर्देशन प्रदान गर्दछ।

लक्ष्य:

कक्षा ९ मा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूलाई अभिरुची भएको विषयसँग सम्बन्धित आधारभूत सीपहरू प्रदान गर्ने।

उद्देश्य:

यस पाठ्यक्रममा आधारित रहेर सञ्चालित तालिम कार्यक्रम सफलतापूर्वक सम्पन्न गरेपछि विद्यार्थीहरूले व्यक्तिगत, औजार उपकरण र कार्यस्थलको सुरक्षाका नियमहरू समेत पालना गरेर निम्न कार्यहरू गर्न सक्नेछन्:

- नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management
- बाली तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruits Production

पाठ्यक्रमको वर्णन:

यो पाठ्यक्रम कृषि र सहरी खेती (Agriculture and Urban Farming) सँग सम्बन्धित कार्यहरूमा आधारित छ र उक्त कार्यहरूलाई विभिन्न मोड्युलहरूमा समावेश गरिएको छ। (पाठ्य संरचना हेर्नुहोस्)।

तालिम अवधि:

९० घण्टा

लक्षित समूह:

- कक्षा ९ मा अध्ययनरत विद्यार्थीहरू

लक्षित स्थान:

विद्यालय

विद्यार्थी संख्या:

एक समूहमा अधिकतम २० जना

प्रशिक्षणको भाषा:

प्रशिक्षणको भाषा नेपाली हुनेछ। यद्यपी, छलफल स्थानीय भाषामा र प्राविधिक शब्दावलीहरू (Technical Terminologies) अंग्रेजीमा उल्लेख हुन सक्नेछन्।

विद्यार्थी उपस्थिति:

सिकाई अवधिभर विद्यार्थीको उपस्थिति प्रत्येक मोड्युलमा कम्तीमा ९०% पुगेको हुनु पर्नेछ अन्यथा प्रमाणपत्र पाउन योग्य मानिने छैन।

प्रशिक्षकको योग्यता:

- सम्बन्धित विषयमा कम्तीमा डिप्लोमा तथा प्रमाणपत्र तह अथवा राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिबाट न्यूनतम तह २ अथवा सो सरहको डिग्री प्राप्त गरी १ वर्षको प्रशिक्षण अनुभव हासिल गरेको;

प्रशिक्षक-विद्यार्थीको अनुपात:

- प्रयोगात्मक कक्षाको लागि अनुपात १:१०
- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात १:२०

प्रशिक्षण विधि:

यस पाठ्यक्रममा आधारित रहेर तालिम सञ्चालन गर्दा प्रशिक्षणको क्रममा उदाहरणयुक्त व्याख्या, छलफल, प्रदर्शन, समूह कार्य, अभ्यास लगायत नविनतम शिक्षण विधिहरू प्रयोग गरिनेछ।

विद्यार्थी मूल्यांकन:

- विद्यार्थीहरूले प्राप्त गरेको सीपको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले नियमित रूपमा गर्नुपर्नेछ।
- विद्यार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नुपर्नेछ।
- विद्यार्थी सफल हुन प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक दुबै मूल्यांकन गरी कम्तीमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नुपर्नेछ।
- परीक्षा सम्बन्धित विद्यालयले नै लिनुपर्नेछ।

प्रमाण-पत्र प्रदान:

यो पाठ्यक्रम अनुसार सञ्चालित तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने विद्यार्थीहरूलाई विद्यालयले प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ।

प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव:

१. प्रशिक्षण पूर्व पाठ्यक्रम पूर्णरूपमा अध्ययन गरी पाठयोजना तयार गर्ने, गराउने।
२. प्रश्नोत्तर सत्र (Question Answer session) को व्यवस्था गर्ने।
३. ८० प्रतिशत समय अभ्यासको लागि छुट्याउने।
४. पाठ्यक्रमको बारेमा विद्यार्थीहरूलाई जानकारी गराउने।
५. विद्यार्थी स्पष्ट नहुन्जेलसम्म प्रशिक्षकले सैद्धान्तिक विषयवस्तुलाई प्रभावकारी ढङ्गबाट प्रशिक्षण गर्ने र सीप प्रदर्शन गर्ने।
६. सिकारूलाई सीप अभ्यास गर्नु पूर्व व्यक्तिगत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, औजार, उपकरण प्रयोग तथा सुरक्षा अनिवार्य र सुनिश्चित गर्ने, गराउने।
७. पर्याप्त अभ्यास गराउने।
८. विद्यार्थीहरूलाई अन्तर्क्रिया गर्न प्रोत्साहित गर्ने।
९. विद्यार्थी केन्द्रित सिकाइ पद्धति अवलम्बन गर्ने।
१०. विद्यार्थीहरूलाई पर्याप्त सिकाइ सामग्रीहरू उपलब्ध गराउने।
११. प्रशिक्षण तथा अभ्यासको समयमा हर समय प्रशिक्षक उपलब्ध हुने।
१२. विद्यार्थीहरूलाई नियमित उपस्थितिको लागि प्रोत्साहन गर्ने र उनीहरूको हाजिरि अभिलेख राख्ने।
१३. अभ्यासको क्रममा आवश्यकता अनुसार पृष्ठपोषण दिने।
१४. सिकारूले सीप सिकाइको क्रममा उत्पादन गरेको बस्तु भए त्यसको मूल्याङ्कन गर्ने, गराउने।
१५. तालिममा स्रोत साधनको उचित सदुपयोग गर्ने र मितव्ययी तवरले अभ्यास गराउने।

पाठ्यक्रम संरचना (Curriculum Structure)

सीपमूलक तालिमको नाम: कृषि र सहरी खेती (Agriculture and Urban Farming)

समय (Duration): सैद्धान्तिक २८.५ घण्टा + व्यावहारिक ६१.५ घण्टा = ९० घण्टा

मोड्युल #	शिर्षक	स्वभाव	सैद्धान्तिक (सै)	व्यावहारिक (ब्या)	जम्मा
मोड्युल १	परिचय (Introduction)	सै	२०.०	-	२०.०
मोड्युल २	नर्सरी व्यवस्थापन (Nursery Management)	सै + ब्या	४.५	११.५	१६.०
मोड्युल ३	बाली तथा फलफुल उत्पादन (Crop and Fruits Production)	सै + ब्या	४.०	१५.०	१९.०
			२८.५	२६.५	५५.०
परियोजना कार्य					३५
				जम्मा	९०

मोड्युल १: परिचय (Introduction)

विवरण (Description): यस मोड्युलमा पेशाको विषयमा र गर्नपर्ने कार्यहरूको संक्षिप्त जानकारी, पेशाको मर्यादा, पेशामा रहेर “गर्न हुने” र “गर्न नहुने” कार्यहरू र प्रयोग हुने आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू साथै प्रयोग हुने औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको परिचय र पहिचान, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग, कार्यस्थलको सरसफाई र सुरक्षा, औजार र उपकरणको सुरक्षा, कार्यस्थलको फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी विषयवस्तु समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि विद्यार्थीहरू पेशाको विषयमा र गर्नपर्ने कार्यहरूको संक्षिप्त जानकारी, पेशाको मर्यादा, पेशामा रहेर “गर्न हुने” र “गर्न नहुने” कार्यहरू र प्रयोग हुने आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू साथै प्रयोग हुने औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको परिचय र पहिचान, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग, कार्यस्थलको सरसफाई र सुरक्षा, औजार र उपकरणको सुरक्षा, कार्यस्थलको फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी विषयवस्तुमा जानकार हुनेछन्।

विषयवस्तु:

१. पेशाको पृष्ठभूमी, परिभाषा, कार्यक्षेत्र, महत्व र सम्भावनाबारे जानकारी।
२. पेशाको मर्यादा, पेशामा रहेर “गर्न हुने” र “गर्न नहुने” कार्यहरूको बारेमा जानकारी।
३. पेशा अन्तर्गत गरिने कार्यहरूको बारेमा संक्षिप्त जानकारी।
४. प्रयोग हुने औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको परिचय र पहिचान
५. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग
६. कार्यस्थलको सरसफाई र सुरक्षा
७. औजार र उपकरणको सुरक्षा
८. कार्यस्थलको फोहर व्यवस्थापन
९. माटो तथा मल व्यवस्थापन (माटोको नमूना संकलन गर्ने विधि, फिल्ड कन्डिशनमा pH जाँच गर्ने विधि, माटोको निर्मलिकरण गर्ने विधि, अम्लित माटोको उपचार गर्ने विधि, कम्पोष्ट मल तयार गर्ने विधि, गोठे मल तयार गर्ने विधि, झोल मल तयार गर्ने विधि, हरियो मल उत्पादन गर्ने विधि, भर्मी मल तयार गर्ने विधि र मल हाल्ने विधि)
१०. सिँचाई तथा निकास व्यवस्थापन (सतही, फोहोरा, थोपा सिँचाई र निकास व्यवस्थापन गर्ने विधि)
११. रोगकीरा व्यवस्थापन (बत्तीको पासो राख्ने विधि, पहेको पासो राख्ने विधि, फेरोमेन पासो राख्ने विधि, जैविक विषादी प्रयोग विधि, रासायनिक झोल/धुलो विषादी प्रयोग विधि र त्यसको असर)

