

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

SERAMİK VE CAM TEKNOLOJİSİ

**ORGANİK MADDELER
(PARAFİN) DEKORU 1**

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 ulaşabilir.
- 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. KARO FAYANS YÜZEYİNE UYGUN DESEN OLUŞTURMA	3
1.1. Organik Maddeler (Parafin) Dekorü	3
1.1.1. Tanımı ve Özellikleri	3
1.1.2. Karo Fayans Yüzeyine Organik Maddeler (Parafin) Dekorü Deseni Hazırlama..	5
1.1.3. Karo-fayans Yüzeyine Desen Hazırlamada Dikkat Edilecek Noktalar	5
UYGULAMA FAALİYETİ	7
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	9
ÖĞRENME FAALİYETİ–2	11
2. ORGANİK MADDELER (PARAFİN) DEKORUNDA KULLANILACAK ARAÇ GEREÇ VE MALZEMELER	11
2.1.Kullanılan Organik Malzemeler.....	12
2.1.1. Parafin.....	12
2.1.2. Balmumu	12
2.1.3. Latex	13
2.1.4. Tutkal ve Çeşitli Yapıştırıcılar.....	13
2.1.5. Emülsiyon.....	13
2.2. Kullanılan Akıtma Aletleri.....	14
UYGULAMA FAALİYETİ	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	16
ÖĞRENME FAALİYETİ–3	18
3. KARO-FAYANS YÜZEYİNDE BELİRLENEN ALANA ORGANİK MADDE (PARAFİN) AKITMAK	18
3.1. Uygulama Yöntemleri.....	18
3.2. Uygulamada Dikkat Edilecek Noktalar	19
UYGULAMA FAALİYETİ	21
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	22
ÖĞRENME FAALİYETİ–4	24
4. KARO-FAYANSI TEKNİĞİNE UYGUN RENKLENDİRMEK	24
4.1. Uygulama Yöntemi	24
4.2. Karo-fayansı Renklendirmede Dikkat Edilecek Noktalar.....	25
UYGULAMA FAALİYETİ	26
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	27
MODÜL DEĞERLENDİRME	29
CEVAP ANAHTARLARI	31
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	32
KAYNAKÇA	33

AÇIKLAMALAR

KOD	215ESB177
ALAN	Seramik ve Cam Teknolojisi
DAL/MESLEK	Sır Üstü Dekorlama
MODÜLÜN ADI	Organik Maddeler(Parafin) Dekoru 1
MODÜLÜN TANIMI	Seramik sır üstü dekorlama yöntemlerinden biri olan organik maddeler (parafin) dekorunun karo- fayans üzerine uygulanması ile ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖN KOŞUL	Modülün herhangi bir ön koşulu yoktur.
YETERLİK	Karo-fayans yüzeyinde organik maddeler (parafin) dekoru yapmak.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile uygun atölye ortamı sağlandığında, sırlı karo-fayans ölçülerine uygun desen çizerek, organik maddeler (parafin) dekorunu tekniğine uygun olarak karo fayans yüzeyine uygulayabileceksiniz. Amaçlar Gerekli ortam sağlandığında; <ol style="list-style-type: none">1. Karo fayans yüzeyine, ölçülerine ve tekniğine uygun deseni oluşturabileceksiniz.2. Organik maddeler(Parafin) dekorunu tekniğine uygun araç gereç ve malzemeleri eksiksiz hazırlayabileceksiniz.3. Uygulanacak desene göre kullanılacak organik maddeyi belirleyip tekniğine uygun olarak uygun yerlere akıtıp kaplayabileceksiniz.4. Karo-fayans yüzeyini tekniğine uygun şekilde renklendirebileceksiniz.5. Dekorlu yüzeyde desenin ana hatlarını bozmadan rötuşlama yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLAR	Çizim masası, ışıklı masa, eskiz kağıdı, kalem, boya, cetvel, silgi, latex, tutkal, emülsiyon, silikon, akıtma aleti, fırça, sırlı karo-fayans, sır üstü boya, medyum, boya paleti, temizleme bezi
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda size ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru yanlış vb.) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgileri ölçerek değerlendirecektir.

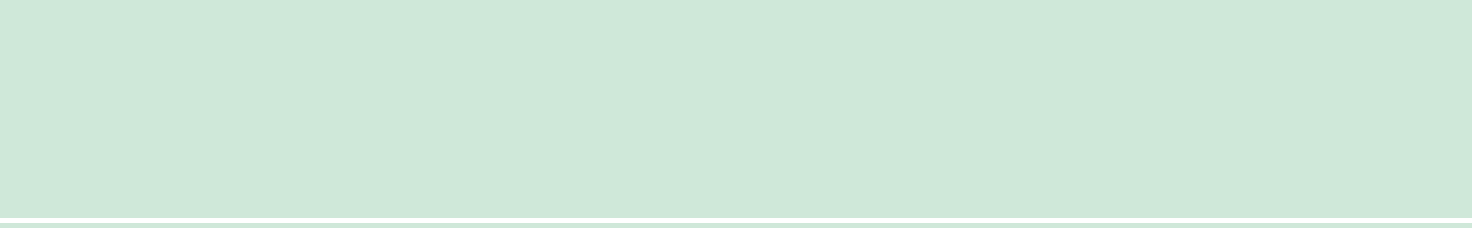
GİRİŞ

Sevgili Öğrenci;

El dekorlarında çeşitli tekniklerle dekorlama uygulamaları yapılmaktadır. Bu tekniklerinden biri de organik maddelerle yapılan (parafin) dekordur.

Karo- fayanslar çeşitli tekniklerle değişik efektler yaratılarak süslenebilir. El dekorlama teknikleri bunun için en uygun yöntemlerden biridir. El dekorlama teknikleri küçük atölye ve iş yerlerinde tercih edilmesine rağmen zaman içinde çok büyük kapasitede üretim yapan fabrikalar da bünyelerinde el dekoru atölyeleri oluşturmaya başlamıştır. Bu da insanların el işçiliğine değer vermesinden kaynaklanır. El dekorlarının en büyük özelliği ise aynı üründen fazla sayıda olmaması ve üretilen ürünlerin daha fazla işçilik gerektiren bir yapıya sahip olmasıdır. Organik maddeler (parafin) dekoru, el dekorlama tekniklerinden biridir.

Bu modülü tamamladığınızda organik maddeler (parafin) dekoru tekniğinin karo-fayans yüzeyine uygulanmasını öğrenecek ve bu tekniği çeşitli yüzeysel uygulamalarda kullanabileceksiniz.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında organik maddeler (parafin) dekoru tekniğine ve karo-fayans ölçülerine uygun desen oluşturabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Karo-fayans yüzeyine organik maddeler (parafin) dekoru uygulamasında kullanılacak desen hazırlamasına başlamadan önce parafin dekorunun özelliklerini araştırınız ve nasıl bir desen çizmeniz gerektiğine karar veriniz.

