

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

EL SANATLARI TEKNOLOJİSİ

**GÜNEŞ DANTELİ
215ESB490**

Ankara,2011

-
- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
 - Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
 - **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. ARAÇ-GEREÇ HAZIRLAMA	3
1.1. Güneş Danteli	3
1.2. Güneş Danteline Kullanılan Araçlar	5
1.3. Kalıplar	6
1.3.1. Düz Kalıplar	6
1.3.2. Çember Kalıplar	6
1.3.3. Hacimli Kalıplar	7
1.4. Güneş Danteline Kullanılan Gereçler	7
1.5. Yardımcı Araçlar	9
UYGULAMA FAALİYETİ.....	12
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	15
2. MODELE UYGUN KALIP HAZIRLAMA	15
2.1. Model Belirleme	15
2.2. Kalıplar	16
2.2.1. Düz Kalıplar	17
UYGULAMA FAALİYETİ.....	19
2.2.2. Çember kalıplar	22
2.2.3. Hacimli kalıplar	22
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	24
3. ÇÖZGÜ İPLERİNİ GERME ŞEKİLLERİ	24
3.1. Güneş Işınları Şeklinde Germe	24
UYGULAMA FAALİYETİ.....	25
3.2. Ortası Açık Kalıpta Germe	26
UYGULAMA FAALİYETİ.....	27
3.2.1. Ortayı Alt-Üst Dokuyarak Germe	28
UYGULAMA FAALİYETİ.....	29
3.2.2. Artırma	30
UYGULAMA FAALİYETİ.....	32
3.2.3. Merkezden Geri Dönerek Germe	33
UYGULAMA FAALİYETİ.....	35
ÖĞRENME FAALİYETİ-4	42
4. ÖRME (DOKUMA) TEKNİKLERİNİ UYGULAMA	42
4.1. Örme-Dokuma Teknikleri	42
4.1.1. Alt-Üst Dokuma Tekniği	42
UYGULAMA FAALİYETİ.....	44
4.1.2. Bükerek Sepet Örme Tekniği	45
UYGULAMA FAALİYETİ.....	48

ÖĞRENME FAALİYETİ-5	51
5. BAĞLAMA TEKNİKLERİNİ UYGULAMA	51
5.1. Düğümlü Bağlama.....	51
UYGULAMA FAALİYETİ.....	52
5.2. Düğümsüz Bağlama	53
UYGULAMA FAALİYETİ.....	54
5.3. Hristo Teyeli Şeklinde Bağlama	55
UYGULAMA FAALİYETİ.....	56
ÖĞRENME FAALİYETİ-6	58
6. AJUR YAPMA	58
6.1. Güneş Danteline Ajur Çeşitleri	58
6.1.1. Basit Ajur	59
UYGULAMA FAALİYETİ.....	60
6.1.2. Kartopu Ajuru	61
UYGULAMA FAALİYETİ.....	62
6.1.3. Örümcek Ajuru.....	63
UYGULAMA FAALİYETİ.....	64
6.1.4. Üçgen Ajur	65
UYGULAMA FAALİYETİ.....	66
ÖĞRENME FAALİYETİ-7	69
7. DESEN OLUŞTURMA	69
7.1. Desen Oluşturma	69
7.2. Motif Yapma	70
7.2.1. Kare Motif	71
UYGULAMA FAALİYETİ.....	72
7.2.2. Yuvarlak Motif	74
UYGULAMA FAALİYETİ.....	75
MODÜL DEĞERLENDİRME	77
CEVAP ANAHTARLARI.....	79
KAYNAKÇA	80

AÇIKLAMALAR

KOD	215ESB490
ALAN	El Sanatları Teknolojisi
DAL/MESLEK	Dekoratif El Sanatları
MODÜLÜN ADI	Güneş Danteli
MODÜLÜN TANIMI	Yuvarlak mukavva, tahta veya kasnak kenarına takılan iğne veya küçük çivilere karşılıklı çözüğü ipe gerilmesini, çözümler arasından dokuma yapmayı, farklı bağlama ve ajur tekniklerini uygulayarak desen oluşturmayı anlatan öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Ön koşulu yoktur.
YETERLİK	Güneş Danteli Yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç: Öğrenci, bu modül ile uygun ortam ve araç gereç hazırlandığında tekniğine uygun güneş danteli yapabilecektir. Amaçlar: <ol style="list-style-type: none">1. Tekniğine uygun olarak araç-gereç hazırlayabileceksiniz.2. Tekniğine uygun olarak modele uygun kalıp hazırlayabileceksiniz.3. Tekniğine uygun olarak çözüğü iplerini gerebileceksiniz.4. Tekniğine uygun olarak dokuma tekniklerini uygulayabileceksiniz.5. Tekniğine uygun olarak bağlama yapabileceksiniz.6. Tekniğine uygun olarak ajur yapabileceksiniz.7. Tekniğine uygun olarak desen oluşturabileceksiniz
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Temiz, aydınlık, atölye. Donanım: Çalışma masası, sandalye, mukavva, tahta veya kasnak, çivi, toplu iğne, çekiç, yorgan, etamin iğnesi, çeşitli renk ve kalınlıkta çözüğü ve atkı ipleri, makas, cetvel, çeşitli desen ve yapılmış örnekler, ütü masası, ütü.

**ÖLÇME VE
DEĞERLENDİRME**

Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.

Modül sonunda ise kazandığınız bilgi ve becerileri ölçmek amacıyla öğretmeniniz tarafından hazırlanacak ölçme araçları ile değerlendirileceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili öğrenci,

Güneş Danteli, el sanatları içinde bitkisel örücülüğün yapıldığı her ülkede bilinen ve sevilerek uygulanan bir tekniktir. Bir çok ülkede uygulandığı için farklı isimlerle de bilinmektedir. Bitkisel örücülüğü ile ünlü İspanya'nın Tenerife Adasında çok yapıldığından dolayı Avrupa'da "Tenerife Danteli" adı verilmiştir. Amerika'nın güneyinde de çok eskiden beri bilinir ve "Brezilya Danteli" olarak tanınır. Kalıpların kenarlarına çok sayıda iğne takıldığından bu çalışmaya Anadolu'da "Kırk İğne Danteli" veya "Karton İşi" ismini vermişlerdir. İpliklerin merkezden kenarlara doğru açılması nedeniyle de bazı yörelerde "Güneş Danteli" denilmiştir.

Güneş Danteli ilk zamanlarda bitki lifleri ile yapılırdı. Daha sonraları ip ve iplikler kullanılarak, çeşitli ajurlar ile süslenerek çok zarif iğne danteli haline dönüştürüldü.

Temel teknikleri bakımından sepet örme tekniğine benzerliği görülür. Türk halkı tarafından da uzun yıllar sevilerek yapılan fakat unutulmaya yüz tutmuş, zarif ve dekorasyona çok yatkın bu tekniğin yeniden hayata geçirilmesi amacımızdır. Bu amaçla hazırlanan modül çalışmasında Güneş Dantelinin tanımı, kullanım alanları, kullanılan araç-gereçler, kalıp (şablon) hazırlama, çözgü ipleri germe, desene uygun örme (dokuma), bağlama, ajur yapma teknikleri ile desen oluşturma anlatılmaktadır.

Sizin de edindiğiniz bilgi ve kazandığınız beceriler bu dalı ve bu dalın çalışma şartlarını tanımanıza yardımcı olacak ve sonraki öğreniminize rehber olacaktır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun çalışma ortamı sağlandığında “Güneş Danteli” tekniğine göre uygun araç-gereci seçebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

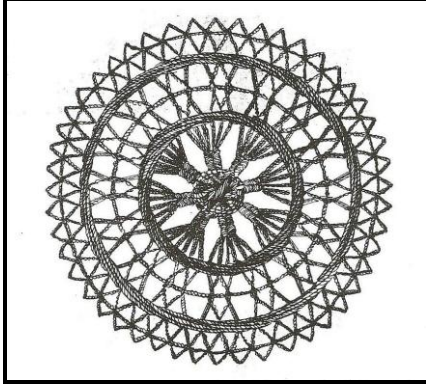
- Çevrenizde yapılan Güneş Danteli örneklerini araştırınız. Bulabildiğiniz örnekleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Güneş Danteli yapımında kullanılan araç-gereçleri araştırınız. Bulduğunuz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. ARAÇ-GEREÇ HAZIRLAMA

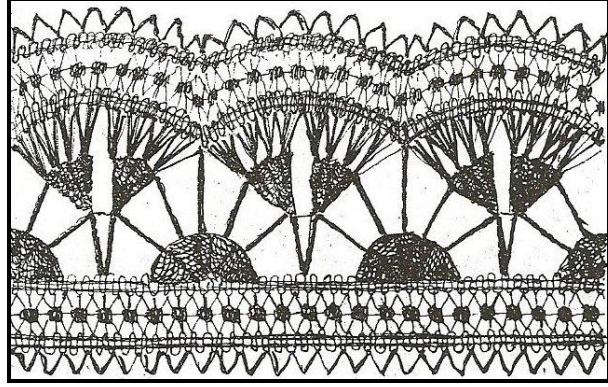
1.1. Güneş Danteli

Yuvarlak mukavva, tahta veya kasnak kenarına toplu iğne veya küçük çivi takılarak ve bu iğnelere çözümlü ipe gerilerek, dönerek dokuma, bağlama ve ajur tekniklerinin uygulanarak, desen oluşturulan bir tekniktir. Su veya motif şeklinde uygulanabilir.

İplikleri germeden önce çalışılacak işin büyüklüğü ve modeli saptanır. Mukavvadan veya tahtadan uygun ölçülerde ve uygun biçimde (daire, kare, oval v.b.) kalıp hazırlanarak kaç iplik girmek gerektiği hesaplanır. İplik sayısına uygun olarak kalıp üzerinde eşit aralıklarla bölmeler çizilir, her çizginin bitimine kenardan içe doğru bir toplu iğne takılarak araç kullanılmaya hazırlanır. Aynı motiften çok sayıda yapılacaksa, daha dayanıklı ve kullanışlı bir araç elde etmek için mukavva kalıbın üzeri ince bir dolgu gereci konarak kumaşla kaplanır. Bu tür araçlara iğneler daha kolay takılır ve uçları çalışırken ele batmaz.

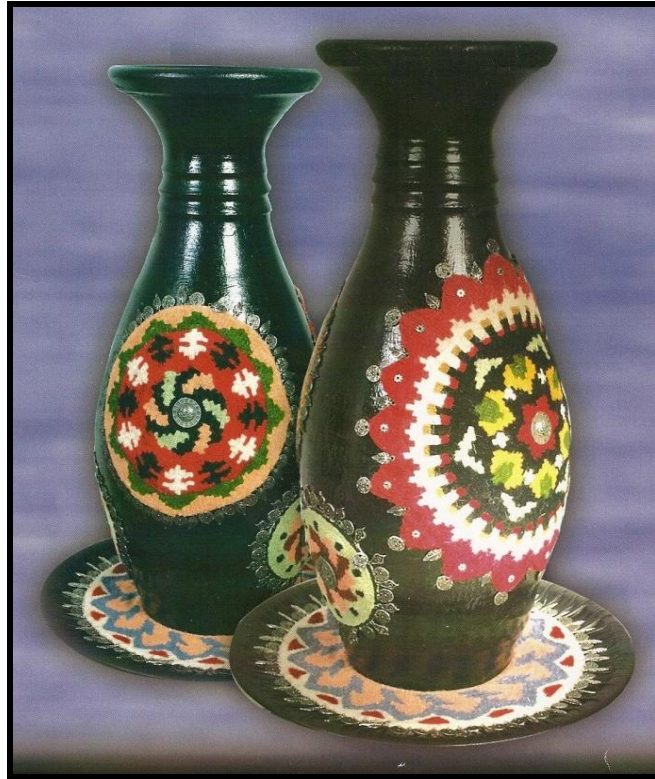


Resim 1.1: Yuvarlak güneş danteli



Resim 1.2: Su halinde yapılmış kenar danteli

Güneş Danteli Tekniği ile (dairesel dokuma) kilim, cicim, zili, sumak, halı gibi dokuma teknikleri uygulanarak, yuvarlak formlarda fantezi, modern dekoratif çalışmalar yapılabilir.

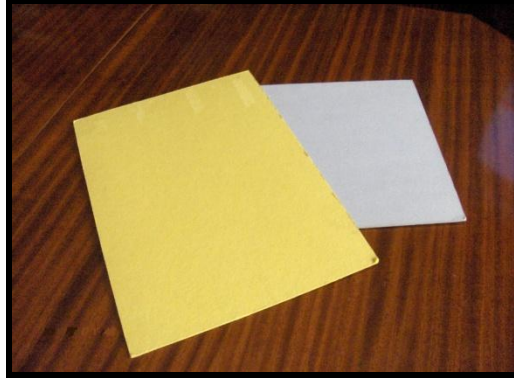


Resim 1.3: Güneş Danteli Tekniği ile yapılmış dekoratif çalışmalar

Yukarıdaki örnekte kilim (alt-üst) Dokuma Tekniği ile dairesel olarak dokunmuş parçalarla süslenmiş dekoratif çalışmalarda artırma yöntemi uygulanmıştır. (Bakınız kilim dokuma modülü.)

1.2. Güneş Dantelinde Kullanılan Araçlar

- Mukavva, karton



Resim 1.4: Mukavva, karton

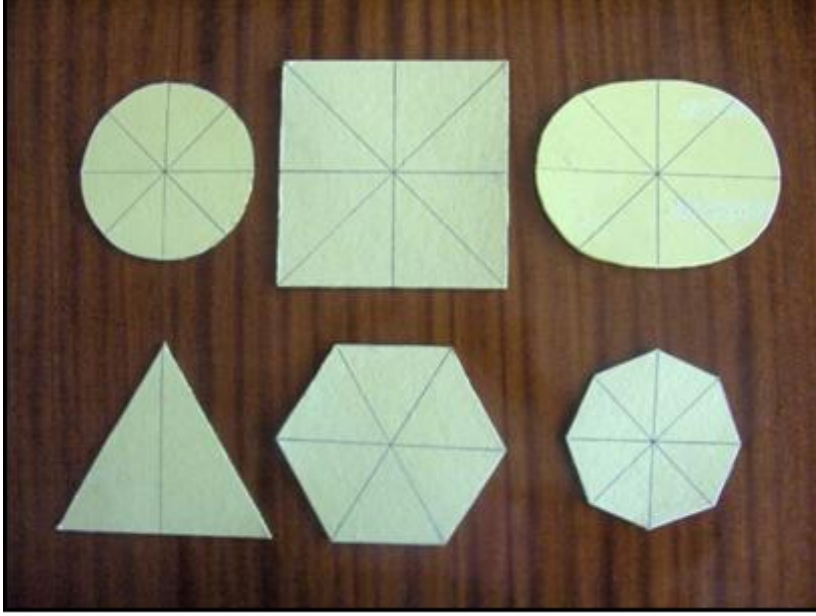
- Tahta, kontrplak, sunta vb.