समय (Duration): २० घण्टा

मोड्युल २: नर्सरी व्यवस्थापन (Nursery Management)

<p>विवरण (Description): यस मोड्युलमा नर्सरी लेआउट गर्ने, नर्सरी वेड तयार गर्ने, विउ छर्ने, कटिङ्ग गर्ने, एयर लेयरीङ्ग विधिले विरुवा प्रसारण गर्ने, टि बडिङ्ग गर्ने, साइड ग्राफिटिङ्ग गर्ने, नर्सरीको हेरचाह गर्ने कार्यहरूसँग सम्बन्धी ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।</p>
<p>मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि विद्यार्थीहरू नर्सरी लेआउट गर्ने, नर्सरी वेड तयार गर्ने, विउ छर्ने, कटिङ्ग गर्ने, एयर लेयरीङ्ग विधिले विरुवा प्रसारण गर्ने, टि बडिङ्ग गर्ने, साइड ग्राफिटिङ्ग गर्ने, नर्सरीको हेरचाह गर्ने सक्षम हुनेछन्।</p>
<p>कार्यहरू:</p> <ol style="list-style-type: none"> १. नर्सरी लेआउट गर्ने Layout Nursery २. नर्सरी वेड तयार गर्ने Prepare Nursery Bed (Using soil) ३. नर्सरी वेड तयार गर्ने Prepare Nursery Bed (Using Media) ४. वीउ छर्ने (Sow seed) ५. कटिङ्ग गर्ने Perform Cutting ६. एयर लेयरीङ्ग विधिले विरुवा प्रसारण गर्ने Perform Air Layering ७. टि बडिङ्ग गर्ने Perform T Budding ८. साइड ग्राफिटिङ्ग गर्ने Perform Side Grafting ९. नर्सरीको हेरचाह गर्ने Care of Nursery
<p>समय (Duration): सैद्धान्तिक ४.५ घण्टा + व्यावहारिक ११.५ घण्टा = १६.० घण्टा</p>

<p>Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management</p>
<p>Task 1: नर्सरी लेआउट गर्ने Layout Nursery</p>
<p>समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा</p>

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. कागजमा स्केच तयार गर्ने। ६. स्केच अनुसार लेआउट गरिने जग्गा यकिन गरी चिन्ह लगाउने। ७. चिन्ह लगाएको ठाँउमा किला (peg) गाड्ने। ८. बाटो छुट्याई चिन्ह लगाउने। ९. सिंचाई र निकासको लागि चिन्ह लगाई जग्गा छुट्याउने। १०. स्टोर क्षेत्र छुट्याई चिन्ह लगाउने। 	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल/Nursery Area</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): नर्सरी लेआउट गर्ने Layout Nursery</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नर्सरीको स्केच तयार गरी सोही बमोजिम फिल्डमा लेआउट गरेको। ● स्केच अनुसार चिन्ह लगाई किला (Peg) गाढेको। 	<p>नर्सरी स्थान छनोट गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</p> <p>नर्सरी लेआउट:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार र महत्व ● विधि ● ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू <p>स्केच:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● विधि <p>ब्लक:</p>

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
११. तरकारी, अन्नवाली र फलफुल ब्लक छुट्याउने। १२. कम्पोष्टमल बनाउने क्षेत्रफल छुट्याउने। १३. स्टोर ब्लक, पार्किङ्ग ब्लक र आवास ब्लक छुट्याउने। १४. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १५. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १६. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	<ul style="list-style-type: none"> ● तोकिए बमोजिमको ब्लक, बाटो, सिंचाई र निकासको लागी ठाउ एकिन गरिएको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● विधि र ब्लक छुट्याउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

काठका किला (पेग), डोरी, नाप्ने फित्ता, हतौडा, खुर्पा, खाली ट्याग, स्केच प्याड, पेन्सिल/कलम, पर्मानेन्ट मार्कर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 2: नर्सरी ब्याड तयार गर्ने Prepare Nursery Bed (Using Soil)

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. ब्याडको लागि रेखाङ्कन भएको जग्गाको यकिन गर्ने। ६. यकिन भएको जग्गामा अनावश्यक वस्तुहरू भए हटाउने। ७. ब्याडको साइज १ मिटर चौडाई, २ मिटर वा आवश्यकता अनुसारको लम्बाई बनाउन नापेर चिन्ह लगाई चारै पट्टी किला गाड्ने। ८. ब्याडमा खनजोत गर्ने। ९. ब्याडमा मलखादको अनुपात मिलाएर हाल्ने	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यस्थल ● ब्याडको लागि रेखाङ्कन भएको जग्गा/क्षेत्र ● मलखादको अनुपात ● ब्याडको किसिम <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): नर्सरी ब्याड तयार गर्ने Prepare Nursery Bed (Using Soil)</p> <p>मानक (Standard):</p>	<p>नर्सरी ब्याड:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● आवश्यकता ● विधि ● ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू <p>मलखाद:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● अनुपात

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१०. ब्याडको साइडको माटोले जमिन भन्दा करिब १५ से मी अग्लो हुने गरी ब्याड मिलाउने। ११. मल माटो मिलाई माटो बुरबुराउँदो र खुकुलो बनाउने। १२. ब्याड सम्पाउने। १३. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १४. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १५. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	<ul style="list-style-type: none"> नर्सरीको लागि यकिन भएको जग्गा मलिलो, घाम लाग्ने र पानी नजम्ने भएको। दिइएको ब्याडको किसिम अनुसार तयार गरेको। ब्याडको लम्बाई र चौडाईको अनुपात मिलेको। मलखादको अनुपात मिलेको। मल मिलाएको माटो बुरबुराउँदो र खुकुलो भएको। ब्याड सम्पाइएको। कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> मलखाद अनुपात मिलाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

नाप्ने फित्ता, कोदालो, साबेल, रेक, डोरी, किला, खुर्पा, माटो छान्ने जाली, मलखाद (मल), माटो बालुवा

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 3: नर्सरी ब्याड तयार गर्ने Prepare Nursery Bed (Using Media)

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक ०.५ घण्टा = १.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. नर्सरी ट्रेलाई निर्मलीकरण गर्ने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> आवस्क सामग्रीहरूको उपलब्धता <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): नर्सरी ब्याड तयार गर्ने Prepare Nursery Bed (Using Media)</p> <p>मानक (Standard):</p>	<p>नर्सरी (Using Media)</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय महत्व प्रकार विधि ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
६. Cocopeat /Peat moss लाई १ घण्टा (१ के जी मा २ लिटर पानी हालेर) भिजाउने ७. कम्पोष्ट मल र भिजाएको Cocopeat लाई वरावर मात्रामा मिसाउने ८. मिसाएको मिडीयालाई नर्सरी ट्रेमा भर्ने ९. मिडीया भरेको ट्रेमा १/१ वटा वीड रोप्ने १०. Cocopeat/ tray भिज्ने गरी सिचाई गर्ने ११. ट्रेलाई प्लास्टीक घर वा गुमोज भित्र राख्ने १२. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने १३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने १४. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	<ul style="list-style-type: none"> ● Cocopeat र कम्पोष्ट मल वरावर मात्राले मिसीएको। ● ट्रे पूर्ण रूपले भरिएको। ● मिडियामा चिस्यान कायम भएको ● कम्पोष्टमा पानीको मात्रा ठिक्क भएको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

