

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

SERAMİK VE CAM TEKNOLOJİSİ

ULAMA DESENİNİ BOYAMA

ANKARA 2008

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ -1	3
1. ARAÇ GEREÇ VE MALZEMELERİ HAZIRLAMA	3
1.1. Sır Altı Boyaları.....	3
1.2. Karo Fayans Ulama Desenine Yetecek Boya Hazırlamanın Önemi	5
UYGULAMA FAALİYETİ	7
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2	10
2. KARO FAYANS ULAMA DESENLERİNİ BOYAMA	10
2.1. Boyama Teknikleri.....	10
2.2. Ulama Desenlerinde Boyama Tekniği	12
UYGULAMA FAALİYETİ	15
UYGULAMA FAALİYETİ	26
UYGULAMA FAALİYETİ	33
UYGULAMA FAALİYETİ	34
UYGULAMA FAALİYETİ	35
UYGULAMA FAALİYETİ	36
UYGULAMA FAALİYETİ	37
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	38
MODÜL DEĞERLENDİRME	42
KAYNAKLAR.....	45

AÇIKLAMALAR

KOD	215ESB114
ALAN	Seramik ve Cam Teknolojisi
DAL/MESLEK	Çinicilik
MODÜLÜN ADI	Ulama Desenini Boyama
MODÜLÜN TANIMI	Ulama desenini boyama için; araç gereç ve malzemeleri hazırlama, karo fayans ulama desenlerini boyama ile ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Karo fayans ulama desenini tahrirlemek 25 cm'lik tabak desenini boyamak, modüllerini almış olmak
YETERLİK	Karo fayans ulama deseninin boyama işlemini yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile uygun ortam sağlandığında; Tahrirlenmesi yapılmış olan karo fayans ulama desenlerinin boyama işlemini tekniğine uygun olarak yapabileceksiniz. Amaçlar Gerekli ortam sağlandığında; 1. Tahrirlenmiş karo-fayans ulama deseninin bütününe yetecek boyaları, kullanılacak araç gereç ve malzemeleri hazırlayabileceksiniz. 2. Tahrirlenmiş karo-fayans ulama deseninin; desen ve boyama tekniğine uygun olacak şekilde, boyama işlemini yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLAR	Sır altı boyaları, boyama fırçaları, su kabı, su, jilet
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Tamamladığınız her faaliyet sonrasında uygulamasını yaptığınız her faaliyet için kendinizi değerlendireceksiniz. Modülü tamamladığınızda öğretmeniniz size ölçme araçlarını uygulayarak kazandığınız bilgi ve becerileri değerlendirecektir.

GİRİŞ

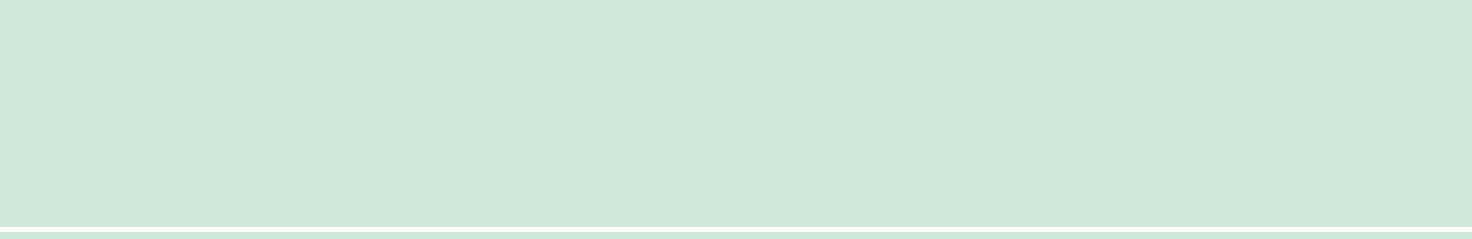
Sevgili Öğrenci,

Çinicilik ve seramik sanatı, insanlık tarihi ile beraber var olmuş ve günümüze kadar pek çok çeşitlilik ve boyut kazanmıştır. Mimariye bağlı olarak gelişen çini sanatı, Anadolu'ya Selçuklularla girmiş, çeşitli tekniklerle en güzel ve başarılı örneklerini vermiştir. Çinicilikte kullanılan motif ve desenlerin, uygulanması yöresel motiflerin gelişmesine imkân sağlar, kültür değerlerimizi geliştirir.

Belli bir karo fayans ölçüsüne göre hazırlanan desen, yan yana geldiğinde, desen içinde bağlanma noktalarını oluşturan motifler bütünleşir ve duvar kaplaması olarak büyür. Farklı alan ve yerlerde de kullanılabilir. Bu tür desenlere ulama desenler adını veririz.

Desen çizme kurallarına uygun olarak hazırlanan ulama desenler ile farklı kompozisyon ve düzenlemeler yapılır. Ulama desenlerin, ulama birim ölçüsüne uygun karo ve fayanslar üzerine aktarılıp tahrirlenmesi ve boyanması gerekmektedir.

Bu modülü başarı ile tamamladığınızda; tahrirlenme işlemi yapılmış olan karo-fayans ulama desenlerinin boyama işlemlerini tekniğine uygun olarak yapabileceksiniz.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında tahrirlenmiş karo-fayans ulama deseninin bütününe yetecek boyaları, kullanılacak araç gereç ve malzemeleri hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Araç gereç ve malzemeleri hazırlama tekniğine başlamadan önce; çini üretimi yapan atölyelerde, sır altı boyalarının hazırlanışını, kullanılan renkleri, renklerin özelliklerine göre uygulanış sıralarını araştırarak, örnek resimlerin bulunduğu bir dosya hazırlayınız.

1. ARAÇ GEREÇ VE MALZEMELERİ HAZIRLAMA

1.1. Sır Altı Boyaları

Sır altı dekorlarının yapımında kullanılan pigment asıllı bu boyalar, birlikte kullanıldıkları saydam sır tabaka sırn altında gösterdikleri değişik renk ve tonları ve derinlik etkisiyle uygulandıkları seramik eşyaya ayrı bir görünüm kazandırır.

Tüm sır altı boyalarının katkı maddesi olarak % 5-10 oranında plastik ve beyaz pişen kil veya kaolin katılır. Boyalar önce belirli oranlarda hazırlanır. Sonra seramik boya fırınlarında kızdırılmak suretiyle pişirilir. Kızdırılmak suretiyle pişirilen boyalar soğutularak yıkanır. Öğütme işlemi için kullanılan değirmenler bilyalı değirmenler olup öğütme yaş olarak yapılır. Seramik boyalarının bu 4 aşamadan oluşan süreçte (hazırlama, kızdırma, yıkama, öğütme) elde edilme yönteminden başka bir yöntem de boya karışımlarının metal tuzları ile çöktürülmesi olayıdır.

Seramik boyalarının dayanıklılığını ve boyama gücünü artıran, etkileyen önemli faktörler; boyanın kendi bileşimi, kullanıldığı sırn bileşimi, pişme sıcaklığı ve fırın atmosferidir.

Tüm renklerde boyalar hazırlanırken önce az miktarda hazırlanır, sonuç alındıktan sonra istenilen rengi vermiş ise boya çoğaltılır.

