

Bu kitaba sığmayan daha neler var!

eba
www.eba.gov.tr



Karekodu okut, bu kitapla
ilgili EBA içeriklerine ulaş!

Teknoloji Yolculuğumuz



**BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA
ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.
PARA İLE SATILAMAZ.**

ISBN: 978-975-11-7895-4

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin Beşinci Maddesinin
İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşınması Zorunlu Değildir.

EL SANATLARI TEKNOLOJİSİ ALANI

NAKİŞ TASARIMLARI

11 - 12

DERS MATERYALİ

11
12

EL SANATLARI
TEKNOLOJİSİ ALANI

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

NAKİŞ TASARIMLARI

Ders Materyali



MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
El Sanatları Teknolojisi Alanı

NAKİŞ TASARIMLARI

11-12

DERS MATERYALİ

YAZARLAR

Asiye BENHÜR
Birgöl ÇÜRÜK
Melahat KUTUCU



MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI : 9306
YARDIMCI VE KAYNAK KİTAPLAR DİZİSİ : 2966

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Ders materyalinin metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.

HAZIRLAYANLAR

Dil Uzmanı

Yağmur PEHLİVAN COŞKUN

Program Geliştirme Uzmanı

Nurgül KORTAN ELMAZ

Rehberlik Uzmanı

Yeliz GENÇTAV

Görsel Tasarım Uzmanı

Fatma DURSUN

ISBN 978-975-11-7895-4

Millî Eğitim Bakanlığının 24.12.2020 gün ve 18433886 sayılı oluru ile Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünce ders materyali olarak hazırlanmıştır.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerâhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

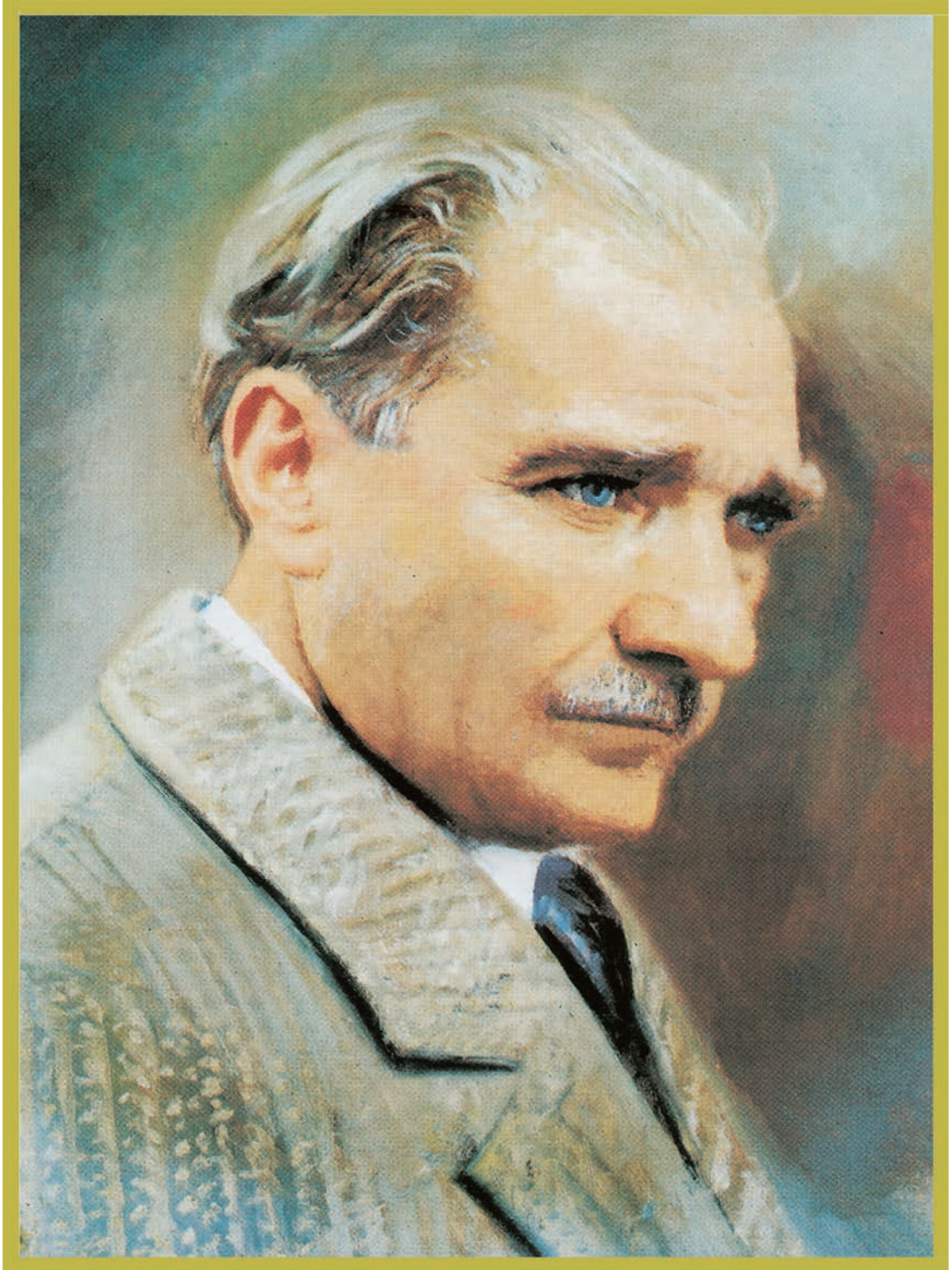
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

DERS MATERYALİNİN TANITIMI.....	10
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	14

1. GEOMETRİK ÇİZİM YAPMAK	15
1.1. YAZI VE RAKAM YAZMA	16
1.1.1. Teknik Resimde Kullanılan Araç Gereç	16
1.1.2. Teknik Resimde Kullanılan Kâğıt Ölçüleri	21
1.1.3. Yazı	23
1.1.4. Çizgi	28
1.2. GEOMETRİK ŞEKİLLER ÇİZME	32
1.2.1. Doğrularla İlgili Geometrik Çizimler.....	32
1.2.2. Açılarla İlgili Geometrik Çizimler	42
1.2.3. Çokgenlerin Çizimi.....	46
1.2.4. Çember ve Teğet Doğrularla İlgili Çizimler	50
1.2.5. Oval ve Elips Çizimi.....	54
1.2.6. Helis ve Spiral Çizimler	61
1.2.7. Geometrik Çizimler ile Nakış Motifi Tasarımı	63

1. ÖĞRENME BİRİMİ

2. DESEN PANOSU YAPMAK	69
2.1. CANSIZ MODEL ETÜTLERİNDEN DESEN ÇİZME	70
2.1.1. Cansız Etütlerle İlgili Terimler	70
2.1.2. Cansız Etüt Çiziminde Kullanılan Araç Gereç	75
2.1.3. Cansız Etüt Çalışması	75
2.1.4. Renkli Etüt Çalışmaları	80
2.2. ESKİ İŞLEMELERDEN DESEN ÇİZME	84
2.2.1. Desen Tasarımında Faydalanan Kaynaklar	84
2.2.2. Desen Tasarım Yöntemleri.....	85
2.2.3. Desende Motif Tasarımı	106
2.2.4. Motif Kaynakları	114
2.2.5. İşlemelerden Desen Çizme.....	128
2.3. İŞLEME TEKNİKLERİNE GÖRE DESEN ÇİZME	134
2.3.1. Desen Araştırması.....	135
2.3.2. İşleme Tekniklerine Göre Desen Özellikleri.....	135
2.4. ÜRÜNE UYGUN DESEN ÇİZME	143
2.4.1. Kalıp Hazırlama.....	146
2.4.2. Form Çeşitlerine Uygun Kompozisyon Hazırlama	149
2.4.3. İşleme Tasarımında Kompozisyon Hazırlama	153
2.4.4. Desende Renklendirme ve Gölgeleştirme	156

2. ÖĞRENME BİRİMİ

3. DESEN TASARIMLARI	159
3.1. NAKIŞ TEKNİKLERİNE GÖRE DESEN TASARIMLARI YAPMA	160
3.1.1. İşlemede Tasarım ve Önemi	160
3.1.2. El ve Makina Nakışı Tekniklerinde Tasarım.....	161
3.2. TASARLANAN ÜRÜNÜ İŞLEME	198
3.2.1. İşlemede Kullanılan Kumaşlar	198
3.2.2. İşlemede Kullanılan İplikler.....	198
3.2.3. İşlemede Kullanılan Süsleyici Gereçler	199
3.3. İŞLENEN ÜRÜNÜ KULLANIMA HAZIRLAMA	220
3.3.1. Kenar Temizleme.....	220
3.3.2. Ütüleme	223
3.3.3. Kalite Kontrol.....	224

3. ÖĞRENME BİRİMİ

KAYNAKÇA.....	233
----------------------	------------

Öğrenme biriminin numarasını gösterir.

1. ÖĞRENME BİRİMİ

GEOMETRİK ÇİZİMLER YAPMAK

Öğrenme biriminin adını gösterir.

Öğrenme biriminin konularını gösterir.

KONULAR

- 1.1. YAZI VE RAKAM YAZMA
- 1.2. GEOMETRİK ŞEKİLLER ÇİZME



Öğrenme birimiyle ilgili etkileşimli kitap, video, ses, animasyon, uygulama, oyun, soru vb. ilave kaynaklara ulaşabileceğiniz karekodu gösterir.

Öğrenme biriminin numarasını gösterir.

2. Öğrenme Birimi

Doğa kaynaklı desen tasarımlarında çeşitli yöntemler uygulanır. Bu yöntemlerin başlıcaları şunlardır:

- Gerçekçi anlatım (Naturalist)
- Üsluplaştırma (Stilizasyon)
- Biçim bozma (Deformasyon)
- Soyutlama (Abstraksiyon)
- Yenileştirme (Modernizasyon)

Kullanılan bu yöntemlerin tümünde ya doğrudan nesneye bakarak ya da nesnenin etüdünden yola çıkılarak desen tasarımları yapılır.

2.2.2.1. Gerçekçi Anlatım

Doğadan faydalanan, nesnenin biçiminde herhangi bir değişiklik yapılmadan gözlemlendiği şekliyle ölçü, doku ve renklerin süslenen yüzeye aktarılması işlemidir (Görsel 2.42).



Görsel 2.42: Gerçekçi anlatım

Öğrenme birimi bilgi sayfalarını içerir.

Bilgi sayfalarında verilen konuları destekleyen görseller yer alır.

Konuya ilişkin dikkat edilmesi gereken noktalar yer alır.

! DİKKAT

- Desen çizim çalışmalarında dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:
- Çizim çalışmalarının, çizim masasında yapılması tercih edilmelidir.
 - Temiz çalışmak için kalem tutulan elin altına küçük kâğıt parçaları yerleştirilebilir.
 - Çizgiler, yumuşak hareketlerle tek seferde çizilmelidir.
 - Eskiz ve etüt çalışmaları, resim kâğıdına çizilmelidir.
 - Stilizasyon çalışmaları parşömen kâğıdına çizilmelidir.

DERS MATERYALİNİN TANITIMI

3. Öğrenme Birimi

BİLGİ KUTUSU

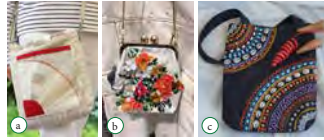
Süslü ve süslü ürünlerin ve dönüştürülen malzemelerin tasarımları yeniden kullanılabilir hale getirilmesi önemlidir. Geri dönüşüm; kullanılmış ambalaj ve paketlerden, evde atıl durumda bulunan giyim ve tekstil ürünlerinden yapılabilir. Bunlar kurdele, harç, dantel, boncuk vb. malzemeler kullanılarak çeşitli iğne teknikleri ile süslenebilir (Görsel 3.129, 3.130 ve 3.131).



Görsel 3.129: Eski gömlek ve dantelden çanta tasarımı



Görsel 3.130: Kot pantolondan çalışılmış çanta tasarımları



Görsel 3.131: Artık kumaşlardan ve süsleme malzemelerinden çalışılmış çanta tasarımları

ETKİNLİK

Evde bulunan atıl durumdaki gömlek, kot pantolon ve süsleme malzemelerinden geri dönüşüme yönelik çanta modeli tasarlayınız. Verilen işlem basamaklarını takip ederek çalışmanızı tamamlayınız.

1. Öğretmeninizle etkinlik tarihini belirleyiniz.
2. Geri dönüşüme yönelik çanta modelleri araştırınız.
3. Evde bulunan atıl durumdaki paket, ambalaj, gömlek, kot pantolon ve süsleme malzemelerine uygun geri dönüşüme yönelik çanta modeli tasarlayınız.
4. Tasarımınızı renklendiriniz ve sunum hazırlayınız.
5. Hazırladığınız sunumu, etkinlik tarihinde sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

228

Konuya ilişkin ek bilgileri ve ipuçlarını gösterir.

Kazanımları pekiştirmek için öğrencilere verilen etkinlik çalışmasını içerir.

Uygulamanın numarasını, amacını, yönergesini ve uygulamada kullanılacak araç gereci gösterir.

Uygulamadaki işlem basamaklarına ait görselleri gösterir.

Uygulamanın değerlendirileceği ölçme aracını gösterir.

Desen Panosu Yapmak

Süre: ders saati

4. UYGULAMA

Amaç : Gerçekçi anlatım yöntemi ile motif tasarlamak.
Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğrenmenizi belirlediği sürede gerçekçi anlatım yöntemi ile motif tasarlamayı çalışmanızı tamamlayınız.
Araç Gereç : Eski kâğıdı, nesim kâğıdı, yumuşak uçlu kuruşun kalem, sert uçlu kuruşun kalem, silgi, cetvel, deformasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlatık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Gerçekçi anlatım yöntemi ile yapmış desen örneklerini inceleyiniz.
5. Gerçekçi anlatım yöntemi uygulayacağınız nesne görselini seçiniz.
6. Seçtiğiniz görseli gerçekçi anlatımla çizin (Görsel 2.43).



Görsel 2.43: Gerçekçi anlatım çalışması

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 4 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 4

"4. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Gerçekçi anlatım yöntemi uygulayacağı nesne görselini seçti.		
3. Seçtiği görseli gerçekçi anlatım ile çizdi.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

87

Öğrenme biriminin adını gösterir.

Uygulamayı tamamlamak için takip edilmesi gereken işlem basamaklarını gösterir.

Ders öğretmeni tarafından uygulamayla ilgili gözlemlenmesi gereken becerilerin değerlendirildiği listedir.

DERS MATERYALİNİN TANITIMI

Genel Uygulama çalışmasının numarasını, amacını, yönergesini ve uygulamada kullanılacak araç gereci gösterir.

Genel Uygulama çalışmasının işlem basamaklarını gösterir.

Genel Uygulama çalışmasının değerlendirilmesinde kullanılmak üzere geliştirilen derecelendirme ölçeğidir. Çalışma, ders öğretmeni tarafından değerlendirilir.

Dersin Panosu Yapmak

Süre: _____ ders saati

GENEL UYGULAMA

Amaç : Ürüne uygun basit stilize motif çizerek renklendirmek.

Görsel 2.180'de verilen örnekteki gibi ürüne uygun basit stilize motif çizerek renklendiriniz.

İşlem basamaklarını öğretmeninizin belirlediği sürede "Derecelendirme Ölçeği"nde yer alan ölçütleri dikkate alarak uygulayınız.



Görsel 2.180: Ürün örneği

Araç Gereç

Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, aydınlatıcı kâğıdı, yumuşak uçlu kuruşun kalem, sert uçlu kuruşun kalem, silgi, cetvel, deformasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlatıcı, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Yapacağınız ürünü tespit ediniz.
5. Ürüne uygun işleme tekniğini tespit ediniz.
6. Ürünün ölçülerini belirleyiniz.
7. Ölçülendirmeye uygun kalıp hazırlayınız.
8. Desen araştırması yapınız.
9. Kompozisyonu oluşturunuz.
10. Deseni zemin rengini dikkate alarak renklendiriniz.
11. Deseni kalıba çizin.

157

Genel Uygulama çalışmasında kullanılacak araç gereci gösterir.

2. Öğrenme Birimi

Öğrencinin
Adı Soyadı : Toplam Puan :
Numarası : Değerlendirme Tarihi :

DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

Genel Uygulama çalışması kapsamında ne kadar başarıya ulaşıldığını ölçmek için aşağıda listelenen ölçütlerin karşısına gözlemleriniz doğrultusunda 1 (Geliştirilebilir), 2 (Orta), 3 (İyi), 4 (Çok İyi) derecelerini göz önünde bulundurarak "X" işareti ile puanlayınız.

ÖLÇÜTLER	PERFORMANS DÜZEYİ			
	Cok İyi (4)	İyi (3)	Orta (2)	Geliştirilebilir (1)
1. Yapacağı ürünü tespit etti.				
2. Ürünün ölçülerini belirledi.				
3. Kalıp hazırladı.				
4. Desen araştırması yaptı.				
5. Kompozisyonu oluşturdu.				
6. Deseni kalıba çizdi.				
7. Çalışma ortamını hazırladı.				
8. Araç gereci hazırladı.				
9. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.				
10. Uygulamayı verilen sürede tamamladı.				

Tablo Puanını 100'lük Sisteme Dönüştürme İşlemi
Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 4'tür. Tabloda toplam 11 ölçüt vardır.
Tablodan alınabilecek en yüksek puan 10 x 4 = 40
DERECELENDİRME PUANI = (Tablo Puanı x 100)/44

Değerlendirme: Eğer bu ölçekten 100 üzerinden 70 puan aldıysanız bu öğrenme için başarmış yeterli düzeyde demektir. 69 veya altı puan aldıysanız ilgili konularda kendinizi geliştiriniz.

158

Ders materyali
hazırlanırken
yararlanılan
kaynakların
listesini gösterir.

Desen Panosu Yapım

4. UYGULAMA

Süre: _____ ders saati

Amaç : Gerçekçi anlatım yöntemi ile motif tasarlamak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede gerçekçi anlatım yöntemi ile motif tasarlamayı çalışmasını tamamlamaktır.

Araç Gereç : Eski kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, deformasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlatık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Gerçekçi anlatım yöntemi ile yapılmış desen örneklerini inceleyiniz.
5. Gerçekçi anlatım yöntemi uygulayacağınız nesne görselini seçiniz.
6. Seçtiğiniz görseli gerçekçi anlatımla çizin (Görsel 2.43).



Görsel 2.43: Gerçekçi anlatım çalışması

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 4 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 4

"4. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Gerçekçi anlatım yöntemi uygulayacağı nesne görselini seçti.		
3. Seçtiği görseli gerçekçi anlatım ile çizdi.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

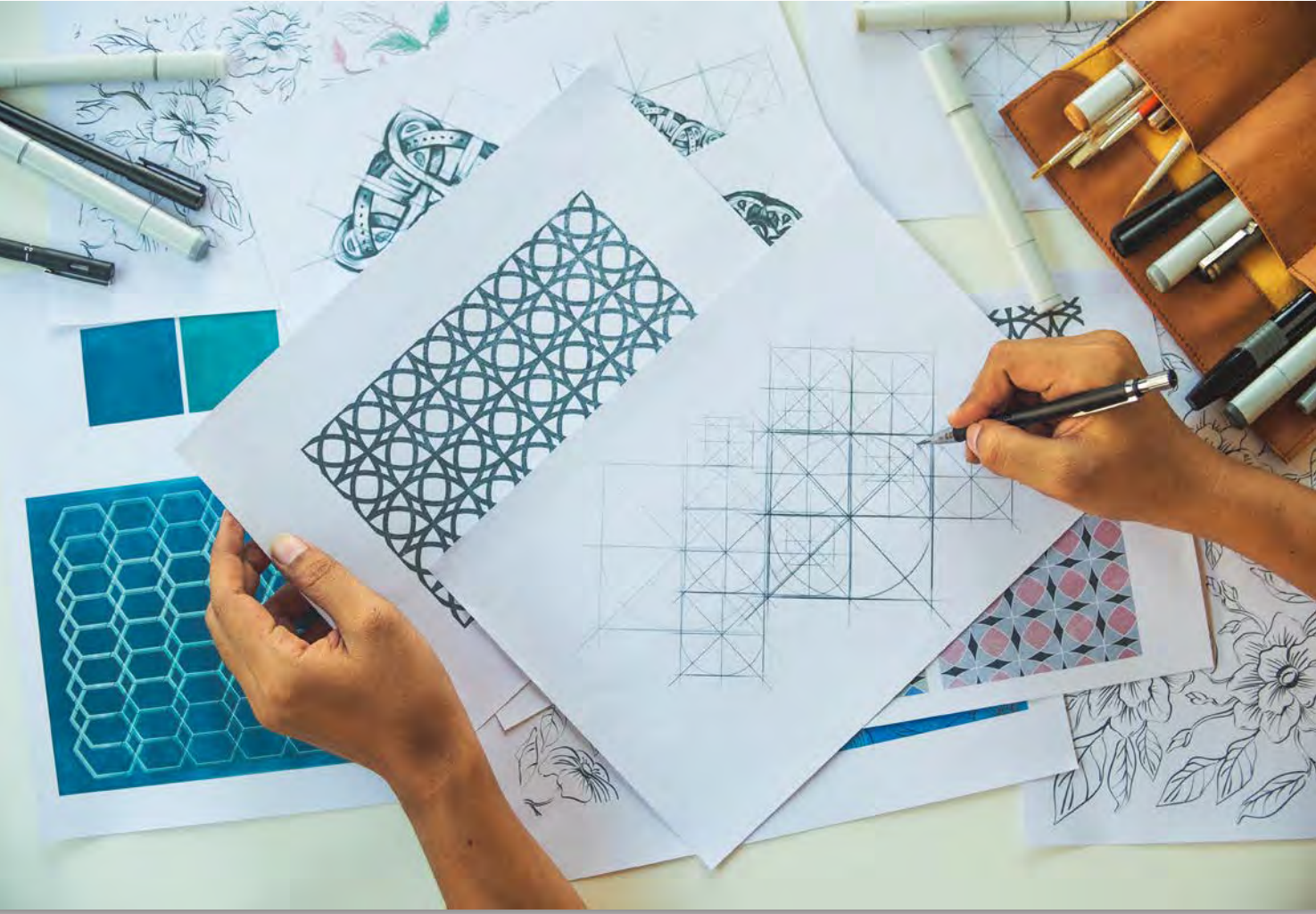
87

EL SANATLARI TEKNOLOJİSİ ALANI ATÖLYESİNDE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN TEDBİRLER

1.	Yetkiniz, bilginiz ve göreviniz dışında iş yapmayınız.
2.	Her türlü arıza ve aksaklığı derhâl öğretmeninize bildiriniz.
3.	Atölye ve çalışma alanından izinsiz ayrılmayınız, laboratuvarıda tek başına çalışmayınız.
4.	Elektrik kablolarına ve kabin aksamlarına dokunmayınız. Elektrikli cihazlarını ve elektrik sigortalarını kurcalamayınız.
5.	Atölyede çalıştığınız sürece uygulamaların özelliğine göre gözlük, önlük vb. koruyucu ekipman kullanınız.
6.	Çalışma alanına ve atölyeye, görevli olmayan kişileri almayınız.
7.	Atölyede arkadaşlarınızla şakalaşmak, koşmak, oyun oynamak, yemek, içmek vb. eylemlerde bulunmayınız.
8.	Çalıştığınız makine, tezgâh ve cihazı kullanma kılavuzuna uygun olarak kullanınız.
9.	Atölyede iş elbisesi ile çalışınız, iş elbisenizin yırtık olmamasına dikkat ediniz.
10.	Çalışma esnasında üzerinizde anahtarlık, yüzük, bilezik, kol saati, şapka vb. aksesuar bulundurmayınız.
11.	Koruyucu araç gereç ile yangın söndürme cihazlarını, kullandıktan sonra aldığınız yere koyunuz.
12.	El aletlerini ve araç gereci, işlevine özgü işlerde kullanınız.
13.	Talimat ve ikaz levhalarının yerini değiştirmeyiniz.
14.	Bakım yapmadan önce makineyi kapatınız. Bakım işlemleri bitmeden makinede çalışmayınız.
15.	Malzeme dolabında ve atölyede bulunan araçları, öğretmeninizin bilgisi dışında kullanmayınız.
16.	Uygulama çalışmalarına başlamadan önce tüm işlem basamaklarını inceleyiniz. Gerekli önlemleri aldıktan sonra çalışmalarınızı yapınız.
17.	Atölyede muhtelif yerlerde, ilan panosunda asılmış olan ve öğretmenlerinizin anlattığı iş güvenliği talimat ve ikazlarını eksiksiz okuyunuz, anlayınız ve öğreniniz.
18.	Öğretmenlerinizin iş güvenliğine ait sözlü ve özel talimatları, aksatmadan yerine getiriniz.
19.	İşiniz bittikten sonra makineyi, kapatma düğmesinden kapatınız.

1. ÖĞRENME BİRİMİ

GEOMETRİK ÇİZİMLER YAPMAK



KONULAR

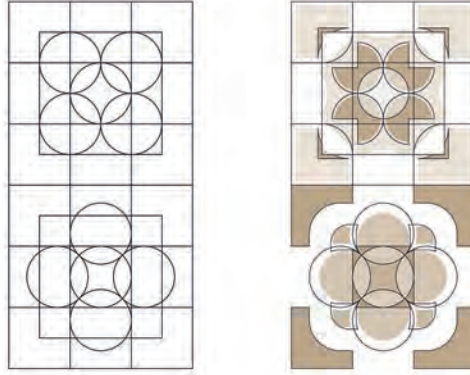
1.1. YAZI VE RAKAM YAZMA

1.2. GEOMETRİK ŞEKİLLER ÇİZME



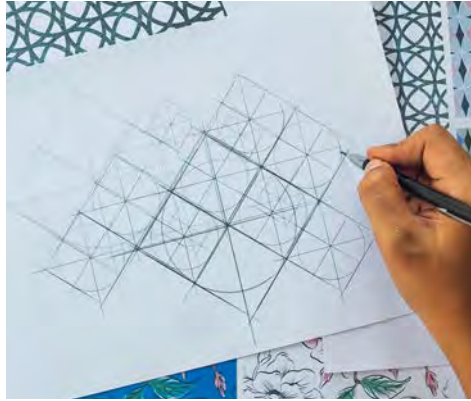
1.1. YAZI VE RAKAM YAZMA

Nakış, geleneksel el sanatları süslemelerinde önemli bir yere sahiptir. Türk süslemesinde nakışın en belirgin özelliği, motif çeşitliliğinin fazla ve estetik bir yapıda olmasıdır. İslami inanış gereği desenlerde, insan ve hayvan figürlerine yer verilemediği için stilizasyona ve geometrik desenlere ağırlık verilmiştir. **Geometrik motifler**, geometri kurallarına ve ölçülerine uyularak geometrik formların birleşiminden meydana gelir (Görsel 1.1). Geometrik desen ve motifler; kare, dikdörtgen, üçgen, daire vb. formlardan oluşur.



Görsel 1.1: Geometrik şekillerle tasarlanmış desen

Nakış motifleri ve desenlerinin tasarlanabilmesi için temel geometrik çizimlerin bilinmesi ve bu çizimlerin teknik resim standartlarına uygun yapılması önemlidir (Görsel 1.2). **Teknik resim**; şekiller ve çizimlerle grafiksel bir anlatım biçimidir. Bu anlatım, tekniğine uygun doğru ve temiz şekilde yapılmalıdır. Teknik resimde kullanılan dil farklı olsa da uygulanan yöntem standarttır. Bu da çizilen resmi, evrensel yapmaktadır. Teknik resmin temel kurallarını bilmek, tasarım yapmayı kolaylaştırır. Elle ya da bilgisayar ortamında çizim yapabilmek için teknik resim bilgisine sahip olunmalıdır. Çizim yapılırken ilk taslağın elle çizilmesi ve eskiz hazırlanması doğru tasarım yapabilmek için önemlidir.



Görsel 1.2: Teknik resim standartlarına göre çizim yapımı

1.1.1. Teknik Resimde Kullanılan Araç Gereç

Taslak çizimi yapılmış desenin kâğıda hatasız aktarılması gerekir. Bunun için teknik çizimlerde kendine özgü özellikleri olan ve standartlaştırılmış araç gereç kullanılır. Böylece teknik çizimler, doğru ve pratik şekilde yapılır.

Resim Masaları

Teknik resim çizmeyi kolaylaştırmak için sabit ya da eğimli hâle getirilen masalardır (Görsel 1.3). Plastik veya tahtadan üretilir. Resim kâğıdı masa üzerine bantla sabitlenerek çizim yapılır. Rahat ve doğru çizim yapılabilmesi için masa yüzeyi ve kenarları düzgün olmalıdır.



Görsel 1.3: Resim masası

Cetveller

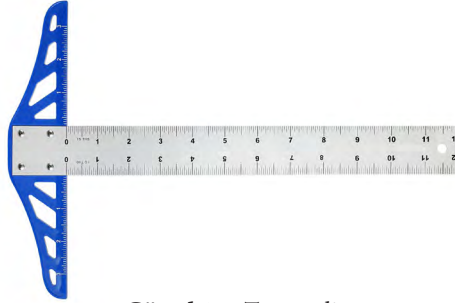
Çizgileri doğru çizmeye yarayan dereceli veya derecesiz araçtır (Görsel 1.4). Farklı işlevleri ve şekilleri olan cetvel çeşitleri vardır. Teknik resimde en çok kullanılanları T cetvel, eğri cetvelleri, gönye ve iletkidir.



Görsel 1.4: Düz ölçü cetveli

T Cetveli

Yatay ve paralel çizgilerin çiziminde kullanılan, gerektiğinde gönyelerle birlikte çeşitli açılarının çiziminde kullanılan ve "T" harfine benzeyen çizim aracıdır (Görsel 1.5).



Görsel 1.5: T- cetveli

Eğri Cetvelleri

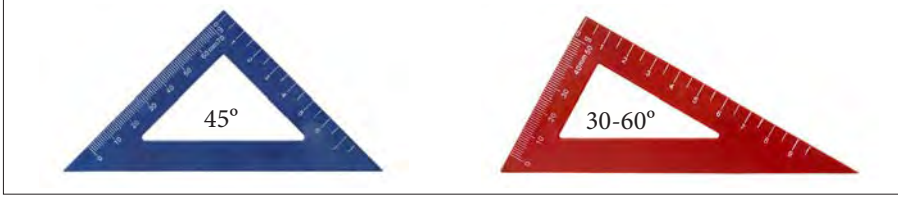
Pergelle çizilmesi mümkün olmayan yay ve eğrilerin düzgün bir şekilde çizilmesi için kullanılan çizim aracıdır (Görsel 1.6).



Görsel 1.6: Eğri cetvel örnekleri

Gönye

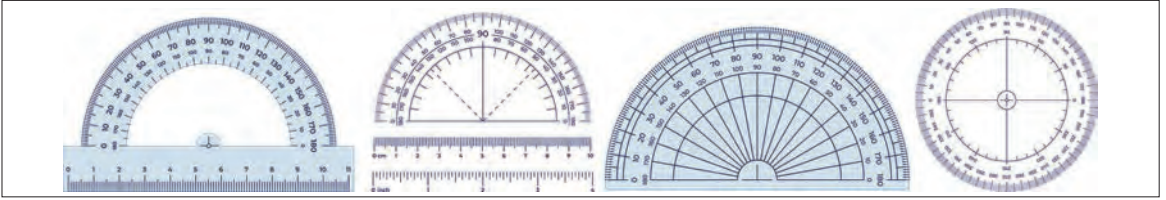
Üçgen şeklinde olan ve belirli açılarda çizgi çizmek için kullanılan cetvellerdir (Görsel 1.7). 45° ve 30-60° olmak üzere iki adettir. Bu gönyeler birlikte kullanılabileceği gibi T cetvelle de kullanılabilir.



Görsel 1.7: Gönye örnekleri

İletki (Açıölçer)

Bir açıyı ölçmeye ve başka bir yerde aynı açıyı çizmeye yarayan, yarım çember veya tam çember biçimindeki araçtır (Görsel 1.8).



Görsel 1.8: İletki örnekleri

Pergeller (Yayçizer)

Yay veya çember çizmek, ölçmek için kullanılan araçtır. İğnesiz tarafa kalem takılır, iğneli taraf kâğıt üzerine sabitlenerek çizim yapılır. Bazı pergeller çeşitlerinde kalem yerine hazır pergel ucu takılır (Görsel 1.9).



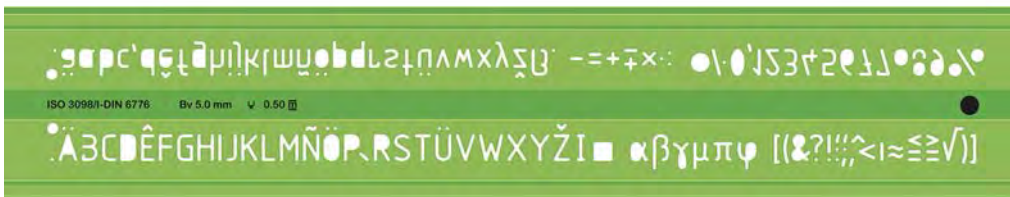
Görsel 1.9: Pergel örnekleri

Şablonlar

Teknik resimde doğru çizimler yapılmasını sağlayan, üzerinde ölçülü şekiller bulunan ve çizimde zaman kazandıran araçlardır. Teknik resimde en çok kullanılan şablon çeşitleri, yazı ve şekil şablonlarıdır.

Yazı Şablonları

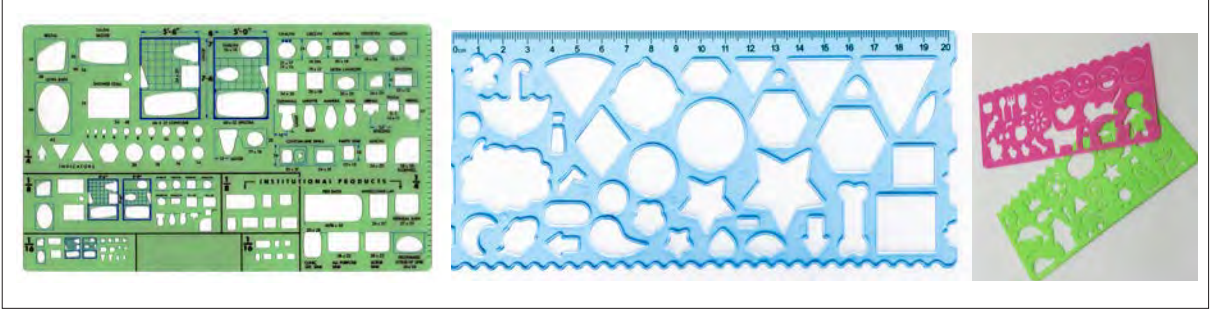
Standart yazıların yazılmasında kullanıldığı için yazı yüksekliklerine göre adlandırılır. Yazı şablonları, dik ve eğik yazı standartlarına göre iki farklı biçimde bulunur (Görsel 1.10).



Görsel 1.10: Yazı şablonu örneği

Şekil Şablonları

Farklı meslek gruplarında kullanılması için yapılmış ve üzerinde o meslekle ilgili sembol, şekil ve işaretlerin bulunduğu şablonlardır. Çizimin konusuna ve amacına uygun olacak şekiller içerir (Görsel 1.11).



Görsel 1.11: Şekil şablonu örnekleri

Kalemler

Teknik resimde yazma ve çizme işlemleri için farklı uç kalınlığında ve sertlikte kalemler kullanılır. Teknik resimde kullanılan kalemler; kurşun kalem, takma uçlu kalem (versatil) ve teknik resim kalemi (rapido) olmak üzere üç çeşittir.

Kurşun Kalem

Teknik çizimlerde, kullanım kolaylığı açısından altı köşeli kurşun kalemler tercih edilmelidir. Kurşun kalemlerin sert, yumuşak ve orta olmak üzere çeşitli sertlik dereceleri vardır. Bu sertlik dereceleri, kalem üzerine yazılan harf ve sayılarla belirtilir (Görsel 1.12).

Sert Kalemler: H harfi ile gösterilir. Sertlik derecesi rakam ile belirtilir. Rakam, harfin önüne yazılır (2H, 3H, 4H, 5H, 6H, 7H). Rakam büyüdükçe sertlik derecesi artar. Sert kalemler; sert nesnelerin üzerine yapılacak çizimlerde, grafik ve diyagram çizimlerinde, resim kopya edilirken ve çizimlerdeki kalın sürekli çizgilerde kullanılır.

Yumuşak Kalemler: B harfi ile gösterilir. Yumuşaklık derecesi rakam ile belirtilir. Rakamlar, harfin önüne yazılır (2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B). Rakam büyüdükçe yumuşaklık derecesi artar. Çizimlerdeki ince sürekli çizgilerde tercih edilir.

Orta Sertlikte Kalemler: HB veya F harfi ile gösterilir. F sertliğindeki kalemler, H-HB arasındaki sertliğe sahiptir. Bu kalemler, serbest elle resim çizmek ve yazılar için kullanılır.



Görsel 1.12: Kurşun kalemler

Takma Uçlu Kalemler

Uç açma güçlüğünü ortadan kaldırdığı için tercih edilir. Bu kalemler için H, B ve HB sertlik derecelerine sahip kalem uçları üretilir (Görsel 1.13).



Görsel 1.13: Takma uçlu kalem ve kalem ucu

Teknik Çizim Kalemleri (Rapido Takımları)

Eskiz kâğıdı, normal beyaz resim kâğıdı, aydınlar kâğıdı üzerine kopya etmek ya da doğrudan üzerine çizim yapmak amacıyla kullanılan, belli kalınlıktaki çizgileri çizen madeni uçlu kalemlerdir (Görsel 1.14). Rapido kalem takımlarında 0,1-0,2-0,3-0,4-0,5 mm'lik rapido uçları vardır (Görsel 1.15).



Görsel 1.14: Rapido kalemleri



Görsel 1.15: Rapido kalem uçları

Silgiler

Farklı sertliklerde kauçuk veya vinilden üretilen, çizimdeki hatalı yerleri silmek için kullanılan gereçtir. Kaliteli ve leke bırakmayan silgi kullanılmalıdır. Çini mürekkebi ile çizilmiş çizgileri silmek için kumlu sert silgiler ya da cam pamuğundan üretilmiş özel silgiler kullanılmalıdır.

Kâğıtlar

Teknik resim çizimlerinde kullanılan standart ölçülerdeki resim yapraklarıdır. Çizilecek resme ve kullanım amacına göre kâğıt seçilir. Teknik resimde kullanılan kâğıt çeşitleri şunlardır:

Resim Kâğıdı

Birinci hamur selülozdan üretilen beyaz renkli kâğıtlardır. Teknik resimde kullanılan kâğıtlar silinmeye karşı dayanıklı olmalı, çini mürekkebi veya resim kalemleri ile rahatlıkla çizim yapılabilir.

Eskiz Kâğıdı

Teknik resim ve çizim kâğıdıdır. Taslak çizimler için kullanılır. Işığı yarı geçirgen özelliğe sahip olduğundan çizilen resimler ozalit makinesinde çoğaltılabilir. Çini mürekkebi ile çizim yapılabilir.

Kareli Kâğıt

Düzgün ve orantılı resim çizmek için üzerinde 5 mm aralıklarla çizilmiş yatay ve dikey çizgiler bulunur.

Aydınger Kâğıdı

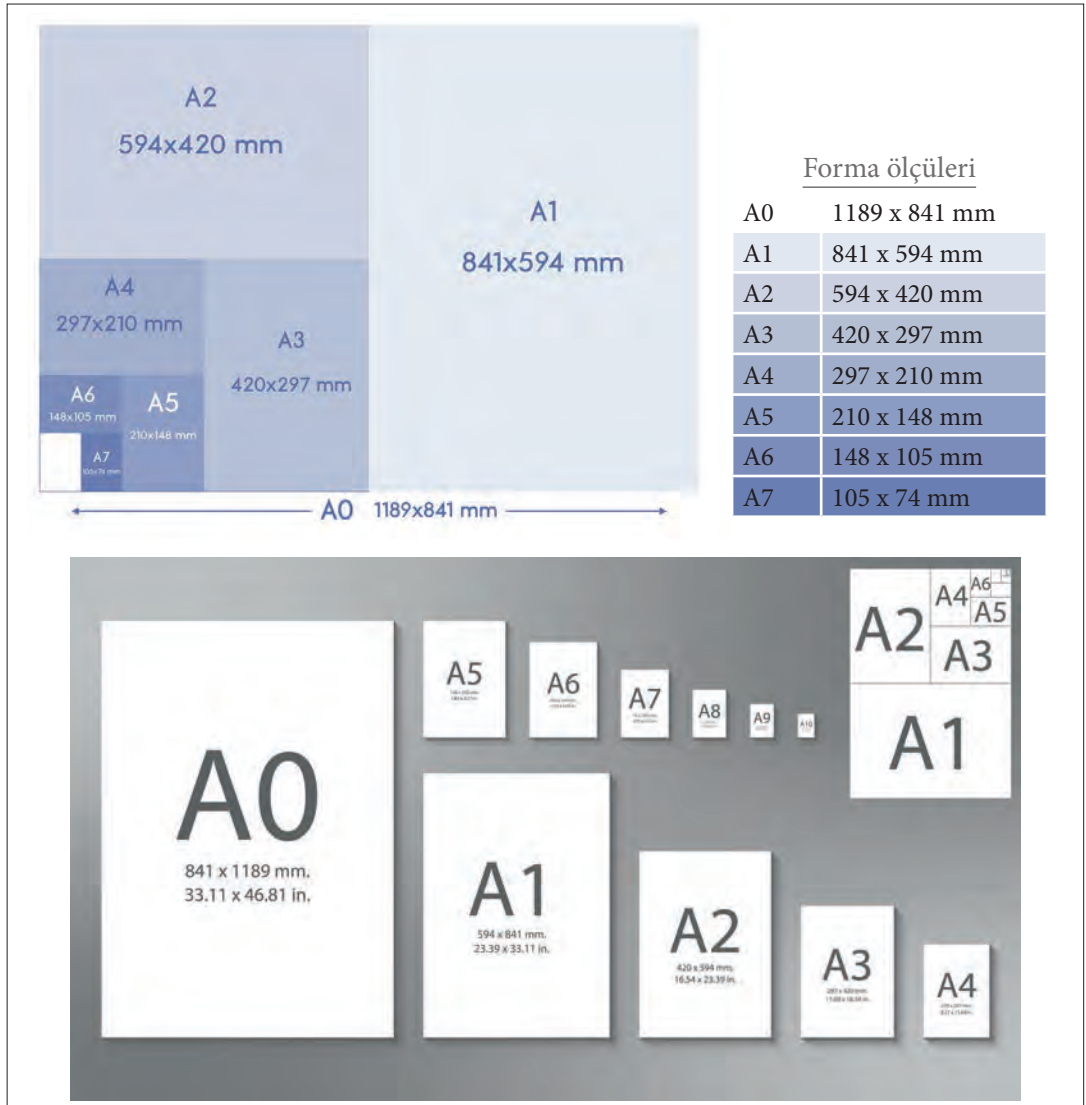
Kaygan yüzeyli, şeffaf, çizim yaparken veya yapılan çizimleri kopyalarken kullanılan özel bir kâğıttır. Çini mürekkebiyle çizim yapmaya uygundur. Silmeye ve kazımaya karşı dayanıklıdır. Işığı geçirgen özel-liğinden dolayı ozalit makinelerinde çoğaltılarak kullanılabilir.

Milimetrik Kâğıt

Grafik çizimlerinde kullanılır. Üzerinde ölçeklendirilmiş milimetrik çizgiler bulunan kâğıttır. Çizgiler; mavi, kırmızı, turuncu vb. renkte olabilir.

1.1.2. Teknik Resimde Kullanılan Kâğıt Ölçüleri

Teknik resimde A formları kullanılır. Teknik resimde kullanılan en büyük resim kâğıdı A0'dır. Resim kâğıtları dikdörtgen olarak kullanılır. A1 forması, A0 formasının uzun kenarının ikiye bölünmesiyle; A2 forması, A1 formasının uzun kenarının ikiye bölünmesiyle; A3, A4 ve A5, uzun kenarların ikiye bölünmesiyle elde edilir (Görsel 1.16). Daha küçük boyutlarda formlar elde edilirken de tabaka ikiye bölünür. Bu kâğıtların mm cinsinden ölçüleri Görsel 1.16'da verilmiştir.



Görsel 1.16: Standart kâğıt ölçüleri

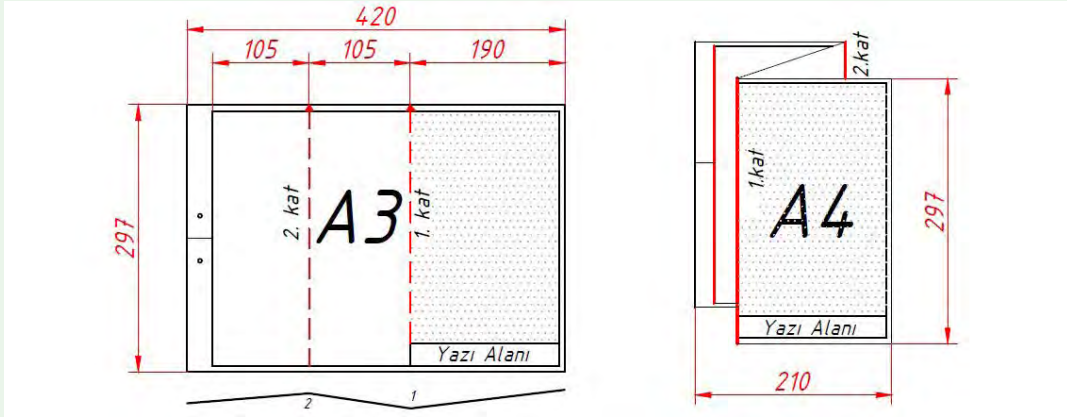
Kâğıtların Katlanması

A4 boyutundan büyük teknik resim kâğıtları, kolay dosyalanabilmesi için katlanmalıdır. Bu kâğıtlar, katlandığında A4 "210 x 297 mm" ölçüsünde olmalıdır. Katlama, belirli bir kurala göre ve tekniğine uygun şekilde yapılmalıdır. Katlama izlerinin üzeri çizilmemelidir. Bu işlem yapılırken resme ait başlık, kolay okunabilmesi için üst yüzeyde kalır. Katlama işlemi yapılırken önce yatay katlar daha sonra dikey katlar katlanmalıdır. A4 kâğıdı ölçüsüne getirilen kâğıt katlarından sadece biri delinmelidir. Kolay şekilde dosyalama işlemi yapabilmek için A4 ve A5 kâğıtlarının sol kenarından 20 mm, sağ kenarından 5 mm mesafe bırakılmalıdır. A0, A1, A2 ve A3 kâğıtlarında ise sol kenardan 20 mm, sağ kenardan 10 mm bırakılmalıdır. Çerçeve ve yazı alanı için 0,5 mm kalınlığında çizgi çizilmelidir.

Teknik resim kâğıtları sağdan sola doğru 210 mm, aşağıdan yukarı doğru 297 mm ölçülerinde bölümlere ayrılarak katlanır. Kolay okunabilmesi için antet kısmı en üst tarafa getirilerek körük şeklinde katlanır. Kâğıdın tamamı açılmadan istenilen yere kolaylıkla bakılabilir. Kâğıdın bir ucundan tutulup çekildiğinde kolaylıkla açılır. Kâğıt boyutlarına göre katlama şekilleri şunlardır:

A3 Kâğıdı Katlama

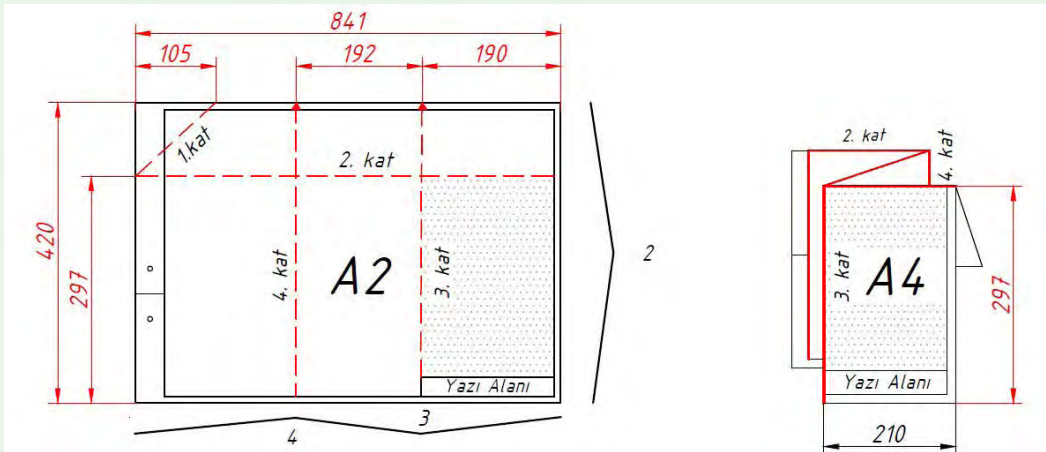
A3 kâğıdının üzerinde yazılı rakam sırasına (1, 2...) göre katlanır (Görsel 1.17).



Görsel 1.17: A3 kâğıdının katlanması

A2 Kâğıdı Katlama

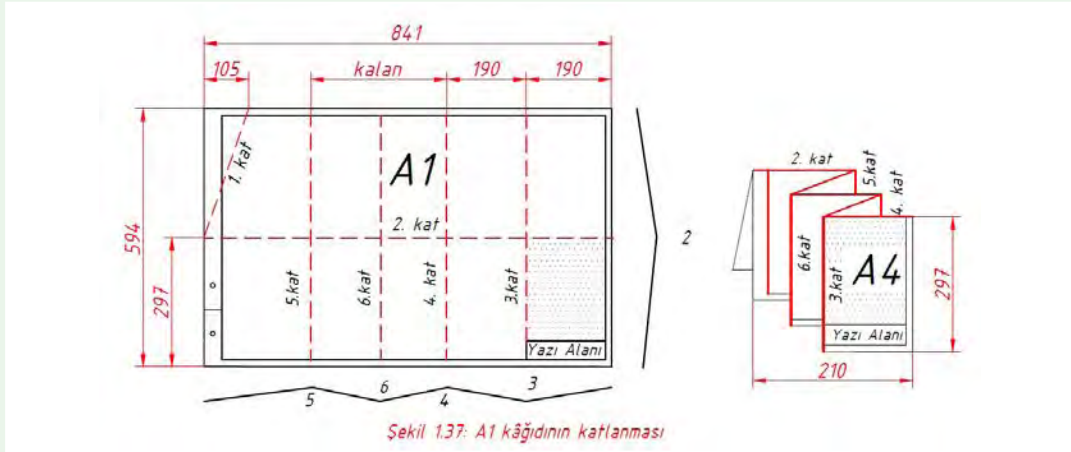
A2 kâğıdının üzerindeki rakam sırasına (1, 2, 3, 4) göre katlanır (Görsel 1.18).



Görsel 1.18: A2 kâğıdının katlanması

A1 Kâğıdı Katlama

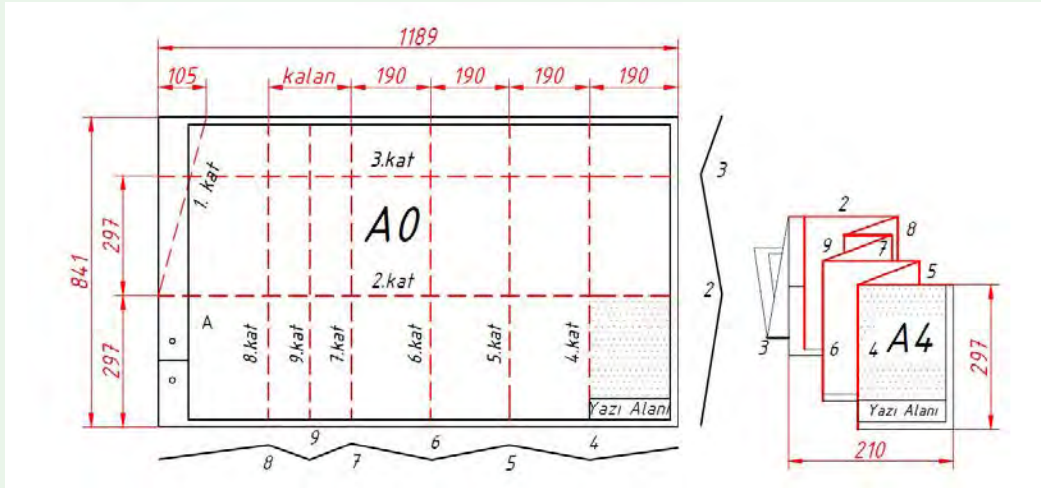
A1 kâğıdının üzerindeki rakam sırasına (1, 2, 3, 4, 5) göre katlanır (Görsel 1.19).



Görsel 1.19: A1 kâğıdının katlanması

A0 Kâğıdı Katlama

A0 kâğıdının üzerindeki rakam sırasına (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) göre katlanır (Görsel 1.20).



Görsel 1.20: A0 kâğıdının katlanması

1.1.3. Yazı

Teknik resimde yazı; standarda uygun biçim ve boyutta, süsleme olmadan yazılır. Teknik resimde harf ve rakamlar, açıklama ve ölçülendirmede kullanılır. Harf ve rakamların kullanımı ile teknik resim daha kolay okunur. Teknik resimde kullanılan yazılar TS 10841 EN ISO 3098-2 / 05.03.2002 numaralı standart ile düzenlenmiştir. Bu standart, teknik resim ve ilgili dokümanlarda kullanılan Latin alfabesini, rakamları ve işaretleri kapsar. Bu standart, öncelikle şablon ile yazılan yazılar için geçerlidir. Bununla birlikte elle serbest yazılan yazılar veya diğer uygun metotlarda da kullanılabilir. Teknik resimde kullanılan yazıların özellikleri şunlardır:

- Resmin tamamında aynı karakterde yazı kullanılmalıdır.
- Yazılar sade ve okunaklı olmalı, yanlış anlaşılmalıdır.
- Harf ve sayılar arasındaki boşluklar yazı kalınlığının iki katı olmalıdır.
- Büyük ve küçük harflerde çizgi kalınlığı aynı olmalıdır.
- Yazıların büyüklüğü resmin büyüklüğüne göre ayarlanmalıdır.
- Yazı yüksekliği yazı kalınlığına göre ayarlanmalıdır.

Yazı Çeşitleri

Teknik resimde yazı, yapılan çizimi anlamlandıran önemli bir unsurdur. Standart yazılar, dik yazı ve eğik yazı olarak ikiye ayrılır. Yazılar, çizgi kalınlıklarına göre A tipi ve B tipi olmak üzere iki çeşittir. A tipi yazılarda çizgi kalınlığı, yazı yüksekliğinin $1/14$ 'ü kadardır. B tipi yazılarda çizgi kalınlığı, yazı yüksekliğinin $1/10$ 'u kadardır. A tipi yazıların çizgi kalınlığı ince, B tipi yazıların çizgi kalınlığı daha kalındır. Teknik resimde B tipi yazı kalınlığı kullanılır. A tipi yazılar ise daha çok mikrofilm uygulamalarında kullanılır.

Yazı Boyutları

Harf ve rakamların ölçüleri standart olarak belirlenmiştir. Belirlenen standartların amacı, teknik resim çizimlerinde kullanılacak olan yazı ve rakam özelliklerini standartlaştırmaktır. Yazıların yüksekliği ayarlanırken resmin büyüklüğü ölçüt alınır. A4 ve A3 boyutundaki resimler için yazı yüksekliği 2,5 veya 3 mm; A2, A1 ve A0 boyutundaki resimler için 4 veya 5 mm alınmalıdır. Yazı kalınlığı ise yazının yüksekliğine göre ayarlanır. Yazı ölçülendirmede terimler kullanılır (Görsel 1.21). Bu terimler şunlardır:

Büyük Harf Yüksekliği (h): Büyük harf yazılırken kullanılan boyutlandırma ölçüsüdür. Yazı yüksekliği resmin büyüklüğüne göre 2,5-3,5-5-7-10-14 ve 20 mm'den biri seçilir. 2,5 mm'den küçük yazı yüksekliği kullanılmamalıdır.

Küçük Harf Yüksekliği (c): Satırdan dışına taşmayan (a, c, e, i, m, n, o, r, s, u, v, z) harflerin yüksekliği "c1" ile gösterilir. Küçük harflerin alt uzantı ölçüsü "c2", üst uzantı ölçüsü "c3" ile gösterilir. 2,5 mm'den küçük yazı yüksekliği kullanılmamalıdır.

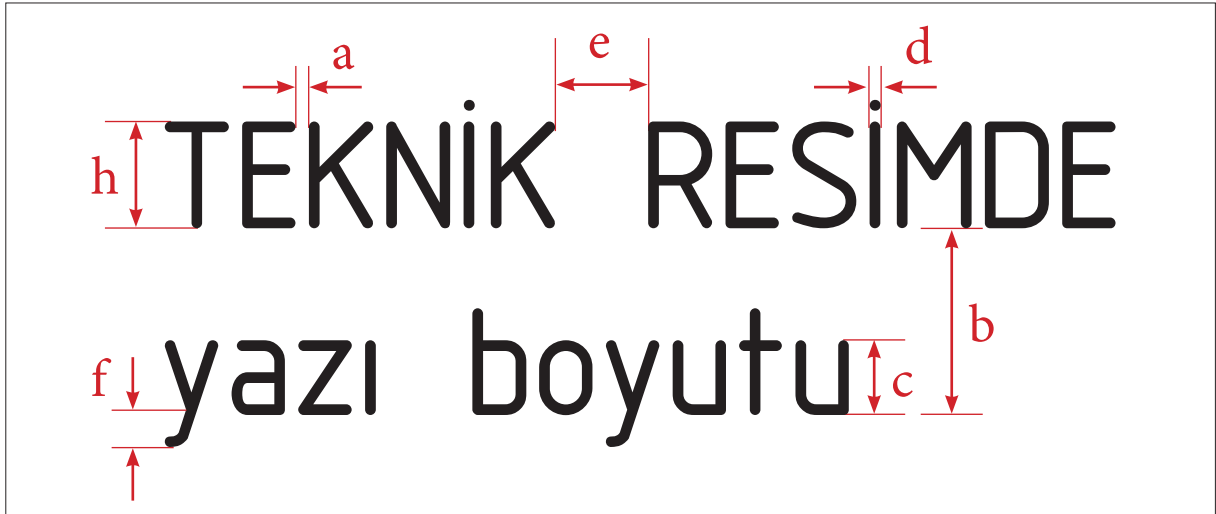
Harfler Arası Boşluk (a): İki harf arasındaki boşluk ölçüsüdür. Çizgi kalınlığının iki katı kadar alınır. Harfler arasındaki boşluk, daha iyi görünüm için $1/2.h$ kadar alınabilir.

Satırlar Arasındaki Boşluk (b): Alt alta gelen harflerin tabanları arasındaki boşluktur. En fazla satır aralığı "b1", normal satır aralığı "b2" ve en az satır aralığı "b3" ölçüsüyle gösterilir.

Kelimeler Arasındaki Aralık (e): Kelimeler arasında bırakılması gereken aralıktır. Yazıların sıklığına bağlı olarak aralık ölçüsü daha büyük alınabilir.

Yazı Kalınlığı (d): Harf ve rakamların çizgi kalınlığıdır. Harf yüksekliğine bağlı olarak yazı kalınlığı değişir. A tipi yazıda $0,07.h$, B tipi yazıda $0,1.h$ ölçüsündedir.

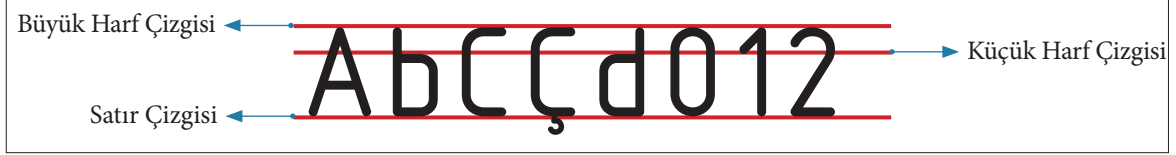
Yazı Uzantısı Yüksekliği (f): Satır çizgisinin altına taşan kısmın uzunluğudur.



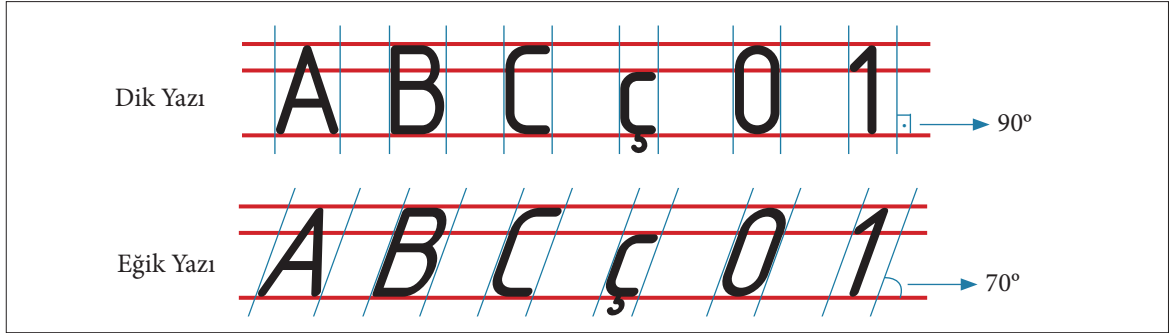
Görsel 1.21: Yazı boyutunda kullanılan ölçütler

1.1.3.1. Eğik ve Dik Standart Yazı Yazma

Standart yazı normlarına uygun yazı yazmak için yardımcı klavuz çizgiler kullanılır (Görsel 1.22). Yazı, satır çizgisi üzerinde hizalanır. Büyük harf çizgisi, yazıların eşit büyüklükte yazılmasını; küçük harf çizgisi düzenli bir yazı yazılmasını sağlar. Teknik çizimde harf ve rakamlar, belirlenen standartlara uygun olarak dik veya 70° sağa eğik yazılabilir (Görsel 1.23).



Görsel 1.22: Standart yazı ve klavuz çizgiler



Görsel 1.23: Dik ve eğik yazı

Serbest Elle Yazma

Serbest elle yazarken yazı ve rakamların aynı büyüklükte olması okuma kolaylığı ve estetik görüntü için önemlidir. Aynı boyutta yazı yazmak için yazı yazılacak alana paralel çizgiler çizilip harflerin "c" ve "h" yüksekliği sınırlandırılmalıdır. Serbest elle yazılan yazıların yazı yüksekliği 2-2,5 ve 3 mm, yazı kalınlığı ise 0,3 ve 0,4 mm ölçülerinde olmalıdır. Paralel çizgiler, bu ölçüler göz önüne alınarak çizilmelidir. Yazılar bu paralel çizgilerin arasına yazılmalıdır. Yazı yazarken kurşun uçlu kalem veya mürekkepli kalem kullanılır. Kurşun kalemin uç sertliği F, HB veya B olmalıdır. Yazı kalınlığı, çizgi kalınlığına göre belirlenmelidir.

Yazı Şablonlarını Kullanarak Yazı Yazma

Teknik resimde serbest elle yazılan yazıların aynı ölçüde olması için şablon kullanılır (Görsel 1.24). Şablonla yazılan yazılarda hata oranı azdır. Yazı şablonlarında eğik ve dik harfler 2,5-3,5-5-7-10-14 ve 20 mm yüksekliğindedir. Harf kalınlığı, A Tipi ve B Tipi olarak standartlaştırılmıştır. Yazı şablonları üzerinde harf ve rakamlara göre kanallar bulur. Harf ya da rakam, kalemin kanalların içinde dik gezdirilmesiyle yazılır. Harfler, şablon yana kaydırılarak tek tek yazılır. Şablon kaydırılırken T cetveli, gönye ya da çizim aparatından faydalanılır.



