

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



MEGEP

**(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN GÜÇLENDİRİLMESİ
PROJESİ)**

SERAMİK VE CAM TEKNOLOJİSİ

PUAR DEKORU

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 öğrenme 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 İnternet üzerinden ulaşabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iv
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. PUAR DEKORU.....	3
1.1. Tanımı ve Özellikleri	3
1.2. Karo- Fayans Yüzeyinde Puar Dekorü	4
UYGULAMA FAALİYETİ	6
Ölçme ve Değerlendirme	8
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	10
2. PUAR DEKORUNDA KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE MALZEMELER	10
2.1. Puarlar	11
2.2. Boyalar	12
2.3. Sırlar.....	13
2.4. Astarlar.....	13
UYGULAMA FAALİYETİ	14
Ölçme ve Değerlendirme	15
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	17
3. PUAR UYGULAMA	17
3.1. Dikkat Edilecek Noktalar	17
3.2. Uygulama Alanları	18
3.3. Karo-Fayans Yüzeyinde Puar Dekorunun Rötuşlanması.....	19
3.4.	20
Puar Dekorü İçin Dekor Pişirim Özellikleri.....	20
UYGULAMA FAALİYETİ	21
MODÜL DEĞERLENDİRME	25
CEVAP ANAHTARLARI	31
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	32
KAYNAKÇA	33

AÇIKLAMALAR

KOD	
ALAN	Seramik ve Cam Teknolojisi
DAL/MESLEK	Sır Üstü Dekorlama
MODÜLÜN ADI	Puar Dekoru
MODÜLÜN TANIMI	Seramik sır üstü dekorlama yöntemlerinden biri olan puar dekorunun karo fayans yüzeyine uygulanması ile ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Sünger Dekoru 2 Modülünü almış olmak.
YETERLİK	Karo fayans yüzeyine puar dekoru yapmak.
MODÜLÜN AMACI	<p>Genel Amaç: Bu modül ile uygun atölye ortamı sağlandığında, sırlı karo-fayans yüzeyine tekniği uygun olarak puar dekoru yapabileceksiniz.</p> <p>Amaçlar: Gerekli ortam sağlandığında;</p> <ol style="list-style-type: none">1- Karo-fayans yüzeyine, ölçülerine ve tekniğine uygun deseni oluşturabilecek ve puarlanacak alanı tespit edebileceksiniz.2- Puar dekoru tekniğine uygun araç gereç ve malzemeleri eksiksiz hazırlayabileceksiniz.3- Karo fayans yüzeyine tekniğine uygun puar dekorunu hatasız olarak uygulayabilecek, dekorlu yüzeyde desenin ana hatlarını bozmadan rötuşlama yapabilecek ve puar dekoru uygulanmış ürünleri uygun sıcaklık ve ortamda pişirebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLAR	Çizim masası, ışıklı masa, eskiz kağıdı, kalem, boya , cetvel, silgi, puarlar, sır üstü boyalar, sır, sırlı karo fayans, medyum, boya hazırlama kabı, 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

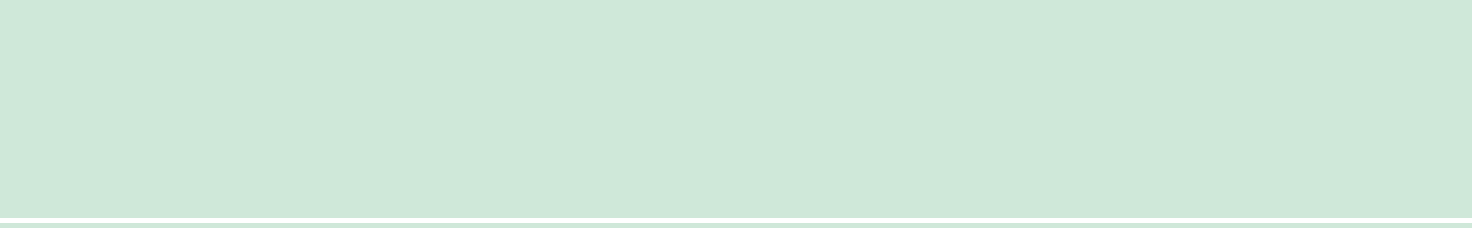
Sevgili Öğrenci,

Seramik, asırlar boyunca hayatı kolaylaştırıcı malzemeler üretmek için kullanılmış ve genellikle kap kacak türü formlardan uzay teknolojisine kadar uzanan ve zamanla neredeyse tüm ihtiyaçlara cevap verecek kadar geniş bir yelpazeye ulaşmıştır.