Çinide kullanacağımız sır altı boyalarında aranılan özellikleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Boya içine katılan katkı maddeleri çok iyi öğütülmüş olmalıdır.
- Boyayı hazırlarken katkılar dengeli ayarlanmalıdır.
- Boya iyi karıştırılmalıdır.
- Boya akışkan olmalıdır.
- Boya çok koyu ve çok sulu olmamalıdır.
- Boya kap içinde kurutulmamalıdır. Boya kurumuşsa tekrar öğütülerek kullanılmalıdır.
- Uzun süre kullanılmayacak ise boyaya fazla su konmalıdır.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 1.1.1. Sır altı Boyaları; HATIRLATMA)

Çinide kullanılan renkler; lacivert, turkuaz, yeşil, patlıcan moru, sarı, kahverengi, siyah ve kırmızıdır.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 1.1. Çinide Kullanılan Renkler (Oksitler) Özellikleri ve Hazırlanışı; HATIRLATMA)

Önce koyu renkler, sonra açık tonlar en sonunda kırmızı renk kullanılmalıdır. Siyah ya da mavi tahrirden sonra, lacivert, açık mavi, yeşil, mor, turkuaz, sarı ve kırmızı renkler sırasıyla kullanılmalıdır. Önce koyu renkler sonra açık renkler kullanılmalıdır.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 1.2. Renklerin Uygulanış Sırası; HATIRLATMA)

Ton ayarlaması yaparken kullanacağımız boyanın açık olması için boyaya su katarız. Koyu olmasını istiyorsak boyanın suyunu alırsız veya içerisine koyu boya katarız.

Boyanacak mamul çok açık ya da çok koyu boyanmamalıdır. Boya sürekli olarak karıştırılmalıdır. Sürekli karıştırılmadığında çamur dibe çöker. Boyada su fazla olduğunda çamur daha çabuk dibe çöker. Boya, çok kalın sürüldüğünde sır parlamaz.

Boyama sırasında zem atarken önce defolu tabaklarda rengi denemeliyiz. Sonuç olumlu ise sağlam tabakta boyayı kullanmalıyız. Zem atarken bir taraf koyu, bir taraf açık olmamalıdır. Ton ayarlaması iyi yapılmalıdır.

Tabak Boyama-1 Modülünden; 1.3. Özelliklerine Göre Kullanım Şekli; HATIRLATMA

Desen çiziminde kompozisyondaki denge unsuru, motiflerin iriliği ve ufaklığı ile sağlanırken boyamada da farklı renklerin tüm alanda dengeli olarak dağıtılmasıyla elde edilmiştir. Genel anlamda bakıldığında, Türk desenlerinin tümünde hakim olan düzeni sağlayabilmek için, ancak böylesine titiz bir çalışma gerekmektedir. Desende herhangi bir rengin bir bölümde yoğunlaşması kuşkusuz hemen dikkati çeker. Renkleri dengeli ve uyumlu olarak dağıtmamız gerekir.

Boyamada ilk önce koyu renkler sonra açık renkler kullanılmalıdır. Önce açık renk kullanılırsa, koyu renk açık rengin üzerine taşabilir. Taşan boyayı düzeltmek zordur. Düzeltildiği halde koyu renk boyalar, açık renkli boyalara baskın gelir ve güzel bir görünüm vermez. Boya çok açık uygulanırsa boya uçar, çok koyu uygulanırsa boya yanar.

Boyamada fırça darbelerinin üst üste gelmesi boyanın renginin değişmesine, boyanın yanmasına, sır atmasına sebep olur.

Sır altı pişirimi yapılmış olan çini ürünler üzerinde ki boyalar (mavi, yeşil, turkuaz) akmış ise sır kalın gelmiştir veya fırın normalin üstünde yakılmıştır. Boyalar sağa sola yakılmış ise tamir esnasında fırça fazlasıyla bastırılarak sürülmüştür.

Fırın sonrası boyalarda kuruma veya sırda matlık varsa; fırça ince gelmiştir veya fırın normal ısısından önce kapatılmıştır.

Çini boyaları, özellikleri ve kullanım şekillerine uygun kullanılmalıdır. Turkuazın ince ve homojenliği sağlanırken kırmızı renk boyanın çok katlı olması gerekir. Boyaların bu tür özelliklerine dikkat edilmediği takdirde sırlı pişirim sonrası istenmeyen renk tonları ile karşılaşılır. Boyaların kimyasal bileşimlerdeki hatalarda pişirim sonrasında gürülür. Dekorlamada usta olabilmek için çok sayıda dekorlama yapmak gerekir.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 1.5. Boyamadan Doğacak Hatalar; HATIRLATMA)

1.2. Karo Fayans Ulama Desenine Yetecek Boya Hazırlamanın Önemi

Ulama desenin boyutları, boyama teknik ve şekilleri belirlenerek; deseni boyamaya yetecek miktarda boya hazırlanmalıdır. Dekorlanan karolardaki boyaların renk ve tonlarının farklılık göstermemesi gerekir. Ulama desenin bütününe yetecek miktarda boyanın hazırlanması, özellikle ulanan motiflerde tahrir ve boyamadaki renklerin birbirini tutması gerekmektedir. Pişirim sonrasında ulanan yerler birleşerek bütüne gideceğinden farklı görüntü olmamalıdır. Resim 1.1 ve Resim 1.2'ye bakınız.



Resim 1.1: Ulama desen



Resim 1.2: Ulama desen

UYGULAMA FAALİYETİ

	<ul style="list-style-type: none">➤ Ulama deseni boyama teknik ve şekillerine karar vererek, kullanacağını renkleri belirleyiniz.➤ Ulama deseni boyamak için gerekli olan boyaları hazırlayınız.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Değirmende boyaları yeterince döndürünüz.➤ Boyaları elekten süzünüz.➤ Boyaları saklama kaplarına alınız.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Ulama desenini boyamak için gerekli olan boyaları küçük kaplara alınız.➤ Boya fırçalarını hazırlayınız.➤ Ulama desenini boyamak için gerekli olan ortamı hazırlayınız.➤ Boyaların kıvamını ayarlayınız.

UYGULAMALI TEST



Karo fayans ulama desenini inceleyiniz.

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda, (20*20) cm'lik 4 adet karoda tahriri yapılmış olan karo fayans ulama deseninin; boyanma işleminde kullanılacak araç-gereç ve malzemeleri hazırlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

(Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri evet ve hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.)

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	Evet	Hayır
➤ (20*20) cm'lik 4 adet karoda ulama desenini boyamak için gerekli olan boyaları aldınız mı?		
➤ Katkı maddelerini katarak değirmende öğüttünüz mü?		
➤ Boyaları, değirmende yeterince öğüttünüz mü?		
➤ Boyaları elekten süzdünüz mü?		
➤ Boyaları saklama kaplarına aldınız mı?		
➤ (20*20) cm'lik 4 adet karoyu boyamak için gerekli olan boyaları küçük kaplara aldınız mı?		
➤ Boyaların kıvamını ayarladınız mı?		
➤ Boya fırçalarını hazırladınız mı?		
➤ Ulama desenini boyamak için gerekli ortamı hazırladınız mı?		
➤ (20*20) cm'lik 4 adet karoda tahrirlenmiş olan ulama deseni boyamak için gerekli araç gereç ve malzemeleri tamamladınız mı?		

Değerlendirme

Yapılan değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında; tahrirlenmiş karo-fayans ulama deseninin; desen ve boyama tekniğine uygun olacak şekilde, boyama işlemini yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Ulama desenini boyama tekniğine başlamadan önce;
- Klasik desenlerde ve çini atölyelerinde yapılan ulama desenlerinde, kullanılan boyama teknikleri ile şekillerini inceleyerek; ulama desen örnek resimlerinin bulunduğu bir dosya hazırlayınız.

2. KARO FAYANS ULAMA DESENLERİNİ BOYAMA

2.1. Boyama Teknikleri

Dekorlamanın ikinci aşaması boyamadır. Tahrirlenen yani çizilen desenin boyanması aşamasıdır. Genellikle koyu (kobalt) ve açık mavi, turkuvaz mavisi, mercan kırmızısı, patlıcan moru ve farklı tonlarda yeşil renkler kullanılır.