नर्सरी ट्रे, Cocopeat, Peat moss, compost मल, PPE, वीड, पानी, हजारी

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 4: विउ छर्ने Sow Seeds

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक ०.५ घण्टा = १.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. तयार भएको ब्याडको यकिन गर्ने। ६. वीड अनुसार दुरी र गहिराई कायम गरी लाइन कोर्ने। ७. लाइनमा बिउ Continuous Sowing गर्ने ८. विउ छरे पछि धुलो माटोले विउ ढाक्ने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यस्थल ● तयारी नर्सरी ब्याड ● विउको किसिम <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): बिउ छर्ने Sow Seeds</p> <p>मानक (Standard):</p>	<p>बिउ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रकार ● उपचार ● असल बिउमा हुनपर्ने गुणहरू ● बिउ छर्ने विधि (दुरी र गहिराई) ● ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
९. व्याडमा mulching गर्ने १०. Mulching पछि हजारीको सहायताले भिज्ने गरी पानी दिने ११. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने १२. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने १३. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	<ul style="list-style-type: none"> ठिक व्याडको छनौट भएको। तयारी व्याडमा एक नासले बिउ छरेको। बिउ सतहमा नदेखिएको। व्याडमा mulching गरेको। व्याडमा सिंचाई भएको। कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> विउदर <p>Mulching:</p> <ul style="list-style-type: none"> अवधारणा विधि आवश्यकता

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

नाप्ने फित्ता, कुटो, डोरी, मल, बिउ, बाल्टीन, हजारी, Mulching materail

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 5: कटिङ्ग गर्ने। Perform Cutting

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. मलखाद प्रयोग गरेको तयारी नर्सरी यकिन गर्ने। ६. नर्सरीको चारैतिर डिल उठाउने। ७. नर्सरीमा १० सेन्टिमिटरको फरकमा २ देखि ३ सेन्टिमिटर गहिरो लाइन बनाउने। ८. पेन्सील साइज भन्दा मोटा २ देखि ३ आखला भएका हाँगा लिने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थल, माउबोट कटिङ्गको आवश्यक परिमाण <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): कटिङ्ग गर्ने Perform Cutting</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> उपयुक्त नर्सरी व्याड छनौट भएको स्वस्थ माउबोटबाट हाँगा लिइएको। 	<p>कटिङ्ग:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार र महत्व कटिङ्ग छुट्ट्याउने तरिका कटिङ्ग रोप्ने तरिका ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
९. हाँगाको जमीनमा गाड्ने भाग केही लामो र टुप्पोमा केही छोटो हुने गरी छड्के काट्ने। १०. काटिएको हाँगाको फेद भागमा वरिपरि Rootex लगाई, २ वटा नोड जमिन मुनी पर्ने गरि २०-२२ सेन्टिमिटर को फरकमा ६० डिग्रिको कोड बनाई रोप्ने। ११. कटिङ्ग रोपेको वरीपरी माटो Press गर्ने। १२. कटिङ्ग भित्र मिलाएर Mulching गर्ने। १३. Mulching भएको नर्सरीमा हजारीले पानि दिने। १४. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १५. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १६. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	<ul style="list-style-type: none"> २-३ वटा नोड भएका कटिङ्ग तयार गरिएको। ६० डिग्रिको कोणमा घाउमा घाम नपर्ने गरी कटिङ्ग रोपिएको। कटिङ्ग रोपेको वरिपरि माटो प्रेस भएको। कटिङ्ग राखेको नर्सरीमा Mulching गरी सिंचाई दिएको। कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

कटिङ्ग गर्न मिल्ने हाँगाहरू भएको माउ बोट, सिकेचर, कोदालो, Rootex Powder, फित्ता टेप, कलम, कागज, Mulching material, हजारी

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 6: एयर लेयरीङ्ग विधिले विरुवा प्रसारण गर्ने Perform Air Layering

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. एयर लेयरीङ्ग गर्ने हाँगा छनोट गर्ने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थल मदरप्लान्ट र विरुवाको आवश्यक परिमाण <p>निर्दिष्ट कार्य (Task):</p>	<p>लेयरीङ्ग:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार र महत्व विधि उपयोग गर्न सकिने फलफुल अथवा प्रजातिहरू

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>६. काम गर्ने ठाँउको अनावश्यक हाँगाहरू र पातहरू हटाउने।</p> <p>७. छनोट गरिएको हाँगामा फेदबाट करिब ५ सेन्टिमिटर जति माथि लेयरिङ्गको लागि ठिक नोड मुनी पर्ने गरी ३-४ इन्च मार्किङ्ग गर्ने।</p> <p>८. मार्किङ्ग गरेको ठाउँमा चक्कुको सहायताले बोक्रा तथा भित्रि चिप्लो झिल्ली पूर्ण रूपले हटाउने।</p> <p>९. बोक्रा हटाएको ठाउँमा गोबर माटो अथवा भिजेको Sphagnum moss र rooting media चारै तिर पर्ने गरी लगाउने।</p> <p>१०. पारदर्शी प्लास्टिक टेपले मिलाईएको रुटिङ्ग मिडियालाई एयर टाइट हुने गरी बेर्ने।</p> <p>११. तल र माथि दुवैतर्फ जुटको डोरीले हावा नछिर्ने गरी बाध्ने।</p> <p>१२. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने।</p> <p>१३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।</p> <p>१४. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।</p>	<p>एयर लेयरीङ्ग विधिले विरुवा प्रसारण गर्ने Perform Air Layering</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> छनोट गरिएको हाँगा कम्तिमा १ वर्ष पुरानो भएको हाँगा न्यूनतम पेन्सिल साइजको भएको छनोट गरिएको हाँगाको फेदबाट ५ सेन्टिमिटर जति तल र माथि पर्ने गरी २-३ इन्च मार्क गरिएको। बोक्रा र चिप्लो झिल्ली पूर्णरूपले हटाइएको। बोक्रा हटाएको ठाउँमा गोबर, Sphagnum moss र rooting media चारै तिर पर्ने गरी लगाइएको। हावा नछिर्ने गरी बाधिएको। कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> लेयरिङ्ग विधि लेयरिङ्ग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू <p>Rooting media:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार उपयोग

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

चक्कु, रुटिङ्ग मिडिया (गोबर, भिजेको झ्याउ, माटो, कोकोपिट), पानी, बकेट, प्लास्टिक सिट, सुतरीको डोरी, सिकेचर, ग्राफिटिङ्ग नाइफ, Sphagnum moss

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 7: “टि” बडिङ्ग गर्ने Perform “T” Budding

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने।</p> <p>२. कार्य स्थल छनोट गर्ने।</p>	<p>अवस्था (Condition):</p>	<p>“टि” बडिङ्ग:</p>

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने।</p> <p>४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने।</p> <p>५. Nursery मा Rootstock यकिन गर्ने।</p> <p>६. Mother Plant बाट पोटीलो Bud Wood समेत आउने गरि झिक्ने।</p> <p>७. जमिनबाट १.५-३० सेन्टिमिटर माथि Rootstock मा १/२ इन्च Horizontal र १ देखि १.५ इन्च Vertical Cut काट्ने।</p> <p>८. “T” cut भित्र Cambium Layer समेत देखिने गरी खुकुलो बनाउने।</p> <p>९. झीकिएको Bud भित्रको Wood Part हटाई, Bud लाई माथीतिर Position पर्ने गरी “T” Shape भित्र घुसाउने।</p> <p>१०. Bud देखिने गरि घाउलाई ट्याप्प हुने गरी Plastic Sheet ले वा Rubber Binding ले कस्ने।</p> <p>११. Budding गरेको पछाडी पट्टी Rootstock लाई कमजोर बनाईदिने।</p> <p>१२. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने।</p> <p>१३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।</p> <p>१४. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।</p>	<ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थल, Rootstock हरू भएको Nursery आवश्यक कलमी वडिङ्गको परिमाण <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): “T” बडिङ्ग गर्ने Perform “T” Budding</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> उपयुक्त Rootstock छनोट भएको। स्वस्थ र पोटीलो Bud प्रयोग भएको। Rootstock को Stem मा “T” Cut गरी खुकुलो बनाई Bud Insert भएको। “T” Cut को घाउमा Bud लाई असर नपर्ने गरी Plastic Sheet ले बाँधेको। कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार र महत्व विधि ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू <p>Rootstock:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय छान्ने तरिका उपयोग <p>Bud:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय छान्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Budding Knife, Plastic Sheet, कापी, कलम, Rootstocks, Scions, Grafting tap, सिकेचर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 8: साईड ग्राफ्टिङ्ग गर्ने Perform Side Grafting