Seramik el dekorları geçmişten günümüze kadar çeşitli değişiklikler göstermesine karşın asla önemini yitirmemiştir. İnsanların güzele olan tutkusu sayesinde her dönemde büyük bir önem taşımıştır. El dekorlarının yapımının zor olması ve zaman alması ayrıca tamamen bu konuda yetişmiş insan gücüne ihtiyaç duyulması nedeniyle çok fazla üretilmemesine karşın tamamen otomatik makinelerde üretilen ürünlerin yanında çok daha değerli ve pahalıdır. Bu sektörde yer alan birçok iş yeri artık seramik üzerine uygulanana el dekorlarının önemini anlamış ve bünyelerinde bu işlerin yapılacağı birimler oluşturmaya başlamıştır.

Geleneksel sanatlarımızın ve el emeğinin yok olmaması için bu konuda daha fazla eğitilmiş elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyacın en doğru karşılanacağı yer ise tabii ki bu konuda eğitim veren kurumlardır.

Bu modülü tamamladığınızda pür dekorunun karo fayans yüzeyine uygulanmasını öğrenecek ve bu teknikle çeşitli ürünleri dekorlayabileceksiniz.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında karo fayans yüzeyine, ölçülerine ve tekniğine uygun deseni oluşturabilecek ve parılanacak alanı tespit edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Karo-fayans yüzeyine yapılan puar dekorlarını ne tür ürünler üzerinde kullanabileceğinizi araştırınız. Araştırmalarınızı sınıfta öğretmeniniz ve arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Bu araştırma için çevrenizdeki kütüphanelerden, üniversitelerin seramik bölümlerinden, seramik fabrikalarından, seramik atölyelerinden ve ilgili internet sitelerinden yararlanabilirsiniz.

1. PUAR DEKORU

1.1. Tanımı ve Özellikleri

Puar dekoru, astar, sır ve boya'nın çeşitli puarlarla (akıtıcı aletlerle) ürün üzerine akıtılması şeklinde yapılan dekor tekniğidir. Bazı kaynaklarda bu teknik akıtma dekoru olarak da adlandırılmıştır. Bu teknik deri sertliğinde, bisküvi pişirimi yapılmış, sırlanmış veya sırlı pişirimi yapılmış ürünler üzerine uygulanabilir. Uygulama için çeşitli biçim ve büyüklükteki puarlardan faydalanılır. Puar yerine gerektiğinde benzer malzemelerde kullanılabilir.(Enjektör, pasta süsleme aparatları v.s.) Bu dekor tekniğinde amaç uygulamayı akıtma şeklinde yapmaktır. Akıtma esnasında doğru açının bulunması ve zarif kıvrımların kullanılması bu tekniğin en önemli özelliğidir.

Puar dekoru uygulaması yukarıda da bahsettiğimiz gibi her çeşit bünyeye uygulanabilmektedir. Bu uygulamalarda birbirlerinden farklı olarak akıtılacak olan malzeme değişir. Yaş çamur üzerine yapılan uygulamalarda astarlardan, bisküvi pişirimi yapılmış ürünler üzerine yapılan uygulamalarda sır ve astarlardan, bisküvi pişirimi yapıp sırlanmış fakat sırlı pişirimi yapılmamış ürünler üzerine yapılan uygulamalarda çeşitli boya, sır ve astarlardan, sırlı pişirimi yapılmış ürünler üzerine yapılan uygulamalarda ise boya ve sırlardan faydalanılır. Puar dekoru bir ürünün dekorlama işlemini gerçekleştirirken tek başına kullanılabileceği gibi, diğer dekorlama tekniklerinin yanında uygun yerlerin dekorlanması şeklinde de uygulanabilir. Örneğin sır üstü bir uygulamada serbest el dekoru

ile birlikte aynı ürün yüzeyinde kullanılması mümkündür. Burada önemli olan doğru yerde doğru dekorlamanın yapılması ve göze en hoş görünür hâlinin bulunmasıdır.

