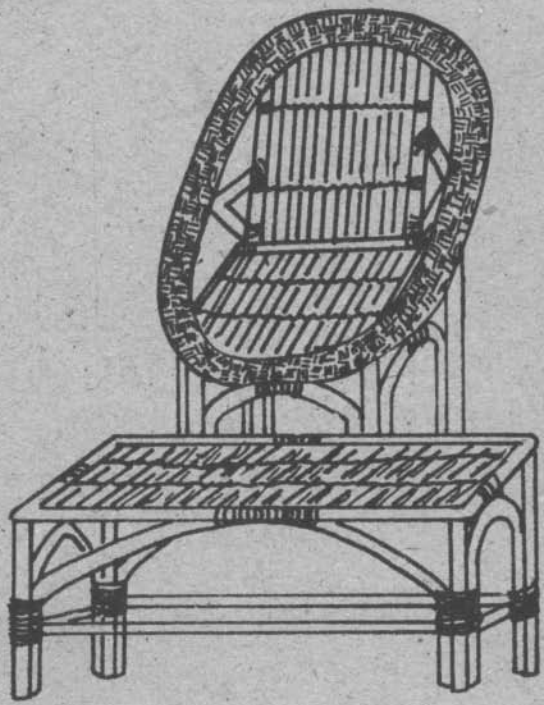
औद्योगिक शिक्षा

बेत बाँस

कक्षा ८ र १०

भाग-३



औद्योगिक शिक्षा

(व्यावसायिक)

कक्षा ९ र १०

(भाग तीन)

(बेत-बाँस)

प्रकाशक
जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र लिमिटेड
सानो ठिमी, भक्तपुर

सर्वाधिकार जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र लिमिटेडमा सुरक्षित

परिमार्जित पाठ्यक्रम (२०३८) अनुसार
प्रथम संस्करण २०४०, आश्विन
दोस्रो संस्करण २०४६, चैत्र

तपाईंले किनेको पुस्तकमा छपाइ प्राविधिसम्बन्धी कुनै त्रुटि फेला परेमा अधिकृत वितरक (साझा) अथवा स्थानीय बिक्रेताबाट उक्त पुस्तक साट्न सक्नुहुनेछ ।
ज. शि. सा. के. लि.

मूल्य रु. ४।५०

जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र लिमिटेड (एजुकेशन प्रेस) मा मुद्रित ।

विषयसूची

एकाइ १	बेत र बाँसको काम, परिचय	१
एकाइ २	आधारभूत सामग्री	४
एकाइ ३	आधारभूत ज्यावलहरू	११
एकाइ ४	आधारभूत कार्य	१६
एकाइ ५	बुनाइ	३२
एकाइ ६	कार्यवस्तु निर्माण	४०
एकाइ ७	रंगरोगन	५३

एकाइ १

बेत र बाँसको काम

(Cane and Bamboo Work)

परिचय

बेत र बाँसको ऐतिहासिक पृष्ठभूमि र महत्त्व

मानव सभ्यता तथा विकाससम्बन्धी कुराहरूलाई लिएर इतिहास पल्टायौं भने शुरुमा मानिसहरूले बसोबास गर्ने क्रममा खेतीपाती गर्न थालेको पाउँछौं। त्यसबेलादेखि नै छाप्रो निर्माण गर्न र छाप्रो वरिपरि बार्नका लागि सबभन्दा उपयोगी वनस्पतिका रूपमा प्रचुर मात्रामा उपलब्ध हुने बाँसकै प्रयोग हुन थाल्यो ।

बाँस साधारण औजार प्रयोग गरेर काट्न सकिने सीधा र खोक्रो हुने भएकाले यसबाट चोया काढी बाँध्ने र बुनेर उपयोगी सामानहरू बनाउन सकिन्छ ।

धातु पत्ता नलागेसम्म गोरस तेल जस्ता तरल पदार्थ नाप्ने भाँडाहरू पनि बाँस-बाट नै बन्दथे, जसको अवशेषको रूपमा यस आधुनिक युगमा पनि हाम्रा गाउँघरमा कतिपय भाँडाहरूका रूपमा बाँसको ढुंग्रो प्रयोग भएको पाइन्छ ।

बाँस आदिकालदेखि नै मानवजीवनमा प्रयोग हुँदै आइरहेको कुरा मानव सभ्यताको प्राग इतिहासहरू बोल्दछन्। ठूला-ठूला झरी बतासमा पनि बाँस ढल्दैन, नत भाँचिन्छ नै । यसको नुहेरमात्र रहने गुणले गर्दा जङ्गली अवस्थादेखि नै यसलाई मानिसहरूले सुरक्षाको साधन मानिआएका छन् ।

बाँसको लचिलो गुणले गर्दा यसलाई सजिलैसँग सोझो तथा बाङ्गो पार्न सकिन्छ । यो जति लचिलो हुन्छ त्यति नै मजबुत पनि हुन्छ । त्यसैले यसको लठ्ठी, धनु, बाण, भाला आदि बनाउने काममा महत्त्वपूर्ण स्थान रह्यो ।

मानिसहरू स्थायी बसोबास गर्ने क्रममा घरको छानो, बारदली, ढोका, भरचाङ, बार आदिका साथै वस्तुभाउ बाँध्ने दाम्लो, सामान राख्ने डोको र बोक्ने नाम्लो, अन्न राख्ने कोठी, डालो, पेटारो, अनाज निफन्ने नाङ्लो, चाल्नो बिस्कुन सुकाउने भकारी, मान्द्रो आदि बनाउँदथे, जुन आजभोलि पनि प्रचलित नै छन् ।

हाम्रो हजारौं वर्ष पुरानो धार्मिक ग्रन्थ ऋग्वेदमा पनि डालो, चाल्नो आदिको उल्लेख भएको पाउँछौं । धेरै अगाडिदेखि नै औषधीका रूपमा वंशलोचनको प्रयोग हुँदै आएको पनि देखिन्छ ।

बाँसको अति लामो आफ्नै परम्परागत इतिहास छ। खास गरीकन हिन्दू समाजमा प्रायजसो धार्मिक कार्यहरूमा बाँसकै लिङ्ग गाड्ने चलन पनि छ ।

नेपाल र भारतमा बाँसको कामलाई नै आफ्नो पेशाको रूपमा अपनाउने मानिसहरू पनि पाइन्छन् । यिनीहरूले बेत-बाँसको अलावा बाबियो, छ्वाली, लहरा आदि जस्ता वनस्पतिहरूको प्रयोग गरेर डाली, ढकिया, टोकरी, चकटी आदि पनि बनाउने गर्दछन् ।

अन्वेषकहरूको भनाइ अनुसार नेपालमा बौद्धकाल अर्थात् ५०० ई. पू. तिर बेत-बाँसबाट डालो-डाली बनाउन थालिएको पाइन्छ। यिनै बौद्धमार्गीहरूको माध्यमबाट एसियाका बर्मा, जापान, चीन, भारत, मलाया आदि देशहरूमा बौद्ध धर्मको प्रचार गर्ने क्रममा बेत-बाँसबाट डालो, डाली बनाउने कामको प्रचार एवं विकास हुन पुगेको कुरा ती अन्वेषकहरू बताउँछन्। बौद्ध धर्म सँगसँगै यो कार्यको पनि प्रचार हुन जानुको कारण बौद्धमार्गीहरूले बाँसलाई उपयोगी एवं पवित्र वस्तु मान्नु हो ।

माथिका कुराहरूबाट नेपालमा पनि बेत–बाँससम्बन्धी कार्य प्राचीनकालदेखि नै भएको स्पष्ट झल्कन्छ । खास गरीकन बेत-बाँसबाट बनाउँदै आएका पुराना र हाल बनाउन थालिएका नयाँ खालका कार्यवस्तुहरू निम्न छन् ।

बेत-बाँसको प्रयोग हतियारको रूपमा (धनुर्बाण, भाला, लट्ठी), डालाडालीको रूपमा (पाथी, डालो, थुन्से, डोको, कोक्रो, पेटारो), भाँडाका रूपमा (तमाखु खाने सोते, गबुवा, ढुंग्रो, घिरी, तरल पदार्थ भर्ने मानो, चौथाइ), अनाज सुकाउन (मान्द्रो, भकारी), मनोरञ्जनका सामग्रीका रूपमा (बाँसुरी, मुरली, विनायो, मादल), ओढनीको रूपमा (स्याखु, छत्री, टोप, घुम), फर्निचरका रूपमा (टेबुल, कुर्सी, दराज, स्टुल, मुढा), खेलौनाका रूपमा (फिरफिरे, पटपटे, फित्कौली, बन्दूक), शैक्षिक सामग्रीका रूपमा (कलमदानी, मसिदानी, एबाकस, नाप्ने सिलिण्डर), माछा मार्ने भाँडाका रूपमा (थरिया, सिप्रिङ, फुलुंङ), चरा पाल्ने पिंजडा, मूसा समात्ने खोर आदि ।

उपर्युक्त सामग्रीहरूका अलावा बाँसको तामा-टुसा खाने एवं घाँस दाउराको रूपमा पनि प्रयोग हुँदै आएको छ । आजभोलि त मानिसको बुद्धि सँगसँगै बेत–बाँस कार्यको पनि विकास तीव्र गतिमा गइरहेको देखिन्छ ।

एसियाका देशहरू जस्तै:– भारत, चीन, जापान, फिलिपिन्स, बर्मा, मलेसिया, थाइ-ल्याण्ड आदि देशहरूमा बेत-बाँस कार्यको विकास प्रशस्तै भइसकेको छ। त्यसैको प्रभावले नेपालमा पनि सानातिना बेत-बाँसका उद्योगहरूले आकर्षक र आधुनिक सामानहरू बनाउन थालेका छन् ।

आधुनिक सामानमा विभिन्न प्रकारका कुर्सी, टेबल र सोफासेट बनाएका छन् र अन्य सजावटका सामग्रीहरूमा चाहिं विभिन्न खालका बत्ती, ढकनी, फूलदानी, नामपट्टी, मैनबत्तीदानी, खुत्रुके, फलफूल किस्ती, चिया किस्ती, पर्दा, म्यागाजिन रयाक तथा अन्य आधुनिक डाली, झोला, रुमाल च्याप्ने चिम्टी आदि समेत बनाउन थालिएको छ । यी बाहेक बाँसमा बुट्टा भरेर चरा–चुरुङ्गी तथा मानिसका चित्रहरू बानाउने र देवी–देवताको आकारमा बाँस काटेर जोडी भित्ते सजावटका सामानहरू समेत बनाउने प्रचलन निकै चलेको पाइन्छ ।

परम्परागत प्रयोगमा ल्याइएका डाली, डोका र कोक्राको पनि रूप र ढाँचामा परिवर्तन ल्याई ब्रिफकेस, सुट्केस, किनमेल गर्ने डाली, फोहोर कागज फाल्ने डाली, स्त्री श्रृङ्गारका सामान राख्ने बट्टा आदि नयाँ–नयाँ वस्तु बनाउने प्रक्रियाको विकास भएको छ । उपर्युक्त विभिन्न कारणहरूले गर्दा बेत र बाँसको कार्यले सामाजिक जन-जीवनमा महत्त्वपूर्ण कार्य गर्दै आएको कुरा स्पष्ट हुन्छ ।

अभ्यास

१. बेत तथा बाँसको कामबारे संक्षेपमा ऐतिहासिक पृष्ठभूमि माथि प्रकाश पार्नुहोस् ।

२. तपाईंलाई थाहा भए जति बेत तथा बाँसबाट बनाइने परम्परागत र आधुनिकतम कार्यवस्तुको सूची बनाएर देखाउनुहोस् ।

एकाइ २

आधारभूत सामग्री

बाँसको वर्गीकरण तथा नेपालमा पाइने विभिन्न किसिमका बाँसहरू

आजसम्म संसारभरिमा लगभग ७०० किसिमका बाँसहरूको पत्ता लागेको छ। बाँस उष्ण समशीतोष्ण मौसमी जलवायु भएको ठाउँमा पाइन्छ। दक्षिण पूर्व एसियामा पर्ने देशहरू खासगरी बंगलादेश, भारत, नेपाल, चीन, जापान, बर्मा, मलेशिया, थाइल्याण्ड, फिलिपिन्स, सिंगापुर आदिमा प्रशस्त मात्रामा पाइन्छन्।

बाँसको सतहको मोटाइ अनुसार यसलाई दुई भागमा विभाजित गर्न सकिन्छ। १. ठोस बाँस, जसको पाना (Internodes) लामो खोक्रो नभएको र कडा हुन्छ। २. खोक्रो भएको बाँस जसको पाना छोटो हुन्छ। उपयोगिताको दृष्टिले यी दुवै थरीका बाँसहरूको आ-आफ्नो महत्त्व छ। लामो पाना, भरिलो र कडा हुने हुँदा घर बनाउने कार्यमा प्रयोग गरिन्छ। यसका अतिरिक्त यसबाट कुर्सी, टेबुलको खुट्टा, खाटको खुट्टा आदि बनाउन सकिन्छ। खोक्रो पाना भएको बाँस प्रायः गरेर शिल्पकलासम्बन्धी कार्यमा प्रयोग गरिन्छ। यसबाट डोको, डालो, मान्द्रो, खेलौना या विभिन्न प्रकारका सजावटका सामानहरू बनाइन्छ। बाँसको शिल्पकलाको क्षेत्रमा जापानले विश्वभरिमा पहिलो स्थान राख्दछ।

नेपालमा पाइने बाँसहरूको विस्तृत अन्वेषण तथा सर्भेक्षणको अभावमा सबै प्रकारका बाँसहरूको यथार्थ जानकारी हुन सकेको छैन। हाल अनुमान गरिए अनुसार यहाँ १०–१२ थरीका बाँसहरू पाइन्छन्। त्यसमध्ये भालूबाँस, तामाबाँस, तारुबाँस, धनुबाँस, कटबाँस, मालिङ्गो, परेङ, निगालो आदि मुख्य हुन्। तामा बाँस, निगालो र तारु बाँसको विषयमा कक्षा आठमा पढिसक्यौं। यहाँ अरू बाँकी बाँसहरूका विषयमा पढ्नेछौं।

भालूबाँस

यो बाँस पहाडी क्षेत्रमा पाइन्छ। यो सबभन्दा मोटो बाँस हो। यसको व्यासको मोटाइमा ३० सेन्टिमिटर र लम्बाइमा ३० मिटरसम्म हुन्छ। यसको पानाको लम्बाइ ६० से.मि. सम्म र कोलमको मोटाइ ३ सेन्टिमिटरसम्म हुन्छ। यसको झ्याङ ठूलो हुन्छ र पात केही लामो तथा हरियो हुन्छ। यो बाँसमा टिकाउ तथा साह्रोपना प्रशस्तमात्रामा हुने हुँदा गृह निर्माणसम्बन्धी कार्यमा प्रयोग हुन्छ। शिल्पकलासम्बन्धी कार्यमा पनि यसको प्रयोग गरिन्छ।

मालिङ्गो

यो सानो जातको बाँस हो । यो बाँस नेपालको लेकाली क्षेत्रहरूमा प्रशस्त मात्रामा पाइन्छ । यसको लम्बाइ करीब ७ मिटरसम्म र मोटाइको व्यास ५ सेन्टिमिटर-सम्म हुन्छ। यसका पातहरू मसिना र लाम्चा हुनुका साथै फिक्का हरियो रगका हुन्छन्। यो बाँस बुनाइको कार्यमा प्रयोग गरिन्छ । यसका अतिरिक्त यसबाट हुक्का तान्ने नली र कलम आदि पनि बनाइन्छ । यो प्रायः गरेर पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको उत्तरी भेकमा पाइन्छ।

परेङ

यो पनि मसिनो बाँसको श्रेणीमा पर्दछ। यसको झ्याङ धेरै ठूलो हुँदैन। यसका हाँगाहरू प्रशस्त मात्रामा हुने हुँदा झ्याङको बनावट झाडीको जस्तो हुन्छ। यसका पातहरू पनि मसिना र सुलुत्त परेका हुन्छन्। यसबाट पनि चोया निकाल्ने काम हुन्छ।

बाँसको उमेर, छनोट, काट्ने अवधि र तरीका

बाँसको उमेर

बाँसको बाल्यरूप तामा हो । प्रत्येक साल वर्षाऋतु भएपछि असारदेखि आश्विन-सम्म तामा पलाउँछ। तामा शैशवावस्थाभरि नै खपटे (Sheath) ले ढाकिएको हुन्छ । त्यसबेला यसको रङ पूर्णरूपले सेतो हुन्छ । यसको खपटेमा मसिना-मसिना झुसले ढाकेको हुन्छ । तामाको टुप्पाको भाग चुच्चो परेको र हरियो रङको हुन्छ । जात अनुसार दिनको एक मिटरसम्म यसको वृद्धि हुन्छ । यो आफ्नो निश्चित उचाइ-सम्म प्रायः वर्षभरिमा नै पुग्दछ। वृद्धिको साथसाथै यसको रङ पनि बदलिंदै गै खैरो हुन्छ । उमेर अनुसार उक्त रङ खैरोबाट हरियो र गाढा हरियोमा परिणत हुँदै जान्छ ।

बाँसको सरदर उमेर ३० वर्षजति हुन्छ । बाँसको उमेर यसको बदलिंदै गएको बोक्राको रङबाट थाहा पाइन्छ ।

बाँसको छनोट

बाँसको प्राकृतिक गुणहरूमा जलवायुको प्रभावले विभिन्नता आउन सक्दछ । उदा-हरणका लागि उष्ण प्रदेशमा पाइने बाँसहरू समशीतोष्ण प्रदेशमा पाइने बाँसहरू भन्दा केही कडा हुन्छन्। सूर्यको सोझो र कडा प्रकाश पर्ने ठाउँमा बाँसहरू ज्यादै कडा र कम लचिलो हुने हुँदा बङ्ग्याउँदा भाँचिने हुन्छन्। धेरै हावा चल्ने ठाउँमा उम्रेका बाँसहरू हावाको प्रवाहले कडा र टेढा पनि हुन्छन्। खोँच र ज्यादै ओसिलो ठाउँमा पाइने बाँसहरूको पाना छोटो र ज्यादै नरम हुने हुँदा कार्यवस्तु निर्माणका लागि उपयुक्त हुँदैनन्। अतः कार्यवस्तुलाई

ध्यानमा राखी उपयुक्त बाँसको छनोट गर्नुपर्दछ । बाँस छान्दा कीराले नखाएको, आँख्ला-हरूमा कुनै हाँगा नउम्रेको दाग नलागेको तथा सोझो हुनुपर्दछ । काटी राखेको बाँस भएमा नफुटेको तथा मौसमी गरिएको हुनुपर्छ ।