Görsel 1.24: Şablonla yazılmış yazılar

1. UYGULAMA

Süre: ders saati

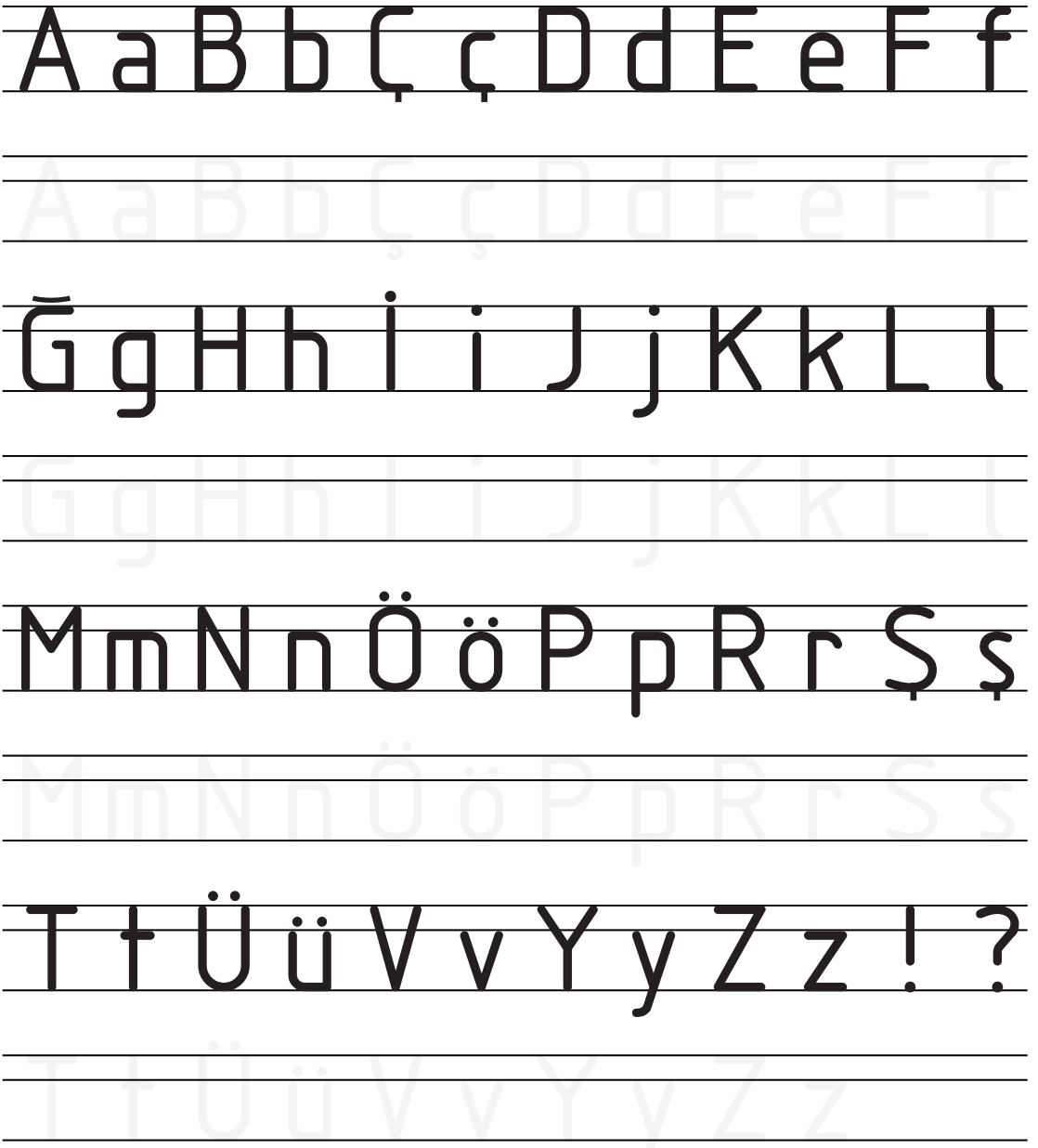
Amaç : Dik yazı yazma çalışması yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede dik yazı yazma çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kareli kâğıt, silgi, cetvel, pergel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Büyük dik harfleri Görsel 1.25'teki gibi yazınız.



Görsel 1.25: Dik harf yazma çalışması

5. Dik rakamları Görsel 1.26'daki gibi yazınız.

Görsel 1.26: Dik rakam yazma çalışması

6. Dik harflerle Görsel 1.27'deki yazı çalışmasını yapınız.

Görsel 1.27: Küçük eğik yazı çalışması

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 1 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 1

"1. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Büyük eğik harfleri yazı standartlarına uygun şekilde yazdı.		
3. Küçük eğik harfleri yazı standartlarına uygun şekilde yazdı.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.1.4. Çizgi

Çizgi, noktanın aralıksız devam eden hareketinden oluşan ve uzunluk yönünde giden noktalar bütünlüğüdür. Çizgi, biçim olarak doğru çizgi ve eğri çizgi olarak iki şekildedir. Doğru çizgi, sürekliliği; eğri çizgi, hareketliliği ifade eder. Teknik resimde çeşitli kalınlıkta çizgiler kullanılır. TS 88-20 ISO 128-20/ŞUBAT 2000'de teknik resim çizgilerinin özellikleri açıklanmış ve belirli kurallar içinde standartlaştırılmıştır. Bu standartların amacı çizgi birliğini ve teknik resmin doğru okunmasını sağlamaktır.

Çizgi Kalınlıkları

Teknik çizimde, farklı özelliklerde ve çeşitli kalınlıklarda çizgiler kullanılır. Çizgi kalınlıkları, standarda ve resim kâğıtlarının büyüklüğüne uygun olmalıdır. Kalın çizgilerde B veya HB kalem, ince çizgiler ve eksen çizgilerinde H veya 2H kalem kullanılmalıdır. Bir resim üzerinde kullanılan çizgilerin kalınlığı, resmin tamamında aynı olmalıdır. A3 kâğıtlarında 0,5 ve 0,7 mm kalınlığında çizgiler kullanılır. Çizgi kalınlığı A4 kâğıdında 0,5 mm, A2 kâğıdında 1 mm kullanılmalıdır. Teknik resimde kullanılan çizgi grubu ve kalınlığı Tablo 1.1'de belirtilmiştir.

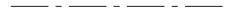
Tablo 1.1: Çizgi Grubu ve Kalınlıkları

Çizgi Grubu	Çizgi Kalınlığı
0,25 grubu	0,25-0,18-0,13 mm
0,35 grubu	0,35-0,25-0,18 mm
0,5 grubu	0,5-0,35-0,25 mm
0,7 grubu	0,5-0,18-0,35 mm
1 grubu	1-0,7-0,5 mm

Çizgi Çeşitleri

Çizgi çeşitlerini, özelliklerini bilmek teknik resim çizmeyi ve okumayı kolaylaştırır. Teknik resimde kullanılan çizgiler özenli ve düzgün çizilmeli, herkes tarafından kolayca okunup anlaşılacak biçimde standartlara uygun olmalıdır. Özellikle köşe birleştirmelerinde çizgiler taşmamalı, çizim araç gereci kullanılarak çizim yapılmalıdır. Belirli standartlarda tanımlanmış olan her bir çizgi, farklı bir anlam ifade eder. Teknik resimde kullanılan çizgi çeşitleri Tablo 1.2'de belirtilmiştir.

Tablo 1.2: Teknik Resimde Kullanılan Çizgi Çeşitleri

Sürekli Kalın Çizgi	Kalınlığı 0,5-1 mm arasındadır. Bir yüzeyin diğer yüzeylere göre farklı derinliklerde olduğunu gösterir. A4 ve A3 kâğıtları için 0,5 mm; A2, A1 ve A0 kâğıtları için 0,6-0,7 mm ölçülerinde çizilir. Kenar ve çevrelerin çiziminde kullanılır.	
Sürekli İnce Düz Çizgi	Kalınlığı 0,20-0,35 mm arasındadır. Yardımcı çizgi olarak kullanılır. En çok kullanılan çizgi çeşididir. A4 ve A3 kâğıtları için 0,20 mm; A2, A1 ve A0 kâğıtları için 0,35 mm ölçülerinde çizilir. Tarama çiziminde, iki ya da üç boyutlu görünüm elde etmek için kullanılır.	
Sürekli İnce Serbest El Çizgi	El ile serbest olarak çizilen eğri şeklinde ve ince bir çizgidir. Kalınlık olarak 0,20-0,35 mm arasında kullanılır.	
Sürekli İnce Zikzak Çizgi	Kalınlığı 0,20-0,35 mm arasında, düz zikzak şeklinde devam eden ince bir çizgidir.	
İnce Kesik Çizgi	Kalınlığı 0,25-0,35 mm arasında kısa kısa çizgiler şeklinde devam eden ince çizgidir. Görünmeyen kenar ve çevreleri belirtmek için kullanılır.	
Kalın Kesik Çizgi	Kalınlığı 0,5-1 mm arasında kısa kısa çizgiler şeklinde devam eden kalın çizgilerdir. Sınırları belirtmede kullanılır.	
Noktalı Kesik İnce Çizgi	Kalınlığı 0,20-0,35 mm arasında olan, kısa ve uzun çizgi şeklinde devam eden ince çizgilerdir. Eksen ve simetri çizgisi çizmek için kullanılır. A4 ve A3 kâğıtları için 0,20 mm, A2, A1 ve A0 kâğıtları için 0,35 mm ölçülerinde kullanılır.	
Kalın Noktalı Kesik Çizgi	Kalınlığı 0,5 mm olan, kısa ve uzun çizgi şeklinde devam eden kalın çizgilerdir.	
İki Noktalı Kesik İnce Çizgi	Kalınlığı 0,20-0,35 mm arasında olan, kısa iki çizgi ve bir uzun çizgi şeklinde devam eden ince çizgilerdir.	

2. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Çizgi çalışması yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede çizgi çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel

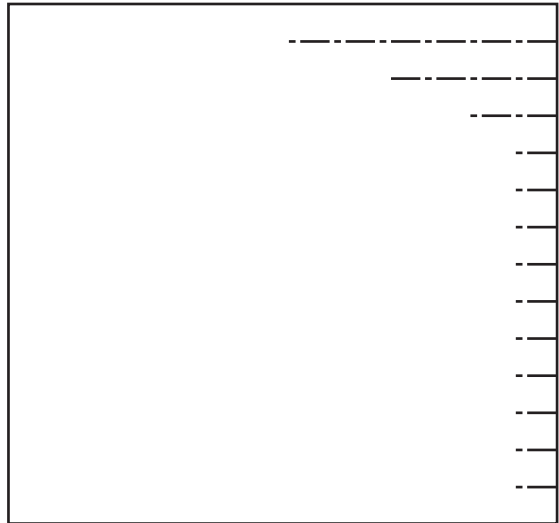
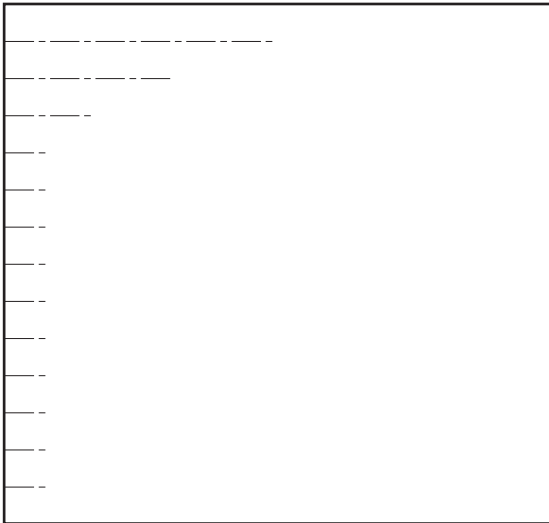
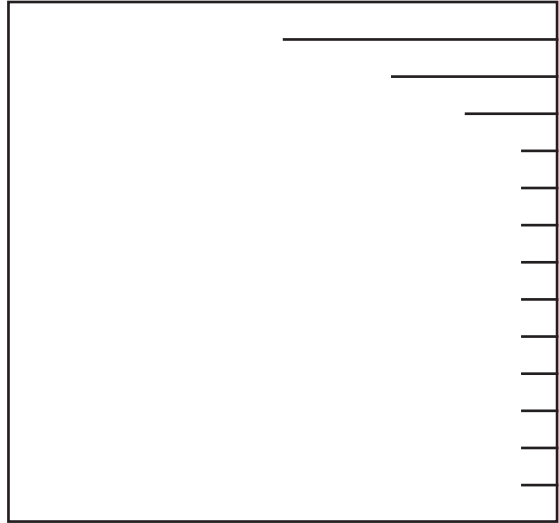
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Kalın çizgilerde B veya HB kalem, ince çizgilerde H veya 2H kalem kullanarak çizgi çalışmalarını yapınız.

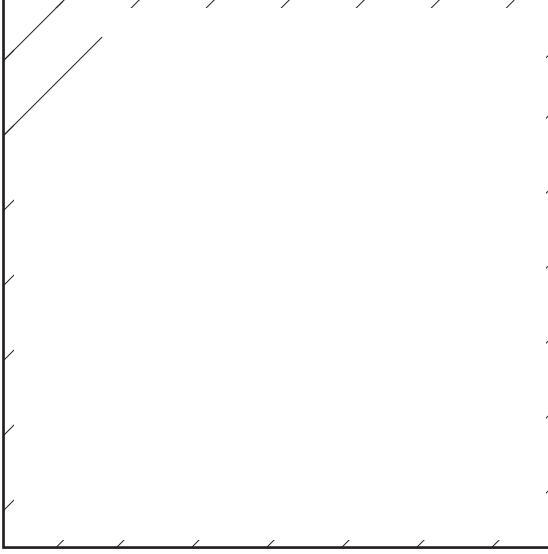
İnce çizgi



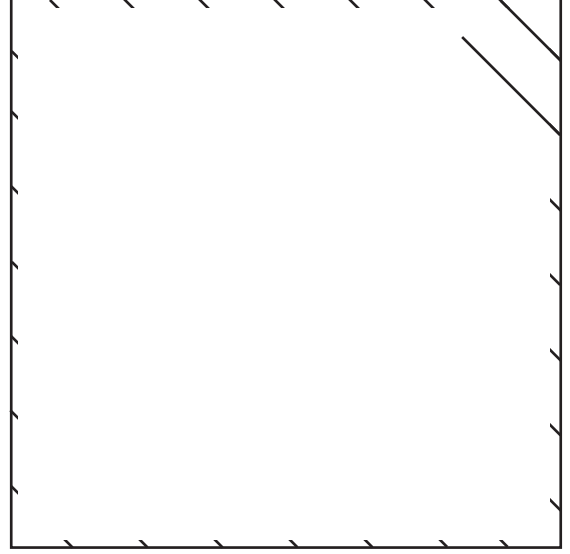
Kalın çizgi



İnce çizgi



Kalın çizgi



Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 2 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 2

"2. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Çizgi kalınlıklarına uygun kalem kullanarak çizgi çalışmalarını yaptı.		
3. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
4. Temiz ve düzenli çalıştı.		
5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

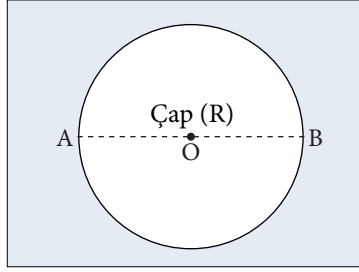
Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.2. GEOMETRİK ŞEKİLLER ÇİZME

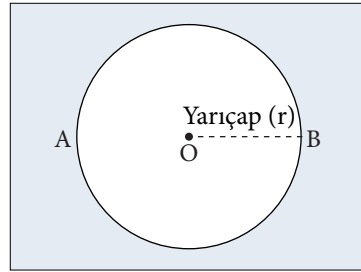
Düz ve eğri çizgilerle oluşturulan kapalı şekillere **geometrik şekil** denir. Doğada bulunan tüm şekillerin temelinde geometrik şekil vardır. Üçgen, kare, dikdörtgen ve çember en çok bilinen geometrik şekillerdir. Çember çizilirken ölçü olarak çap veya yarıçap kullanılır.

Çap: Uç noktaları dairenin çevresi üzerinde bulunan ve çemberin merkezinden geçen doğru parçasıdır. Çap, R veya $2r$ ile gösterilir (Görsel 1.28).

Yarıçap: Merkez ile çember üzerinde alınan noktaları birleştiren doğru parçasıdır. Yarıçap, r ile gösterilir (Görsel 1.29).



Görsel 1.28: [AB] Çapı



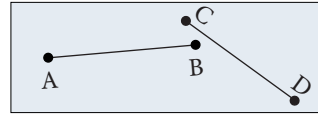
Görsel 1.29: [OB] Yarıçapı

1.2.1. Doğrularla İlgili Geometrik Çizimler

Doğru; sadece uzunluğu olan, her iki tarafı da sonsuz uzanan ve tek boyutlu noktalar kümesidir (Görsel 1.30). Doğru, sonsuza kadar devam ettiği için ölçülemez. Doğru üzerinde iki nokta ile sınırlanmış kısma **doğru parçası** denir (Görsel 1.31).



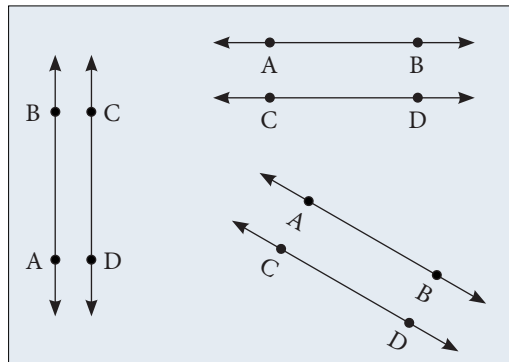
Görsel 1.30: Doğru



Görsel 1.31: Doğru parçaları

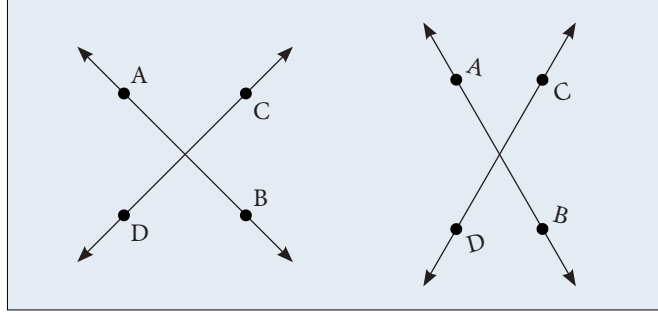
Doğru yatay, dikey ve eğik çizilebilir. İki doğrunun birbirine göre farklı durumları bulunur. Bu farklı durumlar şunlardır:

Paralel Doğrular: Birbirlerine uzaklıkları her yerde aynı olan ve hiç bir şekilde kesişmeyen doğrulardır (Görsel 1.32).



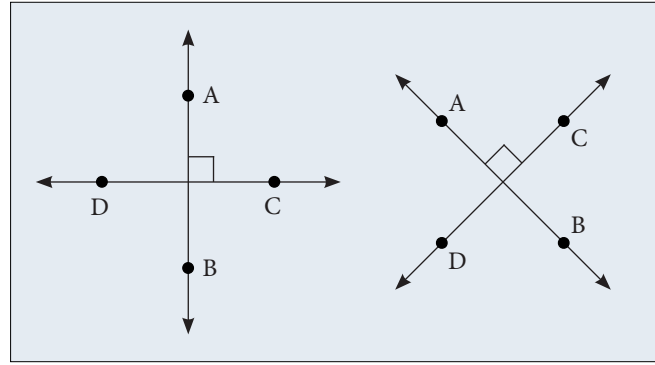
Görsel 1.32: Paralel doğru örnekleri

Kesişen Doğrular: Aynı noktadan geçen doğrulardır (Görsel 1.33).



Görsel 1.33: Kesişen doğrular

Dik Kesişen Doğrular: Bir noktadan 90° açıyla kesişen doğrulardır (Görsel 1.34).



Görsel 1.34: Dik kesişen doğrular

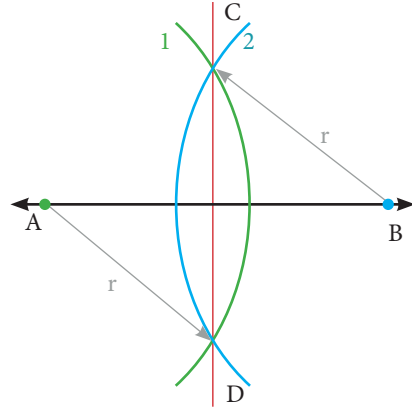
Çakışık Doğrular: Bütün noktaları ortak olan iki doğrudur (Görsel 1.35).



Görsel 1.35: Çakışık doğrular

Doğruyu İki Eşit Parçaya Bölmek

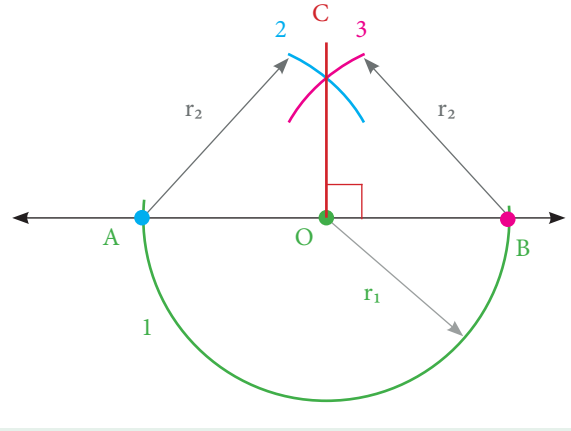
1. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel AB doğrusunun yarısından fazla olacak şekilde (r) açılır ve 1. yay çizilir.
2. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç B noktasına konularak 2. yay çizilir.
3. 1 ve 2. yayın kesiştiği noktalardan cetvel yardımıyla CD doğrusu çizilerek AB doğrusu iki eşit parçaya bölünür (Görsel 1.36).



Görsel 1.36: Doğruyu iki eşit parçaya bölme

Doğru Üzerindeki Noktadan Dikme Çıkmak

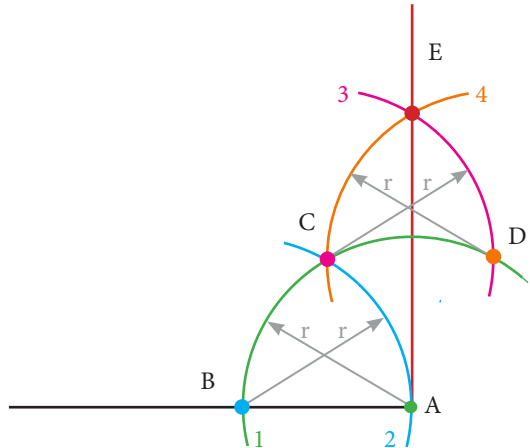
1. Doğru üzerindeki herhangi bir noktaya (O) pergelin iğneli ucu konur. Pergel istenilen uzunlukta (r_1) açılır ve 1. yay çizilir. Yayın doğruyu kesen noktaları A ve B olarak isimlendirilir.
2. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel AO uzunluğundan bir miktar fazla (r_2) açılır ve 2. yay çizilir.
3. Pergelin açıklığı (r_2) değiştirilmeden iğneli uç B noktasına konularak 3. yay çizilir.
4. 2 ve 3. yayın kesiştiği noktalardan cetvel yardımıyla CO doğrusu çizilerek doğruya dikme çıkılır (Görsel 1.37).



Görsel 1.37: Doğru üzerindeki noktadan dikme çıkma

Doğrunun Uç Noktasından Dikme Çıkmak

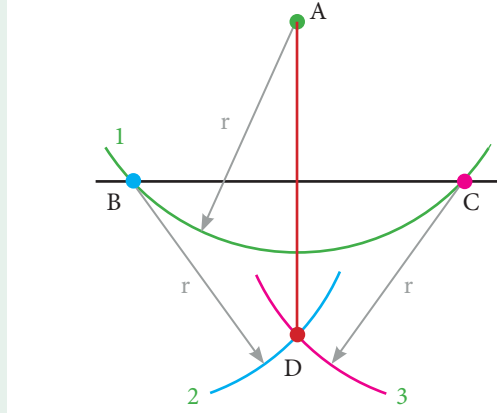
1. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel istenilen uzunlukta (r) açılır ve 1. yay çizilir.
2. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç B noktasına konularak 2. yay çizilir.
3. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç 1 ve 2. yayın kesiştiği C noktasına konur ve 3. yay çizilir.
4. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç 1 ve 3. yayın kesiştiği D noktasına konur ve 4. yay çizilir.
5. 3 ve 4. yayın kesiştiği E noktasında cetvel yardımıyla A noktasına doğru çizilerek dikme çıkılır (Görsel 1.38).



Görsel 1.38: Doğrunun uç noktasından dikme çıkma

Doğruya Dışarıdaki Bir Noktadan Dikme İnme

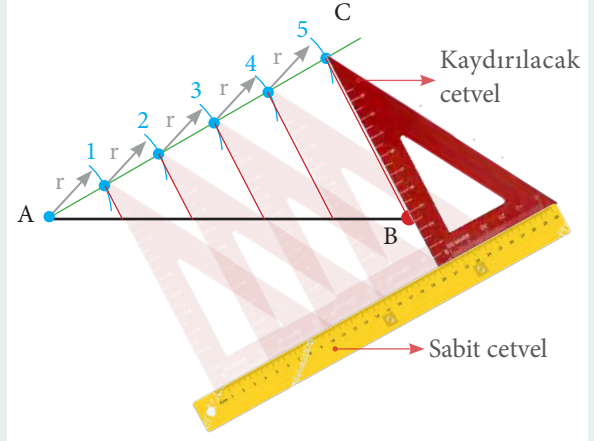
1. Doğru üzerindeki herhangi bir noktaya (A) pergelin iğneli ucu konur. Pergel doğrunun altından geçecek şekilde açılır ve 1. yay çizilir. Yayın doğruyu kesen noktaları B ve C olarak isimlendirilir.
2. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç B noktasına konularak 2. yay çizilir.
3. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç C noktasına konularak 3. yay çizilir. 2 ve 3. yayın kesiştiği nokta D olarak isimlendirilir.
4. Cetvel yardımıyla A noktasından D noktasına doğru çizilerek doğruya dikme inilir (Görsel 1.39).



Görsel 1.39: Doğruya dışarıdaki bir noktadan dikme inme

Doğruyu Eşit Parçalara Bölmek

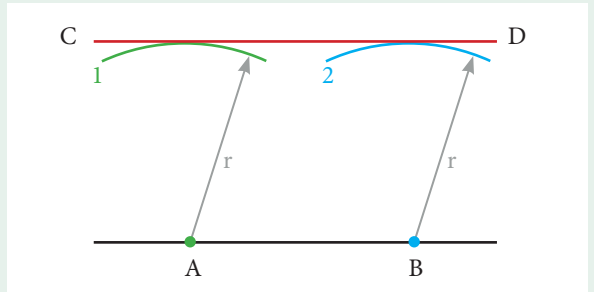
1. AB doğrusunun A noktasından dar açılı AC doğrusu çizilir.
2. A noktasına pergelin iğneli ucu konur. Pergel istenilen uzunlukta (r) açılır ve 1. yay çizilir. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç 1. yay ile AC doğrusunun kesiştiği noktaya konur ve 2. yay çizilir. Aynı işlem 5. yayın çizimine kadar tekrarlanır.
3. 5. yay ile AC doğrusunun kesiştiği noktadan B noktasına, gönye yardımıyla doğru çizilir. Gönye kaldırılmadan, gönyenin alt kenarına cetvel konularak sabit tutulur. Gönye, sabit cetvelin üzerinde kaydırılarak yayların kestiği noktalardan AB doğrusuna, eşit aralıklarla doğrular çizilir (Görsel 1.40).



Görsel 1.40: Doğruyu eşit parçalara bölme

Doğruya, Bilinen Ölçüde Paralel Doğru Çizmek

1. Doğru üzerindeki herhangi bir noktaya (A) pergelin iğneli ucu konur. Pergel istenilen uzunlukta (r) açılır ve 1. yay çizilir.
2. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç doğru üzerindeki herhangi bir noktaya (B) konur ve 2. yay çizilir.
3. Cetvel, çizilen yayların tepe noktasına düz biçimde konur ve CD paralel doğrusu çizilir (Görsel 1.41).



Görsel 1.41: Doğruya, bilinen ölçüde paralel doğru çizmek

3. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Daire çizmek.

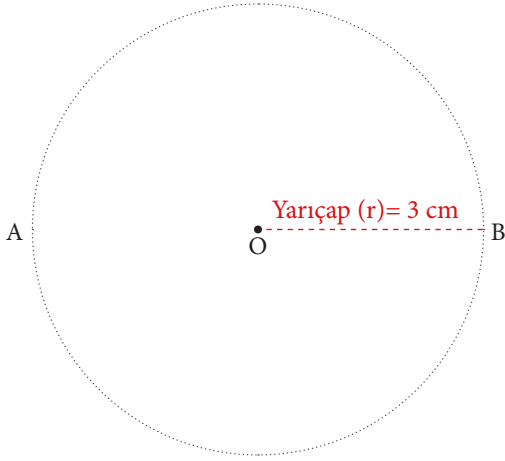
Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede daire çizme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, pergeli

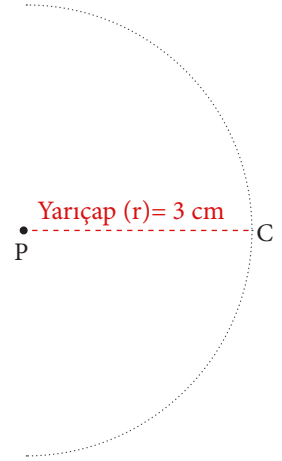
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.

4. "O" noktasına pergelin iğneli ucunu koyunuz.
5. Pergelin kalem olan ucunu "B" noktasına kadar yarıçap ölçüsünde açarak daireyi çizin.



6. "P" noktasına pergelin iğneli ucunu koyunuz.
7. Pergelin kalem olan ucunu "C" noktasına kadar yarıçap ölçüsünde açarak yay çizin.



8. "O" noktasına 2,5 cm yarıçapında bir daire çizip daire üzerindeki harflendirmeleri yazınız.

O

9. "P" noktasına 2,5 cm yarıçapında bir yay çizip yay üzerindeki harflendirmeleri yazınız.

P

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 3 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 3

"3. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Yarıçapı 3 cm olan daireyi çizdi.		
3. Yarıçapı 3 cm olan yayı çizdi.		
4. Yarıçapı 2,5 cm olan daireyi çizdi.		
5. Çizdiği daire üzerine harflendirmeleri yaptı.		
6. Yarıçapı 2,5 cm olan yayı çizdi.		
7. Çizdiği yay üzerine harflendirmeleri yaptı.		
8. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
9. Temiz ve düzenli çalıştı.		
10. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

4. UYGULAMA

Süre: ders saati

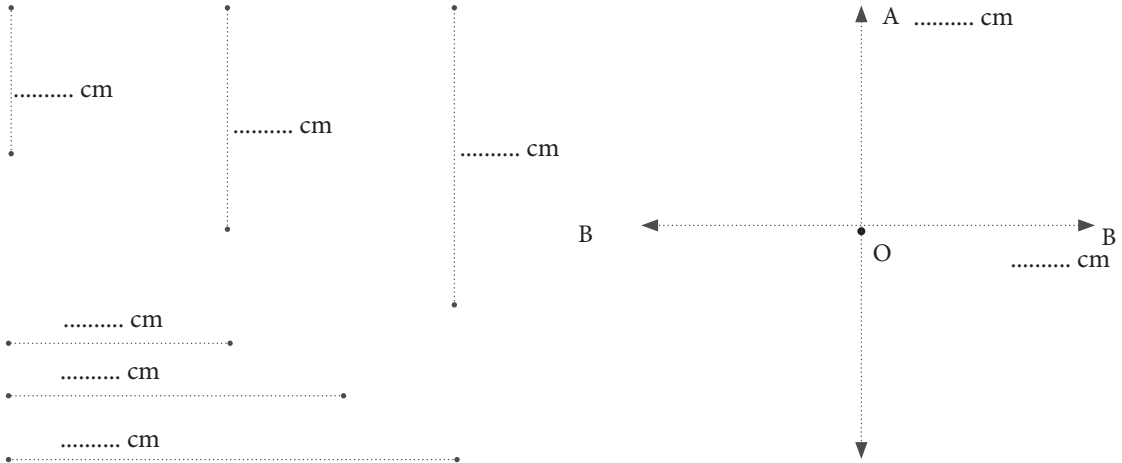
Amaç : Doğru çizmek.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede doğru çizme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, silgi

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğruları cetvelle çiziniz.
5. Çizdiğiniz doğruları ölçerek uzunluklarını yazınız.
6. O noktasında dik kesişen doğruları cetvellekle çiziniz.
7. Çizdiğiniz her bir doğrunun uzunluğunu ölçerek yanına yazınız.



8. "O" noktasına birbirini dik kesişen ve her birinin uzunluğu 6 cm olan iki doğru çizip şekil üzerinde harflendirmeleri yapınız.

P

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 4 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 4

"4. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Görsel 1.41'deki doğruları çizdi.		
3. Doğruların uzunluklarını yazdı.		
4. "O" noktasında dik kesişen doğruları çizdi.		
5. Dik kesişen doğruların uzunluklarını yazdı.		
6. "P" noktasında dik kesişen doğruları çizdi.		
7. "P" noktasında kesişen doğruların üzerine harflendirmeleri yazdı.		
8. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
9. Temiz ve düzenli çalıştı.		
10. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

5. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Doğrular ile geometrik şekiller çizmek.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede doğrular ile geometrik şekiller çizme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, pergel, iletke, silgi

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.

4. Doğru parçasını pergel yardımı ile iki eşit parçaya bölünüz.



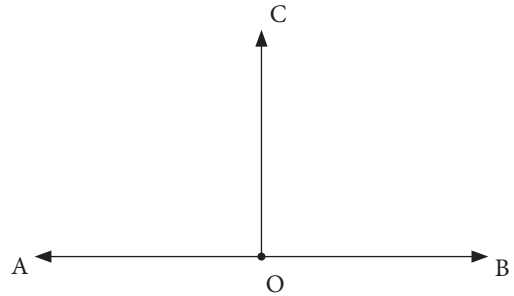
5. Doğru parçasına, üzerindeki "O" noktadan pergel yardımı ile dikme çıkınız.



6. Doğrunun "B" noktasından pergel yardımı ile doğruya dikme çıkınız.



7. Doğruya "C" noktasından pergel yardımıyla dikme indiriniz.



8. Doğru parçasını cetvel ve iletke yardımı ile dört eşit parçaya bölünüz.

A ←————→ B

9. Doğru parçasına pergeli yardımı ile 4 cm uzaklıkta paralel bir doğru çiziniz.

←————→

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 5 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 5

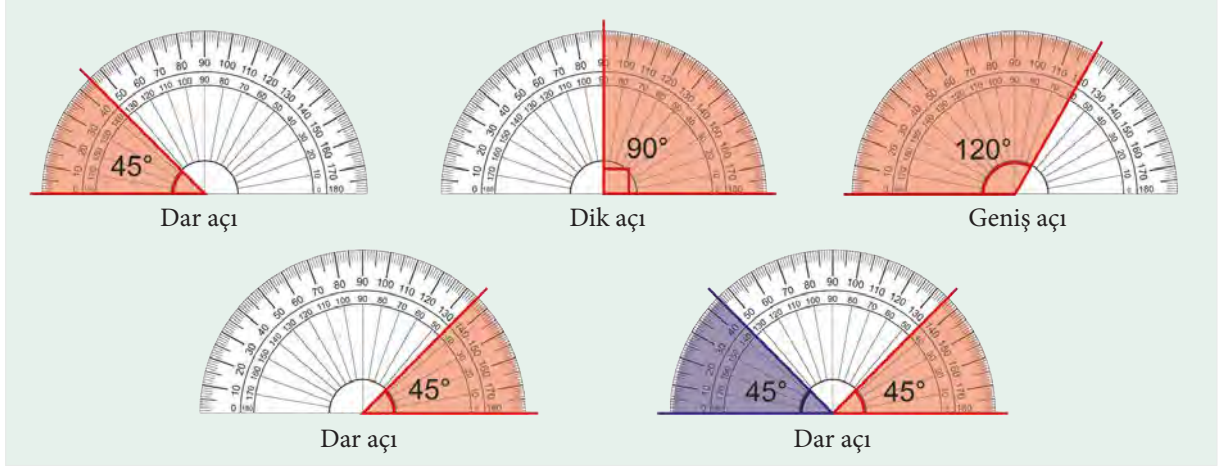
"5. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğru parçasını pergeli yardımı ile iki eşit parçaya böldü.		
3. Doğru parçasına, üzerindeki "O" noktadan pergeli yardımı ile dikme çıktı.		
4. Doğrunun "B" noktasından pergeli yardımı ile doğruya dikme çıktı.		
5. Doğruya "C" noktasından pergeli yardımıyla dikme indirdi.		
6. Doğru parçasını cetvel ve iletke yardımı ile dört eşit parçaya böldü.		
7. Doğru parçasına pergeli yardımı ile 4 cm uzaklıkta paralel bir doğru çizdi.		
8. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
9. Temiz ve düzenli çalıştı.		
10. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.2.2. Açılarla İlgili Geometrik Çizimler

Açı, birbirini kesen iki yüzey veya aynı noktadan çıkan iki yarım doğrunun oluşturduğu geometrik biçimdir. İki yarım doğrunun başlangıç noktası, açının köşesini oluşturur. Açılar, açıölçer (iletke) ile ölçülür ve ölçü birimi derecedir (Görsel 1.42).



Görsel 1.42: İletki ve açı ölçümleri

Dereceleri birbirinden farklı birçok açı çeşidi vardır (Görsel 1.43). Açı çeşitleri şunlardır:

Dar Açı: Ölçüsü 90° 'den küçük olan açılar dar açılardır.

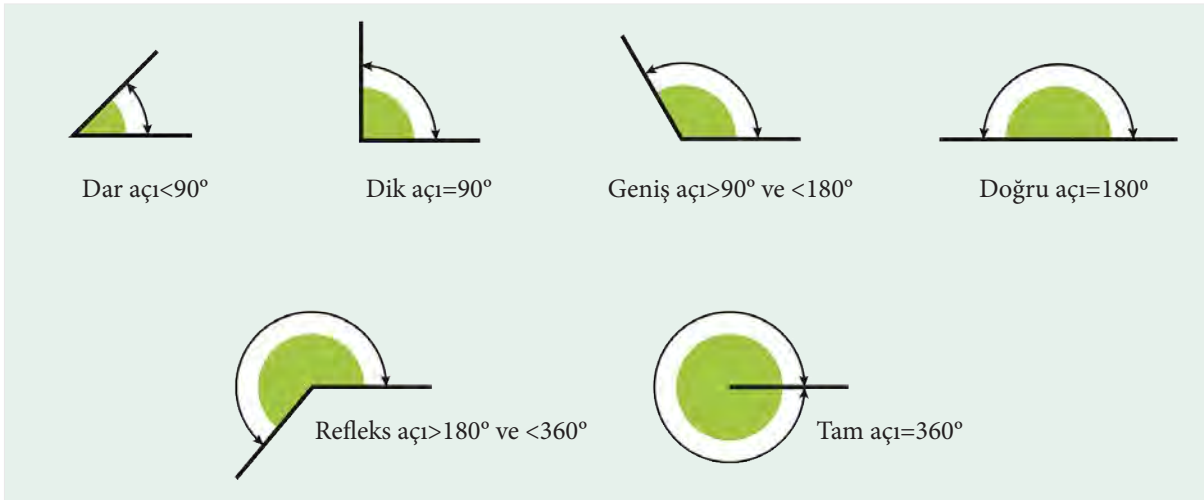
Dik Açı: İki doğrunun birbirine dik olarak kesişip 90° 'yi oluşturduğu açıdır.

Geniş Açı: Ölçüsü 90° 'den büyük, 180° 'den küçük olan açılardır.

Doğru Açı: Ölçüsü 180° olan açıdır.

Refleks (Yansıık) Açı: Ölçüsü 180° ile 360° arasında olan açılardır.

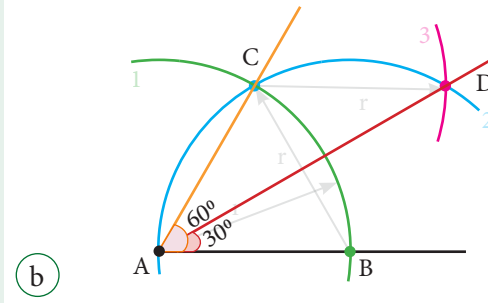
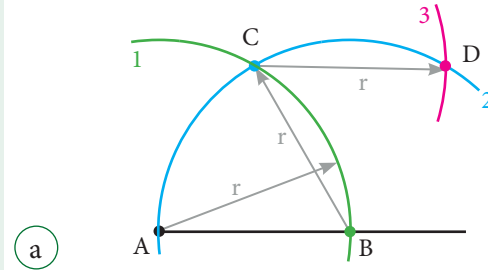
Tam Açı: Ölçüsü 360° olan açılardır. Bu açılar, başlangıç noktasının etrafında bir çember çizdiğimiz zaman bütün bu açı 360° olarak bilinmektedir.



Görsel 1.43: Açı çeşitleri

Pergel Kullanarak Doğruya 30°lik ve 60°lik Açılar Çizmek

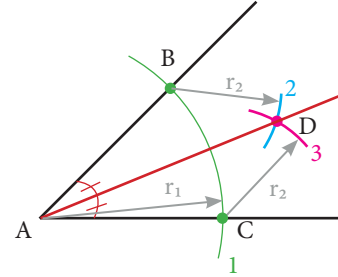
1. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel istenilen uzunlukta (r) açılır ve 1. yay çizilerek B noktası bulunur (Görsel 1.44.a).
2. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç B noktasına konur ve 2. yay çizilerek C noktası bulunur (Görsel 1.44.a).
3. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç C noktasına konur ve 3. yay çizilerek D noktası bulunur (Görsel 1.44.a).
4. A ve C noktaları cetvel yardımıyla birleştirilerek 60°lik açı çizilir (Görsel 1.44.b).
5. A ve D noktaları cetvel yardımıyla birleştirilerek 30°lik açı çizilir (Görsel 1.44.b).



Görsel 1.44: Doğruya 30°lik ve 60°lik açılar çizme

Pergel Kullanarak Açıyı İki Eşit Parçaya Bölmek

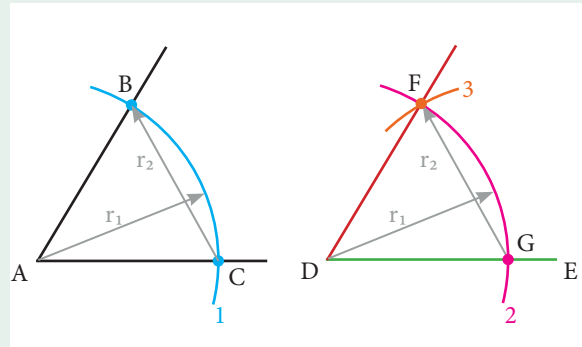
1. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel istenilen uzunlukta (r_1) açılır ve 1. yay çizilir. Yayın doğruları kestiği noktalar B ve C olarak isimlendirilir.
2. Pergelin iğneli ucu B noktasına konur. Pergel istenilen uzunlukta açılır (r_2) ve 2. yay çizilir.
3. Pergelin açıklığı (r_2) değiştirilmeden iğneli uç C noktasına konur ve 3. yay çizilerek D noktası bulunur.
4. A ve D cetvel yardımıyla birleştirilerek açı iki eşit parçaya bölünür (Görsel 1.45).



Görsel 1.45: Pergel kullanarak açığı iki eşit paraya bölme

Pergel Kullanarak Bir Açığı Başka Bir Yere Taşımak

1. Açının taşınacağı yer belirlenip DE doğrusu çizilir.
2. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel istenilen uzunlukta (r_1) açılır ve 1. yay çizilir. Yayın doğruları kestiği noktalar B ve C olarak isimlendirilir.
3. Pergelin açıklığı (r_1) değiştirilmeden iğneli uç D noktasına konur ve 2. yay çizilerek G noktası bulunur.
4. Pergel BC uzunluğunda (r_2) açılır. Pergelin iğneli ucu G noktasına konur ve 3. yay çizilerek F noktası bulunur.
5. D ve F noktaları cetvel yardımıyla birleştirilerek FDE açısı çizilir (Görsel 1.46).



Görsel 1.46: Pergel kullanarak bir açığı başka bir yere taşıma

6. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Açılar ile geometrik şekiller çizmek.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede açılar ile geometrik şekiller çizme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, pergel, iletke, silgi

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.

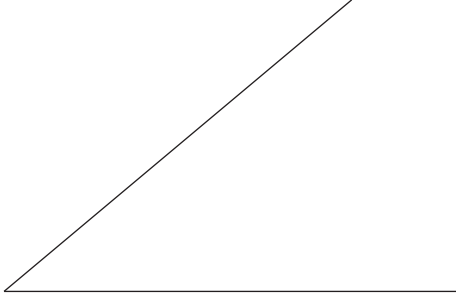
4. Doğru parçasına iletke kullanarak 40°lik dar açı çiziniz.

5. Doğru parçasına, iletke kullanarak dik açı çiziniz.

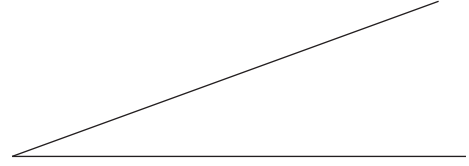
6. Doğru parçasına iletke kullanarak 130°lik dar açı çiziniz.

7. Doğru parçasına pergel kullanarak 30°lik ve 60°lik açılar çiziniz.

8. Açığı pergeli kullanarak iki eşit parçaya bölünüz.



9. Açığı pergeli kullanarak başka bir yere taşıyınız.



Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 6 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 6

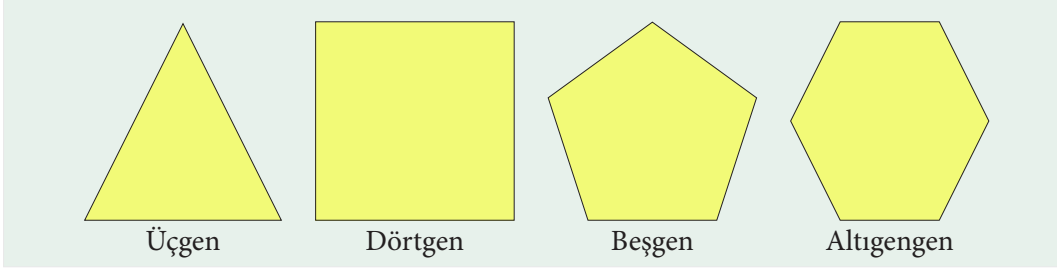
"6. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğru parçasına iletken kullanarak 40°lik dar açı çizdi.		
3. Doğru parçasına, iletken kullanarak dik açı çizdi.		
4. Doğru parçasına iletken kullanarak 130°lik dar açı çizdi.		
5. Doğru parçasına pergeli kullanarak 30°lik ve 60°lik açılar çizdi.		
6. Açığı pergeli kullanarak iki eşit parçaya böldü.		
7. Açığı pergeli kullanarak başka bir yere taşıdı.		
8. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
9. Temiz ve düzenli çalıştı.		
10. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.2.3. Çokgenlerin Çizimi

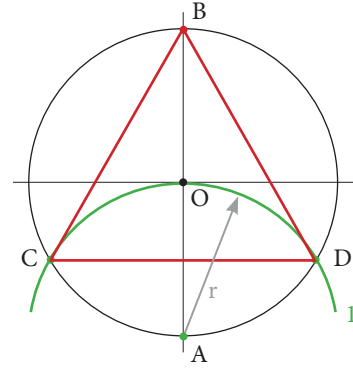
Çokgen, açı oluşturacak biçimde üç ve üçten çok kenardan oluşan kapalı şekildir. Çokgenler; sahip olduğu kenar sayısına göre adlandırılır [üçgen, dörtgen, beşgen, altıgen vb. (Görsel 1.47)]. Çokgen, özelliklerine göre içbükey ve dışbükey olmak üzere iki şekilde sınıflandırılır. Çokgenin herhangi bir açısı 180° 'den büyükse **içbükey çokgen**; tüm açıları 180° 'den küçükse **dışbükey çokgen** olarak adlandırılır.



Görsel 1.47: Çokgen çeşitleri

Daire İçine Üçgen Çizmek

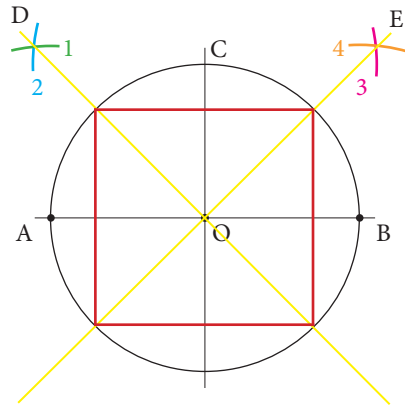
1. Pergel yarıçap uzunluğunda (r) açılır. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur ve 1. yay çizilir. Yayın daireyi kestiği noktalar C ve D olarak isimlendirilir.
2. Cetvel yardımıyla B, C ve D noktaları birleştirilerek daire içine BCD üçgeni çizilir (Görsel 1.48).



Görsel 1.48: Daire içine üçgen çizimi

Daire İçine Dörtgen Çizmek

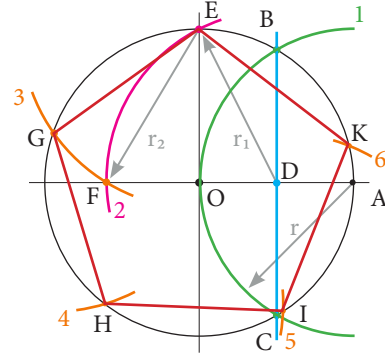
1. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel istenilen uzunlukta (r) açılır ve 1. yay çizilir.
2. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç C noktasına konur ve 2. yay çizilir.
3. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç B noktasına konur ve 3. yay çizilir.
4. Pergelin açıklığı (r) değiştirilmeden iğneli uç C noktasına konur ve 4. yay çizilir.
5. D ve E noktalarından O merkezine doğru cetvel yardımıyla köşegenler çizilir.
6. Çizilen köşegenlerin daireyle kesiştiği dört noktadan cetvel yardımıyla doğrular çizilerek dörtgen çizilir (Görsel 1.49).



Görsel 1.49: Daire içine dörtgen çizimi

Daire İçine Beşgen Çizmek

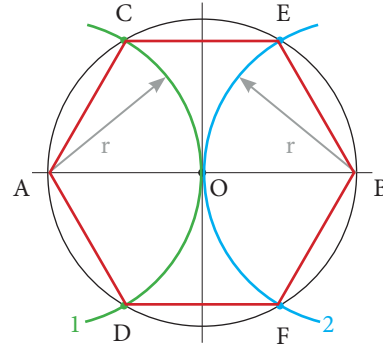
1. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel çemberin yarıçapı uzunluğunda (r) açılır ve 1. yay çizilir. 1. yayın çemberi kestiği B ve C noktaları bulunur.
2. Cetvel yardımıyla B ve C noktaları birleştirilerek doğru çizilir ve D noktası bulunur.
3. Pergelin iğneli ucu D noktasına konur. Pergel E noktasına olan uzunlukta (r_1) açılır ve 2. yay çizilerek F noktası bulunur.
4. Pergelin iğneli ucu E noktasına konur. Pergel F noktasına olan uzunlukta (r_2) açılır ve 3. yay çizilerek G noktası bulunur.
5. Pergelin açıklığı (r_2) bozulmadan, iğneli uç sırasıyla G, H ve I noktalarına konularak 4, 5 ve 6. yay çizilir.
6. Çember üzerinde bulunan E, G, H, I ve K noktaları cetvel yardımıyla birleştirilerek beşgen çizilir (Görsel 1.50).



Görsel 1.50: Daire içine beşgen çizimi

Daire İçine Altıgen Çizmek

1. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel çemberin yarıçapı uzunluğunda (r) açılır ve 1. yay çizilir. 1. yayın çemberi kestiği C ve D noktaları bulunur.
2. Pergelin açıklığı bozulmadan iğneli uç B noktasına konur ve 2. yay çizilir. 2. yayın çemberi kestiği E ve F noktaları bulunur.
3. Çember üzerinde bulunan A, D, F, B, E ve C noktaları cetvel yardımıyla birleştirilerek altıgen çizilir (Görsel 1.51).

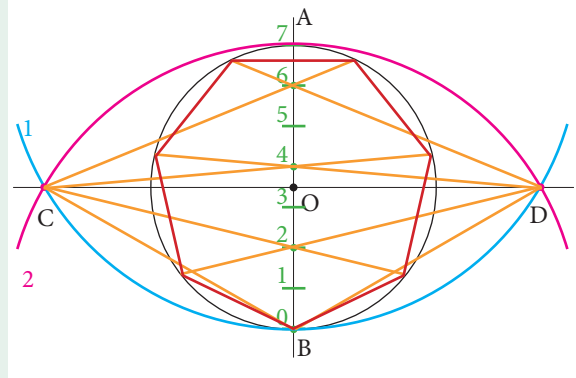


Görsel 1.51: Daire içine altıgen çizimi

Doğruyu Eşit Parçalara Bölme Yöntemiyle Daire İçine Çokgen Çizmek

Doğruyu eşit parçalara bölme yöntemi ile daire içine istenilen çokgen çeşidi çizilebilir. Bu yöntemle doğruyu yedi eşit parçaya bölerek daire içine yedigen çizimi şu şekilde yapılır:

1. Dairenin A ve B noktaları arası doğruyu eşit parçalara bölme yöntemi ile yediye bölünür.
2. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. Pergel B noktasına kadar açılarak 1. yay çizilir.
3. Pergelin açıklığı bozulmadan iğneli uç B noktasına konur ve 2. yay çizilir. 1 ve 2. yayın kesiştiği C ve D noktaları bulunur.
4. Cetvel yardımıyla C noktasından sırasıyla 0, 2, 4 ve 6. noktalara doğrular çizilerek çemberi kesen noktalar bulunur.
5. Cetvel yardımıyla D noktasından sırasıyla 0, 2, 4 ve 6. noktalara doğrular çizilerek çemberi kesen noktalar bulunur.
6. Çember üzerinde bulunan noktalar birleştirilerek çokgen çizimi yapılır (Görsel 1.52).



Görsel 1.52: Daire içine çokgen çizimi

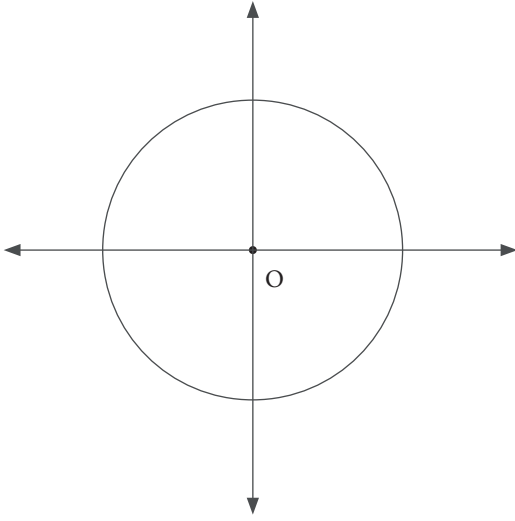
7. UYGULAMA

Süre: ders saati

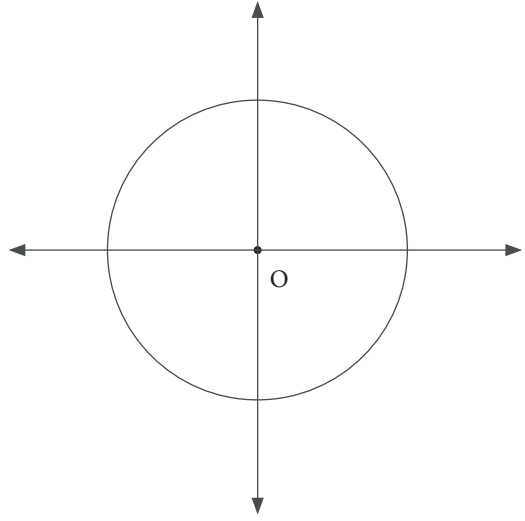
Amaç : Çokgen çizmek.**Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede çokgen çizme çalışmasını tamamlayınız.****Araç Gereç** : Kalem, kâğıt, cetvel, pergel, iletki, silgi**İşlem Basamakları**

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.

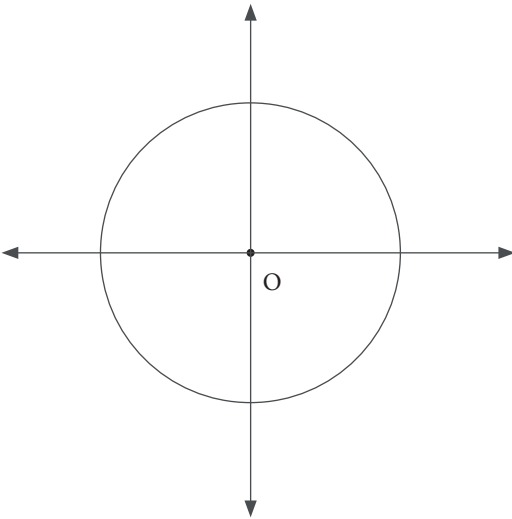
4. Dairenin içine üçgen çiziniz.



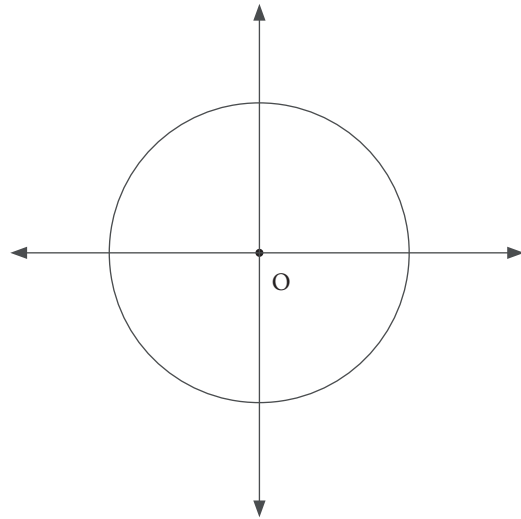
5. Dairenin içine dörtgen çiziniz.



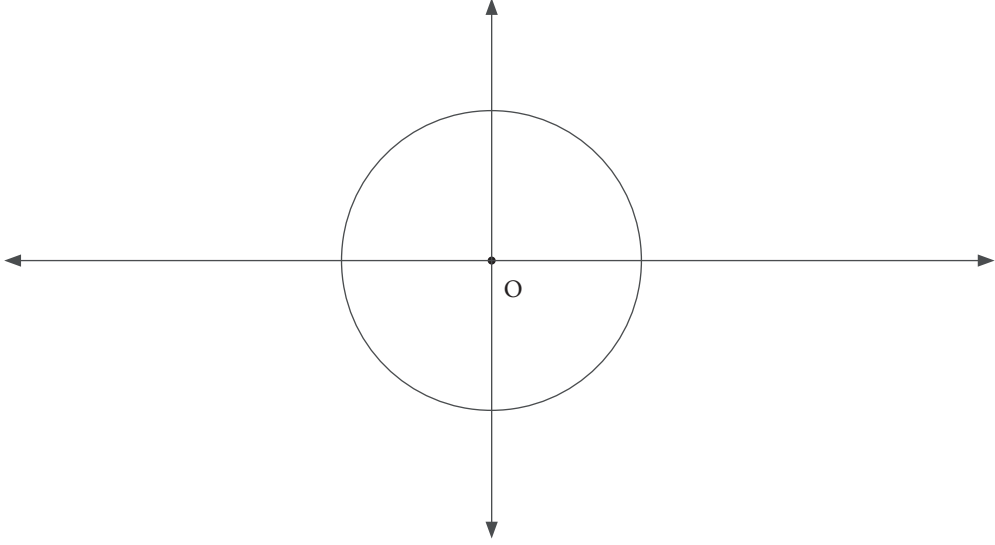
6. Dairenin içine beşgen çiziniz.



7. Dairenin içine altıgen çiziniz.



8. Dairenin içine doğruyu eşit parçalara bölme yöntemi ile yedigen çiziniz.



Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 7 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 7

"7. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Dairenin içine üçgen çizdi.		
3. Dairenin içine dörtgen çizdi.		
4. Dairenin içine beşgen çizdi.		
5. Dairenin içine altıgen çizdi.		
6. Dairenin içine yedigen çizdi.		
7. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
8. Temiz ve düzenli çalıştı.		
9. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.2.4. Çember ve Teğet Doğrularla İlgili Çizimler

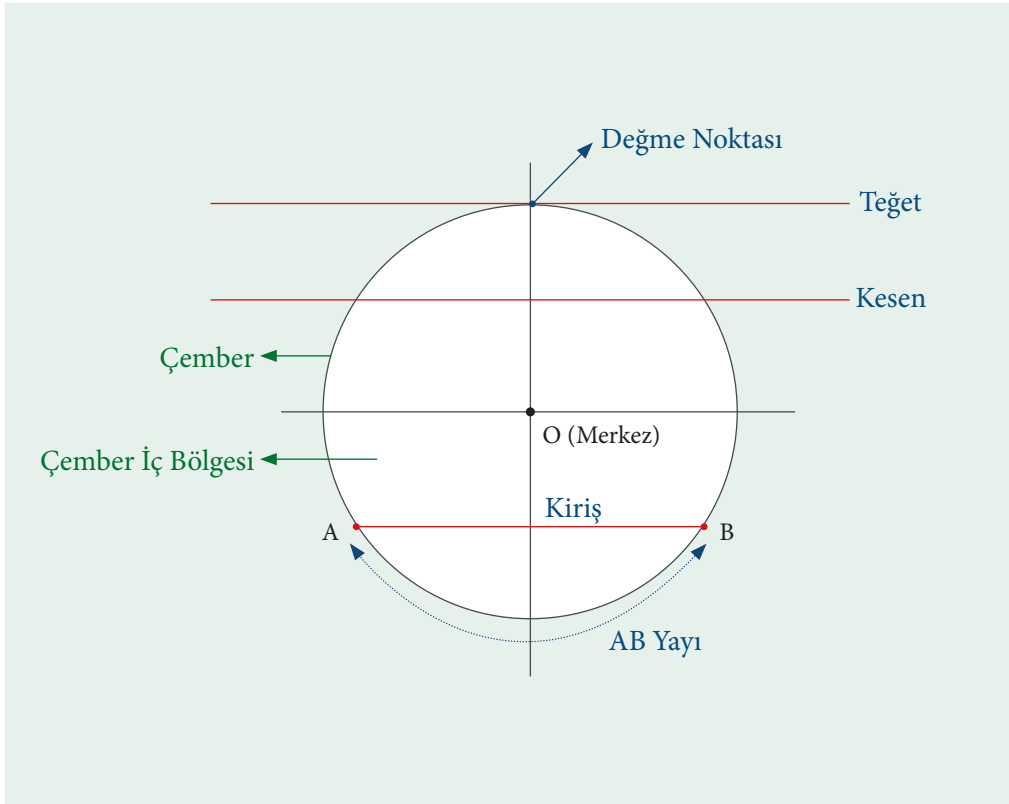
Çemberi tekniğine uygun çizmek motif oluşturmada kolaylık sağlar. **Çember**, merkez denilen sabit bir noktadan aynı uzaklık ve düzlemdeki noktalar kümesinin oluşturduğu kapalı eğridir (Görsel 1.53). Çemberin merkezini oluşturan sabit nokta, çemberin merkezidir ve genellikle "O" ile gösterilir. Çember, bulunduğu düzlemi üç bölgeye ayırır. Bunlar çemberin kendisi, çemberin iç bölgesi ve çemberin dış bölgesidir. Çemberle ilgili temel kavramlar şunlardır:

Teğet: Çember ile bir ortak noktası olan doğruya **teğet** denir.

Kesen: Çember ile iki ortak noktası olan doğruya **kesen** denir.

Kiriş: İki ucu da çember üzerinde olan doğru parçasına **kiriş** denir. Merkezden geçen kirişe **çap** denir. En büyük kiriş, çaptır.