Bu araştırma için kaynakçada belirttiğimiz kitap ve internet sitelerinden, ilgili dergi ve kitaplardan faydalanabilirsiniz.

1. KARO FAYANS YÜZEYİNE UYGUN DESEN OLUŞTURMA

1.1. Organik Maddeler (Parafin) Dekorü

El dekorlarından biri olan organik maddeler (parafin) dekoru değişik efektler yakalamanın önemli tekniklerinden biridir.

1.1.1. Tanımı ve Özellikleri

Şekillendirilmiş seramik ürünler üzerine parafin, lateks, tutkal, emülsiyon, silikon veya çeşitli yapıştırıcılar kullanılarak uygulanan dekorlama tekniğidir. Kullanılan malzemelerin fırınlanma sırasında yanarak tamamen yok olmasından dolayı organik maddeler dekoru olarak adlandırılabilir.

Bu dekorlama tekniğinin uygulanmasında arı balmumu, kandil mumu ve parafin gibi maddelerin sıvı hale getirilmiş şekli kullanılır. Sıvı hale getirme işlemi özel ısıtıcılarla veya sıcak su içine konulan bir tava yardımı ile sağlanır. (Resim 1.1.) Kullanılan maddeler çabuk donma özelliğine sahip olduğu için sürekli aynı ısıda tutulmaları gerekmektedir. Bu da uygulama yapan kişinin dekorlama sırasında zorlanmasına sebep olur. Uygulamanın daha rahat bir şekilde yapılabilmesi için günümüzde bu maddeler yerine lateks, tutkal, emülsiyon, silikon ve çeşitli yapıştırıcılardan faydalanılmaktadır.

Uygulama parafin ile yapılacaksa daha rahat çalışılabilmesi için parafine 1/1-1/3 oranında gaz yağı karıştırılması ve uygulama yapılacak seramik bünyenin soğuk olmaması, mümkünse belli bir sıcaklıkta olması gerekir.



Resim 1. 1. Elektrikli Parafin Eritme Aleti

Parafin dekorunun uygulanmasında kullanılacak maddenin form üzerine sürülmesinde özel akıtma aletleri, fırça, sünger, pistole ve serigrafi eleklerinden faydalanılmaktadır. Akıtma materyaline ise; kullanılacak organik maddenin türüne, hazırlanan desenin form üzerinde kapladığı alana, desenin çizgi kalınlıklarına ve formun yapısına göre karar verilir.

Dekorlamada kullanılan organik maddelerin esas amacı kapladıkları alan boya veya sır gelmemesini sağlamaktır. Yani kaygan - su tutmayan bir yüzey oluşturarak sır veya boyanın istenilen yüzeyi kapatmasını önlemektir. Bu sayede organik madde ile kaplanmayan alanlarla, kaplanan alanlar arasında renk farklılıkları ortaya çıkar.

Organik maddeler (parafin) dekoru uygulamaları yaş çamur , bisküvi, ham sır ve pişmiş sır üzerine uygulanabilir. Bu uygulamalara, hazırlanmış desenin ürün üzerine aktarılmasıyla başlanır. Desen, yumuşak bir kalem yardımıyla kopyalama, izleme, şablonlama gibi yöntemler kullanılarak ürün üzerine geçirilir. Belli bir desene bağlı kalmadan doğaçlama olarak uygulama yapılması mümkündür. Daha sonraki aşama ise desenin organik maddeler veya parafinle kaplanmasıdır. Bu işlem sırasında desenin ve formun yapısına uygun organik madde belirlenir. Belirlenen maddeye uygun akıtma aracı tespit edilir ve parafinleme işlemi gerçekleştirilir. Parafinleme işlemi bitirdikten sonra parafinin tamamen kuruması beklenir. Kullanılacak oksit, boya veya sır ile ürün yüzeyi kapatılır. Parafin sürülen alanlar oksit, boya veya sır almaz, açık kalır, diğer alanlar ise istenilen renkle renklendirilmiş olur.

Deri sertliğinde yaş çamur üzerine yapılan uygulamalarda organik maddenin (parafin) kuruması için uzun bir süre gerekmektedir. Bu da uygulamanın geç bitmesine sebep olur.

Bisküvi pişirimi yapılmış ürünler üzerine yapılan uygulamalarda bekleme süresi oldukça kısadır. Bisküvi pişirimi yapılmış ürün, uygulanan organik maddeyi bünyesine emer ve kısa bir sürede parafin kurur.

Ham sır üstü uygulamalarda bekleme süresi, uygulanan parafinin kalınlığı ve sırnın nem oranına göre 5–30 dk. arasında değişir. Uygulamanın 1–2 saat içinde bitirilmesi gerekmektedir. Sır tamamen kurduğunda fırça tozlu yüzeyden sır parçacıklarını alır, çok sert ve pürüzlü bir yüzey oluşturduğu için fırçayla çalışmak imkansız hale gelir.

Sırlı pişirimi yapılmış ürünler üzerine de bu uygulama yapılabilir. Uygulamada kullanılacak malzemenin yeterince koyu olması, kaygan bir yüzeye sahip ürün üzerinden akmaması gerekir. Bu nedenle bu tür uygulamalarda eritilmiş parafin yerine silikon tabancası ile akıtma yapılarak uygulama gerçekleştirilebilir.

1.1.2. Karo Fayans Yüzeyine Organik Maddeler (Parafin) Dekorü Deseni Hazırlama

Organik maddeler (parafin) dekorunu karo-fayans yüzeyinde rahat bir şekilde uygulayabiliriz. Bu uygulamanın ilk aşaması kullanılacak desenin hazırlanmasıdır. Gerçi parafin dekoru hiçbir desen hazırlanmadan tamamen serbest bir şekilde de yapılabilir. Fakat belli bir desen hazırlanarak uygulama yapmak bu işi öğrenme aşamasında olanlar için daha rahat bir çalışma olanağı sağlar. Uygulama esnasında nerelerin parafinleneceğini belirlemek ve ortaya çıkacak deseni bilmek kişiyi kötü sürprizlerden kurtarır.

Organik maddeler (parafin) dekoru uygulaması, belli malzemelerin akıtılması ile yapılacağı için bu uygulamada kullanılacak desenin çok ince hatlardan oluşmaması daha sade ve belli bir kalınlığı olan desenler hazırlanması uygulama aşamasında daha rahat çalışılmasını sağlar. Desen hazırlama aşamasında karo-fayansın ölçülerini göz önünde bulundurulmalı, bu ölçülere uygun desenler hazırlanmalıdır. Ayrıca uygulamanın yapılacağı karo fayansın kullanılacağı yere uygun desen çizmelidir. Desen çizerken temel sanat eğitimi dersinde öğrenmiş olduğunuz bilgilerinizin doğrultusunda doğadan veya soyut öğelerden faydalanarak güzel desenler oluşturabilirsiniz.