बाँस कटानी गर्दा एक वर्षभन्दा बढी उमेर भएको बाँसलाई मात्र काट्नुपर्छ । फर्निचर बनाउने बाँस र चोया काट्ने बाँस फरक उमेरका हुनु आवश्यक छ। छिप्पिएको बाँस (Matured Bamboo) फर्निचर निर्माणका लागि उपयुक्त हुन्छ । चोया काट्नका लागि कलिलो बाँस (Young Bamboo) छान्नुपर्दछ ।

बाँस काट्ने उचित समय हिउँदका महीनाहरू (कार्त्तिकदेखि माघसम्म) हुन्। वर्षा-ऋतुमा बाँस काट्न हुँदैन । किनभने यसबेला बाँस काटी झ्याङबाट बाहिर निकाल्दा तामाका मुनाहरू नष्ट हुने र काटेको ठुटामा पानी जमेर बिस्तारै जरासम्म नै बाँस कुहुने सम्भावना हुन्छ ।

काट्ने तरीका

बाँस झ्याङमा उम्रन्छ । यसलाई झ्याङबाट काटेर बाहिर निकाल्न राम्ररी विचार पुऱ्याउनुपर्दछ । यदि झ्याङ बाक्लो छ भने काट्दा फेददेखि माथि र झ्याङ पातलो भए सकभर फेदमा काटेर ढाल्नुपर्दछ ।

बाँस काट्न प्रयोग गरिने ज्यावल (बन्चरो, खुर्पा, खुकुरी आदि) धारिलो हुनु-पर्दछ। ज्यावलहरू बोधो (Dull) भएमा बाँस काट्दाकाट्दै फाट्ने र चर्कने हुन्छ । बाँस काट्दा सकभर चारैतिरबाट बराबर काट्नुपर्दछ, यदि मिल्दैन भने दुईतिरबाट भए पनि काट्नुपर्दछ । शुरुमा झुकेको भाग तर्फबाट काट्नुपर्दछ । बाँस काटिसकेपछि यसका हाँगाहरू खुर्केर सफा पार्नुपर्छ । यसपछि कार्यशाला (Workshop) सम्म नलतारीकन बोकेर पुऱ्याउनुपर्दछ । लतार्दा घस्रिने भएकाले यसको काण्डमा चोट लाग्दछ ।

बाँस थन्क्याउने र सुरक्षा गर्ने तरीका

बाँसलाई जथाभावी तरीकाले थन्क्याउन हुँदैन । बाँस थन्क्याउँदा यसलाई ठड्याएर राख्न हुँदैन । ठड्याएर राख्यो भने बाहिरको चिसोपन (Damp) ले असर पार्नुका साथै बाङ्गिने डर पनि हुन्छ ।यसकारण सुख्खा ठाउँमा थन्क्याउँदा राम्रो हुन्छ ।

बाँसको झ्याङको सुरक्षा र संरक्षण

(क) कीराहरू तथा प्राकृतिक प्रकोपबाट हुने बाँसको क्षति

लगाएको बाँस झ्याङ्गिएर तामा दिन थाल्यो भन्दैमा काम पूरा भयो भन्ने सम्झनु हुँदैन । त्यसबाट धेरै लामो समयसम्म फाइदा लिनका लागि समय–समयमा आइपर्ने

प्राकृतिक प्रकोप र धुल्याहा (Mould) बाट हुने क्षतिबाट बचाउन उचित व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ ।

१. बाँसलाई जहिले पनि सेपिलो र बलौटे माटोमा लगाउनुपर्दछ ।

२. हावाको प्रवाहले र सूर्यको किरणले प्रत्यक्ष असर पार्न नसक्ने हुनुपर्दछ।

३. पहिरो जान सक्ने ठाउँमा यसलाई लगाउनु हुँदैन। यसका जराहरू मसिनो झुप्पा परेको हुने र जमीनको धेरै भित्रसम्म जान नसक्ने हुँदा झ्याङ नै एकै पटक लडी नोक्सान हुने सम्भावना हुन्छ ।

बाँसको झ्याङ
चित्र नं. १

४. बाँसमा लाग्ने कीराहरूमा गोब्रेकीरा र लाई कीरा मुख्य छन् । गोब्रेकीरा रातो टाउको भएको, हेर्दा मौरीको लार्भा (Larva) जस्तो तर आकारमा ठूलो हुने कीरा हो । यसले बाँसको जरा तथा काण्डमा पसेर नोक्सान पुऱ्याउँछ । कीराहरू ज्यादै साना हुन्छन् । यिनीहरू खरानी रङका देखिन्छन् । यिनीहरूले पातमा आक्रमण गर्दछन् र क्रमशः पात सुक्न र झर्न थाल्दछ ।

(ख) कीरा तथा अरू किसिमबाट हुने क्षतिहरूको नियन्त्रण

गोब्रेकीरा र लाई कीराहरूबाट बाँसको सुरक्षा गर्न मेटासिड (Metaseed), कपर सल्फेट (Copper Sulphate), सोडियम क्लोराइड (Sodium Chloride) आदि कीटनाशक औषधीहरू प्रयोग गरिन्छ । उपर्युक्त औषधीलाई पानीमा राम्ररी घोलेपछि स्प्रे (Spray) को मद्दतले बाँसको पात तथा झ्याङमा छर्नुपर्दछ ।

वर्षाऋतुमा बाँस काट्न हुँदैन। झ्याङभित्रको कुनै बाँसमा रोग लागेको आशङ्का भएमा त्यसलाई निकाली दिनुपर्दछ । अन्यथा यसबाट अरूमा रोग सर्ने सम्भावना हुन्छ । फुटेका र सुक्न थालेका बाँसहरू पनि झ्याङबाट अलग गरिदिनुपर्दछ। बाँसको झ्याङलाई प्रत्येक २ वर्षमा सफा गरेर मल राख्ने गर्नुपर्छ । यसका लागि मान्छेको

मलमूत्र, कम्पोष्ट मल, घाँस, पराल, पातपतिङ्गर आदि झाडको वरिपरि राखेर सडाउनाले बाँस राम्ररी मौलाउँछ । बाँसको गोडमेल नै यही हो ।

औषधी छर्ने विधि
चित्र नं. २

बाँसलाई मौसमी (Seasoning) गर्नुपर्ने कारण र तरीका

बाँस छनोट गरे अनुसार कटानी गरी छाँटी सकेपछि बाँसलाई राम्ररी मौसमी गर्नुपर्छ । बाँसमा एक किसिमको गुलियो रस हुन्छ, जसले गर्दा बाँसलाई कीराले खान्छ । यसकारण उक्त गुलियो रसलाई आवश्यक मात्रामा घटाउनुपर्छ । यसै प्रक्रियालाई मौसमी गर्ने भन्दछन् । मौसमी गरेको बाँसमा धुल्याहा लाग्न सक्दैन । बाँसलाई खास गरेर २ किमिसले मौसमी गरिन्छ । १. प्राकृतिक विधि (२) कृत्रिम विधि ।

१. प्राकृतिक विधि

मौसमी गर्नुपर्ने बाँसलाई नजीकको नदीमा लगी कम्तीमा तीन ठाउँमा बलियोसँग बाँधेर बग्ने पानीमा बाँस नबग्ने गरी डुबाएर राख्ने चलन छ । यो प्राकृतिक तवरले गरिने मौसमी हो ।

२. कृत्रिम विधि

(क) बाँसलाई चूलोको माथि राखी धूवाँ लाएर पनि मौसमी गरिन्छ । यसरी धूवाँ लगाउँदा जति धेरै समयसम्म राख्न सक्यो त्यति नै राम्रो मौसमी हुन्छ ।

(ख) लामो भाँडो (टप) मा काष्टिक सोडा र पानी मिसाई त्यसको झोलमा बाँसलाई ३० देखि ३५ मिनेटसम्म डुबाएर राखिन्छ । यसपछि बाँसलाई झिकी भुस परालले वा कपडाले राम्ररी पुछ्नुपर्छ ।

(ग) पाँच लिटर जति पानीमा २ ग्राम काष्टिक सोडा (Castic Soda) मा नून र ५० ग्राम जति कोइलाको धूलो मिसाएर एउटा भाँडोमा राख्ने र त्यसमा बाँसका टुक्राहरू डुबाई ३ मिनेट जति ७०° से. तापक्रममा उमाल्ने । यसरी उमालिएको बाँसलाई पाँच दिनसम्म घाममा सुकाउनुपर्छ। यस्तो बाँसलाई मौसमी गरेको बाँस (Seasoned Bamboo) भनिन्छ। यसरी मौसमी गरिएको बाँसलाई सुकाउँदा घाँस वा परालले राम्ररी पुछ्नुपर्छ ।

बेतको वर्गीकरण तथा नेपालमा पाइने विभिन्न किसिमका बेतहरूको वर्णन

बेत खास गरेर दुई किसिमका हुन्छन्, मसिनो बेत र मोटो। मसिनो बेत चोया बनाउन र सानातिना सामानहरू जस्तैः– बत्ती, ढकनी, हाते झोला, भित्ते सजावटका सामानहरू (Wall Decor) आदि बनाउन प्रयोग गरिन्छ । छोटो बेतबाट कुर्सी, टेबुल, किताब राख्ने दराज, स्टुल, लट्ठी, छाताको डण्डी आदि विभिन्न वस्तुहरू बनाउन सकिन्छ ।

नेपालको पहाडी भागभन्दा तराई भागमा बेत बढी पाइन्छ, तर विस्तृत अनुसन्धान भई नसकेकोले यति नै किसिमका बेत छन् भनी किटान गर्न गाह्रो छ। हालसम्म प्राप्त भएका मुख्य बेतहरू दूधेबेत, ढोडेबेत, गौरीबेत आदि छन् ।

दूधेबेत

यो बेत आर्थिक दृष्टिकोणले बडो उपयोगी मानिएको छ । यसको रङ दूधको जस्तो सेतो हुन्छ । यो बेत पातलो उम्रनुका साथै आकारमा केही मोटो हुन्छ। यसको लम्बाइ ३० मिटर र मोटाइ १.२७ से. मि. सम्म हुन्छ । डोटी जिल्लाको खप्तड भन्ने ठाउँमा यस जातको बेत पाइन्छ । यसलाई फर्निचर बनाउने काममा प्रयोग गरिन्छ ।

ढोडेबेत

यो बेत मोटो खालको तथा राम्रो रङ्गको हुन्छ। यसको पानाको लम्बाइ ६० से. मि. सम्म हुन्छ। यसलाई बाहिरबाट बलियो खोस्टाले ढाकेको हुन्छ । यो ज्यादा बाक्लो उम्रँदैन। यो बेत दाङ, देउखुरी जिल्लाको जङ्गलमा पाइन्छ ।

गौरीबेत

यो बेतको डण्डी मसिनो किसिमको हुन्छ । यसको लम्बाइ १०–१२ मिटरसम्म र व्यास १.२ से. मि. सम्म हुन्छ । यो सानो तथा लहरे खालको हुने हुँदा यसले रूखमा जेलिएर बाक्लो झाडी बनाएको हुन्छ । यो बेत चिल्लो र आकर्षक हुने हुँदा यसबाट टोप र हाते झोला (Purse) आदि बुन्ने काम हुन्छ ।

बेतको काममा माथि उल्लेख भएका बेतहरू बाहेक सिंगापुरे बेतको पनि प्रयोग हुन्छ । सिंगापुरे बेत चिप्लो, टलकदार र लामो पानाको हुन्छ । यो अन्य बेतभन्दा बढ्ता सेतो रङ्गको हुने हुँदा ज्यादै राम्रो देखिन्छ । यो बेत बलियो हुने हुनाले यसबाट बनाइएका वस्तुहरू पनि बढ्ता टिकाउ हुन्छन् ।

अभ्यास

१. बाँसलाई कसरी वर्गीकरण गरिन्छ ?
२. नेपालमा पाइने मुख्य बाँसहरू के-के हुन् ?
३. भालूबाँसको परिचय दिनुहोस् ?
४. मालिङ्गो कस्तो किसिमको बाँस हो ?
५. बाँस छान्न के-के कुराहरूमा विचार पुऱ्याउनुपर्दछ ? उल्लेख गर्नुहोस् ।
६. बाँस काट्ने तरीका क्रम मिलाएर लेख्नुहोस् ।
७. बाँसलाई कसरी सुरक्षित तवरले थन्क्याउन सकिन्छ ? बयान गर्नुहोस् ।
८. बाँसलाई प्राकृतिक प्रकोपबाट बचाउन के गर्नुपर्दछ ?
९. बाँसमा लाग्ने कीराहरू मार्न प्रयोग गरिने औषधीहरू के-के हुन् ?
१०. वर्षाऋतुमा बाँस काट्न नहुनुको कारण के हो ?
११. बाँसलाई मौसमी तुल्याउनुपर्ने आवश्यकताबारे प्रकाश पार्नुहोस् ।
१२. बाँसलाई कति किसिमबाट मौसमी तुल्याउन सकिन्छ, ती के–के हुन् ?
१३. कृत्रिम तरीकाबाट मौसमी तुल्याउने विधिहरू के-के हुन् ? उल्लेख गर्नुहोस् ।
१४. प्राकृतिक तवरले मौसमी तुल्याउन के-के गर्नुपर्छ ?
१५. ढोडे र सिंगापुरेबेतको संक्षेपमा परिचय र उपयोगिता लेख्नुहोस् ।
१६. दूधे र गौरीबेतमा के भिन्नता छ ? स्पष्ट गरी लेख्नुहोस् ।

एकाइ ३

आधारभूत ज्यावलहरू

जुनसुकै काम गर्न पनि ज्यावलहरूको आवश्यकता पर्दछ । त्यस्तै बेत र बाँसको कामका लागि पनि केही आधारभूत ज्यावलहरूको आवश्यकता पर्ने हुन्छ । धेरैजसो आधारभूत ज्यावलहरूको विषयमा कक्षा ८ मा अध्ययन गरी सकेको हुनाले अब बाँकी रहेका ह्याक्स कैंची, बाघ र ब्लो टर्चको विषयमा पढ्नेछौं ।

ह्याक्स (Hacksaw)

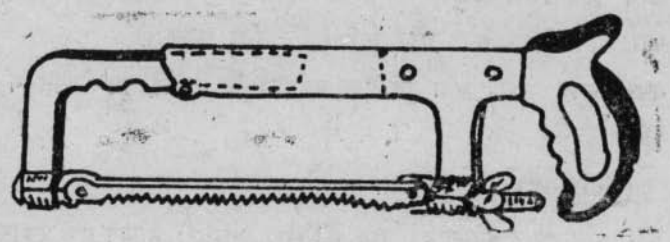
यो फलाम काट्ने करौंती हो । त्यसैले फलामको छड, पाता र पाइपहरूको काम गर्ने मानिसहरूले बढ्ता प्रयोग गरेको पाउँछौं । बाँसका रेखाहरू (Grains) बाक्लो र साह्रो हुने हुनाले फलाम काट्ने करौंतीले मात्रै मिहीन र सजिलोसँग रेखा विपरीत काट्न (Across the Grain) सकिन्छ ।

यसको ब्लेड (Blade) उच्चस्तरीय इस्पातबाट बनाइएको हुन्छ । यसका ब्लेडहरू लचकदार र पूरै कडा गरिएका दुई खालका हुन्छन् । फ्रेममा ब्लेड जडान गरी विङ्नट (Wingnut) कसेर मात्र यसको प्रयोग गरिन्छ ।

यो करौंतीको फ्रेम (Frame) पनि २ प्रकारका हुन्छन्– एउटा सीधा फ्रेम (Solid Frame) र अर्को मिलाउन हुने फ्रेम (Adjustable Frame) ।

यसका भागहरू मध्ये फ्रेम, बीड र ब्लेड मुख्य हुन् । यसमा एउटा विङ्नट र ब्लेड जडान गर्ने दुईवटा पिन पनि हुन्छन् । यो करौंतीको फ्रेम कडा फलामबाट बनेको हुन्छ । यसको फ्रेम र ब्लेड अलग-अलग पाइन्छन् ।

यो करौंतीले खास गरी बेत–बाँसको काममा विभिन्न वस्तु जस्तोः– फूलदानी, मैन-बत्तीदानी, खुत्रुके तथा अन्य सजावटका सामग्री विभिन्न आकारमा काट्नमा उपयोग



ह्याक्स (Hacksaw)
चित्र नं. ३

गरिन्छ । यसले काट्दा चोइटिएर बेत-बाँसमा झुत्रा निस्कने डर हुँदैन । चित्र नं. ३ मा यो करौंती देखाइएको छ ।

प्रयोग विधि

(१) बाँस टुक्र्याउँदा चिनोमा ठिक्क मिलाई प्रयोग गर्नुपर्छ । शुरुमा करौंतीले निश्चित घर नबनाइन्जेलसम्म छोटो गरी चलाउनुपर्छ र घर बनाइसकेपछि टुप्पादेखि फेद-सम्मै चलाउनुपर्छ ।

(२) बाँस टुक्र्याउँदा अनावश्यक बलको प्रयोग गर्नु हुँदैन। किनभने ब्लेड पातलो, सानो र कडा हुने भएकाले भाँचिने हुन्छ ।

(३) करौंती एउटै हातले मात्र समातेर चलाउनुपर्छ । दुवै हातले समातेर चलाएमा सीधा काट्न सकिन्न । साथै बाङ्गो काट्न गएमा भाँचिने सम्भावना हुन्छ ।

(४) बाँस काट्न थाल्नु अगाडि ब्लेड जडान गर्दा राम्ररी कस्सिएको र नकस्सिएको जाँच्नु-पर्दछ । साथै बाँस आफ्नो अगाडिपट्टि फर्काएर ब्लेड जडान गर्नुपर्छ ।

(५) धेरै मोटाइको बाँस टुक्र्याउन परेमा बाँसलाई बिस्तारै घुमाउँदै काट्नुपर्छ, अन्यथा फ्रेमले अप्ठ्यारो मात्रै हैन कहिलेकाहीं असम्भव पार्ने हुन्छ ।

(६) करौंती चलाउँदा चिनोमा आँखा राखी चलाउनुपर्छ । धूलोले चिह्न छोपेमा पुछेर चलाउने गर्नुपर्छ ।

ध्यान दिनुपर्ने कुरा

(१) अनावश्यक बल प्रयोग गरी छिटो-छिटो चलाउनु हुँदैन । यसो गर्नाले ब्लेड बाङ्गिने र भाँचिने सम्भावना हुन्छ ।

(२) खस्ने ठाउँमा राख्नु हुँदैन।

(३) काम गरिसकेपछि सफा गरेर निश्चित ठाउँमा राख्नुपर्छ ।

(४) यसको ब्लेड ज्यादै कडा हुने हुँदा यसलाई तेल लगाई पुछेर जतनसँग राख्ने गर्नु-पर्छ ।