Resim 1.5: Tahta çeşitleri

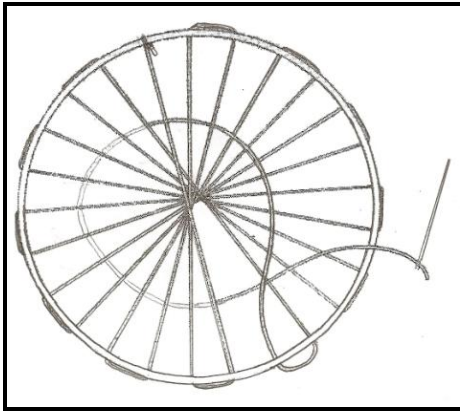
1.3. Kalıplar

1.3.1. Düz Kalıplar

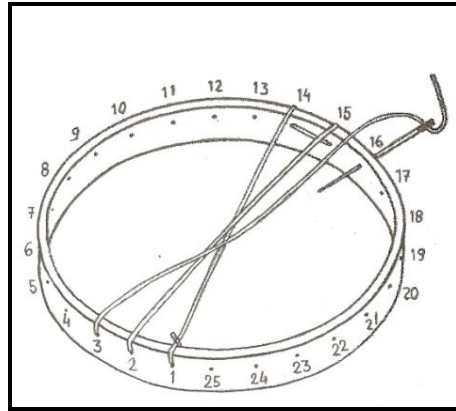


Resim 1.6: Düz Kalıp Şekilleri

1.3.2. Çember Kalıplar



Şekil 1.1: Çember Kalıp



Şekil 1.2: Çember Kalıp

1.3.3. Hacimli Kalıplar



Resim 1.7: Hacimli Şapka Kalıbı

1.4. Güneş Dantelinde Kullanılan Gereçler

- İplikler



Resim 1.8: İp ve iplikler

- Rafya



Resim 1.9: Doğal ve yapay rafya

➤ İnce deri ipler



Resim 1.10: İnce deri ipler

➤ Doğal lifler



Resim 1.11: Doğal lifler

İlk zamanlarda bitki lifleriyle yapılan güneş danteli, daha sonraları esnemeyen farklı ip ve iplikler kullanılarak, çeşitli ajurlar ile süslenecek iğne danteli haline getirildi.

Güneş dantelinde ipler gerilerek çalışıldığından esnekliği fazla olmayan ve düğüm atıldığında kolay çözülmeyen, sıkışmaya elverişli doğal ve yapay her cins ve kalınlıkta ipler kullanılır. Elastikiyeti olan iplerle yapılan işler kalıptan çıkarıldığında büzülür, istenilen büyüklük ve şekil elde edilemez.

İnce çalışmalar için ince cins iplikler tercih edilmelidir. Dokumada kullanılan ipler ne kadar ince olursa yapılan iş o ölçüde zarif olur. Ancak bu tür çalışmalar çok zaman ve emek gerektirir. Fantazi çalışmalarda doğal ve yapay rafyalar, doğal lifler, paket ipleri, sicimler, deri şeritler, yün iplikler ve ince şeritler halinde kesilmiş kumaşlar dahi kullanılarak, değişik amaçlara uygun dekoratif ev eşyası ve giyim süs eşyası yapılabilir.



Resim 1.12: Yün iplerle alt-üst dokuma tekniği ile dokunmuş yastıklar

1.5. Yardımcı Araçlar

- İnce çiviler

Tahta kalıplara ipleri tutturma ve germe işlemleri için küçük cam çivisi kullanılır.

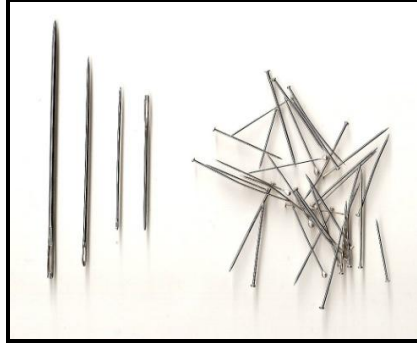


Resim 1.13: İnce Çiviler

- İğneler

Mukavvadan yapılan düz kalıplarda ipleri gerebilmek için kalıbın çevresine eşit aralıklarla toplu iğneler takılır. Çalışmalarda çok sayıda iğne kullanılması, bu tekniğin “Kırk İğne Danteli” olarak isimlendirilmesine neden olmuştur.

Örme için de kullanılan gerecin (ipin) geçebileceği büyüklükte dikiş iğnesi kullanılır. Ucu küt etamin iğnesi veya yorgan iğnesiyle çalışmak daha kolay olur.



Resim 1.14: İğneler

➤ **Makas**

Mukavvayı ve ipleri kesmek için kullanılır.



Resim .1.15:Makas

➤ **Çekiç**

Küçük çivileri tahta kalıplara çakmak için kullanılır.



Resim 1.16: Çekiç

➤ arklı zım̄ba

Delikli dűz kalıp yapımında, mukavvayı delmek için kullanılır.



Resim 1.17: Çarklı zım̄ba

➤ Tığ








Ortadan geri dűnerek germe yűntemi ile yapılmıř rtűlerin kalıptan çıkarıldıktan sonra, ortalarının toplanması ve biten iřin ip ekleme uçlarının temizlenmesinde kullanılır.



Resim 1.18: Tığ

UYGULAMA FAALİYETİ

Araç-Gereçleri Hazırlama

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli yapımı için araç malzemesi belirleyiniz. (Mukavva, tahta, plastik, metal, vs.)	<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıp için seçtiğiniz malzemenin iğne veya çivileri tutacak kalınlıkta ve bükülmeyecek sertlikte olmasına dikkat ediniz.   <p>Resim .1.19: Mukavva Resim .1.20: Tahtalar</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işin büyüklüğüne göre kalıp ölçüsü ve çeşidi belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Küçük boyutlu çalışmalar için mukavva, büyük boyuttakiler için tahta (kontrplak, sunta vb.) malzeme seçiniz.  <p>Resim 1 21: Kalıp ölçüsünü belirleme</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işe uygun gereç seçimi yapınız. (İp, iplik, rafya, deri ipler, doğal lifler vs.)	<ul style="list-style-type: none">➤ İp kalınlığının ve çeşidinin yapılacak işe uygun olmasına ve esnek olmamasına dikkat ediniz.   <p>Resim 1.22: İplikler Resim 1.23: Rafya</p>   <p>Resim 1.24: Doğal lifler Resim 1.25: Deri ipler</p>

➤ Yapacağınız işte yardımcı gereçleri belirleyiniz.(ince çiviler, iğneler, makas, çekiç, çarklı zımba, tığ vs.).

➤ Mukavva kalıp için toplu iğne. Tahta için ince çivi seçiniz.



Resim 1.26: Yardımcı gereçler

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz yada arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Güneş danteli yapımı için araç malzemesi belirlediniz mi? (Mukavva, tahta, plastik, metal, vs.)		
2.	Yapılacak işin büyüklüğüne göre kalıp ölçüsü ve çeşidi belirlediniz mi?		
3.	Yapılacak işe uygun gereç seçimi yaptınız mı? (İp, iplik, rafya, deri ipler, doğal lifler vs.)		
4.	Yapacağınız işte yardımcı gereçleri belirlediniz mi? (ince çiviler, iğneler, makas, çekiç, çarklı zımba vs.)		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrarlayınız. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve kazandırılacak beceriler doğrultusunda uygun çalışma ortamı sağlandığında “Güneş Danteli” tekniğine göre modele uygun kalıp hazırlayabileceksiniz.

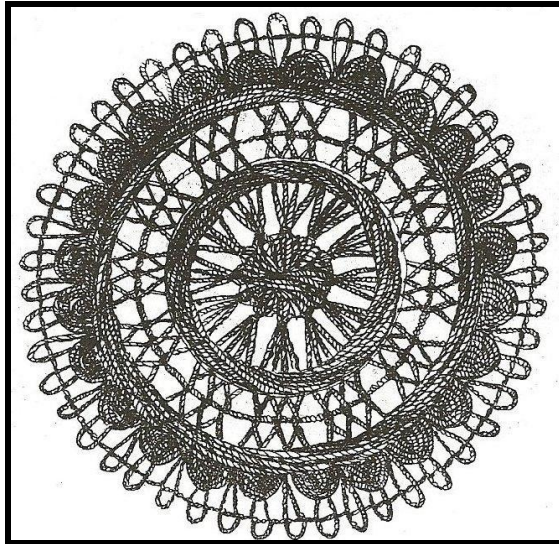
ARAŞTIRMA

- Çevrenizde yapılan Güneş Danteli örneklerini araştırınız. Bulabildiğiniz örnekleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Güneş Dantelinde kullanılan kalıplar ve çeşitlerini araştırınız. Bulduğunuz bilgileri ve örnekleri arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. MODELE UYGUN KALIP HAZIRLAMA

2.1. Model Belirleme

Yapılacak işin modeli saptanarak; büyüklüğü, deseni ve kullanılacak ipler belirlenir.



Resim 2.1: Yuvarlak güneş danteli modeli



Resim 2.2: Motiflerle yapılmış şapka ve çanta



Resim 2.3: Motiflerle yapılmış çanta



Resim 2.4: Yuvarlak düz kalıpla yapılmış Güneş Danteli nazarlık

2.2. Kalıplar

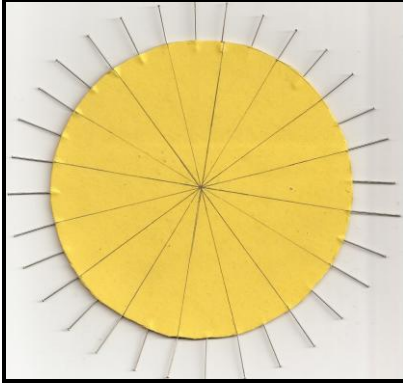
İpliklerin gerilerek dokuma yapılabilmesi için kalıp gereklidir. Bu işle amatör olarak uğraşanlar kalıplarını kendileri hazırlarlar. Kalın mukavvadan kesilen kalıbın üzeri kumaşla kaplanıp, kenarlarına toplu iğneler takılarak araç oluşturulur. Avrupa'da bu teknik için değişik boyda ve değişik tipte hazır kalıplar geliştirilmiştir.

Kalıpları, düz kalıplar, çember kalıplar ve hacimli kalıplar olarak üç grupta toplayabiliriz.

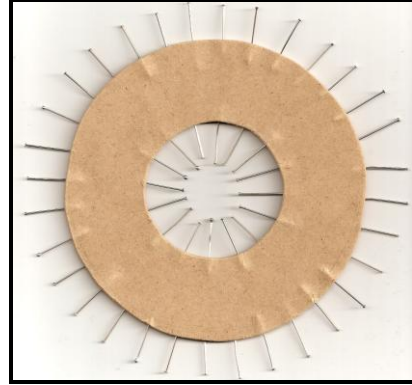
2.2.1. Düz Kalıplar

Yüksekliği olmayan yüzeysel kalıplardır. Mukavva, plastik veya tahtadan olabilirler. Bazı kalıpların üzerine belirli aralıklarla delikler açılır. Bazılarının ise çevresine iplerin gerilebileceği çentikler açılır.

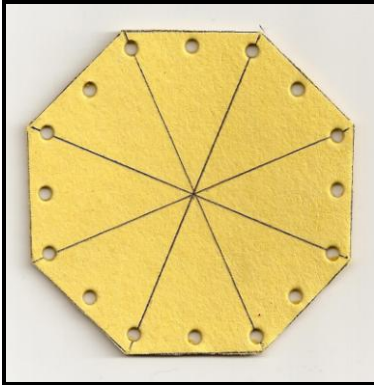
Ayrıca kenarlarında ve orta kısmında iplik germeyi kolaylaştıran, çıkıntılar bulunan ortası açık kalıplar da vardır. Kenardaki çıkıntılar veya çivi sayısı ortadaki çivi sayısının iki katı olmalıdır. Bu teknik ile çalışmalar tepesi ayrı yapılmak istenen ya da açık bırakılmak istenen şekilli abajur kalıplarında kullanılır. Ortası başka gereçle (deri, kumaş, tığ motifi gibi) yapılacak bir örtü için ve artırma tekniğinin uygulanmasını gerektiren durumlarda da bu tür kalıp kullanılması uygundur.



Resim 2.5: Yuvarlak Düz Kalıp



Resim 2.6: Ortası Delikli Düz Kalıp



Resim 2.7: Delikli Düz Kalıp




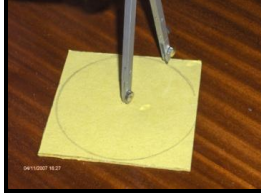
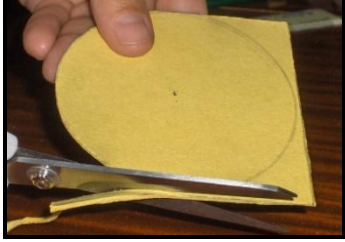


Resim 2.8: Oyuntulu Düz Kalıp


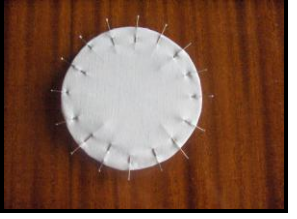
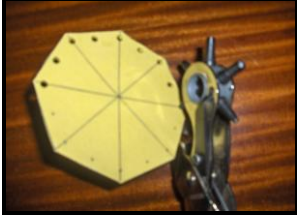
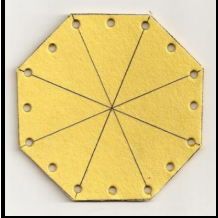




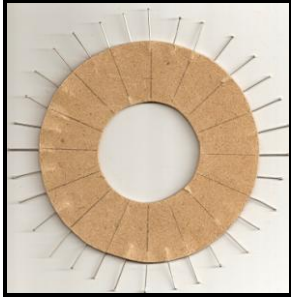
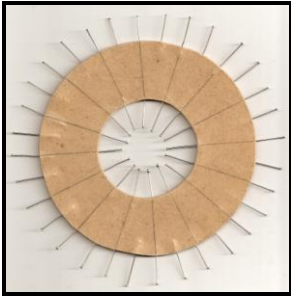
Resim 2.9: Delikli kasnak üzerine alt-üst dokuma tekniği ile yapılmış anta

UYGULAMA FAALİYETİ

Düz Kalıplar

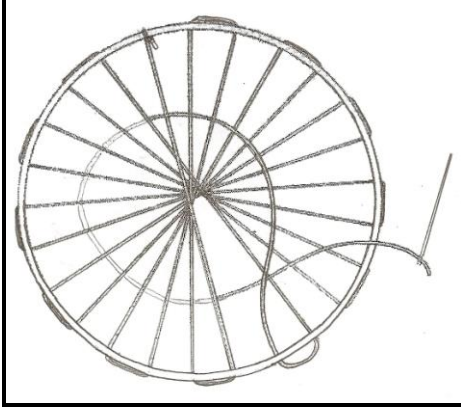
İşlem basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıp için seçtiğiniz malzemenin iğne veya çivileri tutacak kalınlıkta olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işin büyüklüğüne göre kalıp ölçüsü belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Küçük boyutlu çalışmalar için mukavva, büyük boyuttakiler için tahta (kontrplak, sunta vb.) malzeme seçiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıpların merkezini belirleyiniz üzerine bir daire çiziniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Pergel ve cetvel kullanınız. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"></div> <p>Resim 2.10: Kalıbın merkezinin çizimi Resim 2.11: Kalıba daire belirleme</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli kalıplarını belirlediğiniz ölçüde kesiniz, tahta ise kestiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Tahta ile kalıp hazırlıyor iseniz kesim için marangozdan yardım alınız.➤ Kesilen kenarların düzgün olmasına dikkat ediniz <div style="text-align: center;"></div> <p>Resim 2.12: Kalıbın kesilmesi</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Mukavva kalıp ise yumuşak bir kumaş ile kaplayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İğneyi tutacak bir kumaş tercih ediniz. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"></div> <p>Resim 2.13: Kumaşın Resim 2.14: Kumaşın</p>

	yapıştırılması	kesilmesi
<p>➤ Güneş danteli kalıplarını, delikli kalıp ise yerlerini işaretleyerek çarklı zımba veya matkapla deliniz.</p>	 <p>Resim 2.15: Yapıştırıcı sürülmesi</p>	 <p>Resim 2.16: Kalıbın kaplanması</p>
<p>➤ Ortası delik kalıp için kalıba istenilen çapta iç içe iki daire çiziniz.</p>	 <p>Resim 2.17: Kalıbın zımbayla delinmesi</p>	 <p>Resim 2.18: Delikli kalıp</p>
	 <p>Resim 2.19: Kalıba iç içe iki daire çizilmesi</p>	