1.1.3. Karo-fayans Yüzeyine Desen Hazırlamada Dikkat Edilecek Noktalar

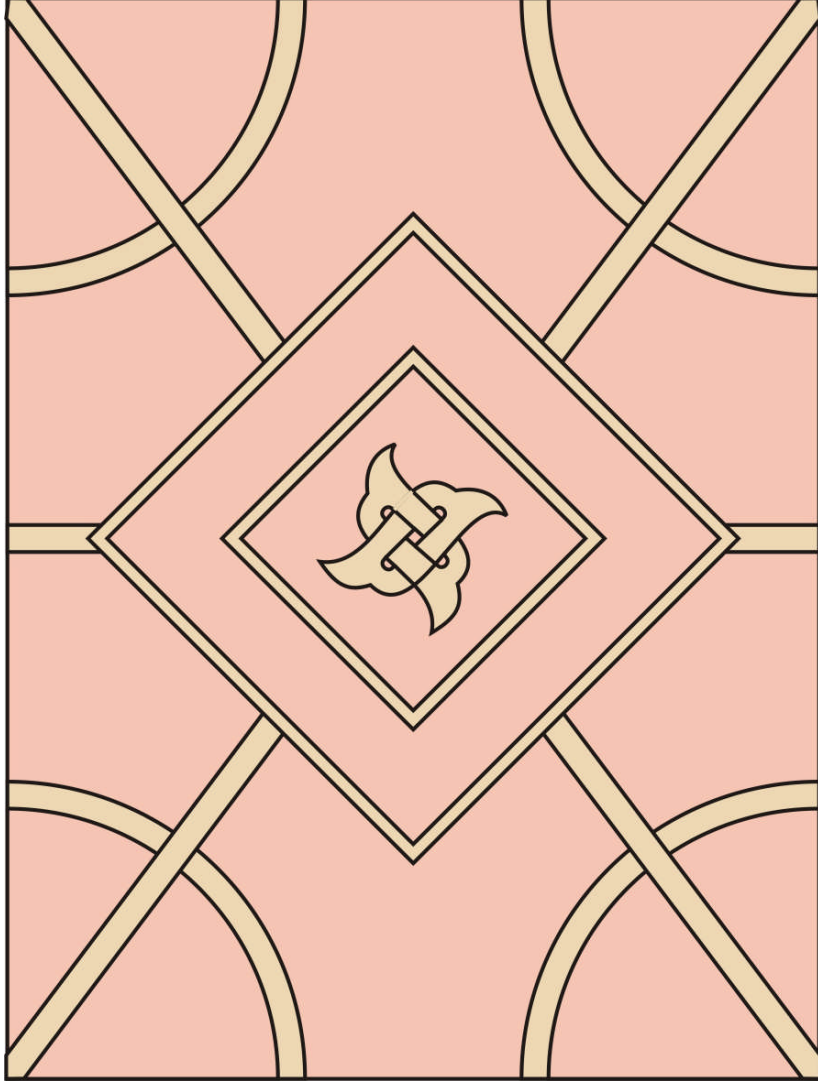
Karo-fayans yüzeyine organik maddeler (parafin) dekoru uygulamasında kullanılacak desenin hazırlanmasında bazı ayrıntılara dikkat etmek gerekir. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Desen çizimi için uygun malzeme seçilmeli,
- Kullanılacak kalemin ucu ince olmalı,
- Uygulama yapılacak karo-fayansın boyutu belirlenmeli,
- Desenin kompozisyon şekli belirlenmeli,

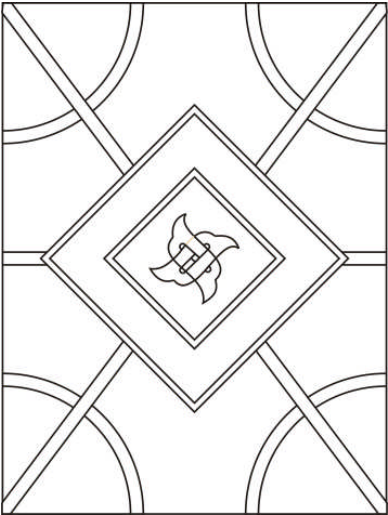
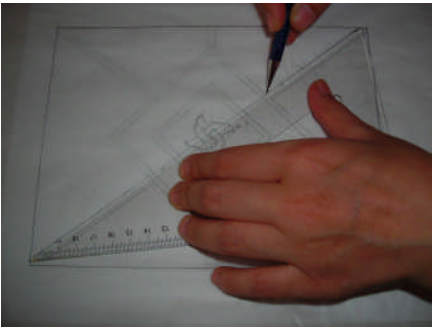
- Desen, çok ayrıntılı ve ince hatlardan oluşmamalı uygulamanın rahatlıkla yapılacağı kalın hatlara sahip basit desenler tercih edilmeli,
- Desenin bütününde yön, hareket, ölçü-oran, biçim, aralık-boşluk dengesi sağlanmalı,
- Desende simetri ve asimetri unsurlarından hangisinden faydalanacağına karar verilmeli,
- Ölçülere uygun çizim yapılmalı,
- Çizimler temize çekilerek son şekli verilmeli,
- Çizilen desenlerin uygulama aşamasındaki etkisini kontrol etmek amacıyla desen renklendirilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Uygulama için piyasada satılmakta olan hazır karo- fayans ölçülerini baz alınız. Aşağıda sizlere çizilip renklendirilmiş bir örnek verilmiştir. İşlem basamaklarından faydalanarak kendi deseninizi oluşturunuz. (Şekil 1.1)