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने २. कार्य स्थल छनोट गर्ने ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ५. Nursery मा Rootstock यकिन गर्ने ६. यकिन भएको Rootstock मा जमिनको सतह माथी, Stem को १/४ part, bark र wood काटिने गरी downward cut गर्ने ७. Wood लाई हटाई, a thin 'Tongue' बनाउने ८. छानिएको Scion मा A long sloping cut गरी माझमा चिरी a thin tongue बनाउने ९. Scion को tongue part लगेर Rootstock को tongue part मा slipped गराई Cambium Layers Matching गराई दिने १०. Grafting गरेको ठाउँमा Plastic Tape ले Wrap गर्ने ११. Wrap गरेको वरिपरी Wax लगाई दिने १२. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने १३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने १४. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यस्थल, Rootstock हरू भएको Nursery ● आवश्यक परिमाण <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): साईड ग्राफिटिङ गर्ने Perform Side Grafting</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● उपयुक्त Rootstock र scion छनोट भएको ● Rootstock मा Downward Cut गरी Tongue बनेको ● Rootstock को Tongue मा Scion Tongue Slipped भई Cambium Layers Matching भएको ● Grafting घाउमा Plastic Tape ले Wrap भएको ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको 	<p>Grafting:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार <p>साईड ग्राफिटिङ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● महत्व ● विधि ● ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Grafting Knife, Plastic Sheet, कापी, कलम, Rootstocks, Scions, सिकेचर,

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने

Module: नर्सरी व्यवस्थापन Nursery Management

Task 9: नर्सरी हेरचाह गर्ने। Care for Nursery

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. आवश्यकता अनुसार लगातार रूपमा सिंचाई गर्ने। ६. नर्सरीमा रहेको Plant हरूमा Dust Clean गर्ने र आवश्यकता अनुसार झारपात हटाउने। ७. नर्सरीमा वाक्तो विरुवा वेड्याउने। ८. हावा, हुरी र असीनाबाट नर्सरी प्लान्ट लाई जोगाउन प्लास्टिक गुमोज बनाउने। ९. आवश्यकता अनुसार Mulching गर्ने। १०. नर्सरीमा आवश्यकता अनुसार रसायनिक रोगनासक, किरानासक तथा जैविक पदार्थ प्रयोग गर्ने। ११. मुसा तथा अन्य जनावरबाट बचाउने। १२. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १४. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यस्थल/Nursery <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): नर्सरी हेरचाह गर्ने। Care for Nursery</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नर्सरी पारिलो ठाँउमा छनोट भएको। ● नर्सरी सिंचित भएको। ● नर्सरीका विरुवामा Top Dressing गरेकाले हलक्क बढेको। ● Nursery मा गोडमेल भएको। ● विरुवा हावा, हुरीले क्षती नभएको। ● Nursery मा Mulching र बार बन्देज भएको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>नर्सरी हेरचाह:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● आवश्यकता ● नर्सरीमा मल दिने तरिका ● नर्सरी हेरचाह गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू <p>गुमोज</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● महत्व ● रचनाउने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

हजारी, मलखादहरू, Stick, Mulch, Sprayer, खामा, किला, काटी, डोरी, पानी, प्लास्टिक सिट, बासको भाटा, रोगनासक र किरानासक रसायनीक/जैविक विषादी

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

मोड्युल ३: बाली तथा फलफुल उत्पादन (Crop and Fruits Production)

<p>विवरण (Description): यस मोड्युलमा विउ छर्ने/वेर्ना रोप्ने, गोडमेल गर्ने, लहरे तरकारीलाई थाँक्रो दिने, वाली टिप्ने, फलफुलको विरुवा सार्ने, फलफुलको विरुवालाई तालिम दिने, फलफुलको विरुवाको काँटछाँट गर्ने, र फल टिप्ने कार्यहरूसँग सम्बन्धी ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।</p>
<p>मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि विद्यार्थीहरू विउ छर्ने/वेर्ना रोप्ने, गोडमेल गर्ने, लहरे तरकारीलाई थाँक्रो दिन, वाली टिप्ने, फलफुलको विरुवा सार्ने, फलफुलको विरुवालाई तालिम दिन, फलफुलको विरुवाको काँटछाँट गर्ने, र फल टिप्ने सक्षम हुनेछन्।</p>
<p>कार्यहरू:</p> <ol style="list-style-type: none"> विउ छर्ने/वेर्ना रोप्ने गोडमेल गर्ने लहरे तरकारीलाई थाँक्रो दिने वाली टिप्ने फलफुलको विरुवा सार्ने फलफुलको विरुवालाई तालिम दिने फलफुलको विरुवाको काँटछाँट गर्ने फल टिप्ने
<p>समय (Duration): सैद्धान्तिक ४.० घण्टा + व्यावहारिक १५.० घण्टा = १९.० घण्टा</p>

Module: बाली तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task 1: बिउ छर्ने/वेर्ना रोप्ने Sow Seeds/Plant Seedlings

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> आवश्यक जानकारी लिने। कार्य स्थल छनोट गर्ने। आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। आवश्यक विउ वा बेर्नाहरूको संख्या/परिमाण हिसाव एकिन गरी लिने। तयारी जमिन एकिन गर्ने र रोप्ने ठाउँ चिन्ह लगाउने। बिउ छर्ने हो भने बिउ देखी बिउको दुरी एकिन गरी सोही अनुसार एकनासले हातले छर्ने र हलो वा कोदालोले माटो चलाई बिउ छोपिने ब्याबस्था गर्ने वा 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थल र तयारी जमिन विउ छर्ने वा बिरुवा रोप्ने आवश्यक क्षेत्रफल विउ-बिरुवा वा बालीको किसिम <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): बिउ छर्ने/वेर्ना रोप्ने Sow Seeds/Plant Seedlings</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> वाली अनुसारको रोप्ने दुरी मिलाएको। विउको साईज अनुसार विउ रोप्ने गहिराई मिलाएको वा बिरुवा रोप्ने प्वाल 	<p>बेर्ना/विउ:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय आवश्यकता बाली अनुसार को बिउ देखी बिउ दुरी वा बोट देखि बोट दुरी बिउ रोप्ने गहिराई छापोका प्रकार र बाली अनुसार आवश्यकता छर्न मिल्ने र छर्न नमिल्ने बालीहरू विउ वा विरुवा रोप्ने बिभिन्न विधिहरू

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
८. बिउ वा विरुवा रोप्ने हो भने बाली अनुसारको विउ देखि बिउ दुरी वा बोट देखि बोट दुरी चिनो लगाउने। ९. विउ वा बेर्नाको साईज अनुसार रोप्ने प्वाल पारी विरुवा सिदा हुने गरी रोप्ने। १०. विउ हो भने हल्ला माटोले पुर्ने वा विरुवा हो भने फेदको वरीपरी दुईहातले माटो च्यापि विरुवा दरो बनाउने। ११. छापो दिने भए छापो दिने र १२. हजारीले हल्ला सिचाई गर्ने। १३. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १४. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १५. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	को गरीराई वाली वा बोटको साईज अनुसार मिलाएको। • विउ रोपेको ठाँउमा विउलाई खुकुलो माटोले पुरिएको। • विरुवा रोपेको हो भने विरुवा दरो गरी रोपिएको वा वरीपरी माटो प्रेस गरेको। • रोपिएका विरुवा सिधा भएको। • छापो दिनु पर्ने ठाँउमा छापो दिईएको। • एकनासले हल्ला सिचाई गरीएको। • समग्र रोपाई वा विउ छराई एकनासको भएको। • कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको।	• बाली अनुसार आवश्यक तयारी जमिन को प्रकृति • बिउ छर्दा वा विरुवा रोप्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

विरुवा वा विउ, वकेट, मिजरीड टेप, वांसका किला, विरुवा राख्ने ट्रे, हजारी, पानि, खुर्पी, सिड प्लानटर, कोदालो, दाते, डल्लेठो।

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: वालि तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task: २ गोडमेल गर्ने Perform Interculture Operation

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. निर्दिष्ट एरीया एकिन गर्ने।	अवस्था (Condition): • कार्यस्थल र बालीको किसिम • Standing वाली र अवस्था • गोडमेल गर्नु पर्ने बालीको परिमाण वा संख्या वा क्षेत्रफल।	गोडमेल: • परिचय • महत्व • प्रकार • बिधि

