सहायक धातु ह्याण्डीक्रफ्ट कालीगढ

(Assistant Metal Handicraft Architect)

छोटो अवधिको

पाठ्यक्रम

(दक्षतामा आधारित)

प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पाठ्यक्रम विकास महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

२०७४ बैशाख

बिषय सूची

विषयपेज नं.

लक्ष्य ३

उद्देश्यहरु ३

पाठ्यक्रमको विवरण ३

तालीम अबधि ३

लक्षित समूह ३

प्रशिक्षार्थी संख्या ४

प्रशिक्षण-भाषा ४

प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति ४

प्रवेश-मापदण्ड ४

प्रमाण-पत्र ४

प्रशिक्षकको योग्यता ४

प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात ४

तालीम संचालन गर्न आवश्यक भौतिक पूर्वाधार (भवन तथा कोठाहरू ४

(ग) सीप-तालीमको लागि सुझाब ५

(घ) अन्य सुझावहरु ५

पाठ्य संरचना ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

मोड्यूलहरु ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

बिस्तृत पाठ्क्रम ८

मोड्यूल : १ : परिचय तथा आधारभूत ज्ञान ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

मोड्यूल : २ : बांसको उपचार १३

मोड्यूल : ३ : चोयाको तयारी ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

मोड्यूल : ४ : जोर्नी निर्माण ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

मोड्यूल : ५ : बांसबाट सामान उत्पादन ..... **Error! Bookmark not defined.**

मोड्यूल : ६ : कार्भिङ्ग ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

मोड्यूल : ७ : फिनिसिङ्ग ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

मोड्युल : ८ : व्यावसायिकता विकास तथा संचार ..... **भ्चचयचज्ञ द्वययफबचप लयत मभाप्लभम।**

मोड्युल : ९ : उद्यमशीलता विकास १०४

औजार तथा सामग्रीहरु १०४७

परिचय

यो पाठ्यक्रम **"सहायक धातु ह्याण्डीक्राफ्ट कालिगढ"** पेशासंग सम्बन्धित छोटो अवधिको सीपमा आधारित पाठ्यक्रम हो । यो धातु (सुन, चांदी, तामा तथा पितल) बाट बनाईने विभिन्न किसिमका सरसामान तथा मूर्तिहरु एवं कलाकृति तयार गर्ने विधा सम्बन्धी ज्ञान र सीपयुक्त निम्नस्तरीय जनशक्ति उत्पादन गर्न तयार गरिएको सीपमा आधारित पाठ्यक्रम हो । यो पाठ्यक्रमको आधारमा सीप सिकेपछि प्रशिक्षार्थीहरु सम्बन्धित व्यवसायमा स्वरोजगार हुन सक्नेछन् ।

लक्ष्य

धातु (सुन, चांदी, तामा तथा पितल)बाट बनाईने विभिन्न किसिमका सरसामान तथा मूर्तिहरु एवं सजावटका सामानहरु तयार गरी सेवा दिन सक्ने जनशक्ति उत्पादन गर्ने ।

उद्देश्यहरु

यो तालीम कार्यक्रम सम्पन्न भइसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्यहरु पूरा गर्न सक्षम हुनेछन् :

- धातु ह्याण्डीक्राफ्ट सम्बन्धि व्यवसायमा प्रयोग हुने औजार, उपकरण एवं सामग्री पहिचान गर्न ।
- धातु (सुन/चांदी/ तामा तथा पितलबाट बिभिन्न प्रकारका सजावटका सामान,मूर्ति तयार गर्न ।
- धातु ह्याण्डीक्राफ्ट सम्बन्धि व्यवसाय सचालन गर्न ।

पाठ्यक्रमको विवरण

यस पाठ्यक्रमले धातु कालिगढको लागि के कस्ता सीप र ज्ञान आवश्यक पर्दछन् सो को मार्गनिर्देशन प्रदान गर्दछ । यसमा धातु (सुन, चांदी, तामा तथा पितल) का सरसामानहरुः मूर्ति तथा अन्य सजावटका सामानहरु तयार गर्ने कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् । पाठ्यक्रममा जम्मा नौवटा मोड्यूलहरु र सव मोड्यूलहरु समावेश गरिएका छन् । आठ मोड्यूलहरुमा विषयगत आधारभूत सीपहरु समाविष्ट छन् भने एक मोड्यूल उद्यमशीलता विकास सम्बन्धी सीपलाई छुट्टयाइएको छ । यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरुलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका सीप तथा ज्ञानलाई प्रदर्शन गरी सिकांउन र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरुलाई अभ्यास मार्फत सिक्न प्रचुर मौका दिन्छ । प्रशिक्षार्थीहरुले पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका सीपहरु सिक्न र प्रदर्शन गर्नका लागि आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान पनि समावेश गरिएको छ ।

तालीम अबधि

- ३९० घण्टा ।

लक्षित समूह

- साक्षर
- सम्बन्धित क्षेत्रका लक्षित समूहका व्यक्तिहरु ।

प्रशिक्षार्थी संख्या

- अधिकतम २० जना ।

प्रशिक्षण-भाषा

- नेपाली ।

प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति

- सैद्धान्तिक: ८० प्रतिशत ।
- ब्यावहारिक(प्रयोगात्मक): ९० प्रतिशत ।

प्रवेश-मापदण्ड

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने ।

प्रमाण-पत्र

यो तालीम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरुलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले **"सहायक धातु ह्याण्डीक्राफ्ट कालिगढ"** को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।

प्रशिक्षकको योग्यता

- कम्तिमा ८ कक्षा उत्तीर्ण गरेको ।
- सम्बन्धित व्यावसायमा कम्तिमा ५ बर्षको अनुभव ।

प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात

- प्रयोगात्मक कक्षा: १ : १०
- सैद्धान्तिक कक्षा : कक्षा कोठाको अवस्थानुसार ।

तालीम संचालन गर्न आवश्यक भौतिक पूर्वाधार (भवन तथा कोठाहरू):

क. कार्यालय कोठा	–	१ वटा
ख. कक्षा कोठा २० जना अट्ने	–	१ वटा

(कम्तीमा प्रति प्रशिक्षार्थी १ वर्गफिट स्थानको हिसाबले २० वर्ग फिटको कक्षा कोठा हुनुपर्नेछ । कक्षा कोठामा पर्याप्त प्रकाश तथा हावाको व्यवस्था हुनुपर्नेछ ।)

ग. आगन्तुक कक्ष	-	१ वटा
घ. प्रशिक्षक तयारी कक्षा	-	१ वटा
ङ. धातुका सामानहरु बनाउने कोठा	-	१ वटा
(कम्तीमा प्रति प्रशिक्षार्थी १० वर्गफिट स्थानको हिसाबले २० वर्ग फिटको कार्यशाला हुनुपर्नेछ)		
च. आवश्यक सामग्री एवं सर सामान राख्ने तथा दिने/लिने (स्टोर) कोठा	-	१ वटा

(ग) सीप-तालीमको लागि सुझाब

१. कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने

- कार्यसम्पादन स्वाभाविक गतिमा प्रदर्शन गर्ने ।
- क्रमानुसार कार्यसम्पादन कदमक्रमहरु मन्द गतिमा मौखिक बर्णन गर्दै प्रश्नोत्तर बिधि अपनाएर प्रत्येक कार्यसम्पादन कदमक्रमहरुलाई प्रशिक्षार्थी समक्ष प्रदर्शन गर्ने ।
- आवश्यकतानुसार दोहोर्‍याउने वा तेहेर्‍याउने ।
- अन्तिम पटक कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने ।

२. प्रदर्शित कार्यसम्पादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरुलाई यथेष्ट मौका दिने ।

- प्रशिक्षार्थीहरुलाई पथप्रदर्शित अभ्यास (गाईडेड प्राक्टिस) गराउने ।
- कार्य अभ्यासको क्रममा प्रशिक्षार्थीहरुलाई कदम कदममा सहयोग वा पथप्रदर्शन (गाईड) गर्ने ।
- कार्य संपादन गर्न निपुण हुनका लागि प्रशिक्षार्थीहरुलाई पटक पटक दोहोऱ्याउने मौका प्रदान गर्ने ।
- दिइएको कार्य सम्पादन गर्न प्रशिक्षार्थीहरु निपुण भएपछि मात्र प्रशिक्षकले अर्को कार्यसंपादन प्रदर्शन गर्ने ।

(घ) अन्य सुझाबहरु

१. सीप तालीमका सिद्धान्तहरु प्रयोग गर्ने ।
२. प्रशिक्षण गर्दा २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक र ८० प्रतिशत समय प्रयोगात्मक कक्षामा प्रयोग गर्ने ।
३. आबयश्क सिकाईका सिद्धान्तहरु प्रयोग गर्ने ।
४. आन्तरिक अभिप्रेरणाका सिद्धान्तहरु प्रयोग गर्ने ।

पाठ्य संरचना

सि.नं.	मोड्युल	प्रकृति	समय (घण्टा)			कैफियत
	समयावधिः		सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	जम्मा	
१	परिचय तथा आधारभूत ज्ञान	सै.	४०			
२	जेसल तयारी	सै.+प्र				
३	धातु तयारी					
	३.१ धातु पगाल्ने / पेल्ने ।	सै.+प्र				
	३.२ धातु काट्ने ।	सै.+प्र				
४	डिजाइन तथा बुट्टा निर्माण					
	४.१ खाल्ने वा डिजाइन निकाल्ने	सै.+प्र				
	४.२ बुट्टाको नक्सा बनाउने ।	सै.+प्र				
	४.३ बुट्टा खोप्ने ।	सै.+प्र				
५	बस्तु/ बुट्टा ढाल्ने/ छाप्ने ।	सै.+प्र				
६	ढालेको मुर्ति बनाउने ।	सै.+प्र				
७	धातुका बस्तु फिनिसिङ्ग गर्ने ।	सै.+प्र				
८	उद्यमशीलता विकास	सै.+प्र				
९	प्रोजेक्ट	सै.+प्र				
जम्मा		जम्मा				