Şekil 1.1: Karo-fayans yüzeyi için organik madde(parafin) dekoru deseni çizimi

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çizim masasını hazırlayınız. ➤ Çizim araç gereçlerini hazırlayınız. ➤ Uygulama yapacağınız karo-fayansın ölçülerini belirleyiniz. ➤ Organik maddeler (parafin) dekoruna ve karo fayans ölçülerine uygun deseni çiziniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çalışma ortamını uygun hale getiriniz ➤ Ölçüleri belirlerken dikkatli olunuz. ➤ Deseni organik maddeler (parafin) dekoru uygulamasında kullanacağınızı unutmayınız. ➤ Deseni çizerken yaratıcılığınızın önemini unutmayınız.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deseni çoğaltabilmek için eskiz kağıdı veya aydıngere geçiriniz.  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deseni renklendiriniz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çizdiğiniz desende estetik bir görünüş olmasına dikkat ediniz. ➤ Dikkatli olunuz. ➤ Temiz ve titiz çalışınız. ➤ Deseni çoğaltmak size şablon hazırlamada ve farklı renk araştırmasında faydalı olacaktır. ➤ Temiz bir sonuç için deseni renklendirirken elinizi boyanmış alanlar üzerine sürünmesine izin vermeyiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıdaki soru cümlelerinin başına doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. () Dekorlamada kullanılan malzemelerin kaybolmaması ve kalıcı olmasından dolayı bu dekorlama tekniği organik maddeler dekoru olarak adlandırılır.
2. () Organik maddeler (parafin) dekorunun uygulamasında arı balmumu ve parafin gibi malzemelerin sıvı hale getirilmiş şekli kullanılır.
3. () Parafin dekorunun uygulanmasında kullanılacak olan maddenin form üzerine sürülmesinde özel akıtma aletleri, fırça, sünger, pistole ve serigrafi eleklerinden faydalanılmaktadır.
4. () Akıtma materyali seçilirken belli bir kritere bağlı kalınmaz.
5. () Dekorlamada kullanılan organik maddelerin esas amacı kaplandıkları yere boya veya sır gelmesini engellemek, yani kaygan - su tutmayan bir yüzey oluşturarak sır veya boyanın o yüzeyi kapatmasını önlemektir.
6. () Organik maddeler (parafin) dekoru sadece bisküvi pişirimi yapılmış ürünler üzerine uygulanabilir.
7. () Organik madde (parafin) dekoru belli bir desen hazırlanarak uygulanırsa uygulayan kişinin daha rahat çalışmasını sağlar.
8. () Organik maddeler (parafin) dekoru için desen hazırlarken çok ince hatlardan oluşmayan basit desenler tercih edilmelidir.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı (Değerlendirme kriterleri) karşılaştırınız, cevaplarınız doğru ise uygulamalı teste geçiniz. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz.

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda; 20 x 20 cm'lik karo-fayans yüzey ölçüsüne uygun organik maddeler (parafin) dekor tekniği için desen hazırlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
1. İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Çizim masasını hazır hale getirdiniz mi?		
3. Çizim araç gereçlerinizi hazırladınız mı?		
4. Uygulama yapacağınız karo-fayansın ölçülerini belirlediniz mi?		
5. Karo-fayans ölçülerine uygun kağıdı hazırladınız mı?		
6. Belirlenen karo- fayans ölçüsüne uygun desenin dış çerçevesini oluşturduunuz mu?		
7. Organik maddeler (parafin) dekoru ve karo-fayans ölçülerine uygun desen eskizlerini çizdiniz mi?		
8. Çizdiğiniz eskizlerden uygulama yapacağınız deseni seçtiniz mi?		
9. Desene son halini verdiniz mi?		
10. Deseni çoğaltabilmek için eskiz kağıdı veya aydıngere geçirdiniz mi?		
11. Deseni renklendirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “ HAYIR” 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 atölye şartları sağlandığında organik maddeler (parafin) dekoru uygulamasında kullanılacak araç gereç ve malzemeyi kullanıma hazır hale getirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Organik maddeler (parafin) dekorunda kullanılacak araç gereç ve malzemenin neler olduğunu modülde verilen bilgileri inceleyiniz. Seramikle ilgili iş yerlerini ziyaret ederek teknolojik olarak bu dekorlamada kullanılabilecek yeni araç gereç ve malzemeler varsa isimlerini ve özelliklerini araştırarak not alınız . Araştırmalarınızı sınıfta öğretmeniniz ve arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. ORGANİK MADDELER (PARAFİN) DEKORUNDA KULLANILACAK ARAÇ GEREÇ VE MALZEMELER

- **Çizim Masası:** Uygulanacak desenin çizim aşamasında kullanılır.
- **Işıklı Masa:** Desenin eskiz kağıdına aktarılması ve çoğaltılması aşamasında kullanılır.
- **Resim Kağıdı:** Üzerine desen çizmek için kullanılır.
- **Eskiz Kağıdı veya Aydınger:** Desenin çoğaltılması gerektiği durumlarda desen resim kağıdından eskiz kağıdına veya aydıngere geçirilir.
- **Boya :** Desenin renklendirilmesinde kullanılır.
- **Cetvel:** Çizilen desenin ve karo fayansın ölçülerinin belirlenmesinde, ayrıca desenin çizim aşamasında gerekli olduğu durumlarda kullanılır.
- **Pergel:** Çizim yaparken gerekli durumlarda kullanılır.
- **Şekil Şablonu:** Çizim yaparken gerekli durumlarda kullanılır
- **Sırlı karo-fayans:** Üzerine sünger dekoru uygulamak için kullanılır.
- **Sır üstü boyları:** Baskı malzemesi olarak, süngere yüklenerek karo-fayansa baskı yapılmasında kullanılır.
- **Medyum:** Sır üstü boyların inceltirilip kıvamının ayarlanması için kullanılır.
- **Emilsiyon, Silikon, Latex, Tutkal:** Parafin yerine dekorlamada açık kalması istenen yerlere sürülmesinde kullanılır.
- **Akıtma Aleti:** Uygulamada desen üzerine akıtılacak malzemenin özelliğine göre çeşitli akıtma aletleri kullanılır. Puarlar, bu iş için özel yapılmış aletler, fırçalar vs.
- **Boya paleti:** Hazırlanan boylar üzerine yayılır.

- **Temizleme Bezi:** Taşan kısımların ve baskı yapılacak karo -fayansın temizlenmesi için kullanılır.
- **Fırça:** Parafinin ürün üzerine sürülmesinde kullanılır. Eksik kalan kısımların tamamlanması ve sapıyla fazlalıkların kazınması için kullanılır.

2.1.Kullanılan Organik Malzemeler

2.1.1. Parafin

Parafin mumu (Latince *parum affinis*), petrolden elde edilen renksiz, kokusuz bir mum çeşididir. Petrolün bir yan ürünüdür.(Resim 2.1) Ham petrolün rafineasyonunda yan ürün olarak elde edilen yağlı parafin önce sıcakta eritilir, sonra da soğutulularak yalnız parafinin donması sağlanır ve donan posa şeklindeki parafin yağlı kısımlarından süzülerek ayrılır. Bugün modern olarak çalışan parafin imalathaneleri de, yukarıdaki esasa dayanarak parafin mumunu üretir. Yeni metotlara göre yapılan parafin mumları % 20 kadar yağ ihtiva eder. Bazı durumlarda yağ miktarı % 3'e kadar düşürülür. Daha ileri saflaştırma ile renk, koku ve tadı daha iyileştirilir. Saflaştırma işleminde sülfat asidi ve kil kullanılır. Parafin mumları, Poennsylvania ham petrolü gibi parafin esaslı petrol türlerinden elde edilir. Ham parafin mumunun erime noktası 37 ile 48°C tam rafine edilmiş parafin mumunun erime noktası ise, 48 ile 66°C arasında değişir. Dekorlama işlemi yapılırken maskeleyme malzemesi olarak kullanılır.