1.2. Karo- Fayans Yüzeyinde Puar Dekor

➤ Puar Dekoruna Uygun Desen Hazırlama

Uygulamaya başlamadan önce ilk olarak kullanılacak olan desenin hazırlanması gerekmektedir. Desen hazırlarken dikkat edilmesi gereken en önemli konu tekniğe ve ölçülere uygun olmasıdır. Karo fayans yüzeyinde uygulanacak puar dekoru için, desen hazırlamaya başlamadan önce puar dekoru uygulanacak karo-fayansın ölçüleri ve sayısı belirlenmelidir. Ölçü belirlendikten sonra bu ölçüler doğrultusunda eskiz kâğıdı üzerine dış hatlar çizilir ve desenin ne şekilde yapılacağı planlanmaya başlanır. Daha sonra bu uygulamanın ürün yüzeyine puarlarla akıtılarak yapılacağı düşünülmeli ve akıtma işleminin nerelerde ve nasıl yapılacağı planlanmalıdır. Karo fayans yüzeyine yapılan uygulamalar genelde sır üstü uygulamalar olduğu için uygulamada akıtma malzemesi olarak sır üstü boyalardan ve sırlardan faydalanılacağı hatırlanmalıdır.

Alınan ölçüler doğrultusunda dış çerçevesi çizilmiş eskiz kâğıdına belirlenen öğelerle (çiçek, meyve, ağaç, kuş. vb.) belli bir kompozisyon veya tek fayanslık desenler oluşturulur. Kullanılacak karo-fayans sayısı ve uygulama sahası, bir kompozisyon mu ya da tek tek karo-fayanslar üzerine yapılacak bir çalışma mı olduğu desen aşamasında tamamen planlanmalı ve bu doğrultuda desen çizilmelidir.

➤ Desen Hazırlamada Dikkat Edilecek Noktalar

Karo-fayans yüzeyine puar dekoru uygulaması için desen hazırlarken aşağıdaki unsurlara dikkat etmek gerekir;

- Desen çizimi için uygun malzeme seçilmeli,
- Kullanılacak kalemin ucu ince olmalı,
- Uygulama yapılacak karo-fayansın kullanılacağı alan belirlenmeli,
- Uygulama yapılacak karo-fayansın ölçüleri belirlenmeli,
- Uygulama yapılacak karo-fayansın sayısı belirlenmeli,
- Desenin karo-fayans yüzeyinde uygulanacağı alana karar verilmeli,
- Uygulamanın kullanılacağı alana göre desen içinde kullanılacak motif öğeleri belirlenmeli,
- Desenin çizilirken bütününde yön, hareket, ölçü-oran, biçim, aralık-boşluk dengesi sağlanmalı,
- Desende simetri ve asimetri unsurlarından hangisinden faydalanacağına karar verilmeli,

- Simetrik çizimler yapılacaksa desen bölümlere ayrılmalı ve bölünme çizgileri belirlenerek buralardan katlanıp ya da arka arkaya tekrarlanarak diğer bölümlere kopya etme suretiyle çizilmeli,
- Asimetrik çizimler yapılacaksa desenin alanı dörde bölünmeli ve bu dört bölümde dağılan birimler; hareket, yön, ölçü, biçim, aralık, boşluk yönlerinden karşılaştırılmalı, her bölümde ayanı denge etkisinin sağlanmasına dikkat edilmeli,
- Simetrik ve asimetrik çizimler aynı desen üzerinde kullanılacaksa ilk önce simetrik kısımlar çizilmeli daha sonra asimetrik kısımlar dengeli bir şekilde desene yerleştirilmeli,
- Puar dekoruna uygun özgün desenler hazırlanmalı,
- Uygulamada puardan nasıl faydalanılacağı planlanıp bu planlama doğrultusunda bir desen hazırlanmalı,
- Ölçülere uygun çizim yapılmalı,
- Çizimler temize çekilerek son şekli verilmeli,
- Çizilen desenlerin uygulama aşamasındaki etkisini kontrol etmek amacıyla renklendirilmeli,

➤ **Puarlanacak Alanların Tespiti**

Daha önce de bahsettiğimiz gibi puar dekoru uygulaması tek başına yapılabileceği gibi bir veya daha fazla dekorlama tekniğiyle bir arada da kullanılabilir. Bu nedenle çizim aşamasındayken uygulamanın nerelerinde ve ne şekilde puar dekorundan faydalanılacağı belirlenmelidir.


UYGULAMA FAALİYETİ

Uygulamanın kullanılacağı alanı ve karo-fayans ölçülerini belirleyip, kullanacağınız karo-fayans sayısına karar veriniz. Ölçülere ve puar dekoru tekniğine uygun deseni çiziniz.