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>६. बालीको बिचमा उम्रीएका झारपात हटाउने। ७. बोटहरूको दुरी कम छ र बिरुवा घना छन् भने थिनिङ गरी एकनास गराउने। ८. अफ-टाईपका विरुवाहरू छन भने हटाउने। ९. टेको दिनु पर्ने भएमा आवश्यकता अनुसार रोगकिरा लगेको देखिएमा त्यसको उपचार गर्ने। १०. अनावश्यक हाँगा-विगाहरू पलाएका छन भने सिकेचरको सहायताले हटाउने। ११. कुटो वा कोदालो ले हल्कारुपमा खनेर माटो खुकुलो बनाउने। १२. हल्का सिचाई दिने। १३. बालीको किसिम अनुसार माटो उकेरा दिने। १४. बालीको आवश्यकता अनुसार छापो दिने। १५. अनावश्यक भइ हटाईएका झारपात कम्पोष्ट खाडलमा वा हिपमा राख्ने। १६. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १७. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १८. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।</p>	<p>निर्दिष्ट कार्य (Task): गोडमेल गर्ने (Perform Interculture operation)</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> गोडमेल गर्नु पर्ने बालीको परिमाण वा संख्या वा क्षेत्रफल तथा बालीको किसिम अनुसार गरेको। गोडमेल गरेको ठाँउमा झारपात नभएको। गोडमेल गरेको जमिन खुकुलो भएको। बोटहरू एकनास देखिएको। बोटहरू सबै सिदा भएको। माटोमा चिस्यान पर्याप्त भएको। बालीनाली रोग किरा मुक्त वा स्वस्थ भएको। बोट विरुवाहरूमा अनावश्यक हाँगाविगाहरू नभएको। गोडमेल गर्दा हटाईएका झारपात आदि कम्पोष्ट खाडल वा हिपमा डिस्पोज गरिएको। कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

कुटो, कोदालो, सावेल, डोको, बकेट, बाँसका भाटा, छापो, सिकेचर, डोरी, स्प्रेयर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: वालि तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task 3: लहरे तरकारीलाई थाँक्रो दिने Provide Staking to cucurbits

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. बालीको प्रजाति अनुसार थाक्रोको साईज र किसिम एकिन गर्ने। ६. छनोट गरिएको किसिम अनुसारको सामग्री तयार गर्ने। ७. थाक्रो दिने बिरुवाको अनावश्यक हाँगा विंगा हटाउने। ८. छनोट गरिएको सामग्री सुरक्षित तवरले बिरुवाको नजिक फिक्स गर्ने। ९. बालीलाई चोटपटक नलाम्ने गरी डोरीले थाक्रोमा बाध्ने। १०. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। ११. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १२. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यस्थल तथा बालीको किसिम ● बालीको अवस्था, ● थाँक्रो दिनुपर्ने बालीको परिमाण ● थाँक्रोको किसिम <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): लहरे तरकारीलाई थाँक्रो दिने Provide Staking</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● बालीको किसिम अनुसार थाँक्रोछनोट गरेको। ● थाक्रो दरो गरी जमिनमा फिक्स गरेको। ● दिएका थाक्रोहरू एकनास देखिएको। ● थाक्रोमा डोरी ले बोट वा बालीलाई बाधिएको। ● बोट बिरुवालाई कुनै चोटपटक नलागेको वा काम सुरक्षित तवरले गरिएको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>थाँक्रो:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● महत्व, फाईदा र बेफाईदा ● थाक्रो दिने बिधि वा तरीका। ● single stake ● Ring style stake ● Tomato cage ● Treallis

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

बाँसका भाटा तथा पोलहरू, डोरी, खन्ती, हसिया, खुकुरी, अचानो, तार, सुतली

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजार प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: वालि तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task 4: बाली टिप्ने Harvest Crops

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने २. कार्य स्थल छनोट गर्ने ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ४. बालीको किसिम अनुसार बाली हार्भेस्ट गर्ने बिधि वा तरीका छनोट गर्ने ५. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण संकलन गर्ने ६. फलको साईज र प्रकृति एकिन गर्ने ७. फलमा चोट नलाग्ने गरी हातैले वा चक्कुको सहायताले फल छुटाई टिप्ने ८. बालीको जाति र प्रजाति अनुसार हार्भेस्टिङ्ग मेचुरीटी एकिन गर्ने ९. पात टिप्ने बालीहरूको तल बाट पात नाईफको सहायताले छुटाउने १०. टिपेका फल वा पातहरू बकेट वा डालो वा डोकोमा सुरक्षित तवरले राख्ने ११. जरा, गानो वा ट्यूवर लिने बालीहरू लाई कोदालो वा कुटो वा खन्तिको को सहायता ले चोटपटक नलाग्ने गरी खनेर सतहमा निकाल्ने १२. सतहमा निकालिएका बालीलाई सफागरी डोको, क्रेट वा डालोमा जम्मा गर्ने १३. फल, पात र जमिन मुनिका बाली लिएपछी बोटलाई यथाअवस्थामा मिलाउने र सिंचाई गर्ने १४. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने १५. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने १६. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यस्थल तथा बालीको किसिम ● बालिको अवस्था, ● थन्क्याउन पर्ने बालीको परिमाण <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): बाली टिप्ने (Harvest crop)</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● बाली टिप्ने बिधि बालिको किसिम अनुसार छनोट गरेको। ● मेचुरीटीको आधारमा हार्भेष्ट गरीएको। ● टिपेका फल र पातमा कुनै चोटपटक नलागेको। ● जमिन मुनिबाट लिएका बालीमा पनि कुनै चोटपटक नलागेको। ● हार्भेष्ट गरिएका बाली सफा गरिएको वा टिपेका बालीमा कुनै अनावस्यक बस्तु नमिसिएको। ● एक अर्को संग नमिसाई अलग अलग राखिएको। ● बोट बिरुवालाई कुनै चोटपटक नलागेको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>बाली टिप्ने Crops Harvesting:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● टिप्ने प्रकृति अनुसार बालीका प्रकार ● बाली टिप्नुका फाईदा र बेफाईदाहरू। ● बिभिन्न बालिहरूको उपयुक्त हार्भेष्टिङ Index मेचुरीटी Index। ● बालि लिदा वा टिप्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

चक्कु वा सिकेचर, डालो वा डोको वा क्रेट वा ट्रे-हरू, कुटो, कोदालो, खन्ति, रेक, दाते

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।

Module: वालि तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task: ५ फलफुलको विरुवा सार्ने Transplant Saplings

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. विरुवा खाडलको नजिकै राख्ने। ६. विरुवालाई प्यकीङ्ग गरेको प्लास्टिक वा अन्य बस्तु वाट माटो नझर्ने गरी निकाल्ने। ७. खाडलको विचमा संकेत गरिएको ठाउँमा विरुवाको प्याकीङ्ग गरीएको भाग अटाउने गरी सानो खाल्टो बनाउने। ८. खाडलमा विरुवा सोझो पारेर जरा नदेखिने गरी राख्ने। ९. वरीपरीवाट माटोले पुर्ने। १०. विरुवालाई असर नपर्ने गरी दुवै तिर वाट विरुवा दरो हुने गरी माटो थिच्ने। ११. Mulching गर्ने। १२. विरुवाको नजिकै किला गाड्ने। १३. किलामा विरुवालाई असर नपर्ने गरी डोरीले बाध्ने। १४. हजारीले हल्का सिंचाइ गर्ने। १५. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १६. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १७. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): विरुवा सार्ने</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● निश्चित दुरिमा विरुवा रोपेको हुने। ● रोपेको विरुवाको जरा राम्रोसँग पुगेको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>विरुवा:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● सार्न मिल्ने र नमिल्ने फलफुलका विरुवा बारे जानकारी ● विरुवाको उमेर ● विरुवा रोप्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

विरुवा, कुटो, कोदालो, हजारी, Mulch, सुकेको झारपात, व्लेडा

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल, औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: वालि तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task 6: फलफुलको विरुवालाई तालिम दिने Train Plants

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. तालिम दिनुपर्ने विरुवा छनोट गर्ने। ६. कस्तो आकारको बनाउने यकिन गर्ने। ७. आफुले चाहेको आकारमा काट्ने। ८. हाँगा मिलाउने भए डोरीले हागा बाध्ने। ९. कुन साईडमा हागा लाने हो त्यही साइडको जमिनमा किला गाड्ने। १०. हाँगामा बाधेको डोरी भुईँमा गाडेको किलामा बाध्ने। ११. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १२. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १३. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● तालिम दिने बेला भएको विरुवा सहितको बगैचा <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): विरुवालाई तालिम दिने</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विरुवा आकर्षक देखिने ● हाँगा मिलाउन जमीनमा किला ठोकी बाँधेको हुने ● अनावश्यक हाँगाहरू विरुवामा नभएको। ● हाँगाहरू नलाछिएको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>तालिम:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● यसको महत्व <p>तालिमको प्रकार</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Center Leader ● Open center ● Modified ● Tatura Trelis

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सिकेचर, आरी, डोरी, किला (बाँसको)