Resim 2. 1: Parafin

2.1.2. Balmumu

Balmumu, arıların peteklerini yapmak için karın halkalarında (segmentlerde) bulunan balmumu bezlerinden salgıladıkları yumuşak sarı veya daha koyu maddedir. (Resim 2.2) Umumiyetle balmumu deyince arının hazırladığı petekdeki mum anlaşılır. Bunun yanında sanayide hazırlanan maddeye de balmumu denilmektedir. Balmumunun ergime sıcaklığı 62-65 °C'dir. Dekorlama işleminde parafin gibi balmumu da maskeleyme malzemesi olarak kullanılır.



Resim 2. 2: Balmumu

2.1.3. Latex

Latex, hammaddesi kauçuk ya da kauçuk köpüğü olan, lastik ve parafine benzeyen bir maddedir.(Resim 2.3) Dekorlama esnasında maskeleme malzemesi olarak kullanılır. Dekorun uygulamasının açıklamasında olduğu gibi renklendirilmeyecek yerler bu tür malzemelerle kaplanır. Pişirim yapmadan latex bir ucundan tutularak rahatça kaldırılabilir.



Resim 2 . 3: Latex

2.1.4. Tutkal ve Çeşitli Yapıştırıcılar

Bu malzemeler piyasada genelde yapıştırıcı malzeme olarak kullanılmak amacıyla satılmaktadır. Organik madde (parafin) dekorunda ise parafin yerine kullanılır. Bu uygulamayı yapmak için tutkal bir miktar sulandırılır ve desen bir akitma aracı ile uygulanır. Fırınlama esnasında yanarak ortadan kalkar.

Tutkal dışında kullanılacak olan yapıştırıcılar ise uygun bir yöntemle inceltilerek kullanılabilir.

2.1.5. Emülsiyon

Kelime anlamı olarak bir sıvının bir başka sıvı içinde çözünmeden çok küçük zerreler halinde dağılmasıyla oluşan heterojen karışımlar anlamına gelir. (Sıvı + Sıvı karışımlar) örnek: su-zeytinyağı.

Emülsiyon genellikle serigrafi baskılarda desenlerin eleğe geçmesini sağlayan ışığa duyarlı film tabakalarıdır. (Resim 2.4.) Organik maddeler (parafin) dekorlarında ise bazı durumlarda parafin yerine maskeleyici malzemesi olarak kullanılır. Seramik hammaddeleri satan iş yerlerinde bu işler için özel hazırlanmış mum emülsiyonlar bulmak mümkündür.

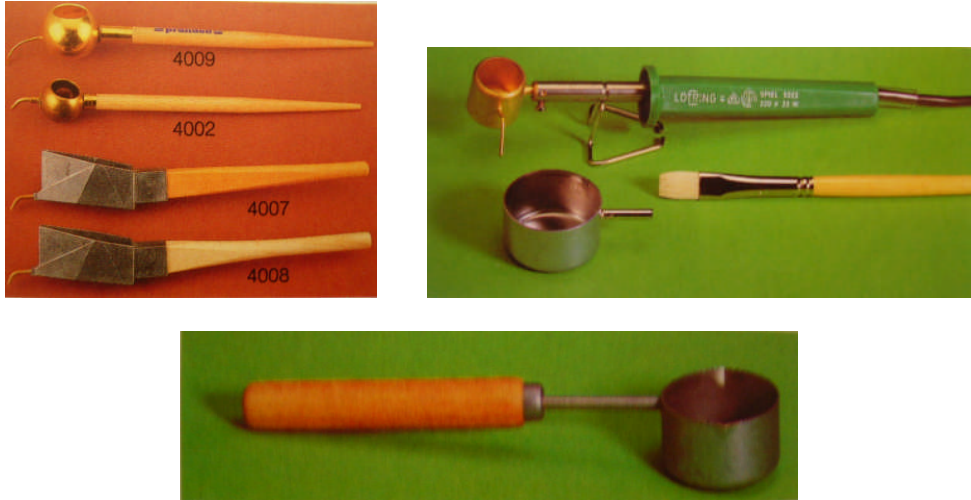


Resim 2. 4: Emülsiyon

2.2. Kullanılan Akıtma Aletleri

Organik maddeler (parafin) dekoru uygulamasında kullanılacak olan parafin, tutkal, emülsiyon ve çeşitli yapıştırıcılar bazı akıtma aletleri kullanılarak yüzeye sürülür.

Bu akıtma aletleri kullanılacak olan maddenin özelliğine ve uygulanacak desene göre belirlenir. Özel akıtma aletleri, çeşitli puarlar, fırçalar, diş fırçası ve sünger gibi materyaller akıtma malzemesi olarak kullanılabilir. (Resim 2.5)




Resim 2. 5:Özel akıtma aletleri

Akıtma işlemi için kullanılan malzemeler uygulama bittikten sonra iyice temizlenmeli ve bir başka kullanım için temiz bırakılmalıdır. Temizlenmeden bırakılan fırçaların uçları bozulur ve bir daha kullanılamaz.

UYGULAMA FAALİYETİ

Uygulamada kullanacağınız organik malzemeyi ve diğer araç -gereci hazır hale getiriniz.

İşlem basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İş önlüğünüzü giyiniz.➤ Latex, tutkal, emülsiyon, silikon veya yapıştırıcılardan desene uygun olanını seçiniz.➤ Kullanacağınız organik maddenin kıvamını ayarlayınız. Eritilmesi gerekiyorsa eritiniz.  <ul style="list-style-type: none">➤ Kullanacağınız akıtma aletini hazırlayınız.➤ Dekorlanacak karo-fayansları temizleyerek dekor yapılması için hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.➤ Ayrıntılara dikkat etmeyi sakın unutmayınız.➤ Dikkatli olunuz.➤ Karo-fayansların temizliğini yaparken kullanmayı planladığınız kadarının temizliğini yapmayı unutmayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıdaki soru cümlelerinin başına doğru ise D yanlış ise Y yazınız.

1. () Parafin mumu (Latince parum affinis), petrolden elde edilen renksiz, kokusuz bir mum çeşididir.
2. () Balmumunun ergime sıcaklığı 45-50 °C'dir.
3. () Latex malzemelerle ürün yüzeyinde belirlenen alanlar kaplanır ve daha sonra pişirim yapmadan bir ucundan tutularak rahatça kaldırılabilir.
4. () Organik maddeler (parafin) dekorunda kullanılan emülsiyonların diğer alanlarda kullanılan emülsiyonlardan bir farkı yoktur.
5. () Akıtma aletleri kullanılacak olan maddenin özelliğine ve uygulanacak desene göre belirlenir.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı (Değerlendirme kriterleri) karşılaştırınız, cevaplarınız doğru ise uygulamalı teste geçiniz. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz.