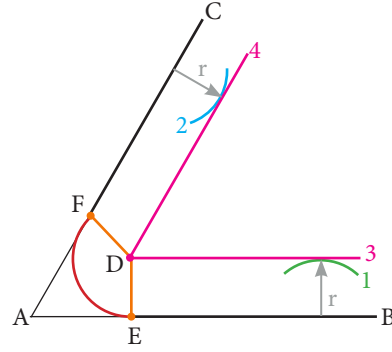
Yay: Çember üzerindeki iki nokta arasında kalan parçaya **yay** denir.



Görsel 1.53: Çemberle ilgili terimlerin gösterimi

Açı Kollarını Verilen Ölçüde Yay ile Birleştirmek

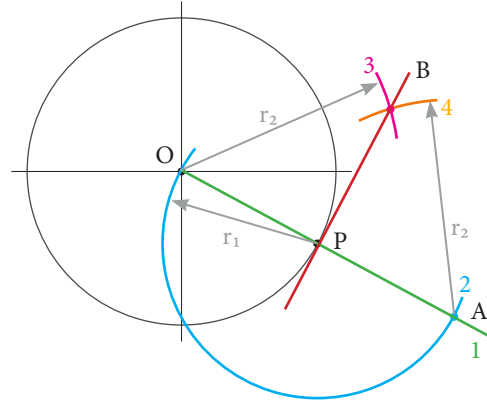
1. AB açısı üzerinde herhangi bir yerden R kadar 1. yay çizilir.
2. AC açısı üzerinde herhangi bir yerden verilen ölçüde 2. yay çizilir.
3. Gönye kaydırma yöntemi ile 1. yayın tepe noktasından AB doğrusuna paralel 3. doğru çizilir.
4. Gönye kaydırma yöntemi ile 2. yayın tepe noktasından AC doğrusuna paralel 4. doğru çizilir.
5. 3 ve 4. doğruların kesiştiği D noktasından açısı kollarına dikme çizilerek E ve F noktaları bulunur.
6. Pergelin iğneli ucu D noktasına konularak E ve F noktaları yay ile birleştirilir (Görsel 1.54).



Görsel 1.54: Açı kollarını verilen ölçüde yay ile birleştirme çizimi

Çember Üzerindeki Bir Noktadan Teğet Doğru Çizmek

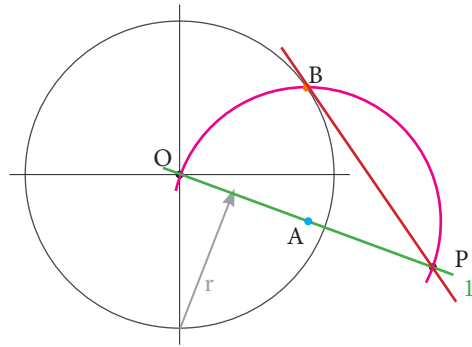
1. Daire merkezi (O) ve P noktasından geçen 1. yardımcı doğru çizilir.
2. P noktasından daire yarıçapında 2. yay çizilerek A noktası bulunur.
3. O merkez noktasından daire yarıçapından büyük olan 3. yay çizilir.
4. Pergelin açısı değiştirilmeden A noktasından 3. yayı kesen 4. yay çizilerek B noktası bulunur.
5. Cetvel ile B ve P noktaları birleştirilerek teğet doğrusu çizilir (Görsel 1.55).



Görsel 1.55: Çember üzerindeki bir noktadan teğet doğru çizimi

Çember Dışındaki Bir Noktadan Teğet Doğru Çizmek

1. Daire merkezi (O) ve P noktası 1. yardımcı doğru ile birleştirilir.
2. Doğruyu iki eşit parçaya bölme yöntemi ile 1. yardımcı doğrunun orta noktası olan A bulunur.
3. A noktası merkez alınarak O noktasından geçen ve daireyi kesen 5. yay çizilerek B noktası bulunur.
4. B noktası ile P noktaları birleştirilerek teğet doğrusu çizilir (Görsel 1.56).



Görsel 1.56: Çember dışındaki bir noktadan teğet doğru çizimi

8. UYGULAMA

Süre: ders saati

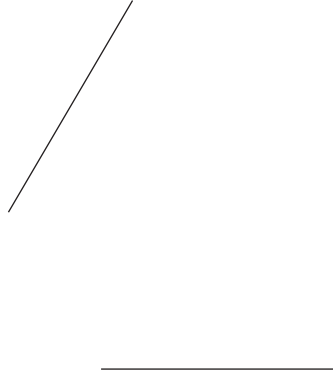
Amaç : Çember ve teğet doğrularla çizim yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede çember ve teğet doğrularla çizim yapma çalışmasını tamamlayınız.

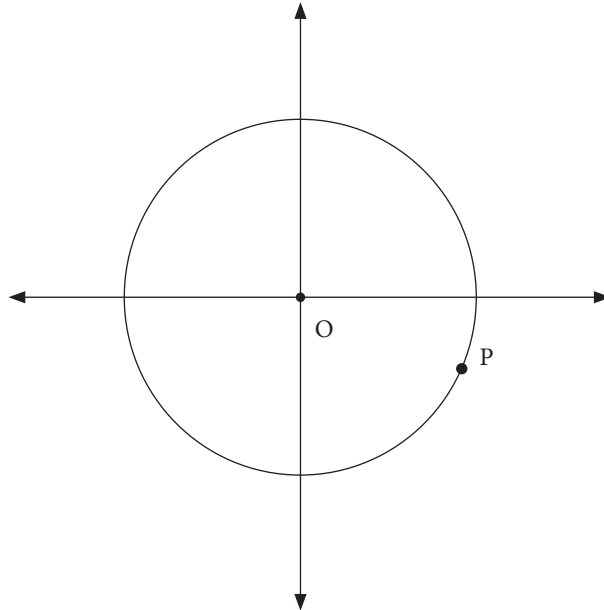
Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, pergeli, iletke, silgi

İşlem Basamakları

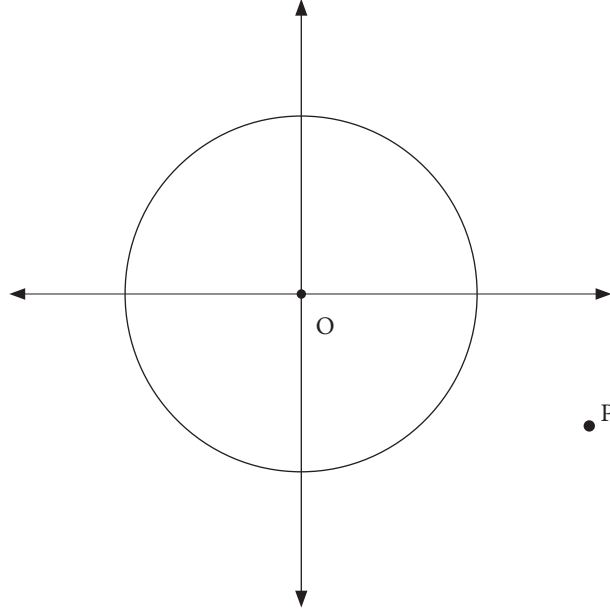
1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Açı kollarını verilen ölçüde yay ile birleştiriniz.



5. Çember üzerindeki "P" noktasından teğet doğru çiziniz.



6. Çember dışındaki "P" noktasından teğet doğru çiziniz.



Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 8 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 8

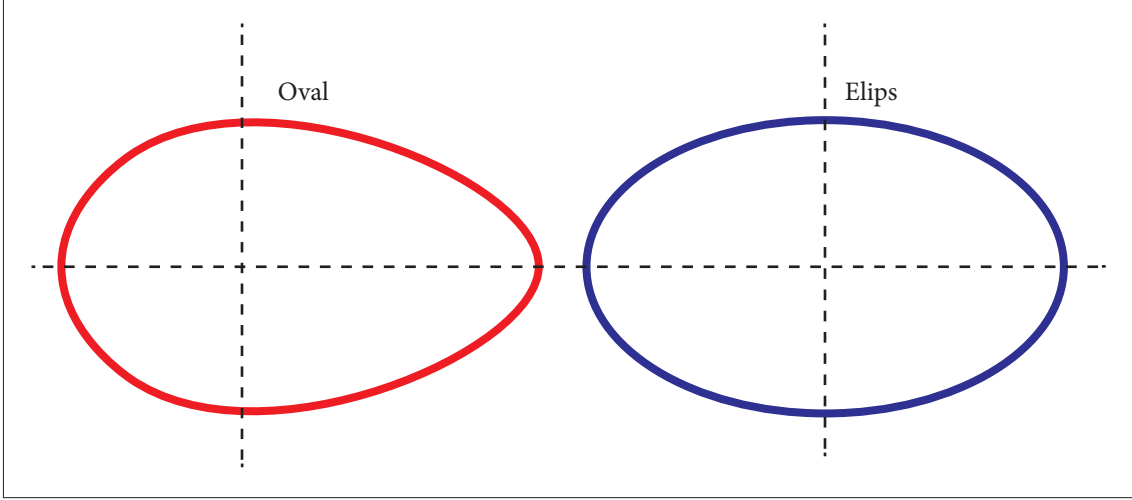
"8. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Açık kollarını verilen ölçüde yay ile birleştirdi.		
3. Çember üzerindeki "P" noktasından teğet doğru çizdi.		
4. Çember dışındaki "P" noktasından teğet doğru çizdi.		
5. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
6. Temiz ve düzenli çalıştı.		
7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.2.5. Oval ve Elips Çizimi

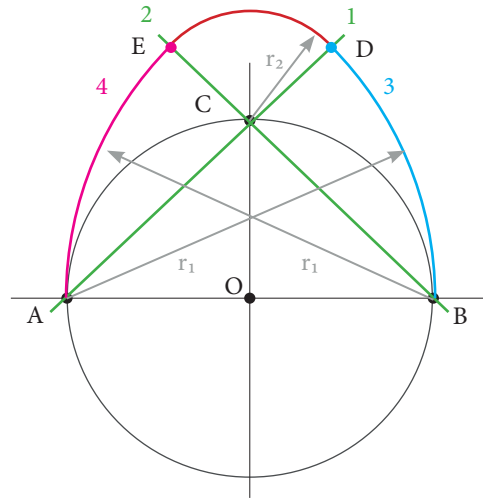
Oval ve elips, birbirine benzeyen geometrik şekillerdir. **Oval**; bir ucu hafifçe sivrilen, kapalı ve simetrik olmayan şekildir. Elips de kavisli ve kapalı bir şekildir ancak kenarları düzgün ve simetrik. Elips, geometrik olarak dengeli bir görünüme sahiptir. Ovalın ise uçlarından biri diğerinden daha yuvaraktır (Görsel 1.57). Elipste karşılıklı yaylara eşit mesafede merkezi nokta varken ovalde yoktur. Bütün elipslere oval denilebilir ancak bütün ovaler elips değildir.



Görsel 1.57: Oval ve elips şekiller

Oval Çizmek

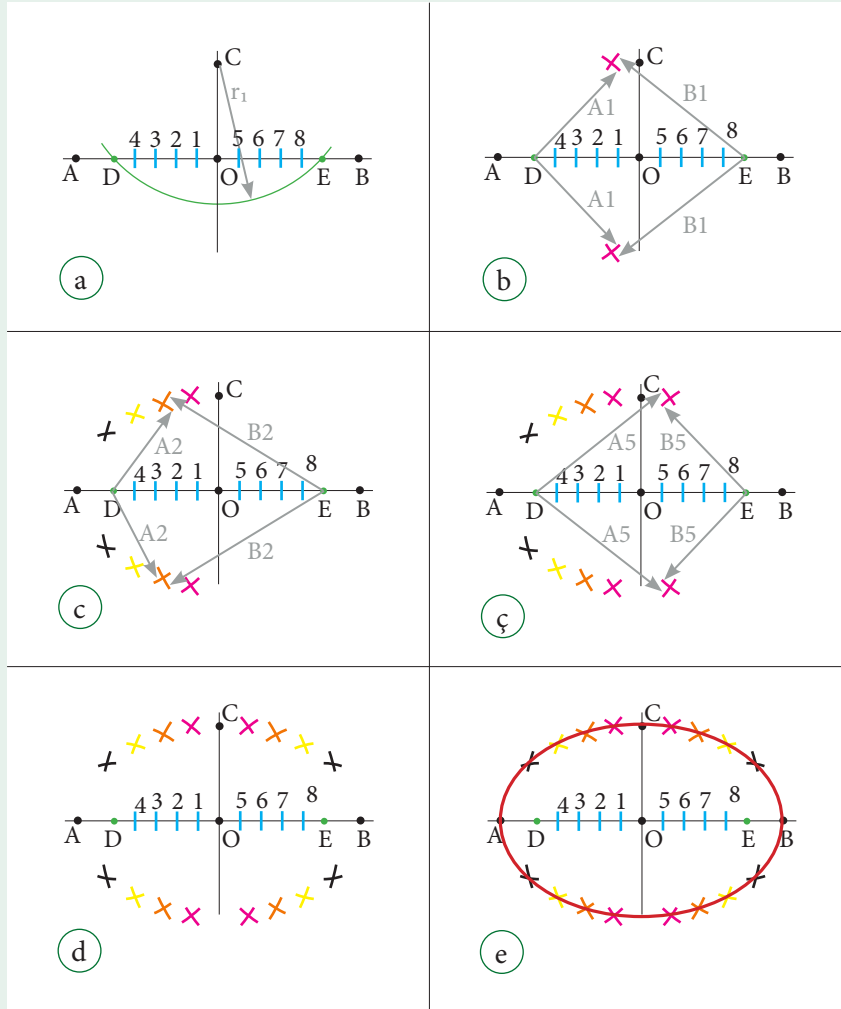
1. A ve B noktalarından C noktasına cetvel yardımıyla 1. ve 2. doğrular çizilir.
2. Pergel, çemberin çapı uzunluğunda (r_1) açılır. İğneli uç A noktasına konur ve B noktasından 1. doğruya kadar 3. yay çizilerek D noktası bulunur.
3. Pergelin açıklığı değiştirilmeden iğneli uç B noktasına konur ve A noktasından 2. doğruya kadar 4. yay çizilerek E noktası bulunur.
4. Pergelin iğneli ucu C noktasına konur ve D noktasına kadar açılır. D noktasından E noktasına doğru yay çizilerek oval çizimi tamamlanır (Görsel 1.58).



Görsel 1.58: Oval çizimi

Pergelle Elips Çizmek

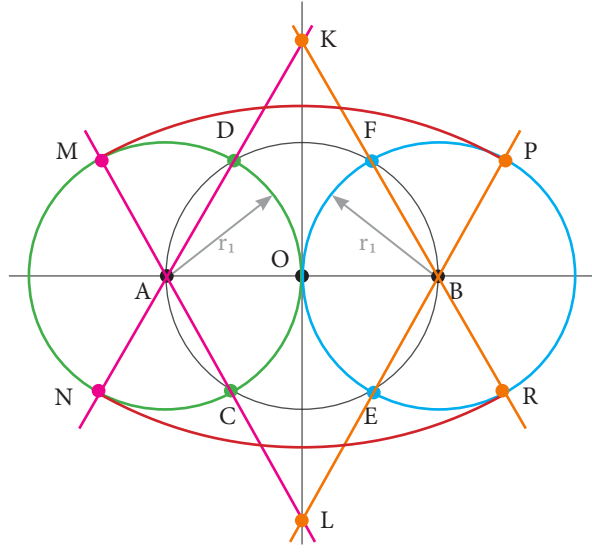
1. Pergel OA uzunluğunda açılır. Pergelin iğneli ucu C noktasına konur ve yay çizilir. Yayın doğruyu kestiği noktalar D ve E olarak isimlendirilir (Görsel 1.59.a).
2. OD ve OE arası eşit aralıklara bölünerek numaralandırılır (Görsel 1.59.a).
3. Pergel A1 uzunluğunda açılır. İğneli uç D noktasına konularak iki yay çizilir. Pergel B1 uzunluğunda açılır. İğneli uç E noktasına konularak ilk çizilen yayları kesen yaylar çizilir (Görsel 1.59.b).
4. Pergel sırası ile A2-B2, A3-B3 ve A4-B4 uzunluklarında açılarak 3. adımda yapılan işlem tekrar edilerek birbirini kesen yaylar çizilir (Görsel 1.59.c).
5. Pergel A5 uzunluğunda açılır. İğneli uç E noktasına konularak iki yay çizilir. Pergel B5 uzunluğunda açılır. İğneli uç E noktasına konularak ilk çizilen yayları kesen yaylar çizilir (Görsel 1.59.ç).
6. Pergel sırası ile A6-B6, A7-B7 ve A8-B8 uzunluklarında açılarak 5. adımda yapılan işlem tekrar edilir ve birbirini kesen yaylar çizilir (Görsel 1.59.d).
7. Birbirini kesen yaylar eğri cetveli ile birleştirilerek elips çizimi tamamlanır (Görsel 1.59.e).



Görsel 1.59: Pergelle elips çizimi

Çember Yardımı ile Elips Çizmek

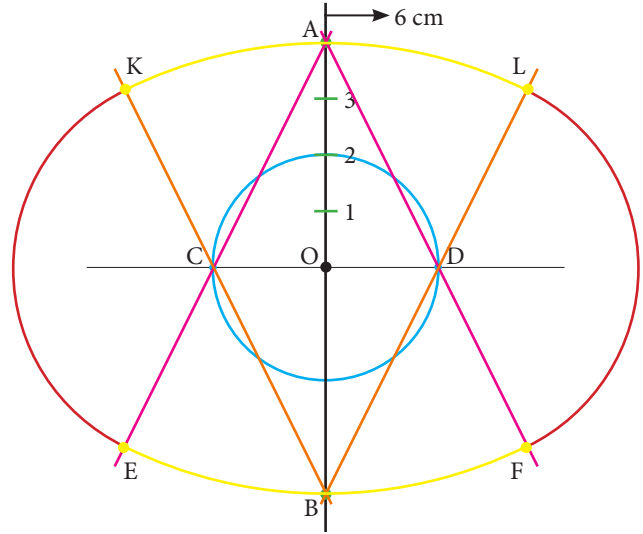
1. Pergel OA yarıçapı uzunluğunda (r_1) açılır. Pergelin iğneli ucu A noktasına konularak çember çizilir. C ve D noktaları bulunur.
2. Pergelin açıklığı (r_1) bozulmadan iğneli uç B noktasına konularak çember çizilir. E ve F noktaları bulunur.
3. Cetvel ile A ve C noktalarından geçen doğru çizilerek M noktası bulunur. Cetvel ile A ve D noktalarından geçen doğru çizilerek N noktası bulunur.
4. Cetvel ile B ve E noktalarından geçen doğru çizilerek L ve P noktaları bulunur. Cetvel ile B ve F noktalarından geçen doğru çizilerek K ve R noktaları bulunur.
5. Pergelin iğneli ucu K noktasına konularak N noktasına kadar açılır ve NR yayı çizilir. Pergelin açıklığı bozulmadan iğneli uç L noktasına konur ve PM yayı çizilerek elips çizimi tamamlanır (Görsel 1.60).



Görsel 1.60: Çember yardımı ile elips çizmek

Küçük Ekseni Verilen Ovalı Çizmek

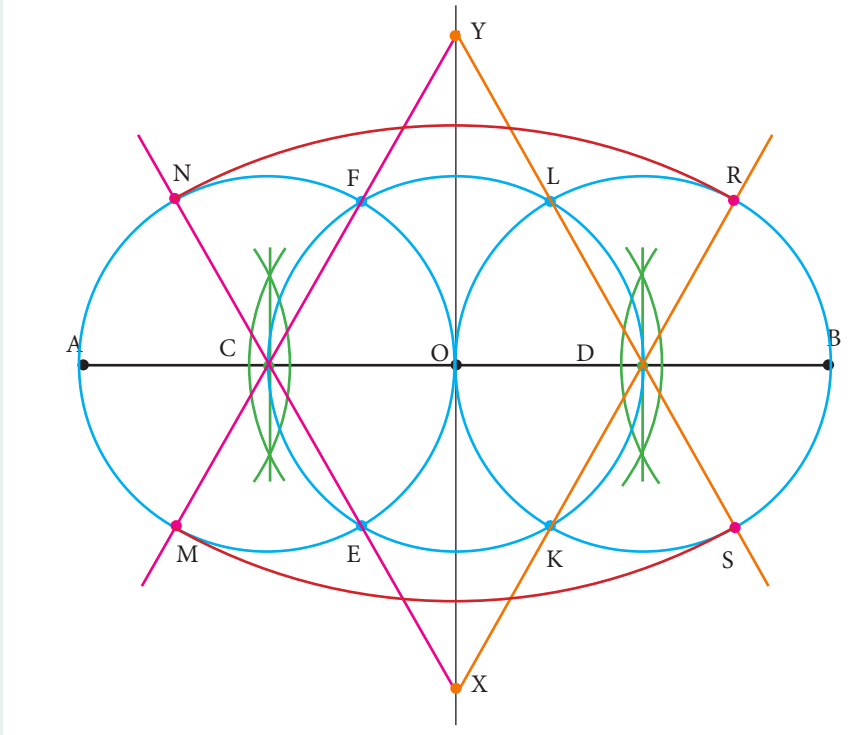
1. Küçük eksen uzunluğu 6 cm olan ovalı çizmek için dikey eksende O noktasından üçer cm uzaklıktaki A ve B noktaları bulunur. OA arası üç eşit parçaya bölünerek numaralandırılır.
2. Pergelin iğneli ucu O noktasına konur. Pergel O2 uzunluğu kadar açılarak daire çizilir ve C, D noktaları bulunur.
3. Cetvel ile A ve C noktalarından geçen doğru çizilir. Cetvel ile A ve D noktalarından geçen doğru çizilir.
4. Cetvel ile B ve C noktalarından geçen doğru çizilir. Cetvel ile B ve D noktalarından geçen doğru çizilir.
5. Pergelin iğneli ucu A noktasına konur. B noktasına kadar açılarak E ve F noktalarını kesen yay çizilir. Pergelin açıklığı bozulmadan iğneli uç B noktasına konularak K ve L noktalarını kesen yay çizilir.
6. Pergelin iğneli ucu C noktasına konularak K noktasına kadar açılır ve E noktasını kesen yay çizilir.
7. Pergelin açıklığı bozulmadan D noktasına konur. L ve F noktalarını birleştiren yay çizilerek oval çizimi tamamlanır (Görsel 1.61).



Görsel 1.61: Küçük ekseni verilen ovali çizmek

Büyük Ekseni Verilen Ovalı Çizmek

1. AB doğrusu 10 cm uzunluğunda çizilir. Doğru üzerinde A ve B noktaları işaretlenir.
2. Doğruyu iki eşit parçaya bölme yöntemiyle AO doğrusu iki eşit parçaya bölünür ve C noktası bulunur.
3. Doğruyu iki eşit parçaya bölme yöntemiyle BO doğrusu iki eşit parçaya bölünür ve D noktası bulunur.
4. Pergelin iğneli ucu O noktasına konularak C noktasına kadar açılır ve daire çizilir.
5. Pergelin açıklığı bozulmadan iğneli uç C noktasına konur ve bir daire çizilir. Dairelerin kesiştiği E ve F noktaları bulunur.
6. Pergelin açıklığı bozulmadan iğneli uç D noktasına konur ve bir daire çizilir. Dairelerin kesiştiği K ve L noktaları bulunur.
7. Cetvel ile C ve E noktalarından geçen doğru çizilir ve doğru ile kesişen M noktası bulunur. Cetvel ile C ve F noktalarından geçen doğru çizilir ve daireyle kesişen N noktası bulunur.
8. Cetvel ile D ve K noktalarından geçen doğru çizilerek X ve R noktaları bulunur. Cetvel ile D ve L noktalarından geçen doğru çizilerek Y ve S noktaları bulunur.
9. Pergelin iğneli ucu Y noktasına konur. Pergel M noktasına kadar açılarak M noktasından S noktasına kadar yay çizilir.
10. Pergelin açıklığı bozulmadan iğneli uç X noktasına konur. N noktasından R noktasına kadar yay çizilerek oval çizimi tamamlanır (Görsel 1.62).



Görsel 1.62: Büyük ekseni verilen ovali çizmek

9. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Oval ve elips çizmek.

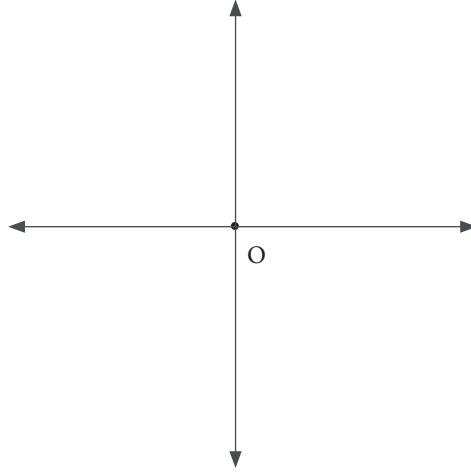
Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede oval ve elips çizme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, pergeli, iletke, silgi

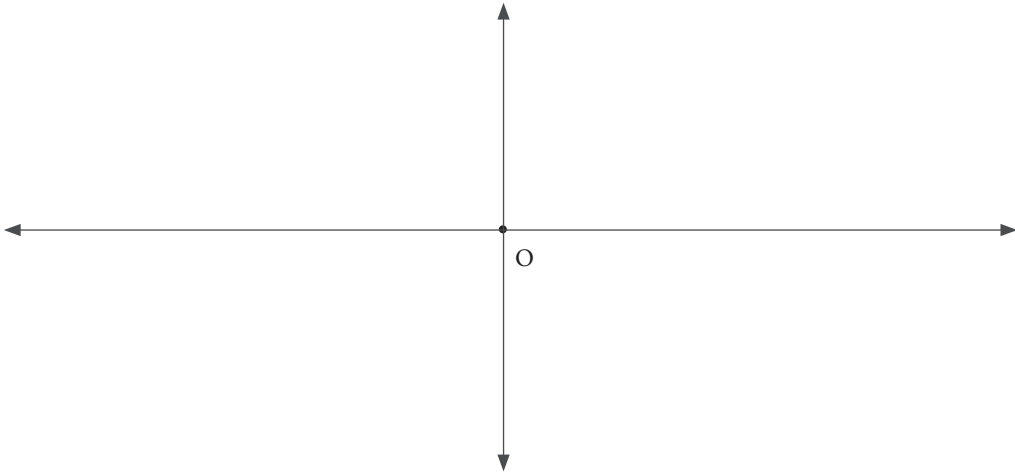
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.

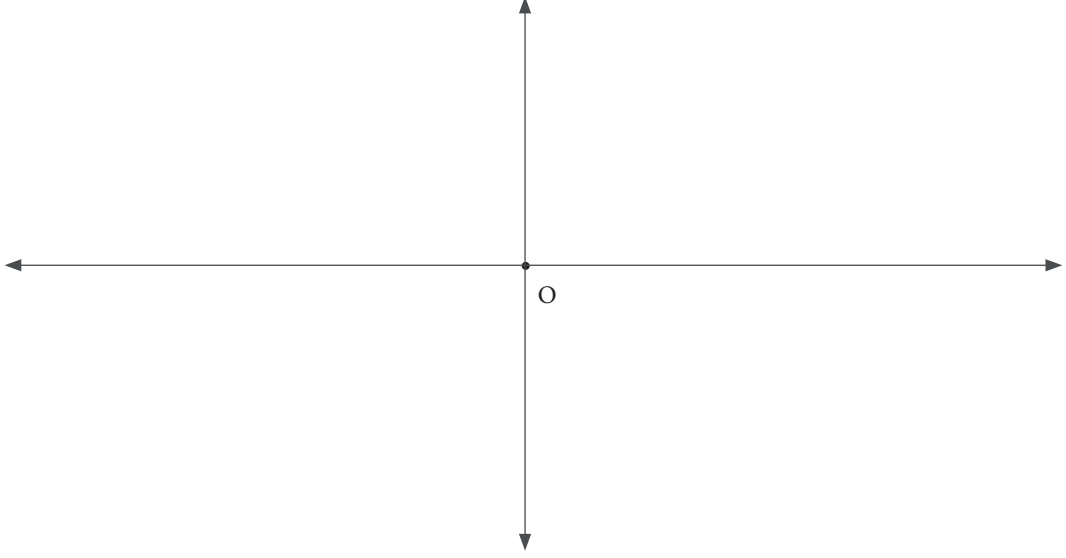
4. Eksene oval çizimi yapınız.



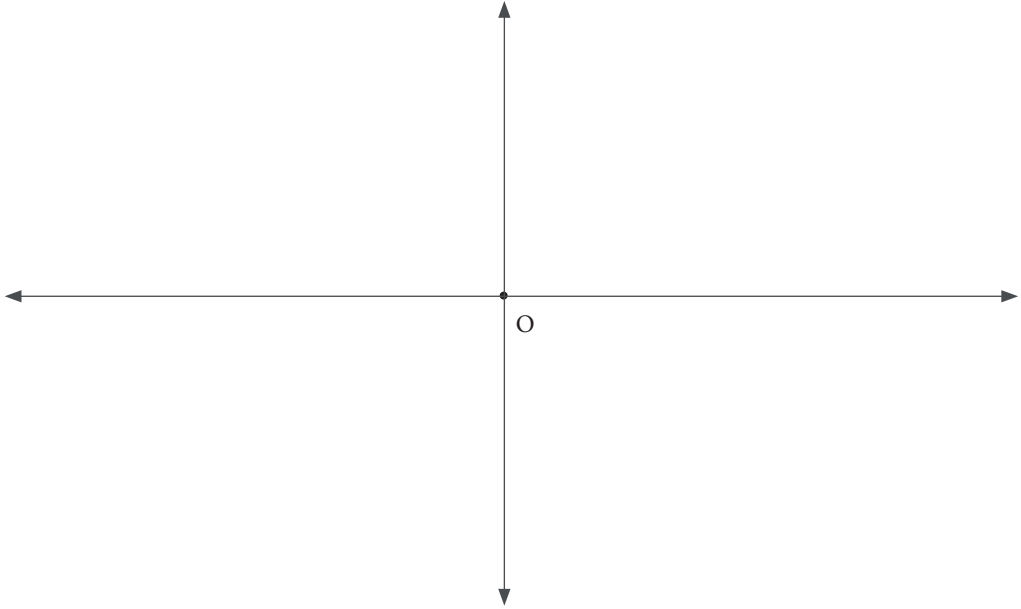
5. Eksene pergelle elips çizersiniz.



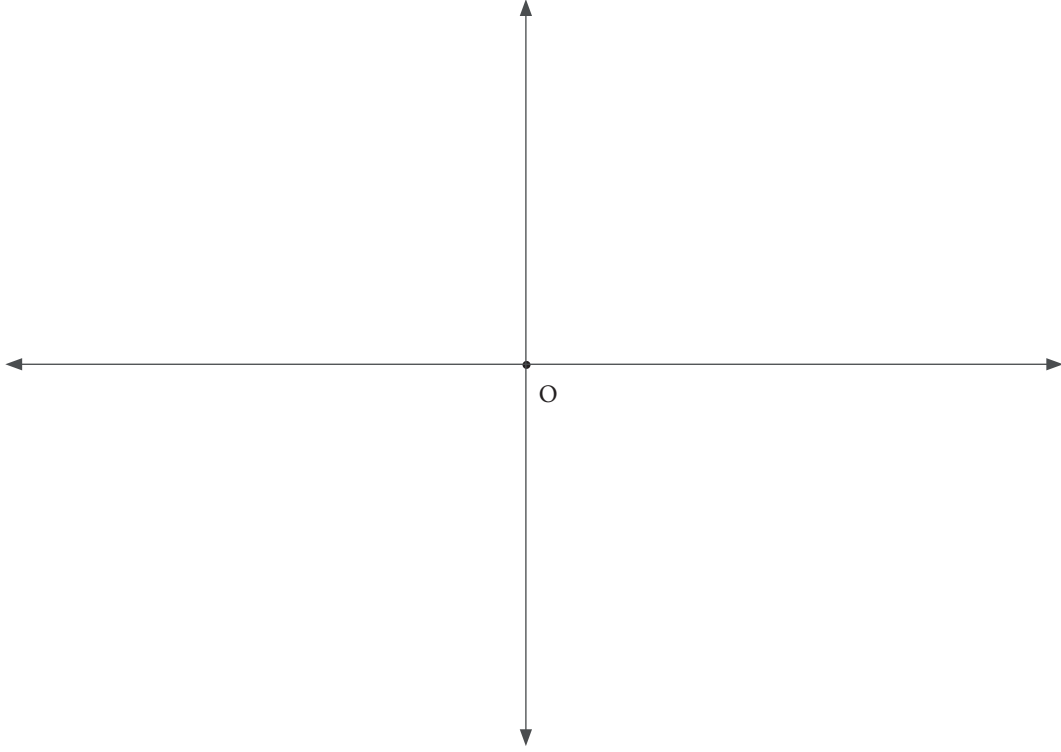
6. Eksene çember yardımı ile elips çiziniz.



7. Küçük eksen ölçüsü 3 cm olan oval çiziniz.



8. Büyük eksen ölçüsü 6 cm olan oval çiziniz.



Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 9 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 9

"9. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Oval çizimi yaptı.		
3. Pergelle elips çizdi.		
4. Çember yardımıyla elips çizdi.		
5. Küçük eksen ölçüsü verilen oval çizimini yaptı.		
6. Büyük eksen ölçüsü verilen oval çizimini yaptı.		
7. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
8. Temiz ve düzenli çalıştı.		
9. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.2.6. Helis ve Spiral Çizimler

Helis, bir silindirin dış yüzeyine çizilen ve ana doğrularını sabit bir açıyla kesen eğridir. **Spiral (Arşimet spirali)**; bir merkez noktadan doğan, bu nokta etrafında dönerek kademeli olarak uzaklaşan bir eğridir. Nakış tasarımında sıklıkla spiral çizim kullanılır.

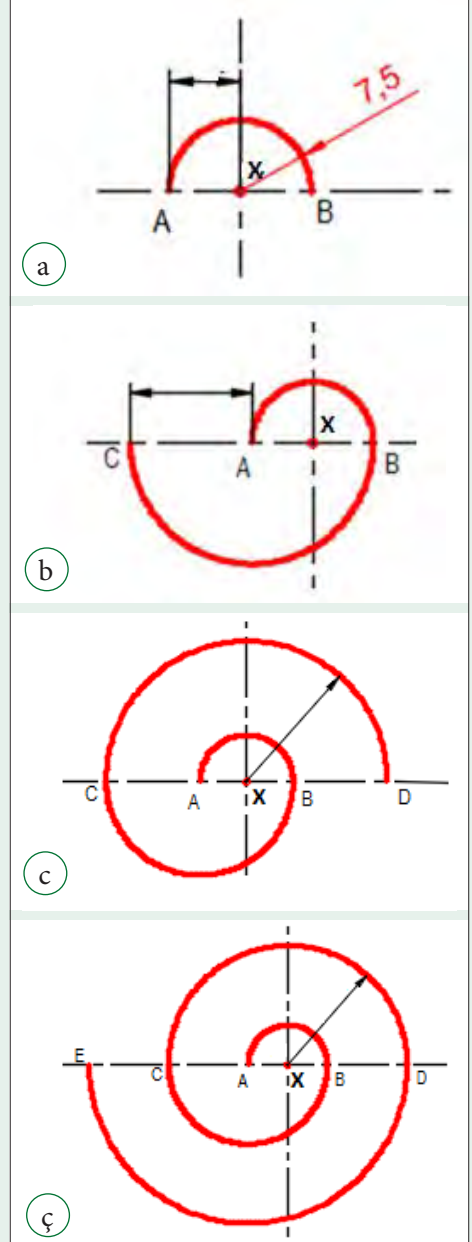
Spiral Çizmek

1. Pergel 7.5 mm ölçüsünde açılıp, X noktasını merkez olarak yarım daire çizilir (Görsel 1.62.a).
2. Yarım dairenin yatay eksenle kesiştiği noktalar AB olarak işaretlenir (Görsel 1.63.a).

3. Pergel AB kadar açılır.
4. A noktası merkez alınıp B noktasından başlayan bir yarım daire daha çizilerek C noktası bulunur ve spiralin 1. Adımı oluşturulur (Görsel 1.63.b).

5. Pergel XC kadar açılır.
6. X noktası merkez alınıp C noktasından başlayan bir yarım daire çizilerek D noktası bulunur (Görsel 1.63.c).

7. Pergel AD kadar açılır.
8. A noktası merkez alınıp D noktasından başlayan bir yarım daire çizilerek E noktası bulunur (Görsel 1.63.ç).
9. Çizime aynı sıra ile devam edilerek istenen boyutta spiral çizimi yapılır.



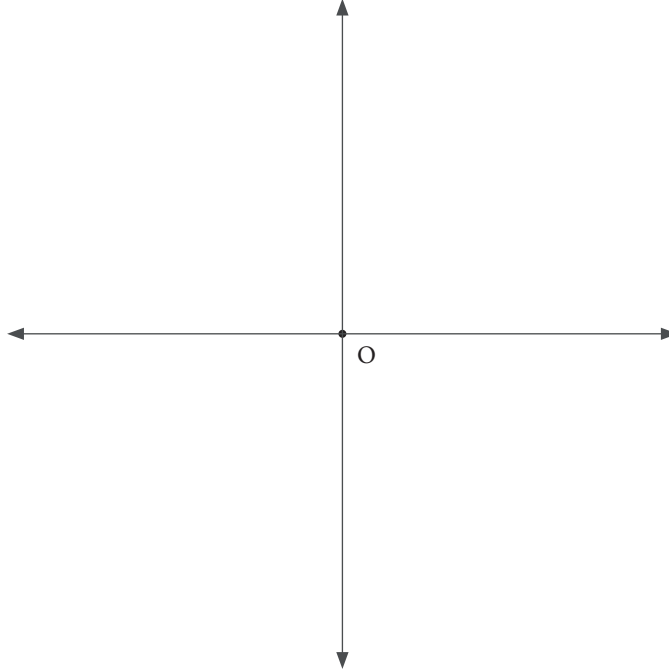
Görsel 1.63: Spiral çizimi

10. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Spiral çizmek.**Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede spiral çizme çalışmasını tamamlayınız.****Araç Gereç** : Kalem, kâğıt, cetvel, pergeli, iletke, silgi**İşlem Basamakları**

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Eksene yarıçapı 2 cm ile başlayan spiral çizimi yapınız.

**Değerlendirme**

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 9 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 10

"10. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Spiral çizimi yaptı.		
3. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
4. Temiz ve düzenli çalıştı.		
5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

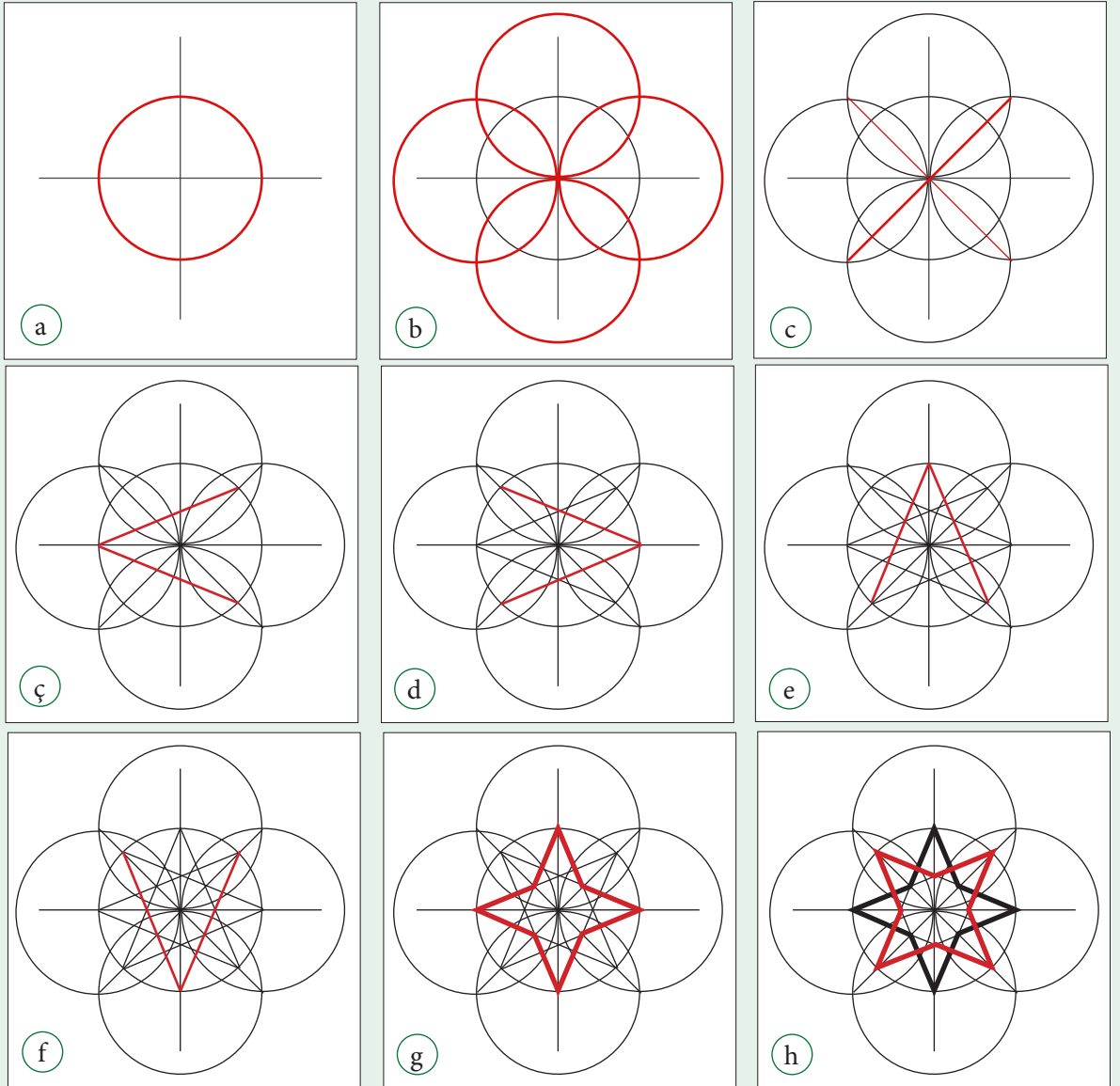
Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

1.2.7. Geometrik Çizimler ile Nakış Motifi Tasarımı

Geometrik şekillerin belirli bir düzen içinde bir araya gelmesinden geometrik motifler oluşur. Geometrik motiflerin sistemli bir şekilde düzenlenmesi ve kompozisyonlanmasıyla da geometrik desenler oluşturulur. Bu düzenlemeler ve kompozisyonlar, geometrik çizimlerin birbirleriyle kesişmesi ve bütünleştirilmesiyle yapılır.

Geometrik Şekillerle Yıldız Motifi Çizmek

1. Yatay ve dikey eksen üzerine bir çember çizilir (Görsel 1.64.a).
2. Çizilen çemberle yarıçapı aynı olan dört çember çizilir (Görsel 1.64.b).
3. Çizilen çemberlerin kesişim noktalarından çemberin merkezine doğru Görsel 1.64.c'deki gibi kirişler çizilir.
4. Çizilen kirişler ile çemberlerin kesişim noktalarından yeni kirişler çizilir (Görsel 1.64.ç, 1.64.d, 1.64.e ve 1.64.f).
5. Çember üzerindeki kesişim noktaları birleştirilerek yıldız motifi çizilir (Görsel 1.64.g ve 1.64.h).



Görsel 1.64: Geometrik şekillerle yıldız motifi çizim aşamaları

Geometrik şekiller ile çizilen bir çok motif örneğine rastlamak mümkün. Bunlardan bazıları şunlardır:

- Üçgen formundan yararlanılarak çizilen motifler (Görsel 1.65)
- Kare formundan yararlanılarak çizilen motifler (Görsel 1.66)
- Beşgen formundan yararlanılarak çizilen motifler (Görsel 1.67)
- Altıgen formundan yararlanılarak çizilen motifler (Görsel 1.68)
- Daire formundan yararlanılarak çizilen motifler (Görsel 1.69)
- Oval ve elips formlarından yararlanılarak çizilen motifler (Görsel 1.70)



Görsel 1.65: Üçgen motif örnekleri



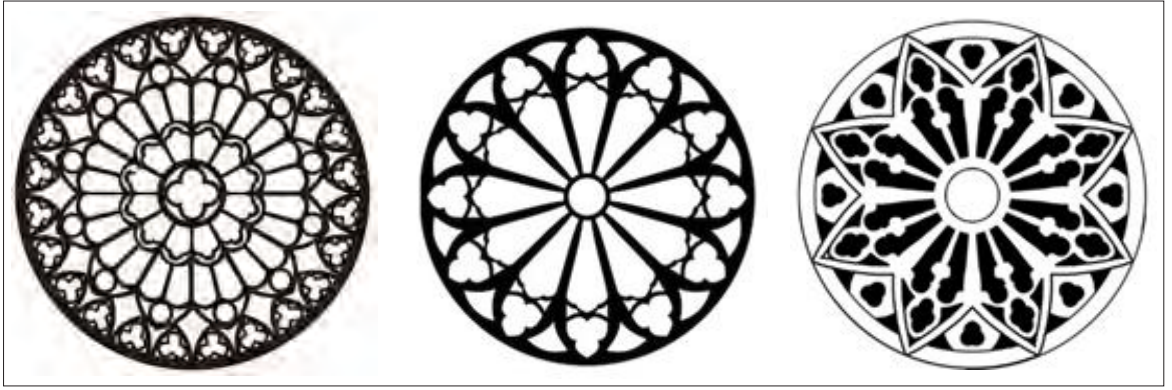
Görsel 1.66: Kare motif örnekleri



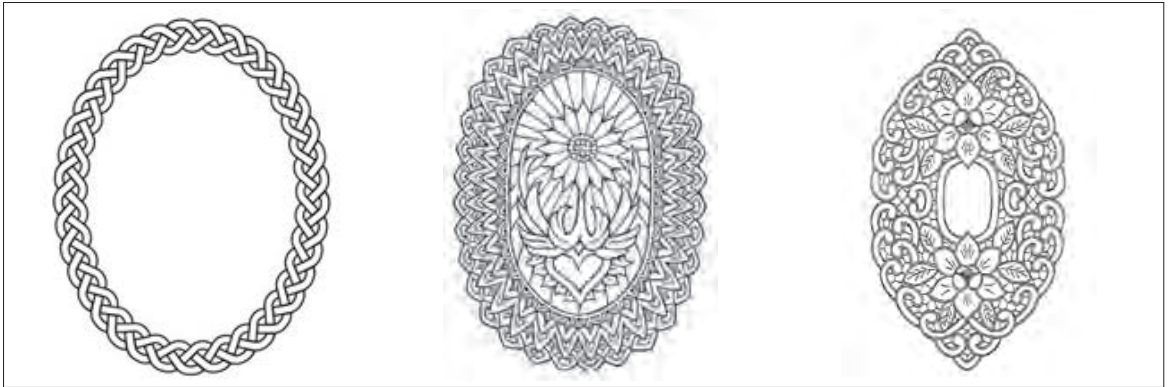
Görsel 1.67: Beşgen motif örnekleri



Görsel 1.68: Altıgen motif örnekleri



Görsel 1.69: Daire motif örnekleri



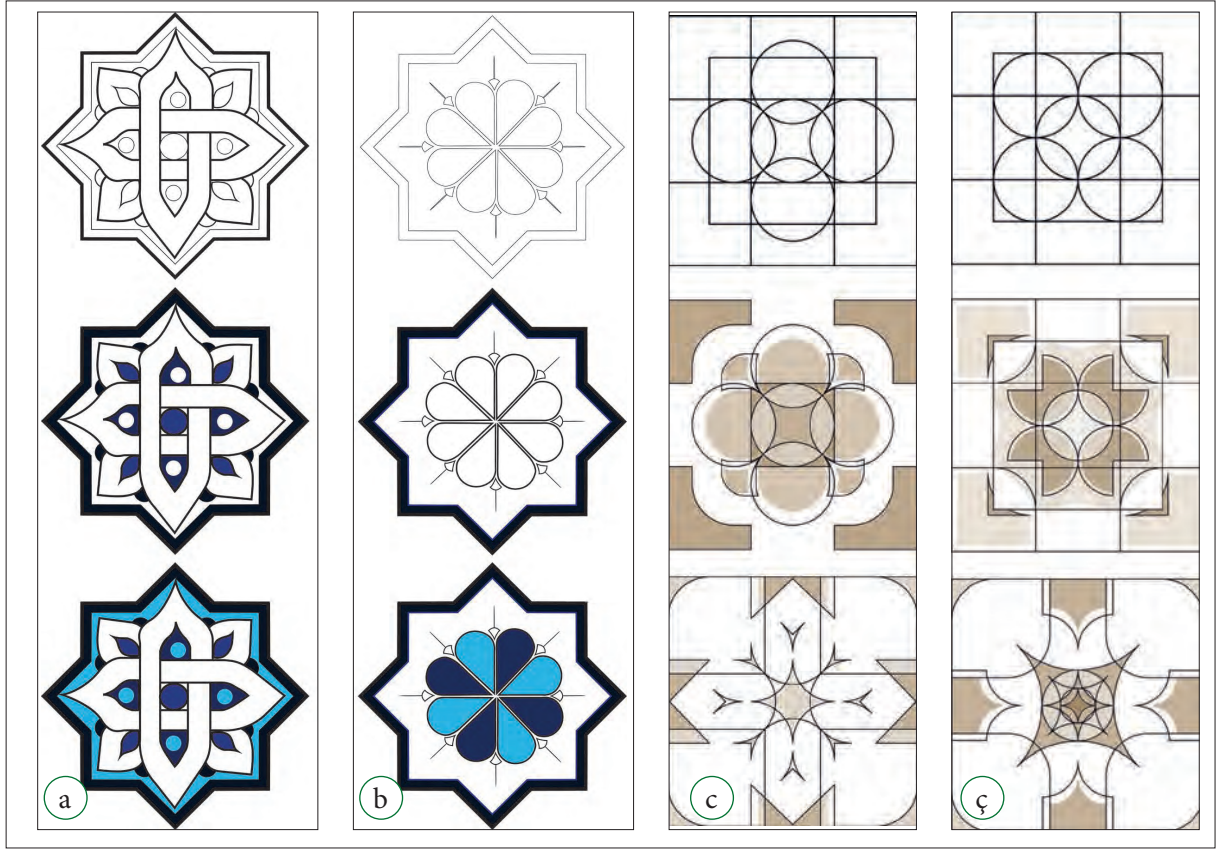
Görsel 1.70: Oval motif örnekleri

**ETKİNLİK**

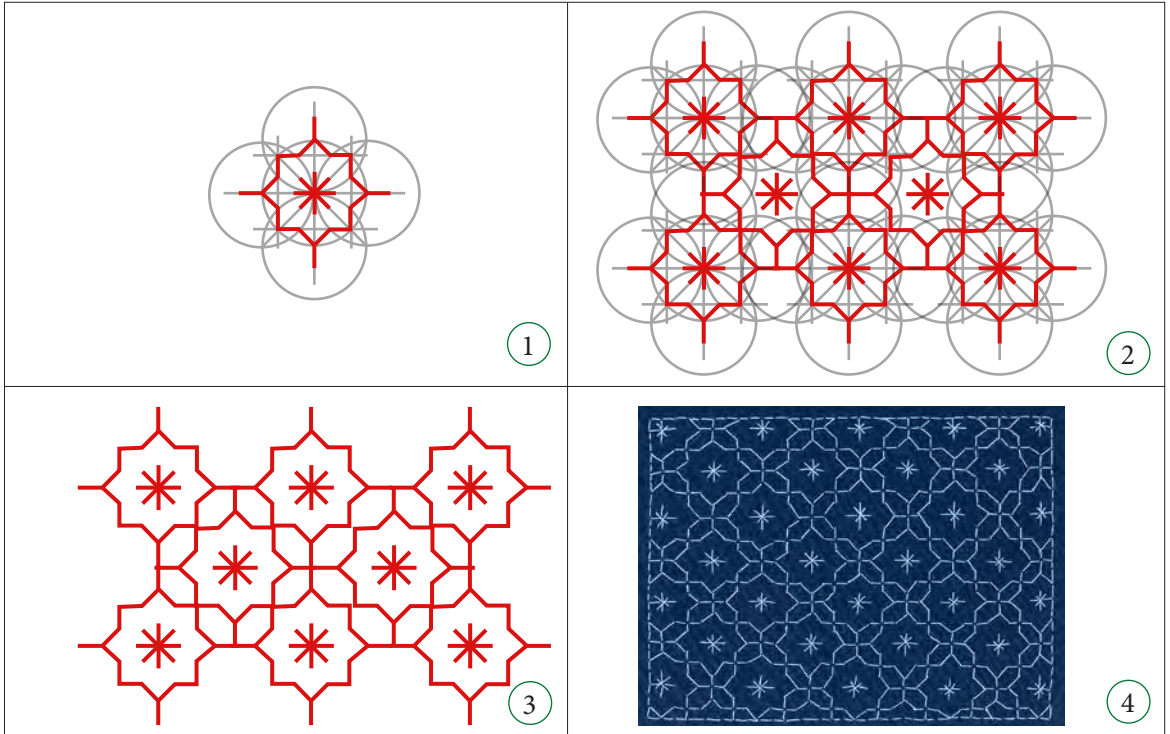
Geometrik formlarla işlenmiş motif örnekleri sunum dosyası hazırlayınız. Verilen işlem basamaklarını takip ederek çalışmanızı tamamlayınız.

1. Öğretmeninizle etkinlik tarihini belirleyiniz.
2. Türk kültürüne ait sembolleri araştırınız.
3. Geometrik formlarla işlenmiş motif örneklerini fotoğraflayınız.
4. Fotoğrafladığınız motif örneklerini düzenleyerek sunum dosyası hazırlayınız.
5. Hazırladığınız sunumu, etkinlik tarihinde sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

Geometrik şekillerle hazırlanan motifler renklendirilerek farklı form görünümü elde edilebilir (Görsel 1.71) veya motiflerin bir araya getirilmesiyle desen kompozisyonları oluşturulabilir (Görsel 1.72).



Görsel 1.71: Geometrik motifleri renklendirme



Görsel 1.72: Motif tasarımı ve desen kompozisyonu aşamaları

GENEL UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Geometrik desen tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede geometrik desen tasarımı çalışmasını tamamlayınız. İşlem basamaklarını öğretmeninizin belirlediği sürede "Derecelendirme Ölçeği"nde yer alan ölçütleri dikkate alarak uygulayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, pergel, iletki, silgi

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Geometrik şekillerle motif tasarımı yaparak motif tekrarı yöntemiyle desen oluşturunuz.

Öğrencinin

Adı Soyadı : Toplam Puan :

Numarası : Değerlendirme Tarihi :

DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

Genel Uygulama çalışması kapsamında ne kadar başarıya ulaşıldığını ölçmek için aşağıda listelenen ölçütlerin karşısına gözlemlerinizi doğrultusunda 1 (Geliştirilebilir), 2 (Orta), 3 (İyi), 4 (Çok İyi) derecelerini göz önünde bulundurarak "X" işareti ile puanlayınız.

ÖLÇÜTLER	PERFORMANS DÜZEYİ			
	Çok İyi (4)	İyi (3)	Orta (2)	Geliştirilebilir (1)
1. Geometrik şekillerle motif tasarımı yaptı.				
2. Motif tekrarıyla desen oluşturdu.				
3. Deseni renklendirdi.				
4. Çalışma ortamını hazırladı.				
5. Araç gereci hazırladı.				
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.				
7. Uygulamayı verilen sürede tamamladı.				

Tablo Puanını 100'lük Sisteme Dönüştürme İşlemi

Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 4'tür. Tabloda toplam 7 ölçüt vardır.

Tablodan alınabilecek en yüksek puan $7 \times 4 = 28$

DEĞERLENDİRME PUANI = (Tablo Puanı x 100)/28

Değerlendirme: Eğer bu ölçekten 100 üzerinden 70 puan aldıysanız bu öğrenme için başarınız yeterli düzeyde demektir. 69 veya altı puan aldıysanız ilgili konularda kendinizi geliştiriniz.

2. ÖĞRENME BİRİMİ

DESEN PANOSU YAPMAK



KONULAR

- 2.1. CANSIZ MODEL ETÜTLERİNDEN DESEN ÇİZME
- 2.2. ESKİ İŞLEMELERDEN DESEN ÇİZME
- 2.3. İŞLEME TEKNİKLERİNE GÖRE DESEN ÇİZME
- 2.4. ÜRÜNE UYGUN DESEN ÇİZME

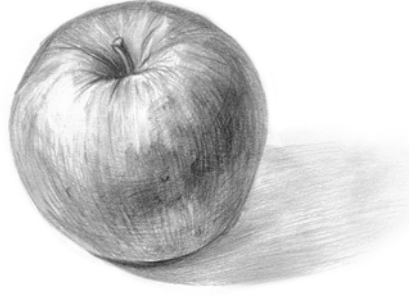


2.1. CANSIZ MODEL ETÜTLERİNDEN DESEN ÇİZME

Desen, bir nesnenin renklendirilmeden sadece biçimlerinin belirli çizgilerle betimlenerek resmedilmesi-
dir. Desen, çizgi ve lekelerle yapılan çalışmadır. Resim sanatının temelinde desen vardır. Sanatın en ilkel
hâli olan desen aslında bağımsız bir sanat dalıdır. Desen çizebilmek için çizgi, denge, hareket, hacim,
oran, form (şekil, biçim), ritim, kompozisyon, perspektif, ışık ve renk kavramları bilinmelidir. Desen çı-
zım tarzları, gölgesiz ve gölgeli olmak üzere ikiye ayrılır. **Gölgesiz desen**; kurşun kalem, kömür kalemi ve
çini mürekkebi kullanılarak desenin tek çizgi ile resmedilmesidir (Görsel 2.1). **Gölgeli desen** ise desene
ince çizgilerle yan yana ya da çaprazlama şeklinde gölge etkisi verilmesidir (Görsel 2.2).



Görsel 2.1: Gölgesiz desen



Görsel 2.2: Gölgeli desen

2.1.1. Cansız Etütlerle İlgili Terimler

Cansız etüt çalışmalarında kullanılan terimlerin anlamının öğrenilmesi, bu terimlerin etüt çalışmaların-
da tekniğine uygun şekilde uygulanmasını ve çalışmaların doğru yapılmasını sağlar.

Obje

Eni, boyu, yüksekliği, hacmi olan ve uzayda yer kaplayan her nesneye **obje** denir. Görülebilen ve doku-
nolabilen tüm cansız varlıklar objedir.

Kompozisyon

Ayrı ayrı parçaların bir araya getirilerek bir bütün oluşturulmasına **kompozisyon** denir. Resim sanatın-
da da nesnelerin belirli bir düzen içinde bir araya getirilmesiyle kompozisyon oluşturulur (Görsel 2.3).
Konuya uygun olan malzeme de dikkate alınarak önce zihinde kompozisyon oluşturulur. Zihinde oluş-
turulan bu kompozisyon, eskiz çalışmaları ve kişisel yaratıcılıkla tasarıma dönüştürülür.



Görsel 2.3: Kompozisyon oluşturma

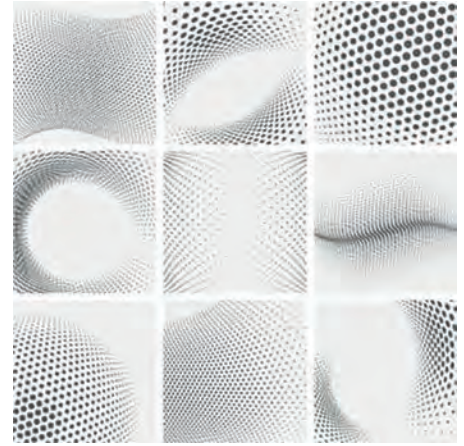
Kompozisyonun amacı yüzeyde görsel bir uyum yaratmaktır. Kompozisyon oluşturulurken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Model, göz seviyesinde olmalıdır.
- Model, sınıf ortamına uygun şekilde konumlandırılmalıdır. Modeli çizecek kişi, modelden 3-4 m uzaklıkta olmalıdır.
- Modelin form ve renklerinin iyi görünebilmesi için ışık kaynağının belli bir yerden gelmesine dikkat edilmelidir.
- Modelde aynı cinsten eşyalar varsa bunlar farklı kombinasyonlarla düzenlenmelidir.
- Birden fazla obje ile kompozisyon oluşturulacaksa bu objeler iç içe ve dağınık olarak yerleştirilmelidir.

Kompozisyonda en önemli ilke, her şeyin bütüne ait ve bütünüle uyumlu olmasıdır. Öğeler birbirine yabancı ve uyumsuz olmamalıdır. Kompozisyonu düzenlemede kullanılan temel öğeler şunlardır:

Nokta

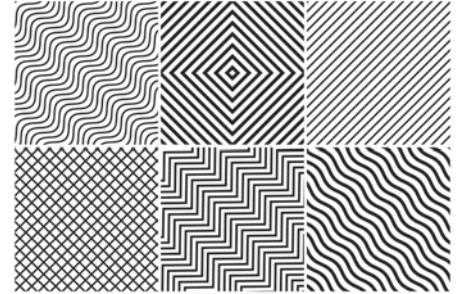
Gözle algılanabilen, boyutu olmayan en küçük görsel birimdir. Nokta ile yüzeyler oluşturabilir. Nokta; açık, koyu, doku, hareket, bütünlük etkisi verebilir ve çizgisellik oluşturabilir (Görsel 2.4).



Görsel 2.4: Nokta çalışmaları

Çizgi

Noktanın aralıksız devam eden hareketinden oluşan ve uzunluk yönünde giden noktaların bütünlüğüdür. Farklı şekillerle çizilen çizgiler, zeminde farklı etkiler oluşturabilir (Görsel 2.5).



Görsel 2.5: Çizgi çalışmaları

Hareket

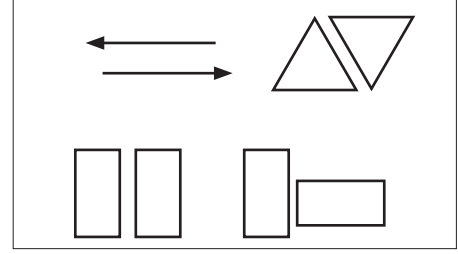
Yöne bağlı olarak gelişen ve değişen bir öğedir. Kompozisyonu oluşturan öğelerle karışıklık düzeni içinde oluşturulan hareket, farklı etkiler ortaya çıkarır. Yatay ve dik konumdaki çizgiler durgunluk, eğik ve kavisli konumlu çizgiler hareket hissi verir (Görsel 2.6).



Görsel 2.6: Hareketli çizgiler

Yön

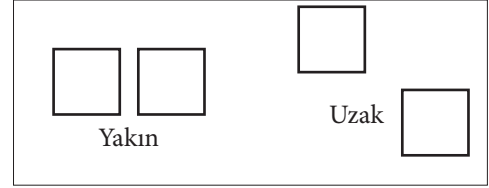
Çizilen nesne ya da desende, çizgilerin veya noktaların farklı açılara yönelerek oluşturduğu harekettir (Görsel 2.7). Kompozisyon hazırlarken yönleri değiştirmek ve farklı kombinasyonlar oluşturmak kompozisyona dinamizm ve hareket kazandırır.



Görsel 2.7: Farklı yönde şekiller

Aralık

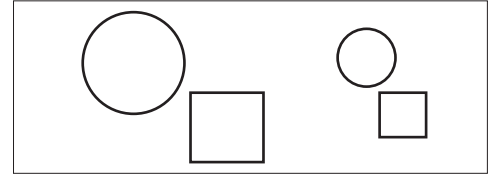
Çizimde kuralına uygun farklı büyüklükte aralıklar kullanılması kompozisyona hareket getirir. Birbirinden uzak aralıklar, çizimler arasında kopukluğa neden olur ve birliktelik ifade etmez (Görsel 2.8). Yan yana olan aralıklar tekrar edilirse monotonluk oluşturur.



Görsel 2.8: Şekillerde aralık

Ölçü

Yöne bağlı olarak gelişen ve değişen bir ögedir. Kompozisyonu oluşturan öğelerle karşılıklı düzeni içinde oluşturulan hareket, farklı etkiler ortaya çıkarır. Yatay ve dik konumdaki çizgiler durgunluk, eğik ve kavisli konumlu çizgiler hareket hissi verir (Görsel 2.9).