Kompozisyonda motif ve alanların yerleşiminde elde edilen denge unsuru, renklendirme işleminde de oldukça önemlidir. Renkler alana dengeli olarak dağıtılarak desenin bütünlüğü korunmuştur. Ayrıca çini desenlerinde, belli motif ve zeminlerde belli renk ve uygulamaların tercih edildiğini tespit etmekteyiz.

Çini desenlerinin renklendirilmesinde belli boyama tekniklerine ve kurallara bağlı kalındığını söyleyebiliriz.

Çini desenlerinde şeffaf renksiz sır altına, ana renk olarak siyah, kobalt mavisi, yeşil ve kırmızı nadir olarak da kahverengi kullanılmıştır. Boyama sırasında motiflerde bırakılan boşluklar, beyaz alanları oluşturur. Siyah renk genellikle kontur rengi olarak tercih edilmiştir.

Kobalt mavisinin genellikle açık ve koyu olmak üzere iki ton halinde sürüldüğünü görürüz. Koyu kobalt mavilerin zemin boyamalarında, açık kobalt mavilerinde motiflerde kullanıldığını görmekteyiz. Kobalt mavisinin alan doldurma ve motif boyama işlevinin yanında konturlanmada ve motiflerin süslemelerinde de kullanıldığı olmuştur.

Yeşil renk, yapraklarda kullanılmaktadır. Hatayi motiflerinin tohum keselerinin boyanmasında, penç motiflerinde iç katmerlerde, sırtlı yaprakların sırtlarında, motiflerin küçük süslemelerinde, rumilerin hurdelerinde, bulut ve bulut süslerinde, kırmızı rengin zevkle kullanıldığını görmekteyiz. Karanfil, lale, zambak, gül ve bahar çiçeklerinde yine kırmızı kullanılmaktadır. Kahverengi bahar ağaçlarının gövdesi ve dallarında kullanılmaktadır.

Boyama tekniklerini; düz boyama (serbest), dımdık boyama (darbeli) ve havalı boyama olarak ayırabiliriz.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 2.1. Boyama Teknikleri; HATIRLATMA)

Tahrirlenmiş olan desenlerde, belirlenen motifler veya zeminler üzerinde boyaların, özellik ve kullanım şekillerine uygun olarak eşit kalınlıkta, dalgasız olarak boyanmasına düz boyama (serbest boyama) adı verilir. Desende düz boyama yapılacak olan kısım veya motif belirlenir. Boyanın rengine karar verilir. Kıvamında hazırlanmış olan boya, sürekli karıştırılarak boya fırçasına depo edilir. Boya oksit, sır ve çamur bileşiminden hazırlanmaktadır. Çamur dibe çöktüğünden, boya her alınışta dipten karıştırılarak alınmalıdır. Fırçaya alınan boya, konturlanmış motif sınırları içinde bisküvi yüzeye aktarılmalı ve motiflerin tahrir sınırları aşılmamalıdır. Yoksa diğer bir motifin sınırlarına girilmiş olunur ve desen bütünlüğü bozulur. İlk sürülüşte boya yüzeye açık olarak sürülmelidir. İlk sürüşten sonra boya biraz daha bol olarak boyanacak yüzey üzerine aktarılmalıdır. Boyanın özelliği ve kullanım şekline bağlı olarak boyamanın devam ettirilmesi gerekir. Örneğin; turkuaz boyanın ince ve homojen olarak sürülmesi gereklidir. Oysaki kırmızı boya, kalın ve homojen olarak sürülmelidir. Özellikleri ve kullanım şekillerine göre boyama yapılmalıdır. Yoksa pişirme sonrası istenmeyen görüntülerle karşılaşılabilir.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 2.1.1. Düz Boyama (Serbest Stil); HATIRLATMA)

Tahrirlenmiş olan desenlerde, belirlenen zeminler üzerinde boyamanın, nokta nokta, darbeli olarak yapılmasına dımdık boyama (darbeli boyama) adı verilir. Motifler üzerinde de darbeli boyama yapılabilir. Boyama fırçasının ucu ile boya zeminler üzerinde darbeli vurularak doldurulur. Sabır ve hassasiyet gerektiren boyama tekniğidir. Düz boyamanın riskini taşımamakla birlikte zemin üzerinde ki renkte ton farklarının olmaması gerekir.

(Tabak Boyama 1 Modülünden; 2.1.2. Darbeli Boyama (Dımdık Boyama); HATIRLATMA)

İki rengin yana yana yoğun kullanıldığı hallerde, birbirine baskın çıkmasını önlemek amacıyla, desen planları arasında beyaz aralıklar bırakılmıştır. Bu tarz boyama "havalı boyama" olarak nitelendirilmektedir. Bu uygulamaya özellikle kırmızı renkte, nadiren de diğer renklerde rastlarız. Ayrıca kırmızı renk örtücü özelliğe sahiptir ve üzerini kapladığı her rengi kapatır. Havalı boyama kırmızı renkte, tahriri ve diğer renkleri kaybetmemek için de uygulanmaktadır. Yine algılamayı kolaylaştırmak ve motiflerin bütünlüğünü kolaylaştırmak amacıyla beyaz zeminde yer alan motiflerin dış sınırlarında beyaz alan bırakılmaya özen gösterilmiştir.

Tabak Boyama-1 Modülünden; 2.1.3. Havalı Boyama; HATIRLATMA)

Sır altı tekniği ile yapılan çinilerde deseni gösterecek olan, tahrir ve boyamadır. Boyaların hazırlanmasında, kullanımında, uygulama tekniği ve şekillerinde yapılacak olan hatalar, pişirim sonrasında geriye dönüşü olmayacak şekilde ortaya çıkar. Boyama tekniklerine uygun olarak yapılan dekorlamalar albenili görüntüleriyle parlayacaklardır.

Motif boyama ve zemin boyama olarak ayırdığımız boyama şekillerinin, boyama teknikleri ile birlikte harmanlanarak kullanılması gereklidir. Desenin özelliğine uygun olacak boyama teknik ve şekline karar verdikten sonra dekorlama işlemlerine geçilmelidir.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 2.2. Boyama Şekilleri; HATIRLATMA)

Tahriri yapılmış olan desenlerde, motiflerin serbest, darbeli veya havalı olarak boyanması işlemine "motif boyama" denir. Kontur çizgileri çizilmiş olan motifler, boyanırken bu sınırların dışına çıkılmamalıdır.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 2.2.1. Motif Boyama; HATIRLATMA)

Tahriri yapılmış olan desenlerde, desen haricindeki alanların, düz veya darbeli olarak boyanmasına "zemin boyama" denir. Tabak, karo fayans ve dik formlara göre hazırlanan tüm desenlerde uygulanabilir. Özellikle rumi motifleri ile hazırlanan desenlerde, zemin boyama kendini gösterir. Zemini boyanacak alanlar ve zemin renkleri tespit edildikten sonra zemini beyaz kalacak alanlardaki motiflerin boyanmasında da tercih edilen renk ve standartlaşmış bazı uygulamalardan söz etmek mümkündür.

(Tabak Boyama-1 Modülünden; 2.2.2. Zemin Boyama; HATIRLATMA)

2.2. Ulama Desenlerinde Boyama Tekniği

Ulama desenler, desen ölçüsüne uygun büyüklük ve sayıdaki karolara, tekniğine uygun olarak basılır ve dekorlamaya hazır hale getirilir. Dekorlama işlemi tahrirleme ile başlar ve boyama işlemleri ile tamamlanır. Dekorlama işlemleri bitmiş olan karolar sırlanır ve pişirilir.

Karo fayans ulama desenleri, istenen ölçüdeki karolar üzerinde tekrarlı olarak tahrirlenen desenlerdir. Aynı desen çok sayıdaki karo üzerinde tahrirlenir. Bu açıdan dekorlamanın bütününde uygulama kolaylığı vardır.