सै= सैद्धान्तिक/प्र= प्रयोगात्मक

मेड्युल तथा सब मोड्युलहरु

१. परिचय तथा आधारभूत ज्ञान

२. जेसल तयार गर्ने

३. धातु तयारी

३.१ धातु पगाल्ने / पेल्ने ।

३.२ धातु काट्ने ।

४. डिजाइन तथा बुट्टा निर्माण

४.१ खाल्ने वा डिजाइन निकाल्ने ।

४.२ बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

४.३ बुट्टा खोप्ने ।

५. बस्तु/ बुट्टा ढाल्ने/ छाप्ने ।

६. ढालेको मूर्ति बनाउने ।

७. धातुका बस्तु फिनिसिङ्ग गर्ने ।

८. उद्यमशीलता विकास

मोड्यूल : १ : परिचय तथा आधारभूत ज्ञान

समय : घण्टा (सै) ४० + घण्टा (प्र) ० = ४० घण्टा

बर्णन (Description): यसमा धातुबाट निर्माण हुने विभिन्न प्रकारका कलाकृति तथा सजावटमा प्रयोग गरिने सामान उत्पादन तथा धातुका मूर्तिहरु तयार गर्नको लागि योजना बनाउने, ठाउंको छनोट गर्ने, आवश्यक सामाग्रीहरुको अनुमान तथा संकलन तथा यससंग सम्बधित आधारभूत ज्ञान समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु (Objectives) : यस मोड्यूलको अभ्यासपछि बिद्यार्थीहरु निम्न सीप आर्जन गर्न सक्षम हुनेछन् ।

- धातु (सुन, चांदी, तामा तथा पितल) र यसबाट बन्ने सामान तथा कलाकृतिसंग परिचित हुन ।
- व्यवहारिक हिसाब किताब राख्न ।
- सुरक्षा, सावधानीका उपायहरु अपनाउन ।
- धातुका किसिम थाहा पाउन ।
- धातुबाट तयार गरिने सामानहरुको प्रयोग बताउन ।

पाठ्यांश (Contents) :

- मेटल हेण्डीक्राफ्ट परिचय
- मेटल हेण्डीक्राफ्टको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा सावधानी
- औजार तथा उपकरणको पहिचान तथा प्रयोग
- व्यावहारिक गणित

बिस्तृत पाठ्क्रम

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : ४ घण्टा
व्यवहारिक : ० घण्टा

१. निर्दिष्ट कार्यः मेटल हेण्डीक्राफ्ट परिचय ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
• मेटल हेण्डीक्राफ्ट व्यवसायको परिचय दिने । • विभिन्न प्रकारका धातु (फलाम, तामा र पित्तल) को परिचय दिने । • धातुबाट तयार गरिने सामानहरुको परिचय दिने । • विभिन्न प्रकारका धातुको वर्गीकरण र प्रयोग बुझाउने । • मेटल हेण्डीक्राफ्ट व्यवसायको व्यवसायिक अवसर बताउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्याशाला । **निर्दिष्ट कार्य (के):** मेटल हेण्डीक्राफ्ट परिचय । **स्तर (कति राम्रो):** मेटल हेण्डीक्राफ्टको परिचय स्पष्ट गरिएको ।	• मेटल हेण्डीक्राफ्ट व्यवसायको आधारभूत ज्ञान ।

ज्यावल तथा उपकरणः पेपर, पेन, कार्यविधि पानाहरु, रुजु सूचि, पाठ्यपुस्तक) ।

सुरक्षा तथा सावधानीः: सेफ्टी शु एप्रोन, पञ्जा लगाई सुरक्षा अपनाईएको

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १० घण्टा
सैद्धान्तिक : ४ घण्टा
व्यवहारिक : ६ घण्टा

२. **निर्दिष्ट कार्य :** मेटल हेण्डीक्राफ्टको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा सावधानी

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
• वर्कसपमा कार्यशाला पोशाक र एप्रोन लगाउने । • आंखा र कानको संरक्षण /सेफ्टी गर्ने । • श्वाश प्रश्वास सम्बन्धि सेफ्टी गर्ने । • भुईमा तेल र ग्रिज स्प्रिट,नपोख्ने पोखिहालेमा तुरुन्तै सफा गर्ने । • मेसिन टुल्ससँग सम्बधित काम गर्दा सेफ्टी चम्मा प्रयोग गर्ने । • बिद्युतको लाइनमा र बिद्युतीय सामाग्रीहरु चलाउनु पर्दा चिसो नभएको पंन्जाको प्रयोग गर्ने । • आगो संरक्षण: खुकुलो र नाँगो बिद्युतीय जडान प्रयोग नगर्ने । • वर्कसपमा सधै सेफ्टी जुत्ता र पंन्जाको प्रयोग गर्ने । • सेफ्टी हेल्मेट र ह्याण्डसिल्ड प्रयोग गर्ने । • ब्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरुको प्रयोग र सुरक्षा- ♦ हेलमेट ♦ पञ्जा ♦ चश्मा ♦ बुट ● औजार, उपकरण, मेशिन र सामग्रीको सुरक्षा- ● हाते औजार र उपकरणको सुरक्षा ♦ मेशिनको सुरक्षा ♦ सामाग्रीको सुरक्षा ● विभिन्न ग्यास रसायन (तेलीय पदार्थ-स्प्रीट,नाइट्रिक एसिड, मट्टितेल, तारपिन, मोबिल, डिजेल, एसिड) को परिचय, प्रयोग र सुरक्षा । ● वातावरण मैत्री सुरक्षा- • बाह्य/आन्तरिक	<u>अवस्वस्था (दिइएको)</u> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको ब्यवस्थित जेसल/कार्याशाला <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> मेटल हेण्डीक्राफ्टको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा सावधानी <u>स्तर (कति राम्रो):</u> सुरक्षा तथा सावधानी स्पष्ट गरिएको ।	● मेटल हेण्डीक्राफ्टको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा सावधानी ● कार्यशाला पेशागत सुरक्षा नियमको प्रारम्भिक ज्ञान ● ब्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।

ज्यावल तथा उपकरण: पेपर, पेन, कार्यविधि पानाहरु, रुजु सूचि, पाठ्यपुस्तक, कार्यशाला पोशाक ।

सुरक्षा सावधानी: औजार र उपकरणको प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने र वर्कसपको सुरक्षा सम्बन्धी नियमहरुको पालना गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ६ घण्टा
सैद्धान्तिक : २ घण्टा
व्यवहारिक : ४ घण्टा

३. निर्दिष्ट कार्यः . औजार तथा उपकरणको पहिचान तथा प्रयोग

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
• आवश्यक हाते औजार तथा सामग्रीका पहिचान, संकलन तथा प्रयोग गर्ने (केल, सेन्टर पन्च, स्टिल ह्यामर, मैरी, हतौडा हाते करौती) । • प्रोटचाक्टर ट्राइ स्क्वायर नाप्ने टेप स्टिल, स्केल) । • आवश्यक मेशिन उपकरणका तथा सामग्री संकलन तथा प्रयोग गर्ने । • ग्यालेण्डर मेशिन तथा अन्य उपकरण तथा सामग्री पहिचान, संकलन तथा प्रयोग गर्ने । • आवश्यक औजार तथा सामग्रीको पहिचान तथा संकलन गर्ने (होल्डर, टुक्रा पार्ने ह्यामर,तारको बुरुश, हेल्मेट र ह्याण्डसिल्ड सेफ्टी चश्मा, पञ्जा) • एल् पि जी, आर्गन तथा अक्सिजन सिलिण्डर, जेनेरेटर उपकरण तथा सामग्री संकलन गरी पहिचान तथा प्रयोग गर्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार/ उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्याशाला/जेसल **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** औजार तथा उपकरणको पहिचान तथा प्रयोग **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** औजार तथा उपकरणको पहिचान तथा प्रयोगको जानकारी गरिएको ।	• ग्यालेण्डर मेशिन सम्बन्धि प्रारम्भिक ज्ञान । • औजार तथा उपकरण सम्बन्धि प्रारम्भिक ज्ञान । • व्यक्तिगत र पेशागत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।

ज्यावल तथा उपकरणः पेपर, पेन, कार्यविधि पानाहरु, रुजु सूचि, पाठ्यपुस्तक, कार्यशाला पोशाक र सम्बन्धित औजार तथा उपकरणहरू ।

सुरक्षा :औजार र उपकरणको प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने र वर्कसपको सुरक्षा सम्बन्धी नियमहरुको पालना गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २० घण्टा
सैद्धान्तिक : २० घण्टा
व्यवहारिक : ० घण्टा

४. निर्दिष्ट कार्यः . व्यवाहारिक गणित

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
• बेसिक युनिट क्यालकुलेसन गर्ने । • फ्रयाक्सन क्यालकुलेसन गर्ने • गुणन क्यालकुलेसन गर्ने • विभाजन क्यालकुलेसन गर्ने • जोड घटाउ क्यालकुलेसन गर्ने • वर्गमूल क्यालकुलेसन गर्ने • प्रतिशत क्यालकुलेसन गर्ने • मेट्रिक प्रणाली लम्बाइ मापन रुपान्तरण क्यालकुलेसन गर्ने • इन्च प्रणाली लम्बाइ मापन रुपान्तरण क्यालकुलेसन गर्ने । • परिधी क्यालकुलेसन गर्ने • एरिया क्यालकुलेसन गर्ने • भोलुम क्यालकुलेसन गर्ने • वजन क्यालकुलेसन गर्ने • समय क्यालकुलेसन गर्ने । • नाप तथा एकाई गर्ने । • आय व्यय सम्वन्धी हिसाव गर्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** शिक्षण सामग्री सहितको व्यवस्थित कक्षा **निर्दिष्ट कार्य (के):** व्यवाहारिक गणित **स्तर (कति राम्रो):** स्पष्ट क्यालकुलेसन गरिएको ।	• गणित सम्बन्धि प्रारम्भिक ज्ञान

ज्यावल तथा उपकरणः क्यालकुलेटर, पेपर, पेन, पाठ्यपुस्तक टेप इन्च, मेजरिङ्ग टेप, वजन नाप्ने यन्त्र ।

सुरक्षा तथा सावधानीः मेजरिङ्ग टेप वजन नाप्ने यन्त्र देखाउने र बुझाउने बेला पञ्जा, र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

मोड्यूल २ : जेसल तयारी

समय : ४ घण्टा(सै) + १६ घण्टा (प्र) = २० घण्टा

बर्णन (Description) : यसमा जेसल तयार गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- जेसल तयार गर्ने ।

कार्यहरु (Tasks) :

१. भट्टी/आरन तयार गर्ने ।
२. ज्यावलहरु घोट्ने/धार लगाउने ।
३. छिनो बनाउने ।
४. डाइ बनाउने ।
५. धुप तयार गर्ने ।
६. धातु संकलन गर्ने ।