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



Şekil 1.1: Karo-fayans yüzeyi için çizilmiş puar dekoru deseni

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çizim masasını hazırlayınız.	➤ Çalışma ortamını uygun hâle getiriniz
➤ Çizim araç gereçlerini hazırlayınız.	
➤ Dekorlanacak karo-fayansların kullanım alanına karar veriniz.	
➤ Uygulama yapılacak karo-fayansın ölçülerini belirleyiniz.	➤ Ölçüleri belirlerken dikkatli olunuz.
➤ Uygulama yapılacak karo-fayansın sayısını belirleyiniz.	
➤ Tekniğe ve uygulanacak alana uygun desen eskizleri çiziniz.	➤ Deseni çizerken yaratıcılığınızın önemini unutmayınız.
➤ Çizilen eskizler arasından seçim yapınız.	➤ Deseni puar dekoru uygulamasında kullanacağınızı unutmayınız.
➤ Desene son hâlini veriniz.	➤ Çizdiğiniz desende estetik bir görünüş olmasına dikkat ediniz.
➤ Deseni renklendiriniz. 	➤ Temiz bir sonuç için deseni renklendirirken elinizin boyanmış alanlar üzerine sürtünmesine izin vermeyin. ➤ Çizdiğiniz desende estetik bir görünüş olmasına dikkat ediniz.
➤ Desende puarlanacak alanları belirleyiniz.	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıdaki cümlelerde parantez içine yargılar doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. () Puar dekoru, astar, sır ve boyaaların çeşitli puarlarla (akıtıcı aletlerle) ürün üzerine akıtılması şeklinde yapılan dekor tekniğidir.
2. () Puar dekoru tekniğiyle sadece sır üstü uygulamalar yapılabilir.
3. () Puar dekoru uygulanan bünyelerde başka bir dekor tekniği kullanılmaz.
4. () Çizim aşamasında uygulamanın nerelerinde ve ne şekilde puar dekorundan faydalanılacağı belirlenmelidir.
5. () Karo-fayans yüzeyine yapılan uygulamalar genelde sır üstü uygulamalar olduğu için uygulamada akıtma malzemesi olarak sır üstü boyalardan ve sırlardan faydalanılır.

DEĞERLENDİRME

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

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda 25 x 25 cm'lik 4 adet karo-fayans yüzey ölçüsüne uygun puar dekoru tekniği için bir desen kompozisyonu hazırlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri Evet ve Hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz)

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Çizim masasını hazır hâle getirdiniz mi?		
3. Çizim araç gereçlerinizi hazırladınız mı?		
4. Dekorlanacak karo-fayansların kullanım alanına karar verdiniz mi?		
5. Uygulama yapılacak karo-fayansın ölçülerini belirlediniz mi?		
6. Uygulama yapılacak karo-fayansın sayısını belirlediniz mi?		
7. Ölçülere uygun kâğıdı hazırladınız mı?		
8. Kaleminizin ucunun ince olmasına dikkat ettiniz mi?		
9. Belirlenen karo-fayans sayısına ve ölçüsüne uygun desenin dış çerçevesini oluşturduunuz mu?		
10. Tekniğe ve uygulanacak alana uygun desen eskizleri çizdiniz mi?		
11. Desen çiziminde tasarım ilke ve öğelerinden faydalandınız mı?		
12. Çizdiğiniz eskizlerden uygulama yapacağınız deseni seçtiniz mi?		
13. Desene son hâlini verdiniz mi?		
14. Deseni çoğaltabilmek için eskiz kâğıdı veya aydıngere geçirdiniz mi?		
15. Karar verdiğiniz renklerle deseni renklendirdiniz mi?		
16. Renklendirdiğiniz deseni uygulama aşamasında nasıl bir etki vereceğini değerlendirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

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 atölye şartları sağlandığında puar dekoru tekniğine uygun araç gereç ve malzemeleri eksiksiz hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Puar dekoru uygulamasında kullanılacak gerekli araç gereç ve malzemeyi temin ederek derste hazır bulundurunuz.
- Gerekli araç gereç ve malzemeyi kırtasiye, züccaciye, okulunuzun ilgili dalı ve piyasadaki değişik yerlerden temin edebilirsiniz.

2. PUAR DEKORUNDA KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE MALZEMELER

Puar dekoru uygulamasında kullanılan genel malzemeler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- **Çizim Masası:** Uygulanacak desenin çizim aşamasında kullanılır.
- **Işıklı Masa:** Desenin eskiz kâğıdına aktarılması ve çoğaltılması aşamasında kullanılır.
- **Resim Kâğıdı:** Üzerine desen çizmek için kullanılır.
- **Eskiz Kâğıdı veya Aydınger:** Üzerine desen çizmek için kullanılır.
- **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.