Ulama desen üzerinde ulanarak bütünleşen motiflerin birleşim noktalarında daha titiz ve özenli çalışmak gerekmektedir. Tahrirlemesi bitmiş olan karolar yan yana, üst üste eklenerek kontrol edilmelidir. Ulama birleşim noktalarında tahrirleme yapılırken oluşabilecek kaymalar engellenmelidir. İstenen sayı ve ölçüdeki karo desenlerinde ulamadan oluşan motiflerde tahrir bütünlüğü sağlanmalıdır. Tahrir çizgileri havada kalmamalı, kontroller sırasında birleştirilerek bütünlük oluşturulmalıdır. Dekorlama işlemi aynı hassasiyet ve özenle tamamlanmalıdır.

(Ulama Deseni Tahrirleme Modülünden; 2.2. Ulama Desenlerde Tahrirleme Tekniği; HATIRLATMA)

Ulama desenlerin boyama işleminde ilk önce, zemin boyama ve motif boyama şekillerinden hangisinin uygulanacağına karar verilmelidir. Daha sonra düz, darbeli, havalı boyama tekniklerinin hangi motifler üzerinde uygulanacağı netleştirilmelidir. Ulama desenlerin motif özelliklerine uygun olarak boyama teknik ve şekilleri beraber de kullanılabilir. Resim 2.1’de kırmızı renkle zemin boyamanın, mavi renkle motif boyamaların yapıldığı 10*20 cm’lik ulama desenli karolar görülmektedir



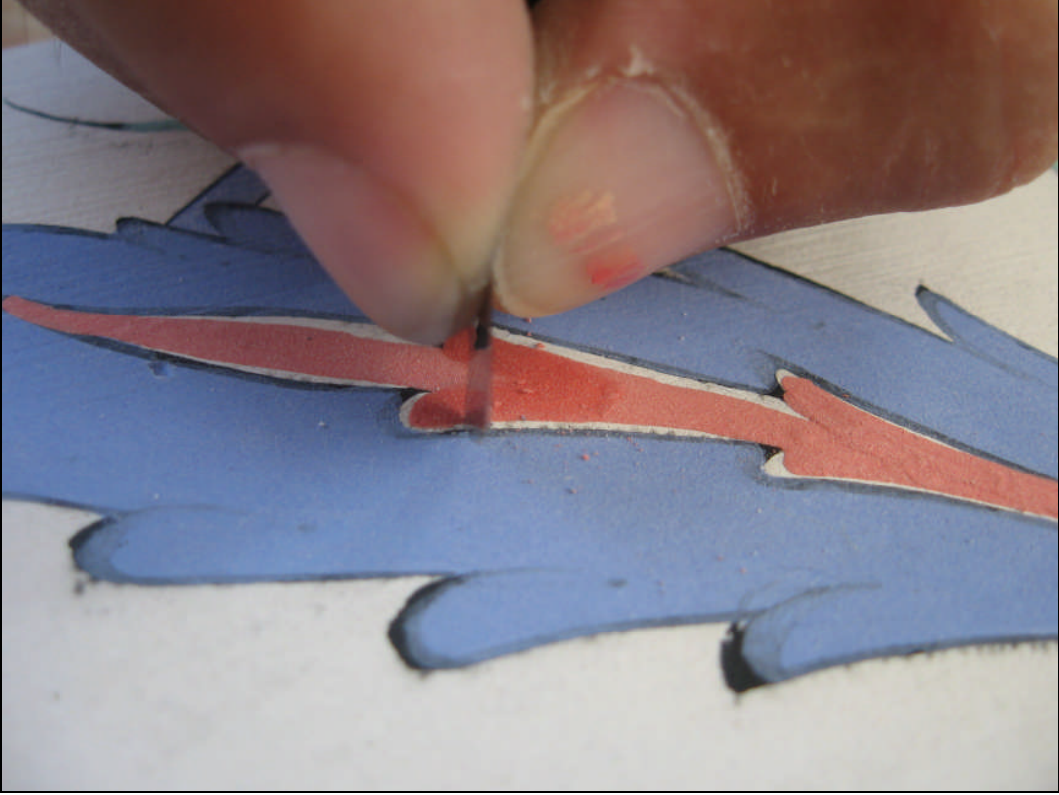
Resim 2.1: Ulama desenli karo

Karoların boyama işlemleri; koyu renklerden açık renklere doğru yapılmalıdır. En son kırmızı renk kullanılmalıdır. Siyah ya da mavi tahrirden sonra, lacivert, açık mavi, yeşil, mor, turkuaz, sarı ve kırmızı renkler sırasıyla kullanılmalıdır.

Boyanacak olan karolarda sırası ile renkler uygulanmalı, tahrir sınırları dışına çıkılmamalıdır. Boyama işlemi süresince karolar birleştirilmeli gerekli kontroller yapılmalıdır. Boya sürüşünde oluşabilecek olan farklılıklar en aza indirmeye çalışılmalıdır.

Tahrir dışına çıkan boyalar, uygun aletlerle karo bünyesine zarar vermeden kazınmalıdır. Resim 2.2’de siyah kontur üzerine gelen kırmızı boyanın jilet ile kazılması görölmektedir.

Genel kontrol yapıldıktan sonra sırlama ve pişirme işlemlerine geçilmelidir.

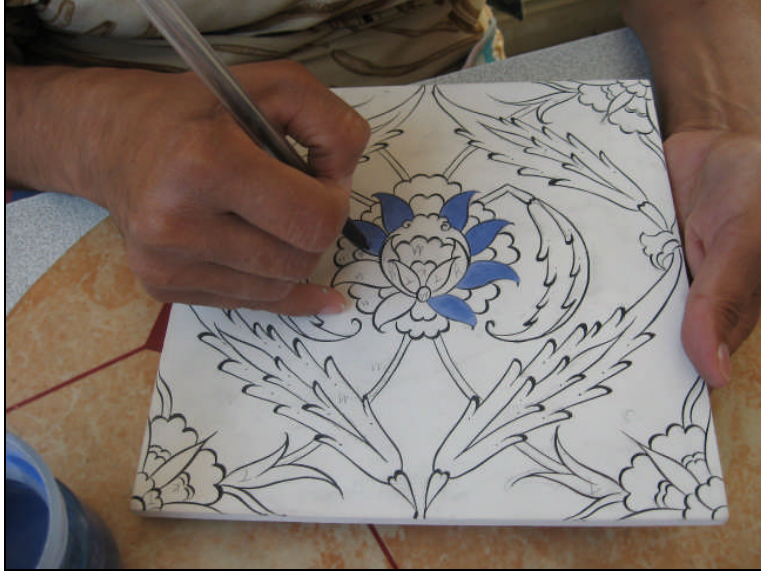


Resim 2.2: Taşan boyanın kazınma işlemleri

UYGULAMA FAALİYETİ



➤ Mavi boyanın kıvamını ayarlayarak, boyama fırçasına alınız.



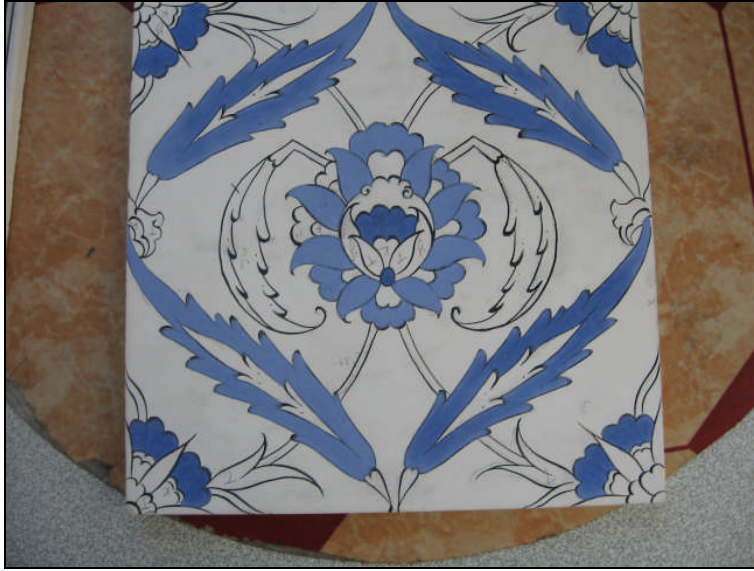
- Motif boyamanın yapılacağı; (20*20 cm'lik) birinci karoyu alınız.
- Karonun merkezinden mavi renkle boyamaya başlayınız.
- Şakayık motifinin, belirlenen mavi kısımlarını; düz boyama tekniği ile boyayınız.