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: वालि तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task 7: फलफुलको विरुवाको काँटछाँट गर्ने Prune Plants

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p>	<p>काँटछाँट:</p>

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. अनावस्यक (सुकेका, रोगी, चोरहाँगा) हाँगाको पहिचान गर्ने। ६. सिकेचर/आरीले यस्ता हागा काट्ने। ७. हाँगा काटेको ठाउमा बोर्डो पेष्ट लगाउने। ८. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। ९. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १०. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<ul style="list-style-type: none"> ● काँटछाँट गर्ने वेला भएको बगैँचा <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): विरुवाको काँटछाँट गर्ने Prune Plants</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विरुवामा अनावस्यक हाँगाविगाहरू हटाइएको। ● वोडेक्स पेस्ट लगाएको। ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● काँटछाँट गर्ने तरीका <p>बोर्डो पेष्ट</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● उपयोगिता

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

सिकेचर/आरी/लुपर, निलो तुथो (Quick lime) चुना, फलामको किला, जग ,बाल्टी , वोइड ब्यालेन्स ,

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: वालि तथा फलफुल उत्पादन Crop and Fruit Production

Task 8: फल टिप्ने

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. फल टिप्नु पर्ने बोटको यकिन गर्ने। ६. फल राख्ने झोला वोक्ने। ७. बोटको प्रकृति र फलको परिमाण अनुसार: <ul style="list-style-type: none"> ● कैची वा हार्भेस्टरले (फलको भेट्नुमा काटी) फल टिप्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● फल टिप्ने वेला भएको वगैँचा <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): फल टिप्ने गर्ने</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विरुवाको हाँगा नभाचि सवै फल टिपेको देखिनु पर्ने ● फलमा कुनै चोटपटक नलागेको। 	<p>फलफुल उत्पादन:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● फाइदा ● फरक फरक प्रजातिका फल टिप्ने तरीका र उपकरणहरू ● सावधानी ● Harvesting Index ● Maturity Index

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ul style="list-style-type: none"> ● फललाई हातले समाई हल्का दाँयाँ वा बाँयाँ मोडी भेट्नो वाट छुट्याउने। ● एकैपटक धेरै टिप्नु पर्ने भएमा बोटको फेदमा फोम/पराल विछ्याई त्यसमाथी पाल/प्लास्टिक/कपडा ओछ्याउने र फल टिप्नु पर्ने बोटमा चड्ने र मेसिनको प्रयोग गरेर फल टिप्ने अथवा बोट हल्लाएर फल झार्ने। <p>८. टिपेको फल झोलामा राख्ने। ९. झोलाबाट क्रेटमा खन्याउने। १०. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। ११. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<ul style="list-style-type: none"> ● Climacteric Fruits ● Non-climacteric fruits

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

झोला, क्रेट, डोको, फल टिप्ने औजार

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल ,औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

परियोजना

विवरण (Description): दिइएको क्षेत्रफलमा गोलभेडा खेति गरेर देखाउने।
परिणाम (Outcome): यस परियोजना सम्पन्न गरे पछि विद्यार्थीहरूले नर्सरीको ब्यावस्थापन, ले-आउट, जमिनको तयारी, मालखादको ब्यावस्थापन बिरुवा ट्रान्सप्लान्ट गर्ने, सिन्चाई गर्ने, बाली संरक्षण गर्ने, काटछाँट गर्ने, थाक्रो दिने, गोडमेल गर्ने तथा बाली थन्क्याउने सम्मका कामहरू समेत सम्पादन गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: <ol style="list-style-type: none"> १. दिइएको क्षेत्रफलमा गोलभेडा खेती गर्न २. कार्य योजना वा पात्रो (Calendar) बनाउने। ३. कार्य योजना वा पात्रो बमोजिम आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ४. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ५. कार्य योजना अनुसार लेआउट गरी गोलभेडाको नर्सरी स्थापना गर्ने। ६. मुख्य जमिनको तयारी गरी मलखाद हिसाब गरी मिसाउने। ७. बिरुवा सार्ने। ८. छापो दिने। ९. सिंचाई दिने। १०. गोडमेल गर्ने। ११. बाली संरक्षणका उपयुक्त विधि अवलम्बन गर्ने। १२. बालीको उपयुक्त मेचुरीटी अनुसार फल टिप्ने। १३. टिपीएको फलको वजारीकरण गर्ने।
समय (Duration): ३५.० घण्टा

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. प्रत्येक कार्य गर्दा आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। २. कार्य योजना वा पात्रो बनाउने। ३. कार्य योजना वा पात्रो बमोजिम आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ४. कार्य स्थल छनोट गर्ने। ५. कार्य योजना अनुसार लेआउट गरी गोलभेडाको नर्सरी स्थापना गर्ने। ६. मुख्य जमिनको तयारी गरी मलखाद हिसाब गरी मिसाउने। ७. बिरुवा सार्ने। ८. छापो (Mulching) दिने। ९. सिंचाई दिने। १०. गोडमेल गर्ने। ११. बाली संरक्षणका उपयुक्त विधि अवलम्बन गर्ने। 	<p>अवस्था (Condition): बाँझो जमिन र जमिनको क्षेत्रफल</p> <p>परियोजना (Project): दिइएको क्षेत्रफलमा गोलभेडा खेती गरेर देखाउने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्य योजना वा पात्रो तयार गरिएको। ● पात्रो बमोजिम दिइएको क्षेत्रफलमा लेआउट गरी गोलभेडाको नर्सरी स्थापन गरिएको। ● पात्रो बमोजिम उपलब्ध गराइएको मुख्य जमिनमा मलखाद हिसाब 	<p>गोलभेडा खेती:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● गोलभेडाको प्रकार ● गोलभेडा खेती गर्न उपयुक्त हुने मौसम, हावापानी र सिजन ● बेमौसमी खेतीको रूपमा गोलभेडा खेती (प्लास्टिक घर/ग्लास हाउस) ● गोलभेडामा लाग्न सक्ने रोग र त्यसको उपचार

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१२. बालीको उपयुक्त मेचुरीटी अनुसार फल टिप्ने।</p> <p>१३. टिपेको फल विक्री वितरणका लागि तयार गर्ने।</p> <p>१४. प्रत्येक कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने।</p> <p>१५. प्रत्येक कार्य सम्पन्न भए पछि उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।</p> <p>१६. परियोजना कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।</p>	<p>गरी मिसाएर जमिनको तयारी गरिएको।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विरुवा सारिएको। ● Mulching गरिएको। ● आवश्यकता अनुसार माटोमा चिस्यानको मात्रा भएको ● गोडमेल गरिएको। ● बाली संरक्षणको उपयुक्त विधि अवलम्बन गरिएको। ● बालीको मेचुरीटी पहिचान गरी फल टिपिएको। ● परियोजनाको प्रत्येक कार्यको कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

सिकेचर ,कोदालो ,कुटो ,स्प्रेयर ,डस्टर ,बडिड चक्कु ,हाते आरी ,ग्राफिटङ्ग चक्कु ,मेजरिङ्ग टेप ,Weighing Balance , Soil Auger ,Shovel ,Soil Testing Machine ,Pick Axe ,Calculator ,हँसिया ,खुर्पी ,Watering Can , Looper ,Rootex ,Planting Board ,A-Frame ,Plastic Bucket ,प्लास्टिक बाटा ,Packaging Material , Plastic Bag ,Urea ,DAP (Diammonium Phosphate) ,Potash ,कृषि चुन ,Boron ,बाँस ,Jute Rope , डोको Sphagnum Moss ,Cocopeat ,Compost ,गोबर ,खरानी ,बालुवा ,नाम्लो ,Grafting Tape ,Plastic sheet ,क्लिा ,Binding wire ,Copper sulphate ,Quick lime ,Nursery Tray ,विउ ,रासायनिक विषादी Vitavex ,रासायनिक विषादी Celfos रासायनिक विषादी Nuvan ,रासायनिक विषादी Thiram/Captan ,Seed Dressing Can ,सुर्ती ,साबुन ,गहुँत ,तितेपाती ,पानी ,बनमारा ,Yellow Sticky Trap ,Effective Microorganisms (EM) ,Mulching Plastic ,Sprinkler irrigation set ,Drip irrigation set

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- कार्यस्थल साथै उपकरण औजार तथा सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

(२० विद्यार्थीकोलागि)

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
१.	ह्याट (Hat)		Pcs	२२
२.	सुरक्षा चस्मा (Safety Goggles)		Pcs	२२
३.	एप्रोन (Apron)	कटन	Pcs	२२
४.	पन्जा (Gloves)	रबर	Set	२२
५.	जुता (safety boot)	नचिप्लिने	Pair	२२
६.	सुरक्षा डस्ट माक्स (Safety dust mask)		Pcs	२२
७.	First aid box		Pcs	१