जेसल तयारी

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

ब्यवहारिक : २ घण्टा

२.१. निर्दिष्ट कार्यः भट्टी/आरन तयार गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. औजार उपकरण संकलन गर्ने । २. कपास, इटा तथा माटो संकलन गर्ने । ३. कपास र माटो मुछ्ने (१ भाग कपास र ३ भाग माटोको मात्रा मिलाएर माटो मुछिएको) । ४. बर्गाकार रुपमा इटा मिलाउने । ५. बर्गाकार रुपमा मिलाएको इटामा मुछिएको माटो पोत्ने । ६. हावा दिने मेशिन र जी आई पाइप जोडी भट्टीमा लगाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामाग्री सहितको ब्यवस्थित ज्यासल कोठा **निर्दिष्ट कार्य (के):** **भट्टी/आरन तयार** गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** • राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको • इटामा पोतिएको भट्टीमा हावा लिक नभएको । • १ भाग कपास र ३ भाग माटोको मात्रा मिलाएर माटो मुछिएको ।	• बिभिन्न किसिमका भट्टी/आरन सम्बन्धि ज्ञान । • माटो मुछ्ने र मात्रा मिलाउने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

हावा फाल्ने मेशिन/ पंखा, इटा, ग्यास, जी आई पाइप, तार, स्वीच, प्लग ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा

२.२. निर्दिष्ट कार्यः ज्यावलहरु घोट्ने, धार लगाउने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. औजार उपकरण संकलन गर्ने । २. आकार निश्चित गर्ने । ३. सनासोमा फलामलाई च्याप्ने । ४. ग्यालेण्डर मेशिनले घोट्ने । ५. साइज निकाल्ने । ६. आरानमा तताउने । ७. पानीमा डुबाउने । ८. धार लगाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामाग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल कोठा **निर्दिष्ट कार्य (के):** **ज्यावलहरु घोट्ने, धार लगाउने ।** **स्तर (कति राम्रो):** • राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको • आकार मिलेको ।	• ग्यालेण्डर मेशिन सम्बन्धि । • फलाम सम्बन्धि ज्ञान । •

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

ग्यालेण्डर मेशिन, घोट्ने चक्का, पेन्चिस, सनासो, हावा फाल्ने मेशिन/ पंखा, स्वीच, प्लग ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

ब्यवहारिक : २ घण्टा

२.३. निर्दिष्ट कार्यः छिनो बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.औजार, उपकरण संकलन गर्ने । २.छिनो बनाउने धातु छनोट गर्ने । ३. आवश्यक साइजमा काट्ने । ४. भट्टीमा आगो फुक्ने । ५. भट्टीमा राखेर तताउने । ६. आवश्यक आकारमा छिनोको धातुलाई पिट्ने । ७. रेत वा रेत ढुंगाबाट धार लगाउने । ८. धार निकालिसकेपछि पाइन हाल्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको ब्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** छिनो बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** धार भएको, नघुम्ने, हल्का रातो, पाइन आएको ।	• धातु सम्बन्धि ज्ञान । • छिनो सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

भट्टी, ग्यास, पेन्चिस, सनासो, पंखा, स्वीच, प्लग ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

२.४. निर्दिष्ट कार्यः डाई बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. औजार उपकरण संकलन गर्ने । २. फलामको पाता धूपमा टांस्ने । ३. फलामको पातामा फेविकोलले नक्सा टांस्ने ४. नक्सा बनाउने । ५. नक्साको वरिपरि फलामको पाताले बेर्ने । ६. प्वालहरु भएमा माटोले लिप्सिने । ७. लिप्सिएको भागलाई आगोमा तताउने । ८. कासो र ढलोटलाई आरनमा गाल्ने । ९. फलामको पातालाई मिलाएर राख्ने । १०. गलेको कासो र ढलोटलाई सनासोको मद्दतले फलामको पातामा खन्याउने । ११. त्यसलाई राम्ररी चिस्याउने । १२. फलामले बेरिएको भाग निकाल्ने डाइ तयार हुन्छ ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** डाई बनाउने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • बुट्टाहरु राम्ररी छापिएको । • साइज मिलेको । • ढलोट र कांसोको मात्रा मिलेको । • राम्रो फिनिसिङ्ग भएको ।	• डाइको नक्सा बनाउने ज्ञान । • ढलोट र कांसोको मात्रा सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

ढलोट, कांसो, छिनो, मैरी, पेन्चिस, फलामको पाता, धूप, डाइसको नक्सा, फेबिकोल ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

ब्यवहारिक : २ घण्टा

२.५. निर्दिष्ट कार्यः धूप तयार गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. औजार, उपकरण, सामग्री संकलन गर्ने । २. भट्टीमा आगो फुक्ने । ३. कसाहीमा तेल वा बोसो तताउने । ३. तेल वा बोसो तातेपछि इट्टाको धूलो र सालधूप हाल्ने । ४. काठ वा फलामको पनिउले चलाउदै २ घण्टासम्म पकाउने । ५. धूप नरम भएपछि निकाल्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको ब्यवस्थित ज्यासल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** धूप तयार गर्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • धूप नरम भएको ।	• इट्टाको धूलो र सालधूप मिसाउने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

कराही, ग्यास वा कोइला, पनिउ, सालधूप, ईट्टाको धूलो ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

ब्यवहारिक : २ घण्टा

२.६. निर्दिष्ट कार्यः धातु संकलन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक साइज र परिमाणका धातुको खोज गर्ने । २. मूल्य निर्धारण गर्ने । ३. धातु खरिद गर्ने । ३. सुरक्षित कोठामा स्टोर गर्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको ब्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातु संकलन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** धातुहरु शुद्ध भएको ।	• धातु सम्बन्धि ज्ञान । • मूल्य धातुको मूल्य सम्बन्धि ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

भट्टी, ग्यास, पेन्चिस, सनासो, पंखा, स्वीच, प्लग ।

सुरक्षा तथा सावधानीः :

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

मोड्यूल : ३ : धातु तयारी
सब मोड्यूल : ३.१ : धातु पगाल्ने / पेल्ने
समय : ४ घण्टा(सै) + १६ घण्टा (प्र) = २० घण्टा
बर्णन (Description) : यसमा धातु पगाल्ने / पेल्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् । **उद्देश्य (Objective) :** ● धातु पगाल्ने / पेल्ने **कार्यहरु (Tasks) :** १. सुन/चादि पगाल्ने । २. पाता पेल्ने । ३. तार आकारमा पेल्ने । ४. चारपाटे आकारमा पेल्ने । ५. अर्धगोलाकारमा पेल्ने । ६. डोवा पेल्ने ।

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

धातु पगाल्ने /पेल्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.१.१. निर्दिष्ट कार्यः सुनचांदि पगाल्ने/ पेल्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सुनचांदि संकलन गर्ने । २. सुनचांदिमा कोडियम मिसाउने । ३. भट्टीमा आगो फुक्ने । ५. घरुवालाई भट्टीमा राखेर तताउने । ६. धातु पूर्ण रुपमा परिलएपछि स्वाग राख्ने । ७. तरल धातलाई विभिन्न आकारका फर्मामा खन्याउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** **सुनचांदि पगाल्ने/ पेल्ने ।** **स्तर (कति राम्रो):** बाक्लो पातलो नभै एकनासको साइजको र सफा ।	• ज्यासल सम्बन्धि ज्ञान । • धातु पगाल्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः सुनचांदि, स्वाग, फर्मा, आगो फुक्ने मेशिन, ईट्टा, ग्यास ।

सुरक्षा तथा सावधानी :

फायर एक्स्टिङगुइसर प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन,सुज, गगल्सतथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

३.२.२. निर्दिष्ट कार्यः पाता पेल्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुलाई भट्टीमा राखेर गाल्ने वा पगाल्ने । ३. धातुको साइज अनुसार फर्मा मिलाउने । ३. पगालिएको धातुलाई फर्मामा खन्याउने । ४. गेज र साइज अनुसार धातु पेल्ने । ५. धातु चिस्सिएर कडा भए फेरि पेल्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** पाता पेल्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** ● साइज (बाक्लो/पातलो)मिलेको । ● पाताको बीचमा प्वाल नभएको । ● आकार मिलेको र राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• विद्युतीय मेशिन सम्बन्धि ज्ञान । • भट्टी वा आरान सम्बन्धि ज्ञान । • धातु सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः पाता पेल्ने मेशिन, फर्मा, आगो फुक्ने मेशिन, सनासो, ईट्टा, ग्यास ।

सुरक्षा तथा सावधानी :

फायर एक्स्टिङगुइसर प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.१.३. निर्दिष्ट कार्यः तार आकारमा पेल्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुलाई भट्टीमा राखेर गाल्ने वा पगाल्ने । ३. धातुको साइज अनुसार फर्मा मिलाउने । ४. पगालिएको धातुलाई तार ढाल्ने सांचोमा खन्याउने । ५. धातुको गेज र साइज अनुसार मेशिनमा पेल्ने । ६. धातु चिस्सिएर कडा भए फेरि पेल्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** तार आकारमा पेल्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज (बाक्लो/पातलो)मिलेको । पाताको बीचमा प्वाल नभएको । आकार मिलेको र राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• भट्टी वा आरान सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः पाता पेल्ने मेशिन, फर्मा, आगो फुक्ने मेशिन, तार ढाल्ने सांचो ।

सुरक्षा तथा सावधानी : फायर एक्स्टिङगुइसर प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.१.४. निर्दिष्ट कार्यः चारपाटे आकारमा पेल्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुलाई भट्टीमा राखेर गाल्ने वा पगाल्ने । ३. धातुको साइज अनुसार फर्मा मिलाउने । ४. पगालिएको धातुलाई तार ढाल्ने सांचोमा खन्याउने । ५.वर्गाकार नमिलेका ठाउंमा पिटेर मिलाउने । ६.धातुको गेज/साइज अनुसार मेशिनमा पेल्ने । ७. धातु चिस्सिएर कडा भए फेरि पेल्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** चारपाटे आकारमा पेल्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज (बाक्लो/पातलो)मिलेको । पाताको बीचमा प्वाल नभएको । आकार मिलेको र राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• धातुको गेज सम्बन्धी ज्ञान • धातु मिक्स गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः पाता पेल्ने मेशिन, फर्मा, आगो फुक्ने मेशिन, ग्यास, फर्मा ।