- Tırnaklı yaprakları boyayınız.
- Boyamada oluşacak hataları kazıyınız.



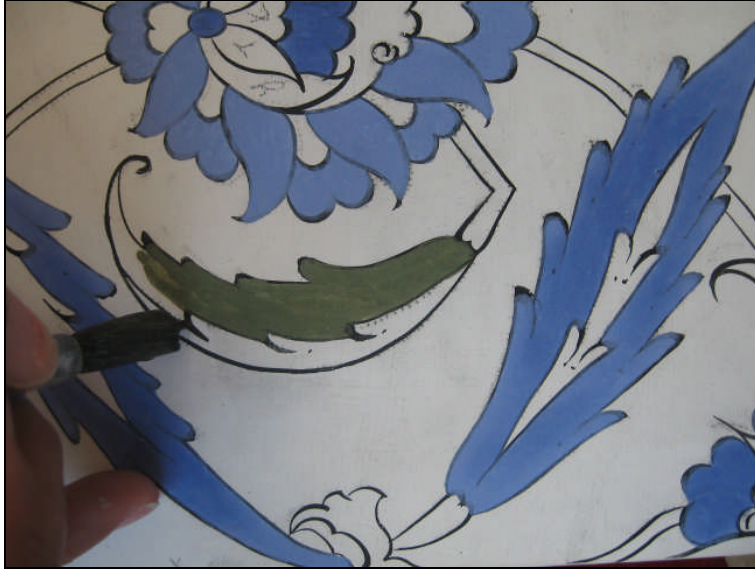
- Karonun köşelerinde ulama motiflerinin mavi kısımlarını boyayınız.
- Mavi boyanın, gerekli ise ikinci katını geçiniz.



- (20*20 cm'lik) birinci karoda, ulama desenin mavi renkli boyama işlemlerini (düz, motif boyama) tamamlayınız.



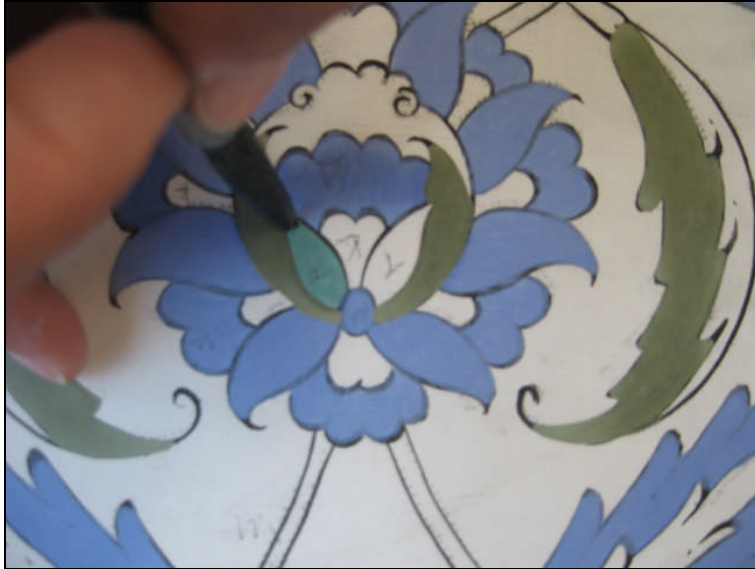
➤ Yeşil renkli boyanın kıvamını ayarlayınız.



➤ Sırttan görünüşlü yaprak motiflerinin yeşil kısımlarını boyama işlemini yapınız.



- (20*20 cm'lik) birinci karoda, ulama desenin yeşil renkli boyama işlemlerini (düz, motif boyama) tamamlayınız.



- Yeşil renkli boyanın kıvamını ayarlayınız.
- Şakayık motifinin turkuaz kısımlarını boyayınız.



➤ Dalların yapraklarını turkuaz boya ile boyayınız.



➤ (20*20 cm'lik) birinci karoda, ulama desenin turkuaz renkli boyama işlemlerini (düz, motif boyama) tamamlayınız.



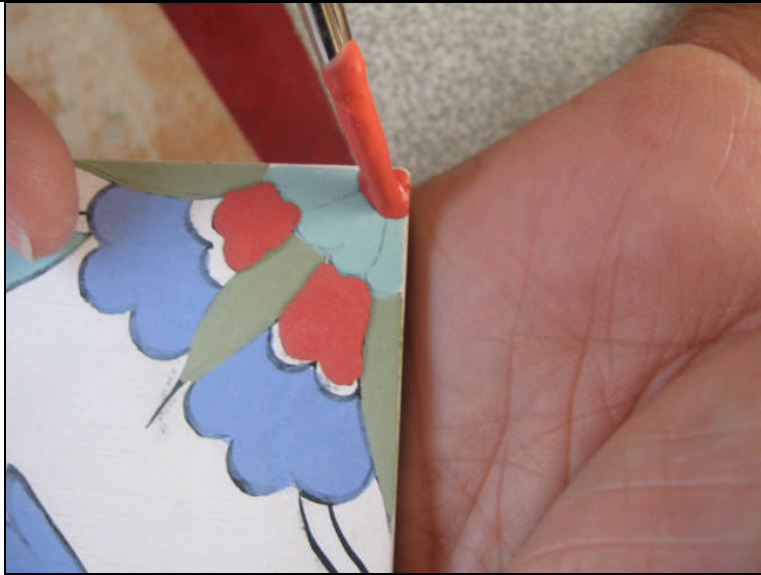
- Kırmızı renkli boyanın kıvamını ayarlayınız.



- Tırnaklı yaprakların damarlarını; kırmızı renkli boya ile havalı boyama tekniği ile boyayınız.
- Kırmızı boyayı kalın sürünüz.



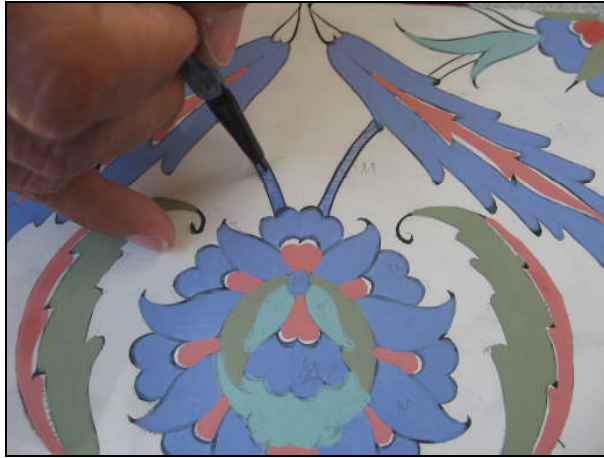
➤ Sırttan görünüşlü yaprak motiflerinin, sırt kısımlarını; kırmızı boya ile boyayınız.