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda; Karo fayans yüzeyine organik madde (parafin) dekoru uygulaması yapmak için gerekli olan araç gereç ve malzemeyi hazırlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	Evet	Hayır
1. İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Uygulama için latex, tutkal, emülsiyon, silikon veya yapıştırıcılardan kullanılacak olanı seçtiniz mi?		
3. Kullanacağınız organik maddenin kıvamını ayarladınız mı?		
4. Uygulama yapacağınız karo-fayans sayısını belirlediniz mi?		
5. Dekorlanacak karo-fayansları temizleyip dekorlamaya hazırladınız mı?		
6. Kullanacağınız oksit, boya veya sırtı hazır hale getirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “ HAYIR” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “EVET” ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun atölye şartları sağlandığında karo-fayans yüzeyinde uygulanacak desene göre kullanılacak organik maddeyi (parafin) tekniğine uygun olarak belirlenen alana akıtıp kaplayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki seramik atölyelerini ve fabrikalarını gezerek organik maddeler (parafin) dekoru veya buna benzer bir uygulama yapıp yapılmadığını araştırınız. Yapılan uygulamalarda organik madde olarak hangi maddelerin kullanıldığını öğrenip yaptığınız araştırmaları bir rapor halinde ders öğretmeninize sununuz.

3. KARO-FAYANS YÜZEYİNDE BELİRLENEN ALANA ORGANİK MADDE (PARAFİN) AKITMAK

3.1. Uygulama Yöntemleri

Organik maddeler (parafin) dekorunu en rahat uygulayabileceğimiz alanlardan biri de karo-fayans yüzeyidir.

Karo-fayansların ölçülerinin sabit ve düz bir yüzey olması uygulama esnasında çok büyük kolaylık sağlar.

Uygulama için ilk olarak kullanılacak olan organik maddeye karar verilir. Organik maddeler niteliğine göre inceltir veya eritilir. Eritme işlemi yapılacaksa bunun için özel aletlerden veya su dolu bir tavadan faydalanılır. Kullanılacak malzeme uygun kıvama getirildikten sonra yine kullanılan organik maddenin niteliğine ve kullanılacak desene uygun olan akıtma aleti belirlenir. Bu aletlerin belirlenmesinde uygulamayı yapacak kişinin ve okulun olanakları da göz önünde bulundurmak gerekir.

Tüm bu hazırlıklar tamamlandıktan sonra malzemeler temin edildikten sonra desende belirlenen alanlar organik maddelerle kaplanır (Resim 3.1).



Resim 3. 1: Parafinle kaplanmış fayans

Uygulama ham sır üzerine yapılacaksa organik madde ile kaplama işlemi sır kurur kurumaz yapılabilir. Sırlama yapıldıktan sonra 1-2 saat içinde işlemin bitirilmesi gerekir. Aksi halde fırça sır parçacıklarını alacağından, yüzey sert ve pürüzlü olur, uygulamanın fırça ile yapılması olanaksız hale gelir. Eğer organik madde ile kaplama işleminden sonra tekrar bir sır tabakası uygulanacaksa, ilk sır tabakasının tamamen kuruması beklenmeli ve istenilen yerler tekrar organik madde ile kaplanmalıdır. Uygulanacak olan ikinci sır tabakası daha ince bir tabaka halinde uygulanmalıdır. Bu tür çift sır uygulamalarında sıvı latex kullanımı daha iyi sonuçlar alınmasını sağlar.

3.2. Uygulamada Dikkat Edilecek Noktalar

Uygulama yapılacak desenin çizgi kalınlığı, karo fayansın yaş, bisküvi, ham sır halinde veya sırlı pişirimi yapılmış durumda olmasına göre kullanılacak organik madde belirlenir. Kullanılacak organik maddenin özelliğine göre nasıl bir akıtma aleti kullanılacağı belirlenir. Bütün bu seçimler düzgün ve başarılı bir uygulama gerçekleştirmek için önemli ayrıntılardır.

Kullanılacak organik maddenin ve akıtma aletinin seçimi yapıldıktan sonra uygulamaya geçilir. Uygulama aşamasında da dikkat edilmesi gereken belli noktalar vardır. Uygulama parafin veya balmumu ile yapılacaksa malzemeler gerekli şekilde eritilmeli ve erimiş olan malzemeler belli bir ısıda tutulmalıdır. Yoksa parafin ve balmumu çok çabuk donacağından erime derecesinden düşük bir ısıya geldiğinde donmaya başlayacaklardır. Bu durumda uygulamayı yapmak mümkün olmayacaktır. Bu maddeler içine gaz yağı karıştırıldığında daha rahat çalışma yapılabilir.

Uygulamada latex kullanılacaksa desen üzerinde belirlenen alanlara latex sürülmeli ve gerekiyorsa sürme işlemi birkaç kat tekrar edilmeli ve yüzeyin iyice kapandığından emin olunmalıdır. Latex donduktan sonra bir ucundan tutulup kaldırılarak rahatça çıkartılabilir. Uygulaması en kolay malzemelerden biridir.



Bu malzemeler dışında tutkal veya farklı bir yapıştırıcı malzeme kullanılacaksa akıtılabilmesi, yüzeye sürülebilmesi için inceltilmesi, kıvamının iyi ayarlanması gerekir.

Uygulamada dikkatli ve temiz çalışmak gerekmektedir. Maskelenecek alanın dışına taşmalar olmamasına ve malzemenin gerekli alanı iyice kaplamasına dikkat edilmelidir. Bu teknikte rötuş yapmak ve hataları düzeltmek mümkün değildir. Kaplanacak alanın dışına taşmalar olursa oksit, boya, astar veya sır almayacak ve desenin hatlarında bozulmalar olacaktır. Aynı durum tam olarak maskelenemeyen alanlar için de geçerlidir.

Organik maddeyi akıtma esnasında oldukça dikkatli çalışmak ortaya çıkacak ürünün kalitesi açısından da çok önemlidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Deseninize uygun organik maddeyi ve akıtma malzemesini seçip aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek belirlenen alana uygulayınız.

İşlem basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İş önlüğünüzü giyiniz.➤ Çalışma ortamını hazırlayınız.➤ Kullanılacak miktarda karo-fayansı masa üzerine yerleştiriniz.➤ Karo-fayans yüzeyinde desenlenecek alanları belirleyiniz.➤ Karo-fayans yüzeyine deseni geçiriniz. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.➤ Gerekirse desen geçirilecek yerlere işaret noktaları koyabilirsiniz.➤ Dikkatli olunuz➤ Organik malzemeyi özelliğine göre inceltiniz veya eritiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Belirlenmiş organik maddeyi desen üzerinde akıtılması gereken yerlere akıtınız. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Parafin veya balmumu kullanıyorsanız bu maddeleri sabit sıcaklıkta tutmaya dikkat ediniz.➤ Dikkatli ve tekniğin gerektirdiği şekilde çalışınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Bu faaliyet sonunda kazandığımız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıdaki soru cümlelerinin başına doğru ise **D** yanlış ise **Y** yazınız.