Görsel 2.9: Şekillerde ölçü

Doku

Bir objeye ilk bakıldığında görünen objenin dış yüzündeki ilk görüntüsüdür (Görsel 2.10). Her varlığın kendine özel karakteristik bir dış yapı oluşumu vardır. Objeleri birbirinden ayıran, dış görünüşlerindeki dokusal yapı farklılığıdır.



Görsel 2.10: Doku

Hacim

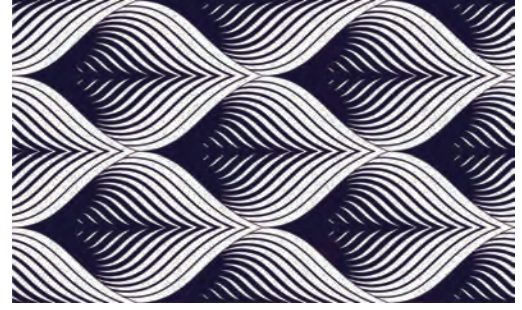
Çizimlerde formların ve mekânların anlatımını güçlendirmek için üçüncü boyut kazandırılmasıdır. Açık ve koyu değerler kullanılarak hacim etkisi kazandırılır (Görsel 2.11).



Görsel 2.11: Hacim

Zemin ve Biçim İlişkisi

Kompozisyonda formlar (biçim) bir zemin üzerine yerleştirilir. Yüzey üzerine yakın ve uzak aralıklı olarak düzenlenmiş formlar, gruplanarak algılanır. Beyin eksik formları tamamlama eğilimindedir. Koyu renkli zeminlerde, açık renkte kullanılan formların boyutları küçük olsa da daha ön planda algılanır (Görsel 2.12).



Görsel 2.12: Zemin ve biçim ilişkisi

Renk

Işık, nesnelere çarpması sonucu göze yansıyan hâlidir. Renk tonu, nesnenin yapısına ve yansıma biçimine göre algının değişmesiyle oluşur. Işık; çarptığı nesneden tam olarak göze yansırsa beyaz renk, yansımazsa siyah renk olarak algılanır. Ana renkler (sarı-kırmızı-mavi), nesnelerden yansıyan ışığın ilk algılanma hâli ve doğadaki tüm renklerin kaynağıdır. Ara renkler (turuncu-mor-yeşil) ise ana renklerin karışımı ile oluşan, ışığın farklı açılardan yansıması ile ortaya çıkan renklerdir (Görsel 2.13).



Görsel 2.13: Ana ve ara renkler

Değer

Nesnenin ışığı yansıtma derecesidir. Bir resimde ışığın geldiği kısımlar açık tonlarda ve ince çizgilerle, ışığın gelmediği kısımlar koyu tonlarda ve kalın çizgilerle belirtilir (Görsel 2.14). Böylece resmin daha doğal görünmesi sağlanır.



Görsel 2.14: Değer

Açık ve Koyu

Işık, bir nesnenin her tarafını aynı ölçüde aydınlatmaz. Nesnede açık ve koyu şeklinde ton farkı yaratır. Işık geldiği yönde olan kısımlar açık ve parlak olur. Gölgede kalan kısımlar ise koyu ve karanlık görünür. Açık ve koyu, bir rengin ışıktan gölgeye geçerken aldığı ton dereceleridir. Bu dereceler nesneye hacim kazandırır (Görsel 2.15).

Işık ve Gölge

Işık, bir modelin uygulamasında önemli bir faktördür. Işık; modelin düz, kıvrımlı, küre vb. formda olduğu ile ilgili bilgi verir. Form ve renk, ışık ve gölgenin var ettiği etki sayesinde algılanır. Işık ve gölge, yüzey üzerinde üç boyutluluğu ve derinliği gösterir (Görsel 2.15).



Görsel 2.15: Açık- koyu, ışık – gölge

Oran ve Orantı (Proporsiyon)

Oran, iki ya da daha fazla objenin arasındaki nicelik ya da ölçünün karşılaştırılmasıdır. **Orantı**, bütün içindeki parçaların ilişkilerini düzenleyen kurallardır. İki objenin bütünü oluşturarak parçaların eni ile boyu, çevresindeki eşyalarla olan büyüklük farkını gösterir (Görsel 2.16).



Görsel 2.16: Oran ve orantı

Eskiz

Henüz tamamlanmamış olan çizim çalışmasıdır (Görsel 2.17). Eskiz çizimlerin amacı akla gelen ya da görülen bir şeyin unutulmadan deftere çizilmesidir.



Görsel 2.17: Eskiz çalışması

Etüt

Resmedilen konunun ayrıntılı bir şekilde kâğıt, tuval vb. üzerine ton değerlerine dikkat edilerek yapılmasıdır (Görsel 2.18).



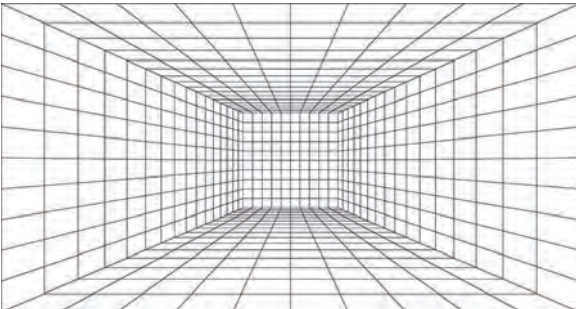
Görsel 2.18: Etüt çalışması

Perspektif

Nesnelerin, düz bir yüzeydeki üç boyutlu görünümünü iki boyuta indirgeyerek gösteren bir iz düşüm tekniğidir. Nesnelerin uzaklaştıkça küçüldüğü ve birbirine yaklaştığı izlenimi veren teknik bir çizimdir. Yakın olan cisimler uzaktakine göre daha büyük ve ayrıntılı görünür. Perspektif; çizgi perspektifi ve renk perspektifi olarak ikiye ayrılır.

Çizgi Perspektifi: Paralel çizgilerin sonsuzda birleşmesi yani çizgilerin uzaklaştıkça küçülmesidir (Görsel 2.19).

Renk Perspektifi: Işık değiştiğinde ve cisimler uzaklaştıkça renklerin değişim göstermesidir (Görsel 2.20).



Görsel 2.19: Çizgi perspektifi



Görsel 2.20: Renk perspektifi

2.1.2. Cansız Etüt Çiziminde Kullanılan Araç Gereç

Cansız etüt çiziminde kullanılan araç gereç Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1: Cansız Etüt Çiziminde Kullanılan Araç Gereç

Kâğıtlar (resim kâğıdı, parşömen kâğıdı)
Kurşun kalemler [sert (H), normal (HB), yumuşak (B)]
Kâğıtlar (resim kâğıdı, parşömen kâğıdı)
Boyalar (guaj boya, kuru boya)
Fırça
Silgi
Pergel
Cetvel
Gönye

2.1.3. Cansız Etüt Çalışması

Cansız etüt çalışması yapabilmek için çalışma ortamı mümkün olduğu kadar aydınlık olmalıdır. Işık ne çok fazla ne de az olmalıdır. Işık yeterli değilse açık değerlerde yanlış tonlamalar yapılabilir. Çizime başlamadan önce objenin ölçüsü alınır (Görsel 2.21). Parmakla objenin en alt noktası işaretlenerek kalemle objenin yüksekliği bulunur. Kalem yatay tutularak objenin eni bulunur. Bu ölçüler kâğıda uygulanarak objenin oranlarına göre çizim yapılır.



Görsel 2.21: Kalemle obje ölçüsü alma

Çizime öncelikle dış hatlardan başlanmalıdır. Çizgiler, aynı kalınlıkta ve tek tip olmamalıdır. Farklı standartta çizilmiş çizgiler gerçeği yansıtır ve çizimin daha profesyonel görünmesini sağlar. Daha sonra belirlenen dış hattın sınırladığı alan kalemle doldurulur. Çizimler, çok bastırmadan ve aralarda boşluk bırakılmadan yapılmalıdır. Açık renkli kısımlar için H kalemler, koyu renkli kısımlar için B kalemler kullanılması geçiş yapmayı kolaylaştırır. Küçük karalamalar ile dış hatlarda doldurma yapılır. İstenilen görüntü ortaya çıkmaya başladığında ince detaylar ve ışıklandırma yapılır. Işıklandırma ve gölgelendirme için ışık alan taraflar daha açık renkte, ışık almayan taraflar daha koyu renkte yapılmalıdır. Gölgelendirme olmadan çizim düz görünür. Çizimde katmanlı yapıyı oluşturmak ve derinlik algısı yaratmak için gölgelendirme geçişleri doğru yapılmalıdır. Gölgelendirme daima tersten yapılmalıdır. Kalem sağ elle tutuluyorsa gölgelendirme soldan, kalem sol elle tutuluyorsa gölgelendirme sağdan yapılmalıdır.

1. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Cansız etüt çalışması yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede cansız etüt çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, silgi, obje

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desenini çizmek istediğiniz cansız objeyi seçiniz (Görsel 2.22).
5. Parmak ile objenin en alt noktasını işaretleyerek kalemle objenin yükseklik ölçüsünü alınız.
6. Kalemı yatay tutarak objenin en ölçüsünü alınız.
7. Yaprığın dış hatlarını kurşun kalemle çiziniz (Görsel 2.23).
8. Yaprığın içini, kalemle yumuşak hareketler yaparak doldurunuz (Görsel 2.24).



Görsel 2.22: Cansız obje örneği



Görsel 2.23: Yaprığın dış hatlarını çizme



Görsel 2.24: Dış hattın içini doldurma

9. Yaprığın ışıklandırma ve gölgelendirme işlemi için ışık alan tarafları açık renkte, ışık almayan tarafları koyu renkte yapınız (Görsel 2.25).
10. Yaprığın gölgelendirme işlemini tersten yapınız. Kalem sağ elle tutuluyorsa gölgelendirmeyi soldan, kalem sol elle tutuluyorsa gölgelendirmeyi sağdan yapınız.



Görsel 2.25: Gölgelendirme işlemi yapma

11. Cansız etüt çalışmasını tamamlayınız (Görsel 2.26).



Görsel 2.26: Tamamlanmış çalışma

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 1 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 1

"1. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Desenini çizmek istediği cansız objeyi seçti.		
3. Kalem dikey tutarak objenin yükseklik ölçüsünü aldı.		
4. Kalem yatay tutularak objenin en ölçüsünü aldı.		
5. Yaprığın dış hatlarını kurşun kalemle çizdi.		
6. Dış hattını çizgilerle sınırladığı yaprağın içini kalemle doldurdu.		
7. Yaprığın ışıklandırma ve gölgelendirme işlemini yaptı.		
8. Yaprığın gölgelendirme işlemini tersten yaptı.		
9. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
10. Temiz ve düzenli çalıştı.		
11. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Cansız etüt çalışması yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede cansız etüt çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel, silgi, obje

İşlem Basamakları

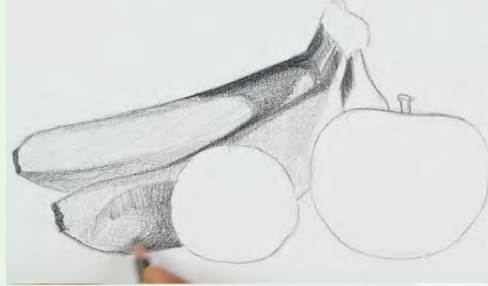
1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desenini çizmek istediğiniz cansız objeleri seçiniz.
5. Deseni çizilecek cansız objelerden kompozisyon oluşturunuz (Görsel 2.27).
6. Parmak ile objenin en alt noktasını işaretleyerek kalemle objelerin yükseklik ölçüsünü alınız.
7. Kalemı yatay tutarak objelerin en ölçüsünü alınız.
8. Kompozisyonunu oluşturduğunuz objelerin dış hatlarını kurşun kalemle çiziniz (Görsel 2.28).
9. Objelerin içini, kalemle yumuşak hareketler yaparak doldurunuz (Görsel 2.29).



Görsel 2.27: Cansız objeden kompozisyon oluşturma



Görsel 2.28: Objelerin dış hatlarını çizme



Görsel 2.29: Dış hattın içini doldurma

10. Işıklandırma ve gölgelendirme için ışık alan tarafları açık renkte, ışık almayan tarafları koyu renkte yapınız (Görsel 2.30).
11. Gölgelendirme işlemini tersten yapınız. Kalemı, sağ elle kullanıyorsanız gölgelendirmeyi soldan; sol elle kullanıyorsanız gölgelendirmeyi sağdan yapınız.



Görsel 2.30: Gölgelendirme yapma

12. Cansız etüt çalışmanızı tamamlayınız (Görsel 2.31).



Görsel 2.31: Tamamlanmış çalışma

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 2 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 2

"2. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

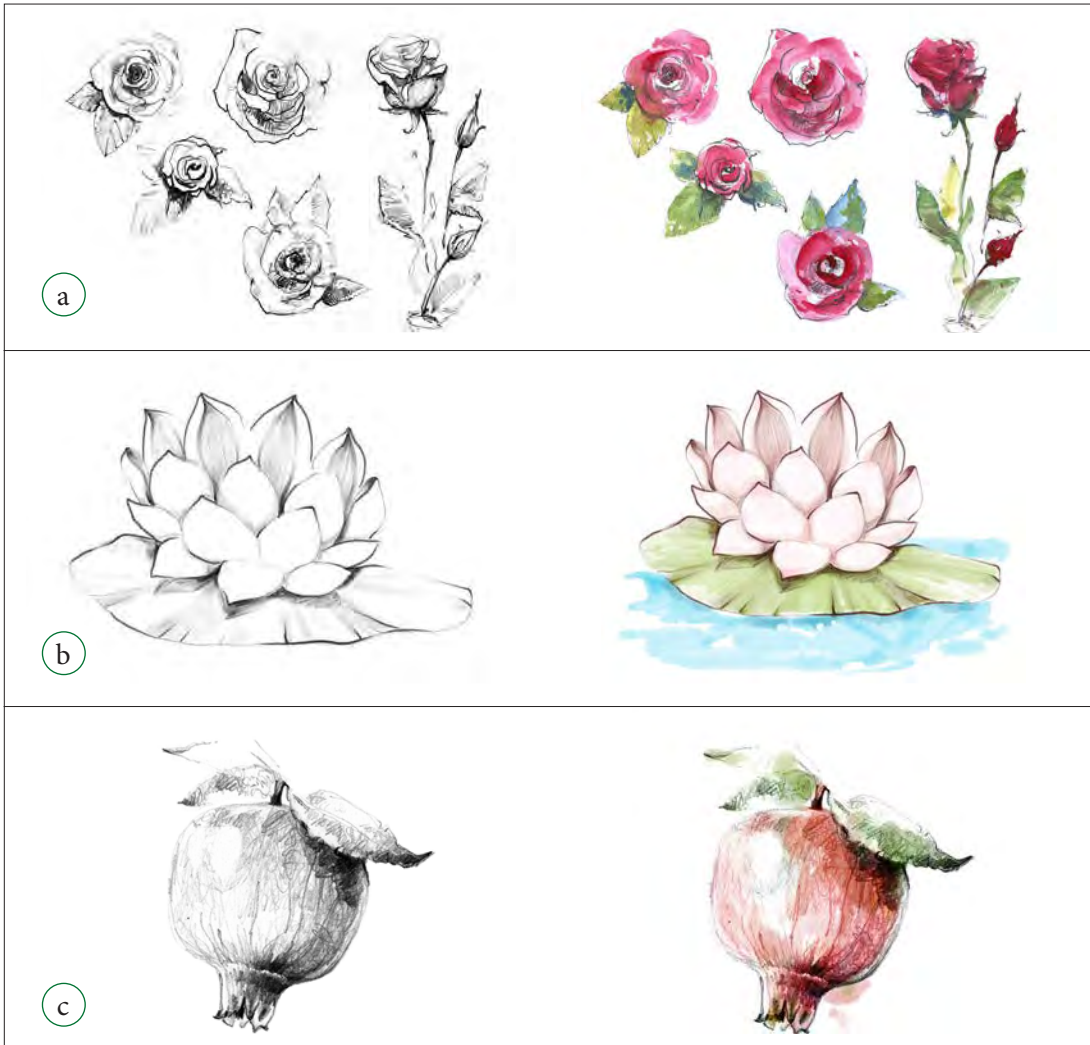
ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Desenini çizmek istediği cansız objeleri seçti.		
3. Deseni çizilecek cansız objelerin kompozisyonunu oluşturdu.		
4. Kalem dikey tutarak objelerin yükseklik ölçüsünü aldı.		
5. Kalem yatay tutarak objelerin en ölçüsünü aldı.		
6. Objelerin dış hatlarını kurşun kalemle çizdi.		
7. Dış hattın sınırladığı alanın içini kalemle doldurdu.		
8. Işıklandırma ve gölgelendirme işlemini yaptı.		
9. Gölgelendirme işlemini tersten yaptı.		
10. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
11. Temiz ve düzenli çalıştı.		
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.1.4. Renkli Etüt Çalışmaları

Guaj boya su ile karıştırılıp inceltilecek kâğıt üzerinde çizilmiş desene uygulanır. Su oranı artırılarak sulu boya etkisinde çalışmalar yapılabilir. Sulu boya gibi saydam olmayan guaj boya, kuruduğu zaman mat görünür. Su miktarı az olursa yüzeyde fırça izleri ve kabarık boya tabakalarından oluşan bir görüntü oluşur. Bu nedenle boyaya katılan su miktarı iyi ayarlanmalı ve bir karıştırıcı ile boya iyice karıştırılarak inceltilmelidir. İki kat boyama yapılacaksa birinci kat boya sürüldükten sonra boyanın iyice kuruması beklenmelidir. İkinci kat, boya ilk uygulamada fırçanın kullanımına göre dik açıda tutularak yapılmalıdır. Guaj boya, ıslakken ve kuruduktan sonra farklı renk tonlarındadır. İstenilen rengin elde edilmesi için boya, karıştırıldıktan sonra başka bir kâğıt üzerine fırça ile sürülmeli ve kuruması için beklenmelidir. Eğer yağlı boya etkisi verilmek istenirse su miktarı daha az olmalıdır. Su miktarı az olduğu zaman boya daha hızlı kurur. Kullanılan iki renk birbirine geçişli yapılacaksa hızlı olunmalıdır.

Guaj boya çalışması için deseni çizilecek cansız objelerden kompozisyon oluşturulur. Parmakla objenin en alt noktası işaretlenerek kalemle objenin yükseklik ölçüsü alınır. Kalem yatay tutularak objenin en ölçüsü alınır. Kompozisyonu oluşturulan objelerin dış hatları kurşun kalemle çizilir. Guaj boya su ile karıştırılarak kıvam ayarlanır ve boyama işlemine açık tondan başlanır. Daha sonra objenin koyu tonda olan kısımları boyanır. Objeyi gölgelendirmek ve ışıklandırmak için ışık alan taraflar açık renkte, ışıksız alanlar koyu renkte boyanır (Görsel 2.32).



Görsel 2.32: Renklendirilmiş etüt çalışmaları

3. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Renkli etüt çalışması yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede renkli etüt çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desenini çizmek istediğiniz cansız objeleri seçiniz.
5. Deseni çizilecek cansız objelerden kompozisyon oluşturunuz (Görsel 2.33).
6. Parmak ile objenin en alt noktasını işaretleyerek kalemle objelerin yükseklik ölçüsünü alınız.
7. Kalemli yatay tutarak objelerin en ölçüsünü alınız.



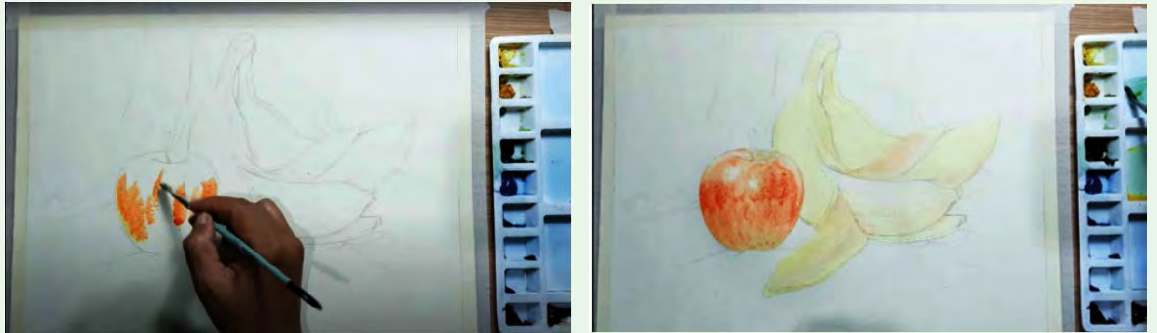
Görsel 2.33: Cansız objeden kompozisyon oluşturma

8. Kompozisyonunu oluşturduğunuz objelerin dış hatlarını kurşun kalem ile çiziniz (Görsel 2.34).



Görsel 2.34: Objelerin dış hatlarını çizme

9. Objeleri boyamak için guaj boya renklerini su ile karıştırarak kıvamı ayarlayınız.
10. Objeleri açık tondan başlayarak boyayınız (Görsel 2.35).



Görsel 2.35: Objeleri boyama

11. Objelerin koyu tondaki kısımlarını boyayınız (Görsel 2.36).



Görsel 2.36: Obje koyu tonda boyama

12. Objeleri gölgelendirmek ve ışıklandırmak için ışık alan tarafları açık renkte, ışık almayan tarafları koyu renkte yapınız (Görsel 2.37).



Görsel 2.37: Gölgelendirme yapma

13. Renkli etüt çalışmasını tamamlayınız (Görsel 2.38).



Görsel 2.38: Tamamlanmış çalışma

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 3 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 3

"3. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Desenini çizmek istediği cansız objeyi seçti.		
3. Deseni çizilecek cansız objelerden kompozisyon oluşturdu.		
4. Kalem dikey tutarak objelerin yükseklik ölçüsünü aldı.		
5. Kalem yatay tutarak objelerin en ölçüsünü aldı.		
6. Objelerin dış hatlarını kurşun kalemle çizdi.		
7. Objeleri boyamak için guaj boya renklerini su ile karıştırıp kıvamı ayarladı.		
8. Objeleri, açık tondan başlayarak boyadı.		
9. Objelerin koyu tonda olan kısımlarını boyadı.		
10. Objelerin gölgelendirme işlemini yaptı.		
11. Renkli etüt çalışmasını tamamladı.		
12. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
13. Temiz ve düzenli çalıştı.		
14. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2. ESKİ İŞLEMELERDEN DESEN ÇİZME

Nakış; düz veya kabarık kumaşların üzerine çeşitli kalınlık, renk ve özellikteki iplik, sim, sıрма vb. ile elde veya makinede yapılan el işi, ince iş, işlemedir (Görsel 2.39). Geçmişte işlemlerin tamamı el ile yapılırken geleneksel anlamdaki nakış işlemleri, olgunlaşma enstitülerinde ve halk eğitim merkezlerinde yapılarak yaşatılmaktadır. Teknolojide yaşanan gelişmeler nakış sektörünü de etkilemiştir. Nakış; çok sayıda ürün işleyebilen, hızlı, geliştirilen çok kafalı bilgisayarlı nakış makineleri ile endüstriyel bir sektöre dönüşmüştür.



Görsel 2.39: Eski işleme örnekleri

Nakışın endüstriyel anlamda gelişmesi ile birlikte nakış tasarımları da önem kazanmıştır. Elde ya da makinede işlenen ürünün şık ve estetik görünmesi, işleme tekniklerinin doğru ve net uygulanması için öncelikle uygun desen seçilmelidir. Desen, birçok sanat ve süsleme alanında olduğu gibi işlemede de temel öge ve ilk aşamadır. İşlenecek desen tasarlanırken, araştırılırken ve seçilirken işleme tekniğine, kumaş özelliğine, kullanılacak yere, ürün özelliğine, estetik anlayışa, kişinin ihtiyacına ve zevkine uygun tasarımlar yapılmalıdır. Süsleme tasarımında, öncelikle desen tasarım kaynakları ve yöntemlerinin bilinmesi özgün ve ihtiyaca uygun desenlerin oluşturulmasında önemlidir.

2.2.1. Desen Tasarımında Faydalanılan Kaynaklar

El sanatlarının dalları olan işleme, dokuma, deri vb. süslemelerinde tasarımlar süsleme prensiplerine uygun olarak yapılır. Her tür desen tasarımında, temel kaynaklardan faydalanılır. Süsleme tasarımında kullanılan doğal biçimlerin yanı sıra birtakım biçimler insan eliyle oluşturulur. Biçimler oluşturulurken ulusal ve etnografik değer taşıyan geleneksel motiflerden faydalanılır. Yüzyıllardır gelişerek gelen bu motiflerin kaynağını da soyut ve doğal biçimler oluşturur. Bu kaynaklar Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2: Desen Tasarımında Faydalanılan Kaynaklar

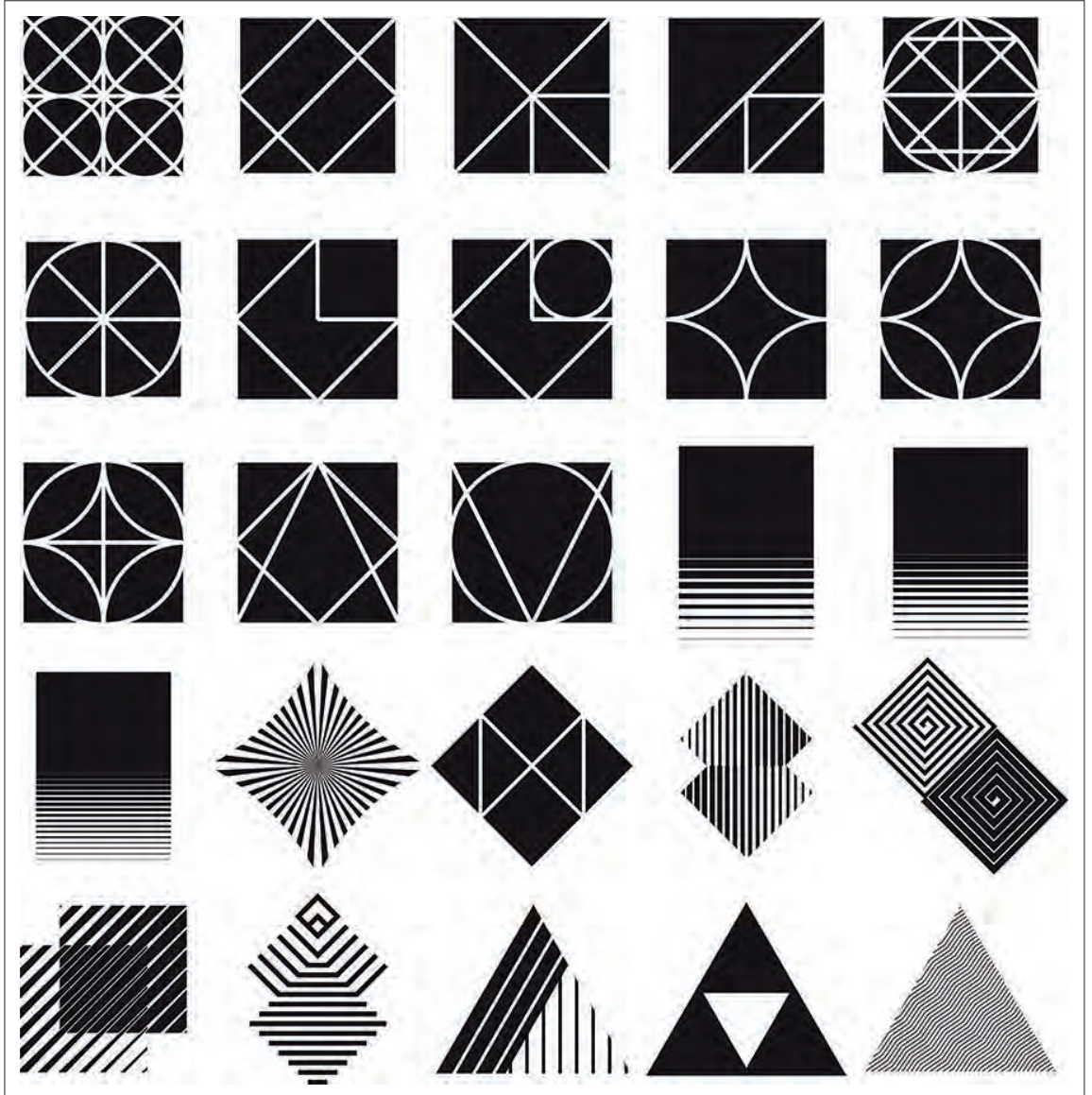
DOĞAL KAYNAKLI BİÇİMLER	Canlı Biçimler	İnsan, hayvan, bitki
	Cansız Biçimler	Kuru bitki (ağaç kabuğu, ölü doğa vb.), dağ, deniz vb.
	Yapay Biçimler	Mimari yapılar, çeşitli eşyalar
SOYUT BİÇİMLER	Yazı	
	Kare, üçgen, daire, nokta, çizgi vb.	
GELENEKSEL BİÇİMLER	Tarih ve sanat değeri olan ulusal yapıtlar, motifler vb.	

2.2.2. Desen Tasarım Yöntemleri

Desen tasarımı, seçilen kaynaklara göre kullanılan yöntemler birbirinden farklıdır. Biçim parçalarından yeni biçimler oluşturmak ve bu oluşumlara yeni yorumlar katarak zenginleştirmek, soyut ve somut tüm kaynaklar için kullanılan bir yoldur (Görsel 2.40 ve 2.41).



Görsel 2.40: Nokta ile somut anlatım yaprak etüdü



Görsel 2.41: Doğadaki biçimlerin parçalanarak yeni biçimler üretilmesi

Doğa kaynaklı desen tasarımlarında çeşitli yöntemler uygulanır. Bu yöntemlerin başlıcaları şunlardır:

- Gerçekçi anlatım (Naturalist)
- Üsluplaştırma (Stilizasyon)
- Biçim bozma (Deformasyon)
- Soyutlama (Abstraksiyon)
- Yenileştirme (Modernizasyon)

Kullanılan bu yöntemlerin tümünde ya doğrudan nesneye bakarak ya da nesnenin etüdünden yola çıkılarak desen tasarımları yapılır.

2.2.2.1. Gerçekçi Anlatım

Doğadan faydalanan, nesnenin biçiminde herhangi bir değişiklik yapılmadan gözlemlendiği şekliyle ölçü, doku ve renklerin süslenen yüzeye aktarılması işlemidir (Görsel 2.42).



Görsel 2.42: Gerçekçi anlatım

! DİKKAT

Desen çizim çalışmalarında dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Çizim çalışmalarının, çizim masasında yapılması tercih edilmelidir.
- Temiz çalışmak için kalem tutulan elin altına küçük kâğıt parçaları yerleştirilebilir.
- Çizgiler, yumuşak hareketlerle tek seferde çizilmelidir.
- Eskiz ve etüt çalışmaları, resim kâğıdına çizilmelidir.
- Stilizasyon çalışmaları parşömen kâğıdına çizilmelidir.

4. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Gerçekçi anlatım yöntemi ile motif tasarlamak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede gerçekçi anlatım yöntemi ile motif tasarlama çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, deformasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Gerçekçi anlatım yöntemi ile yapılmış desen örneklerini inceleyiniz.
5. Gerçekçi anlatım yöntemi uygulayacağınız nesne görselini seçiniz.
6. Seçtiğiniz görseli gerçekçi anlatımla çizin (Görsel 2.43).



Görsel 2.43: Gerçekçi anlatım çalışması

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 4 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 4

"4. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

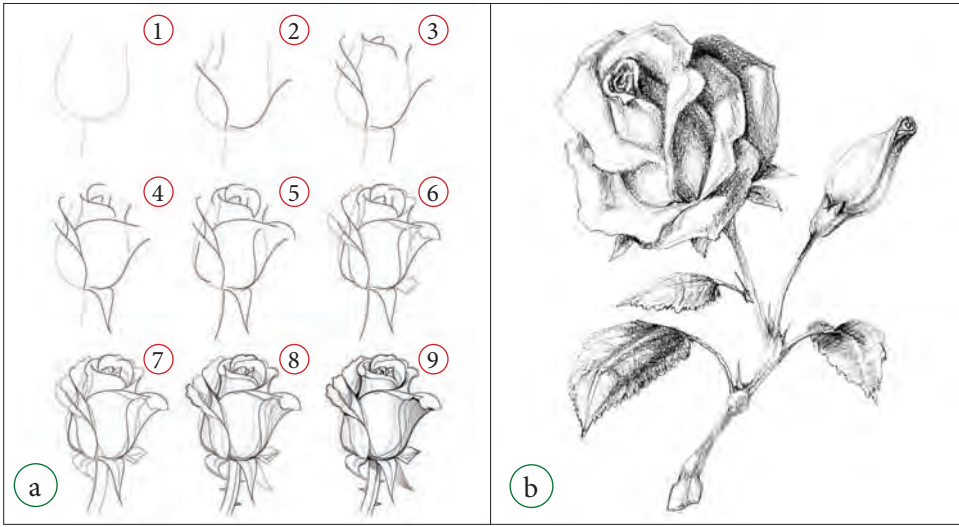
ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Gerçekçi anlatım yöntemi uygulayacağı nesne görselini seçti.		
3. Seçtiği görseli gerçekçi anlatım ile çizdi.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

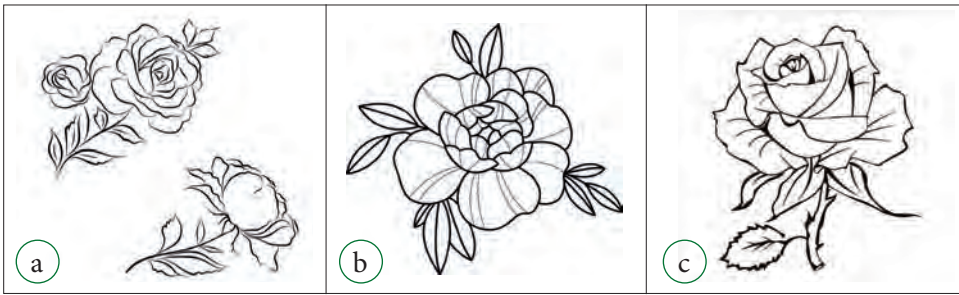
2.2.2.2. Üsluplaştırma

Stilize; herhangi bir nesnenin karakterini bozmadan yalınlaştırılması veya ek unsurlarla süsleyici biçime dönüştürülmesidir. **Stilizasyon;** stilize yoluyla yapılan süsleme, üsluplaştırma, yalınlaştırma işlemidir. Stilizasyon, desen tasarımı en çok kullanılan yöntemidir.

Stilize edilecek nesne, ayrıntılı bir gözlem sonunda gözlemcide oluşan kazanım ve izlenimlerle biçim özellikleri bozulmadan amaca uygun olarak yalınlaştırılır. Yalınlaştırma işlemi ile karakterini bozmayacak şekilde nesnenin girinti ve çıkıntıları azaltılır. Öncelikle stilize edilecek obje gözlenerek eskiz çalışması yapılır. Ön taslak da denilen eskiz çalışmaları kısa sürede yapılan, fazla ayrıntı barındırmayan ön çalışmalardır. Eskiz çalışmalarından sonra etüt çalışmalarına geçilir. **Etüt çalışması;** objenin tüm detayları, özellikleri ve karakterinin ışık, gölge, ölçü, oran, renk, biçim vb. yönlerden aslına uygun olarak resmedilmesidir. Etüt çalışmasından sonra objenin girinti ve çıkıntıları çizgisel niteliğe dönüştürülerek stilizasyon çalışması yapılır. Bu aşamada, stilizasyon yapan kişinin duyguları ve hayal gücü de çalışmaya yansır. Görsel 2.44 ve 2.45'te etüt ve eskiz çalışması yapılan gülün stilize desen versiyonları görülmektedir.



Görsel 2.44: Eskiz ve etüt çalışmaları (Nokta çizgi ve açık koyu leke çalışması)

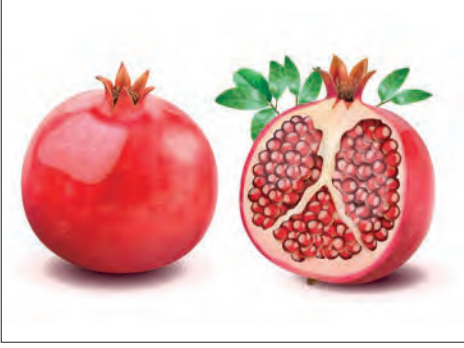


Görsel 2.45: Stilize gül desenleri

Stilize yapılırken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Nesnenin karakterini korumak.
- Ayrıntılardan kurtarıp yalınlaştırmak.
- Süsleyici öğeler eklemek.
- Amaca uygun hazırlamak (nerede, niçin, nasıl sorularının cevabını vermek).
- Kullanılacak araç gereci ve teknik imkânları göz önünde bulundurmak.

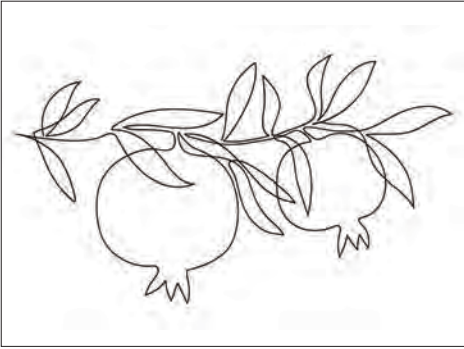
El sanatları, işleme, süsleme sanatları, mimari vb. alanlarda kullanılan birçok stilize desen çalışması vardır. Çinilerde kullanılan lale, karanfil, nar (Görsel 2.46), yaprak, dal motifleri; işlemelerde kullanılan nar, mimari unsurlar, ağaç ve hayvan figürleri; dokumalarda kullanılan geometrik figürler birer stilizasyondur. Doğada var olan bir nesne stilize edilerek form kazanabilir (Görsel 2.47), desen oluşturulabilir (Görsel 2.48), süsleme unsurları eklenebilir (Görsel 2.49) ve kullanılacağı tekniğe uygun deseni çizilebilir. Aynı nesne, çini süslemesinde (Görsel 2.50) ve nakış teknikleriyle süslemede de (Görsel 2.51) farklı bir desen olarak çizilip renklendirilerek işlenebilir.



Görsel 2.46: Doğadan nar görüntüsü



Görsel 2.47: Gerçekçi anlatım



Görsel 2.48: Stilize edilmiş nar deseni



Görsel 2.49: Stilize edilerek süsleme unsurları kullanılmış nar deseni



Görsel 2.50: Çinide nar deseni



Görsel 2.51: Türk işinde nar deseni

5. UYGULAMA

Süre: ders saati

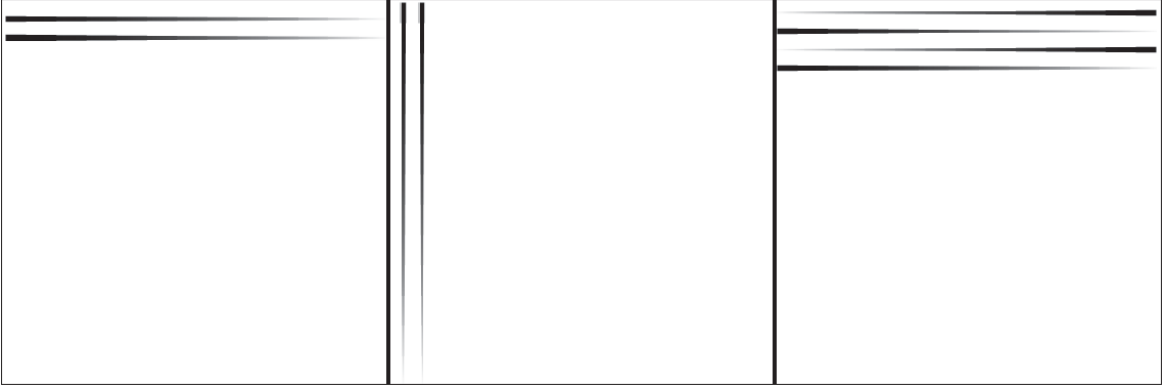
Amaç : Çizgi çalışması yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede çizgi çalışmasını tamamlayınız.

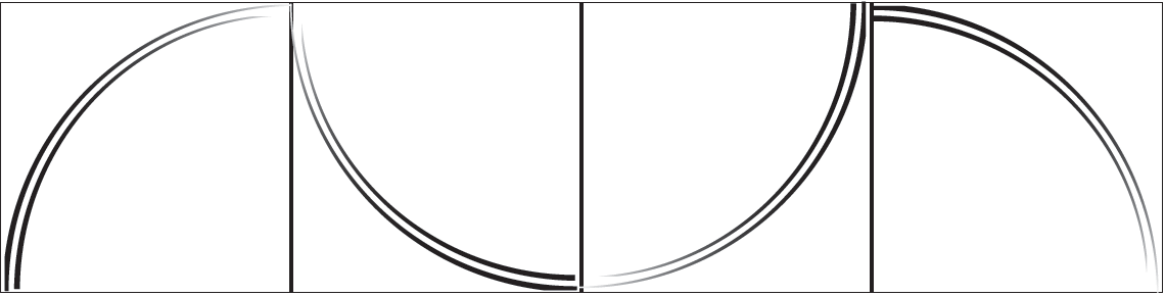
Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Düz çizgileri bulundukları kutu içinde tekrar ederek tamamlayınız (Çizgilerin ince ve kalınlıklarına dikkat ediniz.).



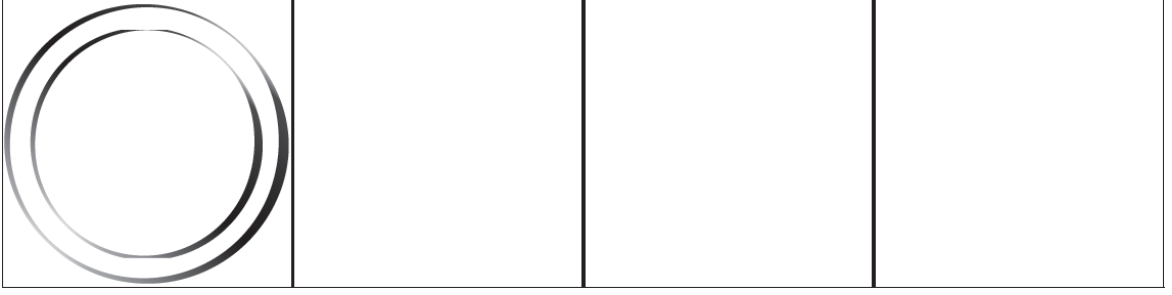
5. Yay çizgilerini bulundukları kutu içinde tekrar ederek tamamlayınız (Çizgilerin ince ve kalınlıklarına dikkat ediniz.).



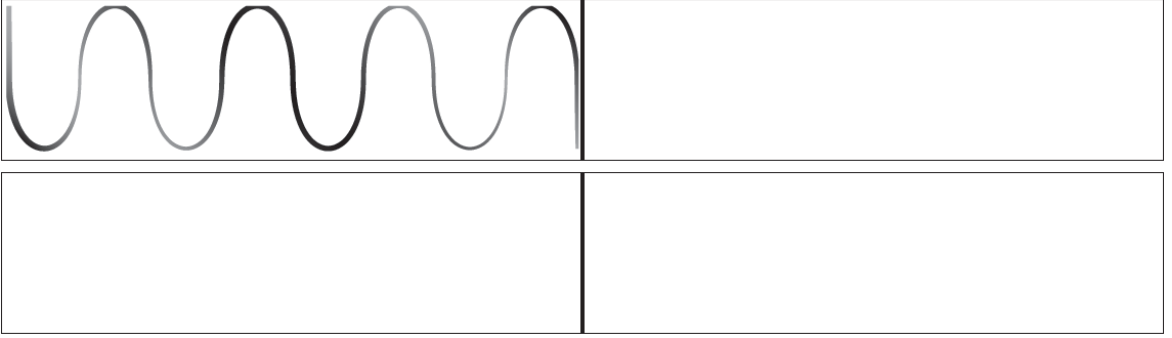
6. Kıvrımlı çizgiyi yandaki kutulara çizin (Çizgilerin ince ve kalınlıklarına dikkat ediniz.).



7. Daire çizgilerini, bulundukları kutu içinde iç içe tekrar ederek tamamlayınız (Çizgilerin ince ve kalınlıklarına dikkat ediniz.).



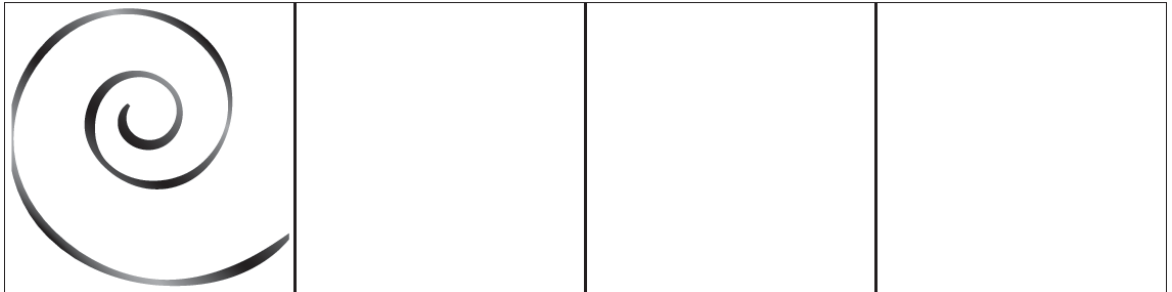
8. Dalga çizgilerini, sağdaki ve alttaki kutuların içine çiziniz (Çizgilerin ince ve kalınlıklarına dikkat ediniz.).



9. S çizgisini, sağdaki ve alttaki kutuların içine çiziniz (Çizgilerin ince ve kalınlıklarına dikkat ediniz.).



10. Spiral çizgisini, sağdaki kutuların içine çiziniz (Çizgilerin ince ve kalınlıklarına dikkat ediniz.).



11. Eliniz düzgün çizim yapma alışkanlığı kazanıncaya kadar eksiz defteri kullanarak uygulamaya devam ediniz.

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 5 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 5

"15. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Düz çizgi çalışması yaptı.		
3. Yay çizgi çalışması yaptı.		
4. Kıvrımlı çizgi çalışması yaptı.		
5. Daire çizgi çalışması yaptı.		
6. Dalga çizgi çalışması yaptı.		
7. S çizgi çalışması yaptı.		
8. Spiral çizgi çalışması yaptı.		
9. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
10. Temiz ve düzenli çalıştı.		
11. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

6. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : İşlem sırasını takip ederek basit stilize yaprak çizmek.

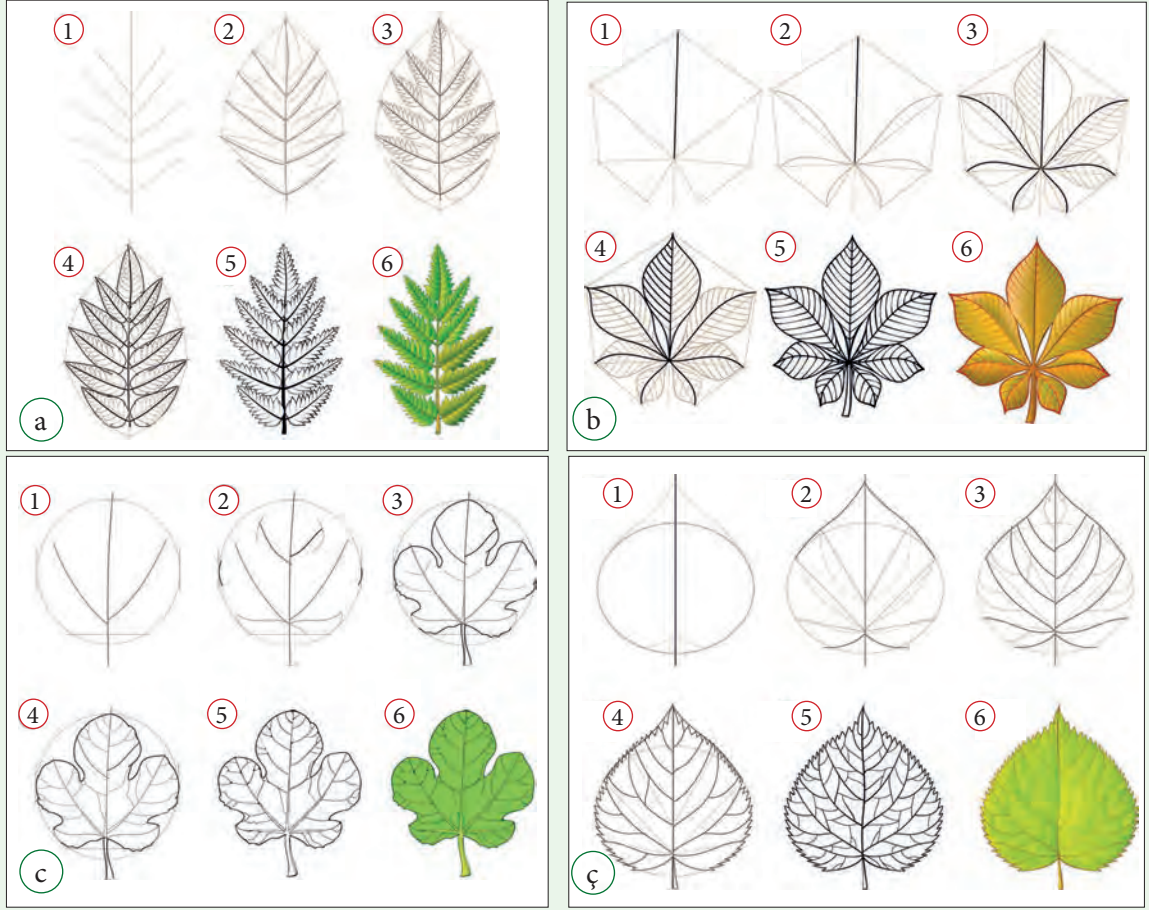
Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede işlem sırasını takip ederek basit stilize yaprak çizme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.

4. Verilen şekilleri inceleyiniz
5. Verilen yaprak şekillerini, eskiz kâğıdına kurşun kalemle sırasına uygun çiziniz (Görsel 2.52).
6. Eliniz düzgün çizim yapma alışkanlığı kazanıncaya kadar uygulamaya devam ediniz.



Görsel 2.52: Basit stilize yaprak çizim aşamaları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 6 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 6

"6. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Verilen yaprak şekillerini eskiz kâğıdına sırası ile çizdi.		
3. Düzgün çizim yapana kadar yaprak çizimi uygulamaya devam etti.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

7. UYGULAMA

Süre: ders saati

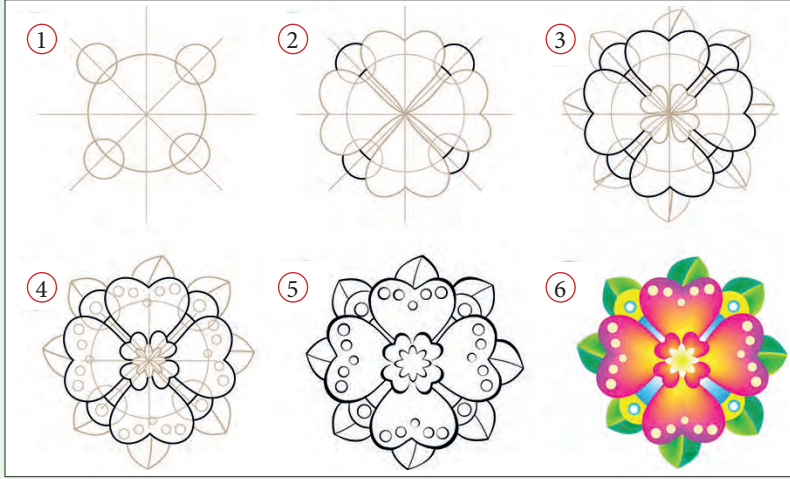
Amaç : İşlem sırasını takip ederek basit stilize çiçek çizmek.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede basit stilize çiçek çizim çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Verilen şekilleri inceleyiniz.
5. Verilen çiçek şekillerini, eskiz kâğıdına kurşun kalemle sırasına uygun çiziniz (Görsel 2.53).
6. Eliniz düzgün çizim yapma alışkanlığı kazanıncaya kadar uygulamaya devam ediniz.



Görsel 2.53: Basit stilize çiçek çizim aşamaları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 7 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 7

"7. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Verilen çiçek şekillerini, eskiz kâğıdına sırası ile çizdi.		
3. Düzgün çizim yapana kadar çiçek çizimi uygulamaya devam etti.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

8. UYGULAMA

Süre: ders saati

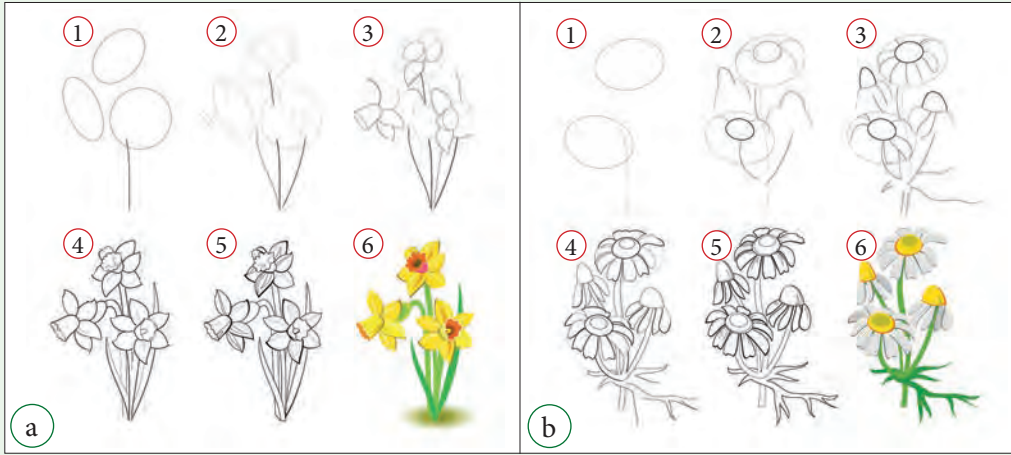
Amaç : İşlem sırasını takip ederek basit stilize motif çizmek.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede basit stilize motif çizim çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, deformasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Stilizasyon yöntemi ile yapılmış desen örneklerini inceleyiniz.
5. Basit stilize motif çizim aşamalarını inceleyiniz.
6. Verilen aşamalara bakarak sırasıyla çiziniz (Görsel 2.54).
7. Eliniz düzgün çizim yapma alışkanlığı kazanıncaya kadar uygulamaya devam ediniz.



Görsel 2.54: Basit stilize motif çizim aşamaları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 8 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 8

"8. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Verilen motif şekillerini, eskiz kâğıdına sırası ile çizdi.		
3. Düzgün çizim yapana kadar motif çizimi uygulamaya devam etti.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

9. UYGULAMA

Süre: ders saati

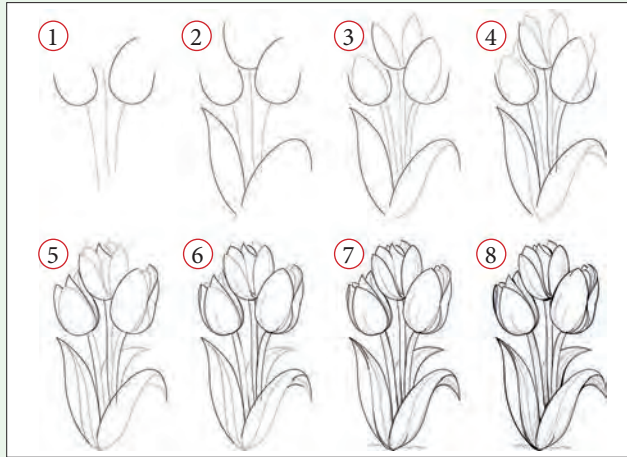
Amaç : Stilizasyon yöntemi ile motif tasarlamak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede stilizasyon yöntemi ile motif tasarlama çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, aydınlar, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, stilizasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

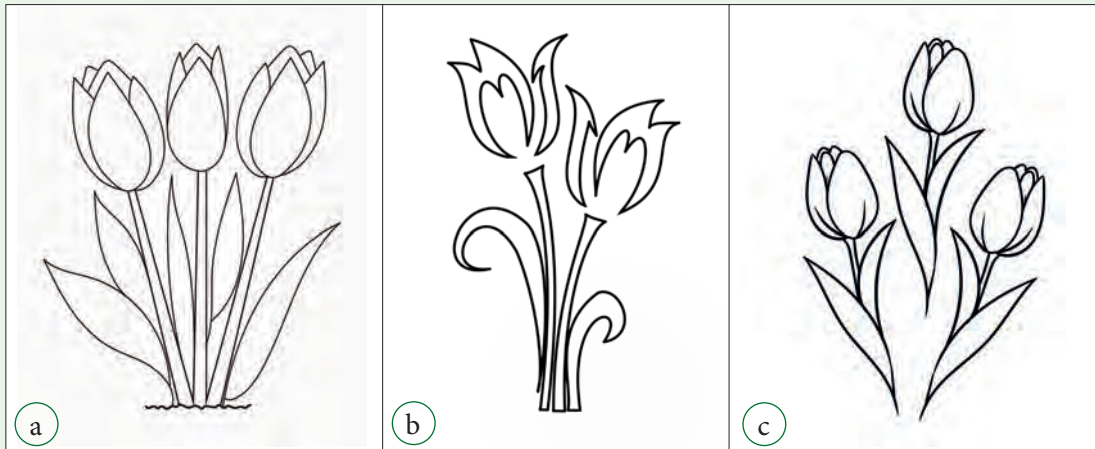
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Stilizasyon yöntemi ile yapılmış desen örneklerini inceleyiniz.
5. Stilizasyon tekniğini uygulayacağınız nesne görselini seçiniz.
6. Seçtiğiniz nesnenin eskiz ve etüt çizimlerini, Görsel 2.55'teki sırayı takip ederek resim kâğıdına yapınız (Görsel 2.55).
7. Deseni ana hatlarıyla parşömen kâğıdına çiziniz.



Görsel 2.55: Eskiz ve etüt çizim aşamaları

8. Ana hatlarıyla çizdiğiniz desen ile stilizasyon çalışmaları yapınız (Görsel 2.56).



Görsel 2.56: Stilizasyon çalışması örnekleri

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 9 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 9

"9. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Stilizasyon tekniğini uygulayacağı nesne görselini seçti.		
3. Seçtiği nesnenin eskiz ve etüt çizimlerini, görseldeki sırayı takip ederek resim kâğıdına yaptı.		
4. Deseni ana hatlarıyla parşömen kâğıdına çizdi.		
5. Ana hatlarıyla çizdiği desen ile stilizasyon çalışmaları yaptı.		
6. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
7. Temiz ve düzenli çalıştı.		
8. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.2.3. Biçim Bozma (Deformasyon)

Süslemede deformasyon, herhangi bir nesnenin özelliklerini olduğundan fazla abartma anlamındadır. Nesnenin gerçek görüntüsünden yola çıkılarak gerçekçi bir biçimi çizilir. Nesnenin biçimindeki girinti ve çıkıntılar, karakteri bozulmadan artırılıp belirginleştirilir. Hayal gücünün kişisel anlatımla devreye girmesi yapılan çalışmaya değer katar. Motife bakıldığında hangi nesne olduğu bilinir ancak sanatçının bakış açısı ile bambaşka form ve yorum ortaya çıkar (Görsel 2.57, 2.58, 2.59, 2.60 ve 2.61).



Görsel 2.57: Gerçek nesne olarak tavus kuşu



Görsel 2.58: Biçimi korunmuş tavus kuşu deseni



Görsel 2.59: Deformasyon ile yeni bir form verilmiş tavus kuşu desen örneği



Görsel 2.60: Deformasyon ile yeni bir form verilmiş tavus kuşu desen örneği



Görsel 2.61: Deformasyon ile yeni bir form verilmiş tavus kuşu desen örneği

10. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Deformasyon yöntemi ile motif tasarlamak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede deformasyon yöntemi ile motif tasarlama çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, deformasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Deformasyon yöntemini uygulayacağınız nesne görselini seçiniz (Görsel 2.62).



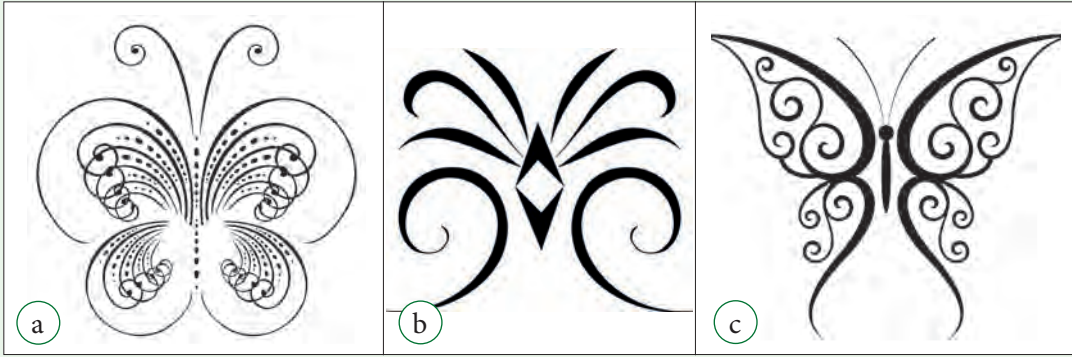
Görsel 2.62: Gerçek nesne olarak kelebek

5. Seçtiğiniz görseli, biçimini koruyarak ana hatlarıyla çiziniz (Görsel 2.63).



Görsel 2.63: Biçimi korunmuş kelebek desenleri

6. Ana hatlarıyla çizdiğiniz desene deformasyon çalışmaları yapınız (Görsel 2.64).



Görsel 2.64: Deformasyon çalışmaları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 10 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 10

"10. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Deformasyon yöntemini uygulayacağı nesne görselini seçti.		
3. Seçtiği görseli biçimini koruyarak ana hatlarıyla çizdi.		
4. Ana hatlarıyla çizdiği desen ile deformasyon çalışmaları yaptı.		
5. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
6. Temiz ve düzenli çalıştı.		
7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.2.4. Soyutlama (Abstraksiyon)

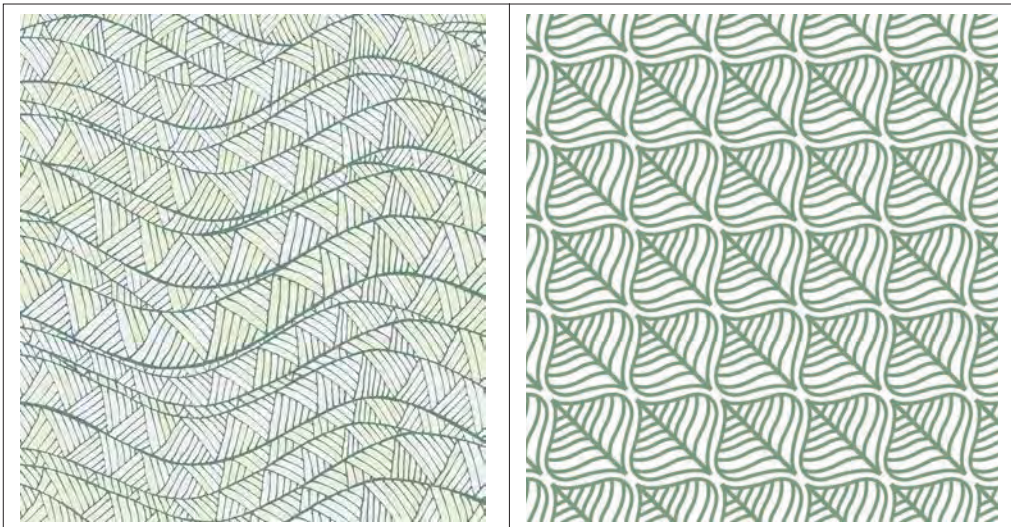
Nesnenin aşırı üsluplaştırılması işine **soyutlama** denir. Nesnenin, görünüşüne bağlı kalmadan göze hoş görünecek biçimde yeni bir çizgi, renk ve biçimle yeniden yorumlanmasıdır (Görsel 2.65, 2.66 ve 2.67). Soyutlamada biçimler parçalanarak yeni bir anlayışla yorumlanıp biçimlendirilebilir.