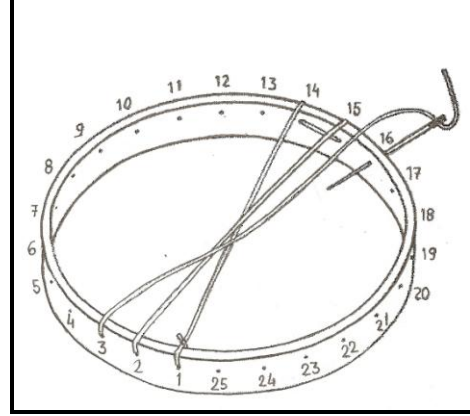
<ul style="list-style-type: none"> ➤ İçteki daireyi kesip çıkarınız. 	 <p>Resim 2.20: Ortası delikli kalıp</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dairenin dış çemberine desene uygun sayıda çivi veya iğne takınız. 	 <p>Resim 2.21: Kalıba dış çember iğnelerin takılması</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dış çembere çakılan çivi sayısının yarısı kadar iç daire çemberine çivi çakınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ortası delikli kalıpları, yapılacak işin ortasında deri, kumaş, tığ danteli motifi gibi farklı malzeme kullanılacak durumlarda ve artırma tekniğinin uygulanması gereken durumlarda tercih ediniz.  <p>Resim 2.22: Kalıba iç çember iğnelerin takılması</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hatalar varsa düzeltiniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kenarların yarılmamasına (açılmamasına, yırtılmamasına) dikkat ediniz

2.2.2. Çember kalıplar

Dar ve geniş kenarlı olarak iki çeşidi vardır. Çember etrafına, iplerin geçebileceği delikler açılmalı ve delikler numaralandırılmalıdır. Delik sayısı sabit olduğundan hep aynı tarz seri çalışmalar için uygundur. Bu tür kalıplar tahtadan veya metalden olacağı için marangozda veya metal atelyelerinde yaptırılabilir.



Şekil 2.1: Çember Kalıp



Şekil 2.2: Çember Kalıp

2.2.3. Hacimli kalıplar

Sepet, çanta, şapka gibi ürünlerin yapımında biçim vermek için kullanılan kalıplardır. Üç boyutlu eşya ve süslemelerde, üç boyutlu kalıplar kullanılır. (Şapka, abajur kalıpları gibi). Bu tür kalıplar marangozda yaptırılabilir.



Resim 2.23: Hacimli (şapka) Kalıp

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz yada arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yaptınız mı?		
2. Yapılacak işin büyüklüğüne göre kalıp ölçüsü belirlediniz mi?		
3. Kalıpların merkezini belirleyiniz üzerine bir daire çizdiniz mi?		
4. Güneş danteli kalıplarını belirlediğiniz ölçüde kesip, tahta ise kestirdiniz mi?		
5. Mukavva kalıp ise yumuşak bir kumaş ile kapladınız mı?		
6. Güneş danteli kalıplarını, delikli kalıp ise yerlerini işaretleyerek çarklı zımba veya matkapla deldiniz mi?		
7. Ortası delik kalıp için kalıba istenilen çapta iç içe iki daire çizdiniz mi?		
8. İçteki daireyi kesip çıkardınız mı?		
9. Dairenin dış çemberine desene uygun sayıda çivi çaktınız mı?		
10. Dış çembere çakılan çivi sayısının yarısı kadar iç daire çemberine çivi çaktınız mı?		
11. Hatalar varsa düzelttiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrarlayınız. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve kazandırılacak beceriler doğrultusunda uygun çalışma ortamı sağlandığında “Güneş Danteli” tekniğine göre uygun çözgü ipe germe şekillerini uygulayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

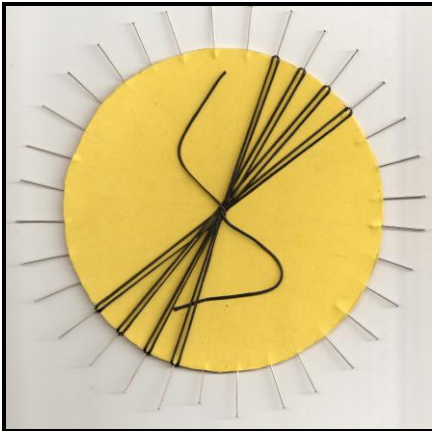
- Çevrenizde yapılan Güneş Danteli örneklerini araştırınız. Bulabildiğiniz örnekleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Güneş Dantelinde uygulanan çözgü ipe germe şekillerini araştırınız. Bulduğunuz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

3. ÇÖZGÜ İPLERİNİ GERME ŞEKİLLERİ

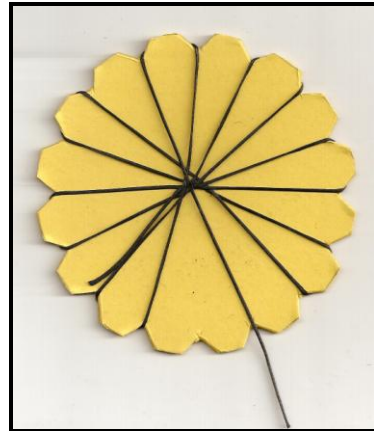
Çözgü iplikleri yapılacak işin çeşidine ve kullanılacak kalıp şekline göre farklı şekillerde gerilebilir.

3.1. Güneş Işımları Şeklinde Germe

Güneş dantelinde iplikler desene uygun biçimde çivilere gerilerek uygulanır. En çok uygulanan yöntemdir.



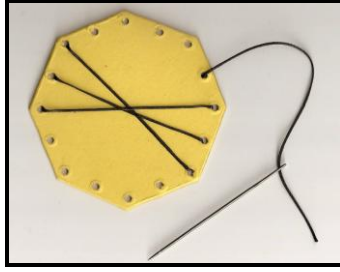
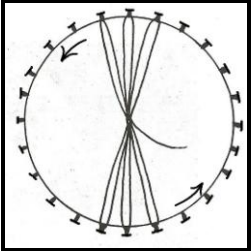
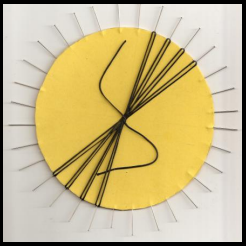
Resim 3.1: Güneş ışınları şeklinde germe



Resim 3.2: Güneş ışınları şeklinde germe

UYGULAMA FAALİYETİ

Güneş Işınları Şeklinde Germe

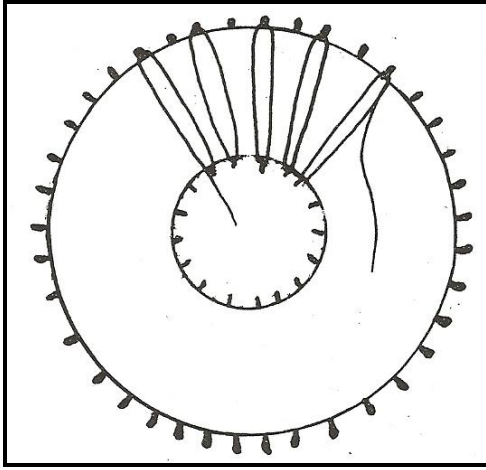
İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Kağıt üzerine yuvarlak kalıbı çiziniz	<ul style="list-style-type: none">➤ Germe şekillerini deneyiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işin büyüklüğünü ve desenini belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapılacak işe uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kullanacağınız ipliği seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Seçilen ipliğin esnek olmamasına ve sıkışmaya elverişli olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işin büyüklüğüne göre çözgü ipi sayısını belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İplik sayısının desendeki motif tekrarlarına tam bölünebilir olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıbınız delikli ise çözgü ipini etamin veya yorgan iğnesine geçiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İp uzunluğunu germe işlemini tamamlayacak uzunlukta alınız.➤ İpin dolaşmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ İpin bir ucunu kalıbın merkezinde tutarak iğneyi karşılıklı deliklerden geçirerek germe işlemini yapınız.	 <p>Resim 3.3: Delikli kalıba güneş ışınları şeklinde germe</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıbınız iğneli ise başlangıç ipini sol elinizle merkezde tutarak, ipleri karşılıklı iğnelere geçirerek, germe işlemini bir taraftan soldan sağa, bir taraftan sağdan sola doğru şekilde devam ettiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpleri gererken kenardaki iğnelerin çıkmamasına özen gösteriniz.   <p>Resim 3.4: Güneş ışınları</p> <p>Şekil 3.1: Güneş ışınları şeklinde germe</p>

➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırmız

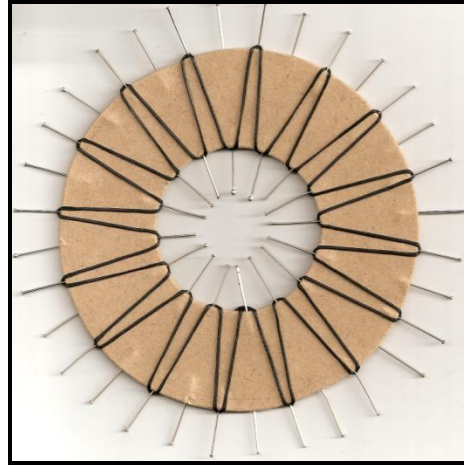
➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
(Merkezin kaymaması için kalıbın merkezine geçici olarak bir çivi çakılarak, başlangıç ipi çiviye bağlanarak da germe işlemi yapılabilir.)

3.2. Ortası Açık Kalıpta Germe

Kalıbın kenarındaki çviden geçen iplik, ortada bulunan çivi etrafında geçirilip döndürülür. İpliklerin ortadan kenarlara göze hoş görünmesi için ortada her çviden geçirilen iplik, kenarda bir çivi atlayarak geçirilir.



Şekil 3.2: Ortası açık kalıpta germe



Resim 3.5: Ortası açık kalıpta germe



Resim 3.6: Ortası açık kalıpta alt-üst kilim dokuma tekniği ile çalışılmış tabak

UYGULAMA FAALİYETİ

Ortası Açık Kalıpta Germe

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kağıt üzerine yuvarlak kalıbı çiziniz.	➤ Germe şekillerini deneyiniz. ➤ Yapacağınız işe uygun kalıp seçiniz.
➤ Yapılacak işin büyüklüğünü ve desenini belirleyiniz.	➤ Desenin yapılacak işe uygun olmasına dikkat ediniz.
➤ Kullanacağınız ipliği seçiniz.	➤ Seçilen ipliğin esnek olmamasına ve sıkışmaya elverişli olmasına dikkat ediniz.
➤ Yapılacak işin büyüklüğüne göre çözgü ipi sayısını belirleyiniz.	➤ İplik sayısının desendeki motif tekrarlarına tam bölünebilir olmasına dikkat ediniz.
➤ Kullanılacak kalıbı belirleyiniz.	➤ Küçük desenler için mukavva, büyük desenler için tahta kalıp kullanılabilir.
➤ Kaliba istenilen çapta iç içe iki daire çiziniz.	➤ Ortası delikli kalıp hazırlama faaliyetine bakınız.
➤ İçteki daireyi kesip çıkarınız.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ Dairenin dış çemberine desene uygun sayıda çivi çakınız.	➤ Çivi aralıklarının birbirine eşit olmasına dikkat ediniz.
➤ Dış çembere çakılan çivi sayısının yarısı kadar iç daire çemberine çivi çakınız.	➤ Kenarların yarılmamasına dikkat ediniz.
➤ Modele göre iplikleri sayınız ve her motife kaç ip düştüğünü hesaplayınız.	➤ İplik sayısının modele denk gelmesine dikkat ediniz.
➤ İpliği iç çember çivilerden birine tutturunuz ve dış çember çivisinden geçirerek geri dönünüz.	➤ İpliği gererken çivilerin çıkmamasına özen gösteriniz.
➤ Dış çemberdeki çviden birer çivi atlayarak ipliği üçüncü çviden geçirip geri dönerek iç çember çviden geçiriniz.	➤ Dikkatli çalışınız.
➤ İplikleri aynı şekilde çivilerin altından geçirerek germe işlemini tamamlayınız.	➤ İş zamanında bitiriniz.

3.2.1. Ortayı Alt-Üst Dokuyarak Germe


Az kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemle yapılan motiflerde ortada yükseklik olmaz.