कैंची (Scissor)

कैंची इस्पातबाट बनेको दुई भाग (Two Side) भएको एक प्रकारको ज्यावल हो । यी विभिन्न नाप एवं आकारका हुन्छन् । प्रयोगको हिसाबले कपडा, कागज, कपाल र धातुका पाता काट्न भिन्दाभिन्दै बनावटका कैंचीहरू पाइन्छन् । तीनै मध्ये कपडा या

धातुको पाता काट्न प्रयोग गरिने मझौला खालका कैंचीहरू नै बेत बाँसको काममा प्रयोग गरिन्छन् ।

बेत र बाँसबाट बुनिएका डालीहरूलाई निश्चित आकारको गोलाइमा ल्याउन र फ्रेम हाल्दा बढी हुन गएको बुनिएको भाग (चोयाका टुडा तथा झुस) लाई काँटछाँट गर्न कैंचीको प्रयोग गरिन्छ । चोया काढ्ने कैंचीको धार खस्रो भएमा राम्रोसँग काढ्छ।

कैंचीका मुख्य भागहरू काट्ने धार, कीलो, बींड हुन् । यसको चित्र नं. ४ मा देखाइएको छ ।

कैंची (Scissors)

चित्र नं. ४

प्रयोग विधि

१. चोयामा सर्वप्रथम कति भाग काँटछाँट गर्नुपर्ने हो, सिसाकलमले चिनो लगाउनुपर्छ र सोही चिनोलाई पछ्याउँदै एक-एक गरी काट्दै जानुपर्छ ।

२. धेरै काट्नुपरेमा एक छिन रोकिंदै काट्नुपर्छ, अन्यथा औंलामा ठेला उठी घाउ हुने हुन्छ ।

३. कैंचीको बींडमा भएको प्वालमध्ये एउटामा बूढीऔंला, अर्कोमा चोरऔंला र माझीऔंला पसाली चलाइन्छ ।

ध्यान दिनुपर्ने कुरा

१. खस्ने ठाउँमा राख्नु हुँदैन ।

२. बावलो चोया काढ्न प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

३. काम सकिएपछि सफा गरी निश्चित ठाउँमा राख्नुपर्छ ।

बाघ (Vice)

बेत र बाँसको काममा कार्यवस्तु निर्माण गर्नुपर्दा पटक-पटक बेत तथा बाँसका टुक्राहरूलाई काट्न, प्वाल पार्न, जडान गर्न बाघमा च्याप्नुपर्ने हुन्छ । यस्तो कामका लागि

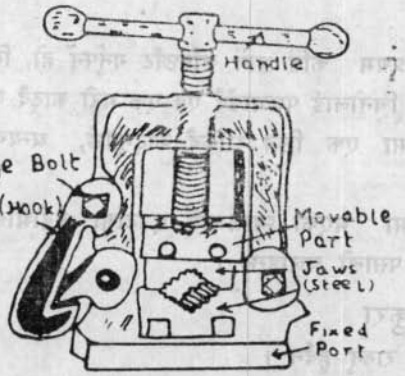
धेरैजसो बेन्च बाघ (Bench Vice) कै प्रयोग हुन्छ । जसको विषयमा काष्ठ कार्यको चौथो एकाइको "विविध ज्यावलहरू" भन्ने शीर्षक अन्तर्गत पढिसकेका छौं ।

यहाँ खास गरीकन गोलो बाँसलाई च्याप्नुपर्दा प्रयोग हुने पाइप बाघ (Pipe Vice) को विषयमा जानकारी हासिल गर्नेछौं । साधारणतया पाइप काट्न र पाइपमा बेत काट्नुपर्दा पाइपलाई च्याप्नका निमित्त प्रयोग गरिने च्याप्ने उपकरणलाई पाइप बाघ भन्दछन् । यसलाई पनि बेन्च बाघलाई जस्तै खास टेबिलमा नट र बोल्टको सहायताले जडान गरिएको हुन्छ। लामो-लामो गोलो बाँसलाई टुक्र्याउनुपर्दा बेन्चमा नमिल्ने हुँदा यो बाघलाई भुइँमा राखेर पनि काम लिन सकिन्छ । यसका मुख्य भागहरू निम्नानुसारका हुन्छन् ।

भी-ब्लक (V-block), फ्रेम (Frame), लकर (Locker) र बींड (Handle) आदि ।

प्रयोग विधि

च्याप्नुपर्ने बाँसलाई त्यसको लकरलाई खोलेर फ्रेमलाई उठाई दुईवटा भी-ब्लकका बीचमा बींडको सहायताले कसेर च्यापिन्छ । भी-ब्लक कार्यवस्तुको व्यास अनुसार फेर्न सकिन्छ । पाइप बाघको चित्र तल चित्र नं. ५ मा देखाइएको छ ।



पाइप बाघ
चित्र नं. ५

ब्लोटर्च (Blowtorch)

ब्लोटर्च भनेको एक प्रकारको स्टोभ (Stove) हो। यो विद्युत् तथा फर्नेस उपलब्ध नहुने स्थानमा रसायन कार्य गर्नुपर्दा पनि प्रयोग गरिन्छ। यहाँ बेत तथा

बाँसका कप्टेराहरू बङ्ग्याउन र झूस पोल्नका लागि प्रयोग गर्दछौं। ब्लोटर्च फलाम, पित्तल आदिबाट बनेका पाइन्छन् । आधा र १ लिटर इन्धन (Fuel) जाने नापको बढी प्रचलनमा आएको पाउँछौं। यसलाई बाल्ने र स्टोभलाई बाल्ने तरीकामा केही फरक छैन। यसमा इन्धन (Fuel) का निमित्त ग्याँस अथवा मट्टीतेल प्रयोग गरिन्छ। ब्लोटर्चको चित्र तल चित्र नं. ६ मा देखाइएको छ ।

प्रयोग विधि

यसमा इन्धन भरिसकेपछि बिर्कोलाई मजबुतसँग कस्नुपर्छ। अन्यथा हावा र तेल चुहिने (Leakage) हुन्छ । सबै जाँची सकेपछि पम्पको सहायताले हावा दिइन्छ । वर्नरबाट तेल निस्केपछि सलाई कोरी आगो लगाउनुपर्छ । यसरी ब्लोटर्च बालिसकेपछि पोल्नु अथवा बङ्ग्याउनुपर्ने काम थालिन्छ । काम सकिएपछि इन्धन हाल्न प्रयोग गरिने बिर्को वा पम्पमा जोडिएको भल्भ खोली ब्लोटर्चलाई निभाउनुपर्छ ।

ब्लोटर्च
चित्र नं. ६

ब्लोटर्चलाई बाल्दा कम्बसन च्याम्बर (Combustion Chamber) लाई आफ्नो विपरीत दिशामा फर्काउनुपर्दछ ।

अभ्यास

१. आधारभूत ज्यावल भन्नाले के बुझ्नुहुन्छ ? संक्षिप्त वर्णन गर्नुहोस् ।
२. ह्याक्सको परिचय दिंदै यसको प्रयोग विधि उल्लेख गर्नुहोस् ।
३. बेत र बाँसको काममा कैंचीको प्रयोग केका निमित्त गरिन्छ ? बयान गर्नुहोस् ।
४. बेत र बाँसको काममा पाइप भाइसको उपयुक्ततावारे संक्षेपमा उल्लेख गर्नुहोस् ।
५. ब्लोटर्चको परिचय एवं प्रयोगबारे स्पष्ट वर्णन गर्नुहोस् ।

एकाइ ४

आधारभूत कार्य

कुनै पनि कोरा पदार्थबाट कार्यवस्तु (Project) निर्माण गर्नका लागि पूर्वाधारको रूपमा केही आधारभूत कार्यहरू बारे सीप हासिल गर्नुपर्दछ। त्यसैले बेत र बाँसबाट कार्यवस्तु निर्माण गर्दा पनि निम्न आधारभूत कार्यहरूका विषयमा आवश्यक ज्ञान तथा सीप हासिल गर्नु नितान्त आवश्यक छ । ती हुन् –

नाप्ने र चिनो लगाउने

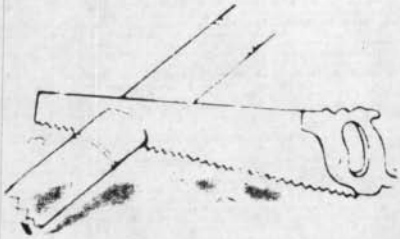
बेत र बाँससम्बन्धी काममा सर्वप्रथम नाप्ने र चिनो लगाउने तरीका जान्न जरुरी छ। शिक्षकको मद्दत लिई पूरै घनो (Stem) बाट बनाउनुपर्ने वस्तुको नापबमोजिम फुटले नाप्दै ठीक-ठीक नापमा सिसाकलम वा सुइरोले चिनो लगाउनुपर्दछ । आवश्यक अनुरूप चिनो लगाइसकेपछि बाँसलाई पाइप बाघ (Pipe Vice) मा च्यापी एक-एक गर्दै सबै टुक्राहरू काटेर निकाल्नुपर्छ । निकालिएका टुक्राहरूबाट विद्यार्थीहरूले आफूले बनाउन खोजेको कार्यवस्तु अनुरूप ठीक नापमा बङ्ग्याउन, प्वाल पार्न, बिट मार्न, जोर्नी बनाउन र भनेजस्तै नापको कार्यवस्तु बनाउन पटक-पटक नाप्ने र चिनो लगाउने काम परी नै रहन्छन् ।

नाप लिंदा वा चिनो लगाउँदा काष्ठ कार्यमा वर्णन गरिए झैं आँखाले फुटको ठीक माथिबाट हेरी तिखारिएको सिसाकलम वा सुइरोले प्रस्ट हुने गरी चिनो लगाउनुपर्छ। यही कार्यलाई नाप्ने र चिनो लगाउने भनिन्छ ।

टुक्र्याउने, चिर्ने र खुर्कने

टुक्र्याउने

आवश्यकतानुसार बाँसलाई नापेर सुइरो वा सिसाकलमले चिनो लगाई सकेपछि चिनोको नजिकै जति भागमा पर्ने गरी करौंतीले बिस्तारै डोब लगाई सीधा हुने गरी काट्नुपर्छ । अन्यथा झुत्रा निस्कने लाछिने आदि हुन्छ।बाँसटुक्र्याउँदा बाघमा च्यापेर टुक्र्याउने गर्नुपर्छ । बाँस काट्दा छिन्ने बेलामा करौंती हल्कासँग चलाई बाघले नच्यापेपट्टिको टुक्रा हातले समातेर अँठ्याउनुपर्छ । बाँस करौंतीले टुक्र्याउँदै गरेको चित्र नं. ७ मा देखाइएको छ ।



करौंतीले बाँस टुक्र्याएको
चित्र नं. ७

हरिया बाँसलाई टुक्र्याउनुपर्दा खुर्पा वा खकुरीको प्रयोग गर्नुपर्छ। यसरी टुक्र्याउँदा पनि बाँस खेर नजाने गरी घुमाई-घुमाई काट्नुपर्छ । यसरी काट्दा एउटा हातले बाँसको टुक्राको एक छेउ अड्याई केही ढल्काउनुपर्छ र अर्को हातले खुर्पा, खुकुरी वा चुपीको बींड समाती धारको बीच भाग बाँसमा पर्ने गरी ढल्काएर काट्नुपर्छ । खुर्पा, खुकुरी वा चुपीको धार ज्यादै लाग्ने हुनुपर्छ। भुत्ते भएमा बाँस फुट्नुका साथै खेर जाने हुन्छ ।

यसरी टुक्र्याउँदा जति लामो टुक्रा (२–३ तरी) चाहियो त्यति लिन सकिन्छ । करौंतीले टुक्र्याउँदा यसको गाँठोभन्दा ५ से.मि. माथिबाट टुक्र्याउनुपर्छ। बाँस टुक्र्याउँदा करौंतीलाई ९०° डिग्री कोण पार्नुपर्छ ।

खुर्कने (Skinning)

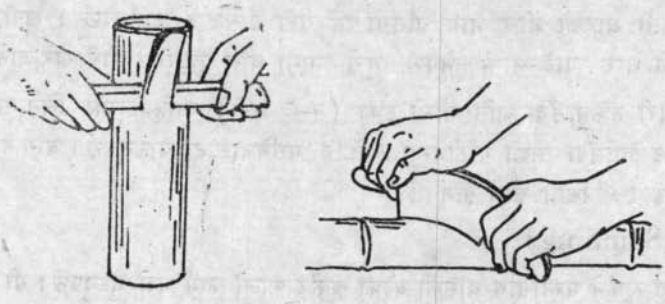
यहाँ खुर्कने भन्नासाथ बाँसको बोक्रा खुर्केर फाल्ने कार्य भन्ने बुझ्नुपर्छ। यो बोक्राको भाग ज्यादै पातलो हुन्छ ।अर्को शब्दमा भन्ने हो भने यो बोक्रा जलप(Coating)लगाए जस्तै गरी बाँसमा टाँसिएको हुन्छ ।

टुक्र्याई सकेको बाँसको बाहिरी बोक्रालाई चित्र अनुसार खुर्केर सफा पार्नुपर्दछ । यसलाई खुर्कंदा हलुका ज्यावल जस्तो चक्कू, कर्द, साना आँसी (खुर्पा) को प्रयोग गर्नुपर्छ।

बोक्रा खुर्कंदा आफूलाई चाहिएको नापमा काटेको टुक्रालाई बाघमा च्याप्नुपर्दछ। अथवा एक छेउ टेबलमा नचिप्लने गरी राख्नुपर्छ र अर्को छेउ एउटा हातले समाई छड्के पारेर राख्नुपर्छ । यसरी हातले समातेर अड्याउन अप्ठ्यारो परेमा पेटमा कपडा बाक्लो गरी राखी बाँसको टुक्रालाई पेटले थिच्नुपर्छ। एउटा हातले चक्कूको बींड र अर्को हातले चक्कूको टुप्पा पट्टिको पासो (धारको उल्टो भाग) मा समात्नुपर्छ । अनि चक्कूको धार बाँसको सतहमा राखी एकोहोरो तरीकाले बोक्रा खुर्कंदै जानुपर्छ।

यस तरीकाले खुर्कंदा तल्लो छेउ र माथिल्लो छेउमा पूरै बोक्रा फाल्न सकिंदैन । त्यसैले टेबुलको छेउमा बाँस अड्याई एउटै हातले बिस्तारै खुर्केर निखार्नुपर्छ। यस कामका लागि प्रयोग गरिने ज्यावलको धार ज्यादै लाग्ने हुनुपर्छ ।

यसरी बाँसको बोक्रा खुर्केर सफा पार्ने कामलाई अङ्ग्रेजीमा स्किनिङ्ग (Skinning) भनिन्छ। चक्कूलाई दोहोर्‍याउनु तेहोर्‍याउनुको सट्टा एकै पटकमा बोक्राहरू निक्लने गरी चलाउनु पर्दछ। यसले बोक्रा खुर्कने काममा एकरूपता आउँछ र यो सफा र चिल्लो हुन्छ। खुर्कने काम होसियारी र सतर्कतासाथ भएन भने खुर्कने ठाउँमा अनगिन्ती झुत्राहरू देखिन सक्छन् । साथै ज्यावलले आँला काट्न सक्छ । बाँसको बोक्रा खुर्किरहेको चित्र नं. ८ मा देखाइएको छ ।



(क) बाँसको बोक्रा खुर्केको (ग)

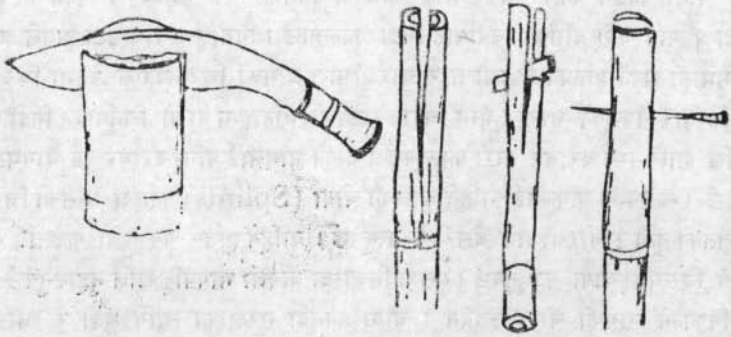
चित्र नं. ८

चिर्ने

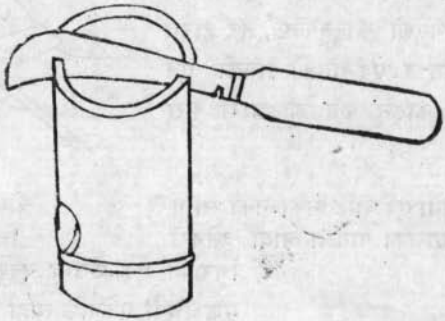
बोक्रा खुर्कने काम सकेपछि यसलाई बराबर चिरा (Strips) हुनेगरी चिनो लगाउनुपर्छ । त्यसपछि चिनो अनुरूप खुर्पा वा खुकुरीले फेदपट्टिको छेउबाट फोरेर मुख फटचाउनुपर्छ । अनि त्यस फाटेको मुखमा काठको टुक्रा राखी मुंग्राले काठका दुवै छेउमा पालैपालो हानी आँख्ला फोर्दै जानुपर्छ । यसरी बाँस फोर्दा खुर्पा वा खुकुरीले मात्रै पनि फोर्न सकिन्छ ।

बाँसको घनो (Stem) लाई बराबरी चौडाइका चिरा पार्नका लागि चित्रमा देखाइएको जस्तो फलामको उपकरण प्रयोग गर्न सकिन्छ । जुन गोलाकार बीचमा बराबर प्वाल भएको दुईतिर केही लामो फलामको बींड भएको हुन्छ । यसले चिर्नुपर्ने टुक्रालाई चित्र अनुसार ठाडो पारी २ हातले दबाएपछि अत्यन्तै सुगम तरीकाले चिरा पार्दछ । चिराहरू बराबर पार्नाले चोयाको लम्बाइ र चौडाइमा एकरूपता आउँछ । यसरी पारिएका चिराहरूलाई अझै स-साना चिरा पार्नुपर्दछ ।

धेरै लामो बाँसलाई चिर्नु अथवा फोर्नु परेमा निम्न तरीका अपनाउन सकिन्छ । बाँसलाई बन्चरो वा खुर्पाको सहायताले ६।६ फुट फोरिसकेपछि एउटा चिरोलाई खुट्टाले टेक्ने र अर्को चिरोलाई उचाल्ने गरेर पनि फोर्न सकिन्छ । यसरी फोर्दा वा चिर्दा २।३ आँख्ला फुटेपछि टेकेको चिरो उचाल्ने र उचालेको चिरो टेक्ने गर्नुपर्दछ । अन्यथा बाँसको एउटा चिरो उत्रन्छ र बाँस खेर जान्छ । साथै योजना अनुसारको कार्य गर्न पनि सकिंदैन ।