Görsel 2.65: Gerçek yaprak görüntüsü



Görsel 2.66: Yeniden yorumlama



Görsel 2.67: Soyut yorumlama

11. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Soyut yorumlama yöntemi ile desen tasarlamak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede soyut yorumlama yöntemi ile desen tasarlama çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, soyut yorumlama yapılacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Soyut yorumlama ile yapılmış desen örneklerini inceleyiniz.
5. Soyut yorumlama yöntemini uygulayacağınız nesne görselini seçiniz (Görsel 2.68).



Görsel 2.68: Gerçek çiçek

6. Seçtiğiniz görseli, biçimini koruyarak ana hatlarıyla çiziniz (Görsel 2.69).



Görsel 2.69: Ana hatları ile çizilmiş desen

7. Ana hatlarıyla çizdiğiniz desenden yola çıkarak soyut yorumlama çalışmaları yapınız (Görsel 2.70).



Görsel 2.70: Soyut yorumlama çalışmaları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 11 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 11

"11. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Soyut yorumlama yöntemini uygulayacağı nesne görselini seçti.		
3. Seçtiği görseli biçimini koruyarak ana hatlarıyla çizdi.		
4. Ana hatlarıyla çizdiği desen ile deformasyon çalışmaları yaptı.		
5. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
6. Temiz ve düzenli çalıştı.		
7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.2.5. Modernizasyon

Modernizasyon; çağdaştırma, yenileştirme anlamındadır. Modernizasyon; mimari, moda, süsleme sanatları vb. alanlarda kullanılan bir yöntemdir. Eski eserler, karakteristik özellikleri bozulmadan günün beğeni ve sanat anlayışına uygun olarak yeniden yorumlanır. Motiflerin karakteri, kompozisyonu, renk ve teknik özellikleri analiz edilir. Modernizasyon yapılırken kompozisyonda değişiklik yapılabilir. Oranların bozulmamasına dikkat edilerek büyültme ve küçültmeler yapılabilir. Kompozisyon içindeki ayrıntılar kullanılarak yeni desenler oluşturulabilir. Uygulama yapılacak ürünün amacına uygun biçim, ölçü ve renklerde değişiklikler yapılabilir. Bu tasarımlarla halı, kumaş, eşarp vb. çeşitli eşyalar oluşturulabilir (Görsel 2.71, 2.72, 2.73 ve 2.74).



Görsel 2.71: Çini deseninden modernize edilmiş kumaş tasarımı



Görsel 2.72: Modernize eşarp tasarımı



Görsel 2.73: Modernize desenli dokumadan yapılmış yastık ve kutu



Görsel 2.74: Modernize halı tasarımı

12. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Modernize edilmiş ürünler ile ilgili dosya hazırlamak.**Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede modernize edilmiş ürünler ile ilgili dosya hazırlama çalışmasını tamamlayınız.****Araç Gereç** : Fotoğraf makinesi, not defteri, kalem, kalemıraş, silgi, dosya**İşlem Basamakları**

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Çeşitli kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yapınız (Yazılı ve görsel kaynakları internetten tarayarak konuyla ilgili bilgi edinebilirsiniz.).
5. Hazırlayacağınız dosya içeriğinin planlamasını yapınız.
6. Modernize edilmiş ürünleri inceleyiniz (Modernize edilmiş ürün örnekleri için müzeler, antikacılar vb. yerlerdeki eserleri araştırabilirsiniz).
7. Modernize edilmiş ürünleri fotoğraflayınız.
8. Ürünlerle ilgili bilgi toplayınız.
9. Derlediğiniz bilgileri düzenleyiniz.
10. Düzenlediğiniz bilgilerle ve çektiğiniz fotoğraflarla sunum dosyanızı hazırlayınız.
11. Araştırma yaparken kullandığınız yazılı ve görsel kaynakları, kaynak kişileri ve ziyaret edilen yerlerin bilgilerini dosyaya ekleyiniz.
12. Sınıfta arkadaşlarınıza sununuz.

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 12 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 12**"12. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.**

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Çeşitli kaynaklardan konuyla ilgili araştırma yaptı.		
3. Hazırladığı dosya içeriğinin planlamasını yaptı.		
4. Modernize edilmiş ürünleri fotoğrafladı.		
5. Ürünlerle ilgili bilgi toplayınız.		
6. Derlediği bilgileri düzenledi.		
7. Düzenlediği bilgilerle ve çektiği fotoğraflarla sunum dosyası hazırladı.		
8. Araştırma yaparken kullandığı kaynakların bilgisini dosyaya ekledi.		
9. Sınıfta arkadaşlarına sundu.		
10. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
11. Temiz ve düzenli çalıştı.		
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.3. Desende Motif Tasarımı

Fransızca kökenli bir kelime olan motifin Türkçe karşılığı "örge"dir. Tek başına veya tekrarlarla grup oluşturan şekillerin her birine **motif** denir. Desen tasarımlarında çeşitli büyüklükte ve sayıda motif kullanılır. Motif, süslemenin ve desenin temelini oluşturan ana birimdir. Oluşturulan motif tek başına ne kadar güzel olursa olsun kendini gösterebilmesi için uygun ürüne, uygun konumda ve tekrarlarla yerleştirilmelidir. Bu nedenle motiflerin çizgi, hareket, denge, hacim, oran, form, ritim, kompozisyon, perspektif, ışık ve renk bakımından uyumlu bir bütün oluşturmasına özen gösterilmelidir.

Desen tasarımına, tasarım alanının yani desenin çizileceği alanın belirlenmesi ile başlanır. Tasarım alanının sınırları kare, dikdörtgen, üçgen vb. geometrik şekiller ile belirlenir. Motif büyüklüğü ve özelliğine karar verilir. Motif biçimi için simetrik, asimetrik, helezon vb. iskeletler kullanılır.

Simetrik bir motif çizilecek ise belirlenen geometrik şeklin simetri eksenini oluşturulur. Simetri eksenine tasarıma bağlı olarak bir veya daha fazla simetri çizgisinden oluşur. Özellikle tekrar eden birimler kullanıldığında simetri eksenini kılavuz olarak kullanılır. Katlanarak çoğaltılan birimlerden simetrik motifler yapılır (Görsel 2.75).



Görsel 2.75: Simetrik motif tasarım örnekleri

Asimetrik bir tasarımda asimetrik iskelet oluşturularak belirlenen yerlere, belirlenen büyüklükte motifler yerleştirilir (Görsel 2.76).



Görsel 2.76: Asimetrik motif tasarım örnekleri

Dolantı şeklindeki tasarımlarda helezon iskeletler oluşturularak belirlenen yerlere, belirlenen büyüklükte motifler yerleştirilir (Görsel 2.77).



Görsel 2.77: Helezon motif tasarım

13. UYGULAMA

Süre: ders saati

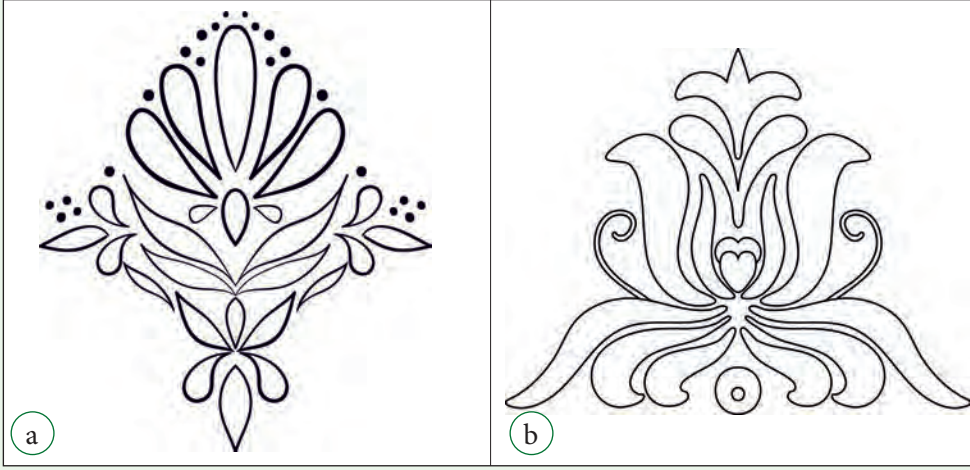
Amaç : Simetrik ve asimetrik motif tasarlamak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede simetrik ve asimetrik motif tasarlama çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Simetrik ve asimetrik çizilmiş motifleri inceleyiniz.
5. Simetrik motif tasarımları yapınız (Görsel 2.78).



Görsel 2.78: Simetrik motifler

6. Asimetrik motif tasarımları yapınız (Görsel 2.79).



Görsel 2.79: Asimetrik motifler

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 13 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 13

"13. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

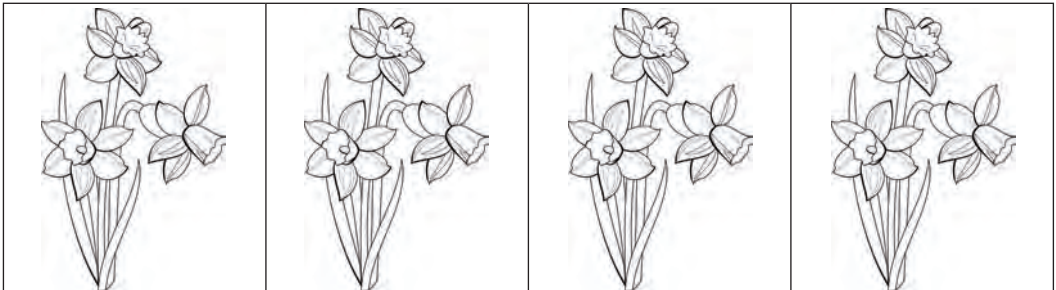
ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Motif tasarımları yaptı.		
3. Simetrik tasarımlar yaptı.		
4. Asimetrik tasarımlar yaptı.		
5. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
6. Temiz ve düzenli çalıştı.		
7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Motiflerde Tekrar Çeşitleri

Motifler oluşturulduktan sonra belli bir düzenle sıralanır. Bu sıralamalar düz tekrar, bir düz bir ters tekrar, atlayarak, büyüklü küçüklü, simetrik vb. olarak tasarıma göre şekillenir.

Düz Tekrarlı Sıralama: Motifin yatay ve düşey eksenlerde aynı aralıklarla tekrar etmesi ile oluşur (Görsel 2.80).



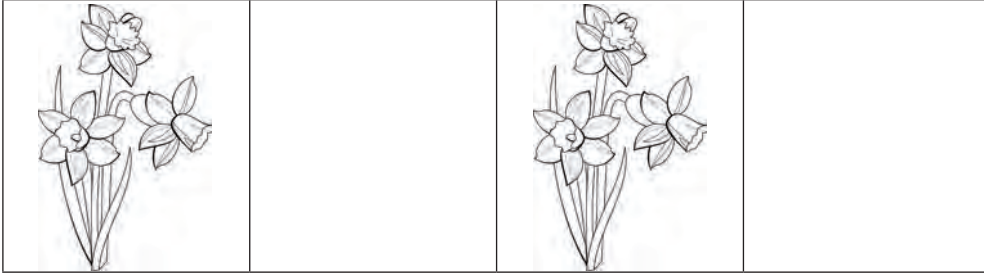
Görsel 2.80: Düz tekrarlı sıralama

Bir Düz Bir Ters Tekrarlı Sıralama: Motifin eksen üzerinde bir düz bir ters sıralanması ile oluşur (Görsel 2.81).



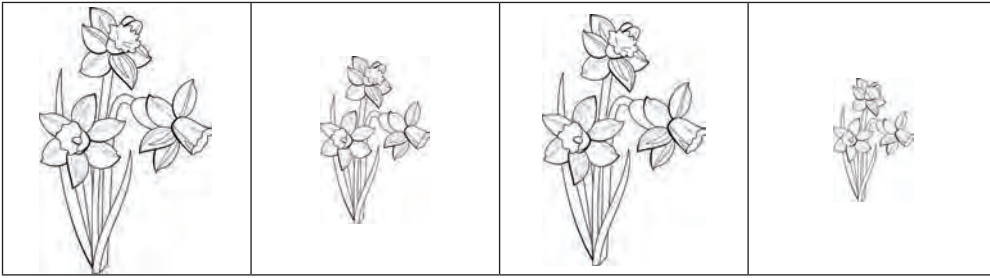
Görsel 2.81: Bir düz bir ters tekrarlı sıralama

Atlayarak Sıralama: Motifin eksen üzerinde motif aralığı kadar boşluk bırakılarak sıralanması ile oluşur (Görsel 2.82).



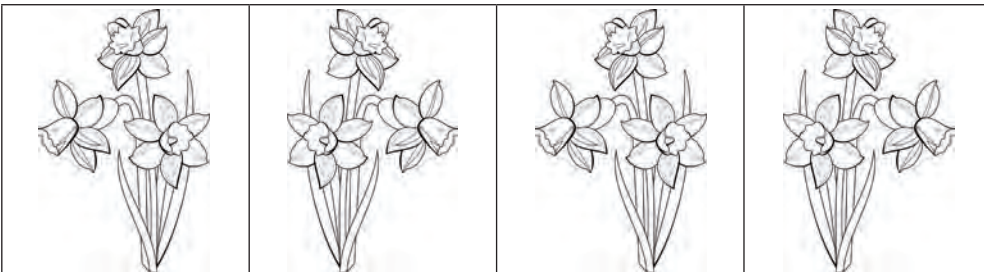
Görsel 2.82: Atlayarak sıralama

Büyük Küçük Sıralama: Motifin büyük ve küçük versiyonları hazırlanarak eksen üzerinde bir büyük bir küçük motifin sıralanması ile oluşur (Görsel 2.83).



Görsel 2.83: Büyük küçük sıralama

Simetrik Sıralama: Her bir motifin belirlenen simetri eksenini doğrultusunda yüz yüze veya sırt sırta sıralanması ile oluşur (Görsel 2.84).



Görsel 2.84: Simetrik sıralama

14. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Tasarladığı motif ile düz tekrarlı, bir düz bir ters tekrarlı, atlayarak, büyüklü küçüklü, simetrik sıralamalar çizmek.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede tasarladığı motif ile düz tekrarlı, bir düz bir ters tekrarlı, atlayarak, büyüklü küçüklü, simetrik sıralamalar çizme çalışmasını tamamlayınız.

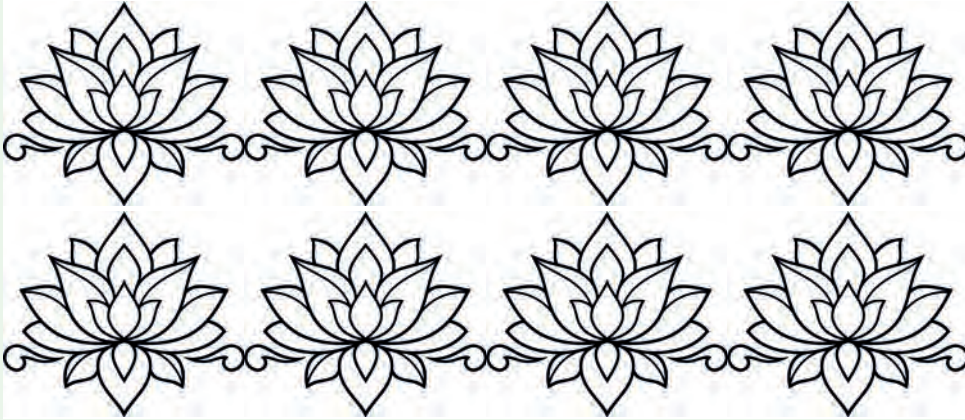
Araç Gereç : Eski kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Motif tasarımı yapınız (Görsel 2.85).
5. Tasarladığınız motifle düz tekrarlı sıralama çizin (Görsel 2.86).

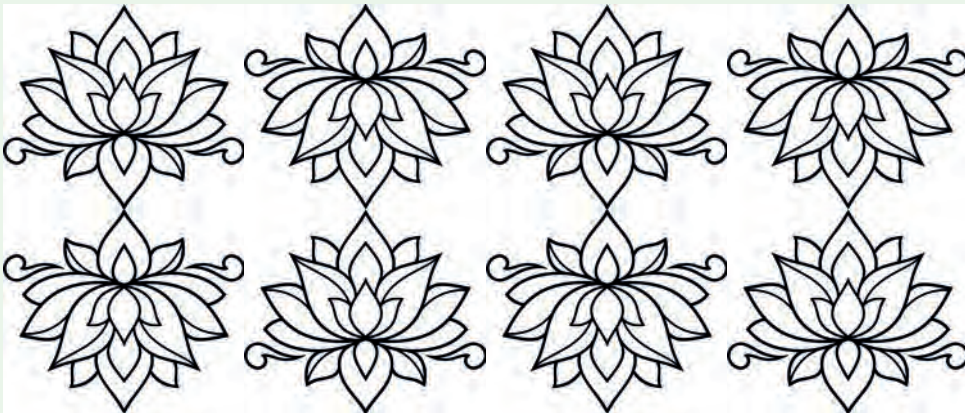


Görsel 2.85: Motif tasarımı



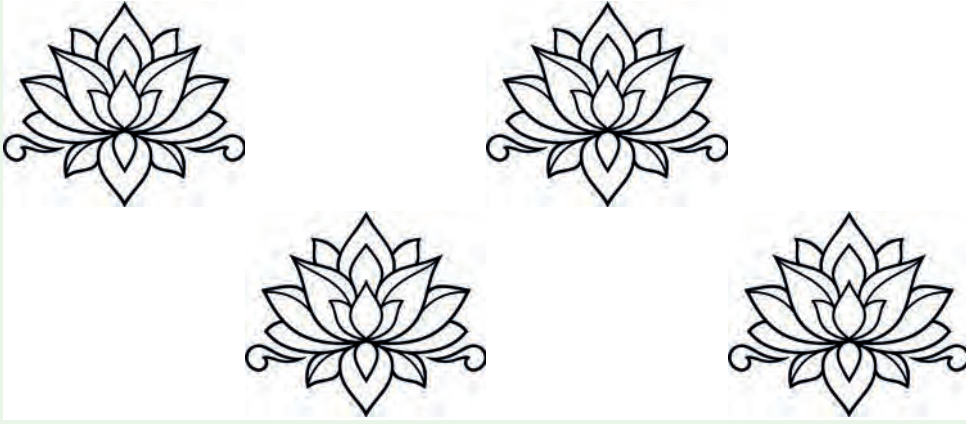
Görsel 2.86: Düz tekrarlı sıralama

6. Tasarladığınız motifle bir düz bir ters tekrarlı sıralama çizin (Görsel 2.87).



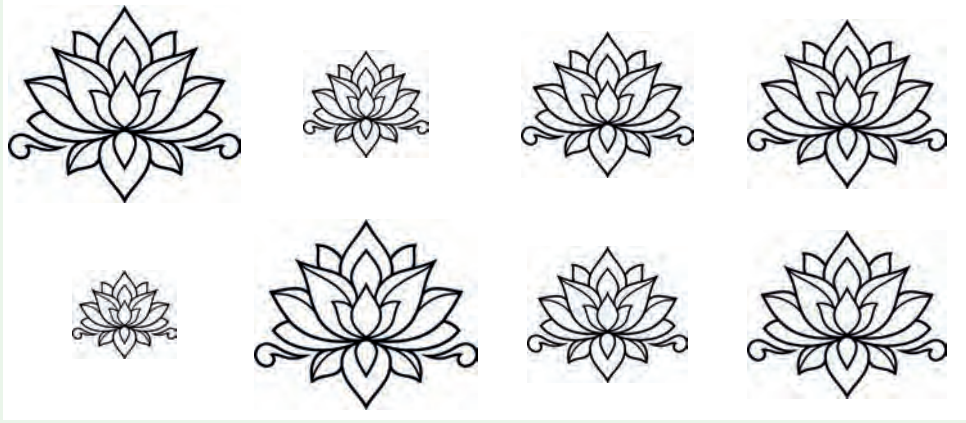
Görsel 2.87: Bir düz bir ters tekrarlı sıralama

7. Tasarladığınız motifle atlayarak sıralama çiziniz (Görsel 2.88).



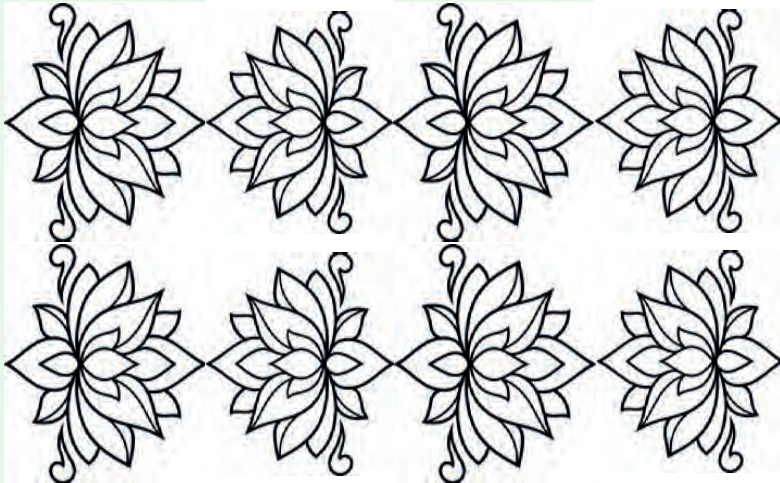
Görsel 2.88: Atlayarak sıralama

8. Tasarladığınız motifle büyüklü küçüklü sıralama çiziniz (Görsel 2.89).



Görsel 2.89: Büyüklü küçüklü sıralama

9. Tasarladığınız motifle simetrik sıralama çiziniz (Görsel 2.90).



Görsel 2.90: Simetrik sıralama

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 14 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 14

"14. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Motif tasarımı yaptı.		
3. Tasarladığı motifle düz tekrarlı bir düzenleme yaptı.		
4. Tasarladığı motifle bir düz bir ters tekrarlı bir düzenleme yaptı.		
5. Tasarladığı motifle atlayarak tekrarlı bir düzenleme yaptı.		
6. Tasarladığı motifle büyüklü küçüklü tekrarlı bir düzenleme yaptı.		
7. Tasarladığı motifle simetrik tekrarlı bir düzenleme yaptı.		
8. Tasarladığı motifle asimetric tekrarlı bir düzenleme yaptı.		
9. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
10. Temiz ve düzenli çalıştı.		
11. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.4. Motif Kaynakları

Desen tasarımı için yararlanılacak çok zengin motif kaynakları vardır. Motifler, ait oldukları kaynaklarına göre gruplandırılır. Bu gruplardan biri veya birkaçı bir araya getirilerek desen ve kompozisyon oluşturulabilir.

2.2.4.1. Doğa Kaynaklı Biçimler

Doğa kaynaklı biçimler, canlı cansız doğal biçimler ve yapay biçimler olarak sınıflandırılıp kendi içinde de çeşitlere ayrılır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

Doğadan Stilize Edilen Motifler

Bitki ve hayvanların yanı sıra doğada bulunan bulut, güneş, ay, yıldızlar, deniz, akarsu, ateş vb. de motif kaynağı olarak kullanılır (Görsel 2.91 ve 2.92).



Görsel 2.91: Güneş, ay ve yıldız



Görsel 2.92: Ay

Bitkisel Motifler

Süsleme sanatları, el sanatları, mimari, el işlemleri, ev aksesuarları vb. her alanda öncelikle tercih edilen ve zengin bir içeriğe sahip motif grubudur. Bitkisel motifler; çiçek, yaprak, ağaç meyve vb.den oluşur.

Çiçekler

Doğada çok çeşidi bulunan çiçekler, her zaman desenler için ana kaynak olmuştur. Motif oluştururken kullanılan çiçekler; aşırı stilize edilip kaynağı belli olmayanlar, yarı stilize edilip kaynağı belli olanlar, hayvansal kökenli olanlar, natürel özelliğini koruyan çiçekler vb. olmak üzere gruplara ayrılır.

Aşırı Stilize Edilip Kaynağı Belli Olmayan Çiçekler: Hangi kaynaktan esinlenerek çizildiği belli olmayan stilize çiçeklerdir. Çiçeklerin taç yaprakları ve kıvrımları stilize edilirken aslına bağlı kalınmaz. Bu tür stilize çiçek motifleri; tezhip, çini, cilt vb. süsleme sanatlarında oldukça rağbet görmüştür. böylece çok sayıda desen üretilmiştir. Hatayi ve penç olarak adlandırılan desen grupları en popüler olanlarıdır.

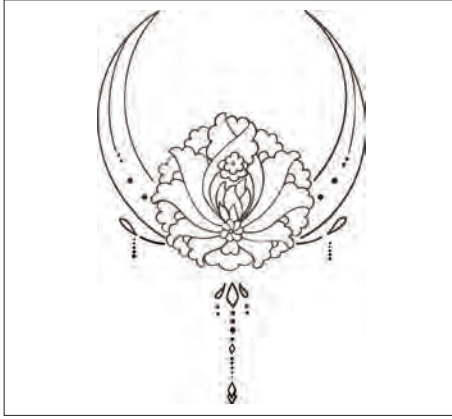
- Hatai (Hatayi)

Çıkış yeri olan Hatay'dan ismini alan bu motifin kökeni Orta Asya'dır. Çeşitli çiçeklerin dikey kesitlerinin, anatomik çizgilerinin üsluplaştırılmasıyla oluşur. Genellikle simetrik bir yapıya sahip olan

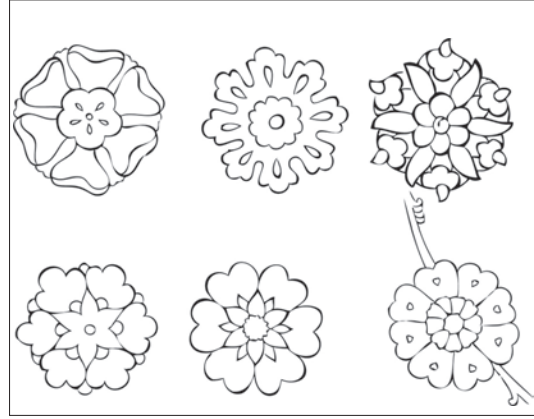
bu motiflerin bazılarının orta kısmına, simetriyi bozacak bir yaprak ya da kıvrım çizildiği de görülür (Görsel 2.93).

- Penç

Çiçeklerin kuş bakışı görünümünün stilize edilmesi ile oluşturulan motiflerdir. Genellikle beş yapraklı olan ve penç berk denilen motif kullanılır. Yalın ve katmerli olmak üzere temelde iki çeşittir. Yalın ve katmerli pençler farklı boyut ve biçimlerde birleştirilip, top çiçek ve aynı yöne kıvrılan yapraklarla zenginleştirilerek çarkıfelek motifleri oluşturulur (Görsel 2.94).



Görsel 2.93: Hatayi



Görsel 2.94: Penç



BİLGİ KUTUSU

Motif üsluplaştırılırken yapraklarının sayısına göre Farsça isimler almıştır. Bir yapraklı ise **yek berk**, iki yapraklı ise **dü berk**, üç yapraklı ise **se berk**, dört yapraklı ise **cihar berk**, beş yapraklı ise **penç berk**, altı yapraklı ise **şeş berk** denilmiştir.

Zamanla en çok kullanılan beş yapraklısı olmuştur ve penç berk deyim hâline gelerek bütün motifleri kendi ismi altında toplamıştır. Daha sonra bu da kısaltmaya uğramış, berk kelimesi atılmış ve bu motiflere sadece penç denilmiştir.

Yarı Stilize Edilip Kaynağı Belli Olan Çiçekler: Karakterini koruyarak stilize edilmiş çiçeklerin oluşturduğu gruptur. Bu grupta çoğunlukla karanfil, lale ve sümbül kullanılmıştır (Görsel 2.95). Çiçeklerin dikey kesitlerinin stilize edilmesi ile oluşan bu motiflerde her çiçek kendi sapı üzerinde bulunarak kendi ismi ile anılır. Sümbül gibi bir dal etrafında yerleştirilen çiçekler desene hareketlilik kazandırır.

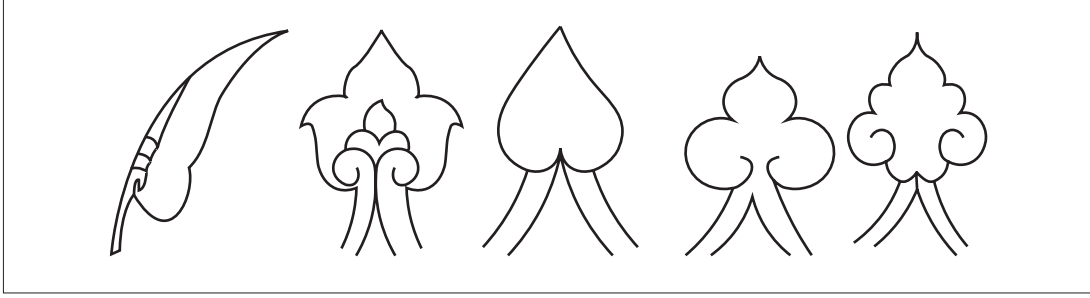


Görsel 2.95: Karanfil ve lale motiflerinden oluşmuş desen

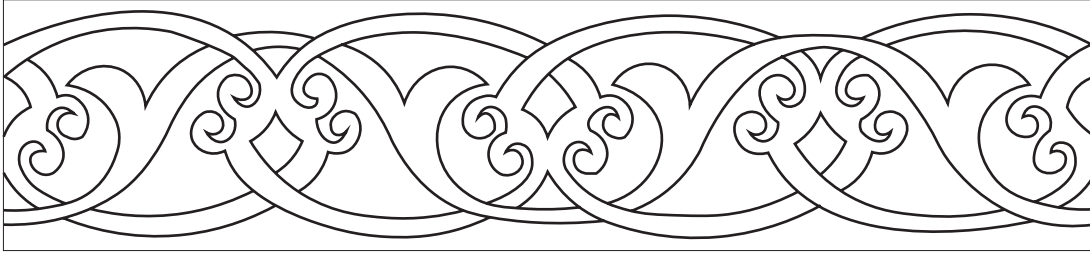
Hayvansal Kökenli Stilize Çiçekler: Hayvan figürlerinin çiçek gibi form verilerek desen hâline getirilmesidir. Rumi (Selçukî), münhani ve salyangoz olmak üzere üç gruba ayrılır.

- Rumi

Hayvan figürlerinin filiz ve yaprak biçiminde üsluplaştırılması ile oluşan stilize çiçek grubudur (Görsel 2.96 ve 2.97). Rumiler, bir sap üzerinde belirli aralıklarla yer alır. Sade, kanatlı, simetri, dilimli, sarma ve hurde olarak adlandırılan çeşitleri vardır.



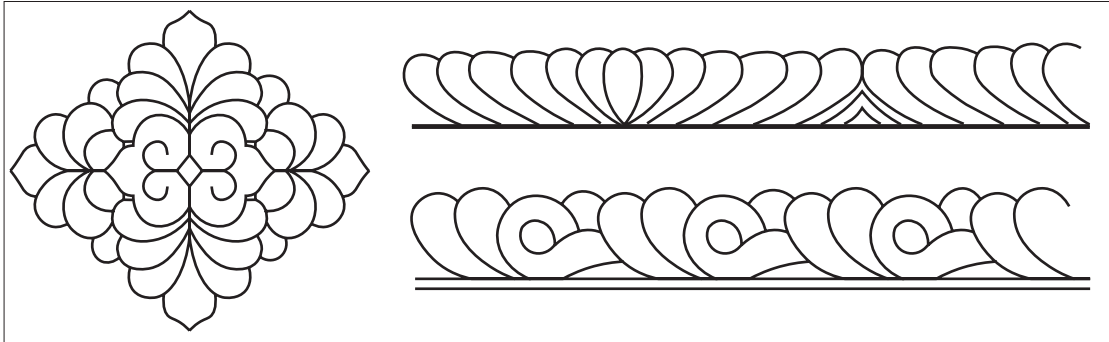
Görsel 2.96: Rumi motifler



Görsel 2.97: Rumi desen

- Münhani

Kelime anlamı eğri olan bu motifler, rumilerin ve kuş kanatlarının iç bünyelerindeki ayrıntılarından yararlanılarak oluşturulur (Görsel 2.98). Motiflerin kendine özgü renklendirme teknikleri vardır. Yapışık kümeler hâlinde konumlanan motifler kompozisyona göre incelenilerek devam eder. Çoğunlukla kenar suyu olarak kullanılır.

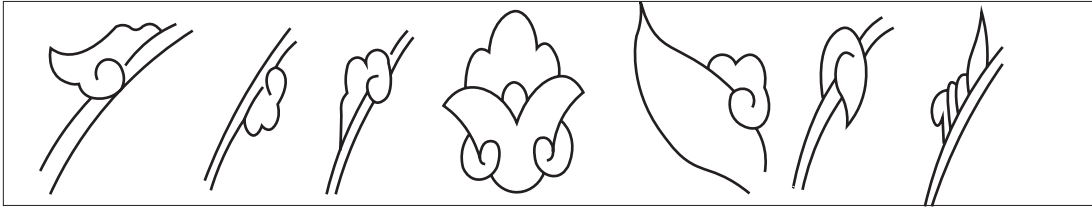


Görsel 2.98: Münhani motifler

- Salyangoz

Aslında hayvansal motif olan salyangoz çizimleri, bitki grupları ile yakaladıkları mükemmel uyum sayesinde bitkisel motif grubu içinde yer alır. Salyangozun karın kısmı, motiflerin üstüne gelecek

şekilde dizayn edilir. Boşlukları doldurmak, motife hareket vermek ve süsleme yapmak amacıyla çizilen motiflerdir (Görsel 2.99).



Görsel 2.99: Salyangoz motifler

Natüralist Özelliklerini Koruyan Çiçekler: Gerçekçi bakış açısını yansıtan desen grubudur (Görsel 2.100). Tek çiçek, buket hâlinde vazoda veya vazosuz olarak çizilen çiçek motifleridir.



Görsel 2.100: Natüralist motifler

Yapraklar

Çoğunlukla çiçek motifinin gerçek yaprağı esas alınarak stilize yaprak desenleri oluşturulur (Görsel 2.101). Çiçek çeşitleri kadar yaprak çeşitleri de vardır. Desenlerde kullanılan doğal görümlü yaprak çeşitleri ile çiçek çeşitleri, sayı bakımından orantılıdır. Çünkü her çiçeğin kendine has özellikleri olan yaprak ve dalları vardır. Ayrıca aşırı stilize edilmiş tek dilimli, iki dilimli, üç ve beş dilimli yapraklarla çok dilimli yaprak desenleri özellikle çini, tezhip kalem işi vb. süsleme sanatlarında sıkça kullanılır. Desen özelliğine göre geometrik formlu yaprak desenleri de kullanılır.



Görsel 2.101: Yaprak motifleri

Ağaçlar

Çiçekler ve yapraklar kadar çeşidi olan ağaçlardan beş tanesi desen olarak kullanılmıştır. Bunlar selvi, hurma, hayat ağacı, meyveleri belli olan meyve ağaçları ve çiçek açmış ağaç desenleridir (Görsel 2.102 ve 2.103). Süsleme sanatları, Türk işlemleri, el sanatları vb. alanlarda estetik görünümlü ağaç desenleri mevcuttur.



Görsel 2.102: Hayat ağacı



Görsel 2.103: Selvi ağacı

Meyveler

Bitkisel motifler içinde yer alan meyveler zengin bir motif grubudur. Sıklıkla kullanılan meyveler üzüm, kiraz, nar vb. dir (Görsel 2.104 ve 2.105). 18. yüzyıla kadar seyrek kullanılan bu grup daha sonraları benimsenmiş, kullanıldıkları ürünlere uyum sağlayarak şık ve estetik görünüm sağlamıştır.



Görsel 2.104: Üzüm



Görsel 2.105: Kiraz

Hayvansal Motifler

Süsleme sanatları, mimari, el sanatları ve işlemlerde bitkisel motiflerden sonra hayvansal motifler sıklıkla tercih edilmiştir. Özellikle kuş ve kelebek desenleri çokça kullanılmıştır (Görsel 2.106 ve 2.107).



Görsel 2.106: Tavus kuşu motifi



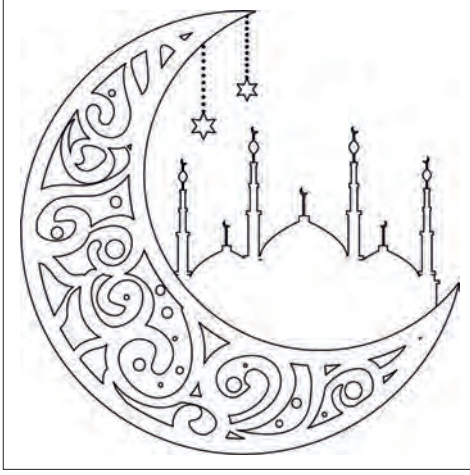
Görsel 2.107: Kelebek motifi

Yapay Biçimler

İnsan eliyle yapılmış, doğada ve yaşamın içinde var olan ürünleri, süslemeleri ifade eder.

Mimari ve İnsan Yapısı Formlar

Bu grup; cami, mescit, köşk, ev, vazo, kandil, şamdan, kâse, fincan, gemi, kalyon vb. motiflerden oluşur (Görsel 2.108. 2.109, 2.110 ve 2.111).



Görsel 2.108: Cami



Görsel 2.109: Gemi



Görsel 2.110: Vazo



Görsel 2.111: Fincan ve demlik

15. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Doğa kaynaklı biçimlerden desen oluşturmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede doğa kaynaklı biçimlerden desen oluşturma çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Doğa kaynaklı çeşitli biçimler (bitki, hayvan, yapay biçimlerden nesne veya görseller), eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğa kaynaklı nesne ve desenleri inceleyiniz.
5. Yararlanacağınız nesne görsellerini seçiniz.
6. Seçtiğiniz görseli ana hatları ile estetik bir biçimde çiziniz (Görsel 2.112).



Görsel 2.112: Ana hatları ile çizilmiş çiçek

7. Ana hatlarıyla çizilen parçalardan çeşitli motif tasarımları yapınız (Görsel 2.113 ve 2.114).



Görsel 2.113: Doğa kaynaklı (bitkisel) motif tasarımları



Görsel 2.114: Doğa kaynaklı (bitkisel) motif tasarımları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 15 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 15

"15. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Yararlanacağı nesne görsellerini seçti.		
3. Seçtiği görseli ana hatları ile çizdi.		
4. Ana hatları ile çizilen parçalardan motif tasarımları yaptı.		
5. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
6. Temiz ve düzenli çalıştı.		
7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

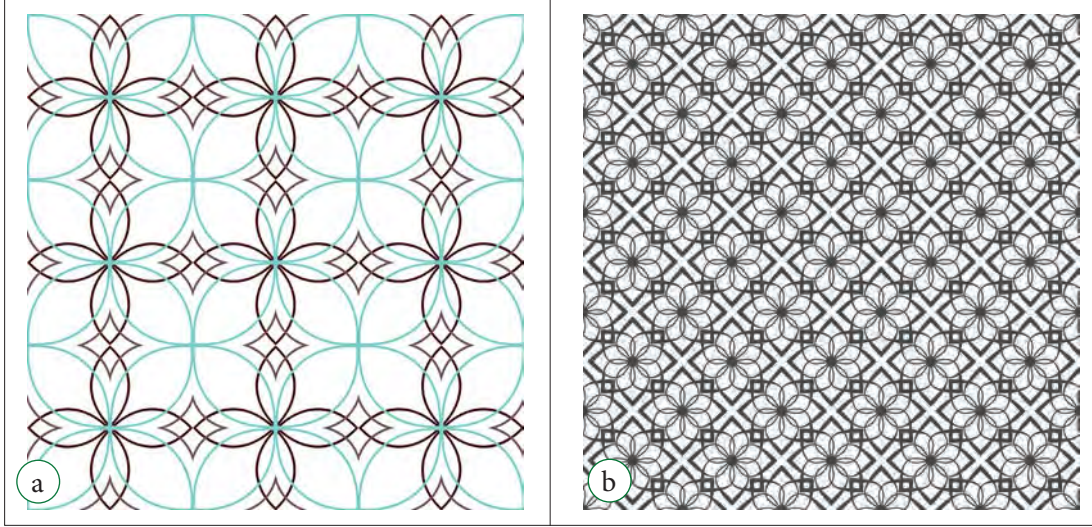
Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.4.2. Soyut Biçimler

Kare, üçgen, daire, nokta, çizgi, yazı vb. öğeler kullanılarak oluşturulan soyut biçim ve sembollerdir.

Geometrik Motifler

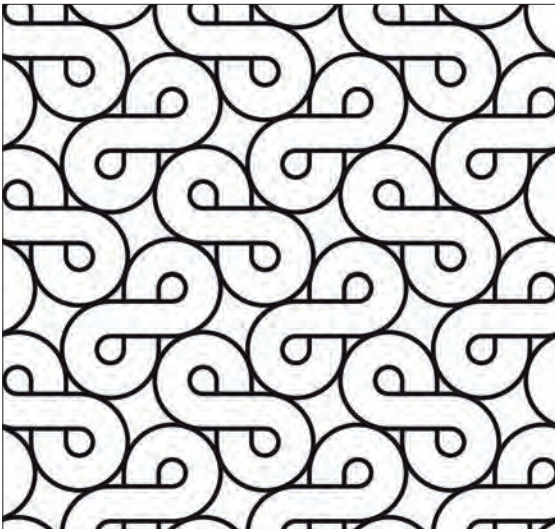
Türk süsleme sanatlarında yaygın olarak kullanılan motif grubudur. Geometri kurallarına ve ölçülerine uyularak kare, dikdörtgen, üçgen, daire, poligon, baklava, yıldız vb. geometrik formların birleşmesiyle oluşur (Görsel 2.115). Başlangıç ve bitiş noktaları belli olmadığı için sonsuzluğu simgelemek amacıyla kullanılmıştır.



Görsel 2.115: Geometrik motifler

Sembolik Motifler

Herhangi bir şeyi simgelemek amacı ile kullanılan, belirli bir fikir uyandıran ve belli bir anlatımı olan motiflerdir. Bilinen evrensel boyutlu sembollerin yanı sıra kültürel boyutlu semboller de vardır. Özellikle evrensel boyuttaki semboller, coğrafya ve kültür fark etmeksizin herkeste aynı anlamı çağrıştırır. Sonsuzluk sembolü, kartalın gücü, zeytin dalı ve güvercinin barışı simgelemesi gibi (Görsel 2.116 ve 2.117).



Görsel 2.116: Sonsuzluk sembolü



Görsel 2.117: Zeytin dalı



BİLGİ KUTUSU

Türk-İslam sanatında lale ve gülün özel bir yeri olmuştur. Dinî mimaride ve süsleme sanatlarında Allah'ın (c.c.) varlığını işaret eden lale motifine ve Hz. Muhammed'in (s.a.v) sembolü olarak kabul edilen gül motifine çok sık rastlanır.



Rüstem Paşa Cami'nde bulunan çinilerdeki lale motifi



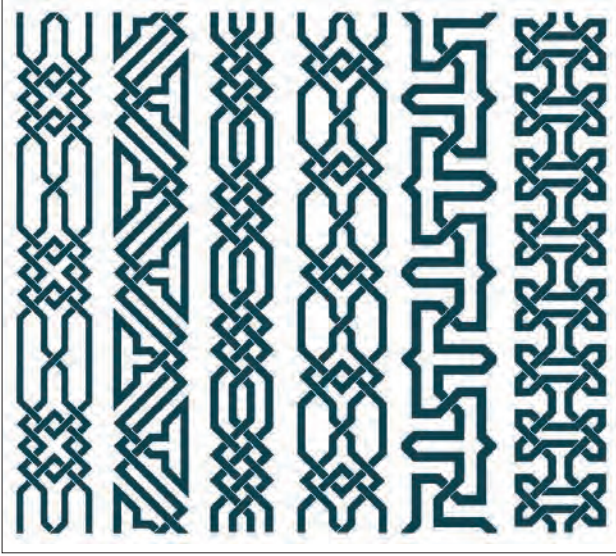
ETKİNLİK

Türk kültürüne ait sembolleri araştırarak sunum dosyası hazırlayınız. Verilen işlem basamaklarını takip ederek çalışmanızı tamamlayınız.

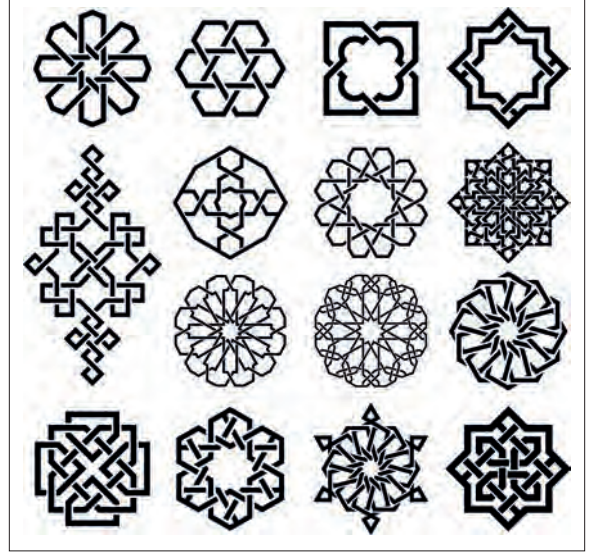
1. Öğretmeninizle etkinlik tarihini belirleyiniz.
2. Türk kültürüne ait sembolleri araştırınız.
3. Araştırdığınız sembolleri kara kalem çalışmasıyla çiziniz veya fotoğraflayınız.
4. Çizdiğiniz veya fotoğrafladığınız sembol örneklerini düzenleyerek sunum dosyası hazırlayınız.
5. Hazırladığınız sunumu, etkinlik tarihinde sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

Geçmeler

Süsleme sanatlarında "zencerek" ismi ile anılan bu motifler zincirleme halkalardan oluşur. Kenar suyu (bordür) ve yalın hâlde kullanımları vardır (Görsel 2.118 ve 2.119).



Görsel 2.118: Geçme kenarsuyu (bordür) motifler



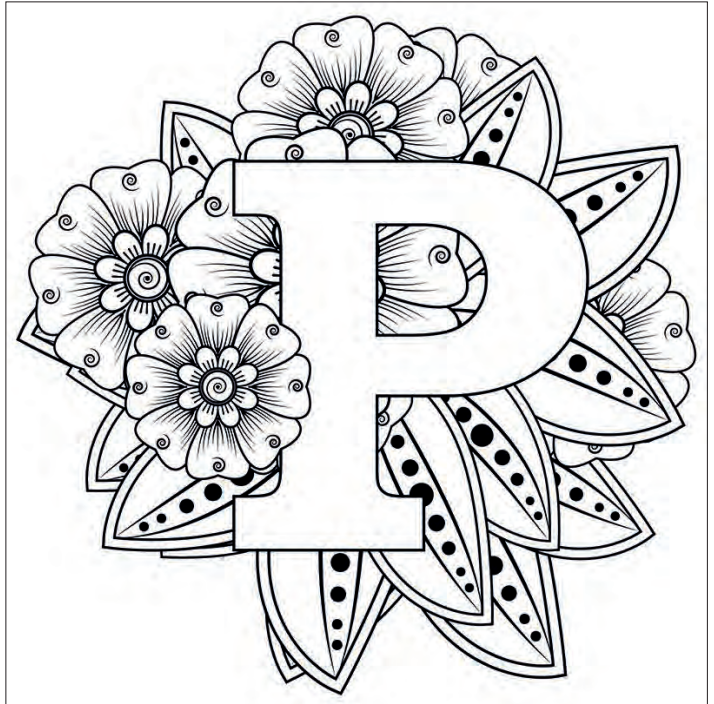
Görsel 2.119: Geçme yalın motifler

Yazı ve Rakamların Kullanıldığı Motifler

Bu motif grubunun kaynağı, harfler ve rakamlardır. İki biçimde motif oluşturulur. Birinci yöntemde, harfler ve rakamlar olduğundan iri çizilerek içleri motiflerle doldurulur (Görsel 2.120). İkinci yöntemde yazının dışındaki boşluklar motiflerle doldurulur (Görsel 2.121).



Görsel 2.120: İçi doldurulmuş rakam



Görsel 2.121: Dış boşlukları doldurulmuş harf

16. UYGULAMA

Süre: ders saati

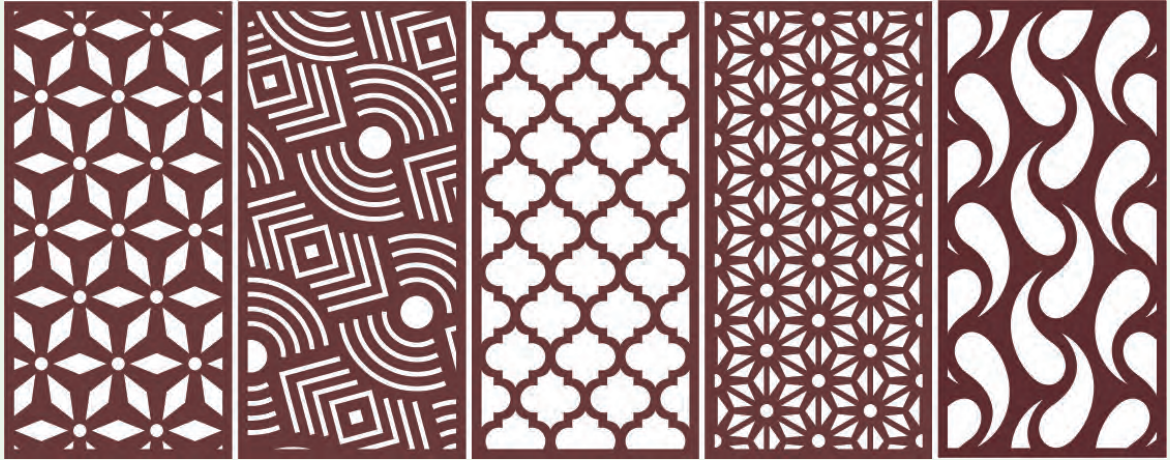
Amaç : Soyut biçimlerden motif oluşturmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede soyut biçimlerden motif oluşturma çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Sembol, geçme, yazı ve rakam görselleri, eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Soyut biçim örneklerini inceleyiniz.
5. Soyut biçimlerden desen tasarımları yapınız (Görsel 2.122).



Görsel 2.122: Soyut motif (geometrik, sembolik) tasarımları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 16 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 16

"16. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Yaralanacağı nesne görsellerini seçti.		
3. Soyut biçimlerden motif tasarımları yaptı.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.4.3. Geleneksel Biçimler

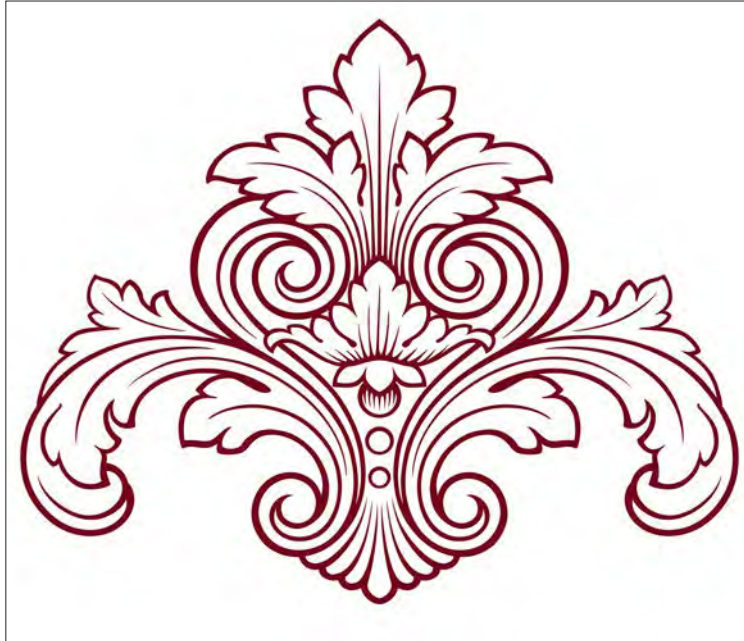
Tarihî ve sanat değeri olan insan yapısı mimari yapılar ve süsleme motiflerinden esinlenilerek oluşturulan desenlerdir.

Barok ve Rokoko Motifler

17. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Batı'da gelişen yeni moda anlayışından, süsleme sanatlarında kullanılan Türk motifleri de etkilenmiştir. Türk rokokosu denilen yeni bir üslup gelişmiş ve üsluba özel yeni desenler üretilmiştir (Görsel 2.123 ve 2.124).



Görsel 2.123: Rokoko



Görsel 2.124: Barok

17. UYGULAMA

Süre: ders saati

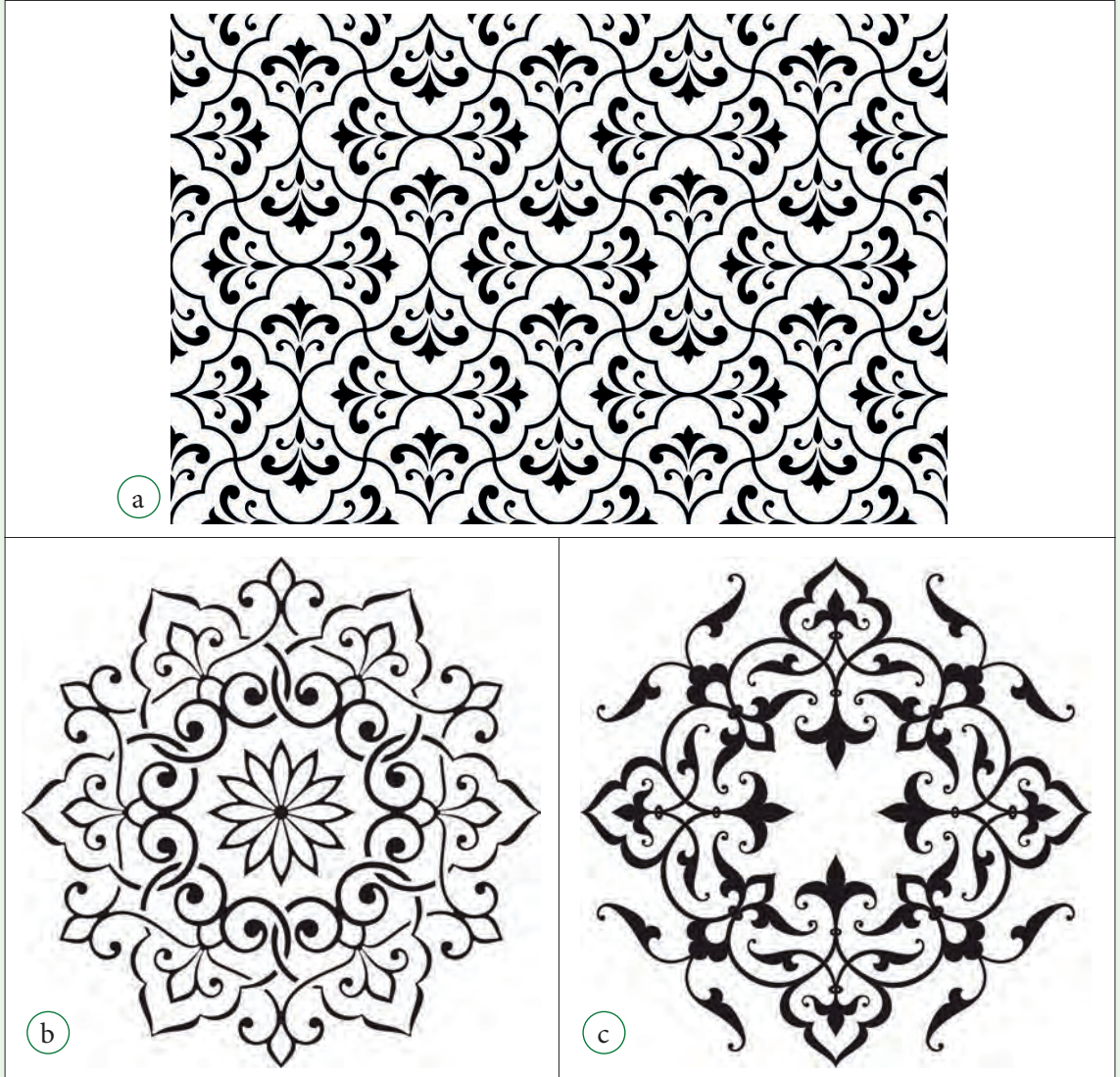
Amaç : Geleneksel biçimlerden desen oluşturmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede geleneksel biçimlerden desen oluşturma çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Geleneksel motif süslemelerinin olduğu nesneler veya görseller, eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Geleneksel biçim örneklerini inceleyiniz.
5. Geleneksel motif tasarımları yapınız (Görsel 2.125).



Görsel 2.125: Geleneksel motif tasarımları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 17 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 17

"17. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Yaralanacağı nesne görsellerini seçti.		
3. Soyut biçimlerden motif tasarımları yaptı.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.2.5. İşlemelerden Desen Çizme

İşleme; çeşitli yüzeyler üzerine iğne, iplik ve tel ile yapılan süslemelerdir. Bu işlemlerde sıklıkla inci, boncuk vb. süsleme malzemeleri de kullanılır. İki kumaş parçasını birbirine eklemek için yapılan düz bir dikiş bile süsleme ihtiyacından ortaya çıkmış ve zamanla sanata dönüşmüştür. İşlemenin ne zaman nerede ortaya çıktığı kesin olarak söylenemez. Uygarlıkların bulunduğu coğrafyalarda kullanılan araç gereç ve işleme teknikleri, toplum kültürüne özgü olarak farklı şekillerde ortaya çıkmıştır. Türk işlemelerinin en eski örnekleri 16. yüzyıla aittir. Her yönden değerli olan bu parçalarda kullanılan süslemelerin, bir ya da birden fazla motifin bir araya getirilmesiyle meydana getirilen kompozisyonlardan oluştuğu görülür. Ağırlıklı olarak kırmızı, yeşil, mavi, krem ve sarı renk kullanılmıştır. Anadolu işlemelerindeki renk ve motiflerin sembolik anlamları vardır. Sevgilisine sarı bir çevre (mendil) hediye eden genç, aşkından sararıp solduğunu anlatmaya çalışır. Çevrenin süslemesinde selvi ağacı motifi kullanılmışsa aşık genç, özleminden ölmeyi düşünmektedir. Türk işlemeleri, günlük yaşamda kullanılan birçok eşyanın süslenmesinde kullanılmıştır. Mendil, yağlık, uçkur, havlu, önlük, bohça, yastık, perde, sofrası, seccade, cepken, şalvar, kaftan, sedir örtüleri, terlik, ayakkabı, çanta vb. birçok eşya işlemlerle bezenmiştir. Türk el işlemlerinin bazıları işlendikleri yere göre isim almıştır. Örneğin Maraş işi, Antep işi (Görsel 2.126), Bartın işi, Buldan işi vb.



Görsel 2.126: Antep işi işleme örneği

İşlemeler, ilerleyen yüzyıllarda diğer sanat dallarıyla paralel olarak gelişim göstermiştir. 16 ve 17. yüzyıl, desen ve renk özelliğini korumuştur. 18. yüzyılda ise Avrupa sanatının etkisiyle desen ve renklerdeki yalnlık kaybolmuş, desen üzerinde yaklaşık on renk ve bunların ara değerlerine rastlanmıştır. 19. yüzyılda gösterişin hâkim olduğu sim, mercan, inci işleri sıklıkla görülür. İşlemelerde kullanılan desenlerde, üslup ve motiflerde düzenli bir birliktelik yoktur.

Bugün de önemini koruyan işleme, teknolojinin de gelişmesiyle sanayi makineleri ile seri şekilde birçok ürünün süslenmesinde kullanılır. Desenler, özel bilgisayar yazılımları sayesinde desen çizme programlarıyla hazırlanarak bilgisayarlı makinelerde işlenmektedir.

Elde ya da bilgisayarla desen çizme programlarında hazırlanmış olan desenlerde işlemelerden sıkça faydalanılır. Değer taşıyan işlemeler modernize edilerek günün zevk ve anlayışına uygun biçimde ürünlerin süslenmesinde kullanılır.

Nakış tasarımlarında desen hazırlamak için kullanılan çeşitli anlatım biçimleri vardır. Eski işlemelerden desen hazırlamak için bu anlatım biçimlerinden ikisi kullanılır. Birincisi, desenin birebir aynısını çizmektir (röprodüksiyon). İkincisi, modernize etmektir (modernizasyon).

2.3.5.1. Desenin Aynısını Çizme (Röprodüksiyon)

Röprodüksiyon, bir sanat eserinin aslına sadık kalınarak tüm karakterinin birebir aynısını taklit etme ya da çoğaltma işlemidir. Sayılarak desen geçirilen işlemelerde, kareli veya milimetrik kâğıtlara birebir sayıda renkli kalemlerle desen geçirilir. Çizerek desen geçirme tekniği kullanılan eski işlemelerden desen hazırlarken, işleme deseninin boyut ve detay olarak aynısı çizilir. Eski işlemelerin desenlerini çizmek için detaylı bir gözlemle, bakarak çizme tekniği uygulanabilir. Uygulanabilecek diğer bir yöntem ise zarar vermeden işlemenin üzerine şeffaf bir naylon, asetat, aydınlar kâğıdı vb. bir malzeme koyularak desen çıkarılmasıdır. Bunların dışında yine işlemeye zarar vermeyecek şekilde fotoğraf makinesi, telefon, fotokopi vb. teknolojik araçlarla elde edilen resimler üzerinden çizim yapılmasıdır. Reprodüksiyon tekniğini kullanarak çıkarılan ddesenlerin işlenmesi sırasında kumaş, iplik, kompozisyon ve renk özellikleri de aslına uygun olmalıdır (Görsel 2.127).



Görsel 2.127: Röprodüksiyon çalışması

18. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Eski işlemlerden bire bir desen çizimi yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede eski işlemlerden bire bir aynısını çizme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desenini çizeceğiniz eski işleme ürününü belirleyiniz [Eski işleme örnekleri için müzelerden, antikacıardan ve dergilerden araştırma yapabilirsiniz. (Görsel 2.128)].
5. Eski işleme ürünün aynısını asetat veya şeffaf bir naylon yüzeye çiziniz.
6. Çizdiğiniz naylon materyalin altına beyaz kâğıt koyarak deseni belirgin hâle getiririniz.
7. Belirgin hâle gelen deseni parşömen kâğıdına çiziniz.
8. Çizdiğiniz deseni aslına uygun renklendiriniz.