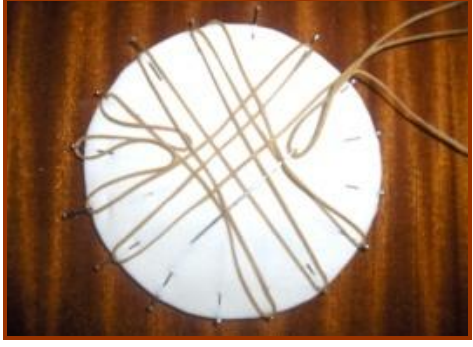



Resim 3.7: Ortayı Alt – Üst Dokuyarak Germe

UYGULAMA FAALİYETİ

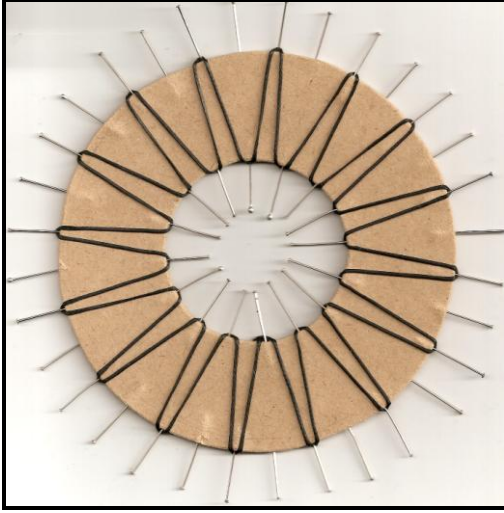
Ortağı Alt-Üst Dokuyarak Germe

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Kağıt üzerine yuvarlak kağıdı(kalıbı)çiziniz ve germe şekillerini deneyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Yapacağınız işe uygun kalıp seçiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işin büyüklüğünü ve desenini belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapılacak işe uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kullanacağınız ipliği seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Seçilen ipliğin esnek olmamasına ve sıkışmaya elverişli olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işin büyüklüğüne göre çözgü ipi sayısını belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İplik sayısının desendeki motif tekrarlarına tam bölünebilir olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kullanacağınız kalıbı seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıpların metal, tahta, mukavva, sert plastik gibi bükülmeyecek cinsten olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Modele göre iplikleri sayınız ve her motife kaç ip düştüğünü hesaplayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İplik sayısının modele denk gelmesine dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin yarısını karşılıklı geriniz.	 <p>Resim 3.8: İpliklerin yarısının karşılıklı gerilmesi</p>

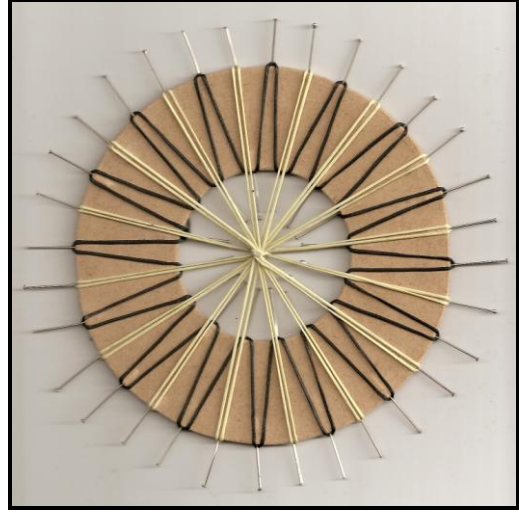
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diğer çözü ipliklerini ortada birinci grupta gerilenleri alt üst dokuyarak karşıya geçiriniz. ➤ Köşelerin çözü iplerini uygun uzunlukta kontrollü bir şekilde tutunuz. 	 <p>Resim 3.9: İplerin yarısının karşılıklı gerilmesi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ İplerin kaymamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ortayı alt-üst dokuyarak gerdikten sonra köşe ipleri de dahil ederek kaydırmadan, dönerek dokumaya başlayınız. 	 <p>Resim .3.10: Ortada alt-üst gerilen iplerin etrafından dokumaya başlanması</p>

3.2.2. Artırma

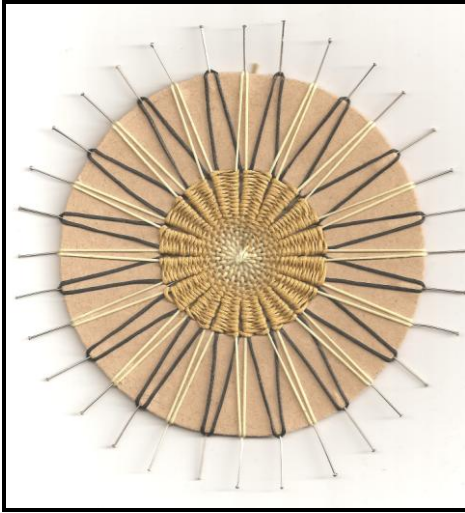
Çok sayıda iplikte başladığında işin orta kısmında üst üste gelen iplikler fazla yükseklik yaparlar. O nedenle normal aralıklarla gerilen iplerin oluşturduğu orta örülerek şekillendirildikten sonra, desen gereği iplik sayısını çoğaltmak için artırma yapılır. Birinci grupta gerilen çözü ipliklerinin arasına yeni iğneler takılır (veya birinci grupta atlanan çivilere) bazen aynı renk, bazen değişik renk bir iplikle yeni çivilerden veya iğnelere ikinci grup germe işlemi yapılır.



Resim 3.11: Birinci grup germe işlemi



Resim 3.12: İkinci grup germe işlemi



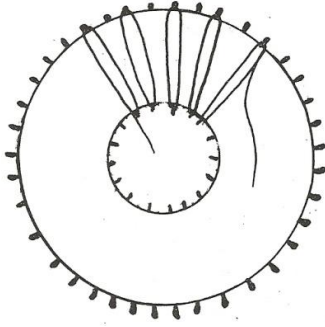
Resim 3.13: Birinci grupta gerilen iplerle ortanın alt-üst dokunması

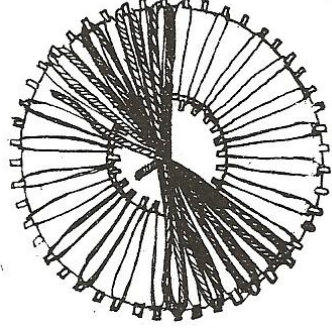


Resim 3.14: İkinci grupta gerilen iplerin de katılarak desen oluşturulması

UYGULAMA FAALİYETİ

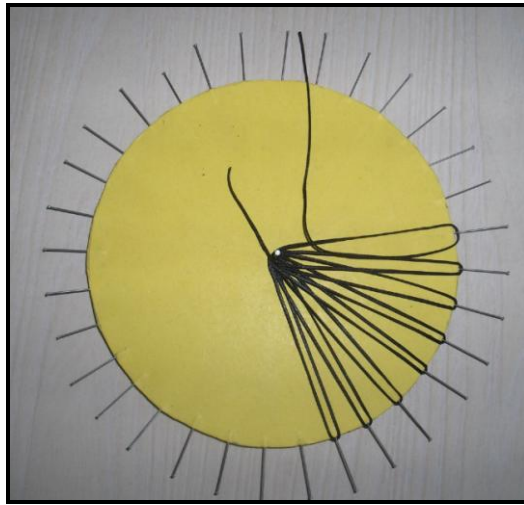
Artırma

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kağıt üzerine yuvarlak kağıdı(kalıbı) çiziniz ve germe şekillerini deneyiniz.	➤ Yapacağınız işe uygun kalıp seçiniz.
➤ Yapılacak işin büyüklüğünü ve desenini belirleyiniz.	➤ Desenin yapılacak işe uygun olmasına dikkat ediniz.
➤ Kullanacağınız ipliği seçiniz.	➤ İpliğin esnek olmamasına dikkat ediniz.
➤ Yapılacak işin büyüklüğüne göre çözgü ipi sayısını belirleyiniz.	➤ İplik sayısının desendeki motif tekrarlarına tam bölünebilir olmasına dikkat ediniz.
➤ Modele göre iplikleri sayınız ve her motife kaç ip düştüğünü hesaplayınız	➤ İplik sayısının modele denk gelmesine dikkat ediniz.
➤ Uygulanacak kalıbı belirleyiniz.	➤ Kalıpların metal, tahta, mukavva, sert plastik gibi bükülmeyecek cinsten olmasına dikkat ediniz.
➤ Kalıba istenilen çapta iç içe iki daire çiziniz.	➤ Daireleri düzgün çiziniz.
➤ İçteki daireyi kesip çıkarınız.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ Dairenin dış çemberine desene uygun sayıda çivi çakınız.	➤ Çivi aralıklarının birbirine eşit olmasına dikkat ediniz
➤ Dış çembere çakılan çivi sayısının yarısı kadar iç daire çemberine çivi çakınız.	➤ Kenarların yarılmamasına dikkat ediniz.
➤ İpliği iç çember çivilerden birine tutturunuz ve dış çember çivisinden geçirerek geri dönünüz.	➤ İpliği gererken çivilerin çıkmamasına özen gösteriniz.
➤ Dış çemberdeki çviden birer çivi atlayarak ipliği üçüncü çviden geçirip geri dönerek iç çember çviden geçiriniz.	 <p>Şekil .3.4: Birinci grup iplerin gerilmesi</p>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ İplikleri aynı şekilde çivilerin altından geçirerek, birinci grup germe işlemini tamamlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gerilen ipliklerin gevşemesini önleyiniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ İpin ucunu merkezde tutarak, birinci grupta atladığınız (veya yeni taktığınız) çivilere güneş ışınları şeklinde gererek, ikinci grup germe işlemini tamamlayınız. 	 <p>Şekil .3.5: İkinci grup iplerin gerilmesi</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ İpleri gererken iğnelerin çıkmamasına özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ İplik sayısını artırmak için, ikinci iplik ucunu ortada belli bir mesafeye kadar dokunmuş işin altından, güneş ışınları şeklinde gererek, dokumaya bütün çözümlerini katarak devam ediniz. 	<p>Not: Delikli kalıp kullanılmayacak durumlarda bu yöntemi uygulayınız.</p>

3.2.3. Merkezden Geri Dönerek Germe

Uygulanacak desenin merkezinde iplerin üst üste gelerek potluk oluşturması istenmediği durumlarda uygulanır.



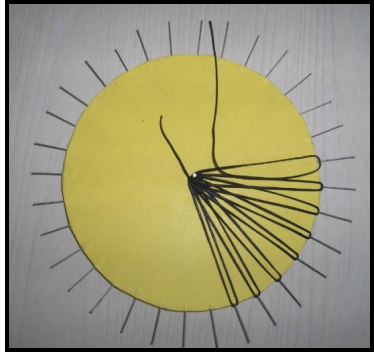
Resim .3.15: Düz kalıpta merkezden geri dönerek germe



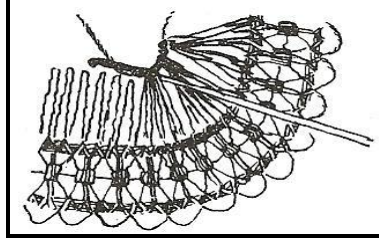
Resim .3.16: Hacimli kalıpta merkezden geri dönerek germe

UYGULAMA FAALİYETİ

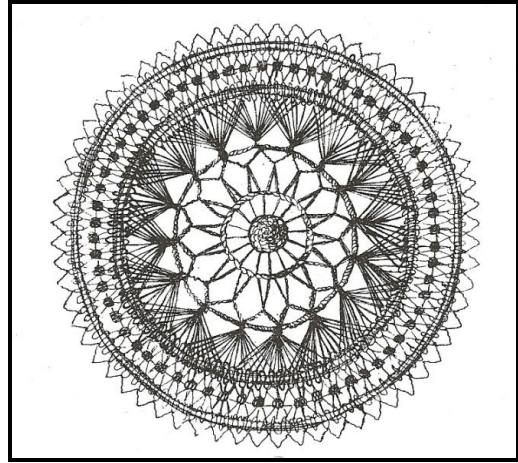
Merkezden Geri Dönerek Germe-1

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kağıt üzerine yuvarlak kalıbı çiziniz.	➤ Germe şekillerini deneyiniz. ➤ Yapacağınız işe uygun kalıp seçiniz.
➤ Yapılacak işin büyüklüğünü ve desenini belirleyiniz.	➤ Desenin yapılacak işe uygun olmasına dikkat ediniz.
➤ Kullanacağınız ipliği seçiniz.	➤ İpliğin esnek olmamasına dikkat ediniz.
➤ Yapılacak işin büyüklüğüne göre çözgü ipi sayısını belirleyiniz.	➤ İplik sayısının desendeki motif tekrarlarına tam bölünebilir olmasına dikkat ediniz.
➤ Modele göre iplikleri sayınız ve her motife kaç ip düştüğünü hesaplayınız	➤ İplik sayısının modele denk gelmesine dikkat ediniz.
➤ Uygulanacak kalıbı belirleyiniz.	➤ Küçük boyutlu çalışmalar için mukavva, büyük boyuttakiler için tahta (kontrplak, sunta vb.) malzeme seçiniz.
➤ Kalıbın ortasına bir çivi çakınız.	➤ Kalıp için seçtiğiniz malzemenin iğne veya çivileri tutacak kalınlıkta olmasına dikkat ediniz.
➤ İplikleri her seferinde ortadaki çividen geçirilerek germe işlemi dönerek yapınız.	 <p>Resim 3.17: Çözgü ipinin merkezden geri dönerek gerilmesi</p>

- Yapılan iş kalıptan çıkarıldıktan sonra ilmekleri tıgla toplayınız.






Şekil 3.6: Kalıptan çıkarılan işin ortasındaki ilmeklerin tıgla toplanması



Resim 3.18: Tıgla ipliklerin bağlanıp iç dairenin desenlendirilmesinden bir örnek

UYGULAMA FAALİYETİ

Merkezden Geri Dönerek Germe-2

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Hacimli şapka ve ortası kapalı abajur kalıbında da bu germe yöntemini uygulayınız.➤ Kalıbın tepesine bir çivi çakınız.➤ Kalıbın uçlarına desene uygun sayıda çivi çakınız.	 <p>Resim 3.19: Hacimli kalıba çivi çakılması</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıbın tepesindeki çiviye çözü ipini bağlayınız.	 <p>Resim 3.20: Kalıbın tepesindeki çiviye çözü ipinin bağlanması</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ İpleri uçtaki çivilerden geçirerek geri döndürünüz.	 <p>Resim 3.21: İplerin uçtaki çivilerden geçirilerek geri döndürülmesi</p>

- Çözü iplerini her seferinde tepedeki çividen geçirerek işlemi tamamlayınız.



Resim 3.22: Çözgü iplerinin hacimli kalıba gerilmesi

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz yada arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kağıt üzerine yuvarlak kalıbı çizdiniz mi?		
2. Yapılacak işin büyüklüğünü ve deseni belirlediniz mi?		
3. Kullanacağınız ipliği seçtiniz mi?		
4. Yapılacak işin büyüklüğüne göre çözgü ipi sayısını belirlediniz mi?		
5. Kalıbınız delikli düz kalıp ise, çözgü ipini etamin veya yorgan iğnesine geçirdiniz mi?		
6. İpin bir ucunu kalıbın merkezinde tutarak iğneyi karşılıklı deliklerden geçirerek germe işlemi yaptınız mı?		
7. Kalıbınız iğneli düz kalıp ise, başlangıç ipini sol elinizle merkezde tutarak, ipleri karşılıklı iğnelerden geçirerek, germe işlemi bir taraftan soldan sağa, bir taraftan sağdan sola doğru güneş ışınları şeklinde gerdiniz mi?		
8. Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırdınız mı?		
9. Ortası delik kalıp kullanıyorsanız, kalıba istenilen çapta iç içe iki daire çizdiniz mi?		
10. İçteki daireyi kesip çıkardınız mı?		
11. Dairenin dış çemberine desene uygun sayıda çivi çaktınız mı?		
12. Dış çembere çakılan çivi sayısının yarısı kadar iç daire çemberine çivi çaktınız mı?		
13. Modele göre iplikleri saydınız ve her motife kaç ip düştüğünü hesapladınız mı?		
14. İpliği iç çember çivilerden birine tutturdunuz ve dış çember çivisinden geçirerek geri döndünüz mü?		
15. Dış çemberdeki çividen birer çivi atlayarak ipliği üçüncü çividen geçirip geri dönerek iç çember çividen geçirdiniz mi?		