- **Puar:** Dekorda belirlenen yerlere uygun malzeme ile akıtma yapmak için kullanılır.
- **Sırlı Karo-Fayans:** Üzerine dekor uygulamak için kullanılır.
- **Boyalarda:** Puar dekoru uygulamak için kullanılır.
- **Sır:** Puar dekoru uygulamak için kullanılır.
- **Astar:** Puar dekoru uygulamak için kullanılır.
- **Medyum:** Sır üstü boyaaların inceltip kıvamının ayarlanması için kullanılır.
- **Boya Hazırlama Kabı:** Medyum ve sır üstü boyaaların karıştırılıp kıvamının ayarlanmasında kullanılır.
- **Temizleme Bezi:** Taşan kısımların ve baskı yapılacak karo -fayansın temizlenmesi için kullanılır.

Puar dekorunda kullanılan puarlar, boyaalar, sırlar ve astarlarla ilgili geniş bilgi aşağıda verilmiştir.

2.1. Puarlar

Bu dekor tekniğinin uygulamasında en önemli malzemelerden biri de kullanılacak olan puarlardır. Puarlar bazı kaynaklarda trilin olarak da adlandırılabilir.

Puar dekorunda kullanılan akıtıcılar yani puarlar çeşitli dönemlerde farklılık göstermişlerdir. Fakat sonuçta aynı işlevi göstermeleri gerekmektedir. Bu dekor yönteminin ilk uygulanmaya başladığı çağlarda, kilden yapılmış ve emme özelliğini ortadan kaldırmak amaçlı olarak içleri sırlanmış akıtıcılar kullanılmıştır. Kilden yapılmış bu akıtıcıların yanı sıra metal, hayvan boynuzu, çinko gibi malzemelerden yapılmış akıtıcılarda kullanılmıştır. Günümüzde ise kullanım rahatlığından dolayı plastik veya kauçuktan yapılmış puar denilen akıtıcıların kullanımı tercih edilmektedir.(s.s. Sevim S.98)(Resim 2.1.)

Akıtıcı olarak puar yerine enjektör, plastik ince uçlu şişeler ve akıtma işlemini gerçekleştirebileceğimiz uygun değişik materyaller kullanmamız mümkündür. Fakat farklı boyutlardaki birçok ağızlığın monte edilebileceği, esnek kauçukla yapılmış, temizlenmesi ve doldurulması kolay olan bir puar tercih edilmesi uygulama aşamasında daha düzgün işler çıkartmak için son derece önemlidir. Kullandığımız malzeme ne kadar kaliteli ve yapılan işe uygun ise o oranda güzel ve hatasız işler çıkartılabileceği unutulmamalıdır.



Resim 2. 1. Kauçuk pauarlar

2.2. Boyalar

Puar dekoru uygulamasının diğer önemli malzemelerinden biri de boyalardır. Boyalar sıratlı, sıriçi veya sırustü boyaları olabilir. Hangi boyanın kullanılacağına uygulama yapılacak bünyenin yapısına göre karar verilir. Yani uygulama yaş çamur üzerine mi, bisküvi üzerine mi, sırlanmış ürün üzerine mi yoksa sırlı pişirimi yapılmış ürün üzerine mi yapılacak burada belirleyici olan budur. Yaş çamur üzerine yapılan uygulamalarda boyalar astarları renklendirici olarak kullanılabilirdiği gibi astarlanmış bünyenin üzerine çeşitli renkli boyalarla da uygulama yapmak mümkündür. Yaş çamur üzerinde kullanılan boyalar sıratlı boyalar, sıriçi boyalar ve oksitlerdir.

Bisküvi pişirimi yapılmış ürünler üzerine yapılacak uygulamalarda ise sıratlı boyar ve oksitler kullanılır. Bunun yanı sıra bu uygulamalarda renklendirilmiş astarlarla uygulama yapmak da mümkündür.

Sırlanmış (ham sır üstü) ürünler üzerine yapılan uygulamalarda kullanılan boyalar ise sıriçi boyalardır. Bu boyalar ya direkt olarak sırlanmış ürün yüzeyine uygulanır. Ya da sırların renklendirilmesi şeklinde kullanılabilir.