Görsel 2.128: Eski işleme örneği

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 18 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 18

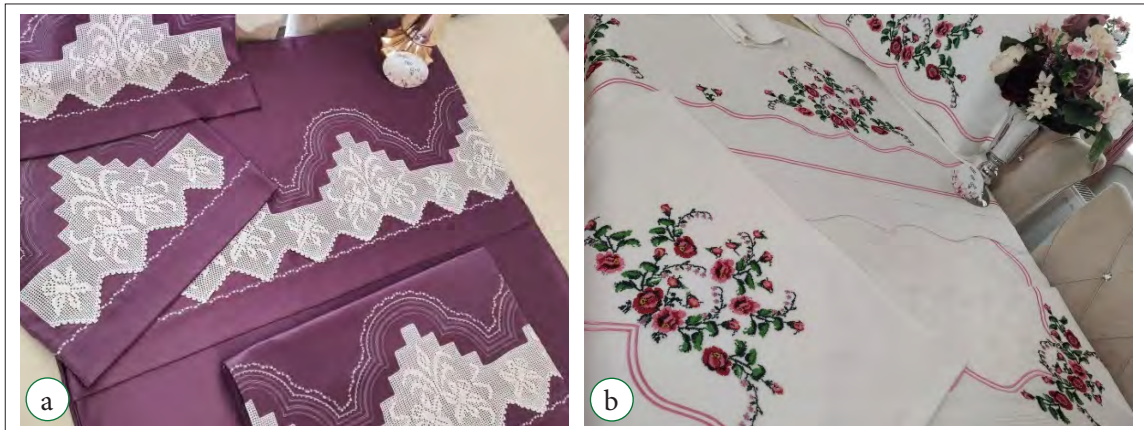
"18. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Eski işleme ürününü belirledi.		
3. Ürünün aynısını asetat veya şeffaf bir naylon yüzeye çizdi.		
4. Çizdiği naylon materyalin altına beyaz kâğıt koyarak deseni belirgin hâle getirdi.		
5. Belirgin hâle gelen deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
6. Çizdiği deseni aslına uygun renklendirdi.		
7. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
8. Temiz ve düzenli çalıştı.		
9. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.3.5.2. Modernize Etme

Türk işlemleri, köklü geçmişi olan sanat dallarından biridir. İşlemler; kendine has desen, kompozisyon, renk, ürün yelpazesi ve işleme teknikleri ile Türk kültürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Yapıldığı yörelerin hayat tarzını, duygu ve düşüncelerini ince bir zevk, biçim ve renk anlayışı ile yansıtan bu eserler geçmişten bugüne kültür köprüsü niteliği taşımaktadır. Bugün değerini ve orijinalliğini hâlâ koruyan Türk işlemlerini yaşatmak ve tanıtmak için modernizasyon çalışmaları yapılmakta ve özgün işler ortaya çıkarılmaktadır. Modernizasyon işlemi, desen çizimi çalışmalarının yanı sıra eski ürünlerin üzerinde kullanılan süslemelerin kesilip çıkarılarak kullanılmasıyla oluşturulur. Çıkarılan işlemeli kısımlar, bugünün zevk ve ihtiyacına uygun olarak kumaş üzerine applike edilerek modern eşyalara dönüştürülür. Böylece geleneksel işlemler olan kanaviçe, Türk işi, hesap işi, Maraş işi danteller vb. eserler değerlendirilerek yaşatılmaktadır (Görsel 2.129). Sandıklarda bekleyen el emeği göz nuru el işleri, bu anlayışla gün yüzüne çıkarılarak hem eski teknikler yaşatılmakta hem de kültürel mirasa sahip çıkılmaktadır. Modernizasyon çalışmalarının, kaybolmaya yüz tutan bu değerlerin yaşatılarak genç nesillere tanıtılmasındaki rolü büyüktür.



Görsel 2.129: Dantel ve kanaviçe ürünlerinin modernizasyonu

Desende modernizasyon; eski işlemlerde bulunan desenleri, karakter özelliklerini bozmadan bu günün estetik anlayışına adapte etmek, yeniden yorumlamaktır (Görsel 2.130). Böylelikle geleneksel motifler, modern kullanım alanlarına taşınır ve farklı ürünlerde kullanılarak yaygınlaştırılmış olur.



Görsel 2.130: Eski işlemeden modernize ederek yorumlama örnekleri

Üründe modernizasyon ise eski işlemlerin, dantellerin, kanaviçelerin yeniden değerlendirilerek kullanılabilir ürünlere dönüştürülmesi çalışmasıdır (Görsel 2.131).



Görsel 2.131: Modernize ürün çalışması

Modernizasyon yaparken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Desenin karakterini inceleyerek tanımak.
- Günün beğeni ve anlayışını yansıtmak.
- Amaca uygun hazırlamak.
- Kullanılacak araç gereç ve teknik imkânları göz önünde bulundurmak.

19. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Eski kilimlerden modernize yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede eski kilimlerden modernize yapma çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Sembolik, geçme, yazı ve rakam görselleri, eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, asetat, aydinger kâğıdı, şeffaf bir naylon, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desenini çizeceğiniz eski kilim örneklerini belirleyiniz.
5. Eski işleme ürününün aynısını asetat, aydinger kâğıdı veya şeffaf bir naylon yüzeye çiziniz.
6. Çizdiğiniz naylon materyalin altına beyaz kâğıt koyarak deseni belirgin hâle getiriniz.
7. Belirgin hâle gelen deseni parşömen kâğıdına çiziniz.
8. Parşömen kâğıdına çizdiğiniz deseni modernize ediniz.
9. Modernize edilen desenden kompozisyon oluşturunuz.
10. Çizdiğiniz deseni renklendiriniz (Görsel 2.132).



Görsel 2.132: Eski kilimlerden modernize çalışma örnekleri

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 19 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 19

"19. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Eski kilim örneklerini belirledi.		
3. Ürünün aynısını asetat veya şeffaf bir naylon yüzeye çizdi.		
4. Çizdiği naylon materyalin altına beyaz kâğıt koyarak deseni belirgin hâle getirdi.		
5. Belirgin hâle gelen deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
6. Parşömen kâğıdına çizdiği deseni modernize etti.		
7. Modernize edilen desenden kompozisyon oluşturdu.		
8. Çizdiği deseni renklendirdi.		
9. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
10. Temiz ve düzenli çalıştı.		
11. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.3. İŞLEME TEKNİKLERİNE GÖRE DESEN ÇİZME

Türk işlemleri; tarihin her döneminde var olan, karakteristik ve özel birçok teknikten oluşan eserlerin oluşturduğu zengin ve değerli bir kültür alanıdır. Her işleme tekniğinin kendine has özellikleri ve uygulama teknikleri olduğu için bu kriterlere uygun desen araştırmak ve tasarlamak gereklidir. Özgün desen tasarımında tasarımcının hayal gücü, çizim teknikleri, zaman, tasarım ilkeleri, zevki ve yeteneği etkilidir. Hayal gücünün zenginliğini kâğıda dökmek, özgün tasarımlar oluşturmak zor ve zaman alıcı bir süreçtir. İşleme tekniklerine uygun desen çizmek için çeşitli kaynakların araştırılıp incelenmesi, gözlem yapılarak değerlendirilmesi gereklidir.

2.3.1. Desen Araştırması

Nakış tasarımlarında kullanılan desenler; kültürel mirasın araştırılarak incelenmesi, doğa, hayal gücü ve emeğin bir araya getirilmesi ile ortaya çıkar. Bu nedenle de özgün, estetik ve kaliteli bir uyum sağlanmaktadır. İşleme tekniklerine uygun desen araştırması yapmak için faydalanılacak kaynaklar şunlardır:

- Eski işlemler
- Çizilmiş desenler
- Müzeler
- Koleksiyonlar
- Doğa
- Desen kitapları

İşlemler çok çeşitli tekniklerde uygulanır ve her biri farklı adlandırılır. Teknik olarak iplik sayılarak yapılan, iki yüzü aynı ya da farklı görüntüde olan, serbest stilde ipliği sayılmadan yapılan, renkli ve beyaz renkte yapılan çeşitli işlemler vardır.

Türk işlemleri, teknik açıdan birbirinden farklılık gösterir. Her işleme türünün kendine has iğne tekniği vardır (Tablo 2.3). İğne tekniklerinin doğru uygulanabilmesi ve düzgün görünebilmesi için en önemli kriter tekniğe uygun desen seçimidir.

Tablo 2.3: İşleme Teknikleri			
Serbest Stil İğne Teknikleri	Dokumanın İplikleri Sayılarak Yapılan İğne Teknikleri	Dokumanın İplikleri Kapatılarak Yapılan İğneler	Dokumanın İplikleri Kesilerek ve Çekilerek Yapılan İğne Teknikleri
Basit nakış iğneleri	Türk işi	Maraş işi	Antep işi
Çin iğnesi	Hesap işi	Aplike	Ajur ve antikalar
Beyaz iş	Tel Kıрма (Bartın işi)	Astragan işi	
Blonya iğnesi		Kum iğnesi	
Kordon ve lase tutturma tekniği			
Pul boncuk işleme			

2.3.2. İşleme Tekniklerine Göre Desen Özellikleri

İşlemlerde kullanılan desenler, kullanılan iğne tekniğinin özelliğine göre değişir. Desen tasarlama aşamasında bu teknik özellikler göz önüne alınmalıdır. Örneğin Antep ajuru iğne teknikleri için hazırlanan bir desenin mutlaka sayılabilir olması gerekirken applike için hazırlanan desenin geniş hatlı olması gerekir. Maraş işi desenlerinin birbirine bağlı ve sarma yapılacak nitelikte olması gerekirken yine birbirine bağlı olarak çizilen blonya ve kordon tutturma desenlerinin daha ince hatlı olması gerekir. Başlıca işleme tekniklerinin desen özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

2.3.2.1. Basit Nakış İğne Tekniklerinin Desen Özelliği

Basit nakış iğneleri; düz, ilmekli, zincir, düğümlü ve karışık iğne tekniklerinden oluşan hem tek başına hem de yardımcı iğne olarak kullanılan süsleme teknikleridir. Kolay ve basit yapılabilen bu teknik her türlü ürüne uygulanabildiği için oldukça sık kullanılır. Basit nakış iğne teknikleri, sık veya seyrek dokunuşlu her türlü kumaş üzerine her türlü iplik ile uygulanabilir. Önemli olan kullanılan kumaş ve ipliklerin kalınlık, renk ve menşe bakımından uyumlu olmasıdır. Basit nakış iğne tekniklerinde, çizilerek ve sayılarak desen geçirme teknikleri uygulanır. Yüzeyi çok geniş olmayan her desen, tekniklerin uygulanmasına uygundur (Görsel 2.133).



Görsel 2.133: Basit nakış iğneleri desen örnekleri

2.3.2.2. Çin İğnesinin Desen Özelliği

Çin iğnesinde doğadaki tüm objeler kullanılabilir. Desen, ürün ve kumaşa uygun seçilmelidir. Özellikle gölgeli Çin iğnesinde desen (Görsel 2.134), ışık ve gölgelendirmeler ile zenginleştirilir. Bu yönüyle resim sanatından etkilenmiştir.

Çin iğnesi, en zengin renk seçeneği olan nakış tekniklerinden biridir. Özellikle gölgeli Çin iğnesinde bir rengin değişik tonları ya da değişik renkler bir arada kullanılabilir. Düz Çin iğnesi, tek renk iplikle çalışılır. Fantezi Çin iğnesi ise tek renkle ya da desenin farklı yerlerinde tonlamalar yapılarak çalışılabilir.



Görsel 2.134: Çin iğnesi deseni

2.3.2.3. Beyaz İşin Desen Özelliği

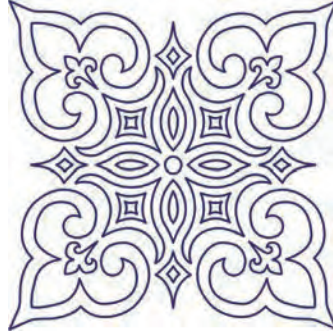
Genellikle beyaz ve sık dokunuşlu bir zemine beyaz ipliklerle işlenen, delikli görünümü olan nakış çeşididir (Görsel 2.135). Fazla geniş olmayan, girintili çıkıntılı, yuvarlak hatlı, dar, geometrik desenlerin yanı sıra çiçekler, yapraklar ve meyve desenleri kullanılabilir. İşleme özelliği yönünden birbirine bağlantılı desenler tercih edilir.



Görsel 2.135: Beyaz iş deseni

2.3.2.4. Blonya İğnesi Desen Özelliği

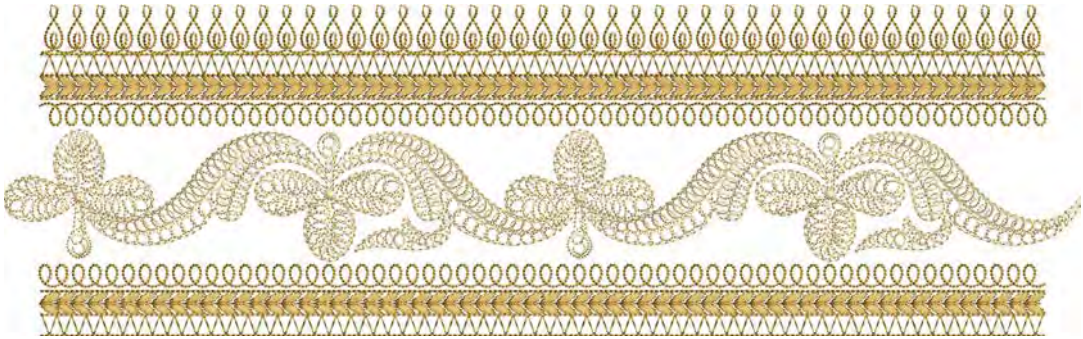
Blonya iğnesinde, birbirini takip eden desenler tercih edilir (Görsel 2.136). Desenin içinin sıra sıra doldurulması ile oluşturulan bu teknikte, çok küçük ve kıvrımlı hatlar yerine yuvarlak hatlar tercih edilmektedir. Ayrıca blonya iğnesinde masuraya kalın iplik takılır. Blonya iğnesi desen tasarımı, kalın ipliğin kullanılabileceği tasarımlar yapılmalıdır.



Görsel 2.136: Blonya iğnesi deseni

2.3.2.5. Kordon ve Lase Tutturma Tekniği Desen Özelliği

Bu teknikte birbirini takip eden desenler kullanılır. Blonya iğnesi ile arasındaki fark, desenlerin içi doldurulmadan tek hat olarak çizilip işlenebilmesidir (Görsel 2.137).



Görsel 2.137: Kordon tutturma tekniği deseni

2.3.2.6. Astragan İşi ve Kum İğnesinin Desen Özelliği

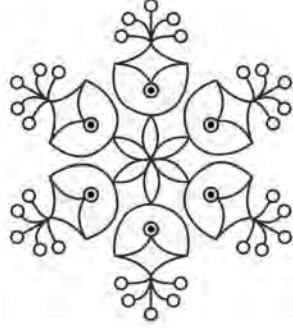
Astragan işi ve kum iğnesi, seyrek olmayan ve sık dokunuşlu bütün kumaşlar üzerine uygulanabilir. Kıvrak, düz, geometrik, yuvarlak hatlı vb. olmak üzere nakışta kullanılan tüm desenler kum iğnesine uygundur. Astragan işi tekniği; küçük, geometrik, düz ve yuvarlak hatlı desenlere uygulanır (Görsel 2.138). Astragan işi ve kum iğnesinde, doğada bulunan renkler ve bunların tonları kullanılabilir. Astragan işinde masuraya kalın iplik takılır. Astragan işi desen tasarımı, kalın ipliğin kullanılabileceği tasarımlar yapılmalıdır.



Görsel 2.138: Astragan işi deseni

2.3.2.7. Pul Boncuk Dikiş Tekniklerinin Desen Özelliği

Çok kıvrak olmayan desenler tercih edilir (Görsel 2.139). Kullanıldığı yere göre geometrik desenler de uygulanabilir (kenar suları vb.). Beyaz iş ve Çin iğnesi desenlerinden de yararlanılabilir.



Görsel 2.139: Pul boncuk deseni

2.3.2.8. Türk İşinin Desen Özelliği

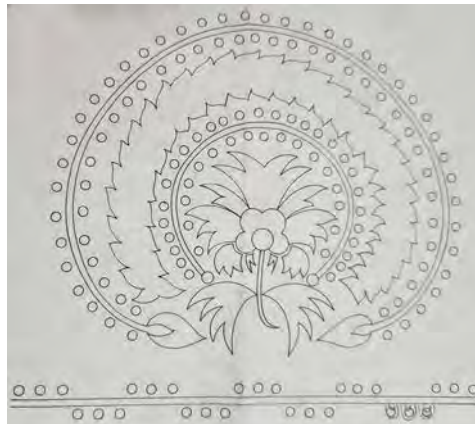
Türk işi pesent, mürver, muşabak, dolgu, sarma, gözeme, balıksırtı, hasır iğne vb. tekniklerin bir arada veya tek olarak kullanıldığı bir işleme türüdür. İpliği sayılabilen ve sayılamayan her türlü kumaş üzerine uygulanabilir.

Türk işinde, çizerek ve sayarak desen geçirme teknikleri uygulanır. Desen için genellikle doğadan ve çevreden etkilenildiği, bunun da stilize motiflerle yansıtıldığı görülür. Türk işi işlemlerde çiçek, yaprak, ağaç, meyve, çadır, şadırvan, köşk, saray ağaç vb. öğelere yer verilmiştir (Görsel 2.140).

Türk işi tekniğinin desen özelliği incelendiğinde çiçek ve yapraklarda çizgilerin ince, zarif ve kıvrak olduğu, çiçek ve yaprakların etrafının bir kavisle çevrildiği, yaprakların içine küçük çiçek, damla vb. motiflerin yerleştirildiği, ayrıntıdan kaçınılarak esas hatların kuvvetli olmasına önem verildiği görülür.

Türk işlemlerinde renklendirme de desen kadar önemlidir. Hatta bazı renklere bakılarak o eserin hangi yüzyılda işlendiği anlaşılabılır. Örneğin lal (kırmızı), gök mavisi, beyaz, siyah, hardal rengi, yağ yeşili rengi çoğunlukla 16. yüzyılda kullanılmıştır. 17. yüzyılda gök mavisi, lal, beyaz, siyah, mavi, krem, kahverengi ve kiremit renginin çoğunlukla kullanıldığı görülür. Pembe, turuncu, zeytin yeşili, koyu yeşil renklerine 18. yüzyılda ağırlık verilmiştir. Camgöbeği, mor, kiremit rengi ve kızıl kahverengi 19. yüzyıl işlemlerinin renk özelliğidir.

Türk işi motiflerde pastel renkler tercih edilirken çerçeve ve damarlarda koyu renkler kullanılmıştır. Birbirine yakışan renkler yan yana getirilerek desenlerin içi doldurulmuştur. Desende uygun görülen yerlerde sim ve sırma ile işlemeye ışıltı katılmıştır.



Görsel 2.140: Türk işi deseni

2.3.2.9. Hesap İşinin Desen Özelliği

Hesap işi, ipliği sayılabilen kumaşlar üzerine uygulanır. Hesap işi yapımında kumaş kalınlığına uygun işleme iplikleri, sim ve sırma seçilir. Desenlerde genellikle geometrik şekiller, hayvan resimleri, çiçekler, ağaçlar ve meyvelerden faydalanılmıştır (Görsel 2.141). Motif özelliğine bakıldığında çoğunlukla çiçeklerin tercih edildiği görülür. Bunlar lale, karanfil, gül, yabani gül, sümbül, çiğdem, nilüfer, yasemin, çadır çiçeği, çarkı felek, zambak, şeftali çiçeği ve nar çiçeğidir.

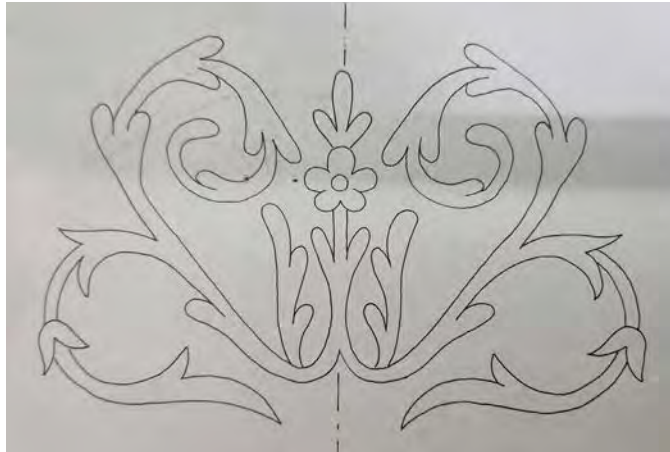
Selçuklu ve Osmanlı zamanında kullanılan motiflerde daha çok gül, lale, sümbül vb. çiçeklerle ağaç yapraklarına rastlanır. 16 ve 17. yüzyıllarda yapılan işlemlerde genellikle çınar yaprağı başlı başına bir süsleme motifi olarak kullanılmıştır. 18. yüzyılda ise yapraklarla süslenmiş güller, selvi ve çam ağaçları görülür.



Görsel 2.141: Hesap işi deseni

2.3.2.10. Maraş İşinin Desen Özelliği

Kadife, saten, deri, ipek ve yöresel dokumalar üzerine uygulanır. Desen, kumaşa çizilmez. Maraş işine özgü olan oyarak desen geçirme tekniği kullanılır. Desenler oyularak çıkarıldığı için Maraş işi desenler, yuvarlak hatlı ve birbiri ile bağıntılı motiflerden oluşmalıdır (Görsel 2.142). Desenlerde genellikle çiçek, yaprak ve dallardan oluşan kompozisyonlar kullanılır. Hayvan figürlerine az rastlanır. Bayrak, sancak, flama ve pano işlemleri üzerinde yazı olarak tercih edilmektedir. Kıvrımlı dallar, kabartmalı çiçekler, tuğralar ve diğer yazılı desenlerle bezemeler oluşturulur.



Görsel 2.142: Maraş işi deseni

2.3.2.11. Aplikenin Desen Özelliği

Aplike tekniği, geniş yüzeylere rahatlıkla uygulanabilir. Net ve düzgün çalışılabilmesi için genellikle fazla ayrıntılı olmayan düz hatlı desenler tercih edilir (Görsel 2.143). Desenlerin ayrıntılı kısımlarında yardımcı iğne teknikleri kullanılarak işlemeye daha estetik ve şık bir görünüm kazandırılır.



Görsel 2.143: Aplike deseni

2.3.2.12. Antep İşinin Desen Özelliği

Düz yüzeyli, ipliği çekilip sayılabilen, en ve boy iplikleri sağlam ve eşit dokunmuş kumaşlar üzerine uygulanan bir işleme tekniğidir. Mercimek, ciğerdeldi, camelyan, örümcek, çitime, badem ve kartopu ajuru uygulanan iğne teknikleridir. Ayrıca desene göre Türk işi iğne tekniklerinden muşabak, hesap işi iğne tekniklerinden susma sıklıkla kullanılan yardımcı iğnelerdir. Ajur işlemelerinde sağlam, çok kalın olmayan pürüzsüz iplikler kullanılmalıdır. Tek renk iplik kullanıldığı gibi renkli ipliklerle de işleme yapılabilir. Sayılarak işlenebilen halı ve kilim desenleri, geometrik desenler, çiçek, yaprak, insan ve hayvan figürleri Antep işinin desen özelliğini oluşturur (Görsel 2.144).



Görsel 2.144: Antep işi deseni

20. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Seçilen bir işleme tekniğine uygun desen tasarlamak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede seçilen bir işleme tekniğine uygun desen tasarlama çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, aydınlatıcı kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlatıcı, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desen hazırlayacağınız işleme tekniğini seçiniz.
5. Çin iğnesi desen özelliklerini inceleyiniz.
6. Çin iğnesi renk özelliklerini inceleyiniz.
7. Çin iğnesi ürün örneklerini inceleyiniz.
8. Çin iğnesi desenini hazırlayacağınız yöntemi belirleyiniz.
9. Stilizasyon yönteminin aşamalarını tekrar ediniz.
10. Motif kaynağını belirleyiniz.
11. Çin iğnesine uygun bitkisel motif kaynaklarını inceleyiniz.
12. Motif kaynağının eskiz çalışmasını yapınız (Görsel 2.145).
13. Etüt çalışmasını yapınız.



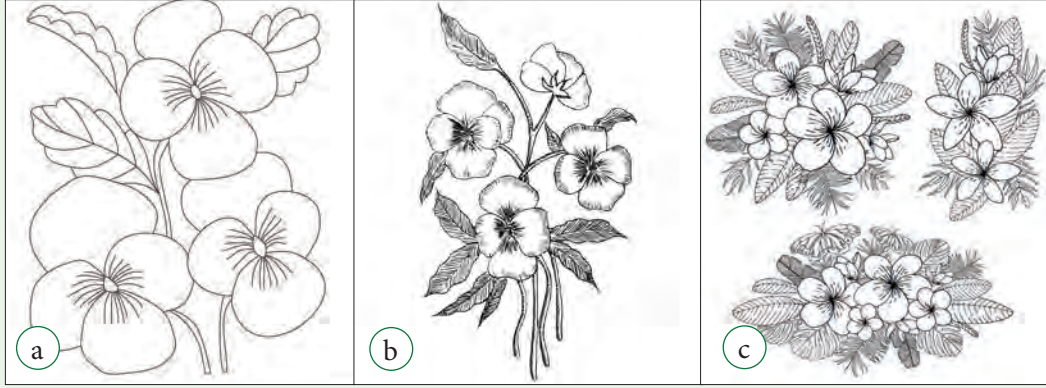
Görsel 2.145: Menekşe motifinin eskiz çalışması

14. Stilizasyon tekniği ile hayal gücü ve düşüncelerinizi birleştirerek motif tasarımları yapınız.
15. Motifleri renklendiriniz (Görsel 2.146).



Görsel 2.146: Motif tasarımları ve renklendirme

16. Tasarladığınız motiflerle farklı formlarda desen tasarımları yapınız (Görsel 2.147).



Görsel 2.147: Tasarlanmış desenler

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 20 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 20

"20. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Kompozisyon tasarımında kullanacağı deseni seçti.		
3. Desen hazırlayacağı işleme tekniğini seçti.		
4. Çin iğnesi desenini hazırlayacağı yöntemi belirledi.		
5. Stilizasyon yönteminin aşamalarını tekrar etti.		
6. Motif kaynağını belirledi.		
7. Motif kaynağının eskiz çalışmasını yaptı.		
8. Etüt çalışmasını yaptı.		
9. Stilizasyon tekniğini kullanarak motif tasarımları yaptı.		
10. Motifleri renklendirdi.		
11. Tasarladığı motiflerle farklı formlarda desen tasarımları yaptı.		
12. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
13. Temiz ve düzenli çalıştı.		
14. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

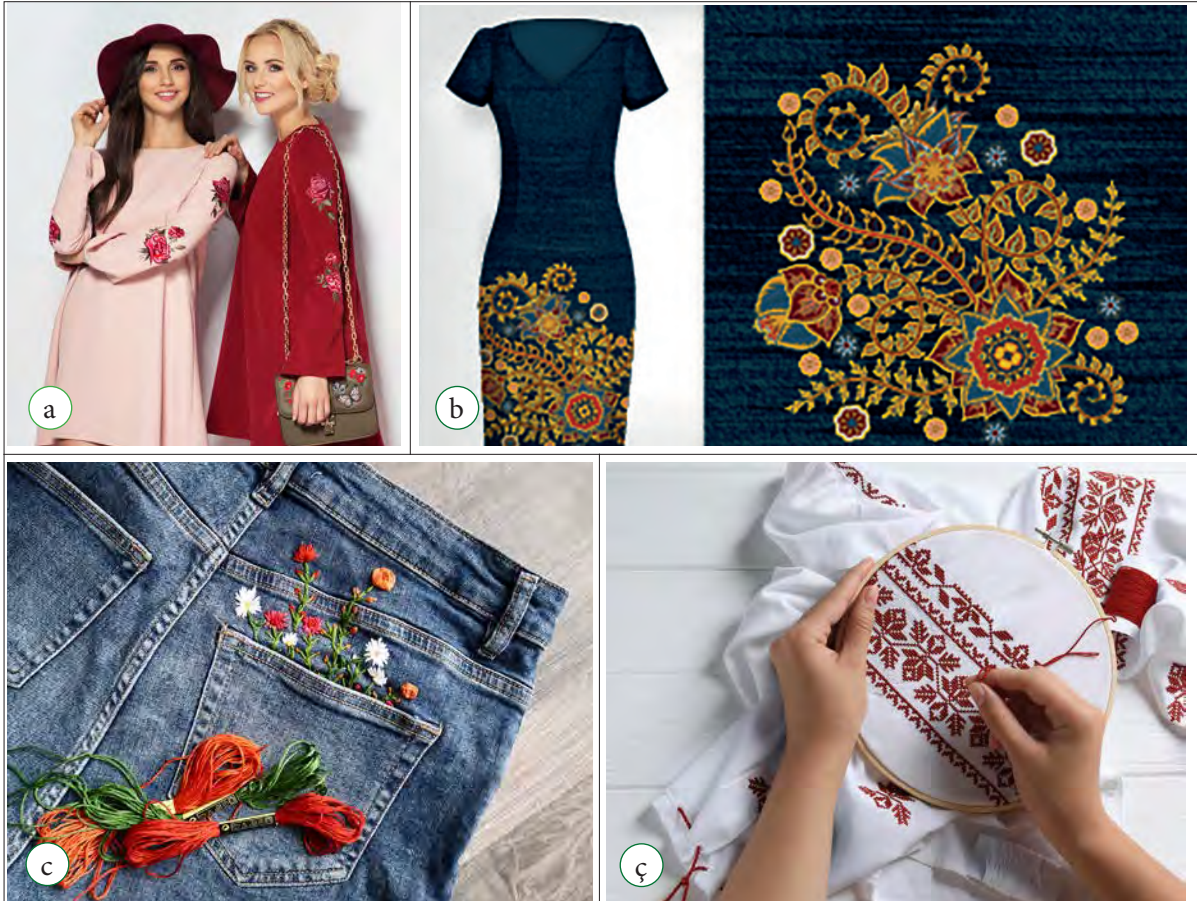
2.4. ÜRÜNE UYGUN DESEN ÇİZME

İşleme teknikleri kullanılarak üreticinin hayal gücüne bağlı çok çeşitte süsleme yapılabilir. Süslemeler; içinde bulunulan zaman, yaşam tarzı, sosyal statü, iklim vb. koşullara göre şekillenmektedir.

Eşyalar; giyimde, ev tekstilinde, sosyal mekânların dekorasyonunda, günlük yaşamda ve özel günlerde kullanılmak üzere çeşitlilik gösterir. Bu nedenle kullanım amacına uygun ürün süslemesi yapılmalıdır. Ürün süslemesi; giyim, ev tekstili vb. alanlarda geniş ürün çeşidine uygulanabilir.

Giyim tekstilinde süsleme (Görsel 2.148) şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Abiye kıyafetler
Yetişkin, çocuk ve bebek kıyafeti süslemeleri
- Armalar
Gömlek, ceket ceplerine ya da kıyafetin çeşitli bölgelerine işlenen markaya özel nakışlar
- Bebe giyimi
Tulum, elbise vb.
- Çocuk giyimi
Günlük kullanılan giysi veya kişisel eşyalar
- Giysi aksesuarları
Çanta, kemer, şapka, broş, kolye, fular vb.



Görsel 2.148: İşlemeli giysi örnekleri

Ev tekstilinde süsleme şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Yatak odası tekstilleri (Görsel 2.149)
Yatak örtüsü, pike takımı, nevresim takımı (Görsel 2.150), konsol, etajer örtüsü vb.
- Oturma odası ve salon tekstilleri
Sehpa örtüsü, masa örtüsü (Görsel 2.151), servis takımı, koltuk kırlenti, koltuk şalı vb.
- Mutfak tekstilleri
Mutfak önlüğü, runner (ranır), masa örtüsü, peçetelik vb.
- Bebek odası tekstilleri
Bebek yatak takımı, bebek battaniyesi (Görsel 2.152), alt açma örtüsü, bebek havlusu (Görsel 2.153), bebek beşiği süslemeleri vb.
- Genç odası tekstilleri
Yatak takımı, dekoratif minder, kırlent süslemeleri
- Banyo tekstilleri
Bornoz, banyo havlu takımı (Görsel 2.154), el havlusu (Görsel 2.155), banyo terliği, klozet takımı vb.
- Ev dekorasyonunda dekoratif eşyalar
Abajur, pano (Görsel 2.156), kapı süsü vb.



Görsel 2.149: Yatak odası tekstilleri



Görsel 2.150: Nevresim takımı



Görsel 2.151: Masa örtüsü



Görsel 2.152: Bebek battaniye takımı



Görsel 2.153: Bebek havlu takımı



Görsel 2.154: Banyo havlu takımı



Görsel 2.155: El havlusu



Görsel 2.156: Pano

2.4.1. Kalıp Hazırlama

Kullanım yerine, zamana, ihtiyaca, kişinin zevkine ve günün modasına göre değişik boyutlarda ürün üretilebilir (Görsel 2.157). Süslemesi yapılacak ürün çeşidi çok olduğu için kalıp hazırlamada standart bir ölçü yoktur. **Kalıp hazırlama;** ürünün belirlenen ölçülerde ve şekilde parşömen kâğıdına hazırlanmasıdır. Kumaşı ekonomik kullanmak ve ürünün bitmiş ölçüsünü görebilmek için kalıp hazırlanmalıdır.



Görsel 2.157: Mobilya üzerinde örtü

Kalıp hazırlanırken ilk önce ürünle birebir ölçüde parşömen kâğıdı hazırlanır. Kâğıt üzerinde desen, kompozisyon ve kenar temizleme tekniği oluşturulur. Kalıpların ölçülendirilmesi kullanım amacına uygun olarak yapılır. Örneğin giyimde kullanılacak kalıp, kullanacak kişinin beden ölçülerine uygun hazırlanmalıdır.

Giyim kalıbında parçaların birleştiği dikiş yerlerine olan mesafe iyi ayarlanmazsa orantısız bir görüntü ortaya çıkar. Ayrıca emek ve kumaş israfına neden olur. Bu nedenle çizilen desen, ürün ölçülerine ve ürünün kullanım amacına uygun ölçüde olmalıdır.

Giyimde yapılacak süslemede için bedene uygun kalıp çıkarılır ve süslemenin yapılacağı bölge tespit edilir. Beden kalıp ölçüsü ile orantılı desen hazırlanır. Desen tasarımı yapılırken dikişe yakınlık paylarına dikkat edilir. Dikiş üzerine süslemeler yapılacak ise kumaşa desen geçirilirken dikişin içinde kalacak paylar dikkate alınarak çizim yapılır. Kumaş parçaları birleştirilirken paylar dikkate alınmazsa desende kayıplar oluşur (Görsel 2.158).



Görsel 2.158: Giyside kalıp üzerine yaka süslemesi örneği

Yemek servis takımı gibi bir arada takım olarak kullanılacak ürünlerde, parçaların birbiriyle ölçü ve desen tasarımı bakımından uyumu önemlidir (Görsel 2.159 ve 2.160).



Görsel 2.159: Masa ile uyumlu ölçüde ranır



Görsel 2.160: Yemek servis takımı örneği

21. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Kalıp üzerinde desen tasarlamak.**Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede kalıp üzerinde desen tasarlama çalışmasını tamamlayınız.****Araç Gereç** : Sembolik, geçme, yazı ve rakam görselleri, eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel**İşlem Basamakları**

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Parşömen kâğıdına beden kalıbını çizerek kesiniz.
5. Süsleme alanını tespit ediniz.
6. İşleme tekniğini seçiniz.
7. Tespit ettiğiniz alana işleme tekniğine uygun desen tasarlayınız (Görsel 2.161).

**Görsel 2.161:** Yaka süsleme desen tasarımı**Değerlendirme**

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 21 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 21**"21. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.**

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Parşömen kâğıdına beden kalıbını çizerek kesti.		
3. Süsleme alanını tespit etti.		
4. İşleme tekniğini seçti.		
5. Tespit ettiği alana işleme tekniğine uygun desen tasarladı.		
6. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
7. Temiz ve düzenli çalıştı.		
8. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.4.2. Form Çeşitlerine Uygun Kompozisyon Hazırlama

Ev tekstilinde kullanılan eşyalar genellikle kare ve dikdörtgendir. Bunların dışında oval ya da daire formlar, ranırların iki baş kısmında uygulanan üçgen kesim, nadirde olsa köşegen formlar da kullanılır (Görsel 2.162, 2.163, 2.164, 2.165 ve 2.166). Kalıp hazırlanırken mobilyanın formuna ve ölçülerine uygun biçim seçilerek kalıp hazırlanır.



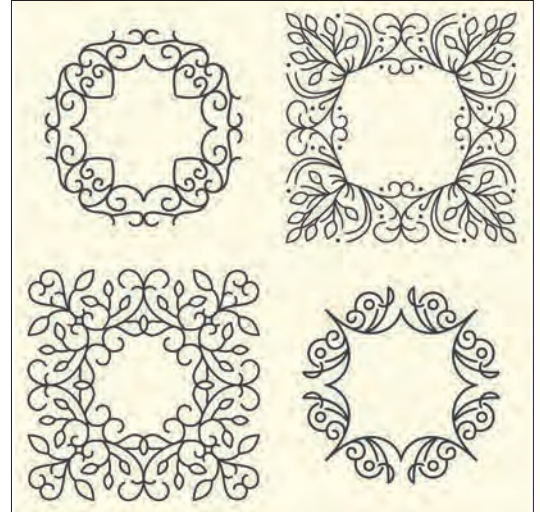
Görsel 2.162: Daire form



Görsel 2.163: Oval form



Görsel 2.164: Dikdörtgen formlar



Görsel 2.165: Kare formlar



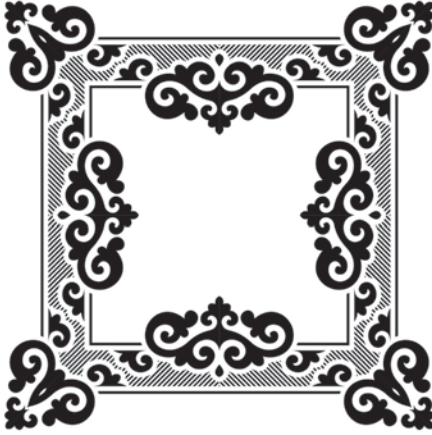
Görsel 2.166: Oval, daire, kare, köşegen formlar

Hazırlanan bu kalıp üzerinde kompozisyon tasarlanır. **Kompozisyon**, hazırlanan deseni ürün kalıbına yerleştirme aşamasıdır. **Nakışta kompozisyon**, kompozisyon kurallarına uygun ve bütün oluşturacak şekilde desenin kalıba yerleştirilmesidir.

Motifler kendi içlerinde sıralandıktan sonra, oluşturulan desenler ile ürüne uygun kompozisyon tasarımları yapılır. Kompozisyonda tasarıma uygun olarak bir veya birden çok motif kullanılabilir. Ana motifle birlikte kullanılan yardımcı motifler tasarıma hareket katar.

Kompozisyon tasarımını ihtiyaç, ürün özelliği, malzeme özellikleri vb. nitelikler etkiler. Desenler ürünlerin biçimlerine göre kare, dikdörtgen, oval, yuvarlak veya asimetrik şekillere farklı tasarımlarla yerleştirilir. İşlemede kullanılan belli başlı kompozisyon çeşitleri şunlardır:

- Kenardan merkeze yönlendirilmiş düzenlemeler (Görsel 2.167)
- Merkezden kenara doğru yönlendirilmiş düzenlemeler (Görsel 2.168)
- Simetrik düzenlemeler (Görsel 2.169)
- Asimetrik düzenlemeler (Görsel 2.170)
- Grift tekrarlamalarla yapılan düzenlemeler (Görsel 2.171)
- Serpmelerle yapılan düzenlemeler (Görsel 2.172)
- Düzgün tekrarlamalarla yapılan düzenlemeler (Görsel 2.173)
- Atlamalı tekrarlamalarla yapılan düzenlemeler (Görsel 2.174)
- Bağlantılı tekrarlamalarla yapılan düzenlemeler (Görsel 2.175)



Görsel 2.167: Kenardan merkeze



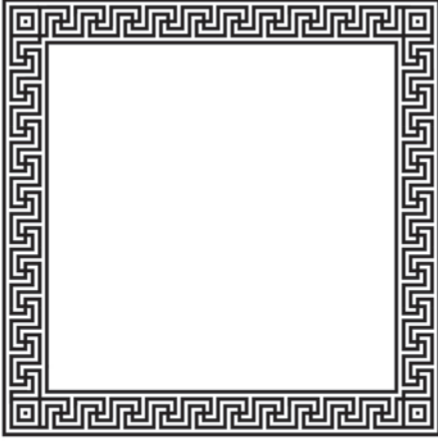
Görsel 2.168: Merkezden kenara



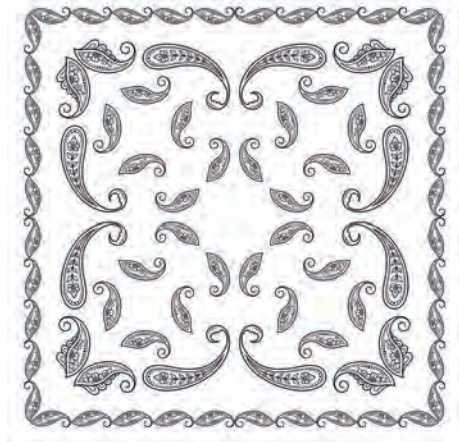
Görsel 2.169: Simetrik



Görsel 2.170: Asimetrik



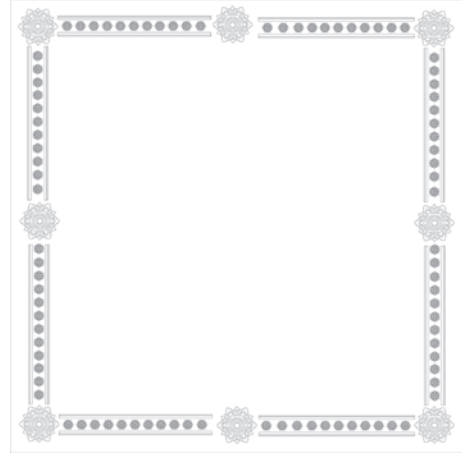
Görsel 2.171: Grift tekrarlamalı



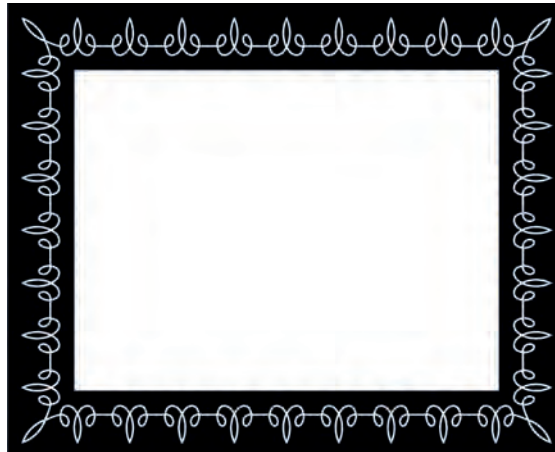
Görsel 2.172: Serpme



Görsel 2.173: Düzgün tekrarlamalı



Görsel 2.174: Atlamalı tekrarlamalı



Görsel 2.175: Bağlantılı tekrarlamalı

22. UYGULAMA

Süre: ders saati

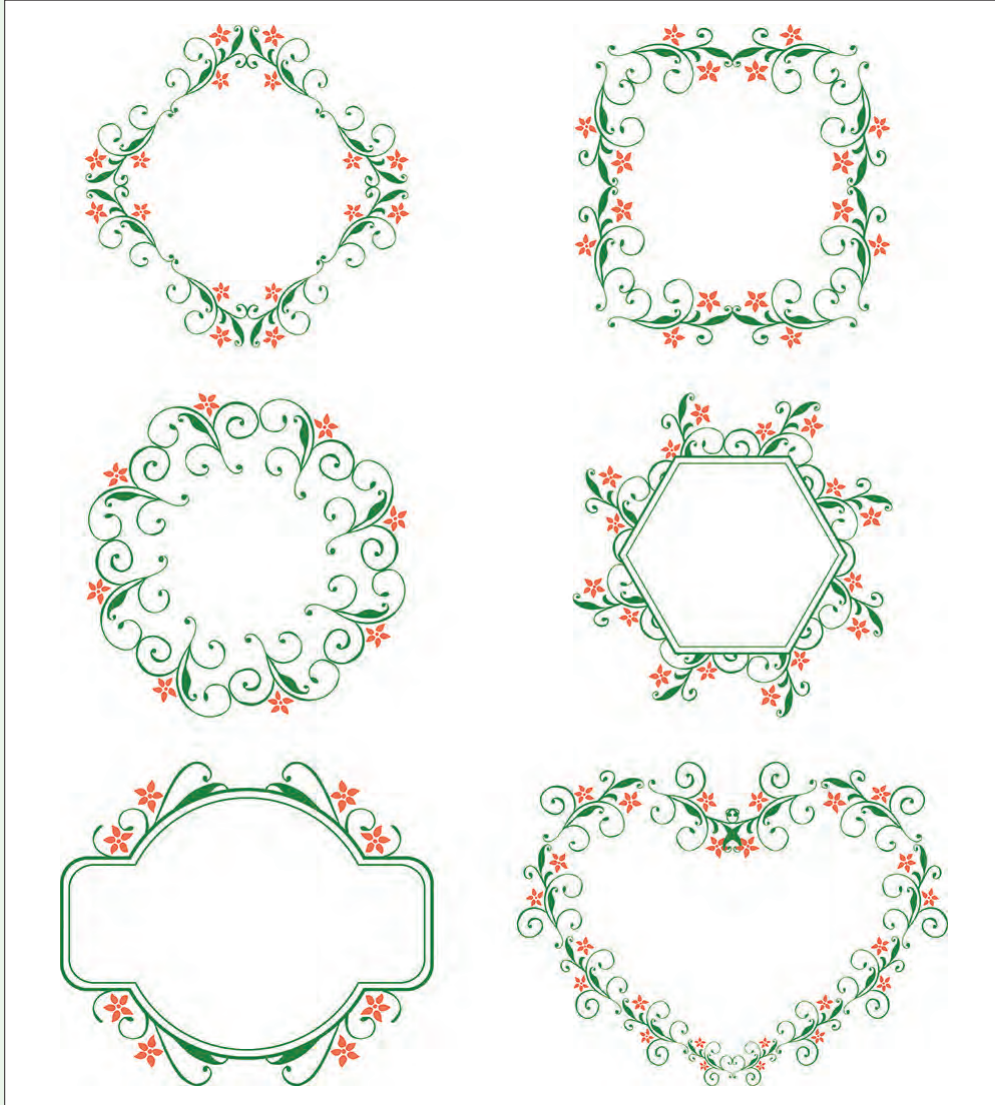
Amaç : Kompozisyon tasarımları yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede kompozisyon tasarımları yapma çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, aydınlar kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desen hazırlayacağınız işleme tekniğini seçiniz.
5. Çin iğnesi desen özelliklerini inceleyiniz.
6. Kompozisyon tasarımında kullanacağınız deseni seçiniz.
7. Seçtiğiniz desenle kompozisyon tasarımları yapınız (Görsel 2.176).



Görsel 2.176: Kompozisyon tasarımları

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 22 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 22

"22. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Kompozisyon tasarımında kullanacağı deseni seçti.		
3. Seçtiği desenle kompozisyon tasarımları yaptı.		
4. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
5. Temiz ve düzenli çalıştı.		
6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

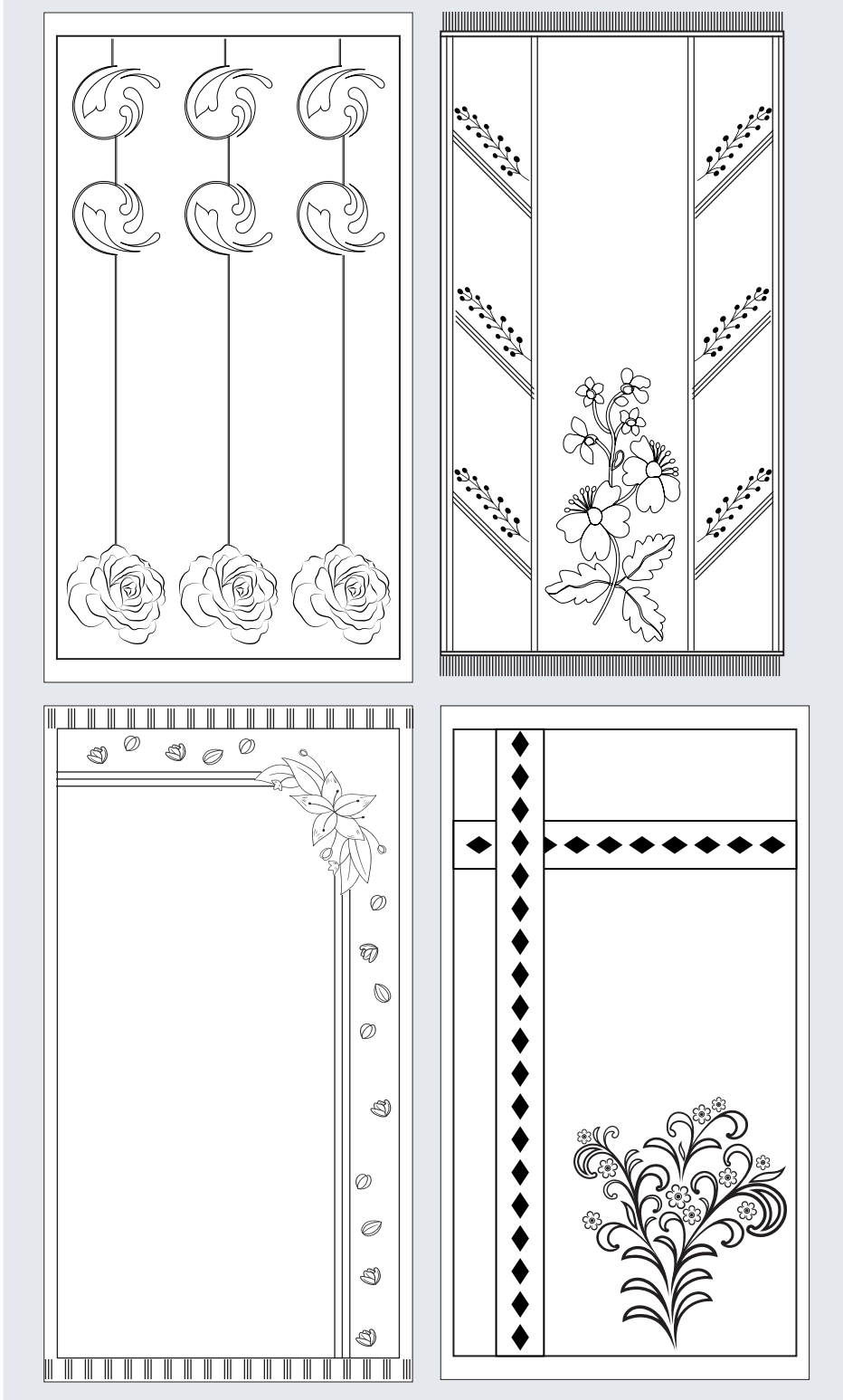
Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

2.4.3. İşleme Tasarımında Kompozisyon Hazırlama

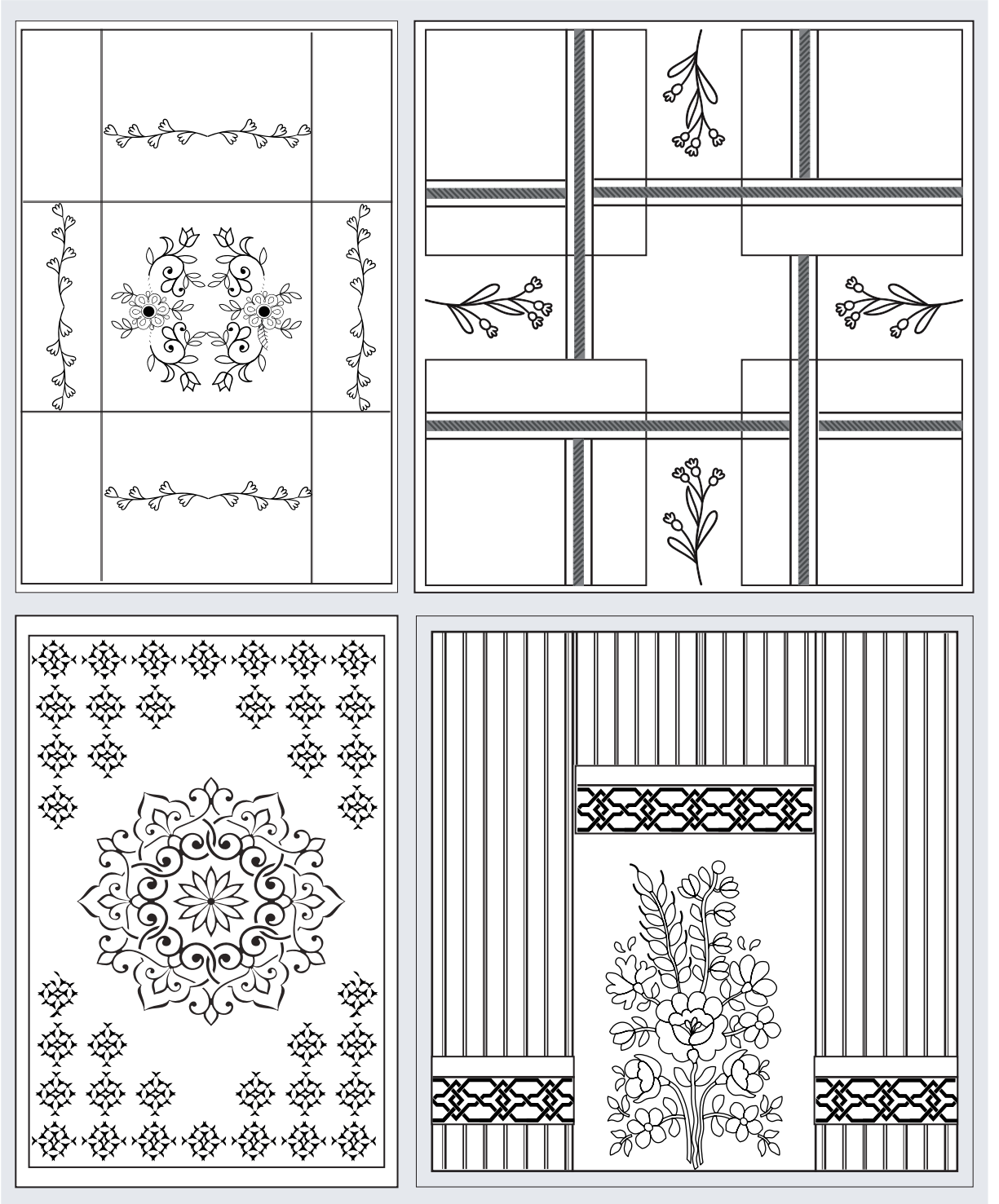
Kompozisyonun oluşturulmasında süsleme tasarım ilkeleri dikkate alınmalıdır. Kompozisyon, yapılması tasarlanan ürüne uygun yapılmalıdır. Ürünün kullanılacağı yere, belirlenen ölçüye, forma ve ku- maşa göre kompozisyon tasarımı yapılır. Hazırlanan desen, karakteristik özellikleri bozulmadan kompozisyona göre büyültülüp küçültülerek tekrarlanır. Yapılan ürün türüne göre desenin nerede ve ne şekilde kullanılacağının bilinmesi desenin hazırlanmasında kolaylık sağlar. Örneğin abajur, kırlent, çanta pano, masa örtüsü ya da sehpa örtüsünün süslenmesinde desenin yerleştirilme düzeni farklı olmalıdır. Kompozisyonda özgün tasarımlar oluşturulması tercih edilir. Değişik düzenlemeler yapılabiliyorsa tasarım amacına ulaşmış demektir.

Kompozisyonda ürünün yüzeyi bir bütün olarak görülmeli ve buna göre değerlendirilmelidir. Motif ve sular, ta- sarım ilkelerinden yararlanılarak örtünün değişik bölümlerinde kullanılabilir. Motif ve su, biçim ya da çizgi gibi resimsel bir öge olarak düşünülürse bunlara uygun başka çizgi ve biçimlerle yüzeyde ilginç düzenlemeler elde edilir. Örneğin çeşitli yatay, dikey, eğik çizgiler aralıkları ve boyutları değiştirilip birbirini dik kesecek biçimde yüzeyde kullanılarak bölünmeler elde edilir. Bu çizgilerde seçilen işleme tekniğini tamamlayacak sarma, antika, ajur, dantel, harç vb. değişik teknik ve gereçlerle özgün kompozisyonlar oluşturulabilir.

Ürün kompozisyonu planlanırken orijinal ölçülerine uygun oranda küçültülerek araştırmalar yapılır. Araştırma sonrasında kalıp hazırlanır. Süslemenin yapılacağı yerler, kompozisyona uygun olmalıdır. Daha sonra, hazırlanan desenler bu kompozisyonlara uygun olarak parşömen kâğıdına çizilir (Görsel 2.177 ve 2.178).



Görsel 2.177: Kompozisyon örnekleri



Görsel 2.178: Kompozisyon örnekleri

2.4.4. Desende Renklendirme ve Gölgeleme

Hazırlanan desenin kalıbı üzerinde işleme tekniğine, desene, kumaşa ve zevke uygun olarak kuru kalem veya guaj boya ile renklendirme yapılır. Desenin ışık alan yerleri açık tonlarda boyanır. Koyu olan yerlerde renklerle tonlama yapılarak desene derinlik verilir (Görsel 2.179). Desende renklendirme yapılırken desenin işleneceği zeminin rengi dikkate alınmalıdır. Açık renk zeminler her tür rengin uygulanması için uygundur ancak ara ve koyu renklerde rengin tonu dikkate alınmalıdır. Aksi hâlde istenen etki elde edilemeyebilir.



Görsel 2.179: Renklendirilmiş desen örnekleri

GENEL UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Ürüne uygun basit stilize motif çizerek renklendirmek.

Görsel 2.180'de verilen örnekteki gibi ürüne uygun basit stilize motif çizerek renklendiriniz.

İşlem basamaklarını öğretmeninizin belirlediği sürede "Derecelendirme Ölçeği"nde yer alan ölçütleri dikkate alarak uygulayınız.



Görsel 2.180: Ürün örneği

Araç Gereç

Eskiz kâğıdı, resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, aydınlatıcı kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, deformasyon uygulanacak nesne görseli (resim, fotoğraf vb.)

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlatık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Yapacağınız ürünü tespit ediniz.
5. Ürüne uygun işleme tekniğini tespit ediniz.
6. Ürünün ölçülerini belirleyiniz.
7. Ölçülendirmeye uygun kalıp hazırlayınız.
8. Desen araştırması yapınız.
9. Kompozisyonu oluşturunuz.
10. Deseni zemin rengini dikkate alarak renklendiriniz.
11. Deseni kalıba çizin.

Öğrencinin

Adı Soyadı : Toplam Puan :

Numarası : Değerlendirme Tarihi :

DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

Genel Uygulama çalışması kapsamında ne kadar başarıya ulaşıldığını ölçmek için aşağıda listelenen ölçütlerin karşısına gözlemleriniz doğrultusunda 1 (Geliştirilebilir), 2 (Orta), 3 (İyi), 4 (Çok İyi) derecelerini göz önünde bulundurarak "X" işareti ile puanlayınız.

ÖLÇÜTLER	PERFORMANS DÜZEYİ			
	Çok İyi (4)	İyi (3)	Orta (2)	Geliştirilebilir (1)
1. Yapacağı ürünü tespit etti.				
2. Ürünün ölçülerini belirledi.				
3. Kalıp hazırladı.				
4. Desen araştırması yaptı.				
5. Kompozisyon oluşturdu.				
6. Deseni kalıba çizdi.				
7. Çalışma ortamını hazırladı.				
8. Araç gereci hazırladı.				
9. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.				
10. Uygulamayı verilen sürede tamamladı.				

Tablo Puanını 100'lük Sisteme Dönüştürme İşlemi

Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 4'tür. Tabloda toplam 11 ölçüt vardır.

Tablodan alınabilecek en yüksek puan $10 \times 4 = 40$

DEĞERLENDİRME PUANI = (Tablo Puanı x 100)/40

Değerlendirme: Eğer bu ölçekten 100 üzerinden 70 puan aldıysanız bu öğrenme için başarınız yeterli düzeyde demektir. 69 veya altı puan aldıysanız ilgili konularda kendinizi geliştiriniz.

3. ÖĞRENME BİRİMİ

DESEN TASARIMLARI



KONULAR

3.1. NAKIŞ TEKNİKLERİNE GÖRE DESEN
TASARIMLARI YAPMA

3.2. TASARLANAN ÜRÜNÜ İŞLEME

3.3. İŞLENEN ÜRÜNÜ KULLANIMA
HAZIRLAMA



3.1. NAKIŞ TEKNİKLERİNE GÖRE DESEN TASARIMLARI YAPMA

Tasarım; bir şeyi zihinde biçimlendirme, kurma, tasavvur etme olarak tanımlanır (Görsel 3.1). Tasarım kelimesinin Batı dillerindeki karşılığı designare (dizaynır) sözcüğüdür. Tasarım sözcüğü; pratik ve teorik olarak hayatın tüm alanında kendine geniş bir kullanım alanı bulan planlama, biçimlendirme, kurgulama vb. anlamları içerir. Tasarım, düşüncede başlayarak somut bir ürün ortaya koyma yolunda devam eden bir süreçtir (Görsel 3.2). Tasarımcı, sanat dilini doğru kullanıp, amaçlanan doğrultuda tasarımı organize edebildiğinde başarılı ürünler ortaya koyabilir. Tasarımcı, yöntemlerini, ilkelerini, kaynaklarını, proje çizimini, araç gereci, teknikleri bilmek ve bu konuda deneyim kazanmakla özgün yapıtlar ortaya koyulabilir. Bu kazanımların edinilebilmesi için sanat eğitimi gereklidir. Seçilen sanat dalına yönelik eğitim; bilgi, beceri, deneyim kazandırıp yaratıcılığı geliştirir ve özgün eserler yapılmasını sağlar. Çağın gerektirdiği koşullara uygun ürünler ortaya konulması toplumsal gelişimin yanı sıra ülkenin çağdaş medeniyet düzeyine ulaşmasının da temel unsurlarındandır.



Görsel 3.1: Zihinde kurgulama

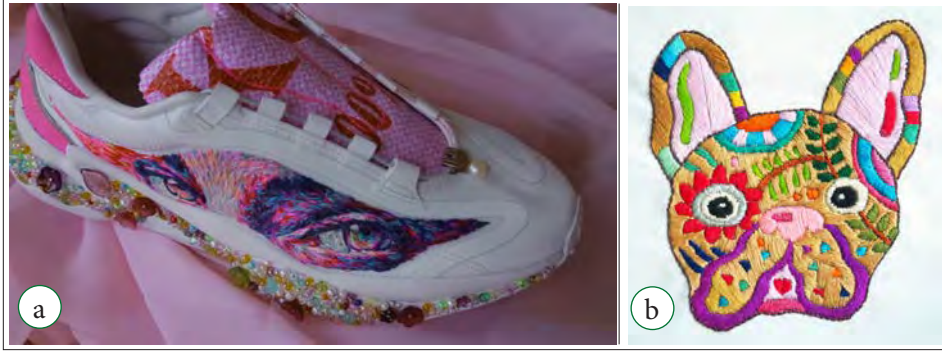


Görsel 3.2: Tasarımın somutlaşmış örnekleri

3.1.1. İşlemede Tasarım ve Önemi

İğne, iplik, tel ve inci boncuklarla yapılan süslemeler çoğunlukla dokuma yüzeylere yapılırsa da keçe, deri vb. yüzeylere de uygulanabilir. Dokuma sanatı ile iç içe geçmiş olan bu sanat, işlemede kullanılan materyallere göre çeşitlenir. Kullanılan renklere göre beyaz ve renkli işlemler olarak ayrılırken işleme teknik-

lerine göre de çeşitli isimler alır. İşlemede kullanılan materyaller teknolojinin gelişmesiyle çeşitlenmiş ve bu gelişmeye paralel işleme teknikleri çeşitleri de artmıştır. Ağır işçilik gerektiren tekniklerden bazıları yerini basit, hızlı ve kullanımı kolay tekniklere bırakmıştır. Geçmiş zamanlarda, elde yıkanan ağır tasarımlar yapılmıştır. Bugün ise makinede yıkanabilen materyallerle işlenmiş basit ama gösterişli işleme teknikleri tercih edilmektedir. Ağır işçilik gerektiren özgün işlemler ise özel günler için tasarlanır. Dokuma ve işlemlerde, eskinin ipek iplikleri yerine bugün çoğunlukla sentetik iplikler kullanılır. Değerli taş ve boncuklar yerine sentetik üretim taş ve boncuklar kullanılmaktadır (Görsel 3.3).