16.	İplikleri aynı şekilde çivilerin altından geçirerek germe işlemini tamamladınız mı?		
17.	Ortağı alt-üst dokuyarak germe yöntemini uygulayacaksanız, modele göre iplikleri saydınız ve her motife kaç ip düştüğünü hesapladınız mı?		
18.	İpliklerin yarısını karşılıklı gerdiniz mi?		
19.	Diğer çözgü ipliklerini ortada birinci grupta gerilenleri alt üst dokuyarak karşıya geçirdiniz mi?		
20.	Köşelerin çözgü iplerini uygun uzunlukta kontrollü bir şekilde tuttunuz mu?		
21.	Ortağı alt-üst dokuyarak gerdikten sonra köşe ipleri de dahil ederek kaydırmadan, dönerek dokumaya başladınız mı?		
22.	Artırma yöntemini uyguluyorsanız, ipliği iç çember çivilerden birine tutturduunuz ve dış çember çivisinden geçirerek geri döndünüz mü?		
23.	Dış çemberdeki çividen birer çivi atlayarak ipliği üçüncü çividen geçirip geri dönerek iç çember çividen geçirdiniz mi?		
24.	İplikleri aynı şekilde çivilerin altından geçirerek, birinci grup germe işlemini tamamladınız mı?		
25.	İpin ucunu merkezde tutarak, birinci grupta atladığınız (veya yeni taktığınız) çivilere güneş ışınları şeklinde gererek, ikinci grup germe işlemini tamamladınız mı?		
26.	Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırdınız mı?		
27.	İplik sayısını artırmak için, ikinci iplik ucunu ortada belli bir mesafeye kadar dokunmuş işin altından gererek, dokumaya bütün çözgü iplerini katarak devam ettiniz mi?		
28.	Merkezden geri dönerek germe yöntemini uyguluyorsanız, kalıbın ortasına bir çivi çaktınız mı?		
29.	İplikleri her seferinde ortadaki çividen geçirip geri dönerek, germe işlemini yaptınız mı?		
30.	Germe işlemlerini kontrol ettiniz mi?		
31.	Hacimli şapka ve ortası kapalı abajur kalıbında da bu germe yöntemini uyguladınız mı?		

32.	Kalıbın tepesine bir çivi çaktınız mı?		
33.	Kalıbın uçlarına desene uygun sayıda çivi çaktınız mı?		
34.	Kalıbın tepesindeki çiviye çözü ipini bağladınız mı?		
35.	İpleri uçtaki çivilerden geçirerek geri döndürdünüz mü?		
36.	Çözü iplerini her seferinde tepedeki çividen geçirerek işlemi tamamladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrarlayınız. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-4

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve kazandırılacak beceriler doğrultusunda uygun çalışma ortamı sağlandığında “Güneş Danteli” tekniğine göre uygun örme-dokuma tekniklerini uygulayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde yapılan Güneş Danteli örneklerini araştırınız. Bulabildiğiniz örnekleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Güneş Dantelinde kullanılan örme-dokuma tekniklerini araştırınız. Bulduğunuz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

4. ÖRME (DOKUMA) TEKNİKLERİNİ UYGULAMA

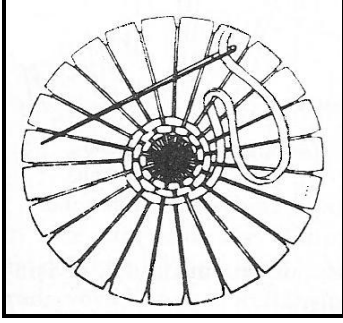
4.1. Örme-Dokuma Teknikleri

Güneş danteli çalışmalarında çözü iplikleri gerildikten sonra bu ipliklerin örülmesi veya dokunması işlemlerine geçilir. Çeşitli desenlerin ve motiflerin oluşturulmasında bazı örme-dokuma teknikleri ve bazı nakış iğneleri uygulanabilir.

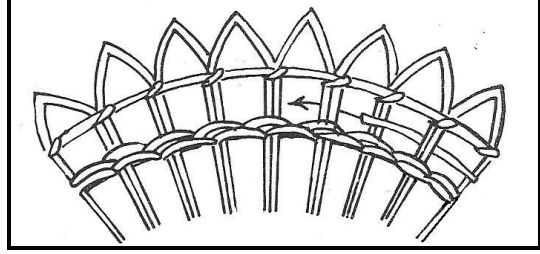
4.1.1. Alt-Üst Dokuma Tekniği

İğneye geçirilen atkı iğliği gerilen çözü iplerin arasından bir alt, bir üst geçirilir. İkinci sırada alt ipler üstte, üst ipler alta gelecek şekilde dokunur. Düz dokuma olarak da ifade edilir.

Bu teknik geniş alanların doldurulmasında, ajur yapımında ve desen oluşturmada kullanılır. Ayrıca fantezi çalışmalarda (kilim dokuma) da kullanılır. (Bakınız Kilim Dokuma Modülü)



Şekil 4.1: Merkezin alt-üst dokunuşu



Şekil 4.2: Desen kenarının alt-üst dokunuşu



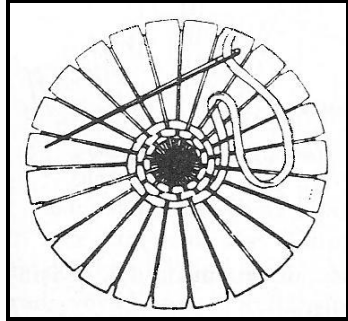

Resim 4.1: Alt-üst dokuma tekniği ile dairesel dokunmuş kilim motifi



Resim 4.2: Alt-üst dokuma tekniği ile dokunmuş kırlent

UYGULAMA FAALİYETİ

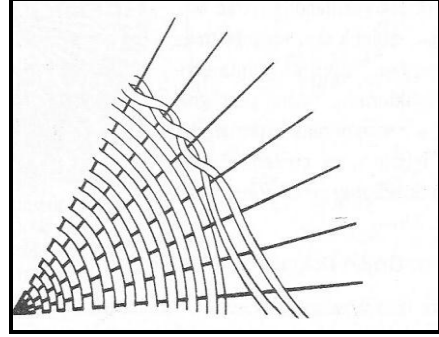
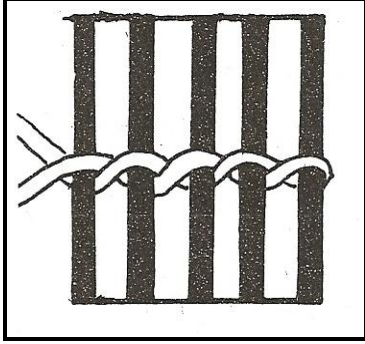
Alt-Üst Dokuma

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapacağınız işe uygun desen seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapacağınız işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Desene göre seçtiğiniz kalıba iğne takınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İğne sayısının desene denk gelmesine dikkat ediniz. Desenin tamamında düz dokuma uygulayacaksanız tek sayıda iğne takınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıba ipleri geriniz, başlangıç ve bitiş iplerini birbirine bağlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpleri gererken iğnelerin çıkmamasına ve seçtiğiniz ipin esnek olmamasına dikkat ediniz
<ul style="list-style-type: none">➤ Dolaşmayacak uzunlukta atkı ipini etamin iğnesine takınız veya elde sararak mekik yumağı yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İnce çalışmalarda etamin iğnesi, kalın ve düz dokumalarda mekik yumağını tercih ediniz
<ul style="list-style-type: none">➤ Atkı ipliğini, germe iplerinin üstünden bir alt-bir üst dokuyarak, bütün çözgü iplerini merkezde sıkıştırıp, birinci sırayı tamamlayıp, bir üst sıraya geçiniz.	 <p>Şekil 4.3: Alt-üst dokuma</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ İkinci sırada altları üst, üstleri alt yaparak deseni tamamlayınız.	 <p>Resim 4.3: Alt-üst dokuma</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Eğer çözgü ipleri çift sayıda ise, bir sonraki sıraya geçerken iki çözgü ipi atlayınız.

4.1.2. Bükerek Sepet Örme Tekniği

Çift iplikle örölür. İplerden biri çözüğü ipinin üstünden geçerken diğeri altından geçer. İki atkı ipi çözüğü iplikleri arasında bükölerek alt ip üste, üst ip alta geçer.

Bu örgü ile daha kabarık ve daha köşegenli bir örgü elde edilir.



Şekil .4.4: Bükerek sepet örme tekniği





Resim 4.4: Alt-üst dokumanın üzerine sepet örme tekniği

UYGULAMA FAALİYETİ

UYGULAMA FAALİYETİ

Bükerek Sepet Örne

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapacağınız işe uygun desen seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapacağınız işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Desene göre seçtiğiniz kalıba iğne takınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İğne sayısının desene denk gelmesine dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıba ipleri geriniz, başlangıç ve bitiş iplerini birbirine bağlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desene göre iplik sayısını doğru hesaplayınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Etamin veya yorgan iğnesine atkı ipi takınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Atkı ipini dolaşmayacak uzunlukta takınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Dokuma örgüde olduğu gibi bir alt, bir üst birinci sırayı örünüz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İplik gerginliğini düzgün ayarlayınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ İkinci sırada iğneyi örülen ipliğin sağından batıp, germe ipliğinin altından soldan çıkınız.	 <p>Resim 4.5: Sepet örme tekniğinin uygulanışı</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Aynı işlemi tekrarlayarak devam ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İşlemi doğru uyguladığınızı kontrol ediniz.  <p>Resim 4.6: Sepet örme tekniği</p>

4.1.3. Rokoko (Fantezi Örne) Tekniği

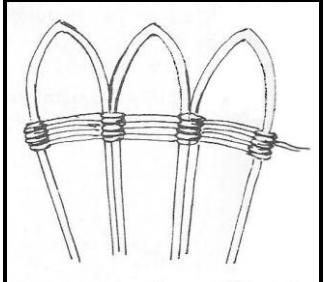
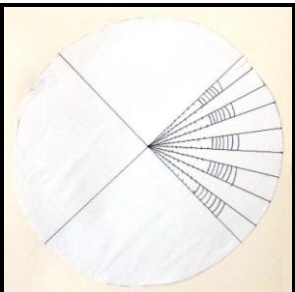
Çözgü ipleri, atkı ipleriyle birbirine birleştirilerek, üzerinde sarma dizeleri oluşturulur. Rokoko tekniği piko yapımında kullanıldığı gibi ajur yapımında da kullanılır. Değişik desen görünümleri oluşturmada çeşitli temel işlemlerin önemli rolü vardır.



Resim 4.7: Rokoko tekniği ile yapılmış motif

UYGULAMA FAALİYETİ

Rokoko (Fantezi Örne)

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Yapacağınız işe uygun desen seçiniz.</p>	<p>➤ Desenin yapacağınız işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Desene göre seçtiğiniz kalıba iğne takınız.</p>	<p>➤ İğne sayısının desene denk gelmesine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Kalıba ipleri geriniz, başlangıç ve bitiş iplerini birbirine bağlayınız.</p>	<p>➤ İpleri gererken iğnelerin çıkmamasına ve seçtiğiniz ipin esnek olmamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Etamin veya yorgan iğnesine atkı ipi takınız.</p>	<p>➤ Atkı ipini dolaşmayacak uzunlukta takınız.</p>
<p>➤ İğneye geçirdiğiniz atkı ipliğini çözgü ipliğinin altından sağdan sola doğru geçiriniz.</p>	<p>➤ Atkı ipi gerginliğini kontrol ediniz.</p> 
<p>➤ Sonra aynı çözgü ipliğinin üstünden geriye doğru alınarak tekrar altından ve kendisinden sonra gelen çözgü ipliğinin de altından geçiriniz (elde makine dikişi gibi).</p>	<p>➤ Sarma dizelerinin sayısının eşit olmasına dikkat ediniz.</p> 
<p>➤ Bu şekilde üst üste çözgü ipleri üzerinde sarma dizeleri oluşturunuz.</p>	<p>➤ Sarma dizelerinin çözgü ipleri arasında düzgün dağılımına dikkat ediniz.</p>

Şekil 4.6: Rokoko sarma dizeleri

Şekil 4.7: Sarma dizelerinin dağılımı

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz yada arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Yapacağınız işe uygun desen seçtiniz mi?		
2. Desene göre seçtiğiniz kalıba iğne taktınız mı?		
3. Kalıba ipleri gerdiniz, başlangıç ve bitiş iplerini birbirine bağladınız mı?		
4. Dolaşmayacak uzunlukta atkı ipini etamin iğnesine takınız veya elde sararak mekik yumağı yaptınız mı?		
5. Atkı ipliğini, germe iplerinin üstünden bir alt-bir üst dokuyarak, bütün çözgü iplerini merkezde sıkıştırıp, birinci sırayı tamamladınız mı?		
6. İkinci sırada altları üst, üstleri alt yaparak deseni tamamladınız mı?		
7. Bükerek sepet örme tekniğini uyguluyorsanız, yapacağınız işe uygun desen seçtiniz mi?		
8. Desene göre seçtiğiniz kalıba iğne taktınız mı?		
9. Kalıba ipleri gerdiniz, başlangıç ve bitiş iplerini birbirine bağladınız mı?		
10. Etamin veya yorgan iğnesine atkı ipi taktınız mı?		
11. Dokuma örgüde olduğu gibi bir alt, bir üst birinci sırayı ördünüz mü?		
12. İkinci sırada iğneyi örülen ipliğin sağından batıp, germe ipliğinin altından soldan çıktınız mı?		
13. Aynı işlemi tekrarlayarak devam ettiniz mi?		
14. Rokoko tekniğini uyguluyorsanız, yapacağınız işe uygun desen seçtiniz mi?		
15. Desene göre seçtiğiniz kalıba iğne taktınız mı?		
16. Kalıba ipleri gerdiniz, başlangıç ve bitiş iplerini birbirine bağladınız mı?		
17. Etamin veya yorgan iğnesine atkı ipi taktınız mı?		

18. İğneye geçirdiğiniz atkı ipliğini, çözgü ipliğinin altından sağdan sola doğru geçirdiniz mi?		
19. Sonra aynı çözgü ipliğinin üstünden geriye doğru alınarak tekrar altından ve kendisinden sonra gelen çözgü ipliğinin de altından (elde makine dikişi gibi) geçirdiniz mi?		
20. Bu şekilde üst üste çözgü ipleri üzerinde sarma dizeleri oluşturduunuz mu?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrarlayınız. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-5

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve kazandırılacak beceriler doğrultusunda uygun çalışma ortamı sağlandığında “Güneş Danteli” tekniğine göre uygun bağlama tekniklerini uygulayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde yapılan Güneş Danteli örneklerini araştırınız. Bulabildiğiniz örnekleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Güneş Dantelinde kullanılan bağlama tekniklerini araştırınız. Bulduğunuz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

5. BAĞLAMA TEKNİKLERİNİ UYGULAMA

Çözü ipliklerinin birleştirilmesinde, desen oluşturulmasında ve işin bitirilerek uçların temizlenmesinde kullanılır.

5.1. Düğümlü Bağlama

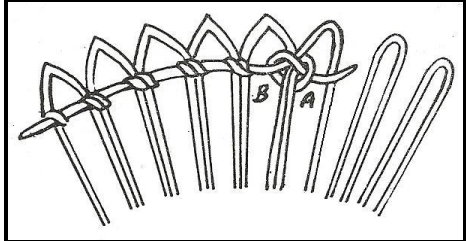
Bu bağlama germe ipliklerinin desenlendirilmesi amacıyla uygulanır. Çözü ipliklerinin birbirine atkı ipliyle düğümlenerek bağlanmasıdır. Sağdan sola veya soldan sağa yapılabilir. Kenar pikolarında, kafesli dokuların ve ajurların oluşturulmasında kullanılır.