सुरक्षा तथा सावधानी : फायर एक्स्टिङगुइसर प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन,सुज, गगल्स तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.१.५. निर्दिष्ट कार्यः अर्धगोलाकारमा पेल्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुलाई भट्टीमा राखेर गाल्ने वा पगाल्ने । ३. धातुको साइज अनुसार फर्मा मिलाउने । ४. पगालिएको धातुलाई तार ढाल्ने सांचोमा खन्याउने । ५. वर्गाकार नमिलेका ठाउंमा पिटेर मिलाउने । ६. धातुको अनुसार अर्धगोलाकार/साइजमा मेशिनमा पेल्ने । ७. धातु चिस्सिएर कडा भए फेरि पेल्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** अर्धगोलाकारमा पेल्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज (बाक्लो/पातलो)मिलेको । पाताको बीचमा प्वाल नभएको । आकार मिलेको र राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• धातु पेल्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः पाता पेल्ने मेशिन, फर्मा, आगो फुक्ने मेशिन, ग्यास ।

सुरक्षा तथा सावधानी :

फायर एक्स्टिङगुइसर प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन,सुज, गगल्सतथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

३.१.६. निर्दिष्ट कार्यः डोवा पेल्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुलाई भट्टीमा राखेर गाल्ने वा पगाल्ने । ३. धातुको साइज अनुसार फर्मा मिलाउने । ४. पगालिएको धातुलाई तार ढाल्ने सांचोमा खन्याउने । ५.वर्गाकार नमिलेका ठाउंमा पिटेर मिलाउने । ६.धातुको गेज/साइज अनुसार डोवा पेल्ने मेशिनमा पेल्ने । ७. धातु चिस्सिएर कडा भए फेरि पेल्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** डोवा पेल्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज (बाक्लो/पातलो)मिलेको । पाताको बीचमा प्वाल नभएको । आकार मिलेको र राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• धातुको गेज र साइज सम्बन्धि ज्ञान । • धातु पगाल्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः पाता पेल्ने मेशिन, फर्मा, आगो फुक्ने मेशिन, ग्यास ।

सुरक्षा तथा सावधानी :

फायर एक्स्टिङगुइसर प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन,सुज, गगल्स तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

सब मोड्यूल : ३.२ : धातु काट्ने ।
समय : ४ घण्टा(सै) + १६ घण्टा (प्र) = २० घण्टा
बर्णन (Description) : यसमा धातु काट्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् । **उद्देश्य** (Objective) : • धातु काट्ने । **कार्यहरु (त्बकपक) :** १. धातुलाई गोलाकारमा काट्ने । २. धातुलाई त्रिकोणाकारमा काट्ने । ३. धातुलाई अण्डाकारमा काट्ने । ४. धातुलाई बेलनाकारमा काट्ने । ५. धातुलाई बर्गाकारमा काट्ने । ६. धातुलाई सिधा काट्ने ।

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

धातु काट्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.२. १. निर्दिष्ट कार्यः धातुलाई गोलाकारमा काट्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. कम्पास,कैंची र पञ्जा ठीक पार्ने । ३. धातुलाई सिधा बनाउने । ४. कम्पासले धातुमा गोलाकार कोर्ने । ५. धातुलाई गोलाकारमा काट्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुलाई गोलाकारमा काट्ने । **स्तर (कति राम्रो):** काटिएको भाग गोलो देखिएको । काटेको भागले नघोच्ने ।	• धातु काट्ने ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

फलामको पाता, धातु काट्ने कैंची, कार्डबोर्ड पेपर, कम्पास, पेन्सिल, स्केल, फिता आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.२.२. निर्दिष्ट कार्यः धातुलाई त्रिकोणाकारमा काट्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. कम्पास,कैंची र पञ्जा ठीक पार्ने । ३. कार्डबोर्ड पेपरमा त्रिकोण कोर्ने र काट्ने । ४. काटिएको त्रिकोणाकारको टुक्राको नाप अनुसार धातुमा चिन्ह लगाउने । ५. धातुलाई सिधा पारी कोरिएको स्थानमा काट्ने । ६. कम्पासले धातुमा त्रिकोणाकारमा कोर्ने । ७. धातुलाई त्रिकोणाकारमा काट्ने । ८. काटिएको धातु ठीक छ छैन जांच्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुलाई त्रिकोणाकारमा काट्ने । **स्तर (कति राम्रो):** काटिएको भाग त्रिकोणाकारमा देखिएको । काटेको भागले नघोच्ने ।	• धातु काट्ने ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

फलामको पाता, धातु काट्ने कैंची, कार्डबोर्ड पेपर, कम्पास, पेन्सिल, स्केल, फिता आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.२. ३. निर्दिष्ट कार्यः धातुलाई अण्डाकारमा काट्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. कम्पास,कैंची र पञ्जा ठीक पार्ने । ३. कार्डबोर्ड पेपरमा अण्डाकारकोर्ने र काट्ने । ४. काटिएको अण्डाकारको टुक्राको नापअनुसार धातुमा चिन्ह लगाउने । ५. धातुलाई सिधा पारी कोरिएको स्थानमा काट्ने । ६. कम्पासले धातुमा अण्डाकार कोर्ने । ७. धातुलाई अण्डाकारमा काट्ने । ८. काटिएको धातु ठीक छ छैन जांच्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुलाई अण्डाकारमा काट्ने । **स्तर (कति राम्रो):** काटिएको भाग अण्डाकारमा देखिएको । काटेको भागले नघोच्ने ।	• धातु काट्ने ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

फलामको पाता, धातु काट्ने कैंची, कार्डबोर्ड पेपर, कम्पास, पेन्सिल, स्केल, फिता आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

सेफ्टी एप्रोन, सेफ्टी सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

३.२.४. **निर्दिष्ट कार्यः** धातुलाई वेलनाकारमा काट्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. कम्पास,कैंची र पञ्जा ठीक पार्ने । ३. कार्डबोर्ड पेपरमा वेलनाकार कोर्ने र काट्ने ४. काटिएको वेलनाकारको टुक्राको नाप अनुसार धातुमा चिन्ह लगाउने । ५. धातुलाई सिधा पारी कोरिएको स्थानमा काट्ने । ६. कम्पासले धातुमा वेलनाकार कोर्ने । ७. धातुलाई वेलनाकारमा काट्ने । ८. काटिएको धातु ठीक छ छैन जांच्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुलाई वेलनाकारमा काट्ने । **स्तर (कति राम्रो):** काटिएको भाग वेलनाकारमा देखिएको । काटेको भागले नघोच्ने ।	• धातु काट्ने सम्बन्धि ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

फलामको पाता, धातु काट्ने कैंची, कार्डबोर्ड पेपर, कम्पास, पेन्सिल, स्केल, फिता आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

३.२.५. **निर्दिष्ट कार्यः** धातुलाई वर्गाकारमा काट्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. कम्पास,कैंची र पञ्जा ठीक पार्ने । ३. कार्डबोर्ड पेपरमा वर्गाकार कोर्ने र काट्ने । ४. काटिएको वर्गाकारको टुक्राको नाप अनुसार धातुमा चिन्ह लगाउने । ५. धातुलाई सिधा पारी कोरिएको स्थानमा काट्ने । ६. कम्पासले धातुमा वर्गाकार कोर्ने । ७. धातुलाई वर्गाकार काट्ने । ८. काटिएको धातु ठीक छ छैन जांच्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुलाई वर्गाकारमा काट्ने । **स्तर (कति राम्रो):** काटिएको भाग वर्गाकारमा देखिएको । काटेको भागले नघोच्ने ।	• धातु काट्ने सम्बन्धि ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

फलामको पाता, धातु काट्ने कैंची, कार्डबोर्ड पेपर, कम्पास, पेन्सिल, स्केल, फिता आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

३.२. ६. निर्दिष्ट कार्यः धातुलाई सिधा काट्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. कम्पास,कैंची र पञ्जा ठीक पार्ने । ३. कार्डबोर्ड पेपरमा धातुको नाप बनाउने र काट्ने । ४. काटिएको टुक्राको नाप अनुसार धातुमा चिन्ह लगाउने । ५. धातुलाई सिधा पारी कोरिएको स्थानमा काट्ने । ६. कम्पासले धातुमा सिधा कोर्ने । ७. धातुलाई सिधा काट्ने । ८. काटिएको धातु ठीक छ छैन जांच्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुलाई सिधा काट्ने । **स्तर (कति राम्रो):** काटिएको भाग सिधा देखिएको । काटेको भागले नघोच्ने ।	• धातु काट्ने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

फलामको पाता, धातु काट्ने कैंची, कार्डबोर्ड पेपर, कम्पास, पेन्सिल, स्केल, फिता आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

मोड्यूल : ४ : डिजाइन तथा बुट्टा निर्माण

सब मोड्यूल : ४.१ : खाल्ने वा डिजाइन निकाल्ने

समय : ४ घण्टा (सै) + ३६ घण्टा (प्र) = ४० घण्टा

बर्णन (**Description**) : यसमा खाल्ने वा डिजाइन निकाल्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (**Objective**) :

- खाल्ने वा डिजाइन निकाल्ने

कार्यहरु (**Tasks**) :

१. भुम्बा डिजाइन गर्ने ।
२. माने डिजाइन गर्ने ।
३. काङसुङ डिजाइन गर्ने ।
४. तिङ डिजाइन गर्ने ।
५. मेन्डल डिजाइन गर्ने ।
६. सेरकेम डिजाइन गर्ने ।
७. छेकुङ्ग डिजाइन गर्ने ।
८. शंखधुङ्ग डिजाइन गर्ने
९. ग्यालिन (बाजा) डिजाइन गर्ने ।
१०. लाफा डिजाइन गर्ने ।
११. कवाली डिजाइन गर्ने ।
१२.टिकादानी डिजाइन गर्ने ।
१३.छोड्तेन डिजाइन गर्ने ।
१४.तोरमा डिजाइन गर्ने ।
१५.अष्टममंगल डिजाइन गर्ने ।
१६.धूपदानी डिजाइन गर्ने ।
१७.थाकेप डिजाइन गर्ने ।
१८.जेफर डिजाइन गर्ने ।
१९.चियादानी डिजाइन गर्ने ।
२०.नेसी डिजाइन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