Görsel 3.3: Özgün tasarım işleme

Türk işlemleri, geçmişte günlük gereksinimleri karşılayan en büyük eşyadan en küçüğüne uygulanmıştır. İşlemler, bugün de günlük yaşamdaki önemini korumaktadır. El nakışları, halk eğitim merkezleri, meslek edindirme kursları vb. yerlerde öğretilmektedir. Diğer taraftan da Türk kültüründe önemli bir yere sahip geleneksel nakış tekniklerini korumak amacıyla olgunlaşma enstitülerinde özgün tasarımlarla yaşatılmaya özen gösterilmektedir. Günlük yaşamda ise akla gelebilecek her üründe makine nakışları ile süslenmiş ürünler üretilmektedir. Tekstil Sektörü Analiz Raporu ve Kılavuzu incelendiğinde tekstil sektörünün sanayileşme süreci boyunca gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasında önemli rol oynadığı görülür. Tekstil ürünlerinin ihracat ürünleri içindeki payının ve üretim sürecinde oluşturduğu katma değer de yüksek olduğu görülür. Tüm bunlar, ülkelerin ekonomik gelişiminin ve refah düzeyinin artmasını sağlar. Tekstil sektörü, tüketimin temel ürününü oluşturduğu için girişimciler küçük sermayelerle piyasaya girebilir. Tekstil sektörü, sanayileşme sürecinde dünya ticareti içinde önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle yapılan ve üretime geçirilen her özgün tasarımın ülkeye değer katmadaki rolü büyüktür.

3.1.2. El ve Makina Nakışı Tekniklerinde Tasarım

Nakışta kullanılan iğne teknikleri oldukça çeşitlidir ancak ürünün süslenmesinde kullanımı kesin sınırlarla ayrılmaz. Bir veya birden fazla iğne tekniği bir arada kullanılarak özgün tasarımlar oluşturulabilir. Aynı teknikler hem beyaz hem de renkli ipliklerle işlenebilir. Tasarımcı, desen tasarlarken iğne tekniklerini ve teknik çizimde kullanılan çizgilerin özelliklerini bilmelidir.

İşlemler, tasarım açısından kaynaklarına göre şu iki gruba ayrılır:

- Serbest el hareketleriyle çizilen desenler
- Teknik resim araçları (cetvel, pergel vb.) kullanılarak desenler

Serbest Çizimler

Serbest stil iğnelerle işlenen Çin iğnesi, basit nakış iğneleri vb. işlemler doğa kaynaklı biçimlerden yararlanılarak tasarlanır. Tasarım; gerçekçi, üsluplaştırma, soyutlama ve biçim bozma yöntemleri kullanılarak çizilir. Sayılarak işlenen doğa kaynaklı desenler, geometrik karakterler stilize edilerek çizilir. Çizim yaparken dikkat edilmesi gereken nokta ise işleme tekniği ve kullanılan materyallerin özellikleridir. Bu özelliklerin teknik olarak yapılan çizime uygunluğu, tasarımın başarısına etki eder.

Basit Nakış İğne Teknikleri Tasarımı

Bitki, yaprak, çiçek gibi doğadan stilize desenler basit nakış iğneleri için oldukça uygundur. Mutfak takımlarında ise meyve, sebze ya da mutfakta kullanılan çatal, bıçak, çaydanlık, fincan vb. yapay objeler kullanılabilir. Bebek ve çocuk eşyalarında, insan ve hayvan figürleri kaynak olarak kullanılabilir (Görsel 3.4). Karışık olmayan sade ve somut figürler de basit nakış iğneleriyle işlenebilir (Görsel 3.5).

Desenlerin büyüklüğü, materyal seçiminde dikkate alınmalıdır. El işlemelerinde, büyük desenlerin kalın ipliklerle işlenmesi uygun olur. Makine işlemelerinde hatların kalın sargılarla işlenmesi veya hatların içinde kalan bölgelerin dokumanın yüzeyini kaplayan tekniklerle işlenmesi görünümün gösterişli olmasını sağlar. İşlemenin yapılacağı kumaşın kalınlığı da iplik ve işleme tekniği seçiminde önemli bir kriterdir.

İşlemede çizgi etkisi bırakan makine dikişi, sap işi, zincir işi, düğüm işi, papatya işi vb. teknikler tasarımda tek çizgiyle çizilir. İşleme tekniği ile istenen kalınlık etkisi oluşturulur.

Biçimlerin içinin doldurulduğu astragan, kum iğnesi, süzeni vb. nakış tekniklerinde bölümlerin içine ayrıntılı süsleme, dış hatlarına aşırı girinti çıkıntı uygulanmaz.



Görsel 3.4: Basit nakış iğnesi ile işlenmiş duvar süsü



Görsel 3.5: Basit nakış iğnesi tekniği

1. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Basit nakış iğnesi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede basit nakış iğnesi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, çeşitli boya malzemeleri

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadaki canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız.
5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yapınız (Görsel 3.6).



Görsel 3.6: Canlı çiçekten tasarlanmış işleme

6. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çiziniz (Görsel 3.7).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.7: Çiçekleri stilize etme

8. Çalışmayı yorumlayarak basit nakış iğnesi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.8).
9. Yorumladığınız deseni parşömen kâğıdına çiziniz.
10. Desende kullanılacak iğne tekniklerini ve renkleri, yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.8: Basit nakış iğnesi motifi tasarımı

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 1 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 1

"1. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadaki canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler topladı.		
3. Topladığı canlı çiçeklerden etüt çalışması yaptı.		
4. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çizdi.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
7. Etüt çalışmasını yorumlayarak basit nakış iğneleri tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
8. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
9. Yerlerine göre işleme tekniklerini ve renklerini belirleyerek sıraladı.		
10. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
11. Temiz ve düzenli çalıştı.		
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Çin İğnesi Tekniği Tasarımı

İşleme ipliklerinin birbirinin arasına kaynaşarak girdiği 0,5 cm uzunlukta iplik atmalarla işlenen, renk tonlarının bir arada kullanılmasıyla boyanmış görüntüsü veren ve desen yüzeyinin tamamen kaplandığı işleme tekniğidir. Bu nedenle aynı tekniğe **iğne boyası** da denir (Görsel 3.9).



Görsel 3.9: Boyanmış hissi veren Çin iğnesi

Çin iğnesinde gölgeli Çin iğnesi, fantezi Çin iğnesi ve düz Çin iğnesi olarak üç temel teknik uygulanır. Yardımcı iğne teknikleri ise tohum işi, makine dikişi vb. basit nakış iğne teknikleridir (Görsel 3.10).

Fantezi ve düz Çin iğnesi tasarımı, basit nakış iğneleri tasarımları ile benzerlik gösterir. Desen tasarımında teknik sınırlama yok gibidir. Doğadaki canlı ve cansız tüm varlıklar, desen tasarımı için sonsuz kaynak oluşturur (Görsel 3.11).



Görsel 3.10: Yardımcı iğne teknikleri ile işlenmiş Çin iğnesi örneği



Görsel 3.11: Doğadaki varlıklardan esinlenerek oluşturulmuş desen tasarımı

Gölgeli Çin iğnesi, teknik olarak diğerlerinden ayrılır. Bu teknikte desen tasarımı yapılırken stilizasyon kullanılmaz. Daha gerçekçi bir anlatım kullanılır. Doğadaki nesnenin görünen hâli, kullanılan renk tonları kaynaştırılarak işlemeye yansıtılır. Nesne; ışığı, gölgesi ve rengiyle resim gibi ifade edilebilir. Gölgeli Çin iğnesi tekniği çeşitli eşyalarının yanı sıra dekoratif eşyaların, ev ve giyim aksesuarlarının üretiminde ya da süslemesinde kullanılabilir (Görsel 3.12 ve 3.13).



Görsel 3.12: Giyim süslemesinde gölgeli Çin iğnesi



Görsel 3.13: Giyim aksesuarı olarak kemer örneği

2. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Çin iğnesi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede Çin iğnesi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, çeşitli boya malzemeleri

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız (Görsel 3.14).



Görsel 3.14: Çiçek örnekleri

5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yapınız.
6. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çiziniz (Görsel 3.15).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.15: Çiçekleri stilize etme

8. Çalışmayı yorumlayarak Çin iğnesi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.16).
9. Yorumladığınız deseni parşömen kâğıdına çiziniz.
10. Desende kullanılacak iğne tekniklerini ve renkleri yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.16: Çin iğnesi motifi tasarımı ve tasarıma uygun işlenmiş ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 2 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 2

"2. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler topladı.		
3. Topladığı canlı çiçeklerden etüt çalışması yaptı.		
4. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çizdi.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
7. Etüt çalışmasını yorumlayarak Çin iğnesi tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
8. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
9. Yerlerine göre işleme tekniklerini ve renklerini belirleyerek sıraladı.		
10. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
11. Temiz ve düzenli çalıştı.		
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Beyaz İş Tekniği Tasarımı

Klasik bir işleme tarzı olan beyaz iş, serbest stil iğneler grubundandır. Beyaz kumaş üzerine beyaz iplikle işlendiği için **beyaz iş** adını almıştır. Kumaşın aynı renginde iplikle veya beyaz üzerine pastel tondaki ipliklerle işlen uygulamaları da vardır. Makinede yapılan ve kolber tekniğinin bolca kullanıldığı çeşidine ise **delik işi** adı verilir.

Beyaz İş İğne Teknikleri: İnce ve kalın sarma, dolgu yaprak, puan, çiğerdeldi, oygu yaprak (İngiliz işi) kolber ve rişliyödür. Beyaz iş teknikleriyle birlikte basit nakış iğneleri de yardımcı teknik olarak kullanılır. Makinede işlenen çeşidi filtre ajur ve kolber uygulamaları, kumaşın oyulup çıkarılması ve boşluğun işleme tekniğine uygun olarak ip atılıp sarılarak doldurulması ile yapılır.

Beyaz iş iğnelerinin teknik özelliği, tasarıma karakteristik bir görüntü kazandırır. Kaynak, beyaz iş iğnelerine uyacak biçimde stilize edilerek tasarımda kullanılır (Görsel 3.17). Bu nedenle tekniğin özelliği iyi bilinmelidir. Yaprak ve çiçekler, bu iğnelere uygun olarak sadeleştirilir. Dolgu yapılacak ya da kesilecek bölümlerin çok geniş ve büyük olmaması gerekir. Çok geniş bölümler parçalanarak tekniğe uygun çizgiler oluşturulur.



Görsel 3.17: Elma, armut, kiraz ve üzümün stilize edilerek beyaz iş tekniği ile işlenmiş ürün

Beyaz iş tasarımlarında motif ve sular, özgür kompozisyonlar oluşturur. Bu tür tasarımlarda tekrar sistemlerinden ve simetriden yararlanılır. Kaynaklar aşırı stilize edilerek şematik bir düzen uygulanabilir.

Delik işi tekniğinde, iğne teknikleri aynı ama tasarım farklıdır. Delik işinde kolber tekniği ön plandadır ve çoğunlukla makinede uygulanır. Desende, doğa kaynaklı stilize yaprak ve çiçekler sıklıkla kullanılır. Yaprak ve çiçekler, doğadaki ölçülerinin aksine oldukça büyütülür. Saplar, çiçeğe uyumlu oranda 1 cm'ye kadar kalınlaştırılabilir. Çiçek ve yapraklar yalınlaştırılıp bunların iç kısımdaki boşluklar basit nakış iğne teknikleri ile süslenebilir. Makinede işleme yapılacaksa kum iğnesi makine dikişi teknikleri kullanılabilir. Filtre ve ajurlar, çiçek ortalarında veya geniş boşluklarda kullanılabilir. Desen tasarımında dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Yaprak, çiçek ve bunların ara kısımlarının doldurulmasında kullanılan kolber tekniğinin birbiriyle bağlantısı koparılmamalıdır. Üst üste gelen yaprak ve çiçekler, işleme tekniğinin uygulanmasını zorlaştırır. Bu nedenle desen hatları sade çizilmelidir.
- Kolberler çiçek, yaprak ve sapların kontürlerine paralel etki bırakacak boşluklar oluşturmalıdır. Çok büyük boşlukların oluşturulması işleme tekniğinin uygulanmasını zorlaştırır. Kolber atmaları 1 cm'yi geçmemelidir (Görsel 3.18).
- Çiçek ve yaprakları birbirine bağlamak ve boşlukları doldurmak için hayali kıvrım dallar kullanılabilir. Bu dallar ve saplar, tasarımın tümünde aynı kalınlıkta paralel çizgilerle çizilmeli ve kıvrımlar aynı büyüklükte düzgün dairelerden oluşmalıdır. Bu kıvrımlı dallar, çiçek ve yapraklardan daha ön planda olmamalıdır.
- Tasarımın biçimine uygun olarak kolberle dış sınır oluşturulur.
- Örtü kenarları, tasarımı sınırlayan kolbere paralel olarak yapılır. Elde işleniyorsa rişliyö, makinede işleniyorsa ince sarma yapılarak kenar temizlenir. Kenar temizlemede katlanarak baskı tekniğinin uygulanması az kullanılır.
- Rişliyö ve ince sarma çizgilerinde aşırı girinti çıkıntılar, sivrilikler olmamalıdır.
- Delik işi tasarımında el ya da makine işlemlerinin özellikleri aynıdır.



Görsel 3.18: Beyaz işte kolber ve ajur uygulaması örneği

3. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Beyaz iş motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede beyaz iş motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız (Görsel 3.19).



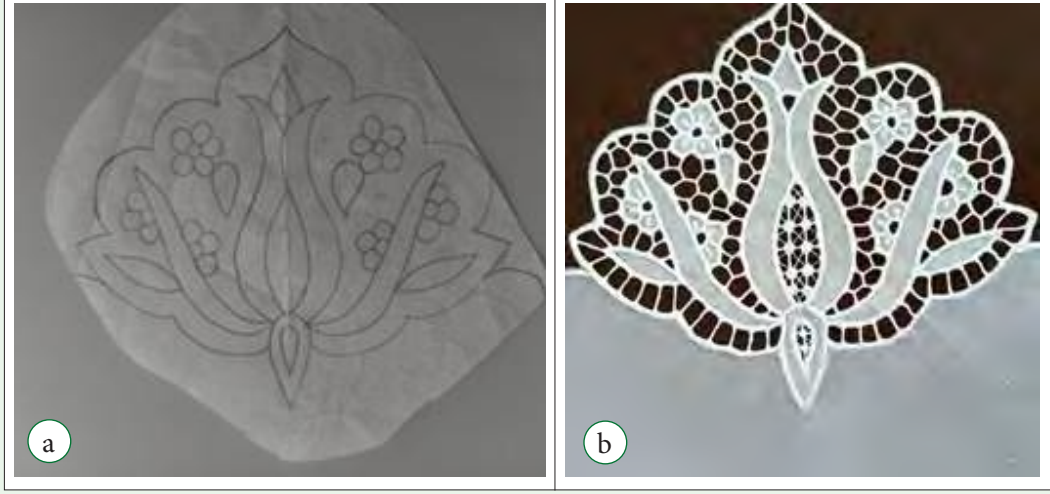
Görsel 3.19: Çiçek örnekleri

5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yapınız.
6. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çiziniz (Görsel 3.20).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.20: Çiçekleri stilize etme

8. Çalışmayı yorumlayarak beyaz işi desenine dönüştürünüz.
9. Yorumladığınız deseni parşömen kâğıdına çiziniz (Görsel 3.21).
10. Desende kullanılacak iğne tekniklerini yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.21: Beyaz iş desen tasarımı ve tasarıma uygun işlenmiş ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 3 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 3

"3. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnek topladı.		
3. Topladığı canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yaptı.		
4. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çizdi.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını yorumlayarak beyaz iş tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
7. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
8. Yerlerine göre işleme tekniklerini belirleyerek sıraladı.		
9. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
10. Temiz ve düzenli çalıştı.		
11. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

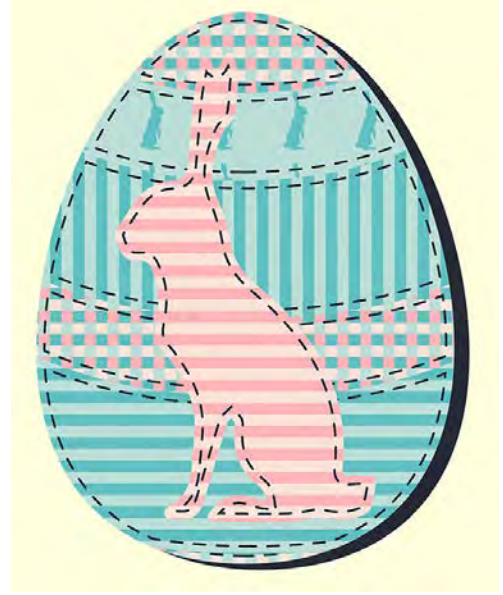
Aplike Tekniği Tasarımı

Aplike; düz ya da desenli bir kumaştan kesilmiş motifleri, başka bir kumaş üstüne değişik iğne teknikleri ile tutturma, kapama işlemidir. Zengin ürünlerden oluşan Türk işleme sanatının ilk örneklerinden olan applike, MÖ 3. yüzyılda Altay Dağları'nda yaşayan Hunlara aittir. O dönemlerle ilgili araştırmalarda ele geçen bulgularda renkli kumaşlarla yapılan geometrik, bitkisel, hayvan figürlü süslemeler dikkati çeker. Aplike tekniği üç değişik yöntemle uygulanır. Bu yöntemler şunlardır:

- Kapalı applike
- Açık applike
- Araya geçirme (enkrüste) applike

Aplike kumaşını zemin kumaşa tutturmak ve tutturulan kumaşın yüzeyinde, çevresinde süslemeler yapmak için antika, rişliyö, ince sarma, kalın sarma, tohum işi, makine dikişi, gözeme (Görsel 3.22) vb. beyaz iş ve basit nakış iğneleri tekniklerinden yararlanılır. Süslemede pul, boncuk düğme vb. materyaller kullanılabilir (Görsel 3.23).

Aplike tasarımında bitkisel, figüratif doğa kaynakları ve yapay nesneler yanında soyut süsleme öğeleri kullanılır.



Görsel 3.22: Aplikede gözeme tekniği



Görsel 3.23: Çeşitli düğme ile süslenmiş applike örneği

Aplike Tekniği: nesneleri stilize ederken diğer tekniklere oranla daha fazla yalınlaştırmayı gerektirir. Biçimler silüetler hâlinde alınır ve iç bölümlerde fazla ayrıntıya gidilmez. Kumaşla applike dikilecek bölümlerde girinti, çıkıntılara fazla yer verilmez. Daha ayrıntılı çizgiler; süslemeler, beyaz iş ya da basit nakış iğneleriyle uygulanacak biçimde tasarlanır. Bu teknikler kullanılmıyacaksa desende ayrıntılara yer verilmez.

Çağın getirdiği teknik olanaklar, aplike kumaşları özel kumaş boyalarıyla renklendirme olanağı verir (Görsel 3.24). Aplike motif desenleri, mutfak ve çocuk eşyalarında sıklıkla kullanılır. Bu nedenle desenlerin tasarımında esprili anlatımlar olabilir. Örneğin meyve ve sebzelere şirin yüzler yapmak, hayvan figürlerini giydirmek, kuşların ağzından notalar çıkartmak vb. (Görsel 3.25).



Görsel 3.24: Stilize hayvan figürünü kumaş boyalarıyla renklendirme



Görsel 3.25: Serbest düzenlenmiş desen ve ürün örnekleri

4. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Aplike motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlendiği sürede applike motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, çeşitli boya malzemesi

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı ve cansız varlıkları inceleyiniz.
5. İncelediğiniz varlıklardan etüt çalışması için tasarım yapınız.
6. Etüt çalışması için canlı ve cansız varlıkları çiziniz.
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.
8. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz.
9. Çalışmayı yorumlayarak applike desenine dönüştürünüz (Görsel 3.26).
10. Yorumladığınız desenini parşömen kâğıdına çiziniz.
11. Desende kullanılacak iğne tekniklerini yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.26: Doğadan canlı ve cansız varlıklardan esinlenerek tasarlanmış applike motifleri

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 4 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 4

"4. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

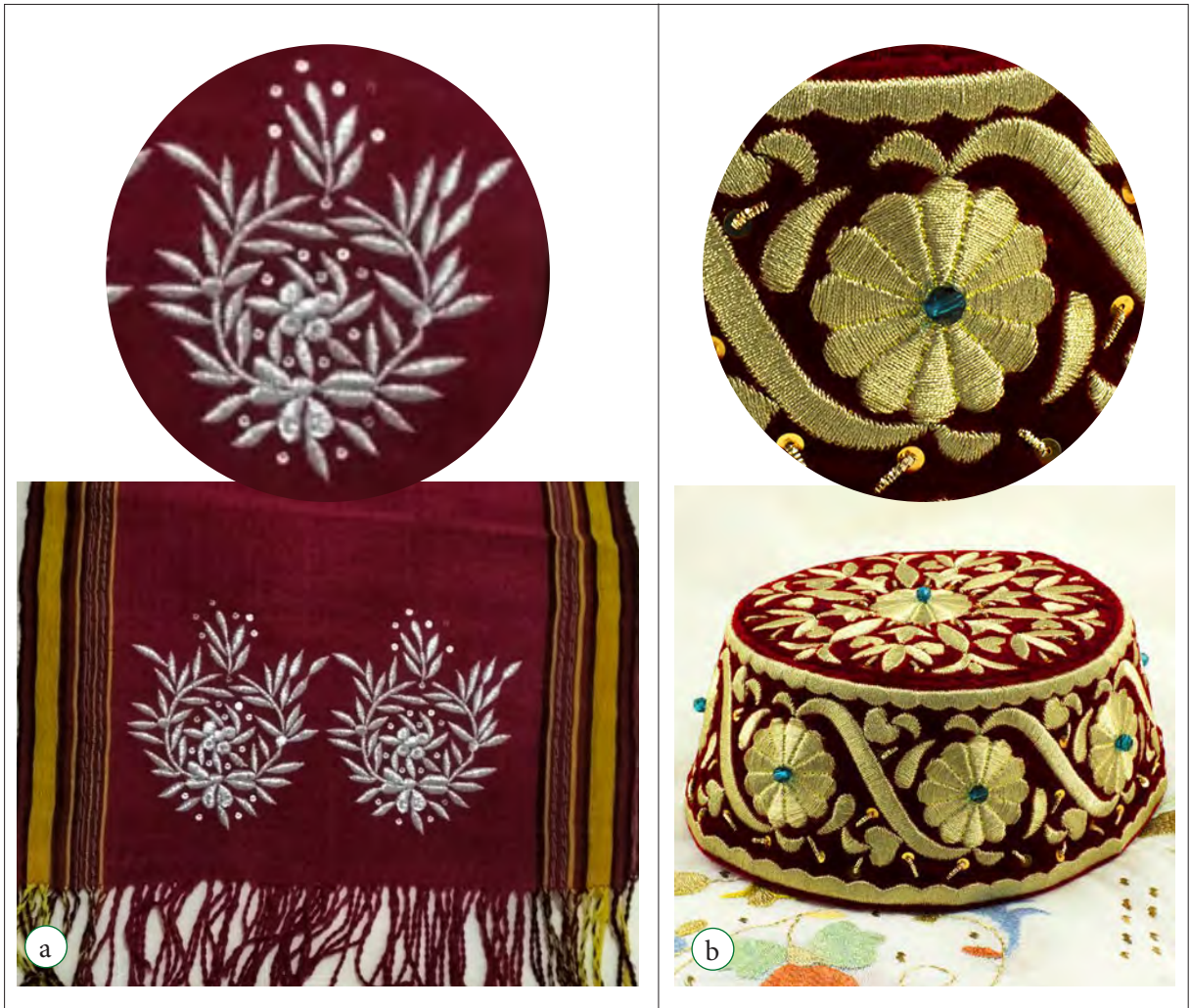
ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. İncelediği varlıklardan etüt çalışması için tasarım yaptı.		
3. Etüt çalışması için canlı ve cansız varlıkları çizdi.		
4. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
5. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
6. Etüt çalışmasını yorumlayarak aplike tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
7. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
8. Yerlerine göre İşleme tekniklerini belirleyerek sıraladı.		
9. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
10. Temiz ve düzenli çalıştı.		
11. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Maraş İşi Tekniği Tasarımı

Maraş işi tekniği, geleneksel işleme tekniklerindendir. Çoğunlukla Kahraman Maraş'ta yapıldığı için bu adı almıştır. Dival işi, sim sırma, mukavva işi, bastırma vb. isimlerle de bilinir. Maraş işi, tersi ile düzü farklı olan tek yüzlü işlemelerdendir. Özel hazırlanmış karton üzerine çizilen desen, Maraş işi için tasarlanan oyma bıçağı ile oyulur ve oyulan desen kumaşa yapıştırılır. Daha sonra kumaş, belli bir kalınlığı olan gri kartona teyel yardımı ile gerilir. İşlemeye bu şekilde hazırlanan kumaş, cülde denen özel bir tezgâhta işlenir. Üstten sim ya da sırma birkaç kat olarak yürütülürken, alttan kumaş rengindeki ipliğin de yürütülüp karşılıklı tutturulması ile işlenen iğne tekniğidir. Yardımcı iğne teknikleri ve malzemeler kullanılarak çeşitli süslemeler yapılır. Pul, boncuk, tırtıl, kordon vb. gereçler kullanılır. Hazır gereçlerin özelliklerine göre tutturma tekniği seçilir.

Tasarımlar modernizasyon yöntemiyle yapılır. Tasarımda çiçek ve yaprak çok kullanılır. Çiçekler, bazen püsküllü bir kordonla fiyonk yapıp bağlanır ya da vazo içinden çıkar. Armalar, tuğralar, geometrik motifler ve az sayıda figüratif motiflerin işlendiği örnekler vardır. Biçimler, işleme tekniğinin özelliği gereği oldukça yalın ama güzel üsluplaştırılmıştır. Yaprak ve çiçekler, hareketli kıvrık dallar üzerinde yer alır ve estetik kompozisyonlar oluşturur. Saplar, paralel çizgilerle aynı kalınlıkta çizilir. Simetrik bölümler son derece düzgün olmalıdır. Yaprakların kenarlarındaki zikzaklar, yumuşak ve eğimli çizgilerle çizilir. Bu çizgiler sert, düz ve çirkin çizgilere dönüşmemelidir. Modernize edilirken biçimlerin estetiğinin bozulmamasına özen gösterilmelidir. Bu nedenle ürünler çok iyi incelenmelidir. Yardımcı teknikler ve gereçler sınırlı kullanılarak tekniğin önüne geçilmemelidir. Desen kartondan oyulduğu için kalıplaşmış olduğundan ona yumuşaklık ve hareketli bir espri katarak zarifleştirilecek çizgiler eklenmelidir. Kartonla kalıp hâlinde işlenen iri çiçeklerin orta kısımlarına zarif süslemeler eklenmelidir. Sanayileşme ile birlikte gelişen makineler sayesinde zaman ve maliyet olarak daha ekonomik olan seri üretim yapılabilir. Maraş işi tekniğinde, makinede (Görsel 3.27.a) ve elde (Görsel 3.27.b) işlenmesi fark etmeksizin desen tasarımı aynıdır.



Görsel 3.27: Makinede ve elde işlenmiş Maraş işi ürün örnekleri

5. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Maraş işi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede Maraş işi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, aydınlatıcı kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlatıcı, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız (Görsel 3.28).



Görsel 3.28: Çiçek örnekleri

5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yapınız.
6. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çiziniz (Görsel 3.29).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.29: Çiçekleri stilize etme

8. Etüt çalışmasının desenini parşömen kâğıdına çiziniz.
9. Çalışmayı yorumlayarak Maraş işi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.30).
10. Yorumladığınız desenini parşömen kâğıdına çiziniz.
11. Desende kullanılacak iğne tekniklerini yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.30: İşlenmiş Maraş işi desen tasarım örneği

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 5 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 5

"5. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

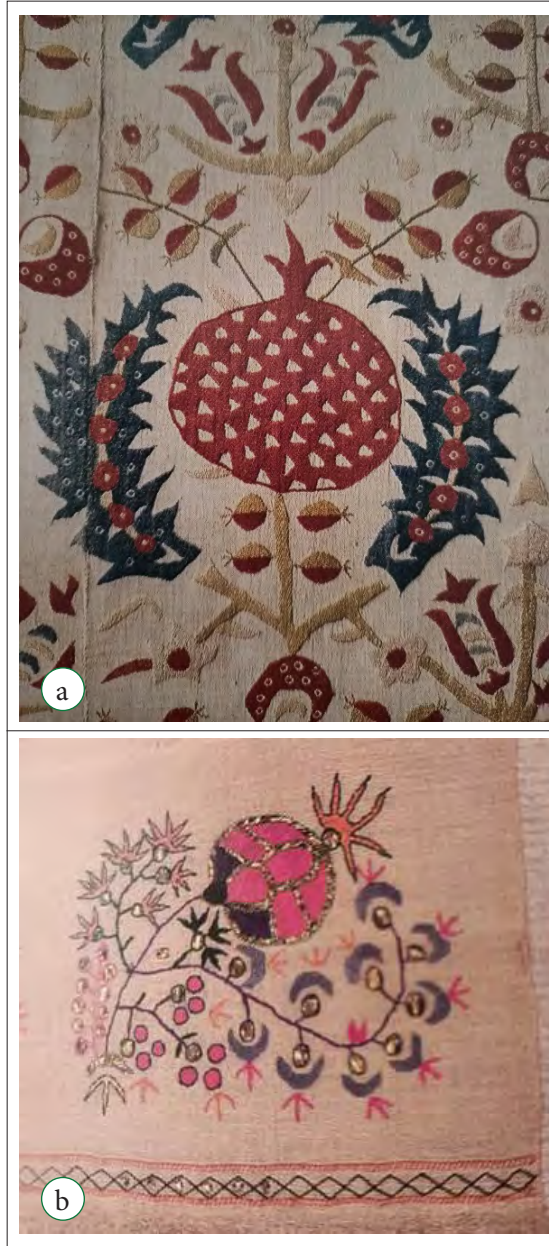
ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnek topladı.		
3. Topladığı canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yaptı.		
4. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çizdi.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını yorumlayarak Maraş işi tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
7. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
8. Yerlerine göre işleme tekniklerini belirleyerek sıraladı.		
9. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
10. Temiz ve düzenli çalıştı.		
11. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Türk İşi Tekniği Tasarımı

Türk işi, dokumanın iplikleri sayılarak ve çizilerek yapılan bir işleme tekniğidir. Geçmişten bugüne önemini yitirmeden uygulanan, güncelliğini yitirmemiş işlemlerdendir. Türk kadınının duygularını ve ince zevkini yansıtan geleneksel Türk işlemlerindendir.

Türk işinde tasarımın kaynağı doğadır. Doğadaki her nesne, desen tasarımında konu olabilir. Türk işi desenleri, serbest stilde çizilir. Desen, kumaşa çizme yöntemiyle geçirilir. Desenin sınırları gözeme ile belirlendikten sonra bunların içi, sayılarak yapılan muşabak ve mürver gibi işleme teknikleri ile doldurulur. Düz, verrev ve tahrirli pesent çizerek yapılan iğne teknikleridir. Genellikle sim ipliklerle yapılan balıksırtı ve alt dolgulu sim sarma teknikleri de Türk işinde kullanılan iğnelerdendir. Türk işi tasarımlar, eski işlerin modernize edilmesiyle yapılır. Modernizasyonda, kullanılan ürünün desenine sadık kalınarak yeni tasarımlar hazırlanır (Görsel 3.31).



Görsel 3.31: Türk işi desen örnekleri

6. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Türk işi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede Türk işi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, aydınlar kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, çeşitli boya malzemesi

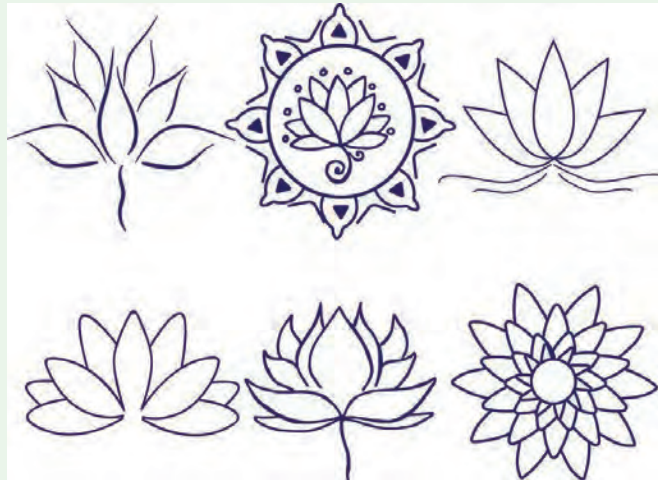
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız (Görsel 3.32).



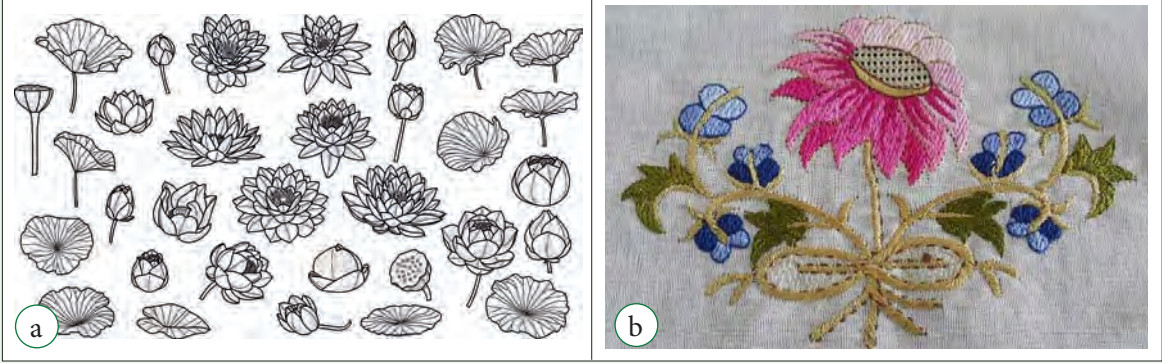
Görsel 3.32: Çiçek örneği

5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması yapınız.
6. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çiziniz (Görsel 3.33).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.33: Çiçeği stilize etme

8. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz.
9. Etüt çalışmasının desenini parşömen kâğıdına çiziniz.
10. Çalışmayı yorumlayarak Türk işi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.34).
11. Yorumladığınız desenini parşömen kâğıdına çiziniz.
12. Desende kullanılacak iğne tekniklerini ve renkleri yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.34: Türk işi desen tasarımı ve tasarıma uygun işlenmiş ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 6 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 6

"6. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnek topladı.		
3. Topladığı canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yaptı.		
4. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çizdi.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
7. Etüt çalışmasını yorumlayarak Türk işi tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
8. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
9. Yerlerine göre İşleme tekniklerini belirleyerek sıraladı.		
10. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
11. Temiz ve düzenli çalıştı.		
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Hesap İşi Tekniği Tasarımı

Hesap işi tekniğinde, desen kumaşa çizilmeden doğrudan doğruya kumaşın iplikleri sayılarak işleme yapılır. Bu nedenle tasarımlar, sayılabilir özellikte milimetrik ve kareli kâğıtlarda hazırlanır. Desenler, kumaşın en ve boy ipliklerine göre olduğundan geometrik karakterlidir. Çizgilerin tam yatay, tam dikey ve bunları tam ortasından bölen eğriler (kumaşın verevine uygun) biçiminde olması gerekir. Hesap işi tekniğiyle yapılan işlemlerde çoğunluk doğa kaynaklı nesneler, tekniğe uygun olarak köşeli çizgilerle anlatılarak üsluplaştırılmıştır (Görsel 3.35).



Görsel 3.35: Hesap işi tekniği ile yapılmış kese

Desen hazırlama yöntemleri şu şekildedir:

- Desenler, milimetrik kâğıt üzerine birim motif olarak hazırlanır. Çeşitli şekillerde yerleştirilerek tekrar usulüyle işlenir.
- Desen, parşömen kâğıdına çizilir. Çizilen desen, milimetrik kâğıda geçirilir. Milimetrik kâğıda geçirildikten sonra çizgi akışı izlenir ve kareler doldurularak desenin sınırları belirlenir.
- Üçüncü yol ise goblen veya resimleme tekniğidir. Desen, yine milimetrik kâğıt üstünde renk bölümleriyle hazırlanır. Desen, sık ve seyrek kumaşlarda farklı büyüklükte ortaya çıkar. Bu nedenle kumaş sıklığı dikkate alınarak desen ölçülendirilir.

Hesap işinde, doğadan ya da soyut tasarımlar uygulanabilir. Desenler, parşömen kâğıdında tasarlanıp desenin işleneceği kumaşa göre sayıya dönüştürülür ya da doğrudan milimetrik kâğıtlarda sayılabilecek biçimde hazırlanır (Görsel 3.36). Konu ve kaynak yönünden sınırlama yoktur. El ile ya da makine de işlenmesi desen karakterini ve tasarımın özelliğini değiştirmez (Görsel 3.37).

Sayılarak yapılan bir diğer işleme de halk arasında yaygın olarak uygulanan kanaviçedir (kanava). İşlenecek kumaş üzerine, seyrek ve kolay sayılabilen özellikteki kanava bezi dikilir. İşleme yapıldıktan sonra bu bezin iplikleri, işlemenin altından tel çekilerek sökülür. Bu bez ile istenilen sıklıkta kumaş üzerine işlem yapılabilir. Goblen ve etamin kumaş üzerine işlenen kanava tekniği, kumaşın adıyla anılır. Etamin işi, goblen işi vb.



Görsel 3.36: Tasarımda esin kaynağı çiçek ve işlemeye dönüşmüş kanava işi



Görsel 3.37: Makinede işlenen kanava

7. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Hesap işi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede hesap işi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, milimetrik veya kareli kâğıt, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, çeşitli boya malzemesi

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız (Görsel 3.38).



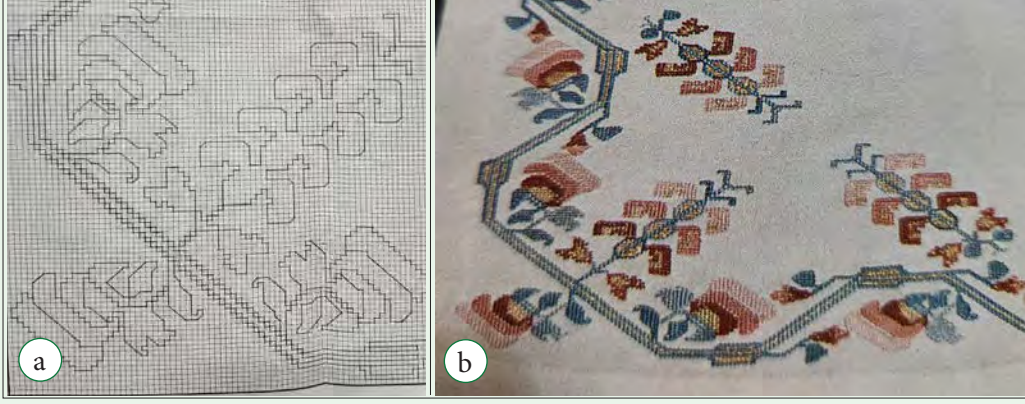
Görsel 3.38: Çiçek örneği

5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması yapınız.
6. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çiziniz (Görsel 3.39).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.39: Çiçeği stilize etme

8. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz.
9. Çalışmayı yorumlayarak hesap işi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.40).
10. Ajur tekniklerini de kullanarak deseni tamamlayınız.
11. Yorumladığınız deseni milimetrik kâğıda çiziniz.
12. Desende kullanılacak iğne tekniklerini yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.40: Hesap işi tasarımı ve tasarıma uygun işlenmiş ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 7 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 7

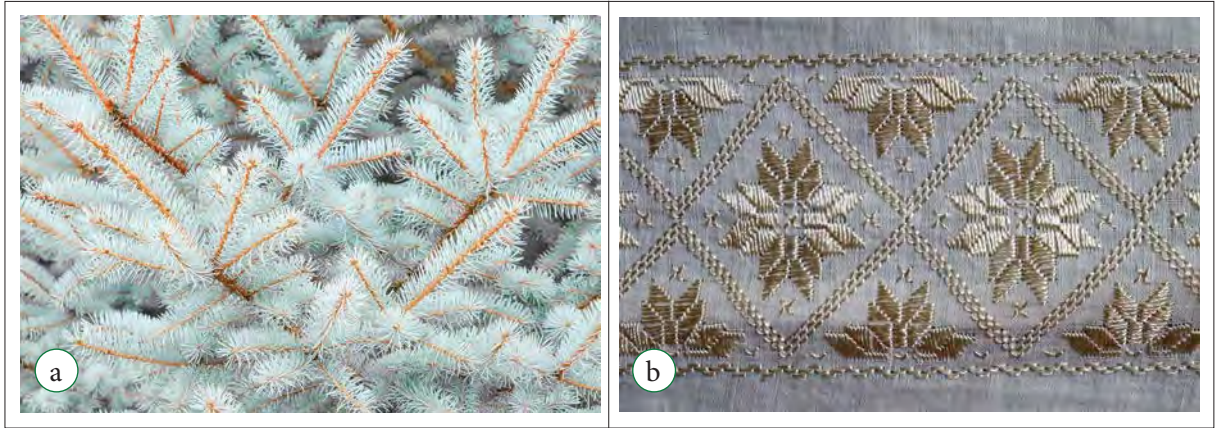
"7. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnek topladı.		
3. Topladığı canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yaptı.		
4. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çizdi.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
7. Etüt çalışmasını yorumlayarak hesap işi tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
8. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
9. Ajur tekniklerini de kullanarak deseni tamamladı.		
10. Yorumladığı deseni milimetrik kâğıda çizdi.		
11. Yerlerine göre işleme tekniklerini belirleyerek sıraladı.		
12. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
13. Temiz ve düzenli çalıştı.		
14. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Antep İşi Tekniği Tasarımı

Geleneksel işleme tekniklerindendir. Çoğunlukla Gaziantep yöresinde kullanıldığı için bu ismi almıştır. **Antep işi**, sayılarak motiflerin içinde bazı ipliklerin kesilip üzerine ajurların işlendiği ve motif kenarlarının susmalarla zenginleştirildiği bir tekniktir. Antep işinde beyaz iş, Çin iğnesi ve basit nakış iğne tekniklerinden de yararlanılabilir. Bu teknikle işlenen dokumanın yüzeyi oyma etkisi taşıdığı için boşluklardan alttaki zemin görülür. Ajur yapılan bölümlerin sınırları, dokumanın ipliklerinin atmaması için antika yapılarak sağlamlaştırılır. Antep işi tasarımları, tamamen soyut ve geometrik özelliktedir. Soyut kaynaklardan, soyutlama yöntemlerine göre tasarımlar oluşturulur (Görsel 3.41).



Görsel 3.41: Tasarımda esin kaynağı çiçek ve işlemeye dönüşmüş Antep işi

Kare, dikdörtgen, üçgen, eşkenar dörtgen vb. biçimler esas ajur alanlarını oluşturur (Görsel 3.42). Ajur, çevresi küçük geometrik biçimler ve çeşitli çizgilerle oluşturulan zengin susma desenleriyle tamamlanır. Motif ve suların oluşturulmasında tekrar sistemlerinden yararlanır. Çizimlerde kareli kâğıtlar, cetvel, gönye vb. araçlar kullanılır. Çizgiler; kumaşın eni, boyu ve verevine uygun olarak tam dikey, tam yatay ve ikisini tam ortalamayan eğik çizgilerden oluşmalıdır. Farklı bölümlerde yatay, dikey, eğik çizgilerin birbirine paralelliği bozulmamalıdır.



Görsel 3.42: Ajur çalışması

Antep işi tasarımlarında dikkat edilmesi gereken noktalar şöyledir:

- Ajur alanları, kendi içinde eşit büyüklükte ve yarım kalmayan karelerden oluşur. Bu karelerin ölçüsü ajurların çeşidini belirler. Tasarımın bütününde hep aynı büyüklükte ajur kareleri kullanılırsa monoton olur. Bu nedenle tasarımın değişik bölümlerinde farklı büyüklükte ajur kareleri kullanılmalıdır. Küçük ajurlar, geniş alanlarda düşünülmemelidir.
- Ajur alanlarını oluşturan geometrik biçimlerin kenarları ya düz ipliğe getirilir ya da vereve rastlayan çizgiler ajurun ölçüsünde basamaklı olarak çizilir. Örneğin üçgen ve eşkenar dörtgenlerin kenarları, bu basamakların dışından düz bir çizgiyle sınırlanıp arada kalan üçgenler susmalarla doldurulabilir.
- Ajur alanları, ajur karelerinin eşitliği bozulmadan dışarıdan milimetrik çizgiyle sınırlanarak antika kalınlığı belirlenir. Böylece uygulamada ölçü bozulmaz.
- Ajurlu bölümler arasında, iplikler kesilip çekildiğinde kopmayacak kadar boşluklar olmalıdır.
- Susmaların zenginliği, elde yapılan Antep işi tasarımlarında önemlidir. Desen, özgün görünümünü büyük bir oranda susmalarla kazanır. Susmalar oluşturulurken çizgilerin tipi, aralığı, boyutu, yönü ve çeşidi değiştirilerek ilginç düzenlemeler yapılabilir. Çizgilerin kalınlığı 2-3 mm'yi geçmemelidir. Kalınlık elde edilmek istenen yerde çizgiler yan yana kullanılır.
- Tek ajurlar daha çok süslemeyi zenginleştirme amacıyla kullanılır.
- Susmalarda kullanılan biçimler 1 cm'yi geçmemelidir. Küçük biçimler, teknik ve estetik yönden daha uygundur. Geniş alanlarda susmayı oluşturan iplikler kabarır. Böyle durumlarda susma alanı kendi içinde tekrar parçalanmalıdır. Tasarımda, susmalar ajurlardan daha çok ön plana çıkarılmamalıdır.
- Antep işi tasarımında biçim ve çizgi konusu çok iyi bilinmeli, biçimler parçalanarak yeni biçimler üretilmeli, klasik düzenlemeler yerine özgün, estetik, yeni tasarımlar ortaya konulmalıdır.
- Paralel iki çizgi arasında çeşitli kalınlıktaki kesme ve çekme ajurlar, motiflerin tabanında veya suların ortasında kullanılabilir.
- Antep işi tekniği, tek renk ya da çok renkli olarak uygulanabilir (Görsel 3.43).
- Antep işi tekniğinin farklı desen özelliği olan bir çeşidi de filtre üstüne mercimek ajuru kullanılarak yapılanıdır (Görsel 3.44). Hesap işi desenleri, geniş filtre bölümlere filtrelerin kareleri sayılarak mercimek ajuruyla işlenir. Desen tasarımının özellikleri tamamen hesap işi desenleriyle aynıdır. Filtre dışına yapılan susmalar çok sadedir. Tek renkle uygulanır.



Görsel 3.43: Renkli Antep işi uygulaması



Görsel 3.44: Filtre üzerine mercimek ajuru

Ajurlar ve Antikalar

Nakışın varoluşuyla birlikte bugüne kadar gelen süreçte antika ve ajurlar giyimde, ev eşyalarının süslenmesinde sıklıkla kullanılan gösterişli bir tekniktir. Bu teknikte, kesilen ya da çekilen dokuma ipliklerinin üzeri beyaz, renkli veya kumaşın renginde ipliklerle işlenir.

Antika ve ajurlar; başlı başına süsleyici olarak kullanıldığı gibi Antep işi, hesap işi, Türk işi, beyaz iş vb. işleme teknikleriyle birlikte de kullanılabilir. Ajur ve antikalar, çizgi etkisi yarattığı için tasarımda çeşitli kompozisyonlar oluşturulabilir. Antika ve ajurlar hem elde hem makinede uygulanabilir (Görsel 3.45 ve 3.46). Uygulama biçiminin tasarıma etkisi yoktur.



Görsel 3.45: Elde antika ve ajur uygulaması



Görsel 3.46: Makinede antika ve ajur uygulaması

8. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Antep işi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede Antep işi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

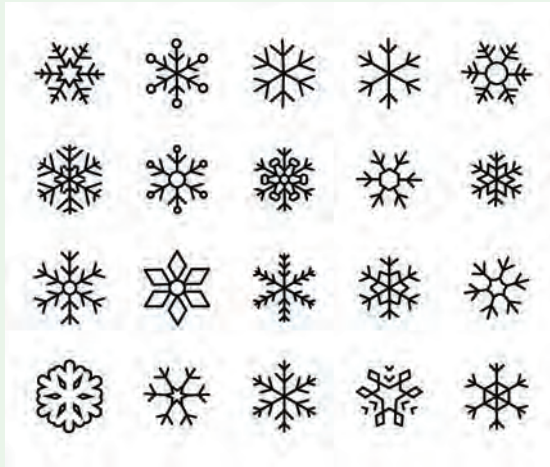
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Çeşitli nesne veya bitki örnekleri toplayınız (Görsel 3.47).



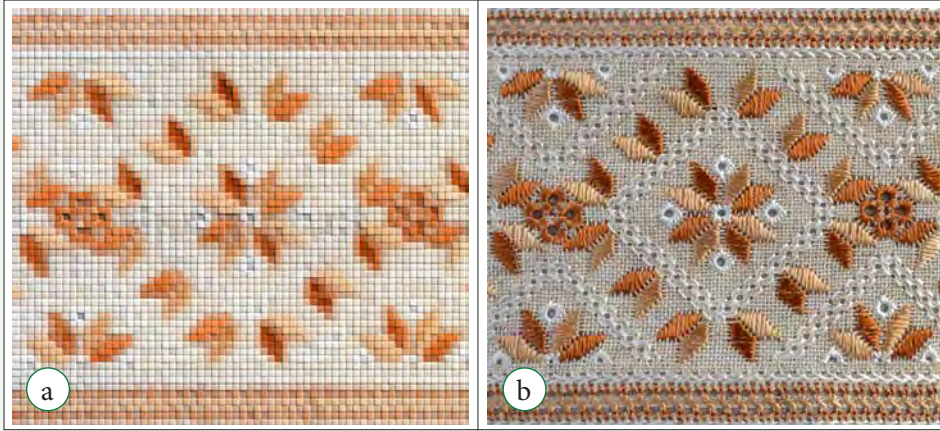
Görsel 3.47: Örnek nesne

5. Topladığınız örneklerden etüt çalışması yapınız.
6. Etüt çalışması için çizim yaparken gerekliyse şablon cetvel kullanarak çizimi yapınız (Görsel 3.48).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.48: Nesne örneğini stilize etme

8. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz.
9. Çalışmayı yorumlayarak Antep işi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.49).
10. Yorumladığınız deseni milimetrik kâğıda çiziniz.
11. Desende kullanılacak iğne tekniklerini ve renkleri, yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.49: Antep işi deseni tasarımı ve tasarıma uygun işlenmiş ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 8 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 8

"8. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Seçtiği herhangi bir nesne veya bitki örnekleri topladı.		
3. Topladığı örneklerden etüt çalışması için tasarım yaptı.		
4. Etüt çalışması için çizim yaparken gerekliyse şablon cetvel kullanarak çizimi yaptı.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
7. Etüt çalışmasını yorumlayarak Antep işi tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
8. Yorumladığı deseni çizdi.		
9. Yerlerine göre işleme tekniklerini ve renklerini belirleyerek sıraladı.		
10. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
11. Temiz ve düzenli çalıştı.		
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Tel Kırma Tekniği Tasarımı

Geleneksel Türk işlemlerinden orijinal bir işleme tekniğidir. İlk kez Bartın'da yapıp geliştiği için **Bartın işi** de denilir. Tel kırma, tel kakma vb. teknikleri vardır. Genellikle tül ve ince kumaşların üzerine uygulanır (Görsel 3.50).

Bartın işi tasarımı, eski işlemler incelenerek modernize edilir. Ayrıca sayılarak yapılan diğer tekniklerin örneklerinden de yararlanılabilir. Doğa kaynaklı tasarımların yanında soyut ve geometrik tasarımlar oluşturulabilir. Tasarımın temel prensipleri diğer hesap işi tekniklerinin tasarımları ile aynıdır. En önemli ayrılığı , sadece elde uygulanabilmesidir.



Görsel 3.50: Tel kırma işi ürün örneği

9. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Bartın işi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede Bartın işi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, milimetrik veya kareli kâğıt, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, çeşitli boya malzemesi

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız (Görsel 3.51).



Görsel 3.51: Canlı çiçek örneği

5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması yapınız.
6. Etüt çalışması için gerekirse şablon pergel, cetvel kullanarak yaprak ve çiçekleri çiziniz (Görsel 3.52).
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 3.52: Çiçeği stilize etme

8. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz.
9. Etüt çalışmasını yorumlayarak Bartın işi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.53).
10. Etüt çalışmasının desenini milimetrik kâğıda çiziniz.



Görsel 3.53: Bartın işi desen tasarım örneği

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 9 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 9

"9. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan çiçek örnekleri topladı.		
3. Topladığı örneklerden etüt çalışması yaptı.		
4. Çizim yaparken gerekli aletleri kullandı.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını yorumlayarak Bartın işi tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
7. Yorumladığı deseni milimetrik kâğıda çizdi.		
8. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
9. Temiz ve düzenli çalıştı.		
10. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

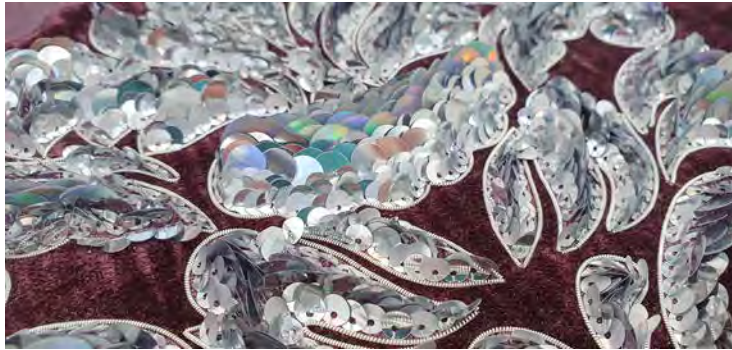
Pul Boncuk İşi Tasarımı

Kullanılan malzemeler; pul, boncuk, inci, payet, stras, harç vb. olduğundan yaygın olarak pul boncuk işi adını alır. Fantezi işleme tekniği de denilebilir. Tasarımlar geometrik, soyut, doğa kaynaklı ya da serbest stil çizimlerle oluşturulabilir. Eski işlerin motiflerinden modernize edilebilir (Görsel 3.54).



Görsel 3.54: Pul boncuk işleme

İşleme tekniği, pul boncuk ve payet gibi malzemelerle uygulandığından ayrıntılı bir işleme yapmak zordur. Bu nedenle olabildiğince benzetmeler yapılarak aşırı üsluplaştırma ile tasarımlar yapılır. Kordon ve harçlar, çeşitli çizgilerin ifade edilmesinde kullanılır. Anlatım oldukça serbest olup soyut öğeler kullanılabilir. Malzemeler, genellikle kullanılacak yere ve zemin kumaş rengine göre önceden seçilir. Tasarlanan desene uygun olarak sonradan da malzeme seçimi yapılabilir. Bu teknik daha çok giysilerde ve giysi aksesuarlarının süslenmesinde kullanılır. Tasarımcıyı oldukça serbest bırakan ve kendi gücü ölçüsünde özgün tasarımlar yapmasına imkân veren bir tekniktir. Desen özelliği olarak figürler çizgi şeklinde ifade edildiğinden işlenmeden önce desenin nasıl olacağıyla ilgili çok bir şey anlaşılmaz. Ürün işlendikten sonra ortaya çıkan sonuç göz alıcı ve gösterişlidir (Görsel 3.55 ve 3.56).



Görsel 3.55: Payet ve stras ile işlenmiş motif örneği



Görsel 3.56: Renkli boncuklarla işlenmiş motif örneği

10. UYGULAMA

Süre: ders saati

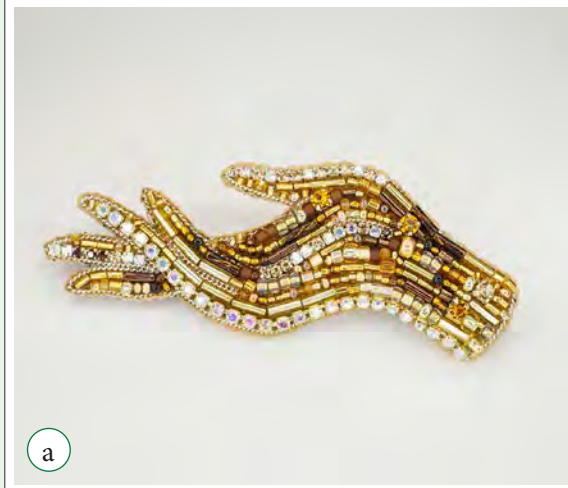
Amaç : Pul boncuk işi motifi tasarımı yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede pul boncuk işi motifi tasarımı çalışmasını tamamlayınız.

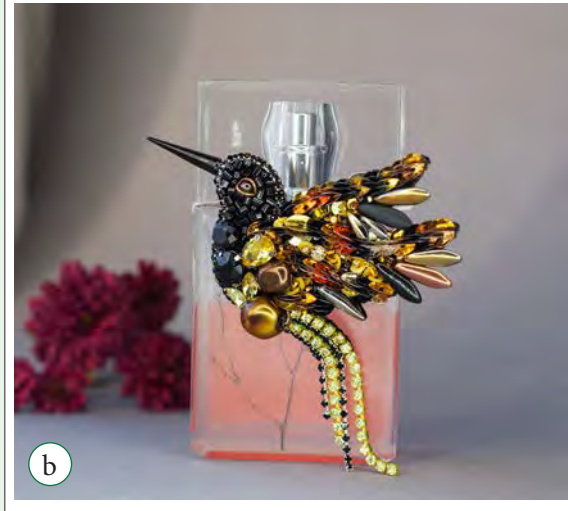
Araç Gereç : Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı ve cansız varlıkları, önceden yapılmış tasarım örneklerini inceleyiniz (Görsel 3.57).
5. İncelediğiniz varlıklardan etüt çalışması için tasarım yapınız.
6. Etüt çalışması için canlı ve cansız varlıkları çiziniz.
7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız.
8. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz.



a



b

Görsel 3.57: Pul boncuk işi tasarım örnekleri

9. Çalışmayı yorumlayarak pul boncuk işi desenine dönüştürünüz (Görsel 3.58).
10. Yorumladığınız deseni parşömen kâğıdına çiziniz.
11. Desende kullanılacak malzeme çeşidini yerlerine göre belirleyerek sıralayınız.



Görsel 3.58: Pul boncuk desen tasarım örnekleri

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 10 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 10

"10. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Seçtiği herhangi bir nesne veya bitki örnekleri topladı.		
3. Topladığı örneklerden etüt çalışması için tasarım yaptı.		
4. Çizim yaparken gerekli aletleri kullandı.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
7. Etüt çalışmasını yorumlayarak pul boncuk tekniğine uygun desene dönüştürdü.		
8. Yorumladığı deseni parşömen kâğıdına çizdi.		
9. Yerlerine göre işleme malzemelerini ve renklerini belirleyerek sıraladı.		
10. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
11. Temiz ve düzenli çalıştı.		
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

3.2. TASARLANAN ÜRÜNÜ İŞLEME

Ev tekstilleri ürünlerinin tasarımı ve kullanım alanları, ev tekstilinde kullanılan malzemelerin gelişimine paralel olarak değişiklik gösterir. Malzemelerdeki çeşitlilik tasarımdaki çeşitliliği artırarak hem estetik hem kullanım bakımından daha kaliteli üretim yapılmasını sağlar.

İşlemenin temel aracı iğnedir. Çelikten yapılan iğneler; dikiş iğnesi, nakış iğnesi, boncuk iğnesi, tel kırma iğnesi, etamin iğnesi, toplu iğne, makine iğneleri vb.dir.

Kasnak, gergef, makas işleme yapmaya yardımcı olan diğer aletlerdir. Bunların yanında bazı tekniklerde özel araçlar kullanılır. Örneğin suzeni yapraklarını işlerken tığ; Maraş işinde cülde, askı vb. alet kullanılır. İşlemelerin yapıldığı gereçler; kumaşlar, iplikler, süsleyici gereçler olarak üç grupta toplanabilir.

3.2.1. İşlemede Kullanılan Kumaşlar

Kumaşlar; ham maddesine göre yün, ipek, keten, pamuk, sentetik ve suni olarak çeşitlenir. Ayrıca kumaşlar dokunuş tekniklerine, incelik ve kalınlıklarına göre de değişiklik gösterir.

Kullanılacak kumaşlar dikkatli seçilmeli, günün modasına uygun ve ekonomik olmalıdır. Ürün özelliğine uygun seçim yapılmasının yanı sıra kumaş, kullanılan mekânla ve mobilyalarla da uyumlu olmalıdır. Klasik ahşap tarzındaki bir masa veya sehpa üzerinde ince ipekli kumaşlardan yapılmış örtüler tercih edilebilir. Seçilen kumaşın türü, deseni ve renk özelliği üzerine yapılan süslemeler için de önemlidir.

Günümüzde tafta, ipek, krep, saten, tül, organze, şifon, keten, Bursa keteni, Ödemiş ipeği ve keteni gibi çeşitli dokumalar kullanılır. Seri fabrikasyon dokunan kumaşlar seçilebileceği gibi özel dokunmuş yöresel dokumalar da seçilebilir. Kumaş seçiminde zevk ve bütçe ön planda olsa da kumaşlarda bazı özellikler aranmaktadır. Süsleme tekniğine, kullanılacak yere ve kişinin zevkine göre kumaşın cinsi değişebilir.

Çift Yüzlü Kumaşlar

Dantel ve mefruşat tasarımlarının çoğuna uygun bir kumaş türüdür. Çift yüzlü dokunmalarından dolayı kenar olarak kullanılabilme avantajı vardır. Kumaşın alt yüzü, üst yüzüne çevrilip çeşitli tekniklerle dikilerek kenar süslemesi tamamlanabilir. Yöresel dokuma kumaşlar, özel tezgâhlarda belli genişliklerde dokunduğu için iki yan kenarından kesim yapılmadan sadece boy yönünde ihtiyaca göre kesilebilir. Bu kumaşların kenarı, kenar temizlemede dikiş gerektirmeyecek ya da en az işlemle halledilebilecek şekilde dokunduğundan kenar baskısına gerek yoktur. Bazı yörelerde dokunan kumaşlar, boy yönünde de istenen ölçülerde özel olarak dokunmakta ve kumaş özelliğine uygun otantik kenar süslemesi ile tamamlanarak satışa sunulmaktadır. Alıcıya sadece üzerine süsleme yapma işi kalmaktadır. Bu şekilde hem pratik bir üretim hem şık bir görünüm sağlanır.

Ekose ve Çizgili Kumaşlar

Kesim, ölçüm ve işaretleme işlemlerinde dikkatli olduğunda zamandan tasarruf edilir. Bunların yanı sıra kumaşın desen özelliğine de dikkat edilmelidir. Masa örtüsü ve peçetede kumaş seçimi tasarım aşamasında belirlenmelidir. Kumaşın cinsi, rengi, deseni masa örtüsünün kullanım amacına ve kullanılacağı yere göre seçilir. Restoranlarda, kafelerde kullanılan masa örtüsü kumaşları ile özel gün kutlamalarında ve dekoratif amaçlı masa örtülerinde kullanılan kumaşlar farklılık gösterir. Günlük kullanılan masa örtüsü kumaşlarının leke tutmaması ve yıkamaya elverişli olması gerekir.

3.2.2. İşlemede Kullanılan İplikler

Her işleme tekniği, belirli bir türde ipliği gerektirir. Bu nedenle ipliklerin işlenecek yüzeye ve işleme tekniğine uygun olması gerekir. Tasarımcının amaca uygun olarak tasarım yapabilmesi için tekniklerin, kumaşların, ipliklerin özelliklerini tanıması önemlidir.

İpliklerin ham maddesi bitkisel, hayvansal, kimyasal ve madensel olanları vardır. İplikler, ham madde-sine ve kalınlıklarına göre çeşitlenir. Bunlar; koton, muline, pamukaki, yün ipler, çamaşır ipeği, ibrişim, floş, sim, sırma, rafya vb.dir.