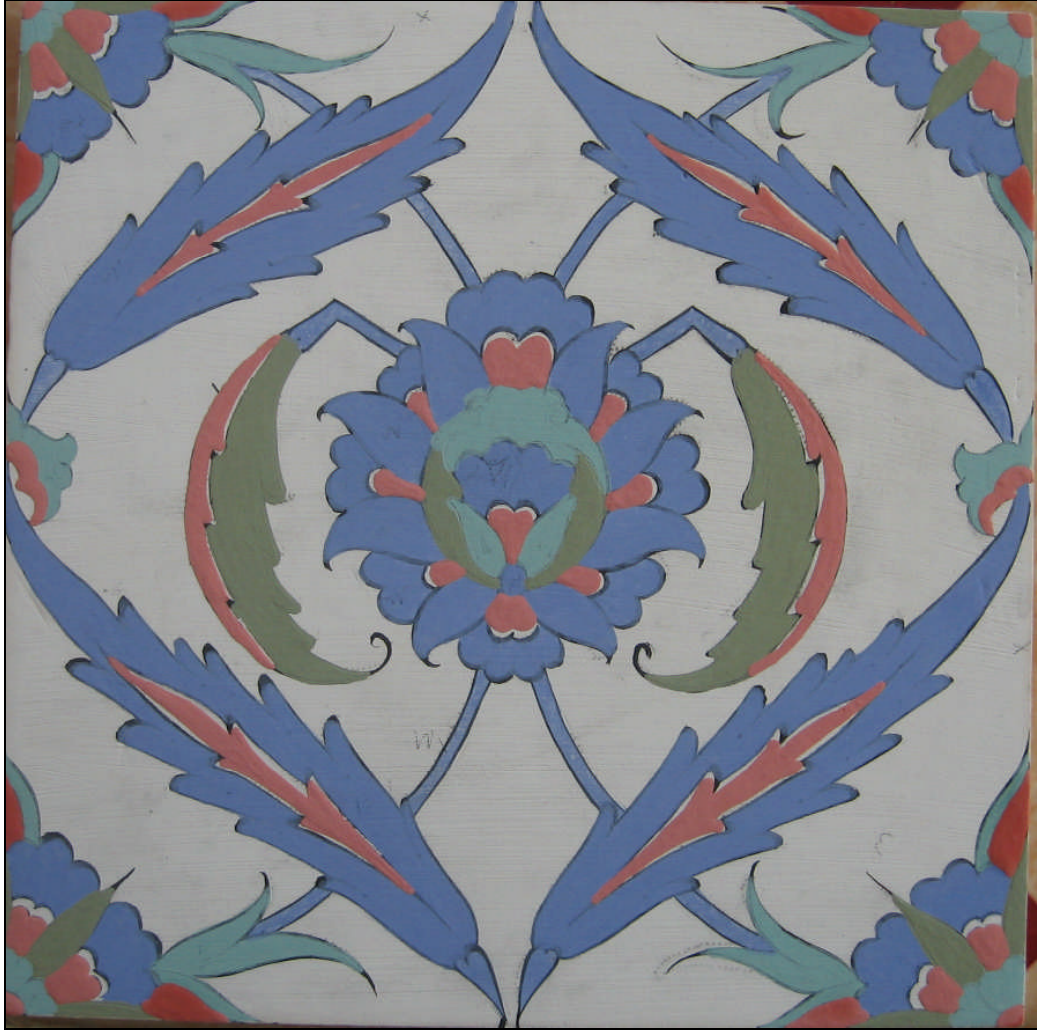
➤ Karonun köşelerinde ulama motiflerinin kırmızı kısımlarını boyayınız



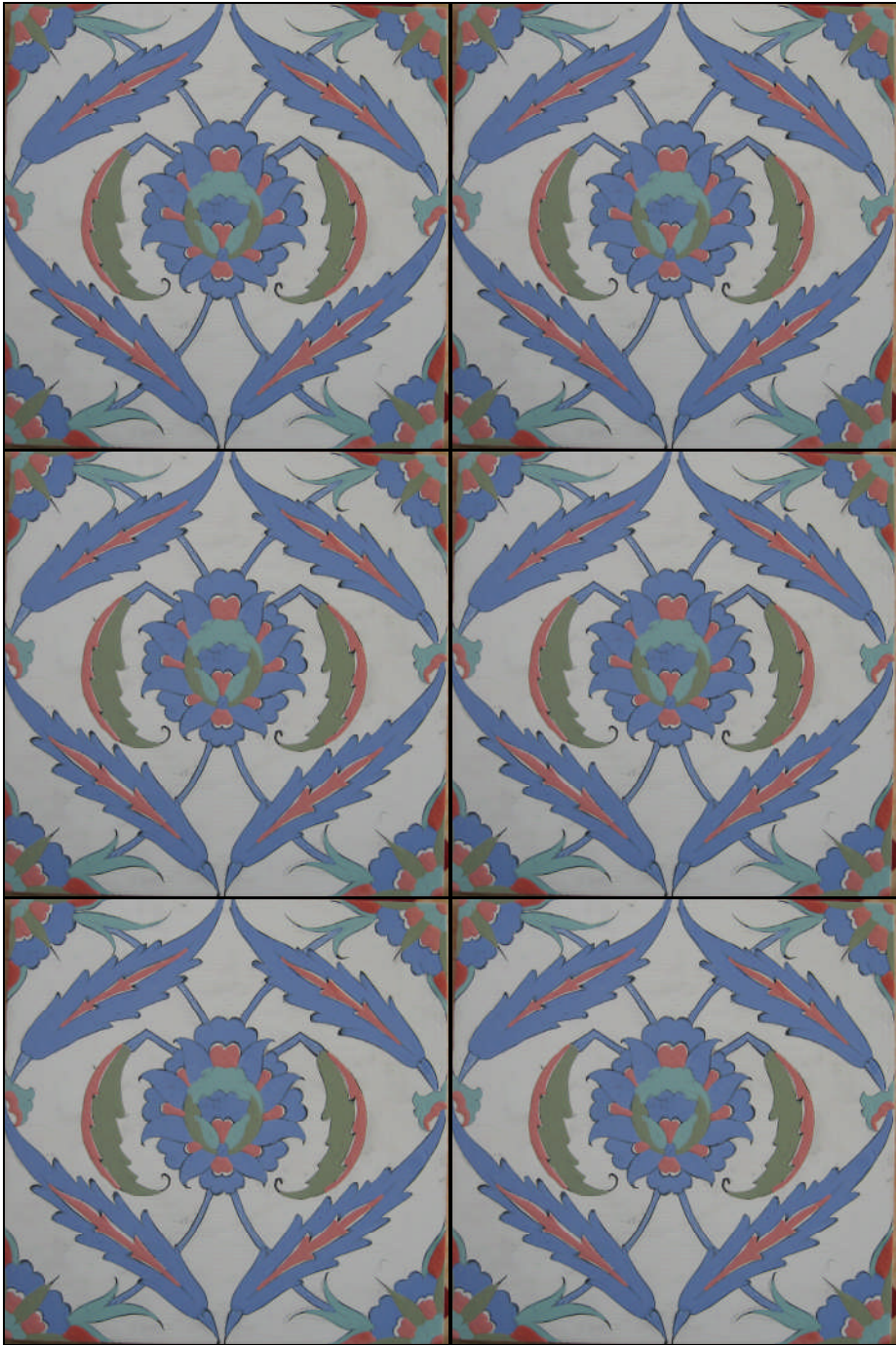
➤ (20*20 cm'lik) birinci karoda, ulama desenin kırmızı renkli boyama işlemlerini (havalı, motif boyama) tamamlayınız.



➤ Mavi renge su katarak, durulaştırınız ve desendeki dalları boyayınız.



- 20*20 cm'lik) ulama desenin boyama işlemlerini tamamlayınız.
- Boyamalarda taşma varsa jilet yardımı ile kazıyınız.
- Boyama işlemlerini kontrol ediniz.
- Tahriri yapılmış olan ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı karoların tekniğine uygun olarak boyama işlemlerini tamamlayınız.



UYGULAMA FAALİYETİ



- Darbeli zemin boyama için; mavi boyanın kıvamını koyu ayarlayınız.