खाल्ने वा डिजाइन निकाल्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१. १. निर्दिष्ट कार्यः भुम्बा डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुपाता छेक्ने । ३. धातुपातालाई गहिऱ्याउने । ४. धातुपातालाई समेट्ने । ५. भुम्बा साइजमा पाता काट्ने । ६. धूपमा राख्ने । ७. नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** भुम्बा डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो, कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.२. निर्दिष्ट कार्यः माने डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. पाता छेक्ने । ३. नक्सा निकाल्ने । ४.हल्का गोला चक्कालाई गहिऱ्याउने । ५. सिधा पातालाई गोलो बनाउने । ६. तोक बनाउनका लागि पाता आधा गोल र सोली आकारमा काट्ने । ७. गोलो पातालाई हल्का गहिऱ्याउने । ८. डोवा र बुटिल तार लगाउने । ९. काठको डण्डीमा दुवैपट्टि कभर लगाउने । १०. काठको डण्डीमा फलामको डण्डी ठोक्ने ११. साइजमा पाता काट्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** माने डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची, पञ्जा ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.३. निर्दिष्ट कार्यः काङ्गसुङ्ग डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुपाता छेक्ने । ३. नक्सा निकाल्ने । ४. धातुपातालाई गहिऱ्याउने । ५. धातुपातालाई खाल्ने । ६. धातुपातालाई समेट्ने । ७. बुटिल तार, डोवा लगाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** काङ्गसुङ्ग डिजाइन गर्ने । **।स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.४. निर्दिष्ट कार्यः तिङ्ग डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका तिङ्ग डिजाइन **चरणहरू**	**प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू**	**सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान**
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुपातालाई काट्ने । ३. धातुपातालाई गहिऱ्याउने । ४. धातुपातालाई खाल्ने/समेट्ने । ५. तिङ्गको साइजमा पाता काट्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** तिङ्ग डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.५. निर्दिष्ट कार्यः मेन्डल डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुपाता काट्ने । ३. धातुपातालाई गहिऱ्याउने । ४. धातुपातालाइ ४ वटा साइजमा पाता काट्ने । ५. गोलो चक्का काट्ने । ६. गोलो चक्कालाई गहिऱ्याउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** मेन्डल डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.६. निर्दिष्ट कार्यः सेरगेम डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातु पाता काट्ने । ३. धातुपातालाई गहिऱ्याउने । ४. सेरकेम साइजमा पाता छेक्ने । ६. सोली आकारमा पाता काट्ने । ७. गोलो बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** सेरकेम डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.७. निर्दिष्ट कार्यः छेकुङ्ग डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुपाता काट्ने । ३. धातुपातालाई गहिऱ्याउने । ४. धातुपातालाई समेट्ने वा चिल्याउने । ५. आवश्यक साइजमा पाता काट्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** छेकुङ्ग डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.८. निर्दिष्ट कार्यः शंखधुङ्ग डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुपाता काट्ने । ३. धातुपातालाई गहिऱ्याउने । ४. धातुपातालाई समेट्ने । ५. धातुपातालाई चिल्याउने ६. साइजमा पाता काट्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** शंखधुङ्ग डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.९. निर्दिष्ट कार्यः ग्यालिन (बाजा) डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. पाता काट्ने । ३. पातालाई गहिऱ्याउने । ४. पातालाइ समेट्ने ५. पातालाई चिल्याउने । ६. सोली बनाउने । ७. ककानो बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** ग्यालिन बाजा डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• नाप्ने, काट्ने, खाल्ने, समेट्ने, चिल्याउने, साइज निकाल्ने, रसाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१०. निर्दिष्ट कार्यः लाफा डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. नाप/साइज लिने । ३. सादा पातालाई मोड्ने । ४ लाफाको साइजमा पाता काट्ने ५. लाफाको मुखलाई फुकाउने । ६. सुइरोमा चिल्याउने । ७. ३ साइजको ककानो बनाउने । ८. लाफाको डिजाइन तयार हुन्छ ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** लाफा डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** चिल्याइएको भाग रामो देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• चिल्याउने वा मैरी चलाउने ज्ञान । • लाफा सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अड्याउने, पञ्जा ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.११. निर्दिष्ट कार्यः कवाली डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु संकलन गर्ने । २. धातुको नाप लिने । ३. ४ साइजामा पाता काट्ने । ४. धातुलाई गहिऱ्याउने । ५. कवाली आकारमा चिल्याउने । ६. आकृति तयार गर्ने	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** कवाली डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• विभिन्न आकृतिमा कवाली डिजाइन गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, काठको ठेलो, कम्पास, फिता, मैरी, अडिने, मक्कल काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१२. निर्दिष्ट कार्यः टिकादानी डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल)संकलन गर्ने । २. धातुको नाप लिने । ३. धातुको पाता काट्ने । ४. धातुको गहिऱ्याउने । ५. धातुको चिल्याउने । ६. आकृति तयार गर्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** टिकादानी डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• विभिन्न अवश्थामा प्रयोग हुने टिकादानी डिजाइन गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१३. निर्दिष्ट कार्यः छोड्तेन डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. नाप लिने । ३. पाता काट्ने । ४. पातालाई गहिऱ्याउने । ५. पातालाई समेट्ने । ६. चिल्याउने । ७. सोली आकारमा पाता काट्ने ३. मेशिन वा हातले पाता बङ्ग्याउने वा भांच्ने । ४. स्टेप बनाउने । ४. भांचेका स्टेप (टुक्राहरु) लाई मिलाउने । ५. चिल्याउने । ७. आकृति तयार गर्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** छोड्तेन डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** सबै स्टेपहरु बराबर मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छोड्तेन डिजाइन गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, एक्कवाल, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१४. निर्दिष्ट कार्यः तोरमा डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. धातुको नाप लिने । ३. तामाको पातालाई ठेलोमा राखी गहिऱ्याउने । ४. पातालाई समेट्ने । ५.तोरमा डिजाइनमा चिल्याउने । ६. आकृति तयार गर्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** तोरमा डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• तोरमा डिजाइन गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अडिने, थरथरे, एक्कवाल,।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने, पञ्जा लगाउने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१५. निर्दिष्ट कार्यः अष्टमंगल डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. नाप लिने । ३. तामाको पातालाई ठेलोमा राखी गहिऱ्याउने । ४. आकृति तयार गर्ने । ५.तोरमा डिजाइनमा चिल्याउने । ६. धूपमा राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** अष्टमंगल डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• अष्टमंगल डिजाइन गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अडिने, थरथरे, एक्कवाल ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने, पञ्जा लगाउने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१६. निर्दिष्ट कार्यः धूपदानी डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. नाप लिने । ३. तामाको पातालाई ठेलोमा राखी गहिऱ्याउने वा कोप्र्याउने । ४. समेट्ने । ६. धूपदानी डिजाइनमा चिल्याउने । ७. आकृति तयार गर्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धूपदानी डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• धूपदानी डिजाइन गर्ने ज्ञान

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अडिने, थरथरे, एक्कवाल,।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने, पञ्जा लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१७. निर्दिष्ट कार्यः नेसी डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. नाप लिने । ३. तामाको पातालाई ठेलोमा राखी गहिऱ्याउने वा उकास्ने । ४. नेसी डिजाइनमा चिल्याउने वा खाल्ने । ५. आकृति तयार गर्ने । ६. बुट्टा हान्ने वा खोप्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** नेसी डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• धूपदानी डिजाइन गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अडिने, थरथरे, एक्कवाल ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने, पञ्जा लगाउने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१८. निर्दिष्ट कार्यः थाकेप डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. नाप लिने । ३. तामाको पातालाई ठेलोमा राखी गहिऱ्याउने वा उकास्ने । ४. थाक्यप डिजाइनमा चिल्याउने वा खाल्ने । ५. आकृति तयार गर्ने । ६. बुट्टा हान्ने वा खोप्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के)** थाक्यप डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• थाक्यप सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अडिने, थरथरे, एक्कवाल,।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.१९. निर्दिष्ट कार्यः जेफर डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. नाप लिने । ३. तामाको पातालाई ठेलोमा राखी गोलो बनाउने वा उकास्ने ॥ ४. जेकर डिजाइनमा चिल्याउने वा खाल्ने । ५. आकृति तयार गर्ने । ६. बुट्टा हान्ने वा खोप्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** जेकर डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• जेकर सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अडिने, थरथरे, एक्कवाल।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने, पञ्जा लगाउने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.१.२०. निर्दिष्ट कार्यः चियादानी डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु (तामा वा पित्तल) संकलन गर्ने । २. नाप लिने । ३. तामाको पातालाई ठेलोमा राखी गहिऱ्याउने वा उकास्ने । ४. आकृति तयार गर्ने । ५. चियादानी डिजाइनमा चिल्याउने । ६. धूपमा राख्ने । ७. बुट्टा हान्ने वा खोप्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** चियादानी डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** साइज अनुसार मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• चियादानी डिजाइन गर्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः तामाको पाता, नक्सा, नापो,कम्पास, फिता, मैरी, काठको ठेलो, अडिने, थरथरे, एक्कवाल,।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

सब मोड्यूल : ४.२ : बुट्टाको नक्सा बनाउने ।
समय : ४ घण्टा(सै) + ३६ घण्टा (प्र) = ४० घण्टा
बर्णन (Description) : यसमा बुट्टाको नक्सा बनाउने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् । **उद्देश्य (Objective) :** • बुट्टाको नक्सा बनाउने **कार्यहरु (Tasks) :** १. घांस बुट्टाको नक्सा बनाउने । २. पट्टा बुट्टाको नक्सा बनाउने । ३. सिलिङ्ग बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. वेलरी बुट्टाको नक्सा बनाउने । ५. पेमा बुट्टाको नक्सा बनाउने । ६. अष्टमंगल बुट्टाको नक्सा बनाउने । ७. च्यारी बुट्टाको नक्सा बनाउने । ८. खिना बुट्टाको नक्सा बनाउने । ९.ज्वाला बुट्टाको नक्सा बनाउने । १०.ड्रागन बुट्टाका नक्सा बनाउने । ११. प्राकृतिक दृष्यावलीको बुट्टाको नक्सा बनाउने । १२. जीवजन्तुको बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