खुकुरी, कर्द र काठको टुक्राले बाँस चिरेको
चित्र नं. ९

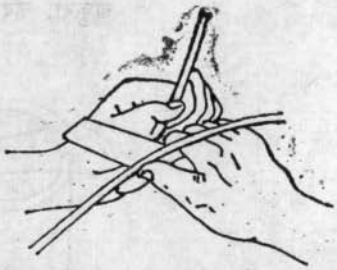


फलामको गोलाकार उपकरणको प्रयोग गरी बाँस चिरेको
चित्र नं. १०

चोया काढ्ने विधि

बाँसको चोयाबाट जुनसुकै कार्यवस्तु बनाउँदा पनि एउटा कार्यवस्तुका लागि एकै नापका चोया हुनुपर्छ । चिराहरू बराबर पार्नाले चोयाको लम्बाइ र चौडाइमा एकरूपता आउँछ । चोयाको लम्बाइ र चौडाइमा एक-अर्कामा फरक पर्न गएमा र बाक्लो पातलो हुन गएमा बुनाइ गर्न अप्ठ्यारो हुन्छ र बुनाइ कसिँदैन । यसरी बुनाइ नकसिएमा छिद्र परी बुनाइको बुट्टा वा मेसाहरू राम्रोसँग देखिँदैनन् । अर्को कुरा कसेर बुन्नुपर्ने कार्यवस्तु (नाङ्लो, मान्द्रो, डालो, थुन्से, पंखा) बनाउँदा छिद्र भएमा यस्ता कार्यवस्तुबाट सन्तोषजनक काम लिन सकिँदैन र नराम्रो पनि देखिने हुन्छ ।

चोया काढ्ने काम बेत र बाँस कार्य अन्तर्गतको एक महत्त्वपूर्ण कार्य हो। चोया काढ्दा १ भाग जति बाँसको चिराबाट गिद्रो फाल्नुपर्छ। गिद्रो फाल्दा एउटा हातले चक्कूको बींड समाती अर्को हातको बूढीऔंला र चोरऔंलाले बाँसको चिराको एक छेउमा थिच्नुपर्छ। अनि बिस्तारै चक्कूको धारको भाग चिराको छेउको मोटाइमा राखी चिर्नुपर्छ। गिद्रो फाल्दा तलदेखि माथिसम्म बराबर पारी फाल्नुपर्छ। बाँकी भागलाई पनि बराबर दुई भागमा बाँडी चिर्नुपर्छ। त्यसपछि आफूलाई चाहिने खालको चोया (Splints) काढ्दा बाँसको चिरालाई देब्रे हातको बूढी र चोरऔंलाले बेसरी समाल्नुपर्छ। दाहिने हातले चक्कू वा कर्दलाई राम्ररी समाती बिस्तारै चोया काढ्नुपर्छ। यसरी निकाल्दा बाक्लो भागपट्टि अलि नुहाउनुपर्छ। यसो गर्दा निकाल्न लागेको चोया उत्रँदैन। चोया काढ्दा सुरक्षाका लागि बूढी र चोरऔंला दुवैमा छाला वा कपडाको खोल लगाउनुपर्दछ। किनभने यसले औंलालाई काट्नबाट सुरक्षित राख्दछ। चोया काढ्दा सकभर पातलो र एकैनासको लम्बाइ एवं चौडाइ भएको काढ्नुपर्दछ, तर हाम्रा हातहरू मेसिन होइनन् र एकैनासको पातलो एवं चौडाइ भएको चोया काढ्नु कम अप्ठ्यारो कुरा पनि होइन।



चोया काटिरहेको
चित्र नं. ११

छिटो र धेरै चोया एकैचोटि निकाल्नका लागि आफूलाई चाहिने खालका पातला चोया हुनेगरी चिराको एक छेउमा चक्कूले चिर्नुपर्छ। यसरी मुख चिरी सकेपछि त्यहाँ समाती चित्र नं. १२ (क) र (ख) मा देखाएजस्तो गरी नुहाउँदै जानुपर्छ। यसरी तलसम्म नुहाएपछि आफूले माथि चिरे जति चोया निस्कन्छन्। यसरी चोया कढ्दा आँखला नभएको तरी लिनुपर्छ।

(क)

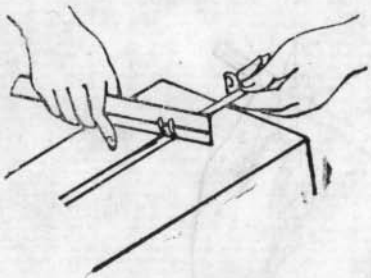
(ख)

धेरै चोया एकै चोटि निकाल्ने विधि
चित्र नं. १२

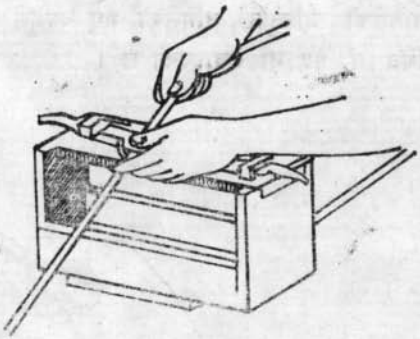
चोयाको चौडाइलाई एकैनासको बनाउन विड्थ गेज (Width Gauge) नामक एक उपकरणको प्रयोग गरिन्छ । यो काठबाट बनेको उपकरण हो । यसको बीच भागलाई लम्बाइमा खोल्नुपर्छ र त्यसका बीचमा फलामको धार (ब्लेड) जड्नुपर्दछ । अनि चोयालाई त्यसभित्र घुसारेपछि बीचमा रहेको धारले बराबरी चौडाइमा भएका २ चोयामा परिणत गराउँछ । यसो गर्दा चित्रमा देखाए झैं देब्रे हातले विड्थ गेजभित्र दायाँपट्टिबाट घुमाउनुपर्दछ र बायाँ हातले अर्को छेउबाट दुई भाग बनाएको चोया निकाल्नुपर्दछ ।

विड्थ गेजलाई सफा राख्नुपर्दछ । यस उपकरणलाई प्रयोग गरेपछि बाँसका झुत्रालाई सफा गर्नुपर्दछ र बेला-बेलामा बीचमा राखेको धारलाई सफा धारिलो बनाउनुपर्दछ ।

चोयालाई एकैनासले पातलो बनाउन बाक्लो कपडामाथि राखेर चक्कूले चित्रमा झैं खिच्नुपर्दछ । यो तरीका बाहेक चोयालाई निश्चित रूपमा पातलो बनाउन थिक्नेस गेज (Thickness Gauge) को प्रयोग गरिन्छ । उपकरण पनि प्रायश: फलामका पार्टपुर्जा



सानो कर्दले चोयाको मोटाइ मिलाइरहेको
चित्र नं. १३



बाँसको चोयाको मोटाइलाई
एकनास बनाउने मेसिन चित्र नं. १४

भएको हुन्छ र यसको अन्य साधारण बनावटका साथै बीचमा रन्दाको जस्तै घोप्टो पर्ने गरी धार मिलाइएको हुन्छ । यसमा पनि चित्रमा जस्तै देब्रे हातले चोया घुसार्ने र बायाँ हातले झिक्ने काम गर्नुपर्दछ ।

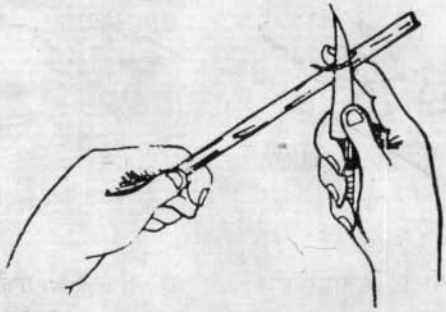
यी दुवै उपकरणको प्रयोग नेपालमा अत्यन्त सीमित मात्रामा गरिएको छ । वास्तवमा हाम्रो देशमा निश्चित आकार र प्रकारका विड्थ गेज र थिक्नेस गेजहरूको निर्माण हुन बाँकी नै छ । चौडाइ र मोटाइ एकैनासको नभएमा हामीले गर्न खोजेको

बुनाइ नमिल्दो र नराम्रो हुन जान्छ। एकैनासको चोया नभएमा बुनाइलाई कस्न पनि मिल्दैन र बीचमा प्रशस्त छिद्रहरू देखापर्दछन् ।

चोया खिप्ने विधि

आवश्यकता अनुसार चोया निकालिसकेपछि चोयामा रहेको झुस (Hairs) हटाउन र चोयालाई एकनासको बनाउन खिप्नुपर्दछ । चोया खिप्दा आफ्नो साँप्रामा छालाको टुक्रा बाँध्नुपर्दछ र उक्त छालामाथि चोया राख्नुपर्छ । त्यसपछि हातले चक्कूको बींड समाती धारलाई ढल्के पार्नुपर्छ र अर्को हातले चोया तान्नुपर्छ । अनि वर्काइफर्काइ झुस ननिख्रेसम्म खिप्नुपर्छ ।

यस बाहेक चक्कू समाउने हातको चोरआँलामा छालाको थैली लगाउनुपर्छ र उक्त थैलीमाथि चोया राखी त्यसै हातले चक्कूको बींड समात्नुपर्छ, अनि चक्कूको धार ढल्काई पासोमा बूढीआँलाले थिच्नुपर्छ । अर्को हातले चोया तानेर राख्ने गर्नुपर्छ । यसरी पनि झुस हटाउन सकिन्छ । यसरी चोया खिप्दा चोया बाक्लो-पातलो भएको र किनारा मिले-नमिलेको जाँच्नुपर्छ, नमिलेको भए चक्कूले काटी मिलाउनुपर्छ । चोया खिप्ने विधि चित्र नं. १५ मा देखाइएको छ ।



चोया खिपेको चित्र
चित्र नं. १५

सिन्का बनाउने

सिन्का बनाउनका लागि छिप्पिएर सुकेको र मौसमी तुल्याइएको बाँस प्रयोग गर्नुपर्दछ। आफूलाई जति लम्बाइको सिन्का चाहिने हो, सोहीबमोजिम नाप्ने र चिनो लगाउने, पाठमा वर्णन गरिएको विधि अनुसार नापी चिनो लगाई सकेपछि 'टुक्र्याउने, चिर्ने र खुर्कने', पाठमा बताइए अनुसार बाँसलाई टुक्र्याउने र चिरेर कप्टेरा पार्नुपर्छ ।

यसरी बाँसलाई निश्चित नापमा काटेर मसिना चिरा चिरिसकेपछि टोकरी, मूढा र पर्दा आदिका लागि सिन्का गोलो बनाउनुपर्छ। सिन्का गोलो बनाउँदा चक्कूले चारपाटे पार्नुपर्छ। पाटा खुर्केर आवश्यकता अनुसार गोलो बनाई सकेपछि खाम्सी दली सिन्का सफा गर्नुपर्छ। सिन्का गोलो पार्दा अचानो वा टेबुलमा चिराको एक छेउ अडयाएर मात्र खुर्कनुपर्छ।

वस्तु तथा कार्य अनुसार बाँसको छनोट

निर्माण गरिने वस्तुको गुण र स्वभाव अनुसार काम गर्ने व्यक्तिले बाँसको छनोट गर्न सक्नुपर्दछ। साधारणतया चोया बनाउन कलिलो बाँस (Young Bamboo) र सिन्का बनाउन छिप्पिएको र सुकेको बाँस लिने गरिन्छ।

सामान्य कार्यवस्तुहरू जस्तैः– डोको, डालो, नाङ्लो, नाम्लो, मान्द्रो, थुन्से, खर्पन आदि जस्ता चोया र कप्टेराबाट तयार गरिने परंपरागत कार्यवस्तुहरू तामा, धनु, रानी, लिं, हरौटी, चाम, निगालो, परेंग बाँसहरूबाट बनाइन्छन् भने आधुनिक फर्निचर तथा सजावटका सामानहरू निर्माणका लागि तारु बाँस उपयोग गर्नु उत्तम हुन्छ। त्यस्तै लट्ठी, नोल बनाउन कटबाँस, मालबाँस, हुक्काको नली र कलम बनाउन मालिङ्गो बाँस र गृह निर्माण गर्ने काममा जस्तैः– भाटा, बलो, डण्डी, भरयाङ्गको खुट्टा आदिका लागि खास गरीकन दूधेबाँस छनोट गर्नु उचित हुन्छ।

माथिका कुराहरूबाट यो स्पष्ट हुन्छ कि अलग-अलग काम र वस्तु निर्माणका लागि यथासम्भव छुट्टाछुट्टै गुण भएका थरीथरीका बाँसहरू नै उपलब्ध भएसम्म प्रयोग गर्नुपर्दछ ताकि स्तरयुक्त सामानहरू उत्पादन गर्न सकियोस्।

बाँसको चोया रङ्गाउने पदार्थ र विधि

कुनै पनि कार्यवस्तुलाई आकर्षक र दामी बनाउनुपरेमा रङ्ग लगाउने गरिन्छ। त्यस्तै बाँसका चोयाबाट बनाउने कार्यवस्तुहरू (Projects) जस्तैः– डालो, नाङ्लो, बत्ती, ढकनी, पंखा, टोप, टोकरी आदि जस्ता बनाउनुपर्दा पनि चोया रङ्गाउने गरिन्छ।

यसरी चोयामा रङ्ग लगाउन प्रयोग गरिने पदार्थहरूमा पाउडर रङ्ग (जुन कपडा, धागो रङ्गाउन पनि प्रयोग गरिन्छ), काष्टिक सोडा वा खाने नून आदि मुख्य हुन्। चोया रङ्गाउन प्रयोग गरिने पाउडर रङ्ग बजारमा विभिन्न तौलमा टिनका बट्टाहरूमा किन्न पाइन्छ। बढ्ता प्रचलनमा आएको मध्यम खाले टिनको बट्टामा २०० ग्राम रङ्ग हुन्छ। बेत-बाँसको काममा धेरैजसो प्रयोगमा आएको "हात्ती मयूर ब्रान्ड" पाउडर रङ्ग हो।

चोयामा रङ्ग लगाउन शुरू गर्नु अगावै आफूले बनाउन खोजेको कार्यवस्तु के हो ? त्यसमा कस्तो बुट्टा भएको बुनाइ गर्ने हो ? सो पहिले निर्धारण गरिएको हुनुपर्दछ ताकि बुनाइ अर्थात् बुट्टा प्रस्ट र आकर्षक देखियोस् । त्यसका लागि ताना र बाना लगाउनु बेस हुन्छ । अतएव जुन कार्यवस्तु बनाउन लागेको हो, सोको लागि लाग्ने सम्पूर्ण चोया-लाई सफा गरिसकेपछि दुई भागमा बाँड्नुपर्छ । अनि अलग-अलग भागमा भिन्दाभिन्दै सुहाउने खालका रङ्ग लगाउनुपर्दछ ।

चोयामा रङ्ग लगाउँदा १ ग्यालन पानीमा ११ ग्राम (१ तोला) जति पाउडर रङ्ग र ६ ग्राम काष्टिक सोडा मिश्रण गर्नुपर्दछ । यदि काष्टिक सोडा उपलब्ध नभएमा खाने नून २३ ग्राम जति मिश्रण गर्न सकिन्छ ।

कुनै एउटा भाँडोमा रङ्ग लगाउनुपर्ने जति चोयाहरू डुब्न चाहिने मात्रामा पानी राख्ने । उक्त पानीमा माथि उल्लेख गरेको अनुपातमा रङ्ग र काष्टिक सोडा हाली पानी पकाउन थाल्नुपर्छ । सो पानी भकभक उम्लेपछि मात्र चोया राख्नुपर्छ । चोया राखेको १०।१५ मिनेटपछि चोयालाई झिकी चिसो पानीमा पखालेर धूलो नउड्ने, उज्यालो, हावादार कोठामा फैलाएर सुकाउनुपर्दछ । सूर्यको प्रकाश सोझै पर्ने ठाउँमा सुकाउनु हुँदैन, अन्यथा रङ्ग उड्ने हुन्छ ।

काष्टिक सोडा वा नून रङ्गमा मिसाई पकाउनाले रङ पक्की हुन्छ । पछि पानीले भिज्दा पनि रङ्ग नउड्ने हुन्छ ।

बेत र बाँसलाई बङ्ग्याउनुपर्ने कारण

बेत र बाँसबाट बाँसको मालसामानलाई बाँस र बेतकै फ्रेम र बीँड राखिन्छ । बाँस एउटा सोझो घाँस हो र यसको काण्ड घुमेको र बाङ्गिएको हुँदैन । बाँस र बेतबाट मालसामानको ढाँचा (Frame) र बीँड बनाउँदा प्रायः जसो बङ्ग्याउनुपर्ने हुन्छ । तसर्थ तयार गरिने मालसामान सुहाउँदो गरी फ्रेम र बीँड बनाउन, छाताको डन्डी बनाउन र यस्तै अन्य कैयौं कार्यका लागि बाँस र बेतलाई बङ्ग्याउनुपर्दछ । यदि वस्तु गोलाकार छ भने त्यसको फ्रेम पनि गोलाकार हुनेगरी बङ्ग्याउनुपर्दछ र वस्तु तीन कुने वा आयताकार छ भने तीन कुने र आयताकारमै बङ्ग्याउनुपर्छ । यसरी नै फर्निचर, डाली, सजावटका मालसामान (Decorative Articles) बनाउने आदि हरेक काम गर्दा बेत र बाँसलाई बङ्ग्याउनु आवश्यक हुन्छ ।

बेत र बाँसलाई बङ्गचाउने विधि

बाँसलाई फलाम र अन्य धातुलाई झैं तताएर बङ्गचाइन्छ। बाँस वा बेतलाई आगोमा र स्टोभ (Blowtorch) बाली तताएर बङ्गचाइन्छ। हामीलाई रद्दी चीज फाल्ने डालो (Waste–paper–basket) को गोलाकार बाँसको फ्रेम बनाउनुपरेको छ भने निम्न लिखित विधि अनुसार अंशलाई बङ्गचाउनुपर्दछ।

१. सबभन्दा पहिले आवश्यक लम्बाइ एवं चौडाइ भएको बाँसको पातलो चिरा (गुदी फालेको बोक्रापट्टिको कडा भाग) लिएर बाघ (Bench Vice) मा कस्नुपर्छ।