Resim 5.1: Düğümlü Bağlama tekniği ile oluşturulmuş motif

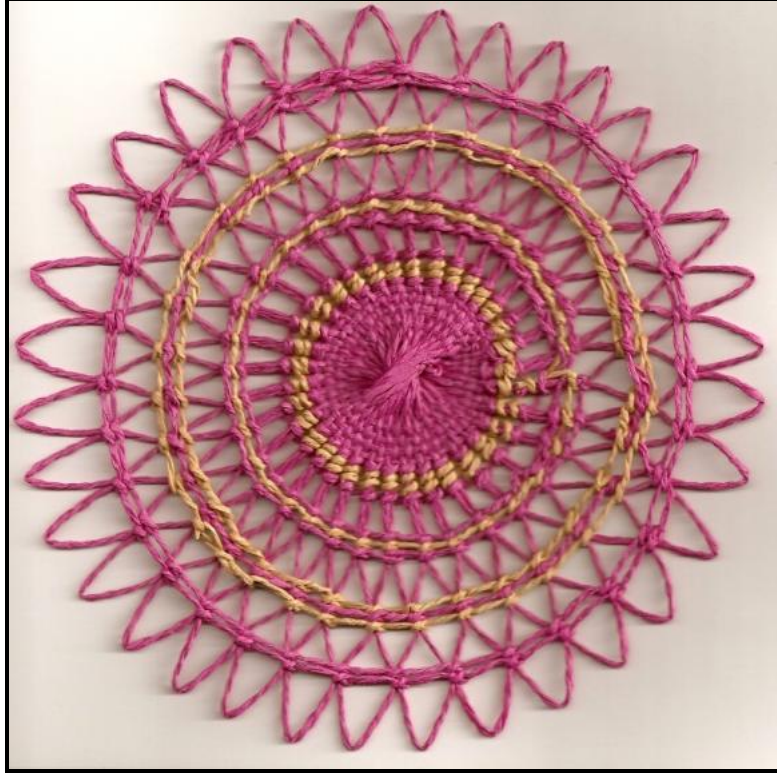
UYGULAMA FAALİYETİ

Düğümlü Bağlama

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Seçilen malzemenin amaca uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapılacak işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Desene uygun iplik seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin esnek olmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Uygun germe yöntemi ile çözgü ipliklerini geriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin gerginliğini kontrol ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Belirlediğiniz desenleri uygulayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Daha önceki uygulamalardan faydalanınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Düğümlü bağlama şekilleri ile desenler arasında birleştirme yapınız.➤ Çözgü iplerini birbirine soldan doğru bağlayınız.➤ İpliği (A) ipliklerinin üstünden atınız. ve (B) ipliklerinin altından iğneyi geçirerek sağda bir ilmik yapınız.➤ İğneyi sağda meydana gelen ilmiğin içinden geçirerek ipliği çekiniz ve düğümü yerine yerleştiriniz.➤ Aynı işlemi tekrarlayarak tamamlayınız.	 <p>Şekil 5.1: Düğümlü bağlamanın yapılışı</p>

5.2. Düğümsüz Bağlama

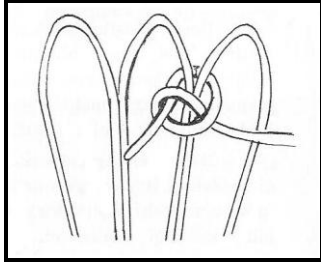
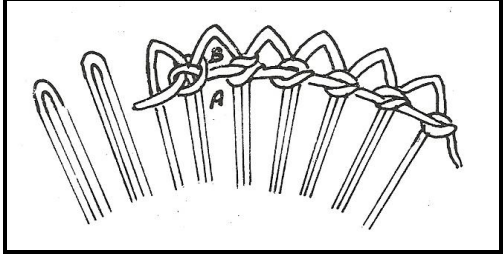
İpliklerin üstünden zincir iğnesi yapılarak, iplikleri birleştirmede uygulanır, sağdan sola doğru yapılır. Düğümlü bağlamalardan daha az yerde kullanılır. Nakış ajurlarında olduğu gibi grup şeklinde iplikleri çevirme ve çözgü iplikleri arasından ip geçirme veya hristo teğeli ile birleştirme şeklinde uygulanabilir.



Resim 5.2: Düğümsüz Bağlama tekniği uygulanmış motif

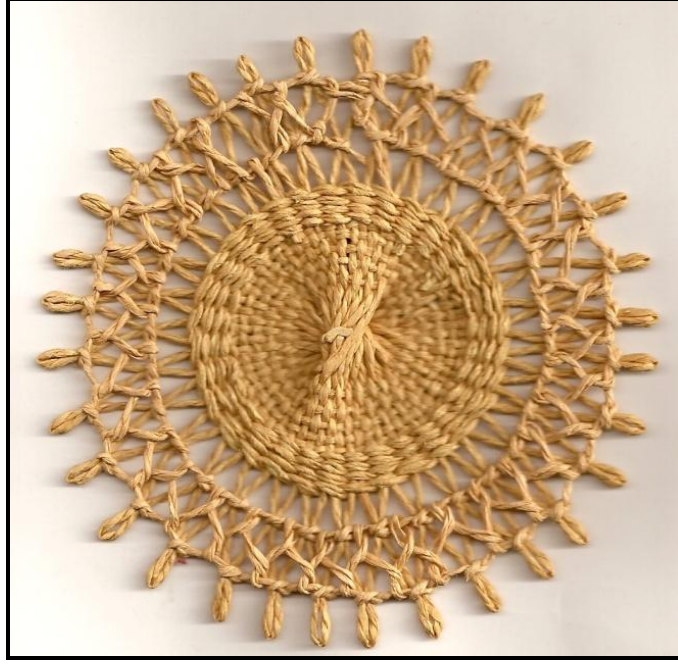
UYGULAMA FAALİYETİ

Düğümsüz Bağlama

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Seçilen malzemenin amaca uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapılacak işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Desene uygun iplik seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin esnek olmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Uygun germe yöntemi ile çözgü ipliklerini geriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin gerginliğini kontrol ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Belirlediğiniz desenleri uygulayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Daha önceki uygulamalardan faydalanınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Düğümsüz bağlama ile kenar bağlamalarını yapınız.➤ İpliği (A) germe ipliğinin üstünden sağdan sola doğru bir ilmik yapınız.➤ İğneyi (B) noktasından, ipliklerin altından geçirip ilmik içinden çıkınız.➤ İkinci germe iplerinin üstünden ilmik yaparak işleme devam ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Zincir iğnesi gibi bağlayınız.  <p>Şekil 5.2: Düğümsüz bağlamada iğne atış şekli</p>  <p>Şekil 5.3: Düğümsüz bağlamanın yapılışı</p>

5.3. Hristo Teyeli Şeklinde Bağlama

Bu teknik desen oluşturmada, uç temizlemede ve kenar süslemelerde kullanılır. Bağlama ipliklerinin arasına çapraz iğne uygulayarak yapılır.



Resim 5.3: Hristo teyeli ile süslenmiş güneş danteli motifi

UYGULAMA FAALİYETİ

Hristo Teyeli Şeklinde Bağlama

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Seçilen malzemenin amaca uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapılacak işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Desene uygun iplik seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin esnek olmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Uygun germe yöntemi ile çözgü ipliklerini geriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin gerginliğini kontrol ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Belirlediğiniz desenleri uygulayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Daha önceki uygulamalardan faydalanınız
<ul style="list-style-type: none">➤ Hristo teyeli (Çapraz İğne) ile süsleme yapınız.➤ İğneyi (A) ipliğinin altından geçirip, üstten geri dönünüz.➤ İğneyi (B) ipliğinin üstünden ve altından geçirin.	<div data-bbox="758 1023 1273 1301"></div> <p>Şekil 5.4: Hristo teyelinin uygulaması</p> <div data-bbox="836 1342 1203 1701"></div> <p>Şekil 5.5: Hristo teyelinin görünüşü</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Çapraz iğneyi (Hristo Teyelini) aynı şekilde uygulayarak işlemi tamamlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin hep bir ayarda uygulanmasına dikkat ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz yada arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yaptınız mı?		
2. Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçtiniz mi?		
3. Desene uygun iplik seçtiniz mi?		
4. Uygun germe yöntemi ile çözgü ipliklerini gerdiniz mi?		
5. Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırdınız mı?		
6. Belirlediğiniz desenleri uyguladınız mı?		
7. Düğümlü bağlama şekilleri ile desenler arasında birleştirme yapma. ➤ Çözgü iplerini birbirine soldan doğru bağladınız mı? ➤ İpliği (A) ipliklerinin üstünden attınız mı?ve (B) ipliklerinin altından iğneyi geçirerek sağda bir ilmik yaptınız mı? ➤ İğneyi sağda meydana gelen ilmiğin içinden geçirerek ipliği çekiniz ve düğümü yerine yerleştirdiniz mi? ➤ Aynı işlemi tekrarlayarak tamamladınız mı?		
8. Düğümsüz bağlama ile kenar bağlamalarını yapma. ➤ İpliği (A) germe ipliğinin üstünden sağdan sola doğru bir ilmik yaptınız mı? ➤ İğneyi (B) noktasından, ipliklerin altından geçirip ilmik içinden çıktınız mı? ➤ İkinci germe iplerinin üstünden ilmik yaparak işleme devam ettiniz mi?		
9. Hristo teyeli (Çapraz İğne) ile süsleme yapma. ➤ İğneyi (A) ipliğinin altından geçirip, üstten geri döndünüz mü? ➤ İğneyi (B) ipliğinin üstünden ve altından geçirdiniz mi? ➤ Çapraz iğneyi (Hristo Teğelini) aynı şekilde uygulayarak işlemi tamamladınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrarlayınız. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-6

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun çalışma ortamı sağlandığında “Güneş Danteli” tekniğine göre uygun ajur tekniklerini uygulayabileceksiniz.

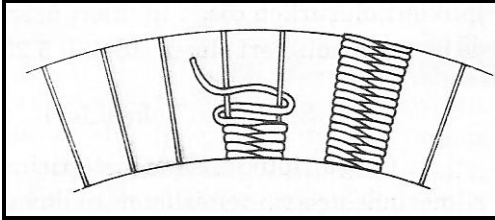
ARAŞTIRMA

- Çevrenizde yapılan Güneş Danteli örneklerini araştırınız. Bulabildiğiniz örnekleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Güneş Dantelinde kullanılan ajur tekniklerini araştırınız. Bulduğunuz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

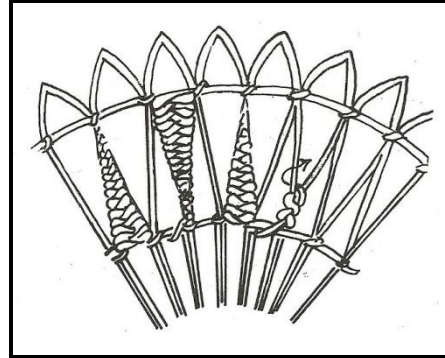
6. AJUR YAPMA

6.1. Güneş Dantelinde Ajur Çeşitleri

Güneş dantelinde ajur çalışmaları yapılan işe dantel havası verir ve zarafet kazandırır. Ajurlar güneş dantelinde alt-üst dokuma ve bağlama tekniklerinin değişik biçimler oluşturacak şekilde bir arada veya ayrı ayrı kullanılmasından doğan ve deseni oluşturmada önemli rol oynayan çalışmalardır. Nakışta yapılan Antep ajurlarının bazıları güneş dantelinde uygulanabilir. Piko olarak da tabir edilir. (Bakınız Elde Antep Ajurları Modülüne)



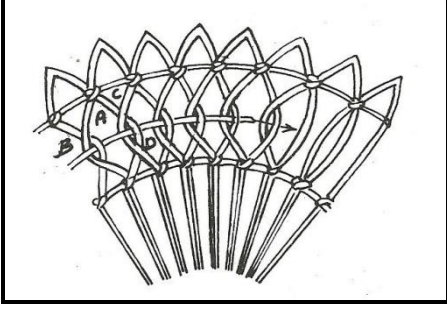
Şekil 6.1: Alt –üst tekniği ile oluşturulmuş ajur



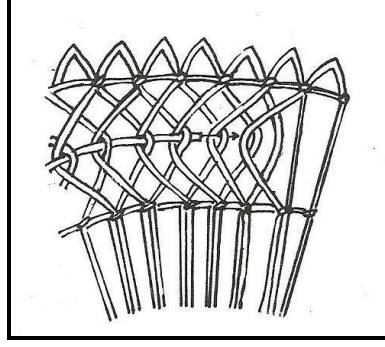
Şekil 6.2: Alt –üst tekniği ile oluşturulmuş ajur

6.1.1. Basit Ajur

Germe ipliklerine bağlama işlemi yapıldıktan sonra uygulanır.



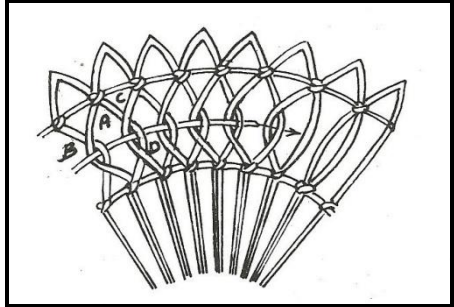
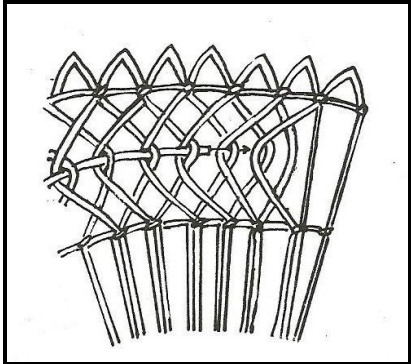
Şekil 6.3: Tekli basit ajur



Şekil 6.4: İkili basit ajur

UYGULAMA FAALİYETİ

Basit Ajur

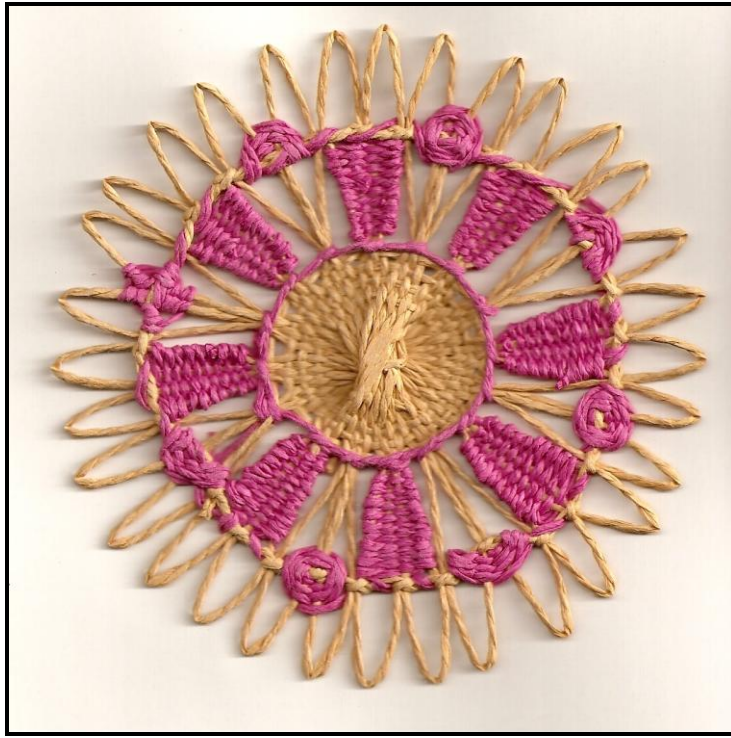
İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Seçilen malzemenin amaca uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçiniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenin yapılacak işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desene uygun iplik seçiniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ İpliklerin esnek olmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uygun germe yöntemi ile çözgü ipliklerini geriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ İpliklerin gerginliğini kontrol ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çözgü iplerini bağlama teknikleriyle birleştiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Daha önceki uygulamalardan faydalanınız
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Germe iplerinden (A) ipliğini, (B) ipliğinin üstünden geçirin ve iğneyi iki ipliğin arasından çıkınız. ➤ (C) ipliğini, (D) ipliğinin üstünden geçirin ve iğneyi iki ipliğin arasından çıkınız. ➤ İşlemi tekrarlayarak tamamlayınız. 	 <p>Şekil 6.5: Tekli basit ajurun uygulaması</p>
<p>Not: Aynı işlemle iki iplik atlayarak uygulama yapılır ve değişik bir görünüm kazanılır.</p>	 <p>Şekil 6.6: İkili basit ajurun uygulaması</p>

6.1.2. Kartopu Ajuru

Desen oluşturmada kullanıldığı gibi işlerin bitiminde sklmeyi nleme ve kenara fisto görünümü kazandırmak amacıyla da kullanılır.