बुट्टाको नक्सा बनाउने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२. १. निर्दिष्ट कार्यः घांस बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. घांस बुट्टा र अष्टमंगलको भाग छुट्टयाउने । ४. पेन्सिलले घांस बुट्टाको नक्सा बनाउने । ५. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** घांस बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा सफा देखिएको । आंकुरी बुट्टामा केरमेट नगरेको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल, इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.२. निर्दिष्ट कार्यः पट्टा बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. पेन्सिलले पट्टा बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. पट्टा बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** पट्टा बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा सफा देखिएको । बुट्टाका हांगाहरु सफा देखिएको ।	• पट्टा बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.३. निर्दिष्ट कार्यः सिलिङ्ग बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. सिलिङ्ग बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. सिलिङ्ग बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** सिलिङ्ग बुट्टाका नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• सिलिङ्ग बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.४. निर्दिष्ट कार्यः वेलरी बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. वेलरी बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. वेलरी बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** वेलरी बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा सफा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.५. निर्दिष्ट कार्यः पेमा बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. पेमा बुट्टालाई भाग लगाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. पेमा बुट्टाको नक्सा बनाउने । ६. पेमा बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** पेमा बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टाको भाग सानो ठूलो नदेखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.६. निर्दिष्ट कार्यः अष्टमंगल बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. नागपासा तथा आंकुरीको भाग छुट्टयाउने । ४. अष्टमंगल बुट्टाको नक्सा बनाउने । ५. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ६. अष्टमंगल बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** अष्टमंगल बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा सफा देखिएको । केरमेट नभएको ।	• अष्टमंगल बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.७. निर्दिष्ट कार्यः च्यारी बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. च्यारी बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. च्यारी बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** च्यारी बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा सफा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.८. निर्दिष्ट कार्यः खिना बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. खिना बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. खिना बुट्टाका आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** खिना बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.९. निर्दिष्ट कार्य : ज्वाला बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. ज्वाला बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. ज्वाला बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** ज्वाला बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा सफा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु: लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.१०. निर्दिष्ट कार्यः ड्रागन बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. ड्रागन बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. ड्रागन बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** ड्रागन बुट्टाको नक्सा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.११. निर्दिष्ट कार्य : प्राकृतिक दृष्यावलीको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. प्राकृतिक दृष्यावलीको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. प्राकृतिक दृष्यावलीको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** प्राकृतिक दृष्यावलीको नक्सा बनाउने ।**स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु: लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

४.२.१२. निर्दिष्ट कार्यः जीवजन्तुको बुट्टाको नक्सा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कम्पास र स्केलले साइज मिलाउने । ३. जीवजन्तुको बुट्टाको नक्सा बनाउने । ४. साइनपेन वा डटपेनले दोहोऱ्याउने । ५. जीवजन्तुको बुट्टाको आकृति तयार भएपछि आकृतिमाथि सादा पेपर पुन पेन्सिलले नक्सा बनाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** जीवजन्तुको बुट्टाको नक्सा बनाउने **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• बुट्टाको नक्सा बनाउने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः लिड पेन्सिल,इरेजर, साइन पेन, डटपेन, कम्पास, स्केल, सादा पेपर

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

सब मोड्यूल : ४.३ : बुट्टा खोप्ने ।
समय : ४ घण्टा(सै) + ३६ घण्टा (प्र) = ४० घण्टा

बर्णन (**Description**) : यसमा बुट्टा खोप्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (**Objective**) :

- बुट्टा खोप्ने ।

कार्यहरु (**Tasks**) :

१. घांस बुट्टा खोप्ने ।
२. पट्टा बुट्टा खोप्ने ।
३. सिलिङ्ग बुट्टा खोप्ने ।
४. वेलरी बुट्टा खोप्ने ।
५. पेमा बुट्टा खोप्ने ।
६. अष्टमंगल बुट्टा खोप्ने ।
७. च्यारी बुट्टा खोप्ने ।
८. खिना बुट्टा खोप्ने ।
९. ज्वाला बुट्टा खोप्ने ।
१०. ड्रागन बुट्टा खोप्ने ।
११. प्राकृतिक दृष्यावलीको बुट्टा खोप्ने ।
१२. जीवजन्तुको बुट्टा खोप्ने ।
१३. दोर्जे बुट्टा खोप्ने ।
१४. ख्यूं (गरुड) बुट्टा खोप्ने ।
१५. नुर्बु बुट्टा खोप्ने ।

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

बुट्टा खोप्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३. १. निर्दिष्ट कार्यः घांस बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टङ्गार्ने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** घांस बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा स्पष्ट देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकोल ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.२. निर्दिष्ट कार्यः पट्टा बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टडारने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** पट्टा बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा,फेविकोल ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.३. निर्दिष्ट कार्यः सिलिङ्ग बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री/औजार संकलन गर्ने । २. खालेको सामानमा धूप हाल्ने । ३. सिलिङ्ग बुट्टाको नक्सा कोर्ने वा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार सिलिङ्ग बुट्टा खोप्ने । ५. भूई ठासा वा परिआखा छिनो लगाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** सिलिङ्ग बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टाको साइज मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • धूप हाल्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.४. निर्दिष्ट कार्यः बेलरी बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार बेलरी बुट्टा टङ्गार्ने वा खोप्ने ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने/ पेल्ने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** बेलरी बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • धूपमा पाता टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.५. निर्दिष्ट कार्यः पेमा बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टडारने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने/ ७. पेमा डिजाइनमा पेल्ने । ८. छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** पेमा बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, धूप, ग्यास, पनिउ ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.६. निर्दिष्ट कार्यः अष्टमंगल बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. पातामा अष्टमंगल बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. अष्टमंगल बुट्टालाई बथान्ने । ५. अष्टमंगल बुट्टा उकास्ने । ६. अष्टमंगललाई ठासा लगाउने । ७. बुट्टालाइ खोल्ने । ८. लट्टाई चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** अष्टमंगल बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान । ५. अष्टमंगल बुट्टा उकास्ने, बथान्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.७. निर्दिष्ट कार्यः च्यारी बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. दुई समानान्तर रेखा कोर्ने । ३. दुई छेउमा तार हान्ने । ४. एकपटक पातामा सिधा हान्ने । ५. अर्कोपटक पातामा छड्के हान्ने । ६. अर्कोपटक पातामा फेरि सिधा हाल्ने	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** च्यारी बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । बीचमा हानेको च्यारी बुट्टा सिधा देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.८. निर्दिष्ट कार्यः खिना बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टङारने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** खिना बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा स्पष्ट देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३. ९. निर्दिष्ट कार्यः ज्वाला बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टङारने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** खिना बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.१०. निर्दिष्ट कार्यः ड्रागन बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टङारने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** खिना बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.११. निर्दिष्ट कार्यः प्राकृतिक दृष्यावलीको बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टङारने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** प्राकृतिक दृष्यावलीको बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.१२. निर्दिष्ट कार्यः जीवजन्तुको बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टडारने वा खोप्ने । ५. बुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** जीवजन्तुको बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.१३. निर्दिष्ट कार्यः नुर्बु बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा नुर्बुबुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टङारने वा खोप्ने । ५. नुर्बुबुट्टा उकास्ने । ६. ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** नुर्बु बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.१४. निर्दिष्ट कार्यः दोर्जे बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा दार्जेबुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टङारने वा खोप्ने । ५. दार्जेबुट्टा उकास्ने । ६. दार्जे बुट्टामा ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** दोर्जे बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

४.३.१५. निर्दिष्ट कार्यः ख्यूं (गरुड) बुट्टा खोप्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. पातालाई धूपमा टांस्ने । ३. टांसेको पातामा ख्यू बुट्टाको नक्सा टांस्ने । ४. नक्सा अनुसार टडारने वा खोप्ने । ५. ख्यू बुट्टा उकास्ने । ६. ख्यू बुट्टामा ठासा लगाउने । ७. भूईंठासा लगाउने । ८. लटा चिर्ने/छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** ख्यू बुट्टा खोप्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• छिनो सम्बन्धि ज्ञान । • पातामा धूप टांस्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो, मैरी, नक्सा, फेविकल,स्केल, कम्पास ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

मोड्यूल : ५ : बस्तु/ बुट्टा ढाल्ने/ छाप्ने ।
समय : ४ घण्टा(सै) + २६ घण्टा (प्र) = ३० घण्टा
बर्णन (Description) : यसमा बस्तु/ बुट्टा ढाल्ने/ छाप्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् । **उद्देश्य (Objective) :** ● बस्तु/ बुट्टा ढाल्ने/ छाप्ने । **कार्यहरु (Tasks) :** १. कास्टिङ्ग प्रविधिबाट ढाल्ने । २. माटोमा पगालिएको धातु राखी ढाल्ने । ३. मैनद्धारा धातुलाई ढाल्ने । ४. डाईबाट धातुलाई ढाल्ने ।

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

बस्तु/बुट्टा ढाल्ने/ छाप्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ७ घण्टा

५.१. निर्दिष्ट कार्यः डाईबाट धातुलाई ढाल्ने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

ब्यवहारिक :६ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. बुट्टाको प्रकृति अनुसारको नमूना तयार गर्ने । ३. डाई बनाउनका लागि कांसो र ढलोट संकलन गर्ने । ४. नमूना बुट्टाका वरिपरि फलामको पाताले बेरेर कस्ने । ५. लिक नहोस भनी माटोले लिप्ने । ६. कांसो र ढलोट मिसाएर भट्टीमा गाल्ने । ७. तरल धातु नमूना बुट्टाको वरिपरि फलामले बेरेको फर्मामा खन्याउने । ८. धातु जम्न थालेपछि माथिबाट बेसरी थिच्ने । ९. डाइमाथि पाता राखी सिसोको लाप्सालाई हम्बरले हान्ने । १०. अब डाई अनुसारको बुट्टा तयार हुन्छ ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको ब्यवस्थित ज्यासल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** डाईबाट धातुलाई ढाल्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** आंकुरा पट्टा राम्रोसंग उकासिएको । ढलोट र कांसो उचित मात्रामा मिसाएको ।	• विभिन्न भट्टी आसन/आरन सम्बन्धि ज्ञान । • कांसो र ढलोटको मात्रा मिसाउने ज्ञान । • फलामको फर्मा बनाउने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

फलामको पाता, कांसो, ढलोट, ग्यास, सीसो, हम्बर, सनासो, तार ढाल्ने सांचो, धातु पगाल्ने छर्रा आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