२. स्टोभलाई बालौं र दम दिऊँ।

३. हामीलाई गोलाकार फ्रेम बनाउन परेकाले बाँसको चिराको लम्बाइमा स्टोभ बत्तीले ६० से. देखि १४० से. सम्म तापक्रम दिऊँ। जुन ठाउँमा स्टोभ बत्तीको ज्वाला परेको छ, त्यो ठाउँ जल्ने सम्भावना हुन्छ। त्यसैले त्यस ठाउँमा बारम्बार चिसो कपडाले चिसो पार्नु वा पानीमा डुबाउनुपर्दछ।

४. अनि त्यस बाँसको कप्टेरा वा माटालाई बाघबाट झिकेर हातले बिस्तारै गोलाकार हुनेगरी बङ्गचाउनुपर्छ।

५. त्यो बङ्गचाइएकोपट्टि यसका २ छेउलाई सरेश लगाई टाँस्नुपर्दछ।

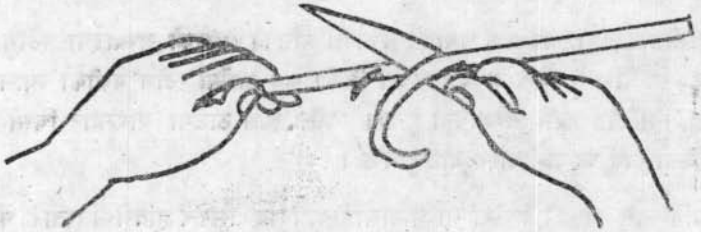
६. बङ्गचाउँदा निश्चित गोलाइमा बाङ्गिएन भने फेरि बङ्गचाउनपर्दछ। बङ्गचाउन आवश्यक तापक्रम दिंदा सतहमा लागेको कालो दागलाई अन्तिम रूप (Finishing) दिंदा चक्कूले खुर्केर वा खाम्सी दलेर सफा गर्नपर्दछ।

बाँसलाई बङ्गचाउने विधि
चित्र नं. १६

रिङ बनाउने विधि

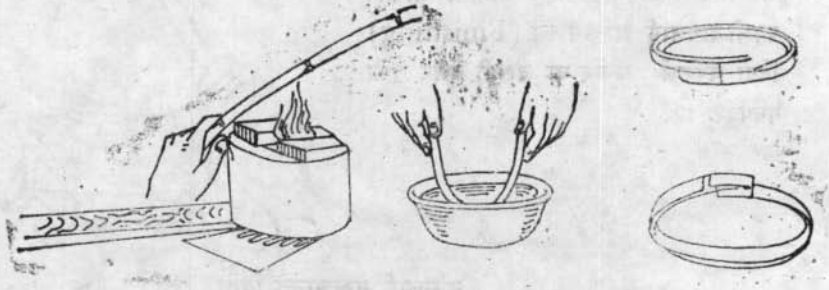
रिङ मुख्यतया डाली तथा नाङ्लोका बीटमा राख्न प्रयोग गरिन्छ । यस्ता चिराहरू बनाउँदा आफूले बनाउन लागेको डाली तथा नाङ्लोको गोलो बिट मार्ने ठाउँको घेरा (Circumference) भन्दा केही लामो हुने गरी करौंतीले टुक्र्याई चिरा बनाउनुपर्छ । चिरा बनाइसकेपछि नापेर गाँस्ने भागको लागि ३–४ से.मि. बढी राखी काट्नुपर्छ ।

यसरी चिरा पार्दा कार्यवस्तु अनुसार चौडाइ मिलाएर किनारा खुर्की गिद्रोको केही भाग चित्र नं. १७ मा देखाए झैं फाल्नुपर्छ । यसरी गिद्रो फाल्नाले चिराहरूलाई मोड्न वा घुमाउन सजिलो हुन्छ ।



गिद्रो फर्याँक्ने विधि
चित्र नं. १७

यसरी गोलो रिङ बनाउनका लागि बाँस हरियो हुनु आवश्यक छ । बिट मार्दा सजिलो र एकनास गोलो बनाउन र रिङ बनाउँदा बाँसका चिराहरूलाई अगेनामा तताएर वा ब्लोटर्च (Blowtorch) को प्रयोग गरी तताएर बिस्तारै घुमाउँदै जानुपर्छ । त्यसो गर्दा रिङ तताएर बाँस घुमाउने विधि चित्र नं. १६ र १८ मा देखाइएको छ ।



ब्लोटर्चको सहायताले रिङ बनाएको
चित्र नं. १८

रिङ गाँस्ने विधि

रिङ गाँस्दा दुवै छेउमा ३।४ से.मि. जति छड्के ताछी खप्टयाएर गाँस्नुपर्छ । यसरी खप्टयाएर गाँस्दा खप्टिने भागमा सरेस लगाई गाँस्नुपर्छ र सरेस नसुकेसम्म चोयाले बाँधेर राख्नु-पर्छ । सरेस नलगाईकन चोयाले बाँधेर गाँस्ने चलन पनि छ, तर यसरी गाँस्दा फुस्कने डर बढी हुन्छ । यसरी गाँसेको रिङको बिट बाँद्धै जाँदा गाँसमा बेरेको फुकाएर फाल्नु राम्रो हुन्छ ।

बिट मार्ने

बेत र बाँसको कार्यमा विभिन्न कार्यवस्तु बनाउनुपर्दा कतिपय किसिमका कार्यवस्तुहरूमा बिट मार्नुपर्ने हुन्छ । किनभने कुनै पनि कार्यवस्तुको बिट नमारेमा कार्यवस्तु कमजोर, भद्दा र नराम्रो देखिने हुन्छ । अर्थात् चोया वा सिन्काहरू फुस्केर बिग्रने र बेढंगको हुने हुन्छ । यसैबाट बिट मार्ने कामको भनौं या सीपको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । साथै कार्यवस्तु आकर्षक, बलियो र टिकाउ हुने कुरा त्यस कार्यवस्तुको बिट मार्ने ढंग र खुबीमा निर्भर गर्दछ । यसैले बेत र बाँससम्बन्धी काम गर्न चाहने कुनै पनि व्यक्तिले विभिन्न किसिमका बिटहरूको उपयोग गर्न जानेको हुनुपर्छ ।

यहाँ केही बिट मार्ने तरीकाहरू बारे आवश्यक ज्ञान र सीप हासिल गर्न लागिरहेका छौं । ती हुन्– नाङ्ले बिट, डोके बिट र दोब्रयाउने बिट ।

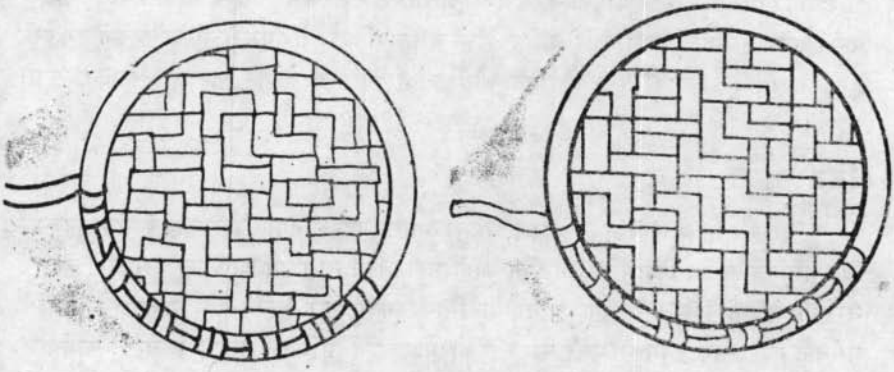
नाङ्ले बिट

यो बिट मार्न रिङ बनाइसकेपछि ज्यादै सजिलो हुन्छ । यस किसिमको बिट नाङ्लोमा बढी प्रयोग गरिने भएकाले यसलाई नाङ्ले बिट भनिएको हो । यो बिट नाङ्लामा मात्रै प्रयोग नगरी अन्य विभिन्न प्रकारका टोकरी, चाल्नी, ब्रेड बास्केट, फलफूल किस्तीहरू, डालाहरू आदिको बिट मार्नमा पनि प्रयोग गरिन्छ । बेत-बाँसका टोकरीहरू बनाउने काममा यो बिट ज्यादै प्रचलित छ ।

बिट मार्ने तरीका

यो बिट मार्दा दुईवटा रिङ बनाउनुपर्छ । एउटा रिङ भित्रपट्टि र अर्को रिङ बाहिरपट्टि राखेर कार्यवस्तुको छेउको घेरा दुई रिङको बीचमा राख्नुपर्छ । अनि अस्थायी किसिमले ५।७ ठाउँमा बिटको वरिपरि चोयाले बाँध्नुपर्छ । यसरी बिट राखिसकेपछि बिटभन्दा माथि निस्केका चोयाहरू कैंचीले काटेर फाल्नुपर्छ । अनि काटेको चोयाका टुक्राहरू छोप्नका लागि एउटा पातलो चोया वा सिन्का बनाई अस्थायी किसिमले बाँधेको बिटमा घुमाउँदै

घुसार्नुपर्छ । त्यसपछि नरम र लामो चोया लिई दुई-दुई से.मि. को फरक पर्ने गरी सुइराले छेड्दै चोया घुसार्ने, कस्दै स्थायी बिट मार्नुपर्छ । यसरी बिट मार्दा एक ठाउँमा दुई

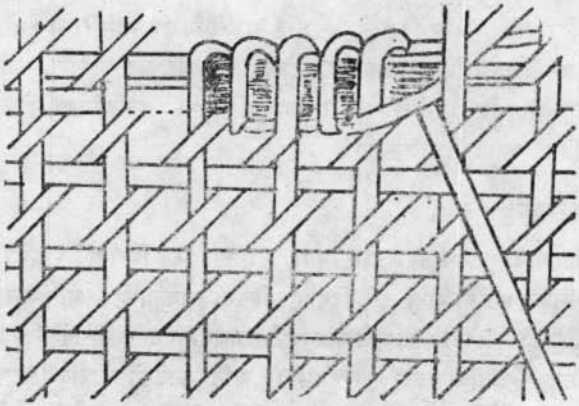


नाङ्लोको बिट मार्न लागेको चित्र नं. १९

पटक चोया छिराएर कस्नुपर्छ । स्थायी बिट मार्दै जाँदा अस्थायी किसिमल बाँधेको बिट फुकाउँदै जान पनि बिर्सनु हुँदैन । यो बिट मार्ने तरीका चित्र नं. १९ मा देखाइएको छ ।

डोके बिट

धेरैजसो यो बिट डोकामा प्रयोग गरिने हुँदा यसको नाम नै डोके बिट रहन गएको हो । यो बिट डोकामा मात्रै प्रयोग नभएर अन्य आँखे बुनाइ (Hexagonal



डोकाको बिट मारेको
चित्र नं. २०

Pattern) प्रयोग गरी बनाएको कोक्रो, पेरुङ्गो, मोहला, छत्री, स्याखु र अन्य आधुनिक डाली तथा टोकरी आदिमा पनि प्रयोग गरिन्छ । यो बिट दैनिक प्रयोगका सामग्री डोको, स्याखु, पेरुङ्गो आदिको बिट मार्दा प्रयोग गरिने र सजिलो पनि हुने हुँदा ज्यादै प्रचलित र प्रसिद्ध छ।

यो बिट मार्नका लागि अन्य रिङ वा बाँसको चोया र चिराको आवश्यकता पर्दैन। तयार गर्न थालिएको कार्यवस्तुको निश्चित नापसम्म बुनिसकेपछि बाँकी निस्केको चोया (छेउ) ले नै यो बिट मारिन्छ । आँखे बुनाइमा एकापट्टिका चोया केही ढल्केका र अर्को तर्फका चोया ठाडा हुन्छन् । अर्को एउटा चोया (Weaver) पनि घुमाएर बुनिएको हुन्छ ।

बिट मार्ने तरीका

बिट मार्दा बुन्ने चोया र ढल्केका चोयाहरूलाई एक गठ बनाएर ठाडा चोयाहरूले २।३ फन्का बेर्दै कस्दै गरिन्छ र उक्त बिट बेरेको चोयाको बाँकी रहेको छेउ पनि क्रमैसँग बिटको लुँडो (चोया समूह) सँगै राखेर बाँधिन्छ । बिट मार्दा चोया मिलाउनुपर्छ । यो बिट मारेको चित्र नं. २० मा देखाइएको छ ।

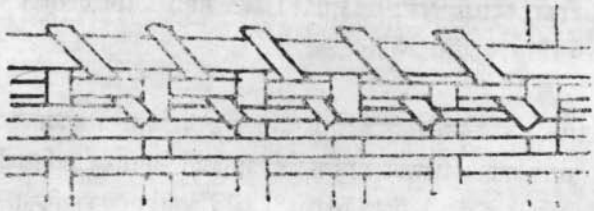
दोब्र्याउने बिट

यो कार्यवस्तु बुनिसकेपछि बाँकी निस्केका चोया (छेउ) दोब्र्याएर (Folding) यो बिट मारिने भएकाले यसलाई दोब्र्याउने बिट भनिएको हो । यो बिट धेरैजसो पंखा, आँखेछत्री, घुम, स्याखु आदिको बिट मार्न प्रयोग गरिन्छ । तर यो बिट अन्य कार्यवस्तु भित्तेबत्ती, ढकनी र टोकरीहरूमा पनि प्रयोग गरिन्छ । यो बिट चोयाको काम गर्ने सिकारुहरूले बढी प्रयोग गर्दछन् । किनकि यो बिट मार्न अति नै सजिलो हुन्छ, तर टिकाउ भने कम हुन्छ ।

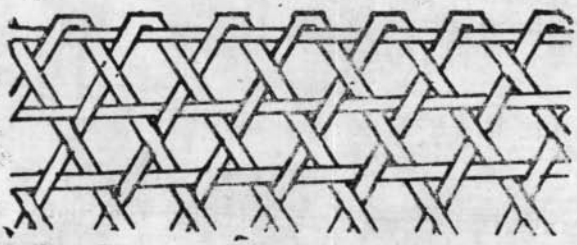
बिट मार्ने तरीका

यो बिट मार्दा कार्यवस्तुहरू बुनिसकेपछि बाँकी रहेका छेउहरू आ-आफ्नो घरमा दोब्र्याएर घुसार्दै, मार्दै गइन्छ र बाँकी रहेका छेउ कैंचीले काटिन्छ । यस्तो बिट

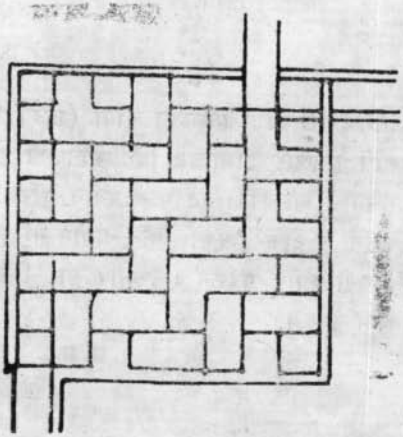
मार्नका लागि चोया ज्यादै नरम हुनुपर्छ र बिट मार्ने बेलामा चोया भिजाएर मात्रै प्रयोग गर्नुपर्छ । यो बिटमार्ने तरीका चित्र नं. २१ मा देखाइएको छ ।



चित्र नं. २१ (क)



चित्र नं. २१ (ख)



दोब्रयाएर बिट मार्न तरीका।
चित्र नं. २१ (ग)

अभ्यास

१. आधारभूत कार्य भन्नाले के बुझ्नुहुन्छ ? यस अन्तर्गत कुन-कुन कामहरू पर्दछन् ? सूची बनाएर देखाउनुहोस् ।

२. नाप्ने र चिनो लगाउने कामको महत्त्व दर्शाउनुहोस् ।

३. खुर्कने (Skinning) भन्नाले के बुझ्नुहुन्छ ?

४. चोया काढ्ने विधि क्रम मिलाएर लेख्नुहोस् ।

५. सिन्का बनाउन के–के कार्यविधि अपनाउनु पर्ला ? लेख्नुहोस् ।

६. वस्तु तथा कार्य अनुसार बाँसको छनोट नगर्नाले उत्पादन कार्यमा के-कति असर पर्न जान्छ ? उल्लेख गर्नुहोस् ।

७. बाँसको चोया रंगाउने विधि उल्लेख गर्नुहोस् ।

८. बेत र बाँसलाई बङ्ग्यानुपर्ने कारण दिनुहोस् ।

एकाइ ५

बुनाइ (Weave)

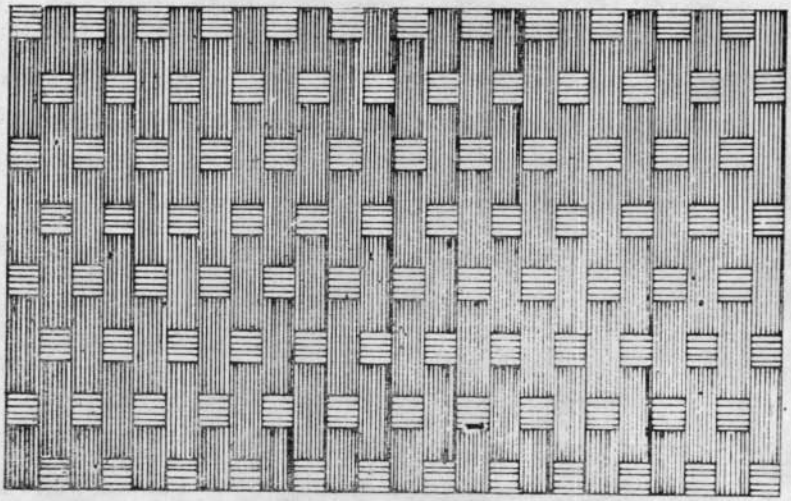
बुनाइ भन्नाले दुई वा दुईभन्दा बढ्ता चोयाहरूलाई एक आपसमा व्यवस्थित ढङ्गबाट कुनै खास किसिमको ढाँचा (Pattern) बन्ने गरीकन जेल्ने कामलाई भनिन्छ। अर्थात् ताना र बाना एकापसमा व्यवस्थित तवरले जेली कुनै ढाँचा (Pattern) बनाइन्छ भने त्यसलाई बुनाइ भन्दछौं ।

बेत र बाँसको काममा कतिपय कार्यवस्तुहरू बनाउनुपर्दा बुनाइ गर्नुपर्ने हुन्छ। अतएव बेत र बाँससम्बन्धी काम गर्न चाहने मानिसहरूले विभिन्न किसिमका बुनाइसम्बन्धी ज्ञान र सीप हासिल गर्न नितान्त जरुरी छ ।

एक फड्काउने बुनाइ (Over One–Under One Weave)