- (10*20 cm'lik) birinci karoyu alınız.



➤ Mavi boya ile darbeli zemin boyama işlemine başlayınız.



➤ Boyama işlemlerine devam ediniz.



- Fırça ile yapılan her bir darbenin birbirine eşit büyüklükte ve aynı tonda olmasına dikkat ediniz.



- Birinci karonun mavi renkli boya ile darbeli zemin boyama işlemini tamamlayınız.
- Hatalarınız varsa düzeltiniz.



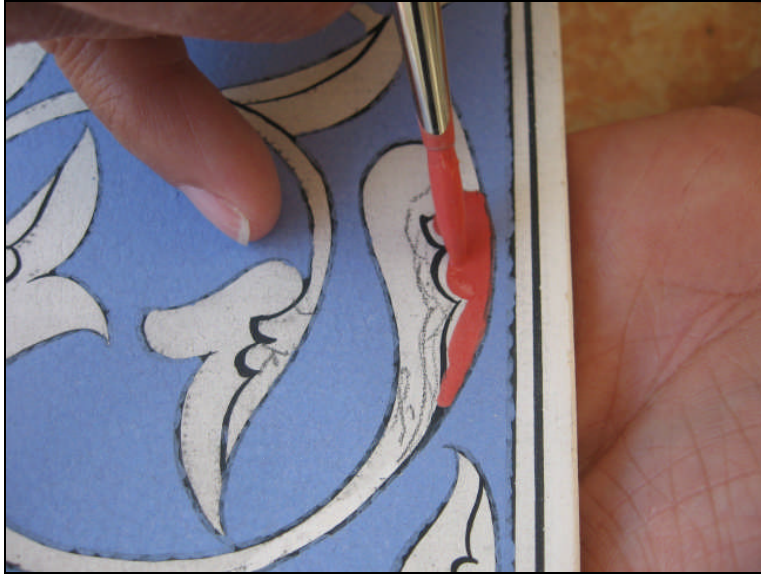
- Turkuaz boyanın kıvamını kontrol ediniz.
- Rumi motiflerinin iç kısımlarını; düz olarak turkuaz renkle boyayınız.



- Turkuaz renkle boyama işlemlerini tamamlayınız.
- Hatalarınızı düzelttiniz.



- Kırmızı boyanın kıvamını ayarlayınız.
- Rumi kolların hurdelenmiş kısımlarını; kırmızı boya ile havalı olarak giriniz.



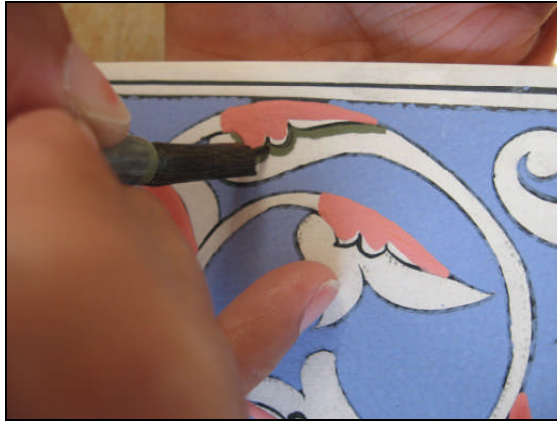
- Kırmızı boyayı kalın giriniz.
- Kırmızı boyayı tahrirler üzerine taşırmayınız.



➤ Kırmızı renkle boyama işlemlerini tamamlayınız.



➤ Boyaması bitmiş olan birinci karo ile tahrirli olan ikinci karoyu yan yana getiriniz.



➤ Gerekli görürseniz motiflerde ikinci tahriri yapınız.



- Rumi kolların hurdeli kısımlarına, yeşil renk ile iç tahrir çekiniz.



- Tahriri yapılmış olan karoların boyama işlemlerini tekniğine uygun olarak tamamlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

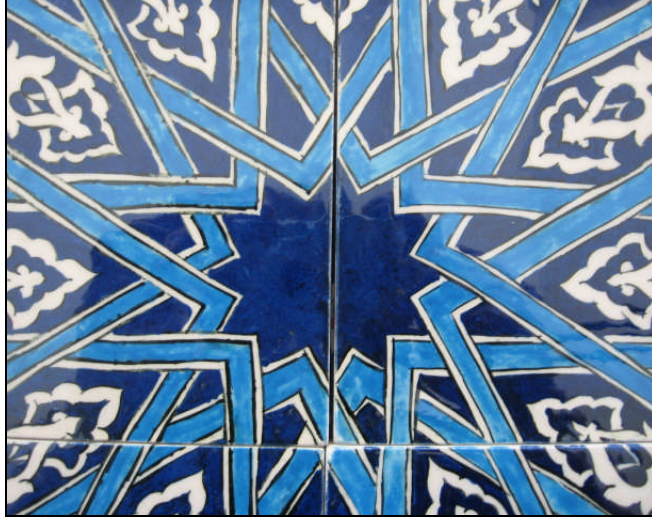


➤ Ulama birleşim motifinin boyanma tekniğini inceleyiniz.



➤ Dekorlama ve pişirme işlemleri yapılmış olan ulama desenini inceleyiniz. Tahriri yapılmış olan farklı bir ulama desenin; boyama işlemini tekniğine uygun olarak yapınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

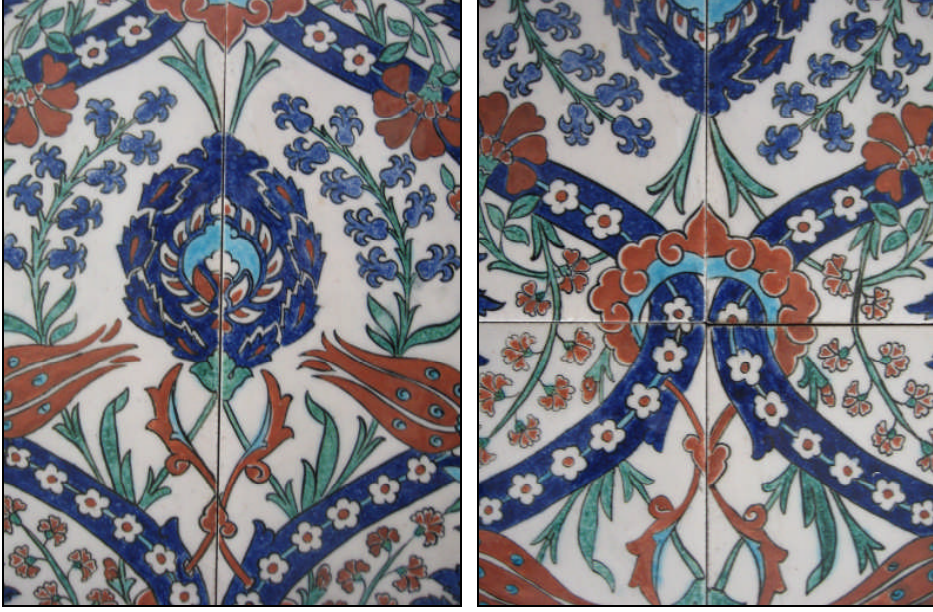


- Ulama birleşim motifinin boyanma tekniğini inceleyiniz.



- Dekorlama ve pişirme işlemleri yapılmış olan ulama desenini inceleyiniz. Tahriri yapılmış olan farklı bir ulama desenini boyama işlemini tekniğine uygun olarak yapınız.

UYGULAMA FAALİYETİ



- Ulama birleşim motiflerinin boyanma tekniğini inceleyiniz.



- Dekorlama ve pişirme işlemleri yapılmış olan ulama desenini inceleyiniz. Tahriri yapılmış olan farklı bir ulama deseninin boyama işlemini tekniğine uygun olarak yapınız.