५२. निर्दिष्ट कार्यः माटोमा पगालिएको धातु राखी/माटे प्रविधिबाट ढाल्ने ।

कुल समय : ७ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ६ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु/सामग्री संकलन गर्ने । २. भट्टी तयार गर्ने । ३. ढाल्ने माटो र सक्खर संकलन गर्ने । ४. ढाल्ने माटोलाई मसिनो पारेर पिस्ने र सक्खरलाई राम्ररी पकाएर पिसेको माटोमा मिसाई माड्ने । ५. बुट्टाका नमूना अनुसार फर्मा तयार गर्ने । ६. माटोमा नमूना अनुसार छाप्ने । ८. नमूना अनुसारको बुट्टा तयार हुन्छ ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** माटोमा पगालिएको धातु राखी ढाल्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा काटेको सफा भएको ।	• विभिन्न भट्टी आसन सम्बन्धि ज्ञान । • सक्खर र माटोको मात्रा मिसावट गर्ने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

हावा फाल्ने मेशिन, सक्खर, ढाल्ने माटो, फर्मा, तार ढाल्ने सांचो, धातु पगाल्ने छर्रा,प्लाइको टुक्रा, आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ७ घण्टा

५.३. निर्दिष्ट कार्यः कास्टिङ्ग प्रविधिबाट ढाल्ने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ६ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. बुट्टाको प्रकृति अनुसारको नमूना तयार गर्ने । ३. नमूनालाई रबर गालेर रबरले मोर्ने । ४. रबरलाई काटेर नमूना निकाल्ने । ५. रबरमा मैन हाली आवश्यकता अनुसारको सामान निकाल्ने । ६. मैनलाई ह्वाइट सिमेन्ट लगाउने । ७. मैन निकाल्ने । ८. हवाइ सिमेन्ट लगाएको नमूनालाई मेशिनममा राखेर हिट गर्ने । ९. त्यसमा आवश्यक धातु राखी वा पगाली खन्याउने । १०. पगालेर खन्याएपछि बुट्टा तयार हुन्छ ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** कास्टिङ्ग प्रविधिबाट ढाल्ने । **स्तर (कति राम्रो):** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• काष्टिङ्ग प्रविधि सम्बन्धि ज्ञान । • तामो गाल्ने वा मैनको नमूना बनाउने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

नमूना, रबर, मैन, हवाइ सिमेन्ट, सांचो, तामाको झुक्का, रबर कनाउने मेशिन, मैन, हावा दिने मेशिन, तामो गाल्ने धरुवा ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ७ घण्टा

५.४. निर्दिष्ट कार्यः मैनद्धारा धातुलाई ढाल्ने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ६ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. मैनबाट बुट्टाको नमूना तयार गर्ने । ३. रबरको डाइस बनाउने । ४. भूस र माटोको मात्रा मिलाएर नमूनामा माटो लगाउने । ५. पिन किलाले माटो र मैन जाम गर्ने । ६ माटोलाई घाममा सुकाउने र सुकेपछि ग्यास लगाई मैन निकाल्ने । ७. त्यो माटोलाई बाल्ने वा हिट गर्ने । ८. तामो वा आवश्यक धातुलाई पगालेर खन्याउने । ९. यसरी मैनद्धारा बुट्टा तयार हुन्छ ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** मैनद्धारा धातुलाई ढाल्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** बुट्टा देखिएको । राम्रो फिनिसिङ्ग देखिएको ।	• माटो र भुसको मात्रा मिलाउने ज्ञान । • धातु मिलाउने वा पगाल्ने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :: रबरको डाइस, कालो मैन, पिन किला, गाल्ने धरुवा, सनासो, ग्यास, कोइला आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

मोड्यूल : ६ : ढालेको मूर्ति बनाउने ।
समय : ४ घण्टा(सै) + १६ घण्टा (प्र) = २० घण्टा
बर्णन (Description) : यसमा ढालेको मूर्ति बनाउने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् । **उद्देश्य (Objective) :** ● ढालेको मूर्ति बनाउने । **कार्यहरु (Tasks) :** १. मूर्ति डिजाइन गर्ने । २. मैनबाट डाइस बनाउने । ३. मूर्तिमा बुट्टा बनाउने । ४. मूर्तिका अंगहरु रेट्ने घोट्ने र मिलाउने । ५. मूर्तिका अंगहरु रसाउने ।

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

ढालेको मूर्ति बनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

६.१. निर्दिष्ट कार्यः मूर्ति डिजाइन गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातुको इष्टिमेट निकाल्ने । २. मूर्तिको नाप लिने । ३. धातुलाई पगाल्ने । ४. परिलएको धातु डाइसमा हाल्ने । ५. जमेको धातुलाई चिस्याएर सावधानीपूर्वक निकाल्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** मूर्ति डिजाइन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** राम्रो फिनिसिङ्ग भएको मूर्ति ।	• डाइस सम्बन्धि ज्ञान । • धातुको इष्टिमेट निकाल्ने ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः नाप्ने फिता, कम्पास, स्केल, पेन, छिनो , मैरी, ग्यास, अक्सिजन,डाइस, बस्ने ठेलो एक्का, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी : आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

६.२. निर्दिष्ट कार्यः मैनबाट डाइस बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.सामग्री संकलन गर्ने । २. मैन पगाल्ने/गाल्ने । ३. मूर्तिमा मैन खन्याउने । ४. मैनबाट मूर्तिको डिजाइनअनुसारको आकार निकाल्ने । ५. रबरको फर्मामा तरल मैन खन्याउने । ६. मैन चिसिएपछि डाइस तयार हुन्छ ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** मैनबाट डाइस बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** राम्रो फिनिसिङ्ग भएको मूर्ति ।	• मैन सम्बन्धि ज्ञान । • स्टोभ सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः नाप्ने फिता, कम्पास, स्केल, पेन, छिनो , मैरी, ग्यास, अक्सिजन,डाइस, बस्ने ठेलो

सुरक्षा तथा सावधानी :

एक्कवाल, कैची, पञ्जा ।

आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

६.३. निर्दिष्ट कार्यः मूर्तिमा बुट्टा बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.सामग्री संकलन गर्ने । २. सादा मूर्तिमा कलमले चित्र कोर्ने । ३. छिनो र मैरीको सहयोगले बुट्टा बथान्ने । ४. आबश्यकतानुसार बुट्टालाई तास्ने । ५. बुट्टालाई चिल्याउने । ६. भूइठासा लगाउने ७. लटा चिर्ने वा छिटाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** मूर्तिमा बुट्टा बनाउने । **स्तर (कति राम्रो):** राम्रो फिनिसिङ्ग भएको मूर्ति ।	• बुट्टा कोर्ने र बथान्ने सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः नाप्ने फिता, कम्पास, स्केल, पेन, छिनो , मैरी, अक्सिजन, डाइस, बस्ने ठेलो

सुरक्षा तथा सावधानी :

एक्कवाल, कैची, पञ्जा ।

आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

६.४. निर्दिष्ट कार्यः मूर्तिका अंगहरु रेट्ने घोट्ने र मिलाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. मूर्तिका अंगहरु संकलन गर्ने । २. ग्यालेण्डर मेशिन र घोट्ने चक्काको सहयोगले घोट्ने । ३. नमिलेका भागहरुमा मैरीले हानेर मिलाउने ४. चुच्चा र नमिलेका भागलाई रेतीले घोटेर मिलाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** मूर्तिका अंगहरु रेट्ने घोट्ने र मिलाउने । **स्तर (कति राम्रो):** राम्रो फिनिसिङ्ग भएको मूर्ति ।	• ग्यालेण्डर मेशिन सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः छिनो , मैरी, ग्यास, ग्यालेण्डर मेशिन, बस्ने ठेलो ।

सुरक्षा तथा सावधानी :

एक्कवाल, मास्क, कैची, पञ्जा ।

आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

६.५. निर्दिष्ट कार्यः मूर्तिका अंगहरु रसाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. मूर्तिका अंगहरु संकलन गर्ने । २. मूर्तिका अंगहरुलाई अक्सिजन ग्यासमा तताउने । ३. रसायन पर्ने भागहरुमा स्वाग लगाउने । ४. रड पाइनले रसाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** मूर्तिका अंगहरु रसाउने । **स्तर (कति राम्रो):** राम्रो फिनिसिङ्ग भएको मूर्ति ।	• ग्यालेण्डर मेशिन सम्बन्धि ज्ञान । • छिनो, मैरी सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुः अक्सिजन ग्यास, स्वाग, रड पाइने ।

सुरक्षा तथा सावधानी :

एक्कवाल, मास्क, कैची, पञ्जा ।

आगो र धूपबाट होशियार रहने ।

मोड्यूल : ७ : धातुका बस्तु फिनिसिङ्ग गर्ने ।
समय : ४ घण्टा (सै) + ३६ घण्टा (प्रा) = ४० घण्टा
बर्णन (**Description**) : यसमा धातुका बस्तु फिनिसिङ्ग गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् । **उद्देश्य** (**Objective**) : धातुका बस्तु फिनिसिङ्ग गर्ने । **कार्यहरु** (**Tasks**) : १. निर्मित धातु सामानलाई रेट्ने/ घोट्ने । २. धातुका बस्तुमा तार/डोवा लगाउने । ३. धातुका बस्तुलाई रसायन गर्ने । ४. बफ (polish) गर्ने । ५. चादिको जलप लगाउने ६. माझ्ने/सफा गर्ने । ७. सुनको जलप लगाउने

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

धातुका बस्तु फिनिसिङ्ग गर्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

७.१. निर्दिष्ट कार्यः निर्मित धातु सामानलाई रेट्ने/घोट्ने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. धातु बुट्टाहरु संकलन गर्ने । २. बुट्टालाई ग्यासमा पोल्ने । ३. तेजावमा हाल्ने र निकाल्ने । ४. समतल ढुङ्गा वा पातामा राखी आकार मिलाउने ५. ग्यालेडर मेशिन वा रेतीले रेट्ने । ५. तार लगाउने भागमा रेट्ने घोट्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** निर्मित धातु सामानलाई रेट्ने/घोट्ने **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** राम्रो फिनिसिङ्ग भएको ।	• विभिन्न धातु सम्बन्धि ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

ग्यालेडर मेशिन, ग्यास, तेजाव, तार ढाल्ने सांचो, धातु पगाल्ने छर्रा आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः :

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

७.२. निर्दिष्ट कार्यः धातुका बस्तुमा तार/डोवा लगाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. वस्तुको प्रकृति अनुसार तार/डोवा मिलाउने । ३. निर्मित सामानमा तार वा डोवा लगाउने । ४. स्वाग लगाउने । ५. सामानलाई ईट्टाको टुक्रामा राख्ने । ६. ग्यासले तताउने । ७. आवश्यक मात्रामा तातेपछि त्यसमा रडपाइन लगाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुका बस्तुमा तार/डोवा लगाउने **स्तर (कति राम्रो):** रसायन लतपत नभएको । तर र डोवा मिलेको । राम्रो फिनिसिङ्ग भएको ।	• तार वा डोवा सम्बन्धि ज्ञान । • स्वाग र पाइन सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

स्वाग, रड पाइन, कराही, ईट्टाको टुक्रा, ग्यास, तार, डोवा आदि ।

सरक्षा तथा सावधानी :

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

७.३. निर्दिष्ट कार्यः धातुका बस्तुलाई रसायन गर्ने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. रसायन गर्ने वस्तुलाई ईट्टाको टुक्रामा राख्ने । ३. स्वाग लगाउने । ४. आवश्यक तापक्रममा तताउने । ५. रडपाइन लगाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** धातुका बस्तुलाई रसायन गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** रसायन लतपत नभएको । राम्रो फिनिसिङ्ग भएको ।	• स्वाग र रडपाइन सम्बन्धि ज्ञान । •

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

धातुको पाता, स्वाग, रडपाइन आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

७.४. निर्दिष्ट कार्यः बफ (polish) गर्ने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. चक्कालाई बफ मेशिनमा फिट गर्ने । ३. बफ चक्कामा पोलिस लगाउने । ४. मेशिन संचालन गर्ने । ५. वस्तुलाई हातले समाती पोलिस गर्ने । ६. मट्टितेलले हल्कासंग पुछ्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** बफ (polish) गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** चिल्लो र टल्किएको वस्तु ।	• बफ मेशिन सम्बन्धि ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

बफ मेशिन, चक्का, पोलिस, ब्रश, मट्टितेल आदि ।

सरक्षा तथा सावधानी :

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

७.५. निर्दिष्ट कार्यः चांदिको जलप लगाउने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. कराहीमाथि इट्टाको टुक्रा राखी डेक्चीमा नाइट्रिक उमाल्ने । ३. चांदिलाई मसिनो टुक्रा पारी नाइट्रिकमा हाल्ने । ४. पोटास मिसाउने । ५. आवश्यक मात्रामा तातेपछि वस्तुलाई त्यसमा डुवाउने । ६. सफा पानीले पखाल्ने । ७. ब्रसले हल्का माझ्ने । ८. सफा र नरम कपडाले पुछ्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** चादिको जलप लगाउने । **स्तर (कति राम्रो):** हेर्दा चांदि जस्तो चम्किलो देखिने ।	• पोटास र नाइट्रिक सम्वन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

कराही, इट्टाको टुक्रा, डेक्ची, ब्रस, मट्टितेल, चांदिको टुक्रा, नाइट्रिक पोटास आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

७.६. निर्दिष्ट कार्यः माझ्ने/सफा गर्ने ।

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. निर्मित वस्तुलाई तताउने । ३. तेजावमा डुवाउने । ४. पानीमा डुवाउने । ५. रिट्ठा वा स्याम्पु लगाई तार वा ब्रसले माझ्ने । ६. पानीले सफासंग पखाल्ने । ७. तताउने वा घाममा सुकाउने ।	**अवस्था (दिइएको):** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **निर्दिष्ट कार्य (के):** माझ्ने/सफा गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** हेर्दा चांदि जस्तो चम्किलो देखिने ।	• तेजाव सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

तेजाव, रिट्ठा वा स्याम्पु, आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

७.७. निर्दिष्ट कार्यः सुनको जलप लगाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सामग्री संकलन गर्ने । २. जलप लगाउने वस्तु पोलेर तेजावमा डुवाउने । ३. नाइट्रिक सामानमा लगाउने । ४. ब्रशले माझ्ने । ५. सुनलाई पारो मिसाइ पिस्ने । ६. ब्रश र तामाको तारले वस्तुमा सुन र पारो लगाउने । ७. पानीमा डुवाएर माझ्ने । ८.. सिमालाले (लास्स्सा)ले चम्काउने । ९. सफा र नरम कपडाले पुछ्ने । १०. गेरु लगाएर कलर निकाल्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित ज्यासल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** सुन/चादिको जलप लगाउने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** हेर्दा सुन जस्तो चम्किलो देखिएको । दाग नदेखिएको ।	• पोटास र नाइट्रिक एसिड सम्वन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामाग्री :

तेजाव, रिट्ठा वा स्याम्पु, सिमाला, गेरु, सुन र पारो, नाइट्रिक एसिड आदि ।

सरक्षा तथा सावधानीः

फाएर एस्टिङ्गीसरको प्रयोग गरिएको ।

सेफ्टी एप्रोन, सुज, गगल्स, तथा पञ्जाको प्रयोग गरिएको ।

उद्यमशीलता विकास

Entrepreneurship Development

समय : १८ घण्टा (सै) + २२ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा

वर्णनः

आफ्नै व्यवसाय/लघु उद्यम सुरु गरी स्वरोजगार हुन चाहने व्यक्तिहरुको लागि आवश्यक ज्ञान तथा सीपयुक्त जनशक्ति तयार गर्ने उद्देश्यले यो उद्यमशिलता विकास सम्बन्धि मोड्यूल तयार पारिएको हो । यसमा उद्यमको परिचय, उपयुक्त व्यवसायिक विचारको खोजी, व्यावसायिक योजना तयारीको लागि व्यावसायिक विचारको विकास जस्ता विषय वस्तुहरु समावेस गरिएका छन् ।

उद्देश्यः

यस मोड्यूलको समापनपछि विद्यार्थीहरुले निम्न कार्यहरु गर्न सक्षम हुनेछन्:

१. उद्यम/व्यवसाय तथा स्वरोजगारको परिभाषा दिन ।

२. व्यवसाय संचालनका लागि लागि उपयुक्त व्यवसाय र स्थान छनोट गर्न ।

३. व्यावसायिक योजनाको तयारी गर्न ।

४. व्यवसायिक अभिलेख राख्न ।

कार्यहरु

१. व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा व्याख्या गर्ने ।

२. उद्यमशीलता सम्बन्धि मनोवृति विकास गर्ने ।

३. सम्भावित व्यवसायिक विचारको श्रृजना गर्ने ।

४. व्यवसायिक योजनाको तयारी गर्ने ।

५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख तयारी गर्ने ।

क्र.सं.	कार्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय (घण्टमा)		
			सै.	ब्या.	जम्मा
१	व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा व्याख्या गर्ने ।	• व्यवसाय/उद्यमको परिचय, परिभाषा • व्यवसाय/उद्यमको वर्गिकरण • लघु, साना तथा मझौला उद्योगको जानकारी • स्वरोजगारी र तलवी व्यक्तिको फाईदा तथा बेफाईदाहरु	४		४
२	उद्यमशीलता सम्बन्धि मनोवृति विकास गर्ने ।	• सफल व्यवसायी/उद्यमीको विशेषता • जोखिम लिने मनोवृति	३		३
३	सम्भावित व्यवसायिक विचारको श्रृजना गर्ने ।	• व्यवसायिक विचारको श्रृजना • व्यवसायिक विचारको मुल्याङ्कन • संभावित व्यवसायको छनोट	१	२	३
४	व्यवसायिक योजनाको तयारी गर्ने । (प्रत्येक प्रशिक्षार्थीले १/१ वटा व्यावसायिक योजना तयार गरी प्रस्तुति गर्ने)	• बजार तथा बजारीकरणको अवधारणा • वस्तु तथा सेवाको वर्णन • व्यवसाय गर्ने स्थानको छनौट • बजार हिस्साको अनुमान • प्रवर्द्धनात्मक कृयाकलाप • अचल सम्पत्ति तथा लागतको विश्लेषण • कच्चा पदार्थ तथा लागत मुल्याङ्कन • कार्यान्वयन प्रकृयाको वर्णन • मानव संसाधन तथा लागत विश्लेषण • शीर्षभार खर्च तथा युटिलिटिज विश्लेषण • चालू पूजीको अनुमान तथा कूल आवश्यक पूजीको विश्लेषण • वस्तुको उत्पादन लागत तथा मूल्य निर्धारण • लगानीमा प्रतिफल तथा पार विन्दु विश्लेषण • सूचना संकलन प्रकृया तथा निर्देशिका	९	१८	२७
५	व्यवसायको आधारभूत अभिलेख तयारी गर्ने ।	• दैनिक खाता (Day Book) • विक्री खाता • खरिद तथा खर्च खाता • साहु असामी वा लिनु दिनु पर्ने खाता ।	१	२	३
जम्मा			१८	२२	४०

Textbook:

क) प्रशिक्षकहरुका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, २०६९

ख) प्रशिक्षार्थीहरुका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्यपुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

Reference book:

Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981

ज्यावलहरु तथा उपकरणहरु

- **ग्राण्डर मेशिन**
- **बफ मेसिन**
- **सिङ्ग मैरी**
- **फलामको मैरी**
- **समाना**
- **ग्यास बर्नर**
- **ग्यास पाइप**
- **अक्सीजन पाइप**
- **अक्सीजन घडी**
- **रेत**
- **चिम्टा**
- **स्टेण्ड (एक्वा)**
- **गिटी कराई**
- **पल्ला काठ**
- **रिङ्ग गोल**
- **तार ढाल्ने साँचो**
- **सम्मा मुडकल**
- **पोटिलो स्टयाण्ड/अडेनी**
- **हाँगे स्टयाण्ड/अडेनी**
- **एक्वा स्टयाण्ड/अडेनी**
- **कोखा/आङ स्टयाण्ड**
- सनासो
- कम्पास
- ग्यास सिलिण्डर
- खरियो
- लिइ (ऐनो)
- बिभिन्न प्रकारका पेन्चिसहरु
- सालधुप
- तेल
- धुप कराई
- पन्यु
- ईंटाको धुलो
- भट्टी ईंटा
- भट्टी माटो
- जी आई पाईप
- कालो चस्मा
- छालाको पन्जा
- खाक्सी
- आगो फुक्ने मेसिन
- ड्रिल मेसिन
- मोबिकल
- ग्यास रेगुलेटर
- छिना
- रेत ढुङ्गा
- स्केल
- टेप
- पेन्सील, इलेजर, कटर
- कैंचि