Pişmiş sır üstü uygulamalarda kullanılan boyalar ise sır üstü boyalardır. Uygulamanın yapılacağı yere karar verildikten sonra pauarlarla direk olarak ürün yüzeyine akıtılır. Sırustü

uygulamalarda rölyefik etkiler yaratmak amacıyla boyalarla renklendirilmiş sırlarda kullanılabilir.

2.3. Sırlar

Puar dekorunda kullanılan akıtma malzemelerinden biri de sırlardır. Sırlar genelde bisküvi pişirimi yapılmış bünyeler üzerinde uygulanır. Bisküvi pişirimi yapılmış ürünler ilk olarak uygun bir sırlama yöntemiyle sırlanır, daha sonra da bu sırlanmış bünye üzerine farklı renklerdeki sırlar akıtılır. Akıtma işlemi bünye sırlanmadan direkt olarak da uygulanabilir. Puar dekoru uygulaması sırlı pişirimi yapılmış bünyeler üzerine de uygulanabilir. Sırlarla yapılan uygulamalarda amaç bünye üzerinde rölef etkisi yaratmaktır.

2.4. Astarlar

Astarlar bu dekorlama tekniğinin en önemli malzemelerinden biridir. Geleneksel yöntemlerde en çok kullanılan malzemelerdir. Ürüne yaş çamur hâlindeyken uygulanır. Astar uygulaması yapabilmek için ürünün deri sertliğinde olması gerekir ve bu sertlik kıvamının çok iyi ayarlanması önemlidir. Çünkü yeterince sertleşmemiş ürünler astar uygulaması esnasında deformasyona uğrar, fazla kurumuş ürünlerde ise astarlama yapıldıktan sonra bünye, astarın suyunu çok cabuk emeceği için çatlama ve kabarcıklar oluşur ve kurumaya başladığı anda pul pul dökülmeye başlar.

Astarlar ürünün pişirim rengini değiştirmek için kullanılır. Özellikle kırmızı çamurlarda ürünün rengini değiştirerek farklı renklerin kolaylıkla uygulanmasını sağlar. Bu uygulamalarda önce bünye ince bir tabaka şeklinde doğal killerle hazırlanmış bir astarla kaplanır daha sonrada puarlar içine doldurulan renkli astarlar ürün yüzeyine akıtılır. Akıtılan astarlar üzerine istenirse çeşitli aletlerle (kuş tüyü, tarak, tel v.b.) şekil verilebilir.

Uygulama esnasında kullanılan astarlar hazırlanmasında doğal renkli killer kullanılabilirdiği gibi, çeşitli bileşimlerden hazırlanan çok ince öğütülmüş çamurlarda kullanılabilir. Bunların yanı sıra ana bünye su ile sulandırılıp krema kıvamına getirilerek de astarlar hazırlanabilir. Yapılan formların üzerine puar dekoru uygulamak için astarın içerisine sırlarda kullanılan renk verici oksitler ve boyalar da ilave edilebilir.(S.S.Sevim S.96)

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek karo-fayans yüzeyine puar dekoru uygulamasında kullanacağınız araç -gereci hazır hâle getiriniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ İş önlüğünüzü giyiniz.	➤ Önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.
➤ Çalışma masasını hazırlayınız.	➤ Temiz çalışmayı unutmayınız.
➤ Kullanılacak puarları hazırlayınız.	➤ Kullanacağınız malzemelerin özelliklerini tanıyınız.
➤ Kullanılacak boya veya sırn kıvamını ayarlayınız.	
➤ Dekorlanacak karo-fayansların temizliğini yapınız.	➤ Ayrıntılara dikkat etmeyi unutmayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığımız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıdaki cümlelerde parantez içine yargılar doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. () Puarlar bazı kaynaklarda trilin olarak da adlandırılabilir.
2. () Puar dekorunda akıttıcı olarak faydalanabileceğimiz puar dışında başka bir malzeme yoktur.
3. () Yaş çamur üzerine uygulamalarda boyalar astarları renklendirici olarak kullanılabilir gibi astarlanmış üzerine çeşitli renkli boyalarla da uygulama yapmak mümkündür.
4. () Yaş çamur üzerine astar uygulaması yapmak için ürünün çok yumuşak olması gerekir.
5. () Astarlar ürünün pişirim rengini değiştirmek için kullanılır. Özellikle kırmızı çamurlarda ürünün rengini değiştirerek farklı renklerin kolaylıkla uygulanmasını sağlar.