Daha önce bağlama tekniğiyle birleştirilmiş çözgü ve atkı ipliklerinin (altı veya sekiz olabilir) keşiştiği merkez etrafını alt-üst dokuyarak, daire Şeklinde dolgular oluşturma esasına dayanır.

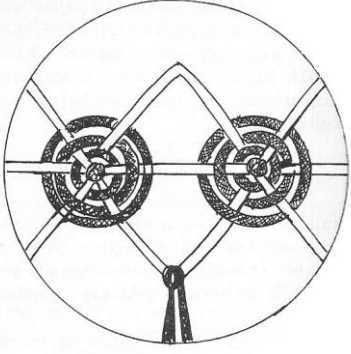
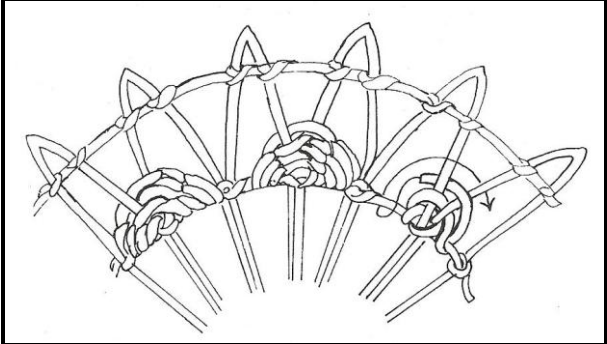
Yarım daireler Şeklinde de alışılabilir.



Resim 6.1: Alt-st dokuma ve kartopu ajurlarıyla oluşturulmuş gneş danteli motifi

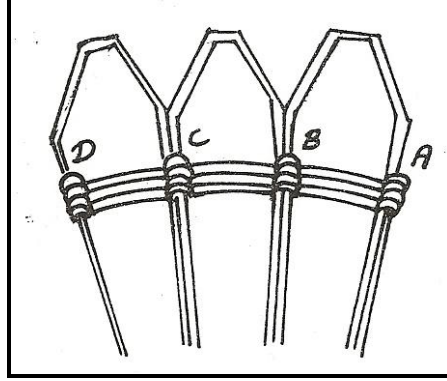
UYGULAMA FAALİYETİ

Kartopu Ajuru

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Seçilen malzemenin amaca uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapılacak işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Desene uygun iplik seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin esnek olmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Uygun germe yöntemi ile çözümlü ipliklerini geriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin gerginliğini kontrol ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Çözgü iplerini bağlama teknikleriyle birleştiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Daha önceki uygulamalardan faydalanınız
<ul style="list-style-type: none">➤ Çözgü ve atkı ipliklerinin bağlama noktasının etrafında bir alt bir üst dokuyarak daire şeklinde ipliği dolayınız.	 <p>Şekil 6.7: Kartopu ajurunun uygulanışı</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Yarım daire şeklinde yapmak için, dairenin yarısını dokuyup, dönerek tekrar sağdan sola soldan sağa dokuyarak işlemi tamamlayınız.	 <p>Şekil 6.8. kartopu ajurunun yarım daire şeklinde uygulanışı</p>

6.1.3. Örümcek Ajuru

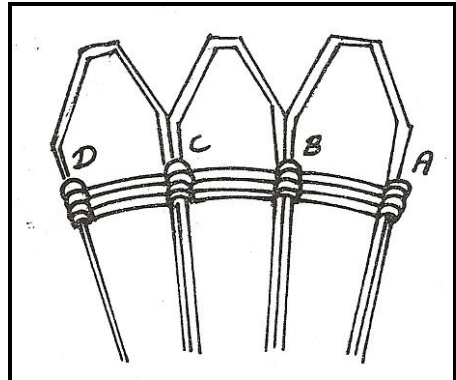
Yapılacak iş için gerilmiş iplikleri düğüm yaparak, bir araya getirerek işe örümcek ağı görünümü verilir. Kartopu ajuru gibi çalışılır. İplerin kesildiği merkezin etrafı rokoko tekniği ile örülür.



Şekil 6.9: Örümcek ajuru

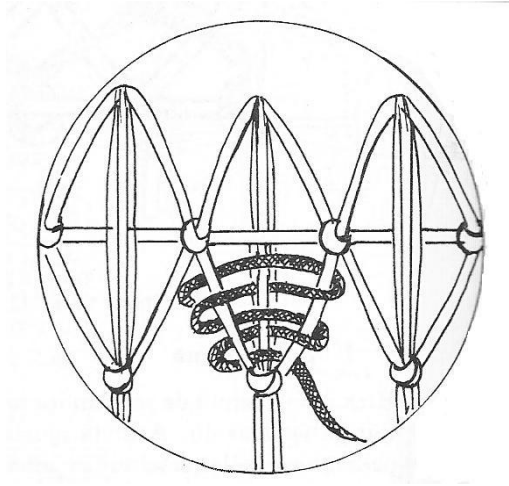
UYGULAMA FAALİYETİ

Örümcek Ajuru

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Seçilen malzemenin amaca uygun olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin yapılacak işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Desene uygun iplik seçiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin esnek olmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Uygun germe yöntemi ile çözümlü ipliklerini geriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İpliklerin gerginliğini kontrol ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Çözümlü iplerini bağlama teknikleriyle birleştiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Daha önceki uygulamalardan faydalanınız
<ul style="list-style-type: none">➤ İplerin kesiştiği merkezin etrafını rokoko tekniği ile örünüz.➤ İğneyi (A) iplerinin altından sağdan sola batınız.➤ Geriye dönerek aynı işlemi bir defa daha tekrarlayınız.➤ İğneyi (B) ipliklerinin altından sağdan sola doğru geçiniz.➤ Geriye dönüp aynı işlemi uygulayınız.➤ (C), (D) ve bütün iplikleri aynı şekilde örerek, devam ediniz.➤ İkinci ve sonraki sıralarda aynı işlemi uygulayarak tamamlayınız.	 <p>Şekil 6.10: Örümcek ajurunun yapılışı</p>

6.1.4. Üçgen Ajur

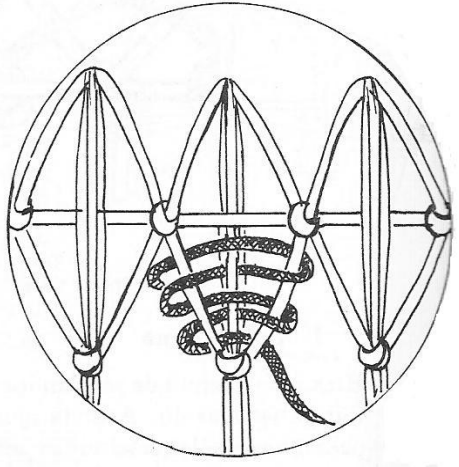
Daha önce bağlama tekniği ile birleştirilerek üçgen şekli verilen ipler arasında alt-üst dokuma tekniği uygulanır. Desenlemede ve kenar fistolarında kullanılır.



Şekil 6.11: Üçgen Ajur

UYGULAMA FAALİYETİ

Üçgen Ajur

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yapınız.	➤ Seçilen malzemenin amaca uygun olmasına dikkat ediniz.
➤ Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçiniz.	➤ Desenin yapılacak işe uygun büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
➤ Desene uygun iplik seçiniz.	➤ İpliklerin esnek olmamasına dikkat ediniz.
➤ Uygun germe yöntemi ile çözgü ipliklerini geriniz.	➤ İpliklerin gerginliğini kontrol ediniz.
➤ Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırınız.	➤ Merkezin kaymamasına özen gösteriniz.
➤ Çözgü iplerini bağlama teknikleriyle birleştiriniz.	➤ Daha önceki uygulamalardan faydalanınız.
➤ Bağlama teknikleri ile birleştirilerek üçgen şekli verilen ipler arasını alt üst dokuyarak doldurunuz.	

Şekil 6.12: Üçgen Ajurun yapılışı

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz yada arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Güneş danteli yapımı için malzeme seçimi yaptınız mı?		
2. Yapılacak işe uygun desen ve kalıp seçtiniz mi?		
3. Desene uygun iplik seçtiniz mi?		
4. Uygun germe yöntemi ile çözgü ipliklerini gerdiniz mi?		
5. Gerdiğiniz iplerin başlangıç ve bitiş uçlarını ortada bütün iplerin çevresinden geçirerek sıkıştırdınız mı?		
6. Çözgü iplerini bağlama teknikleriyle birleştirdiniz mi?		
7. Basit ajur için; germe iplerinden (A) ipliğini, (B) ipliğinin üstünden geçirdiniz ve iğneyi iki ipliğin arasından çıkardınız mı?		
8. (C) ipliğini, (D) ipliğinin üstünden geçirdiniz ve iğneyi iki ipliğin arasından çıkardınız mı?		
9. İşlemi tekrarlayarak tamamladınız mı?		
10. Kartopu ajuru yapmak için; çözgü ve atkı ipliklerinin bağlama noktasının etrafında bir alt bir üst dokuyarak daire şeklinde ipliği doladınız mı?		
11. Yarım daire şeklinde yapmak için; dairenin yarısını dokuyup, dönerek tekrar sağdan sola soldan sağa dokuyarak işlemi tamamladınız mı?		
12. Örumcek ajuru yapmak için; iplerin kesiştiği merkezin etrafını rokoko tekniği ile ördünüz mü?		
13. İğneyi (A) iplerinin altından sağdan sola battınız mı?		
14. Geriye dönerek aynı işlemi bir defa daha tekrarladınız mı?		
15. İğneyi (B) ipliklerinin altından sağdan sola doğru geçirdiniz mi?		
16. Geriye dönüp aynı işlemi uygulayınız.		
17. (C), (D) ve bütün iplikleri aynı şekilde öreerek, devam ettiniz mi?		
18. İkinci ve sonraki sıralarda aynı işlemi uygulayarak tamamladınız mı?		

19. Üçgen ajur yapmak için; bağlama teknikleri ile birleştirilerek üçgen şekli verilen ipler arasını alt üst dokuyarak doldurdunuz mu?		
--	--	--

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrarlayınız. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-7

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun çalışma ortamı sağlandığında “Güneş Danteli” tekniklerini kullanarak desen oluşturabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde yapılan Güneş Danteli örneklerini araştırınız. Bulabildiğiniz örnekleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Güneş Dantelinde kullanılan desen oluşturmada kullanılan teknikleri araştırınız. Bulduğunuz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşın.

7. DESEN OLUŞTURMA

7.1. Desen Oluşturma

Çalışmaya başlamadan önce, iş türüne ve büyüklüğüne göre kağıt üzerinde desen araştırmaları yapmak hem gerilecek ip sayısını saptamak hem de kullanılacak teknik ve ajurların nerelerde, ne şekilde uygulanacağını bilmek açısından önem taşır.

Güneş dantelinde uygulanan örme, dokuma, bağlama teknikleri ajurların birbirinden farklı görüntüler veren örgü dokuları desen yaratmada en etkili faktördür. Önemli olan teknikleri amaca uygun kullanabilmektir. Yaratıcılığın bu çalışmaya katkısı büyüktür.

Büyük parçalarda tekniklerin çoğu bir arada kullanılır. Küçük motiflerde ve basit desenli çalışmalarda bir – iki teknikle desen oluşturmak mümkündür.

Gerilmiş çözümlü iplikleri bir süre merkez etrafında örülerek orta oluşturulduktan sonra değişik bağlamalarda örümcek doku çalışılabilir ve alt – üst dokuma tekniği ile artırarak, eksiltirek geometrik desenler yaratılabilir.

Düz dokular arasında yuvarlak kartopu ajurları deseni monotonluktan kurtararak sevimlilik kazandırır bazen de ajurlar arasında, gözün dinlenme olanağı bulacağı düz alanlar yaratmak gerekir. Alt-üst dokuma tekniği ile istenilen genişlikte bir çember oluşturulur.

Bağlama ve ajurlar çalışmaya ince bir dantel havası verir. Ancak teknikler alt-üst dokuma ve sepet örme teknikleri ile oluşan güçlü alanlar beslenmezse çalışma zayıf,

gösterişsiz ve dayanıksız olur. Bu nedenle de dokulu alanlarla ajurlar arasındaki denge ve bağlantılar dikkate alınmalıdır.

Desen oluşturmada çalışmanın hangi amaca hizmet edeceğini düşünmek gerekir. Ürün bir örtü olacaksa ajur oranı daha fazla olabilir. Şapka, çanta gibi ürünlerde düz dokuların oranı daha fazla olmalıdır.

Güneş danteli tekniğindeki işler çeşitli teknikler ile bitirilir. İş bitirirken en çok dikkat edilen husus eşyanın kullanırken ucundan sökülüp bozulmamasını sağlamaktır.

İşin bitirilen ucunun görünümü ne olursa olsun, temel işlemini verdiğimiz düğüm tekniği ile uçlar bağlanıp sağlamlaştırılmadan iş bitirilmez. Bu düğümler örtüde desen oluşturmada kullanıldığı gibi, ajur yapmada, uç temizlemede de kullanılır. Ayrıca desen oluşturulurken iplikleri birleştirmek için düğüm teknikleri çok önemli rol oynar.

İplikleri birleştirmede ve uç temizlemede Hristo teğeli ve iplikleri birleştirip aradan iplik geçirme(atlama yapılması gereken durumlarda) tekniği de kullanılır. Yapılan işin havasına dantel görünümü verebilmek için çeşitli teknikler uygulanır. Burada verilen temel işlemler yuvarlak kalıpla yapılan işlerde uygulandığı gibi, biraz daha değişik bir dokuma tekniği ile yapılan kare, dikdörtgen, çokgen, oval kalıplar üzerinde de uygulanabilir.