परिचय

एक चोया माथि र एक चोया तल पारी बुनिने बुनाइ धेरै अघिदेखि प्रयोग हुँदै आएको छ। यो बुनाइ प्राथमिक स्तरको बुनाइ हो र बुन्न ज्यादा सजिलो पनि छ। यो बुनाइ दुई प्रकारको हुन्छ–(१) कस्सिएको बुनाइ (Tight Weaving) र (२) खुकुलो बुनाइ (Loose Weaving)।



एक चोया माथि र एकचोया तल पारी बुनिने खुकुलो बुनाइ

चित्र नं. २२

कस्सिएको बुनाइ मसिना वस्तुहरू राखिने थुन्से, टोकरी आदि बनाउनमा प्रयोग गरिन्छ र खुकुलो बुनाइबाट कागत फाल्ने डाली, गोरुको मुखमा लगाउने मुहल्ला, तेल पेल्दा प्रयोग गरिने वर्गाकार पैंचा, गोलोपैंचा आदि बनाउन प्रयोग गरिन्छ ।

बुन्ने तरीका

१. शुरुमा १०।१२ वटा चोया लिएर ताना बनाउनुपर्दछ ।
२. यसरी ताना राखेपछि एउटा बाना लिएर १ चोया तल १ चोया माथि गर्दै बुन्दै जानुपर्छ ।
३. पहिलो बानाले तल पारेकोलाई माथि र माथि पारेकोलाई तल गर्दै दोस्रो बाना बुन्दै जानुपर्छ ।
४. अनि सधैं अघिल्लो चोयाले तल पारेकोलाई माथि र माथि पारेकोलाई तल पार्दै पालैपालो बुन्दै जानुपर्छ। यो विधि आफ्नो नाप अनुसारको कार्यवस्तु नसकिएसम्म दोहोरयाइरहनुपर्छ।

दुई फड्काउने बुनाइ (Over Two –Under Two Weave)

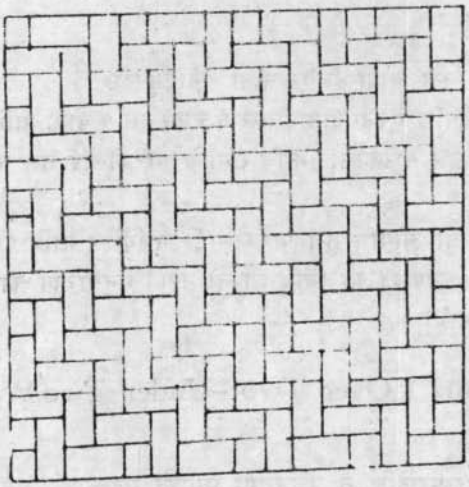
परिचय

यो बुनाइ परम्परादेखि नै प्रचलनमा आएको महत्त्वपूर्ण बुनाइ हो । यो बुनाइ सानोमा रोटी राख्ने डाली (Bread Basket), पङ्खा, बुन्ने र ठूलोमा मान्द्रो र भकारीसम्म बुन्नमा प्रयोग गरिन्छ । यस बुनाइमा चोयाहरू २ प्रकारले राखिएका हुन्छन्। एकथरी चोया ठाडो पारी (Upright Form) राखिएका हुन्छन् र ठाडो पारी राखिएका चोयालाई दुई माथि दुई तल पर्ने गरी तेस्रो चोयाले बुन्दै गइन्छ । यो बुनाइ प्रचलित हुनुको वास्तविक कारण अरू बुनाइको तुलनामा सरल हुनाले हो। यो बुनाइ टम्म कसिएको पक्का र बलियो हुन्छ र हेर्नमा पनि बुनाइ सुन्दर हुन्छ । त्यसैले हाम्रा लागि यो बुनाइ सिक्नु ज्यादै आवश्यक ठहरिन्छ ।

बुन्ने तरीका

दुई चोया तल र दुई चोया माथि राखी बुनाइ गर्ने तरीका सरल छ। बुनाइ शुरु गर्नुभन्दा पहिले जुन नापको मालसामान बनाउने हो, त्यसलाई पुग्ने गरी चोया जम्मा पार्ने, सकेसम्म ठाडो राखिने र तेस्रो बुनिनेमध्ये एक प्रकारको चोयालाई रङ लगाउने। यसरी रङ्गाउँदा बुनेको बुट्टा हेर्दा बुनाइ ठीक भयो वा भएन छुट्ट्याउन सकिन्छ र बुनाइ बुट्टेदार रंगीन र राम्रो देखिन्छ ।

यहाँ बुन्ने तरीका सिक्न १५ चोया ठाडो पारी राखौं र १२ चोयाले तेर्सो गरी बुनौं। १२ ओटा ठाडो चोया (Upright Splints) मिलाएर राखेपछि हाम्रो बुनाइ निम्न विधि अनुसार शुरु हुन्छ –



दुई चोया तल र दुई चोया माथि गर्ने बुनाइ
चित्र नं. २३

१. ताना चोया (Upright Strips) जोडा (१०,१२,१४,१६) पारी लिनुपर्छ ।
२. यसरी जोडा चोयाको ताना बनाइसकेपछि शुरुको जोडालाई तल पारी क्रमैसँग २ माथि २ तल गर्दै पहिलो बाना चोयाले बुन्दै जानुपर्छ ।
३. अनि दोस्रो बाना राख्दा जोडा फोर्नुपर्ने हुँदा शुरुको एक चोया पारी क्रमैसँग २ माथि २ तल पार्दै बुन्दै जानुपर्छ । यसैपटक अर्को छेउमा पनि एउटा चोया पर्न जान्छ ।
४. यसपछि शुरुको जोडा माथि पारी २ तल २ माथि गर्दै तेस्रो बानाले बुन्नुपर्छ ।
५. अनि शुरुको एक चोया माथि पारी क्रमैसँग २ तल २ माथि गर्दै चौथो बानाले बुन्दै जानुपर्दछ ।
६. अनि १,२ र ४,५ नं. बानाले जस्तै बुन्दै जानुपर्छ । यही बुनाइ दोहोऱ्याइरहेमा जुनसुकै नापको चटाई पनि तयार गर्न सकिन्छ ।

आँखे बुनाइ (Hexagonal Weave)

परिचय

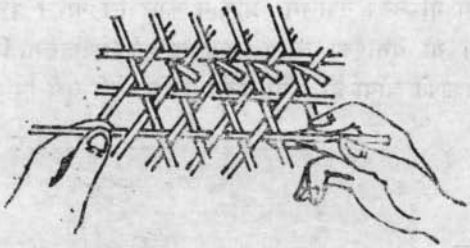
यो बीच-बीचमा त्रिकोण आकारका आँखा देखिने र समान नापका भुजा भएको एक प्रकारको बुनाइ हो । यो बुनाइ एक चोया तल र अर्को चोया माथि बुनाइ, दुई चोया तल र दुई चोया माथि बुनाइ र भी आकारको बुनाइभन्दा केही जटिल छ । यस बुनाइमा ६ भुजा हुन्छन्, तर चार भुजाभन्दा बढी भुजा भएका सबै बुनाइलाई आँखे बुनाइ भनिन्छ ।

यो बुनाइ प्रयोग गरी डोको, स्याखु (घुम), मासु, रोटी, खानेकुरा आदि राख्ने पेरुङ्गो, कुखुरा, हाँस आदि राख्न प्रयोग गरिने विभिन्न नाप र आकारका खोङ्गीहरू आदि बनाइन्छन् ।

बुन्ने तरीका

यो बुनाइ प्रयोग गरी बुन्ने तरीका निम्न बमोजिम छ –

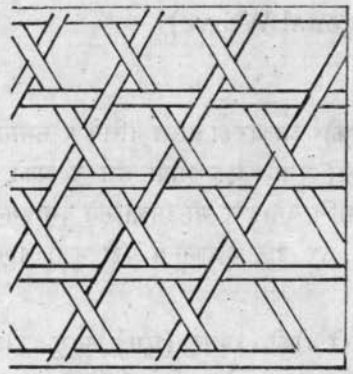
१. २५ से.मि. को फरकमा पर्नेगरी केही चोयाहरू तेर्स्याउने र ती चोयाहरूलाई कुनै च्याप्ने चीजले वा छुट्टै नचल्ने गरी च्याप्ने ।



आँखे बुनाइ शुरु गर्ने तरीका
चित्र नं. २४

२. तेस्रो चोयाले माथिबाट एक दायाँ र अर्को बायाँतिरबाट ४५ डिग्रीको कोण पारेर ठाडा चोयाहरूले तेर्सो चोयालाई तल र माथि पार्दै बुन्दै जाने ।

३. यस बुनाइमा एक-अर्कासँग ४५ डिग्री कोण पारी झरेका चोया र तेर्सो चोयालाई वैकल्पिक रूपमा तल र माथि पार्दै बुनिन्छ । यसरी बुन्दा त्रिकोण परेको आँखा देखिने भएकाले यसलाई आँखे बुनाइ भनिन्छ ।

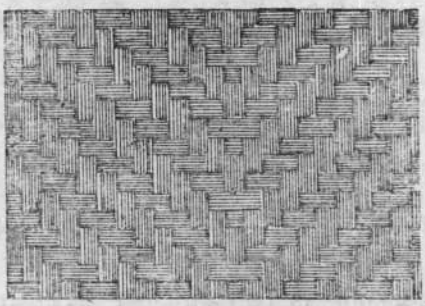


आँखे बुनाइ
चित्र नं. २५

भी-आकारको बुनाइ (V-Shape Weave)

परिचय

यो बुनाइ अंग्रेजी अक्षरको "भी" आकारको हुन्छ । बलियो, टम्म कस्सिएको तथा सुन्दर बुट्टा देखिने हुँदा अन्न राख्न डाली, डालो तथा थुन्से आदि बनाउने कार्यमा यो बुनाइको प्रयोग गरिन्छ। नेपालमा प्राचीन कालदेखि पाइने प्रचलित बुनाइहरूमा यो बुनाइ प्रसिद्ध छ । यो बुनाइका लागि उपयुक्त हुने चोयाहरूमा निगालो, लि बाँस तथा बाँसको बाहिरी बोक्राको चोया हो । यो बुनाइ प्रयोग गरी बुन्ने विधि निम्नानुसार छन् –



भी-आकारको बुनाइ
चित्र नं. २६

बुन्ने तरीका

१. तेह्र ओटा तानालाई मिलाएर राख्ने ।

२. बाना "क" ले शुरुको दुई तानालाई माथि दुई तानालाई तल पार्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ७ लाई तल पारी बाँकी सबैलाई दुई तल दुई माथि गरी बुन्दै जाने ।

३. पाना "ख" ले बुन्दा शुरुको एक बानालाई माथि पारी क्रमशः दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ६,७,८ लाई तल पारी क्रमशः दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने ।

४. बाना "ग" ले बुन्दा शुरुको दुवै तानालाई तल पारी क्रमशः दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ७ लाई माथि पर्ने गरी क्रमशः पहिले जस्तै बुन्दै जाने ।

५. बाना "घ" ले बुन्दा शुरुको एक तानालाई तल पार्ने बाँकी सबैलाई क्रमशः दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने । बीचमा पुगेपछि ताना नं. ६,७,८ लाई माथि पारी पुनः दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने ।

६. बाना "ङ" ले बुन्दा बाना "क" ले जस्तै गरी बुन्दै जाने ।

उपर्युक्त विधि अनुसार बुन्दै जाँदा शुरुकै क्रमहरू दोहोरिन्छन र "भी" आकारका बुट्टाहरू देखिंदै जान्छन् । मान्द्राको आकार बढाउन परेमा दुवैतिर बराबर सङ्ख्यामा ताना थप्नु राम्रो हुन्छ। एकापट्टि मात्र ताना थप्नाले बुट्टाहरू असमान हुन्छन् ।

ख्याल राख्नुपर्ने कुरा

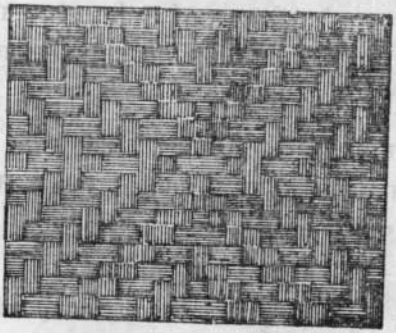
यस बुनाइमा बीचको चोया क्रमैसित एक माथि, तीन माथि र एक तल, तीन तल हुँदै माथितिर बढ्दै गएका हुन्छन् ।

एक्स-आकारको बुनाइ (X–Shape Weave)

परिचय

यो बुनाइ माथि उल्लिखितभन्दा भिन्दै हुन्छ । यसलाई आधुनिक बुनाइको श्रेणीमा राखिएको छ । यसको आकार अङ्ग्रेजी अक्षरको "X' जस्तो हुने हुँदा यसलाई एक्स आकारको बुनाइ भनिएको हो। यो बुनाइ आधुनिक ढाँचा अनुरूप भएको हुँदा उत्कृष्ट

नमुनाका डालींहरू बनाउन यसको प्रयोग गरिन्छ। यो बुनाइ टम्म कस्सिएको र आकर्षक हुन्छ। यो बुनाइ निम्नानुसार गर्नुपर्दछ ।



एक्स-आकारको बुनाइ
चित्र नं. २७

बुन्ने तरीका

(१) पन्ध्र ओटा तानाहरू मिलाएर राख्ने।

(२) बाना "क" ले बुन्दा दुई ताना माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ७,८, ९ लाई पार्ने गरी माथि दुई तल दुई पारी बुन्दै जाने।

(३) शुरुको एक तानालाई तल पारी पुनः दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ८ लाई मात्र तल पारी शुरुमा जस्तै दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने ।

(४) शुरुको दुवै तानालाई तल पार्ने गरी दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ७, ८, ९ लाई माथि पार्ने गरी पुनः दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने ।

(५) शुरुको एक तानालाई माथि पार्ने गरी दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ८ लाई माथि पार्ने गरी शुरुमा जस्तै दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै माथि जाने ।

(६) ताना नं. 'ङ' ले बुन्दा शुरुको दुई तानालाई माथि पार्ने गरी दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ७,८,९ लाई तल पारी पुनः दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने ।

(७) शुरुको एक तानालाई तल पारी पुनः दुई माथि तल पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ८ लाई तल पारी फेरि दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने ।

(८) बाना "छ" ले बुन्दा शुरुको दुवै ताना तल पार्ने गरी माथि दुई तल दुई पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ७, ८, ९ लाई माथि पारी पुनः दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने ।

(९) शुरुको एक तानालाई माथि पारी फेरि दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ८ लाई माथि पारी पुनः दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने ।

(१०) बाना 'झ' ले बुन्दा शुरुको दुवै तानालाई माथि पारी शुरुमा जस्तै दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ७, ८, ९ लाई तल पार्ने र पुनः दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने ।

(११) बाना 'ञ' ले बुन्दा शुरुको एक तानालाई माथि पार्ने र पुनः दुई माथि दुई तल पारी बुन्दै जाने र बीचमा पुगेपछि ताना नं. ८ लाई माथि पारी फेरि दुई तल दुई माथि पारी बुन्दै जाने ।

ख्याल राख्नुपर्ने कुरा

बीचको ताना तीन तल, एक तल, तीन माथि, एक माथि हुँदै माथितिर बढ्छ। "X" को बीचमा पुगेपछि बाना नं. १० ले बुन्दै बीचमा पुग्दा एक तल हुनुपर्नेमा एक माथि नै पार्नुपर्दछ । यसो गर्नाले एक्स बुट्टाका माथिका भुजाहरू बढ्न थाल्दछन् । शुरुमा बुन्दा घट्दो क्रम (Descending Order) बिन्दु (Point) मा पुगेपछि पुनः बढ्दो क्रम (Ascending Order) मा लैजाँदा अंग्रेजी अक्षरको एक्स (X) आकारको स्पष्ट बुट्टा देखिन्छ ।

अभ्यास

१. बुनाइ भन्नाले के बुझिन्छ ? बेत र बाँसको काममा बुनाइको महत्त्व दर्शाउनुहोस् ।

२. तलका बुनाइहरूको परिचय र बुन्नेविधि लेख्नुहोस्

(क) दुई फड्काउने बुनाइ

(ख) भी-आकारको बुनाइ

(ग) आँखे बुनाइ

३. एक्स आकारको बुनाइ बुन्ने विधि उल्लेख गर्नुहोस् ।

एकाइ ६

कार्यवस्तु निर्माण

१. पङ्खा

(क) परिचय

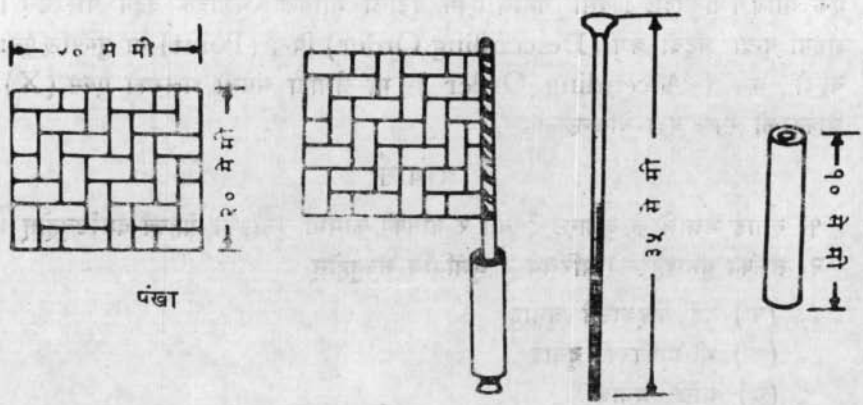
गर्मीको समयमा शीतलता ल्याउन प्रयोग गरिने बुनेर बनाएको वस्तुलाई पङ्खा भनिन्छ। यो गोलाकार तथा वर्गाकार मान्द्रोमा बिट लगाई बुनिएको हुन्छ । पङ्खा कपडा, बेत, बाँस, नरिवलको पात आदि विभिन्न वस्तुहरूबाट बनाइन्छ ।

(ख) उपयोग

सबै ठाउँमा विद्युत्चालित पङ्खा उपलब्ध हुन गाह्रो पर्ने हुन्छ। तसर्थ पङ्खालाई गर्मी मेटाउने उपयुक्त साधन मानिएको छ । यसको प्रयोगले थाकेको शरीरलाई विश्राम प्राप्त हुनुको साथै थकाइ मेटिन्छ ।

पङ्खा बाँसबाट सजिलैसित बनाउन सकिन्छ । बाँसको पङ्खा बनाउँदा चाहिने सामग्रीहरू हुन्– बेत वा बाँसको रङ्गीन चोया, बाँसको गोलाकार भाटा, निगालोको नली वा बाँसको हाँगाको नली, रङ, सरेस आदि ;