DEĞERLENDİRME

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

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda 25 x 25 cm'lik 4 adet karo-fayans yüzey ölçüsüne uygun puar dekoru uygulaması yapmak için gerekli olan araç gereç ve malzemeyi hazırlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Çalışma masasını hazırladınız mı?		
3. Hazırlanan boya veya sırların kıvamını iyice ayarlamak için boya karıştırma kabınızı hazır hâle getirdiniz mi?		
4. Kullanılacak boya veya sırn kıvamını ayarladınız mı?		
5. Kullanılacak puarları hazırladınız mı?		
6. Puarların uçlarının kalınlığının uygulama yapılacak alana uygun olmasına dikkat ettiniz mi?		
7. Dekorlanacak karo-fayansların temizliğini yaptınız mı?		
8. Uygulamayı yapmak için çevrenin temiz ve tozsuz olmasını kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

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-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun atölye şartları sağlandığında karo-fayans yüzeyine tekniğine uygun puar dekorunu hatasız olarak uygulayabilecek, dekorlu yüzeyde desenin ana hatlarını bozmadan rötuşlama yapabilecek ve puar dekoru uygulanmış ürünleri uygun sıcaklık ve ortamda pişirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki atölyeleri, seramik fabrikalarını ve satış mağazalarını gezerek puar dekoru ile üretilmiş veya puar dekoru üretimine uygun karo-fayanslarını araştırıp fotoğraflayınız.
- Araştırmalarınızdan bir albüm oluşturarak sınıfta arkadaşlarınız ve öğretmeninizle paylaşınız.

3. PUAR UYGULAMA

Bu modülde, esas olarak puar dekorunun sırlı karo-fayans yüzeyine uygulanmasının öğretilmesi amaçlanmıştır. Buna karşın bu uygulamanın başka ne tür bünyelere uygulanabileceğinin bilinmesinde fayda vardır. Bu uygulamalarla ilgili ayrıntılı bilgi aşağıda verilmiştir.

3.1. Dikkat Edilecek Noktalar

Yukarıda da belirttiğimiz gibi uygulamayı sırlı karo-fayans yüzeyine yapacağız. Bu nedenle burada belirtilen ayrıntılar buna göre belirlenmiştir.

- Puar dekoru uygulamalarında dikkat edilmesi gereken birinci nokta, uygulamayı seri bir şekilde yapmak ve puarlarda oluşabilecek hava için gerekli önlemleri almaktır. Uygulama yapıldıktan sonra düzeltilmesi çok mümkün olmadığı için uygulamaya başlamadan önce farklı bir ürün üzerinde denemeler yapmak ve elimizi bu işe iyice alıştırmak gerekir. Bu denemeler sayesinde uygulamada pratiklik kazanacağımız ve daha güzel işler ortaya çıkartacağımız unutulmamalıdır. Ne kadar çok deneme yapılırsa o kadar iyi ve düzgün sonuçlar ortaya çıkacaktır.
- Uygulama yapılacak olan yüzeyin diğer dekor tekniklerinde de olması gerektiği gibi temiz, pürüzsüz ve yağlardan arındırılmış olması gerekir.

- Uygulamada kullanılacak olan sır veya boyaların kıvamı düzgün ayarlanmalıdır. Ne yüzeyin üzerinden akıp gidecek kadar sulu ne de puardan akmasını engelleyecek kadar koyu olmamalıdır.
- Desen çizim aşamasında belirlenen uygulama alanlarına sadık kalınmalıdır.
- Uygulama esnasında temiz ve itinalı çalışılmalı, elimizin uygulama yapılmış alanlara değmemesi için gereken önlemler alınmalıdır.
- Puar dekoru başka dekorlama teknikleri ile birlikte uygulanacaksa estetik bakımdan gereken uyum sağlanmalıdır.
- Uygulama bitince gerekli kontroller yapılmalı ve hatalı yerler varsa düzeltilmelidir.

3.2. Uygulama Alanları

Puar dekoru uygulamalarında daha önceki öğrenme faaliyetlerinde belirttiğimiz gibi çeşitli uygulamalar mevcuttur.