औजार तथा उपकरण (Tools and Equipment)

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
१.	सिकेचर	स्थानीय	वटा	५
२.	कोदालो	स्थानीय	वटा	५
३.	कुटो	स्थानीय	वटा	५
४.	स्प्रेयर	हाते, २ लिटर क्षमता	वटा	५
५.	डस्टर	रोटरी डस्टर	वटा	५
६.	बडिड चक्कु	Medium Size	वटा	५
७.	हाते आरी Pruning Saw	Medium Size	वटा	५
८.	ग्राफिटिङ्ग चक्कु	Medium Size	वटा	५
९.	मेजरिङ्ग टेप	फिता वाला २० मिटर	वटा	२
१०.	Weighing Balance	५० kg capacity	वटा	१
११.	Soil Auger	Normal Size	वटा	१
१२.	Shovel	Medium Size	वटा	२
१३.	Pick Axe	Mediumm Size	वटा	१
१४.	हँसिया	Mediumm Size	वटा	१
१५.	खुर्पी	Mediumm Size	वटा	२
१६.	Watering Can	10 lit	वटा	२
१७.	Looper	Mediumm Size	वटा	२
१८.	Rake	small	वटा	१
१९.	knapsack sprayer	with Battery	वटा	१
२०.	Planting board	Wooden	Pcs	2
२१.	A- Frame	Wooden	pcs	2

सामग्री (Materials)

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
१.	Rootex	Medium Size	वटा	३
२.	Plastic Bucket	10 Liter Capacity	Pcs	४
३.	प्लास्टिक बाटा	10 Liter Capacity	Pcs	२
४.	Plastic crate	12cmx6cm	Pcs	४
५.	Poly bags	midium	Kg	१/२
६.	Urea	Granules	Kg	५
७.	Potash	MOP Powder	Kg	२
८.	कृषि चुन		Kg	१०
९.	Boron		Kg	१
१०.	बाँस		वटा	३
११.	Jute Rope		Kg	१/२
१२.	डोको		वटा	२
१३.	Moss	Sphagnum Moss	Kg	२
१४.	Cocopeat		Kg	१००
१५.	Compost	Well rotten	Kg	१००
१६.	FYM	Well rotten	Kg	१००
१७.	खरानी		Kg	५
१८.	बालुवा		Kg	५
१९.	नाम्लो		वटा	५
२०.	Grafting Tape		रोल	२
२१.	Plastic sheet	6mx12m (90 GSM)	सेट	२
२२.	किला	4 इन्च	केजी	१
२३.	Binding wire	GI wire	Kg	१
२४.	Copper sulphate	Powder	Kg	१
२५.	Quick lime	Powder	Kg	२
२६.	Nursery Tray	Normal size	वटा	२
२७.	विउ (तरकारी र अन्नवाली)	Different Crop	केजी	१
२८.	रासायनिक विषादी Vitavex	,	Tablet	१
२९.	रासायनिक विषादी Celfos		Tablet	१
३०.	रासायनिक विषादी Nuvan		Bottle	1
३१.	रासायनिक विषादी Thiram/Captan		Kg	1/2
३२.	Seed Dressing Can	1 Kg Capacity	वटा	२
३३.	फलफुलको विरुवा	ठार्ड/मौसम अनुसार	वटा	२२
३४.	Yellow Sticky Trap		वटा	२
३५.	Effective Microorganisms (EM)		लिट्र	१
३६.	Mulching Plastic		रोल	2
३७.	Sprinkler irrigation set		सेट	१
३८.	Drip irrigation set	50 liter capacity	सेट	१
३९.	Pheromone trap (cu-lure)		वटा	१

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
४०.	Spodolure		वटा	१
४१.	Multi neem (Neem based pesticide)	Liquid	Lit	१
४२.	Sticker	Liquid	lit	Half
४३.	CoCopeat Tray		Pcs	५

नोट: आवश्यक शिक्षण/प्रशिक्षण स्टेसनरी सामग्रीहरू विद्यालयमा उपलब्ध भएको नै किफायती ढंगले प्रयोग गर्ने।

मूल्याङ्कन र मार्किङ योजना (Assessment and Marking Scheme)

विवरण (Description): ९० घन्टा तालिम लिएका विद्यार्थीहरूको कृषि र सहरी खेती सीपको मूल्याङ्कन विभिन्न मूल्याङ्कन साधनहरूको प्रयोग गरि गर्नुपर्नेछ। यहाँ उनीहरूको क्षमताहरू कसरी मूल्याङ्कन गर्ने तरिका र मार्किङ योजनाको बारेमा विस्तृत व्याख्या छ।

मापदण्ड वा निर्धारक (Criteria or determinants)	पूर्ण संख्या (Percentage weightage)	मूल्याङ्कन साधनहरू (Assesment Tools)	टिप्पणी (Remarks)
उपस्थिति र सहभागिता Attendance and participation	१० %	उपस्थिति रेकर्ड, शिक्षकको अवलोकन। Attendance record, teacher's observations	प्रशिक्षण कार्यक्रममा विद्यार्थीको प्रतिबद्धताको महत्त्वपूर्ण सूचकहरू उपस्थिति र सहभागिता हुन्। प्रत्येक विद्यार्थीको हाजिरी रेकर्ड कायम राखी तिनीहरूले सबै कक्षाहरूमा उपस्थित भई प्रशिक्षण सत्रहरूमा सक्रिय रूपमा भाग लिएको आधारमा अंकहरू दिनुपर्छ।
सिद्धान्त ज्ञान Theory knowledge	३० %	बहुविकल्पीय प्रश्नहरू, छोटो उत्तर प्रश्नहरू, क्वीज (Quiz) प्रश्नहरू। Multiple-choice questions, short-answer questions, Quiz Questions	विद्यार्थीको सैद्धान्तिक ज्ञानको मूल्याङ्कन गर्नको सामान्य भन्दा सामान्य लिखित परीक्षा सञ्चालन गर्नुपर्छ। धेरै लेख्नु पर्ने भन्दा पनि उनीहरूलाई मनोरंजन हुने किसिमले बहुविकल्पीय प्रश्नहरू, छोटो उत्तर प्रश्नहरू, क्वीज (Quiz) जस्ता प्रश्नहरू बाट उनीहरूको लिखित परीक्षण लिनुपर्छ।
व्यावहारिक सीप Practical skills	५० %	व्यावहारिक परीक्षण, अवलोकन, परियोजनाको (माथि उल्लेखित) मूल्याङ्कन। Practical tests, observations, and evaluation of accomplished two projects.	व्यावहारिक सीपहरू कृषि र सहरी खेतीको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण पक्ष हो। विद्यार्थीको व्यावहारिक सीपहरू मूल्याङ्कनका लागि माथि उल्लेखित दुई ओटा परियोजनाहरूमा उनीहरूको engagement and participation, आन्तिम outcome र कत्तिको professionally गरिएको छ त्यसको आधारमा उनीहरूको मुल्यांकन गर्न सकिन्छ।
मनोवृत्ति र विशेषज्ञता Attitude and Professionalism	१० %	अवलोकन, व्यवहार र मनोवृत्तिको मूल्याङ्कन, सहकर्मी मूल्याङ्कन, आत्म-मूल्याङ्कन। Observation, evaluation of behavior and attitude, peer evaluation, self-evaluation.	विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको समग्र Professionalism को आधारमा मूल्याङ्कन गरिनुपर्छ, जसमा ग्रुप कार्य, समय व्यवस्थापन, सरसफाई र Communication लाई मुख्य आधार मान्न सकिन्छ। विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको Work pressure मा काम गर्न सक्ने क्षमता र कार्य क्षेत्र (Work Area/Place) को वातावरणमा हुने परिवर्तनहरूसँग अनुकूलन गर्ने क्षमतामा पनि मूल्याङ्कन गरिनुपर्छ।

क्यारियर परामर्श पाठ्यक्रम (Career Counseling Curriculum)

विवरण (Description): यो करियर काउंसलिंग पाठ्यक्रम नेपाली भाषामा सरकारी स्कूलका नौ ग्रेडका विद्यार्थीहरूलाई कृषि र सहरी खेती को सीप, सिर्जनशीलता र अध्ययनको बारेमा बास्तविक जानकारी प्रदान गर्ने हो। यो पाठ्यक्रमको उद्देश्य विद्यार्थीहरूलाई कृषि र सहरी खेती सम्बन्धि सीप, कला विशेषता वा उद्योग रोचक लाग्न सकोस्, जसले उनीहरूलाई भविष्यमा यसलाई पेशा बनाउने लक्ष्यमा सहयोग गर्न सक्छ भन्ने हो।