बाँसको पङ्खा बनाउने विधि यसप्रकार छ–



पंखा

चित्र नं. २८

(ग) बनाउने विधि

१. १ से. मि. चौडाइ, ३० से. मि. लम्बाइ र १ मि. मि. मोटाइ भएका चोयाहरूलाई कुनै दुई रङमा रङ्गाउने ।

२. मनपरेको बुनाइ प्रयोग गरी २० वर्ग से. मि. को मान्द्रो तयार पार्ने ।

३. बाँसको कोलुमको ३५ से. मि. लामो गोलाकार भाटा बनाई उक्त भाटाको एकातिरको छेउमा एउटा गाँठो (Node) राख्ने ।

४. अब त्यस भाटाको माथिल्लो भागबाट बीचमा पर्नेगरी २० से मि. तलसम्म ठाडो चिर्ने ।

५. भाटाभित्र पस्न सक्न १० से. मि. लम्बाइ भएको निगालाको नली वा बाँसको हाँगाको नली बनाउने । उक्त नली भाटाको तलपट्टि रहेको गाँठोबाट नछिर्ने हुनुपर्छ ।

६. भाटालाई नलीभित्र छिराउने ।

७. नलीलाई तल पर्नेगरी चिरिएको भागमा मान्द्रो छिराउने र बेत र बाँस वा प्लाष्टिकको चोयाले मान्द्रोभित्र पर्नेगरी तलबाट माथिसम्म बुर्दै जाने ।

८. भाटाको मुखबाट मान्द्रो नफुस्कने बनाउन सरेस लगाई कस्ने ।

२. पर्दा

१. झ्याल तथा ढोकामा झुन्ड्याउने सिन्काको पर्दा

क परिचय

झ्यालढोकाको नाप अनुसार झुन्ड्याउन प्रयोग गरिने वस्तुलाई पर्दा भनिन्छ । यो कपडाको अतिरिक्त बेत र बाँसबाट पनि तयार पार्न सकिन्छ । बेत वा बाँसबाट तयार गरिएका पर्दाहरू सुन्दर, कलात्मक तथा बढी टिकाउ हुन्छन ।

(ख) उपयोग

कोठाको सौन्दर्य बढाउन र शीतलता कायम राख्नका लागि पर्दाको ज्यादै ठूलो महत्त्व छ । यसले कोठामा धूलोमैला आउन नदिन पनि केही मद्दत गर्दछ । यी सबै कारणहरूले गर्दा पर्दालाई एउटा उपयोगी वस्तु मानिएको छ ।

(ग) आकार

विभिन्न कार्यालय तथा घरका झ्यालढोकाहरू कुनै निश्चित आकारका नहुने हुँदा पर्दाको आकार यति नै हुनुपर्दछ भन्न सकिँदैन । यहाँ झ्यालको प्रचलित आकार अनुसार १ मिटर २० से.मि. लम्बाइ र ९० से. मि. चौडाइ भएको पर्दा बनाउने तरीकाको वर्णन गरिएको छ । बाँसको पर्दा बनाउनका लागि आवश्यक कच्चा पदार्थहरू हुन् – बाँसको भाग, गोल सिन्का, बाँसको कीला, मोटो धागो, कपडा, खाग्सी तथा बार्निस आदि । पर्दा बनाउने विधि निम्नानुसार छ ।

(घ) झ्यालमा झुन्ड्याउने पर्दा बनाउने विधि

१. पर्दाको आकार अनुसार बाँसलाई ९० से. मि. को लम्बाइ भागबाट टुक्र्याउने र ठाडो पारी चिर्ने ।

२. २ . मि. मि. चौडाइ भएका चिराहरू (Strips) बनाई त्यसबाट गोलाकार सिन्काहरू बनाउने ।

३. ९६ से.मि. लम्बाइ र २ से.मि. व्यास भएका दुईओटा गोलाकार भागहरू बनाउने र खाक्सी दली चिल्लो पार्ने ।

४. ती भाटाहरूलाई १ मिटर २० से. मि. को फरकमा समानान्तर हुनेगरी तेर्सो पारी जमीनमा राख्ने र दुवै भाटाको छेउमा ४–४ से. मि. को भागलाई छोडेर १७.५ से. मि. को फरकमा जमीनको सतहबाट ६ से. मि. माथि हुने गरी बाँसको कीलामा धागोले बाँध्ने ।

५. अब शुरुको कीलामा भाटासमेत कसिने गरी मोटो धागोले बाँध्ने र विपरीत दिशाको कीला र भाटाको बीचमा बाँधी बाहिरको पहिलो कीलाबाट पनि एक पटक घुमाएर पहिले लगेको धागोसँगै हुनेगरी आरम्भ गरेको ठाउँमा ल्याउने ।

६. उक्त धागोलाई नटुक्र्याई भाटाको वरिपरि घुमाउँदै दोस्रो कीलामा पुर्‍याउने र शुरुको क्रम दोहोर्‍याउने ।

७. यसरी बनाउँदै गएमा पर्दाको तान तयार हुन्छ ।

८. तान तयार भएपछि पहिलो सिन्कालाई छिराउने ।

९. दोस्रो सिन्कालाई बुन्दा पहिले तल परेको धागोलाई माथि पर्ने गरी अर्को छेउसम्म बुन्दै जाने ।

१०. अब माथि एक तल एक माथिको बुन्ने विधि अनुसार बुन्दै जाने ।

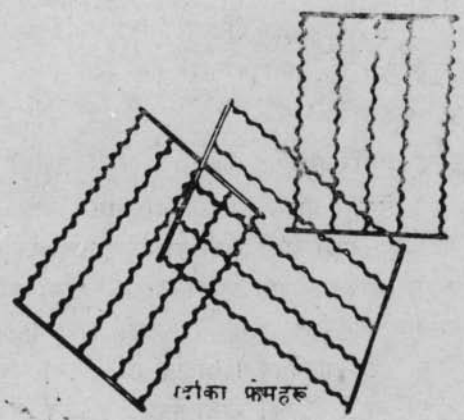
११. यसरी बुन्दै जाँदा धागो कस्सिदै जाने हुँदा बाहिरपट्टि ठोकिएको कीलालाई आफू भएतिर सार्दै जाने । यसो गर्दा तान खुकुलो भई बुन्न सजिलो हुन्छ ।

१२. बुनेर सकिएपछि बाहिरको कीलामा रहेको बाँकी धागोलाई गाँठो पारी अनावश्यक भागलाई काटी दिने र भाटा अडिएका कीलालाई बिस्तारै उखेल्ने ।

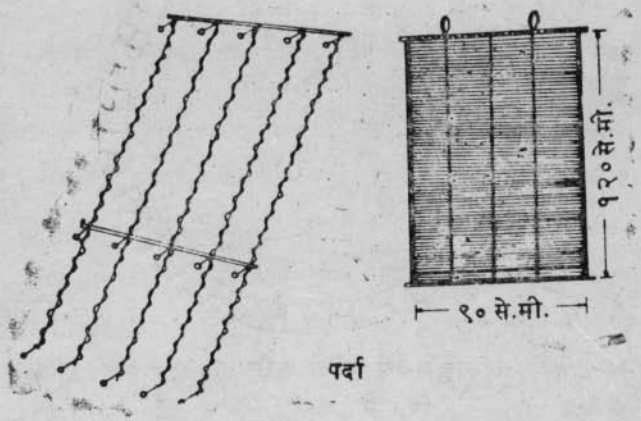
१३. पर्दा बाहिर निकालेपछि दायाँ-बायाँको भागलाई आकर्ष क र बलियो बनाउन मनपरेको रङ्गीन कपडाले सिन्काको छेउमा २ से. मि. भागलाई ढाक्ने गरी बिट मार्ने सीयो धागोले सिउने ।

१४. पर्दालाई झुन्ड्याउने बनाउन माथिपट्टिको भागको दुवै किनारामा १५ से. मि. छोडेर दुई ओटा डोरी बाँधी झुन्ड्याउने बनाउने ।

१५. कपडाले सिएको भागलाई छोडेर अन्य भागमा बार्निस लगाउने ।



चित्र नं. २९ (क)



चित्र नं. २९ (ख)

उपर्युक्त पर्दा बुन्ने ज्ञान भएपछि विभिन्न प्रकारका तथा ढोकामा राख्ने पर्दाहरू पनि बनाउन सकिन्छ । ढोकामा राख्ने पर्दाहरू बनाउन चाहिने सामानहरू माथि उल्लेख भए अनुसार नै हुन् । यसमा प्रयोग गरिने गोला सिन्काहरू २ मि. मि. व्यास भएका हुन्छन् । यो पनि नजिक-नजिक प्रयोग गरेमा राम्रो देखिन्छ । पर्दालाई आकर्षक बनाउन वस्तुहरूको चित्रण पनि गर्न सकिन्छ ।

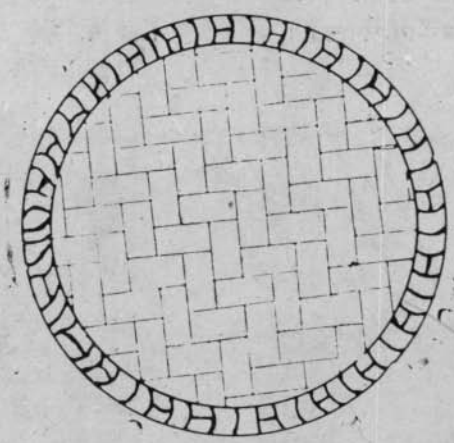
(ङ) पर्दा बनाउँदा ख्याल राख्नुपर्ने कुराहरू

१. छिप्पिएका बाँसका सिन्का बनाउनुपर्दछ । २. सिन्काहरू सोझो र एकनासको हुनुपर्दछ । ३. धागो कमजोर हुनु हुँदैन ।

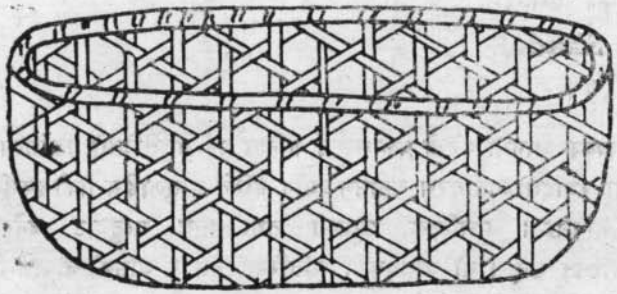
३. पेरुङ्गो

(क) परिचय

पेरुङ्गो हाम्रो गाउँघरमा माछा, मासु, रोटी, तामा, च्याउ आदि जस्ता खाद्य-पदार्थहरू राखी राख्ने र ती पदार्थहरू राखी एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा झोला वा टोकरीको रूपमा बोकेर लैजान प्रयोग गरिन्छ । यो आँखे बुनाइको प्रयोग गरी बनाउने हुनाले यसमा प्वालैप्वाल हुन्छन् । जसको कारणले गर्दा यसमा राखिएका खाद्यपदार्थ चाँडै सड्न गल्न पाउँदैनन् । यो विभिन्न नापको बनाउन सकिन्छ । हामी तल चित्र नं. ३० (क) मा देखाइएको जस्तो पेरुङ्गो बनाउन सिकौं ।



पेरुङ्गो बुन्न थाल्ने तरीक
चित्र नं. ३० (क)



पेरुङ्गो
चित्र नं. ३० (ख)

(ख) औजारहरू

(१) खुर्पा वा खुकुरी (२) चक्कू (३) कैंची (४) सुइरो (५) चोया खिप्दा बाँध्ने छाता (६) बुरुस आदि ।

(ग) कच्चा पदार्थ

बाँस, बार्निस, मट्टीतेल ।

(घ) सामग्रीसूची

सि. नं.	विवरण	लम्बाइ (से.मि.)	चौडाइ (से.मि.)	संख्या	कैफियत
१.	बुन्ने चोया	१५०	०.६	आवश्यकता	
२.	बार्निस			अनुसार	

(ङ) बुन्ने विधि

१. आँखे बुनाइ गर्ने विधि अनुसार आवश्यक नापमा बुन्दै जानुपर्छ ।

२. थाल्दा पींधको भागमा २।३ वटा चोया तेर्सो राखी लम्बाइ केही लामो हुनेगरी बुन्नुपर्छ र लाम्चो आकारमा आएपछि बुन्ने चोया घुमाउँदै टोकरी ठड्याउँदै जानुपर्छ ।

३. आवश्यक लम्बाइसम्म बुनेपछि डोके बिट प्रयोग गरी बिट मार्नुपर्छ । माथि बिट मार्ने पाठमा हेर्नुहोस् । बिट मारिसकेपछि बाँकी रहेका चोया तथा झुस कैंचीले काटेर फाली आवश्यक भएमा बार्निस पालिस लगाउनुपर्छ ।

४. बार्निस सुकेपछि चित्र नं. ३० (ख) मा देखाए जस्तो पेरुङ्गो तयार हुन्छ ।

४. बत्तीको ढकनी
(Lamp Shade)

(क) परिचय

अनावश्यक भागमा परेको प्रकाशलाई केन्द्रित गर्न वा तेजिलो प्रकाशलाई नियन्त्रण गरी कोठामा रमाइलो वातावरण बनाउन प्रयोग गरिने वस्तुलाई बत्तीको ढकनी (Lamp Shade) भनिन्छ । प्लास्टिक, छ्वाली तथा अन्य वस्तुबाट बनेका ढकनीहरू बजारमा प्रचलित छन् । यी वस्तुहरूका अतिरिक्त बेत र बाँसको चोयालाई बुनेर पनि बत्तीको ढकनी बनाउन सकिन्छ ।

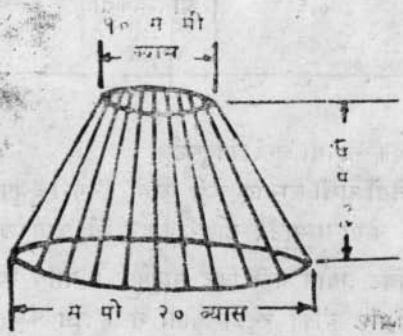
(ख) उपयोग

बत्तीको ढकनीको प्रयोग गर्नाले अनावश्यक भागमा पर्ने प्रकाशको नियन्त्रण हुनुका साथै सोझो सौन्दर्य पनि बढ्छ ।

(ग) चाहिने सामानहरू

बेत वा बाँसको कप्टेरा, चोया, बाँसको गोलाकार सिन्का, सरेस, बार्निस, मोटो धागो, कीला आदि । चित्रमा देखाए अनुसार बेत र बाँसबाट बनेका बत्तीका ढकनी बनाउने विधि तल वर्णन गरिन्छ ।

चित्र नं. ३१ (ख) अनुसारको बत्तीको ढकनी बनाउन निम्न अनुसार गर्नुपर्दछ ।



बत्तीको ढकनी बनाउने तरीका
चित्र नं. ३१ (क)

बत्तीको ढकनी
चित्र नं. ३१ (ख)

(घ) बनाउने विधि

१. १ से.मि. चौडाइ, ५ मि.मि मोटाइ र ५० से.मि. लम्बाइ भएको बाँसको कप्टेरालाई चक्कूले खुर्केर चिल्लो पार्ने ।

२. ठूलो व्यास भएको गोलाकार चक्काको माथिल्लो भागमा २–२ से.मि. को फरकमा हातेबर्मालि प्वाल खोल्ने ।

३. अब सानो व्यास भएको चक्कालाई पनि प्रत्येक १–१ से.मि. को फरकमा र बीचमा चीम (Bulb) अडचाउने होल्डर (Holder) छिर्न मिल्ने प्वाल हुनेगरी पींधको दायाँ-बायाँ १–१ से.मि. को प्वाल खोल्ने ।

४. दुवैतिरको प्वालभित्र ५ से.मि. भाग छिर्नेगरी पींधको सतहमा सिन्का जडान गर्ने ।

५. त्यसरी नै डल्लो र माथिल्लो चक्कालाई जोड्दा ठाडो पारी सिन्का जडान गर्ने र सरेस लगाई सुकाउने ।

६. सुकेपछि बेत वा बाँसको चोयाले एक चोया माथि एक चोया तलको बुन्ने विधि अनुसार पहिले पींधको भाग बुन्ने र त्यसपछि क्रमशः तलबाट माथिसम्म बुन्दै जाने ।

७. बुनिसकेपछि स्टोभको हल्का ज्वालाले झुत्राहरू डढाउने र बार्निस लगाई सुकाउने ।

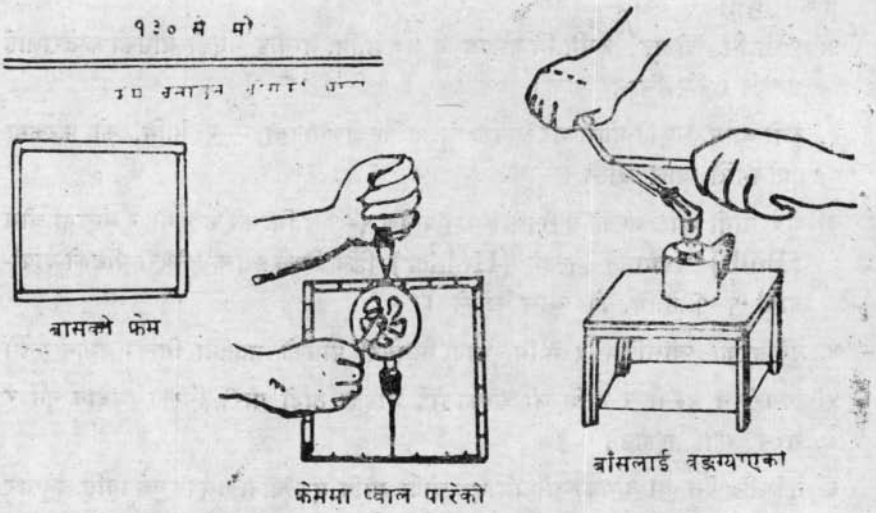
८. पींधको भागलाई माथि पर्नेगरी बिजुलीको तारसहितको होल्डरलाई प्वालभित्र छिराउने र ढकनीलाई कोठामा झुन्डचाई चीम अडचाउने ।

५. किनमेल गर्ने वर्गाकार डाली

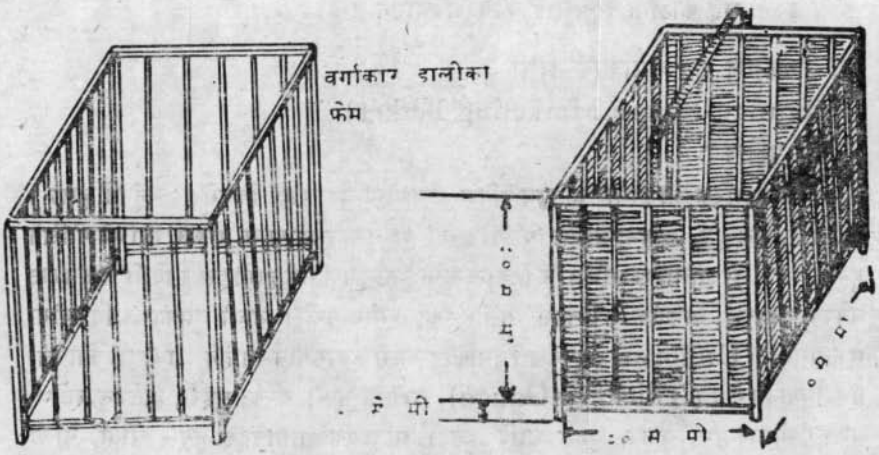
(Square Shape Marketing Basket)