3.2.3. İşlemede Kullanılan Süsleyici Gereçler

Geçmişten bu yana giyim ve ev tekstili ürünlerini süslerken pırıltılı bir görünüm kazandırmada önemli bir yer tutan süsleme gereçleri kullanılmıştır. Bu ürünler, üretimdeki renk ve çeşit zenginliği ile yapılan işin albenisini artırmak ve kumaş kenarlarını temizlemek için tercih edilir. Çeşitli ebatlarda ve şekillerde boncuk, pul, inci, su taşları, harçlar, straz, kurt, tırtıl, çeşitli iplikler, sim, sırma, kordon, şerit, dantel, oya, çeşitli incelikte iğneler ve pul boncuk işleme makineleri süslemeler için kullanılır.

11. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Basit nakış iğne tekniklerine uygun tasarım yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmenin belirlediği sürede basit nakış iğne tekniklerine uygun tasarım çalışmasını tamamlayınız.

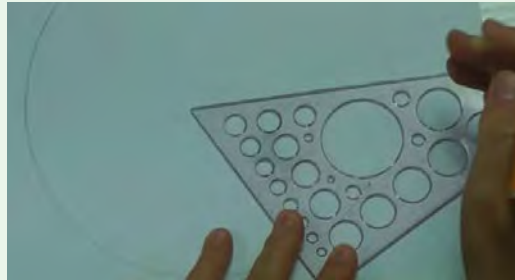
Araç Gereç : Kalem, kâğıt, parşömen kâğıdı, silgi, guaj boya veya kuru boya, kumaş, iplik, iğne, kasnak, makas, karbon kâğıdı

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler toplayınız (Görsel 3.59).
5. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yapınız.
6. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çiziniz (Görsel 3.60).



Görsel 3.59: Canlı çiçek örneği



Görsel 3.60: Şablonla çiçek çizme

7. Tasarladığınız etüt çalışmasını tamamlayınız (Görsel 3.61).



Görsel 3.61: Etüt çalışmasını tamamlama

8. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz (Görsel 3.62).



Görsel 3.62: Etüt çalışmasını renklendirme

9. Etüt çalışmasının desenini çiziniz (Görsel 3.63).



Görsel 3.63: Desen çizme

10. Deseni karbon kâğıdı ile kumaş üzerine çiziniz (Görsel 3.64).



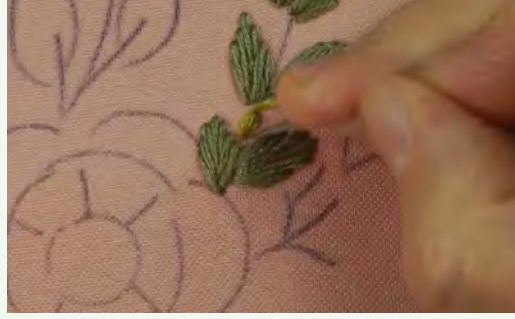
Görsel 3.64: Deseni kumaş üzerine çizme

11. Altı kat iplik kullanarak düz Çin iğnesi tekniği ile yaprakları işleyiniz (Görsel 3.65).



Görsel 3.65: Yaprakları işleme

12. Üçlü makine dikişi tekniği ile yaprak dallarını işleyiniz (Görsel 3.66).



Görsel 3.66: Yaprak dallarını işleme

13. İpliği altı kat yaparak "Y" iğnesi tekniği ile gül yapraklarını işleyiniz (Görsel 3.67).



Görsel 3.67: Gül yapraklarını işleme

14. Kordon tutturma tekniği ile gül yapraklarının dalını işleyiniz (Görsel 3.68)



Görsel 3.68: Gül yapraklarının dalını işleme

15. Gölgele Çin iğnesi tekniği ile yeşil renk iplikle yaprağı işleyiniz (Görsel 3.69).



Görsel 3.69: Yaprak işleme

16. Verev sarma tekniği ile yaprakları işleyiniz (Görsel 3.70).



Görsel 3.70: Yaprak işleme

17. İpliği üç kat yapıp sap işi tekniği ile yaprak saplarını işleyiniz (Görsel 3.71).



Görsel 3.71: Yaprak saplarını işleme

18. İpliği üç kat yapıp çengel iğnesi tekniği ile kahverengi dalları işleyiniz (Görsel 3.72).



Görsel 3.72: Kahverengi dalları işleme

19. Battaniye dikişi tekniği ile gülün taç yapraklarını işleyiniz (Görsel 3.73).
 20. Tohum işi tekniği ile gülün tohumlarını işleyiniz (Görsel 3.73).



Görsel 3.73: Gülün taç yaprak ve tohumunu işleme

21. Kartopu ajuru tekniği ile gülün orta katmanını oluşturunuz (Görsel 3.74 ve 3.75).



Görsel 3.74: Gülün ortasını işleme



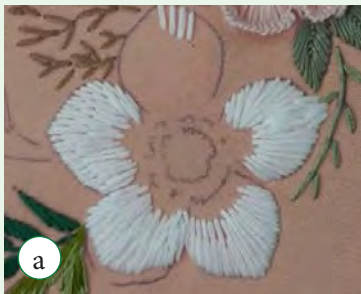
Görsel 3.75: Gülün orta katmanını oluşturma

22. İğne üzerine rişliyö tekniği ile on iki ilmek atarak taç yaprağın kenarlarına katman oluşturunuz (Görsel 3.76).



Görsel 3.76: Taç yaprağın kenarlarına katman oluşturma

23. Gölge Çin iğnesi tekniğini kullanarak çiçeğin taç yapraklarını işleyiniz (Görsel 3.77).



Görsel 3.77: Çiçek işleme

25. Taç yaprakların üzerini koyu ton ile işleyerek gölgelendiriniz (Görsel 3.78).



Görsel 3.78: Çiçeğin tohumlarını işleme

24. Çiçeğin ortasına tohum işi tekniği ile tohumlarını işleyiniz (Görsel 3.79).



Görsel 3.79: Çiçeğin tohumu işleme

26. Çiçek tomurcuklarını ve çanak yapraklarını, düz Çin iğnesi tekniği işleyiniz (Görsel 3.80).

27. Çiçek tomurcuklarının saplarını kordon tutturma tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.81).



Görsel 3.80: Çiçek tomurcuklarını işleme



Görsel 3.81: Çanak yaprak işleme

28. Çiçekleri tohum işi tekniği ile işleyerek ürünü tamamlayınız (Görsel 3.82 ve 3.83).



Görsel 3.82: Çiçek işleme



Görsel 3.83: Tamamlanmış ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 11 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 11

"11. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan canlı çiçek çeşitlerini araştırarak örnekler topladı.		
3. Topladığınız canlı çiçeklerden etüt çalışması için tasarım yaptı.		
4. Etüt çalışması için şablonla çiçekleri çizdi.		
5. Tasarladığı etüt çalışmasını tamamladı.		
6. Etüt çalışmasını zevkine uygun renklendirdi.		
7. Etüt çalışmasının desenini çizdi.		
8. Deseni karbon kâğıdı ile kumaş üzerine çizdi.		
9. Küçük gül yapraklarını düz Çin iğnesi ile işledi		
10. Büyük yaprağı Gölge Çin iğnesi ile işledi.		
11. Uygun yerlerde üçlü makine dikişi kullanarak yaprakları birleştirdi.		
12. Uygun yerlerde dalları kordon tutturma tekniği ile işledi.		
13. Uygun yerlerde dalları sap işi tekniği ile işledi.		
14. Dal arası süslemelerde "Y" iğnesi kullandı.		
15. Dal ucu süslemelerde tohum işi kullandı.		
16. Büyük gülün ortasını tohum işi ile süsledi.		
17. Büyük gülün taç yapraklarını gölge Çin iğnesi tekniği ile işledi.		
18. Küçük gülün taç yapraklarını rıfliyö tekniği ile işledi.		
19. Küçük gülün ortasını tohum işi ile süsledi.		
20. Küçük gülün ortasında tohum işinin etrafını kartopu ajuru tekniği ile süsledi.		
21. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
22. Temiz ve düzenli çalıştı.		
23. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

12. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Çeşitli iğne teknikleri kullanarak desen tasarlayıp işleme yapmak.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede çeşitli iğne teknikleri kullanarak desen tasarlayıp işleme yapma çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Kalem, kâğıt, parşömen kâğıdı, silgi, guaj boya veya kuru boya, kumaş, iplik, iğne, kasnak, makas, karbon kâğıdı, parşömen kâğıdı

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Tavus kuşu resimleri araştırınız (Görsel 3.84).



Görsel 3.84: Tavus kuşu

5. Seçtiğiniz tavus kuşunun etüt çalışmasını yapınız (Görsel 3.85).



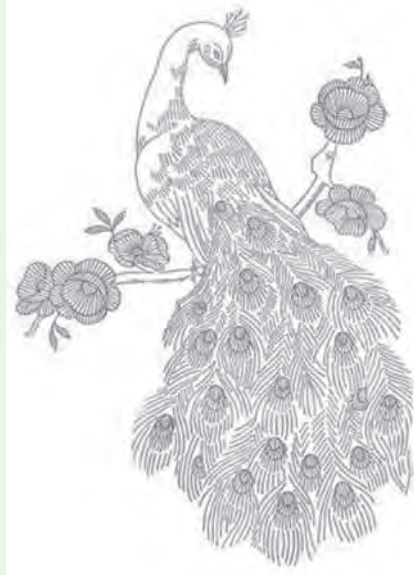
Görsel 3.85: Tavus kuşu etüt çalışması

6. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendiriniz (Görsel 3.86).



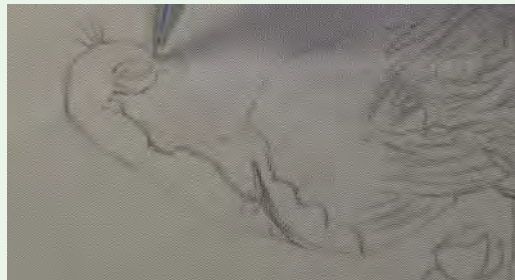
Görsel 3.86: Etüt çalışmasını renklendirme

7. Etüt çalışmasının desenini çiziniz (Görsel 3.87).



Görsel 3.87: Etüt çalışmasının desenini çizme

8. Deseni karbon kâğıdı ile kumaş üzerine çiziniz (Görsel 3.88)



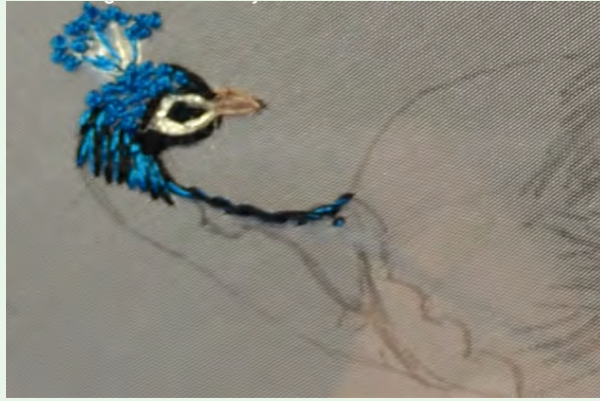
Görsel 3.88: Deseni kumaşa çizme

9. Tavus kuşunun gözünü sap işi tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.89).



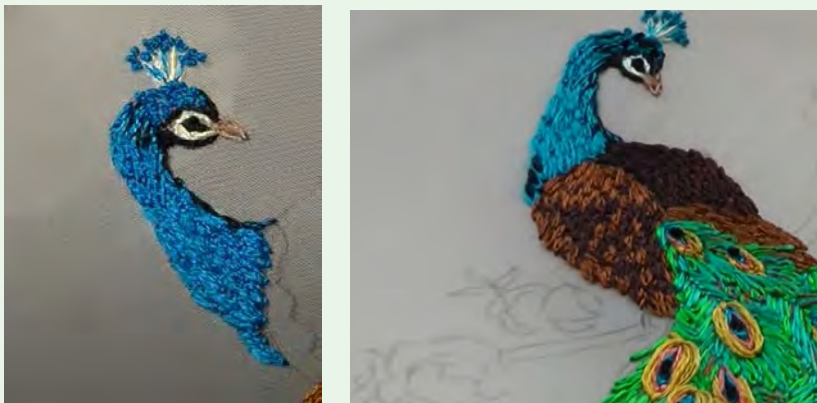
Görsel 3.89: Tavus kuşunun gözünü işleme

10. Tavus kuşunun başını Fransız düğümü tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.90).



Görsel 3.90: Tavus kuşunun başını işleme

11. Tavus kuşunun boynunu ve gövdesini Çin iğnesi tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.91).



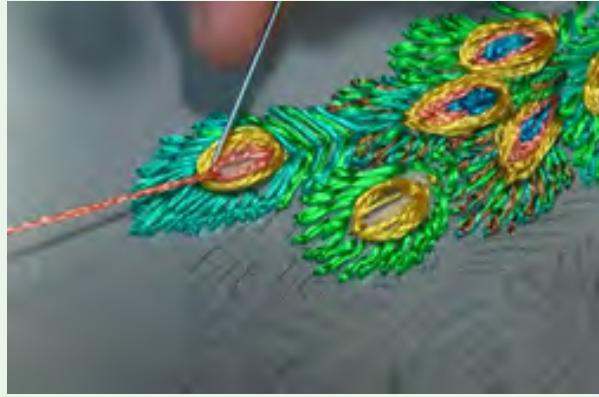
Görsel 3.91: Tavus kuşunun boynunu ve gövdesini işleme

12. Tavus kuşunun kuyruğunu papatya iğnesi tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.92).



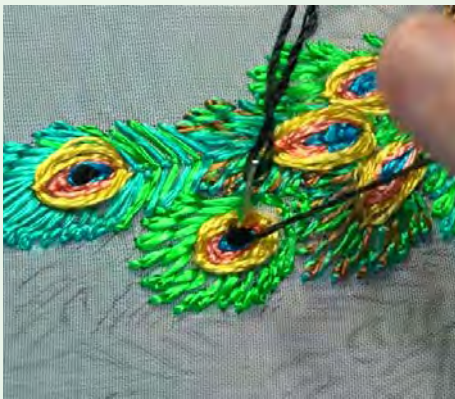
Görsel 3.92: Tavus kuşu kuyruğunu işleme

13. Tüyün ortasını papatya iğnesi tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.93).



Görsel 3.93: Tüyün ortasını işleme

14. Tüyün ortasını tohum işi tekniği ile doldurup kuyruk işlemeyi tamamlayınız (Görsel 3.94 ve 3.95).

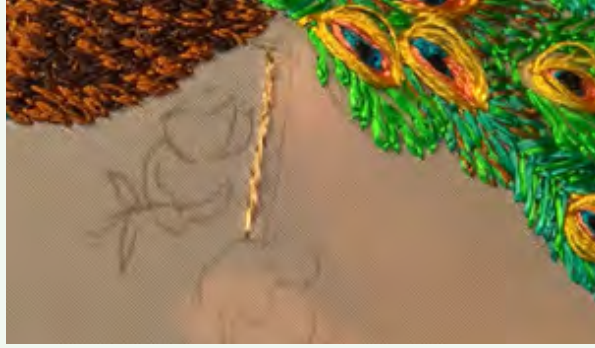


Görsel 3.94: Tüyün ortasını doldurma



Görsel 3.95: İşlenmiş kuyruk

15. Çiçeğin dallarını sap işi tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.96).



Görsel 3.96: Çiçeğin dallarını işleme

16. Yeşil yaprakları papatya iğnesi tekniği ile işleyiniz (Görsel 3.97).



Görsel 3.97: Yeşil dalları işleme

17. Güllerin orta tomurcuğunu tohum işi tekniği ile işleyip her bir taç yaprak için iğne üzerine sekiz rişliyo ilmeği atarak tomurcuğun etrafını işleyiniz (Görsel 3.98).



Görsel 3.98: Gül işleme

18. Tomurcuk gülleri tohum işi tekniği ile işleyip ürünü tamamlayınız (Görsel 3.99 ve 3.100).



Görsel 3.99: Tomurcuk gülleri işleme



Görsel 3.100: Tamamlanmış ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 12 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 12

"12. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Doğadan tavus kuşu araştırarak fotoğrafını çekti.		
3. Fotoğrafını çektiği tavus kuşu örneğinin etüt çalışmasını yaptı.		
4. Etüt çalışmasını zevkinize uygun renklendirdi.		
5. Etüt çalışmasının desenini çizdi.		
6. Deseni karbon kâğıdı ile kumaş üzerine çizdi.		
7. Tavus kuşunun gözünü sap işi tekniği ile işledi.		
8. Tavus kuşunun başını Fransız düğümü tekniği ile işledi.		
9. Tavus kuşunun boynunu Çin iğnesi tekniği ile işledi.		
10. Tavus kuşunun gövdesini Çin iğnesi tekniği ile işledi.		
11. Tavus kuşunun kuyruğunu papatya iğnesi tekniği ile işledi.		
12. Tüyün ortasını papatya iğnesi tekniği ile işledi.		
13. Tüyün ortasını tohum işi tekniği ile doldurup kuyruk işlemesini tamamladı.		
14. Çiçeğin dallarını sap işi tekniği ile işledi.		
15. Yeşil dalları papatya iğnesi tekniği ile işledi.		
16. Gülleri tohum işi tekniği ve iğne üzerine rişliyo ilmeği atarak işledi.		
17. Tomurcuk gülleri tohum işi tekniği ile işleyip ürünü tamamladı.		
18. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
19. Temiz ve düzenli çalıştı.		
20. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

Bebek Giyiminde Tasarım ve Seri Üretim

Bebek giysileri tasarımı için genel ağıdan veya bebek giyim mağazalarından ürün örnekleri incelenmelidir. Yapılan incelemeler sonucunda belirlenen ürün, ihtiyaca kişisel zevke ve moda renklere göre işleme deseni tasarlanır. Ürün deseninin çizimi, bilgisayar desen tasarım programında yapılır. Bilgisayar ortamında ürün deseninin görünümü için baskı önizlemesi yapılır. Tasarım yapılan desene uygulanacak nakış işleme veya baskı tekniği seçilir. Seçilen teknik desene uygulanır.

Desen uygulaması nakış tekniği ile yapılacak ise desen programında uygulamaya göre işleme tekniği (kanaviçe, Çin iğnesi vb.) seçilerek desene uygulanır. Desen dosyası kaydedilir. Ürüne ait nakış talimatı hazırlanır. Desen programında hazırlanan desen dosyası, nakış makinesine aktarılır. Ürüne ve desene uygun iplikler seçilerek nakış makinesine takılır. Makineye tela gerdirilir ve ürünün kumaşı yerleştirilir. Makinede işleme tekniğine uygun hazırlanmış desen, kumaşa işlenir (Görsel 3.101). İşlemesi biten ürünün iplik ve tela temizlemesi yapılır.



Görsel 3.101: Nakış deseni işleme

Desen uygulaması baskı tekniği ile yapılacak ise tasarımı yapılan desen, ürünün süsleme yapılacak parçasına yerleştirilir. Hazırlanan desen birden fazla uygulanacaksa desen ve kumaş baskıya gönderilir.

Nakış veya baskı tekniği ile süslenen kumaşların kesiminden önce bilgisayarda kalıp hazırlanmalıdır. Kalıp hazırlanırken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Kumaşın çekme payı
- Kumaşın esneme oranı
- Dikiş payı

Kalıbı hazırlanan ürünün kumaş kesimi yapılır. Seri üretime geçmeden önce numune kesimi yapılmalıdır. Numune kesim aşamaları şunlardır:

- Tasarımı yapılan ürünün kalıbı, kalıp makinesinden çıkarılır.
- Kumaşın eni ve yüzü, doğru şekilde hazırlanır (Kumaş baskılıysa baskı yönü dikkate alınır.).
- Kalıp, kumaşa yerleştirilir ve sabitlenir (Kumaş türüne göre ütü, bant veya iğneyle sabitlenir.).
- Kumaş, çizgi ve çıtlara dikkat edilerek kesilir.

Numune kesim sonrası eksikler ve hatalar düzeltilerek seri üretime geçilir. Seri üretim aşamasına geçmiş ürünün kumaş kesim aşamaları şunlardır:

- Hazırlanmış kalıp, bilgisayar ortamından pastala yerleştirilir.
- Ürün miktarı dikkate alınarak pastal çizimi tamamlanır.
- İstenilen ürün sayısı tamamlandıktan sonra kalıp, çıkarılır.
- Çıkarılmış kalıbın eni, boyu ve set sayısı kesim yapan kişiye bildirilir.
- Kumaş, belirlenen kat sayısına göre serildikten sonra hazırlanan kalıp ile kesilir.

Ürüne nakış ve baskı tekniği birlikte uygulanacaksa baskı veya nakış yapılacak kısım, kesim sırasında ayrılır. Nakış veya baskı için ayrılan parçaya, önceden belirlenen desen işlenir veya desen baskısı yaptırılır. Kesim ve desen aşaması bittikten sonra tüm parçalar dikime gönderilir.

Kumaş kesimi ve süslemesi tamamlanan ürünün dikim aşamaları şunlardır:

- Kumaş parçaları, dikim talimatı dikkate alınarak dikilir (Görsel 3.102.a).
- Çıtçıt, ilik, düğme, aksesuar vb. kumaşa takılır.
- Dikim bittikten sonra iplik ve kumaş fazlalığı temizlenir.
- Dikimi bitmiş ürünün net ve güzel görünmesi için ütü yapılır (Görsel 3.102.b).
- Ütü yapılan ürünler kalite kontrol aşamasından geçer.
- Hataları düzeltilemeyecek ürünler (defolu kumaş, dikim hataları vb.) varsa ayrılır.
- Kalite kontrolünden geçen bitmiş ürünlere paketleme öncesi askı, etiket barkod takılır (Görsel 3.102.c).
- Bitmiş ürünler poşetlenerek satış aşamasına getirilir.



Görsel 3.102: Ürünün dikim aşamaları bitirilerek paketlemeye hazır hâle getirilmesi

! DİKKAT

Uygulamayı yaparken dikkat edilmesi gereken noktalar:

1. Tasarım, desen ve renk konusunda bebek yaşı ve cinsiyeti dikkate alınmalıdır.
2. Ürünün ölçülerine dikkat edilmelidir.
3. Desen, ürün boyutlarına uygun olmalıdır.
4. Bebe giyiminde kullanılacak kumaş, iplik vb. diğer malzemeler menşe bakımından sağlıklı olmalıdır.
5. Kumaş ve tela kesiminde ekonomik olmaya özen gösterilmelidir.

13. UYGULAMA

Süre: ders saati

- Amaç** : Bebek giysilerine desen tasarlayarak makinede işleme aşamalarını gözlemlemek.
- Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede bebek giysilerine desen tasarlayarak makinede işleme aşamalarını gözlemleme çalışmasını tamamlayınız.**
- Araç Gereç** : Fotoğraf makinesi, not defteri, kalem, kalemıraş, silgi, sanayi makinesi, bilgisayarlı sanayi nakış makinesi, sanayi makinesi malzemeleri, ürün kumaşı, nakış tasarımı-na uygun renkte üst iplikler, alt iplik, kalıp kartonu, toplu iğne, makas, ürüne ve kumaşa uygun tela

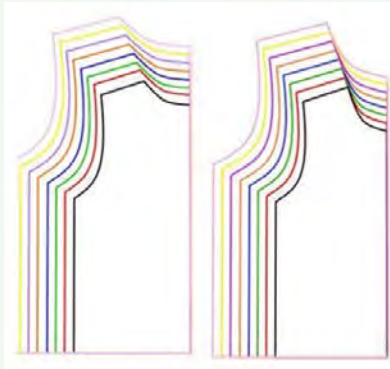
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Makine iğnesinin iğne miline takılışını gözlemleyiniz.
5. Masuraya uygun renkte iplik sarılışını gözlemleyiniz.
6. Mekik ve masuranın makineye takılışını gözlemleyiniz.
7. Kalıp üzerine uygulanacak desenin, bilgisayarda desen çizme programında tasarlanarak renklendirilişini gözlemleyiniz (Görsel 3.103).



Görsel 3.103: Tasarlanarak renklendirilmiş desen

8. Bilgisayarda yaş ölçü tablosuna göre giysi kalıpları hazırlanışını gözlemleyiniz (Görsel 3.104).
9. Tasarlanan desenin işleneceği yerleri ve bilgisayarda hazırlanan kalıplara yerleştirilişini gözlemleyiniz (Görsel 3.105).

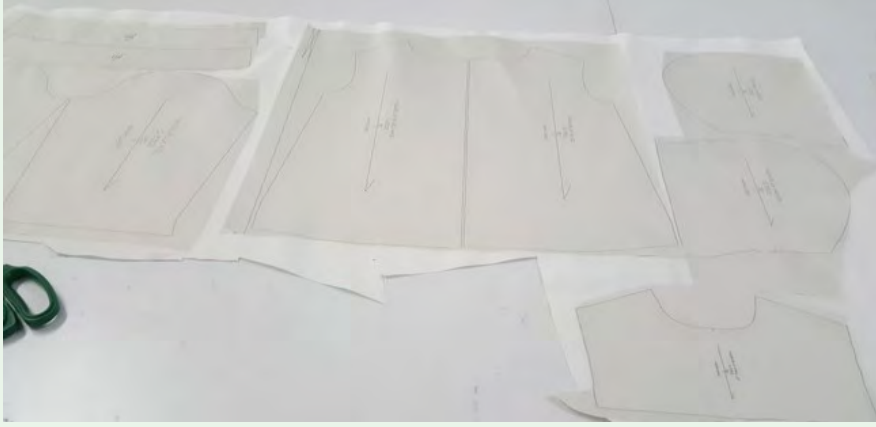


Görsel 3.104: Kalıp



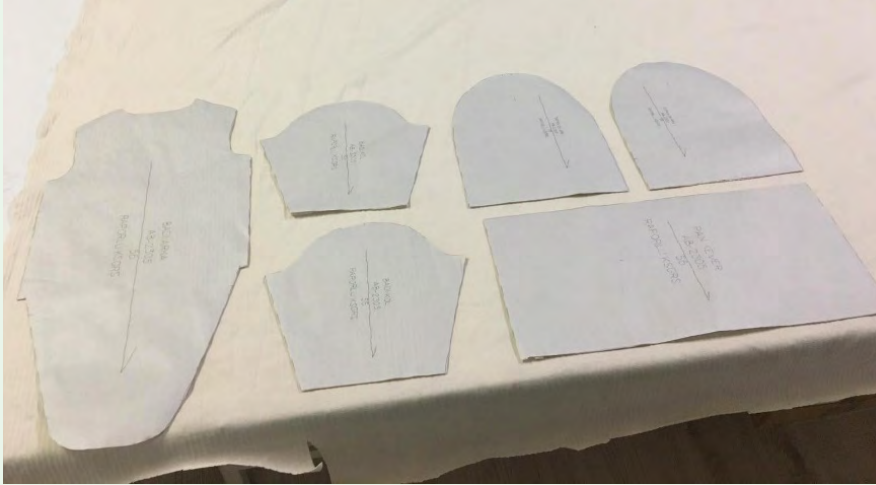
Görsel 3.105: Kalıp üzerine desen tasarımı

10. Çalışılacak kalıp ölçüsünün seçilerek kartona çizilişini gözlemleyiniz.
11. Çizgilerinden kesilerek kalıp hazırlanışını gözlemleyiniz (Görsel 3.106).



Görsel 3.106: Karton kalıp

12. Bebek giysisine ve işleme tekniğine uygun kumaş seçilişini gözlemleyiniz.
13. Kalıpların kumaşa yerleştirilişini gözlemleyiniz (Görsel 3.107).



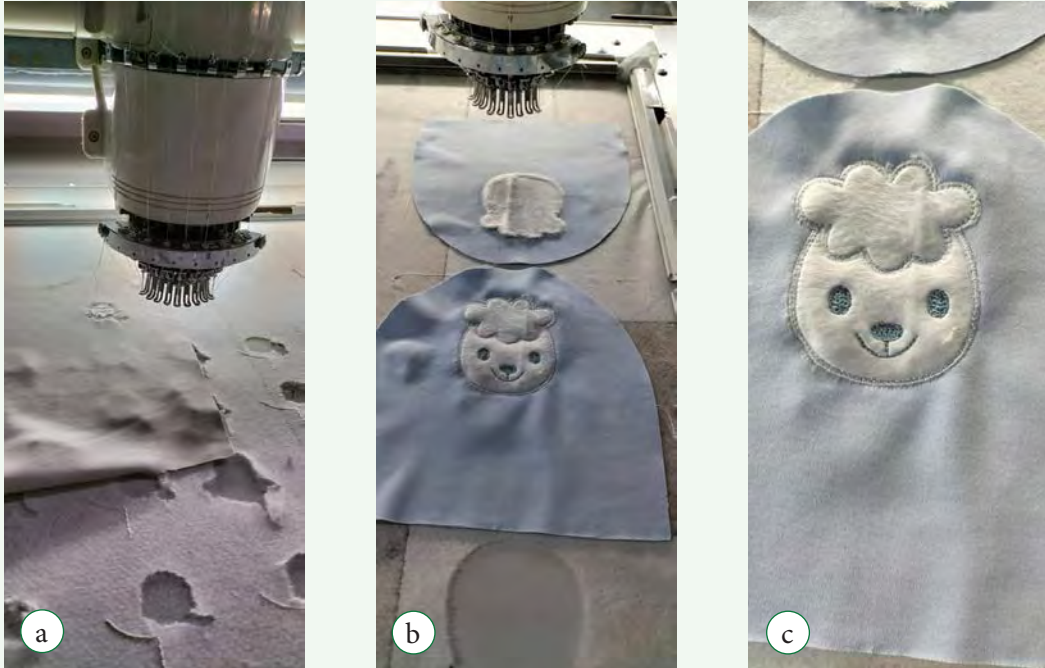
Görsel 3.107: Kalıpları kumaşa yerleştirme

14. Kalıp kenarlarının işaret kalemi ile çizilişini gözlemleyiniz.
15. Kumaşın dikiş payı verilerek kesilişini gözlemleyiniz (Görsel 3.108).



Görsel 3.108: Kumaşı kesme

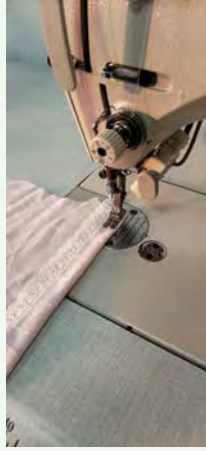
16. Kumaşa uygun tela seçilişini gözlemleyiniz.
17. Telanın bilgisayarlı nakış makinesinde kasnak ölçüsünde kesilişini gözlemleyiniz.
18. Kesilen telanın makine kasnağı üzerine yerleştirilişini gözlemleyiniz.
19. Kasnak mandallarının karşılıklı olarak takılışını gözlemleyiniz.
20. Telanın, kenarlarından çekilerek gerilişini gözlemleyiniz.
21. Kalıplara göre kesilen bebek giysi parçalarının işleme yapılacak kısımlarının, bilgisayarda yapılan tasarıma göre işaretlenişini gözlemleyiniz.
22. Kalıplara göre kesilen bebek giysi parçalarının, düz iplik yönünde kasnakta gerili olan telaya yerleştirilişini gözlemleyiniz.
23. Kumaşın telaya sabitlenişini gözlemleyiniz.
24. Bilgisayarlı nakış makinesi ekranından, işlenecek desenin seçilişini gözlemleyiniz.
25. Seçilen desenin parametre ayarlarının yapılışını gözlemleyiniz.
26. Desene iğne sırası verililişini gözlemleyiniz.
27. Üst ipliklerin makara pimlerine yerleştirilişini gözlemleyiniz.
28. Üst ipliklerin renk sırasına göre iplik yollarından, iplik okuyucudan, tansiyon ve çengellerden geçirilerek iğnelere takılışını gözlemleyiniz.
29. Kasnak konum ayarının yapılışını gözlemleyiniz.
30. Çalışma alanının belirlilişini gözlemleyiniz.
31. Başlangıç iğnesinin başlama noktasına indirilişini gözlemleyiniz.
32. Belirlenen iğne ve renk sırasına göre işlemenin yapılışını gözlemleyiniz (Görsel 3.109).



Görsel 3.109: Nakış işleme

33. İşleme bittikten sonra giysi parçalarının kasnakta ve teladan çıkarılışını gözlemleyiniz.
34. Alt, üst iplik ve tela temizliğinin yapılışını gözlemleyiniz.

35. Parçaların kenar temizliğinin overlokla yapılmasını izleyiniz.
36. Bebek giysi parçalarının makinede dikilerek birleştirilişini ve süslenişini gözlemleyiniz (Görsel 3.110 ve 3.111).



Görsel 3.110: Overlokla kenar temizleme



Görsel 3.111: Parçaları dikerek birleştirme ve süsleme

37. Ürünün kumaş cinsine uygun ısıda ütülenip kalite kontrolü yapılarak tamamlanışını gözlemleyiniz (Görsel 3.112, 3.113 ve 3.114).



Görsel 3.112: Ürünü ütüleme



Görsel 3.113: Kalite kontrol yapma



Görsel 3.114: Tamamlanmış ürün

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 13 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 13

"13. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Makine iğnesinin iğne miline takılışını gözlemledi.		
3. Masuraya uygun renkte iplik sarılışını gözlemledi.		
4. Mekik ve masuranın makineye takılışını gözlemledi.		
5. Kalıp üzerine uygulanacak desenin, bilgisayarda desen çizme programında tasarlanarak renklendirilişini gözlemledi.		
6. Bilgisayarda yaş ölçü tablosuna göre giysi kalıpları hazırlanışını gözlemledi.		
7. Desenin işleneceği yerlerinin bilgisayarda hazırlanan kalıplara yerleştirilişini gözlemledi.		
8. Çalışılacak kalıp ölçüsünün seçilerek kartona çizilişini gözlemledi.		
9. Çizgilerinden kesilerek kalıp hazırlanışını gözlemledi.		
10. Bebek giysisine ve işleme tekniğine uygun kumaşın seçilişini gözlemledi.		
11. Kalıpların kumaşa yerleştirilişini gözlemledi.		
12. Kalıp kenarlarının işaret kalemi ile çizilişini gözlemledi.		
13. Kumaşın dikiş payı verilerek kesilişini gözlemledi.		
14. Kumaşa uygun telanın seçilişini gözlemledi.		
15. Telanın bilgisayarlı nakış makinesinin kasnak ölçüsünde kesilişini gözlemledi.		
16. Kesilen telanın, makine kasnağı üzerine yerleştirilişini gözlemledi.		
17. Kasnak mandallarının karşılıklı olarak takılışını gözlemledi.		
18. Telanın, kenarlarından çekilerek gerilişini gözlemledi.		
19. Giysi parçalarının işleme yapılacak kısımlarının tasarıma göre işaretlenişini gözlemledi.		
20. Bebek giysi parçalarının telaya yerleştirilişini gözlemledi.		
21. Kumaşın telaya sabitlenişini gözlemledi.		
22. Bilgisayarlı nakış makinesi ekranından, işlenecek desenin seçilişini gözlemledi.		
23. Seçilen desenin parametre ayarlarının yapılışını gözlemledi.		
24. Desene iğne sırası verililişini gözlemledi.		
25. Üst ipliklerin makara pimlerine yerleştirilişini gözlemledi.		
26. Üst ipliklerin renk sırasına göre iplik yollarından, iplik okuyucudan, tansiyon ve çengellerden geçirilerek iğnelere takılışını gözlemledi.		
27. Kasnak konum ayarının yapılışını gözlemledi.		
28. Çalışma alanının belirlenilişini gözlemledi.		
29. Başlangıç iğnesinin başlama noktasına indirilişini gözlemledi.		
30. Belirlenen iğne ve renk sırasına göre işlemenin yapılışını gözlemledi.		
31. İşleme bittikten sonra giysi parçalarının kasnakta ve teladan çıkarılışını gözlemledi.		
32. Alt, üst iplik ve tela temizliğinin yapılışını gözlemledi.		
33. Parçaların kenar temizliğinin overlokla yapılışını izleyiniz.		
34. Bebek giysi parçalarının makinede dikilerek birleştirilişini gözlemledi.		
35. Giysi kalıplarının makinede dikilerek birleştirilişini gözlemledi.		
36. Ürünün ütülenip kalite kontrolünün yapılarak işlemin tamamlanışını gözlemledi.		
37. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
38. Temiz ve düzenli çalıştı.		
39. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

3.3. İŞLENEN ÜRÜNÜ KULLANIMA HAZIRLAMA

İşlemesi biten ürünlerin kullanıma hazır hâle getirilmesi için ürüne uygun kenar temizleme yapılması, net bir şekilde ütülenmesi, kalite kontrol niteliklerine göre gözden geçirilip uygun paketleme aşamalarından geçirilmesi gereklidir.

3.3.1. Kenar Temizleme

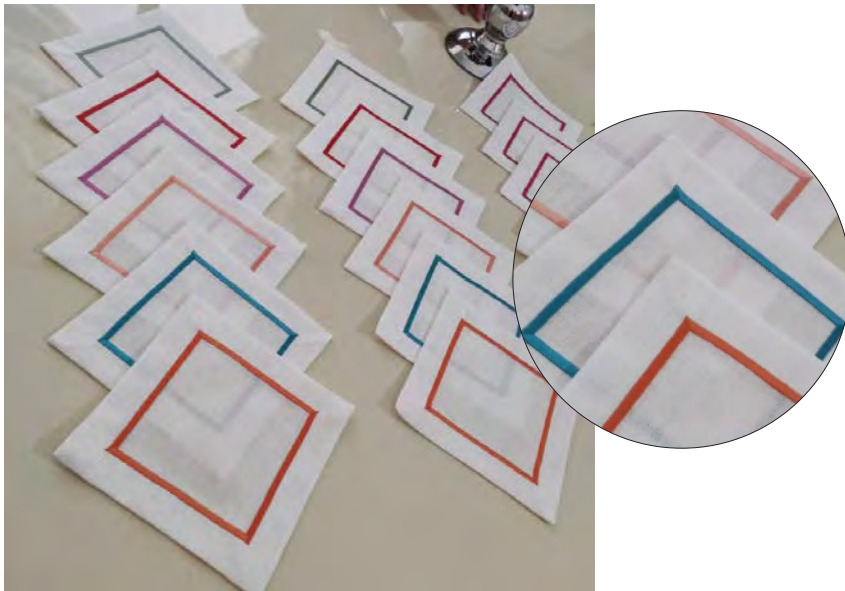
İşlemesi tamamlanan ürünlere kenar temizleme teknikleri uygulanır. Kenar temizleme çalışması, ürünün görünümüne estetik bir görünüş katmak ve sağlamlığını artırmak için yapılır. Yapılan üründe kullanılan işleme tekniğinin özelliğine, zevke, kumaş ve desen özelliğine, kullanılacak yere göre kenar temizleme teknikleri vardır. En çok kullanılan kenar temizleme tekniği, köşe çalışmalarıdır. Bunun dışında kullanılan teknikler; baskı dikişi, antikalı baskı, kenarlardan iplik çekerek saçak bırakmak, saçak bükme, basit saçak yapmak, Kastamonu çarşaf bağlama düğümü ile düğümlemek, tığ, firkete, mekik ve iğne oyası, püskül, makrome, rişliyö, aplike, dantel, basit nakış iğneleri, hazır bant ve harçlardan yararlanılarak makine nakışı yapmaktır. İşleme tekniğine uygun seçilen kenar temizleme tekniği, ürüne estetik değer katar.

Nakışta sıklıkla tercih edilen kenar temizleme teknikleri şunlardır:

- Köşe yaparak kenar temizleme
- Hazır bant ve harçlarla kenar temizleme
- Aplike yaparak kenar temizleme
- Makine nakışı ile kenar temizleme
- Saçak yaparak kenar temizleme

Köşe Yapararak Kenar Temizleme

Çoğunlukla bir ürünün kenar temizlemesinde önce köşe çalışması (Görsel 3.115) daha sonra kenar süslemesi yapılır. Çeşitli genişlikte kare veya dikdörtgen köşe çalışması yapılarak işe başlanması estetik görünüm, dayanıklılığın artırılması ve yapılacak kenar süsleme çalışmasının kolaylaştırılması bakımından önemlidir.



Görsel 3.115: Köşe çalışması örnekleri

Hazır Bant ve Harçlarla Kenar Temizleme

Köşe çalışması yapılarak kenarı katlanmış bir ürünün kenar katlamasını sabitlemek ve kenarı zigzag ya da overlok dikişi ile temizlenmiş bir ürün kenarının dekoratif görünmesi için yapılan süsleme çalışmasıdır. Hazır bant, harç, dantel (Görsel 3.116) veya sutaşının kenara dikilmesi ile kenar temizleme işlemi yapılır.



Görsel 3.116: Dantel ile kenar temizleme örneği

Aplike Yapararak Kenar Temizleme

Aplikelik kumaş, düz veya desenli olabilir. Bu kumaş, doğrudan doğruya applike yapılacak kumaşın yüzüne yerleştirilir. Ürünün iki ya da dört kenarına iki şekilde aplikelik kumaş geçirilir. Birincisinde bant, bütün parçadan hazırlanır. İkinci şekilde bant, dört ayrı parça hâlinde kesilir ve köşeler dikiş yapılarak birleştirilir (Görsel 3.117).



Görsel 3.117: Aplike ile kenar temizleme örneği

Makine Nakışı ile Kenar Temizleme

Ürünün modeline ve kenarı kesilerek fisto görünümü oluşturmaya uygun dekoratif bir dikiş seçilir. Dekoratif dikiş uygulaması tamamlandıktan sonra susma, sarma (Görsel 3.118) veya zigzag dikişin kenarındaki kumaş fazlalıkları ince uçlu bir makasla kesilir.



Görsel 3.118: Makinede sarma ile kenar temizleme örneği

Saçak Yapararak Kenar Temizleme

Püskül yapılacak kenara, planlanan püskül boyuna göre işaretleme çizgisi çizilir veya ip çekilir. İşaret alınan yere, makinede zigzag dikişi çekilir. Zigzag dikişin amacı püskül çekilen iplerin aşağıya doğru akmasının önlenmesi ve düzgün bir görünüm oluşması için iplerin sabitlenmesidir. Çekilen saçak iplikleri, işlem yapılmadan sade bir şekilde serbest bırakılabilir (Görsel 3.119) ya da saçak düğüm tekniği uygulanarak kenar temizleme yapılabilir (Görsel 3.120). Ayrıca saçak bükme, düğümlleme, makreme ve Kastamonu çarşaf bağlama düğümü ve basit saçak şeklindeki temizleme teknikleri de kullanılabilir.



Görsel 3.119: Saçak bırakarak kenar temizleme örneği



Görsel 3.120: Saçak düğümlenerek kenar temizleme örneği

3.3.2. Ütüleme

Ütüleme, bir tekstil yüzeyinin görünüşünü değiştiren ve ona form veren işlemdir. Ütüleme işlemi; ürünlerdeki istenmeyen kırışıklıkların giderilmesi, süslemelerin ve işleme tekniklerinin daha net ve düzgün görünmesi, dikişlerin açılması, parçaların düzleştirilmesi, kumaşa biçim verilmesi ve verilen biçimin sabitleştirilmesi için yapılır.

Ütüleme işleminde kumaşa buhar, ısı ve basınç aynı anda etki eder. Bir kumaş yıkandığında su ve ısı dokuya etki etmesiyle kumaşın dokusu gevşer. Kumaş kurduğunda dokular sertleşir ve kırışır. Ütüler, dokuları eski hâline getirmek için ısı ve basınç yoluyla kırışıklıkları yok eder. Kumaş yüzeyine, ütüleme işlemiyle düzgün ve net bir görünüm kazandırılır.

Sıcaklığı doğru ayarlamak kumaş dokusu için en önemli faktördür. Ütüleme işleminde kumaşların ham maddesine, dokuma özelliğine ve süsleme tekniğine dikkat edilerek ısı ayarı yapılmalıdır. Ayrıca süslemede kullanılan işleme tekniklerinin ve ürünün yapımında kullanılan malzemelerin özellikleri de dikkate alınmalıdır. Ütülemede iyi bir sonuç elde etmek için hangi ölçüde ve ne kadar süre ile buhar, ısı ve basınç verilmesi gerektiği ütülenecek kumaşın cinsine, süsleme malzemelerinin niteliğine ve işleme tekniğinin özelliğine göre belirlenir. Ev tekstili ürünlerinde kullanılan kumaşlar ve ütüleme dereceleri şunlardır:

- **Keten**
Sert liflerden oluşur ve çabuk kırışır. Ütülemesi zor bir dokuma türüdür. Ütüleme işleminden iyi bir sonuç alabilmek için 200-220 °C'ta ütüleme yapılması tavsiye edilir.
- **Pamuk**
Pamuklu mamuller, çabuk kırışır ve zor ütülenir. Bu nedenle yüksek sıcaklıkta ütülenmelidir. Tavsiye edilen ısı 180 °C'tur.
- **Naylon Perlon Polyester**
Polyester kumaşlar, doğal elyaflar değildir. Yüksek ısı ile karşılaştıklarında deforme olur. Dolayısı ile sentetik kumaşlar düşük ısılarla ütülenmelidir. Tavsiye edilen ısı 80 °C'tur. Hassas lifler olma özelliğinden dolayı bu kumaşlar için düşük ve orta ısı yeterlidir.
- **İpek Yün Rayon**
Rayon kumaş, tersinden ve nemli iken ütülenmelidir. Yüzünden ütüleme yapılacaksa ütü bezi kullanılmalıdır. Tavsiye edilen ısı 105-120 °C'tur.

Ütüleme işleminde dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Kumaş, boy ipliği yönünde ütülenmelidir.
- Ütü ısısı kumaşın cinsine göre ayarlanmalıdır.
- Ütünün ağırlığı kumaşa verilmemelidir.
- Pamuk, keten gibi sık dokulu kumaşlar kaydırılarak ütülenmelidir.
- Havlu kumaşlar, buhar verilerek ütülenmeli ve üzerine direk ütü basılmamalıdır.
- Ürün, süslemenin özelliğine göre tersinden veya ütü bezi ile ütülenmelidir.
- Hacimli ve pul, boncuk vb. materyallerle süslenmiş işlemler, havlu serili bir yüzeyde tersinden buhar verilerek ütülenmelidir.
- İğne üzerine ütü basılmamalıdır.
- Teyel üzerine ütü hafif basılmalıdır.
- Ütü masasının yanına hem ütülenmiş hem de ütülenmemiş eşyalar için yer ayarlanmalıdır.
- Narin kumaşlar ütü bezi ile ütülenmelidir.
- Büyük parçaları ütülemek için geniş bir alan tercih edilmelidir.

Düzgün bir ütüleme yapabilmek için çalışma ortamının iyi aydınlatılması önemlidir. Kırışıklıkların gözden kaçmaması için doğru ışık seçilmelidir. Doğrudan gün ışığı imkânı yoksa floresan ampullerin parlamayan ışığı kullanılmalıdır.

3.3.3. Kalite Kontrol

Kalite kontrolü bir ürün ya da hizmetin, öngörülen kalite koşullarını karşılama derecesinin belirlenmesidir. Kalite kontrolün amacı, uyulması gereken kurallar ile ürün arasındaki farklılıkları tespit etmek ve ürünlerin kullanım uygunluğunu belgelemektir. Ayrıca kalite kontrolü yapılarak hatalı ürünlerin düzeltilmesi veya yenilenmesi sağlanır.

Kalite kontrolü, tasarım aşamasından paketleme aşamasına kadar tüm süreci kapsar. Tüketici beklentisinin tam olarak karşılandığı ürünler "kaliteli" olarak nitelendirilir. Tekstilde kalite; ürünün tasarımını, kullanım amacına uygunluğunu, dayanıklılığını, standartlara uygunluğunu ifade eder. Tekstilde kalite kontrolü ise ürünün üretim sürecindeki tüm aşamalarında kaliteyi artırmak amacıyla yapılan uygulamalardır. Kalite kontrolü, üretiminin başlangıcından tüketiciye ulaşana kadar devam eder.

Kalite kontrolü yapılırken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Ürün ölçüleri standartlara uygun olmalıdır.
- Başlama ve bitirme dikişleri sağlamlaştırılmalıdır.
- Alt ve üst yüzeylerde iplik, tela temizliği yapılmalıdır.
- Dikiş ve süslemenin düzgünlüğüne dikkat edilmelidir
- Ürün, lekeli ve kirli olmamalıdır.

Kalite kontrol işleminde leke giderme önemlidir. Leke temizlemede tamponlama, buharlama ve yıkama yöntemi kullanılır. Lekenin temizliğinde kumaş üzerindeki lekenin türüne, kumaşın özelliğine, kullanılacak temizlik maddesinin özelliğine ve temizleme yöntemine dikkat edilmelidir.

Leke temizlemede kullanılan araç gereç şunlardır:

- Leke çıkarıcılar, çözücüler (soda, su, alkol vb.)
- Temizleyiciler (sabun, deterjan)
- Ovucular ve emiciler (tuz, talk pudrası vb.)
- Alkaliler (amonyak, soda vb.)
- Asitler (limon suyu, sirke vb.)
- Ağartıcılar (oksijenli su, çamaşır suyu vb.)
- Mülâj kâğıdı, küvet, ütü bezi, temizlik bezi, ütü vb.

Paketleme

Paket, malların tüketiciye ulaşma sürecinde ürünü koruyan, temiz ve güvenilir bir şekilde ulaşmasını sağlayan malzemedir. Paketleme, depolanma sürecinde de ürünü koruma kolaylığı sağlar. Paketleme, içinde bulundurduğu ürünün tanıtımını sağlayan bir etiketleme sistemi ve görsel yolla yapılan bir satış aşamasıdır. Çeşitli boy, şekil ve farklı tasarım paket örnekleri (Görsel 3.121) ürünün satın alınmasında etkilidir.



Görsel 3.121: Paket örnekleri

Rekabetin yüksek olduğu satış piyasasında her ürün satılabilme potansiyeli ile donatılmalıdır. Reklam piyasasındaki rekabet ve hareketlilik, paket tasarımını ve paketin önemini artırır.

Paketin temel fonksiyonları şunlardır:

- İçermek, muhafaza etmek (korumak).
- Taşıma kolaylığı sağlamak.
- Bilgi vermek.
- Görsel olarak çekicilik katmak.

Paketlerde kullanılan kâğıt ve karton; kolay işlenmesi, taşıma sırasında az yer kaplaması ve dayanıklı olması özelliklerinden dolayı tercih edilir. Kâğıt ve karton paketler, en ekonomik paket çeşitlerindendir (Görsel 3.122).



Görsel 3.122: Kâğıt ve karton paket örnekleri

Kâğıt ve kartondan üretilen taşıma çantası, paketleme işlevini de gören çeşitli şekil ve ebatlardaki çanta tasarımları sıklıkla tercih edilir (Görsel 3.123).



Görsel 3.123: Paket ve çanta örneği

Tekstil kutuları; içindeki ürünü yansıtmak ve ürüne seçkin bir görünüm kazandırmak için folyo ile lamine edilmiştir. Oluklu mukavva yapı, ürünün her zaman sağlam ve temiz olmasını sağlar. Kutunun açılış şekli, tekstil ürününün tüketiciye sergilenmesini kolaylaştırır (Görsel 3.124).



Görsel 3.124: Tekstil kutu örneği

PVC (poli vinil clorür) poşet, genel olarak ev tekstilinde ve pek çok sektörde kullanılan parlak ve şeffaf ambalaj çeşididir. PVC poşetlerden yapılan tekstil çantaları veya paketleri; hafif olması, içindeki ürünü nemden koruması ve şeffaf (Görsel 3.125) olduğu için ürünü görünür kılmaması nedeni ile tercih edilir. Paket çantaları; sade veya üzerine serigrafi, ofset baskı yapılarak çıtçıklı, fermuarlı, askılı, plastik saplı (Görsel 3.126) vb. olmak üzere çeşitli şekillerde üretilir.



Görsel 3.125: Şeffaf PVC paket



Görsel 3.126: Plastik saplı PVC çanta

Özel ürünler için tasarlanan özel paketlenme stilleri vardır. Paketlenecek ürünün özelliğine göre kutu (Görsel 3.127), kese (Görsel 3.128) vb. paket türü kullanılır. Bu paketlere; ipek, tül, kumaş vb. materyaller ve çeşitli süsleme gereçleri ile estetik görünüm kazandırılır.



Görsel 3.127: Süslenmiş kutu örneği



Görsel 3.128: Süslenmiş kese örneği

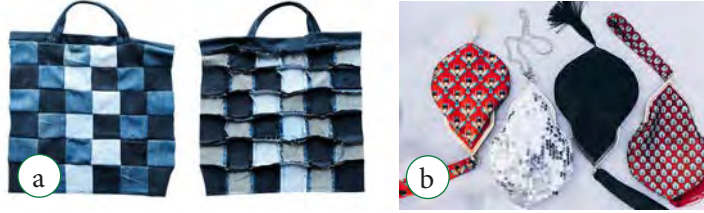


BİLGİ KUTUSU

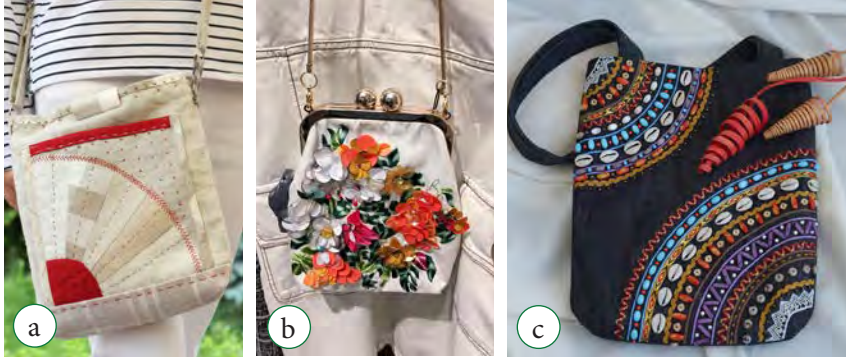
Sürdürülebilirlik için atıl durumdaki ürünlerin ve dönüşebilen malzemelerin tasarımlarla yeniden kullanılabilir hâle getirilmesi önemlidir. Geri dönüşüm; kullanılmış ambalaj ve paketlerden, evlerde atıl durumda bulunan giyim ve tekstil ürünlerinden yapılabilir. Bunlar kurdele, harç, dantel, boncuk vb. malzemeler kullanılarak çeşitli iğne teknikleri ile süslenebilir (Görsel 3.129, 3.130 ve 3.131).



Görsel 3.129: Eski gömlek ve dantelden çanta tasarımı



Görsel 3.130: Kot pantolondan çalışılmış çanta tasarımları



Görsel 3.131: Artık kumaşlardan ve süsleme malzemelerinden çalışılmış çanta tasarımları



ETKİNLİK

Evde bulunan atıl durumdaki gömlek, kot pantolon ve süsleme malzemelerinden geri dönüşüme yönelik çanta modeli tasarlayınız. Verilen işlem basamaklarını takip ederek çalışmanızı tamamlayınız.

1. Öğretmeninizle etkinlik tarihini belirleyiniz.
2. Geri dönüşüme yönelik çanta modelleri araştırınız.
3. Evde bulunan atıl durumdaki paket, ambalaj, gömlek, kot pantolon ve süsleme malzemelerinize uygun geri dönüşüme yönelik çanta modeli tasarlayınız.
4. Tasarımınızı renklendiriniz ve sunum hazırlayınız.
5. Hazırladığınız sunumu, etkinlik tarihinde sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

14. UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Ürün paketlemek.

Verilen işlem basamaklarını uygulayarak öğretmeninizin belirlediği sürede ürün paketleme çalışmasını tamamlayınız.

Araç Gereç : Ürün, ürün özelliğine uygun paketleme malzemesi, askı, ürün özelliğine uygun nem önleyici

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlık, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Ürünün özelliğine uygun kalite kontrolünü yapınız.
5. Ürünü, özelliğine uygun ütölünüz.
6. Ürünü, özelliğine uygun katlayınız (Görsel 3.132).



Görsel 3.132: Ürünü katlama

7. Ürünü, ürün askısına yerleştiriniz (Görsel 3.133).
8. Katladığınız ürünü pakete yerleştiriniz.



Görsel 3.133: Ürünü askıya yerleştirme

Değerlendirme

Çalışmanız ders öğretmeni tarafından Kontrol Listesi 14 ile değerlendirilecektir.

Kontrol Listesi 14

"14. Uygulama" ile ilgili gözlemlenmesi gereken beceriler "ÖLÇÜTLER" sütununda listelenmiştir. Öğretmen tarafından, gözlenen ölçütün karşısına beceriye ilişkin gözlem sonucu (X) işareti ile belirtilir.

ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
1. Araç gereç hazırlığı yaptı.		
2. Ürünün özelliğine uygun kalite kontrolünü yaptı.		
3. Ürünü, özelliğine uygun ütiledi.		
4. Ürünü, özelliğine uygun katladı.		
5. Ürünü, ürün askısına yerleştirdi.		
6. Katladığı ürünü pakete yerleştirdi.		
7. Uygulamayı, verilen sürede tamamladı.		
8. Temiz ve düzenli çalıştı.		
9. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.		

Değerlendirme : HAYIR olarak işaretlenen becerilere yönelik konularda kendinizi geliştiriniz.

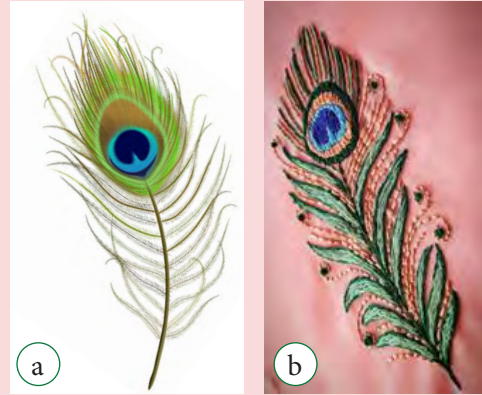
GENEL UYGULAMA

Süre: ders saati

Amaç : Motif deseni tasarlayarak seçilen bir işleme tekniği ile işlemek.

Görsel 3.134'te verilen örnekteki gibi istediğiniz bir nesneden motif deseni tasarlayarak bunu seçtiğiniz bir işleme tekniği ile işleyiniz.

İşlem basamaklarını öğretmenin belirlendiği sürede "Derecelendirme Ölçeği"nde yer alan ölçütleri dikkate alarak uygulayınız.



Görsel 3.134: Desen tasarımına göre işlenmiş nakış örneği

Araç Gereç

Resim kâğıdı, parşömen kâğıdı, yumuşak uçlu kurşun kalem, sert uçlu kurşun kalem, silgi, cetvel, çeşitli boya malzemesi, işleme kumaşı, tasarıma uygun renklerde işleme iplikleri, tasarıma uygun süsleme malzemeleri, kasnak, iğne

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Aydınlik, temiz ve düzenli bir çalışma ortamı hazırlayınız.
3. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
4. Desen tasarımı yapacağınız nesneyi seçiniz.
5. Desen tasarımları yapınız.
6. Yaptığınız tasarımlardan birini seçerek renklendiriniz.
7. Deseni, parşömen kâğıdına çiziniz.
8. Deseni kumaşa geçiriniz.
9. Deseni işleyeceğiniz tekniği seçiniz.
10. Tekniğe ve desene uygun işleme malzemelerini seçiniz.
11. Tasarımınıza uygunsa süsleme malzemesi (pul, boncuk vb.) seçiniz.
12. Deseni işleyiniz.

Öğrencinin

Adı Soyadı : Toplam Puan :

Numarası : Değerlendirme Tarihi :

DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

Genel Uygulama çalışması kapsamında ne kadar başarıya ulaşıldığını ölçmek için aşağıda listelenen ölçütlerin karşısına gözlemlerinizi doğrultusunda 1 (Geliştirilebilir), 2 (Orta), 3 (İyi), 4 (Çok İyi) derecelerini göz önünde bulundurarak "X" işareti ile puanlayınız.

ÖLÇÜTLER	PERFORMANS DÜZEYİ			
	Çok İyi (4)	İyi (3)	Orta (2)	Geliştirilebilir (1)
1. Desen tasarımı yapacağı nesneyi seçti.				
2. Desen tasarımları yaptı.				
3. Yaptığı tasarımlardan birini seçerek renklendirdi.				
4. Deseni, parşömen kâğıdına çizdi.				
5. Deseni kumaşa geçirdi.				
6. Deseni işleyeceği tekniği seçti.				
7. Tekniğe ve desene uygun işleme malzemelerini seçti.				
8. Tasarıma uygun süsleme malzemesi seçti.				
9. Deseni işledi.				
10. Çalışma ortamını hazırladı.				
11. Araç gereci hazırladı.				
12. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini aldı.				
13. Uygulamayı verilen sürede tamamladı.				

Tablo Puanını 100'lük Sisteme Dönüştürme İşlemi

Tabloda her bir ölçüt için belirlenen en yüksek puan 4'tür. Tabloda toplam 13 ölçüt vardır.

Tablodan alınabilecek en yüksek puan $13 \times 4 = 52$

DEĞERLENDİRME PUANI = (Tablo Puanı x 100)/52

Değerlendirme: Eğer bu ölçekten 100 üzerinden 70 puan aldıysanız bu öğrenme için başarınız yeterli düzeyde demektir. 69 veya altı puan aldıysanız ilgili konularda kendinizi geliştiriniz.

KAYNAKÇA

- MEB, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı, El Sanatları Teknolojisi Alanı, Çerçeve Öğretim Programı.
- Mesleğim Hayatım, İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı.
- Aynur MAKTAL ERBAŞ, Yusuf KORKMAZ, Motif ve Çizim Şemalarının Dijital Ortama Aktarılması-nın Tezyinî Sanatlardaki Tasarım Sürecine Katkısı, 2019.
- Bekir DENİZ, Anadolu-Türk Halı ve Düz Dokumalarında Lâle Motifi, 2019 .
- Esmâ SAYIN, Tasavvufta Gül Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2013.
- H. Örcün BARIŞTA, Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Türk İşlemeleri, Kültür Bakanlığı Yayınları, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1998.
- H. Örcün BARIŞTA, Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Türk İşlemeleri, Kültür Bakanlığı Yayınları, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1999.
- H. Örcün BARIŞTA, Türk İşlemelerinden Teknikler, Gazi Üniversitesi Mesleki Yaygın Eğitim Fa-kültesi Yayınları, 1997.
- İnci A. BİROL, Çiçek DERMAN, Türk Tezyinî Sanatlarında Motifler, 1991.
- İsmail ÜNAL, Türk İşlemeleri 1, 1956.
- Mustafa BAŞARAN, Harf Çizgilerini Çizme Yönü ile Çizme Hızı ve Çizgi Niteliği Arasındaki İlişki, 2020
- Nursel KARACA, Türk Çini Sanatında ‘Hatayi’ ve ‘Şakayık’ Motifi Örneğinde Çizim Özellikleri, 2021.
- Sabiha EKER ALPASLAN, Tasarım Mesleki Resim, 2003
- Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2018.
- Yusuf AÇIKEL, Hz. Peygamber-Gül İlişkisi ve İlgili Rivayetlerin Değerlendirilmesi.
- TDK (Türk Dil Kurumu) Sözlüğü.
- TDK Yazım Klavuzu.
- TSE, TS-10841, Teknik Resim-Yazılar (Kullanılmakta Olan Karakterler), 1993.
- TSE, TS-10845, Teknik Resim-Çizgiler-Kurallar, 1993.
- TSE, TS-10846, Teknik Resim-Çizgiler-Genel Kullanma Yerleri, 1993.
- TSE, TS-10848, Teknik Resim-İz Düşümler-Genel Terimler Ve Tarifleri, 1993.
- TSE, TS-10849, Teknik Resim-Normal İz Düşümde Gösteriliş-Kesitler, 1993.
- TSE, TS-11397, Teknik Resim-Ölçülendirme-Uygulama Kuralları, 1994.
- TSE, TS-11398, Teknik Resim- Ölçülendirme, Terimler, Genel Kurallar, 1994.

GÖRSEL KAYNAKÇASI



Materyalin görsel kaynakçasına buradan ulaşılır.

Karekod ile ulaşamaması durumunda aşağıdaki linki kullanabilirsiniz.

<http://kitap.eba.gov.tr/karekod/Kaynak.php?KOD=3337>

Kaynakça TDK yazım kuralları ve kaynak gösterme biçimi esas alınarak hazırlanmıştır.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.

Boş sayfayı model tasarımı yapmak için kullanabilirsiniz.