1. () Organik maddeyi (parafin) belirlenen alana akıtıp kaplayabilmek için ilk olarak kullanılacak olan organik maddeye karar verilir.
2. () Organik maddeyi akıtma işlemi yalnızca fırça ile yapmak mümkündür.
3. () Parafin ve balmumu desende belirlenen maskelenecek alanlar üzerine eritilmeden sürülmelidir.
4. () Latex donduktan sonra bir ucundan tutulup kaldırılarak rahatça çıkartılabilir.
5. () Uygulamada tutkal veya farklı bir yapıştırıcı malzeme kullanılacaksa akıtılabilmesi veya yüzeye sürülebilmesi için gerekli kıvamda olması gerekir.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı (Değerlendirme kriterleri) karşılaştırınız, cevaplarınız doğru ise uygulamalı teste geçiniz. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz .

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda; Öğrenme faaliyeti 1'in uygulamalı testinde hazırlamış olduğunuz deseni karo-fayans yüzeyine geçirerek belirlenen alanlara organik madde (parafin) akıtma işlemini uygulayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
1. İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Çalışma ortamını hazırladınız mı?		
3. Kullanılacak miktarda karo-fayansı masa üzerine yerleştirdiniz mi?		
4. Karo-fayans yüzeyinde desenlenecek alanları belirlediniz mi?		
5. Karo-fayans yüzeyine deseni geçirdiniz mi?		
6. Deseni geçirirken kaymaması için dikkatli davrandınız mı?		
7. Deseninizin tam ve düzgün bir şekilde geçip geçmediğini kontrol ettiniz mi?		
8. Yüzeye geçmemiş olan yer varsa bunları tekrar geçirip düzeltmelerinizi yaptınız mı?		
9. Kullanacağınız organik maddeyi hazır hale getirdiniz mi?		
10. Belirlenen alana organik maddeyi akıttınız mı?		
11. Organik maddeyi akıtırken gerekli ayrıntılara dikkat ettiniz mi?		
12. İşlem bittikten sonra kontrollerinizi yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “ HAYIR” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “EVET” ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-4

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun atölye şartları sağlandığında; belirli alanları organik madde ile kaplanmış karo fayansların yüzeyini kniğine uygun şekilde renklendirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Organik maddeler (parafin) dekoru ile yapılmış ürünleri araştırıp bir katalog oluşturunuz. Çalışmanızı sınıfta arkadaşlarınız ve öğretmeninizle paylaşınız.

Araştırmanız için çevrenizde bulunan seramik atölyeleri, seramik fabrikaları, kütüphaneler ve ilgili internet sitelerinden faydalanabilirsiniz.

4. KARO-FAYANSI TEKNIĞİNE UYGUN RENKLENDİRMEK

Karo-fayans yüzeyinde belirlenen alanlar organik madde ile kaplandıktan sonra tekniğine uygun şekilde renklendirilmesi işlemine geçilir.

4.1. Uygulama Yöntemi

Karo-fayans yüzeyine organik madde akıtma uygulaması bittiğinde sıra karo-fayansın renklendirilmesine gelir. Renklendirme işlemi uygulama yapılan bünyenin özelliğine göre belirlenir. Uygulama yaş çamur üzerine yapılmışsa renklendirmede astarlar oksitler, sır altı boyalar ve sırlar kullanılabilir. Renklendirmeye başlamadan önce yaş çamur üzerine uygulanan organik maddenin kuruması beklenmelidir. Yaş çamur üzerine yapılan uygulamalarda bu süre oldukça uzundur. Daha sonra seçilen renklendirici malzeme seramik bünyeye püskürtme veya fırça yardımıyla sürülür. Renklendirme işleminde henüz pişmemiş olan ürünün kırılma riski çok yüksek olduğu için daldırma yöntemi çok fazla tercih edilmemelidir.

Uygulama bisküvi pişirimi üzerine yapılıyorsa renklendirme işleminde sır altı boyalar, oksitler ve sırlardan faydalanılabilir. Bisküvi pişirimi yapılmış ürünler üzerinde sürülen organik maddelerin kuruması çok zaman almaz. Bünye, sürülen organik maddeyi hemen içine emerek çabuk kurumasını sağlar. Bu da uygulama esnasında fazla beklemeden devam edebilme olanağı sağlar. Renklendirici malzemeler organik madde ile kaplanmış ürüne; püskürtme, daldırma veya fırça ile sürme gibi değişik tekniklerle uygulanabilir.

Eğer ham sır üzerine uygulama yapılacaksa sürülmüş olan organik maddenin kuruması sırnın kalınlığına göre 5-30 dakika arasında sürer. Bu tür uygulamalar sırlama işlemi yapıldıktan sonra 1-2 saat içerisinde yapılmalıdır. Organik madde akıtma işlemi birden fazla yapılacaksa ikinci sır tabakası atılmadan önce ilk tabakanın tamamen kuruması beklenmelidir ve ikinci tabaka daha ince uygulanmalıdır.


4.2. Karo-fayansı Renklendirmede Dikkat Edilecek Noktalar

Karo- fayansın renklendirilmesinde dikkat edilecek noktalar:

- Karo-fayans üzerine akıtılmış olan organik maddenin tamamen kurumasını beklemek gerekir.
- Uygulamada kullanılacak olan renklendirme tekniğine (püskürtme,daldırma, fırça ile sürme) ürünün yaş çamur, bisküvi pişirimi yapılmış, ham sırlı veya pişmiş sırlı olmasına göre karar vermek gerekir.
- Uygulama sırasında dikkatli ve titiz çalışılmalıdır.
- Estetik ve kullanım açısından güzel ürünler ortaya çıkarmak gerekmektedir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Desende belirlediğiniz alanları organik madde (parafin) ile kapladığınız karo-fayansları aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek renklendiriniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Desenin renklendirme örneğini inceleyiniz.➤ Örnekte belirlenmiş renge göre karo-fayansın renklendirmesini yapınız.  <ul style="list-style-type: none">➤ Eğer birden çok renk varsa Parafinleme işlemini tekrarlayarak aynı işlemleri gerçekleştiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ İş önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.➤ Renklendirme sır, sır üstü boya, astar v.b. malzemelerle yapılabilir, buna uygulama yapılacak karo-fayansın özelliğine (bisküvi, sırlanmış veya sırlı pişirimi yapılmış) göre karar verilir.➤ Böyle bir uygulama için parafin akıtma uygulaması aşamasına tekrar bakınız ve inceleyiniz.➤ Dikkatli ve temiz olmaya özen gösteriniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıdaki soru cümlelerinin başına doğru ise D yanlış ise Y koyunuz.