परिणाम (Outcome): यो कृषि र सहरी खेती क्षेत्रमा करियर बनाउने लागि विद्यार्थीहरूलाई आवश्यक जानकारीहरू रोचकता प्रदान गर्ने पाठ्यक्रम हो। यस पाठ्यक्रममा निहित रहेर क्यारियर परामर्श दिईसके पछि विद्यार्थीहरूले यस सिप सँग सम्बन्धित विभिन्न क्षेत्रहरू र उनीहरूको महत्व बारेमा जानकारी प्राप्त गरेको हुनेछन्। साथै, यो पाठ्यक्रमले उनीहरूलाई यस क्षेत्रमामा करियर बनाउने लागि अवसरहरू अन्वेषण गर्न, आवश्यक कुशलता र गुणधर्महरू को विकाश गर्न मद्दत गर्दछ।

निर्देशनहरू (Directions):

- यो सत्रमा एक पटकमा २० भन्दा कम विद्यार्थीहरूको हुनुपर्छ। यदि विद्यार्थी संख्यामा बढी छन् भने, तिनीहरूलाई विभिन्न समूहहरूमा विभाजन गर्न सकिन्छ।
- सबै विद्यार्थीहरूको समान सहभागिता हुने किसिमले Practical activities गराउनु पर्नेछ।

समय (Duration): २४ घण्टा

सत्र र विषयहरू	कार्य र गतिविधिहरू	समय अवधि
सत्र १: कृषि र सहरी खेतीको परिचय	<p>१. आइसब्रेकर गतिविधि (५ मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> आफ्नो परिचय दिएर कार्यक्रम सुरु गर्नुहोस् र विद्यार्थीहरूलाई पनि आफ्नो परिचय उनीहरूको नाम साथसाथै उनीहरू मध्ये कस कसले घरको करेसा बारीमा, छतमा वा अन्य खालि जमिनमा सागसब्जी तथा फलफूलहरू रोप्ने कामहरू गरेका छन् भनि सोध्नुहोस। <p>२. कृषि र सहरी खेती के हो? (१० मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> कृषि र सहरी खेतीको एक overview दिने। विद्यार्थीहरूलाई यस सिप सिक्नाले उनीहरूको दैनिक जीवनमा कसरि मद्दत पुग्छ र भविष्यमा उनीहरूको रुचि भएमा के कस्तो क्यारियर मार्गहरू छन् त्यसको बारेमा बताउने। कसरी कृषि र सहरी खेती रचनात्मकता, प्राविधिक सीप, र व्यापार ज्ञान को संयोजन हो भनेर व्याख्या गर्ने। <p>३. किन कृषि र सहरी खेती ? (१० मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> कृषि र सहरी खेतीको सिप र क्यारियरमा जाने फाइदाहरू जस्तै कामको सन्तुष्टि, क्यारियर उन्नति अवसरहरू, र रचनात्मकता सिप प्रस्तुत गर्ने क्षमता बारे छलफल गर्ने। केटा होस् या केटि, दैनिक जीवनमा कस्तो कस्तो ठाउमा यो सिप प्रयोग हुन सक्छ बताउने। 	४५ मिनेट

	<ul style="list-style-type: none"> ● कृषि र सहरी खेतीमा राम्रो करियर बनाएका मानिसहरूका केही सफलताका कथाहरू प्रस्तुत गर्ने। <p>४. सिप र कौशल (१० मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कृषि र सहरी खेती सिक्न र यसमा सफल सफल हुनको लागि आवश्यक सीपहरूको बारेमा विद्यार्थीहरू लाई सुनाउने। ● विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूको आफ्नै क्षमताहरू र उनीहरूले यी सीपहरू कसरी विकास गर्न सक्छन् भन्ने बारे सोच प्रोत्साहन दिने। <p>५. करियर मार्ग (Career Pathways) (१० मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कृषि र सहरी खेती सिकेर भविष्यमा खुल्न सक्ने नया रोजगारी तथा उधम जस्तै को बारेमा जानकारी दिने। ● प्रत्येक मार्गको लागि शैक्षिक र प्रशिक्षण आवश्यकताहरूको बारेमा छलफल गर्ने । <p>६. प्रश्नोत्तर सत्र (५ मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विद्यार्थीहरूलाई प्रश्नहरू सोध्न र तिनीहरूसँग हुन सक्ने कुनै पनि शंकाहरू स्पष्ट गर्न समय दिने। 	
<p>सत्र २: व्यावहारिक क्रियाकलापहरू</p>	<p>१. Soil Testing गर्ने प्रदर्शन (३० मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● साधारण प्रक्रिया पुरा गरेर soil testing गरेर प्रशिक्षार्थीहरू बीच प्रदर्शन गर्ने । यस गतिविधिले विद्यार्थीहरूलाई कृषि र शहरी खेतीका लागि माटो परीक्षणको महत्त्व बुझ्न मद्दत गर्नेछ। यसका लागि तल निर्देशनहरू दिईएको छ। ● प्रयोग भएका उपकरणहरू र त्यसको सही प्रयोग, सवधानी र सुरक्षाको को महत्त्वको बारेमा व्याख्या गर्ने । <p>२. ह्यान्ड्स अन टेस्टीङ्ग (Hands-on-Testing) (४५ मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विद्यार्थीहरूलाई साना समूहहरूमा विभाजन गरि तिनीहरूलाई माथि सिकाईएको कार्य गर्न आधारभूत सामग्रीहरू र उपकरणहरू प्रदान गर्ने । ● तिनीहरूलाई पहिले प्रदर्शन गरिएको/सिकाईएको कार्य तयार गर्न लगाउने । ● विद्यार्थीहरूलाई ग्रुपको रूपमा काम गर्न, Safety protocols follow गर्न, र जिज्ञासु भएर questions गर्ने जस्ता रचनात्मकता क्रियाकलाप गराउने र गर्न प्रोत्साहन दिने । 	<p>१ घण्टा १५ मिनेट</p>
<p>सत्र ३: समापन (Wrap - up)</p>	<p>१. Reflection (१० मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूले यो दुई घन्टाका के सिकेका छन् र यसले उनीहरूको रुचिलाई कसरी प्रभाव पारेको छ भनेर reflection गर्न लगाउने। 	<p>१५ मिनेट</p>

	<ul style="list-style-type: none"> उनीहरूलाई कृषि र सहरी खेती सिप र उद्योगमा क्यारियर बनाउने बारेमा कुनै पनि विचारहरू share गर्न प्रोत्साहन गर्ने। <p>२. प्रतिक्रिया (Feedback) (५ मिनेट)</p> <ul style="list-style-type: none"> यस session र भविष्यमा यसलाई सुधार गर्ने तरिकाहरूको बारेमा विद्यार्थीहरू सँग प्रतिक्रिया लिने। 	
--	---	--

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials)

Soil samples from different locations (such as home garden, community garden, park, or school ground), Clear plastic cups or jars, Distilled water, Vinegar, Baking soda, pH testing kit (available at gardening stores), Measuring spoons

निर्देशनहरू (Directions)

- कृषि र शहरी खेतीका लागि माटो परीक्षणको महत्त्व र यसले माटोको पोषक तत्व र pH स्तर निर्धारण गर्न कसरी मद्दत गर्न सक्छ भनेर व्याख्या गर्ने।
- फरक स्थानबाट माटोको नमूना दिने र कप वा जारमा भर्ने।
- हल्का ओसिलो नभए सम्म माटोमा डिस्टिल्ड पानी थप्ने।
- माटोमा थोरै vinegar राख्ने। यदि यो फिज हुन्छ भने, यसको मतलब माटो क्षारीय (आधारभूत) छ।
- अब माटोमा baking soda राख्ने। यदि यो फिज हुन्छ भने, यसको मतलब माटो अम्लीय छ।
- माटोको नमूनाको pH स्तर निर्धारण गर्न र परिणामहरू रेकर्ड गर्न pH परीक्षण किट प्रयोग गर्ने।
- बिरुवाको वृद्धिको लागि pH स्तर र पोषक तत्वहरूको महत्त्व र कृषि र शहरी खेतीका लागि प्रभावहरू बारे विद्यार्थीहरूसँग छलफल गर्ने।

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions)

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- कार्यस्थल साथै उपकरण औजार तथा सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