UYGULAMA FAALİYETİ



- Ulama birleşim motiflerinin boyanma tekniğini inceleyiniz.



- Dekorlama ve pişirme işlemleri yapılmış olan ulama desenini inceleyiniz. Tahriri yapılmış olan farklı bir ulama desenin boyama işlemini tekniğine uygun olarak yapınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

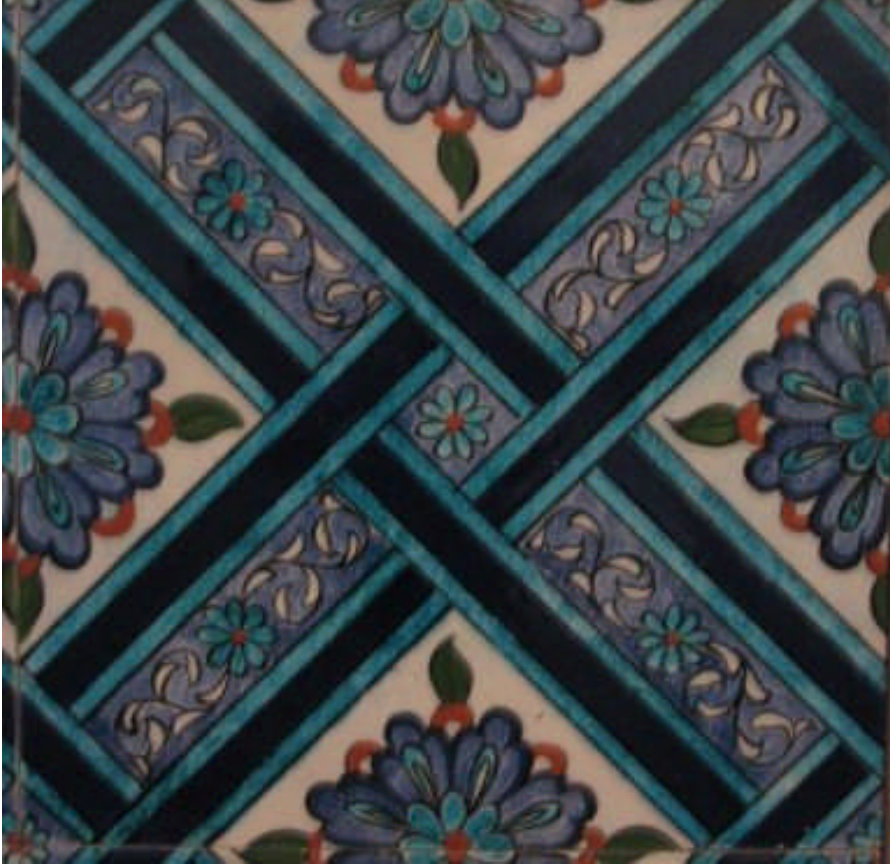


- Ulama birleşim motiflerinin boyanma tekniğini inceleyiniz.



- Dekorlama ve pişirme işlemleri yapılmış olan ulama desenini inceleyiniz. Tahriri yapılmış olan farklı bir ulama deseninin boyama işlemini tekniğine uygun olarak yapınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME



- Karo fayans ulama desenini inceleyiniz.



- Karo fayans ulama deseninde birleşim noktalarını inceleyiniz.



- Karo fayans ulama desenini inceleyiniz.

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda, (20*20) cm'lik 4 adet karo üzerine aktarılmış ve tahriri yapılmış olan karo fayans ulama deseninin, boyama işlemlerini tekniğine uygun olarak yapınız. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

(Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri evet ve hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.)

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
➤ Gerekli ortamı hazırladınız mı?		
➤ Tahrirli (20*20) cm'lik 4 adet karoyu aldınız mı?		
➤ (20*20) cm'lik 4 adet karonun, boyama tekniklerine ve boyama şekillerine karar verdiniz mi?		
➤ Boyaların renklerine karar verdiniz mi?		
➤ Koyu renklerden açık renklere doğru boyamaları yaptınız mı?		
➤ Boyaların özellik ve kullanım şekillerine göre deseni renklendirdiniz mi?		
➤ Boyama tekniklerini, şekillerini ve renklerin doğruluğunu kontrol ettiniz mi?		
➤ Hatalarınız varsa düzelttiniz mi?		
➤ En son kırmızı rengi boyadınız mı?		
➤ Ulanan motiflerin birleşim noktalarında, boyama işlemlerinin birbirine uyumunu kontrol ettiniz mi?		
➤ Boyamada eksik olup olmadığını kontrol ettiniz mi?		
➤ Son kontrolü yaptınız mı?		
➤ Hatalarınızı düzelttiniz mi?		

Değerlendirme

Yapılan değerlendirme sonunda ‘‘hayır’’ şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı ‘‘evet’’ ise modül değerlendirmeye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME



- Karo fayans ulama desenini inceleyiniz.

PERFORMANS TESTİ (YETERLİK ÖLÇME)

Kazandığınız beceriler doğrultusunda, tahriri yapılmış olan karo fayans ulama deseninin, ((20*20) cm'lik 4 adet karoda), boyama teknik ve şekillerini belirleyerek, renk tanzimini yapınız, buna göre; araç gereç ve malzemeleri hazırlayarak, tekniğine uygun boyama işlemlerini gerçekleştiriniz. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

Bu uygulama kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri evet ve hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.)

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	Evet	Hayır
➤ Ulama desenini boyamak için gerekli olan boyaları aldınız mı?		
➤ Katkı maddelerini katarak değirmende yeterli süre öğüttünüz mü?		
➤ Boyaları elekten süzdünüz ve saklama kaplarına aldınız mı?		
➤ (20*20) cm'lik 4 adet karoyu boyamak için gerekli olan boyaları küçük kaplara aldınız mı?		
➤ Boyaların kıvamını ayarladınız mı?		
➤ Boya fırçalarını hazırladınız mı?		
➤ (20*20) cm'lik 4 adet karoda tahrirlenmesi yapılmış olan ulama deseni boyamak için gerekli ortamı hazırladınız mı?		
➤ (20*20) cm'lik 4 adet karoda tahrirlenmiş olan ulama deseni boyamak için gerekli araç gereç ve malzemeleri tamamladınız mı?		
➤ Tahriri yapılmış olan (20*20) cm'lik 4 adet karoyu aldınız mı?		
➤ Ulama desenin, boyama tekniklerine ve boyama şekillerine karar verdiniz mi?		
➤ Renk tanzimini yaptınız mı?		
➤ Koyu renklere açık renklere doğru boyamaları yaptınız mı?		
➤ Boyaların özellik ve kullanım şekillerine göre renklendirmeleri yaptınız mı?		
➤ Boyama tekniklerini, şekillerini ve renklerin doğruluğunu kontrol ettiniz mi?		
➤ Hatalarınız varsa düzelttiniz mi?		
➤ En son kırmızı rengi boyadınız mı?		

➤ Ulanan motiflerin birleşim noktalarında, boyama işlemlerinin birbirine uyumunu kontrol ettiniz mi?		
➤ Boyamada eksik olup olmadığını kontrol ettiniz mi?		
➤ Dekorlanmış olan karoların son kontrolünü yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda ‘‘hayır’’ cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız modülü tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise bir sonraki modüle geçmek için ilgili kişiler ile iletişim kurunuz.

KAYNAKLAR

- BAYRAK, Sema, **KÜTAHYA Merkez Endüstri Meslek Lisesi**, Seramik ve Cam Teknolojisi Alanı Seramik Öğretmeni; Ders Notları.
- **KÜTAHYA Merkez Endüstri Meslek Lisesi**, Çinicilik ve Seramik Bölümü, Örnek İşler Çini Ürünler.
- **KÜTAHYA Marmara Çini Tic. ve Ltd. Şti.**