1. () Organik madde sürüldükten sonra kurumadan hemen renklendirme işlemine geçmek gerekir.
2. () Yaş çamur üzerine yapılan uygulamalarda organik maddenin kuruma süresi oldukça uzundur.
3. () Ham sır üzerine yapılan uygulamalarda organik maddenin kuruması 1-2 dakika sürer.
4. () Uygulama esnasında dikkatli olmak gerekir.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı (Değerlendirme kriterleri) karşılaştırınız, cevaplarınız doğru ise uygulamalı teste geçiniz. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz.

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda; Öğrenme faaliyeti 3 uygulamalı testinde parafinlemiş olduğunuz karo fayansların renklendirme işlemini yapınız. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

(Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **EVET** ve **HAYIR** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.)

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	Evet	Hayır
1. Desenin renklendirme örneğini incelediniz mi?		
2. İnceleme sonunda uygulamayı kaç renk yapacağınızı belirlediniz mi?		
3. Belirlenmiş renklerden en altta olması gereken renkle karo-fayansınızın ilk renklendirmesini gerçekleştirdiniz mi?		
4. Renklendirme uygulamasında tekniğe göre hareket ettiniz mi?		
5. Farklı renkler uygulanacaksa uygulamanın parafinleme aşamasından tekrar ederek renklendirmeyi gerçekleştirdiniz mi?		
6. Uygulamayı gerçekleştirirken gerekli özeni gösterdiniz mi?		
7. Uygulama sonunda istediğiniz nitelikte bir dekorlamanın ortaya çıkıp çıkmadığını incelediniz mi?		
8. Uygulamada istenmeyen hatalar ve olumsuzluklar varsa bunları düzeltmek için gerekli önlemi aldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “**HAYIR**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “**EVET**” ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Kazanılan tecrübeleri göz önünde bulundurarak; dekor atölyesinde organik maddeler (parafin) dekoru uygulamasını çeşitli boyutlarda karo-fayans yüzeylerine kendi başınıza uygulayabilirsiniz. Kendi zevkiniz ve yaratıcılığınız doğrultusunda istediğiniz karo-fayans boyutuna uygun ve karo- fayanslar bir araya geldiğinde bir kompozisyon oluşturacak şekilde bir desen çizimi yapınız. Çizdiğiniz deseni karo-fayansa geçirip desen üzerinde belirlediğiniz alanlara organik madde akıtınız ve karo-fayansları renklendiriniz. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	Evet	Hayır
1. İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Çizim masasını hazır hale getirdiniz mi?		
3. Çizim araç gereçlerinizi hazırladınız mı?		
4. Uygulama yapacağınız karo-fayansın ölçülerini belirlediniz mi?		
5. Karo-fayans ölçülerine uygun kağıdı hazırladınız mı?		
6. Belirlenen karo- fayans ölçüsüne uygun desenin dış çerçevesini oluşturduunuz mu?		
7. Organik maddeler (parafin) dekoru ve karo-fayans ölçülerine uygun desen eskizlerini çizdiniz mi?		
8. Çizdiğiniz eskizlerden uygulama yapacağımız deseni seçtiniz mi?		
9. Desene son halini verdiniz mi?		
10. Deseni çoğaltabilmek için eskiz kağıdı veya aydıngere geçirdiniz mi?		
11. Deseni renklendirdiniz mi?		
12. Uygulama için latex, tutkal, emülsiyon, silikon veya yapıştırıcılardan kullanılacak olanı seçtiniz mi?		
13. Kullanacağınız organik maddenin kıvamını ayarladınız mı?		
14. Dekorlanacak karo-fayansları temizleyip dekorlamaya hazırladınız mı?		
15. Kullanacağınız oksit, boya veya sırtı hazır hale getirdiniz mi?		

16. Kullanılacak miktarda karo-fayansı masa üzerine yerleştirdiniz mi?		
17. Karo-fayans yüzeyinde desenlenecek alanları belirlediniz mi?		
18. Karo-fayans yüzeyine deseni geçirdiniz mi?		
19. Deseni geçirirken kaymaması için dikkatli davrandınız mı?		
20. Deseninizin tam ve düzgün bir şekilde geçip geçmediğini kontrol ettiniz mi?		
21. Yüzege geçmemiş olan yer varsa buranın tekrar geçirip düzelmelerinizi yaptınız mı?		
22. Kullanacağınız organik maddeyi hazır hale getirdiniz mi?		
23. Belirlenen alana organik maddeyi akıttınız mı?		
24. Organik maddeyi akıtırken gerekli ayrıntılara dikkat ettiniz mi?		
25. İşlem bittikten sonra kontrollerinizi yaptınız mı?		
26. Desenin renklendirme örneğini incelediniz mi?		
27. Belirlenmiş renklere en altta olması gereken renkle karo-fayansınızın ilk renklendirmesini gerçekleştirdiniz mi?		
28. Farklı renkler uygulanacaksa uygulamanın parafinleme aşamasından tekrar ederek renklendirmeyi gerçekleştirdiniz mi?		
29. Uygulama sonunda istediğiniz nitelikte bir dekorlamanın ortaya çıkıp çıkmadığını incelediniz mi?		
30. Uygulamada istenmeyen hatalar ve olumsuzluklar varsa bunları düzeltmek için gerekli önlemi aldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda HAYIR cevaplarınız bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız modülü tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise bir sonraki modüle geçmek için ilgili kişiler iletişim kurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ 1 CEVAP ANAHTARI

1-	Y
2-	D
3-	D
4-	Y
5-	D
6-	Y
7-	D
8-	D

ÖĞRENME FAALİYETİ 2 CEVAP ANAHTARI

1-	D
2-	Y
3-	D
4-	Y
5-	D

ÖĞRENME FAALİYETİ 3 CEVAP ANAHTARI

1-	D
2-	Y
3-	Y
4-	D
5-	D

ÖĞRENME FAALİYETİ 4 CEVAP ANAHTARI

1-	Y
2-	D
3-	Y
4-	D

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- <http://www.serfed.com>
- <http://www.turkseramik.com>
- <http://www.turkishceramics.com>
- <http://www.turkseramikderneği.org>

KAYNAKÇA

- ARCASOY Ateş, **Seramik Teknolojisi**, İstanbul, 1983.
- SEVİM S. Sibel, **Seramik Dekorları**, Eskişehir, 2003.
- SEVİM S.Sibel, **Yayımlanmamış Ders Notları**, Eskişehir, 2006.