(क) परिचय

पारिवारिक जीवनमा कतिपय दैनिक उपभोग्य वस्तुहरू किनमेल गर्नुपर्ने हुन्छ । तरकारी, फलफूल, साबुन, मसला आदि कपडा वा जुटको झोलामा राख्दा थिचिने पोखिने हुनका साथै ती झोलाहरू खर्चिलो र टिकाउ नहुने हुन्छन् । तसर्थ हामीहरू स्वदेशी साधनबाट बनेका कलापूर्ण, आकर्षक र टिकाउ डालीहरूको प्रयोग गरौं । डाली बुन्नका लागि चोया एकनासका (Uniform) हुनुपर्दछ । वर्गाकार डाली तयार पार्न चाहिने आवश्यक ज्यावल-हरू थिकनेस गेज (Thickness Gauge), करौंती, चुप्पी, चक्कू, सुइरो, हातेघन, स्टोभ, बत्ती, सीसाकलम, रुलर, बुरुस आदि हुन् । आवश्यक सामानहरू हुन्– चोया, गोलो सिन्का, फ्रेम आदि । यसका लागि चाहिने आवश्यक सामानहरूलाई निम्न तालिकामा देखाएको छ ।



चित्र नं. ३२ (क)



किनमेल गर्दा प्रयोग गरिने वर्गाकार डाली

चित्र नं. ३२ (ख)

(ख) सामानको सूची

क्र. सं.	विवरण	लम्बाइ से. मि.	चौडाइ से. मि.	मोटाइ से. मि.	संख्या	किसिम	कैफियत
१.	फ्रेम माथिल्लो	१३०	२.५	१.५	१		
२.	फ्रेम तल्लो	१३०	२.५	१.५	१		
३.	बींड	१२०	२.५	१.५	१		
४.	गोलो सिन्का	३०		५ मि. मि.	व्या १००		
५.	बेत वा बाँसको चोया	१००	१	१ मि. मि.	५०		
६.	फ्रेम जोड्ने बेत वा बाँसको भाटा	३२	१.५	१.५	४		
७.	बार्निस						
८.	मट्टीतेल						
९.	खाक्सी						आवश्यकता अनुसार
१०.	सरेस						
११.	१′ को मसिनो किला						
१२.	कपडा						१ टुक्रा

(ग) बनाउने विधि

१. दुवैतिरका फ्रेमहरूलाई ३० से. मि को फरकमा चिनो लगाई स्टोभ बत्तीको मद्दतले बङ्ग्याउने, खाक्सी दली चिल्लो पार्ने र दुवै छेउलाई कीला ठोकी जोड्ने ।

२. हातेबर्मालि फ्रेमको दुवैतिर १५ से. मि. को फरकमा प्वाल पार्ने र पींधमा पनि दुवैतिर प्वाल पार्ने।

३. चारओटै भाटालाई फ्रेमको भित्रतिरबाट चारै कुनामा माथिल्लो फ्रेमसम्म मिल्ने गरी तथा तल्लो फ्रेमबाट २ से. मि. खुट्टा निस्कने गरी कीला ठोक्ने ।

४. बींड बनाउने टुक्रालाई पनि चिल्लो बनाई दुवै छेउबाट ४५–४५ से. मि. बाट ९० मा बङ्ग्याउने र हातेघनले तलमाथिको फ्रेममा पर्ने गरी कीला ठोक्ने ।

५. फ्रेमको प्वालमा सरेस लगाई सिन्का जडान गर्ने र सुकाउने ।

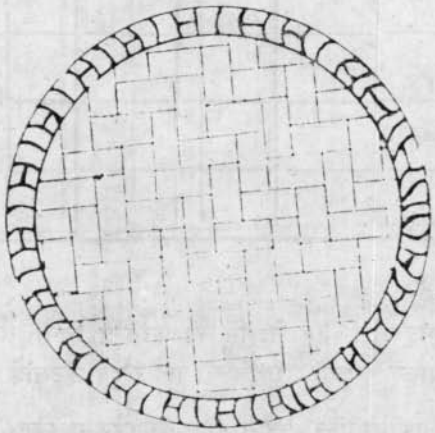
६. सुकेपछि बाङ्गो बुनाइ प्रयोग गरी बुनाइ आरम्भ गर्ने र सकिएपछि स्टोभ बत्तीले मसिना–मसिना झुत्राहरू डढाउने ।

७. अन्तमा बार्निस लगाई घाममा सुकाउने ।

(छ) नाङ्लो

नाङ्लो प्राचीनकालदेखि नै हामी नेपालीहरूको जनजीवनमा अनाजहरू निफन्न, केलाउन, धान केलाउन, थोरै बिस्कुन सुकाउन आदि कामहरूमा प्रयोग गरिंदै आएको पाउँछौं । यसमा बुनाइ कसिएको हुनुपर्छ । अन्यथा मसिना दाना (Grains) जस्तै– कोदो, तिल, तोरी आदि छिर्ने भई निफन्ने काम राम्ररी गर्न नसकिने हुन्छ ।

उपर्युक्त कामहरूको अलावा आजभोलि नाङ्लोमा अनेक थरीका आकर्षक पेन्टिङ्ग गरेर भित्ते सजावटको रूपमा बजारमा बेच्न राखेको पनि पाउँछौं । यो स्थानीय क्षेत्रमा उपलब्ध हुने तामा, धनु जस्ता बाँसहरूबाट चोया काढी बुन्ने गरिन्छ । तल चित्र नं. ३३ मा नाङ्लो देखाइएको छ ।



नाङ्लो

चित्र नं. ३३

(क) औजारहरू

(१) खुर्पा वा खकुरी (२) चक्कू (३) कैंची (४) सुइरो (५) चोया खिप्दा बाँध्ने छाला (६) ब्लोटर्च आदि।

(ख) कच्चा पदार्थ

बाँस ।

(ग) सामग्रीसूची

(६० से. मि. व्यासको नाङ्लोको निमित्त)

क्र. सं.	विवरण	लम्बाइ से. मि.	चौडाइ से. मि.	मोटाइ से. मि.	संख्या	कैफियत
१.	चोया	६६	१.५	–	४४	
२.	बिट मार्ने चोया	–	०.५	–	आवश्यकता अनुसार	जति लामो निकाल्न सक्यो त्यति नै राम्रो हुने ।
३.	नाङ्लाको बिटका लागि					
	(क) बाहिरी चक्का बनाउने कप्टेरा	१८३	२	०.४	१	
	(ख) भित्री चक्का बनाउने कप्टेरा	"	२	०.२	१	
४.	मसिनो ल्वाङ कीला	–	–	–	केही	
५.	ग्लु	–	–	–	"	

(घ) बनाउने विधि

१. सर्वप्रथम माथि सामग्रीसूचीमा दिइएको नाप अनुसारका चोया र कप्टेराहरू तयार पार्ने ।

२. दुई तल, दुई माथि गर्ने बुनाइ (Over Two Under two Weave) अनुसारकै बुनाइ गर्दै करीब ६६ देखि ६८ वर्ग से. मि. सम्ममा नापमा बुनाइ गर्ने ।

३. दुवै कप्टेरालाई ब्लोटर्चको माध्यमले बङ्ग्याउँदै बिटको लागि चक्का (Ring) बनाउने । भित्री चक्काभन्दा बाहिरी चक्का अलिकति ठूलो बनाउनुपर्छ । चक्का बलियो बनाउन दुवै टुप्पा जोडिने ठाउँमा १ से. मि. जति हाफ ल्याप (Half lap Joint) बनाउने । जसमा ग्लु लगाई दुवै चक्कामा १–१ वटा काँटी ठोक्ने ।

४. अब बुनाइको बीचमा पर्ने गरीकन भित्री चक्का राखी सो चक्काको मद्दतबाट पेन्सिलले वृत्ताकार चिनो लगाउने । सो चिनोलाई आधार मान्दै २ से. मि. टाढा बाहिर पर्ने गरीकन अर्को ठूलो वृत्त चिन्ह पनि खिच्ने ।

५. बाहिरी वृत्ताकार चिनोलाई पछ्याउँदै बढ्ता भएको चोयालाई कैंचीले काटेर फाल्ने । पहिलेको वर्गाकार बुनाइ अब वृत्ताकारमा आउँछ ।

६. भित्री चक्काको नापमा लगाइएको वृत्ताकार चिनोबाट बुनाइलाई बङ्ग्याउँदै उठाउने । यसरी चारैतिरबाट बिट उठाई सकेपछि सो उठेको बुनाइको छेउलाई दुईवटै चक्काको बीचमा पारी च्याप्ने ।

७. दुवै चक्काहरूलाई अड्याउन बराबर फासलामा पर्ने गरी मसिनो काँटी ठोक्ने ।

८. माथि नै बिट मार्ने तरीका सिके अनुसार ठाउँ-ठाउँमा सुइरोले प्वाल पार्दै बिट मार्न निकालिइएका चोयाले बिट मार्दै जाने ।

९. बिट मार्ने काम सकिना साथै ६० से. मि. व्यासको हाम्रो नाङ्लो तयार हुन्छ ।

अभ्यास

१. पङ्खाको परिचय र उपयोगिताबारे उल्लेख गर्नुहोस् ।

२. एक्स आकारको बुनाइको मात्र प्रयोग गरेर पङ्खा बनाउने विधि क्रमबद्ध तवरले लेख्नुहोस् ।

३. पर्दाको उपयोगिताबारे वर्णन गर्दै बाँसको सिन्काबाट बनाइने पर्दाको महत्त्व दर्शाउनुहोस् ।

४. पर्दा बनाउन चाहिने सामग्रीहरूको सूची तयार पार्नुहोस् ।

५. पेरुङ्गोको उपयोगिता उल्लेख गर्नुहोस् ।

६. बत्तीको ढकनीको परिचय र उपयोगिता उल्लेख गर्नुहोस् ।

७. बत्तीको ढकनी बनाउने विधि सिलसिलेवार ढङ्गबाट लेख्नुहोस् ।

८. किनमेल गर्ने वर्गाकार डालीको परिचय र उपयोगिता उल्लेख गर्नुहोस् ।

९. किनमेल गर्ने वर्गाकार डाली बनाउने विधि क्रम मिलाएर लेख्नुहोस् ।

१०. नाङ्लो बनाउने विधि लेख्नुहोस् ।

एकाइ ७

रंगरोगन

सफा गर्ने र झुस पोल्ने विधि

कुनै पनि वस्तुलाई राम्रो र आकर्षक बनाउन त्यसको अन्तिम रूप (Finishing) राम्रो हुनुपर्दछ । बाँस र बेतको वस्तुलाई अन्तिम रूप दिने भन्नाले वस्तुको फेमलाई चक्कूले वा फुटेको काँचको टुक्राले खुर्की सफा पार्ने, खाक्सी कागज दली सतह चिल्लो र मसिनो बनाउने र चोयाले बुनेको भागमा चोयाका झुत्रालाई आगोको ज्वालाले हल्का-सँग डढाई सफा गर्ने भन्ने बुझ्नुपर्दछ । अर्थात् तयार भैसकेको सामानलाई अन्तिम रूप दिन बाँस र बेतको सतहलाई खुर्की खाक्सी दली सफा र मसिनो पार्नुपर्दछ । त्यसैले बेत र बाँसको वस्तु बनाउने कार्यमा खाक्सी धेरै महत्त्वपूर्ण वस्तु हो । खाक्सी दल्नु ज्यादै आवश्यक छ । खाक्सी नदली कुनै पनि वस्तुको निर्माणकार्य सुन्दर हुँदैन भने बेत र बाँससम्बन्धी निर्माणकार्यमा झुस नपोली हुँदैन । अतएव यहाँ खाक्सी दल्ने र झुस पोल्ने विधिबारे वर्णन गरिएको छ ।

खाक्सी दल्ने विधि
चित्र नं. ३४

खाक्सी दल्ने विधि

कार्यवस्तुको सतहमा चित्र अनुसार खाक्सी राखी दाहिने हातका औंलाले चारैतिर जोड पर्ने गरी दल्नुपर्छ । यसो गर्दा सबै भागमा औंलाको बल समान रूपमा पर्नुपर्दछ । केही समयसम्म दलिसकेपछि त्यहाँ देखिने धूलो वा झुत्रालाई सफा पार्ने र पुनः दल्ने कार्य गरी राख्नुपर्दछ । जबसम्म सतह चिल्लो (Smooth) र सफा हुँदैन, तबसम्म खाक्सी दली नै रहनुपर्दछ ।

झुस पोल्ने विधि

चोयाले बुनेको भागमा देखिने झुसहरू स्टोभ वा ब्लोटर्च (Blowtorch) को हल्का ज्वालाले बढाउनुपर्दछ । स्टोभ बत्तोलाई दाहिने हातले र कार्यवस्तुलाई देब्रे हातले समाती

सम्झनुपर्छ, तर कार्यवस्तुलाई अन्तिम रूप दिनु केवल खाक्सी दलेर मात्र पर्याप्त हुँदैन । यसको लागि रङ्गरोगन पनि गर्नुपर्दछ ।

रंगरोगनको आवश्यकता र विधि

मानिसलाई राम्रो हुन सिंगारपटार गर्नुपरे झैं बाँस र बेतबाट बनेका वस्तुहरूलाई राम्रो पार्न रंगरोगन लगाउनुपर्दछ । बिना रंगरोगनले वस्तु चम्किलो तथा चित्राकर्षक हुँदैन । रंगरोगन नगरेको वस्तुको रूप र आकृतिलाई मौसम अनुसार हुने चिसोपनको थपघटले पनि विकृत पार्न सक्तछ । रंगरोगन गर्नाले हरेक वस्तुको सतहमा हुने स-साना छिद्रहरू (Porosity) पुरिन्छन् र वस्तुको सतह देख्दै पनि सुन्दर हुन्छ। प्रशस्त परिश्रम र धन खर्चेर बनाइएका वस्तुहरूलाई विकृत हुन नदिन रंगरोगन लेपन अत्यन्त आवश्यक हुन्छ। बाँस र बेतबाट बनेका वस्तु रङ्गाउन प्रायशः नीलो, हरियो, एवं सेतो रंगको प्रयोग गरिन्छ । यसरी बाँस र बेतका मालसामानमा गरिने रंगरोगन (Polisn) धेरै पटक दोहोरयाएर सफा एवं हल्कासँग लगाउनुपर्दछ । यसपछि रंगरोगन गर्नुभन्दा पहिले पालिस गर्नुपर्छ । पालिस विभिन्न किसिमका हुन्छन् । जस्तै : बार्निस, चपरा इत्यादि ।

वार्निस (Varnish)

वार्निस कार्यवस्तुलाई अन्तिम रूप लिन लगाइने एक प्रकारको तरल पालिस हो । आलसको तेलमा (Linseed Oil) रेजिन (Resin) मिश्रण गरेर वार्निस बनाइन्छ । वस्तुमा खाक्सी दलेर सतह सफा पारेपछि रंगरोगन लगाउनुभन्दा पहिले चित्र अनुसार एउटा भाँडोमा बार्निस राखेर सफा बुरुसले २।३ पटक लगाइछ । बार्निस

बार्निस लगाएको
चित्र नं. ३५

आवश्यकताभन्दा बढी बाक्लो भएमा तारपिन तेलले यसलाई पतल्याउनुपर्छ। बाँस र बेतका मालसामान हरूलाई रङ्गरोगन नलगाई बार्निसमात्र लगाएर पनि अन्तिम रूप दिन सकिन्छ। बार्निस पालिस लगाउनाले दुई फाइदा छन्–

(१) वस्तुको आकार चम्किलो र सफा हुन्छ ।

(२) बार्निस लगाएको मालसमानमा चिसोको नराम्रो असर पर्दैन ।

अभ्यास

१. सफा गर्ने र झुस पोल्ने विधि उल्लेख गर्नुहोस् ।

२. रङ्गरोगनको के-कति आवश्यकता छ? विधिसहित लेख्नुहोस्

समूह गायनमा गाउने राष्ट्रिय गीत

हटने होइन डटी लडने नेपालीको बानी हुन्छ
कहिले नझुक्ने शिर उभेको स्वाभिमानी नेपाली हुन्छ
विश्वको कुना काप्चामा खोज, नेपालीको मुटुमा खोज
त्यहाँ सिङ्गो नेपाल हुन्छ, त्यहाँ राजा रानी हुन्छ...२
श्रीपेचको नवै रङ्ग डाँफे चरीले बोकेर उड्छ
एकता अनि वीरताको गाथा सारङ्गीले गाउँदै हिंड्छ
खुकुरीको डोबभित्र वीरहरूको पाइला हुन्छ
पर्वतराज हिमालमुनि गुराँस त फुलेको हुन्छ
गुराँसको रङ्ग हेर, त्यो पनि त रातो हुन्छ
हाम्रो मुटुको रगत हेर, त्यो पनि त रातो हुन्छ
रातो रङ्ग सिम्रीकको रङ्ग, चन्द्र सूर्य झण्डाको रङ्ग, त्यो पनि त रातो हुन्छ
त्यहाँ सिङ्गो नेपाल हुन्छ, त्यहाँ राजा राती हुन्छ...२
हाम्रो मादल शान्तिको लागि मरुभूमिमा परेर खेल्छ
स्वयम्भूको दुइटा आँखाले न्याय अन्याय छुट्याई हेर्छ
बाँच र बचाऊ भन्ने छातिभित्र कुँदिएको हुन्छ
ठेला उठेको हातमा हेर, पसीना त बगेको हुन्छ
पसीनाको नदी हेर, त्यो पनि त नीलो हुन्छ
हामी माथिको आकाश हेर, त्यो पनि त नीलो हुन्छ
नीलो रङ्ग शान्तिको रङ्ग, हाम्रो झण्डाको किनारको रङ्ग, त्यो पनि त नीलो हुन्छ
त्यहाँ सिङ्गो नेपाल हुन्छ, त्यहाँ राजा रानी हुन्छ
त्यहाँ सिङ्गो नेपाल हुन्छ, त्यहाँ राजा रानी हुन्छ

बेत–बाँस कक्षा ९।१०