Bitirilen iş son kontrolü yapıldıktan sonra atkı ipi ekleme uçları tıgla dokumanın içinden yürütülerek temizlenir. İnce ipliklerle yapılan dantel ürünlerin daha net olması ve uzun süre dayanıklılığını koruması isteniyorsa, kalıptan çıkarılmadan jelatin kola ile kolalanabilir. Kuruduktan sonra kalıptan çıkarılarak, amaca uygun değerlendirilir. Ayrıca iplik çeşidine göre gerekiyorsa kalıptan çıkarılıp temizlendikten sonra ütü de yapılabilir.

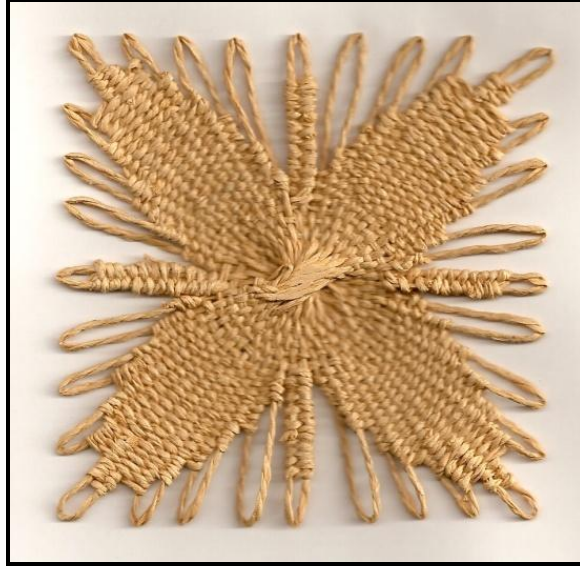
7.2. Motif Yapma

Uygulama faaliyetlerinde verilen teknikleri kullanarak değişik motiflerin oluşturulabilir. Motifler tek renkle çalışılabildiği gibi kontrast armoni veya yakın renk armonisiyle renklide yapılabilir.

Değişik gereçlerle yapılan küçük motifler yan yana dikilerek değişik ürünler oluşturulabilir. (Şapka, çanta, örtü, şal vb.)

7.2.1. Kare Motif

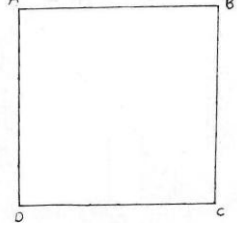
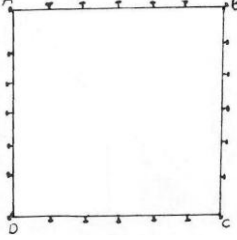
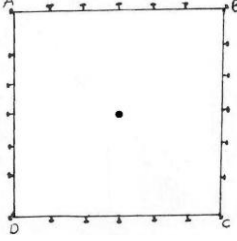
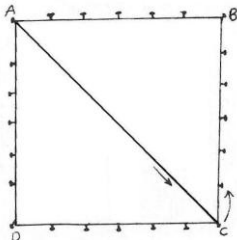
Küçük kare motifler bir araya getirilerek, dekoratif çalışmalar yapılabilir.

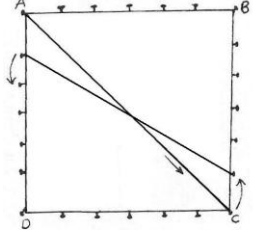
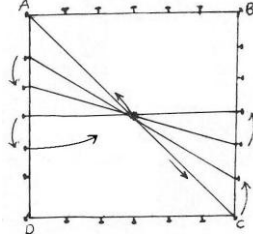
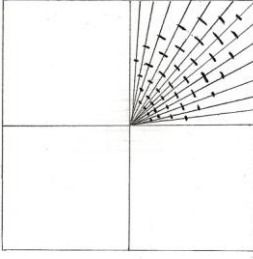


Resim 7.1: Kare motif

UYGULAMA FAALİYETİ

Kare Motif

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Motif için 8 cm. kare bir mukavva keserek bir kalıp hazırlayınız. Şekil 7.1</p>	 <p>Şekil 7: 1Ölçüye göre kalıp kesme</p>
<p>➤ Her çizginin bitiminde uçlar mukavva içinde kalacak şekilde birer toplu iğne koyunuz.</p>	 <p>Şekil 7.2: Kalba iğne takma</p>
<p>➤ Kalıbın merkezine iğne ile açacağınız delikten ipin veya rafyanın ucunu arkaya geçirerek düğüm atınız.</p>	 <p>Şekil 7.3: Kalıbın merkezini belirleme</p>
<p>➤ Merkezden çıkan ipi "A" köşesindeki iğne etrafından geçirerek "C" köşesine getiriniz.</p>	 <p>Şekil 7.4: İpliği köşeden germeye başlama</p>

<p>➤ “C” köşesindeki iğne etrafından geçirerek “A” köşesinin solundaki iğneden sonra da “C” köşesinin sağındaki iğneden geçirerek geriniz.</p>	 <p>Şekil 7.5: Germe işlemine devam etme</p>
<p>➤ Aynı işlemlerle bir taraftan da sağdan sola, karşı taraftan da soldan sağa germe işlemini sürdürünüz.</p>	 <p>Şekil 7.6: Germe işlemini tamamlama</p>
<p>➤ İpi merkeze getirerek merkez etrafındaki çözümleri bir alt, bir üst dokuyunuz.</p>	<p>➤ Alt-üst dokuma faaliyetine bakınız.</p>
<p>➤ Her sırada alt dokunmuş ipin üstünden, üst dokunmuş ipin altından geçerek bir kaç sıra dokuma yapınız.</p>	<p>➤ Çözümleri iplikleri çift sayıda olduğundan, bir üst sıraya geçerken iki çözümleri ipi atlayınız.</p>
<p>➤ Sonra kalıbın ¼ ünü şekildeki gibi şekillendiriniz.</p>	 <p>Şekil 7.7: Desene göre şekillendirme</p>
<p>➤ İpi uçtan ortaya doğru içten yürüterek diğer ¼ ü çalışınız.</p>	<p>➤ Yürütülen ipin dokumanın içinden yürütülmesine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Motifin diğer yarısını aynı şekilde çalışınız.</p>	<p>➤ Sıra sayısının eşit olmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Alt üst dokuma tekniği ile dokumayı yapınız.</p>	<p>➤ Temiz çalışınız.</p>

- Çözgü ipliklerini kalıptaki iğnelerden çıkartınız ve ipin ucunu işin arka tarafında içten yürüterek temizleyiniz. Böylece basit bir kare motif oluşturunuz.

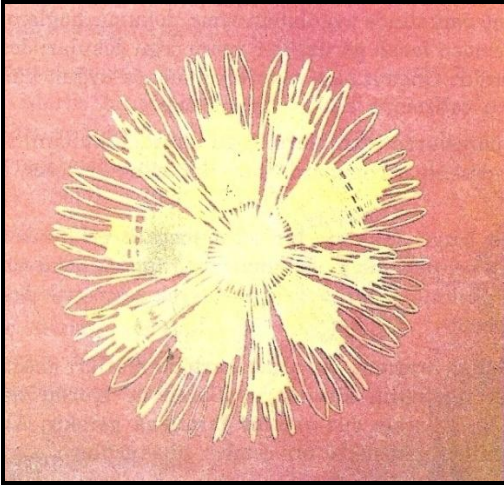
- Gerekliyse ütü yapınız.



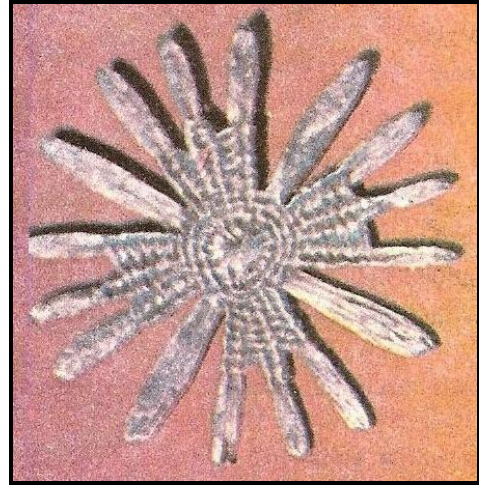
Resim 7.2: Kare motif

7.2.2. Yuvarlak Motif

Yuvarlak motifler bir araya getirilerek, farklı dekoratif çalışmalar yapılabilir.



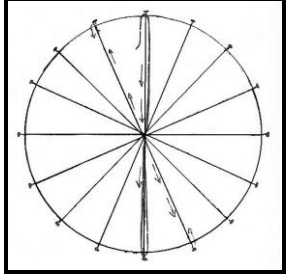
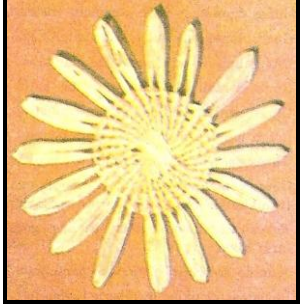
Resim 7.3: Yuvarlak Motif



Resim 7.4: Yuvarlak Motif

UYGULAMA FAALİYETİ

Yuvarlak Motif

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Motif büyüklüğüne göre mukavva bir daire kesiniz ve 16 eşit parçaya bölünüz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kenarların düzgün olmasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Her bölmeye birer iğne takınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Mukavvanın yarılmamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Merkezden başlayarak güneş ışınları şeklinde çözümlü ipliklerini geriniz.	 <p>Şekil 7.8: Çözgü ipliklerinin gerilişi</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Ortayı alt üst dokuma tekniği ile birkaç sıra örünüz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Alt-üst dokuma tekniği, uygulama faaliyetinden faydalanınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Bir sıra düğümlü bağlama yapınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Düğümlü bağlama tekniği, uygulama faaliyetinden faydalanınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Çözgü ipliklerini kalıp iğnelerinden çıkartınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ İplik uçlarını arkada pekiştirerek temizleyiniz. Gerekliyse ütü yapınız.  <p>Resim 7 5: Yuvarlak motif</p>

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz yada arkadaşlarınızla değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Motif için 8 cm. kare bir mukavva keserek bir kalıp hazırladınız mı?		
2.	Her çizginin bitiminde uçlar mukavva içinde kalacak şekilde birer toplu iğne taktınız mı?		
3.	Kalıbın merkezine iğne ile açacağınız delikten ipin veya rafyanın ucunu arkaya geçirerek düğüm attınız mı?		
4.	Merkezden çıkan ipi "A" köşesindeki iğne etrafından geçirerek "C" köşesine getirdiniz mi?		
5.	"C" köşesindeki iğne etrafından geçirerek "A" köşesinin solundaki iğneden sonra da "C" köşesinin sağındaki iğneden geçirerek gerdiniz mi?		
6.	İpi merkeze getirerek merkez etrafındaki çözümlü ipliklerini bir alt, bir üst dokudunuz mu?		
7.	Her sırada alt dokunmuş ipin üstünden, üst dokunmuş ipin altından geçerek birkaç sıra dokuma yaptınız mı?		
8.	Sonra kalıbın ¼ ünü şekildeki gibi şekillendirdiniz mi?		
9.	Gereci içten ortaya doğru yürüterek diğer ¼ ü çalıştınız mı?		
10.	Motifin diğer yarısını aynı şekilde çalıştınız mı?		
11.	Çözgü ipliklerini kalıptaki iğnelere çıkartınız ve ipin ucunu işin arka tarafında içten yürüterek temizlediniz mi?		
12.	Böylece basit bir kare motif oluşturduunuz mu?		
13.	Yuvarlak motif için, motif büyüklüğüne göre mukavva bir daire kestiniz ve 16 eşit parçaya böldünüz mü?		
14.	Her bölme için birer iğne taktınız mı?		
15.	Merkezden başlayarak güneş ışınları şeklinde çözümlü ipliklerini gerdiniz mi?		
16.	Orta alt- üst dokuma tekniği ile birkaç sıra ördünüz mü?		
17.	Bir sıra düğümlü bağlama yaptınız mı?		
18.	Çözgü ipliklerini kalıp iğnelere çıkarttınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetine dönerek işlemi tekrarlayınız. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz

MODÜL DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

1. Güneş dantelinin çıkış yeri neresidir?
A) Hollanda
B) Tenerife Adaları
C) Pekin
D) Anadolu
2. Güneş dantelinin Anadolu'daki yaygın adı nedir?
A) Tenerife danteli
B) Karton işi
C) 40 iğne danteli
D) Çin iğnesi
3. Güneş dantelinin temel aracı aşağıdakilerden hangisidir?
A) İğne
B) İplik
C) Kalıp
D) Çivi
4. Güneş dantelinde aşağıdaki kalıp çeşitlerinden hangisi kullanılmaz?
A) Düz kalıplar
B) Düz tezgahlar
C) Çember kalıplar
D) Hacimli kalıplar
5. Kalıbın merkezini belirlemek için, kullanılır.
6. Küçük boyuttaki çalışmalar için, büyük boyuttaki çalışmalar için kullanılması uygundur.
7. Yapılacak desenin özelliğine göre iğne sayısı hesaplanarak kalıba takılmalıdır.
8. Şapka, abajur yapımında kalıplar kullanılır.
9. Ortası delikli kalıpta iç çembere ; dış çembere takılan iğnenin kadar iğne takılır.
10. Artırma tekniğini kalıplarla uygulamak elverişli olur.
11. Gerilen çözümlü ipi sayısı desendeki motif tekrarına olmalıdır.

12. Ortayı alt-üst dokuma tekniği olmaması gereken ürünlerde uygulanır.
13. Merkezden geri dönerek germe yönteminde ürün kalıptan çıkarıldıktan sonra ilmekler toplanır.
14. İkinci grup çözgü ipi germe tekniğinde uygulanır.
15. Düğümlü bağlama tekniği germe iplerinin amacıyla uygulanır.
16. Düğümsüz bağlama, ipliklerin üstünden Yapılarak iplikleri birleştirmede kullanılır.
17. tekniği piko yapımında kullanıldığı gibi ajur yapımında da kullanılır.
18. Hristo teyeli desen oluşturmada, uç temizlemede ve kullanılır.
19. Hristo teyeli bağlama ipliklerin arasına uygulayarak yapılır.
20. Kartopu ajuru şeklinde de çalışılabilir.
21. Bağlama ve ajurlar çalışmaya havası verir.
22. İşi bitirirken en çok dikkat edilecek husus eşyanın kullanırken ucundan sökölüp sağlamaktır.

CEVAP ANAHTARLARI

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	Tenerif Adaları
2	40 iğne danteli
3	Kalıp
4	B) Düz tezgahlar
5	Cetvel, pergel
6	Mukavva, tahta
7	Eşit aralıklarla
8	Hacimli kalıplar
9	Yarısı
10	Ortası delik
11	Tam bölünebilir
12	Ortası yüksek
13	Tığla
14	Artırma
15	Desenlendirilmesi
16	Zincir iğnesi
17	Rokoko
18	Kenar süslemelerde
19	Çapraz iğne
20	Yarım daireler
21	İnce dantel
22	Bozulmamasını

KAYNAKÇA

- ATAY Ayten, Örücülük, İstanbul 1987
- ERONÇ Perihan Y, Giyim Süsleme Teknikleri, İstanbul 1984
- MEGEP, Alan ve Dal Modülleri,2006
- ÖZGÜNDÜZ Mualla, Bitkisel Örücülük, Mektupla Öğretim Merkezi, Ankara 1975
- ÖZDEN BUHAN Nezihe, Yayınlanmamış Çalışmalar.1986 - 2007