➤ Yaş Çamur Üzerine

Yaş çamur üzerine uygulama, bu dekor tekniğinin en yaygın ve geleneksel uygulanış biçimidir. Şekillendirilmiş ürünlerin yüzeyi eğer tamamen astarlanacaksa biraz kendini çekip deri sertliğine gelmesi beklenir. Deri sertliği kıvamının doğru ayarlanması astarlama işlemi için çok önemlidir. Çünkü ürün yeterince sertleşmeden astarlanırsa deforme olur, çok fazla sertleşmesi durumunda ise düzgün astarlanmış gibi görünen bünyede kuruma esnasında çatlama ve dökülmeler olur. Bu nedenle astarlama işlemi şekillendirilmiş ürün tam kıvamına geldiğinde yapılmalıdır. Ürün yüzeyinin tamamının astarlanmasının asıl amacı bünyeye beyaz renk kazandırmak ve direncini arttırmaktır. Bu nedenle genelde renkli killerde kullanılır.

Ürün yüzeyi tamamen astarlanmadan, sadece dekorlama amaçlı astarlama işlemi de yapılabilir. Ya da bu iki işlem bir arada da uygulanabilir. Yüzeyi tamamen astarlanmış veya astarlama işlemi yapılmamış olsun bundan sonraki işlem ürünün dekorlanması kısmıdır. Dekorlama aşamasında puarlara doldurulmuş renkli astarlar ürün yüzeyinde belirlenmiş alanlara damlatılır. Akıtılan renkli astarların yüzeyi kuş tüyü veya tel gibi materyallerle hızlı bir şekilde ileri geri hareketlerle değişik görünümler yaratılabilir. Bu işlem genelde geleneksel uygulamalarda kullanılır. Dekorlama uygulaması tamamen bittikten sonra ürünler kurumaya bırakılır. Kurutma işleminden sonra bisküvi pişirimi gerçekleştirilir. Bisküvi pişiriminden çıkan ürünler uygun sırlarla şeffaf veya renkli) sırlanıp sır pişirimine tabi tutulurlar.

➤ **Bisküvi Üzerine**

Puar dekoru bisküvi pişirimi yapılmış ürünler üzerine de uygulanabilir. Bisküvi üzerine yapılan uygulamalar da yaş çamur üzerine yapılan uygulamaya benzer. Burada ki en büyük fark ise bisküvi pişirimi yapılmış ürünün tamamının astarlanmamasıdır. Bu uygulamada akıtma malzemesi olarak astar, sıratlı boya, oksit veya sırlardan faydalanmak mümkündür. Dekorlama işlemini gerçekleştirebilmek için bu akıtma malzemelerinden hangisinin kullanılacağına karar verilir, kıvamı uygulamaya hazır hâle getirilir ve dikkatli bir şekilde puarlara doldurulur. Uygulamada kullanılacak renk sayısına göre her renk için ayrı puara ve uygulama yapılacak alana uygun puar ucuna gereksinim vardır. Eğer elimizdeki puar sayısı yeterli değilse farklı bir renk kullanmak için puarın iyice temizlenmesi gerekir. Puarlar akıtma malzemeleriyle doldurulduktan sonra dekorun uygulanacağı üründen farklı bir alanda denenir ve yüzey üzerinde belirlenen alanlara puarlarla akıtma işlemi gerçekleştirilir. Bisküvi bünyelerin su emme özelliğinin çok fazla olması dolayısı ile çok seri bir şekilde hareket edilmelidir. Yaş çamur üzerine yapılan uygulamalarda olduğu gibi burada da uygun sır seçimi yapıp uygun bir yöntemle sırlanan ürünler sır pişirimine tabi tutulur.

➤ **Sırlanmış Ürünler Üzerine**

Puar dekorunun diğer uygulama alanlarından birisi de sırlanmış ürünlerdir. Sırlanmış ürünler de iki katagoride toplanır.

- Sırlanmış fakat sırlı pişirimi yapılmamış ürünler (Ham sırüstü)
- Sırlı pişirimi yapılmış ürünler (Pişmiş sırüstü)

Sırlanmış fakat sırlı pişirimi yapılmamış ürünler (ham sır) üzerine yapılan uygulamalar aynen bisküvi pişirimi yapılmış ürünlerdeki gibi yapılır. Uygulamada akıtma malzemesi olarak renkli sırlar ve sır içi boyalar kullanılır.

Sırlı pişirimi yapılmış ürünler ise bu modülde öğreneceğimiz asıl uygulama yöntemidir. Burada uygulama için puarlara akıtma malzemesi olarak sır veya sır üstü boyalar doldurulur. Uygulamanın belirlenen alanları seçilmiş olan akıtma malzemesiyle dekorlanır. Sırlı pişirimi yapılmış ürünlerin yüzeyleri kaygan olduğu için kullanılacak olan akıtma malzemesinin kıvamının biraz yoğun olması ve yüzeyden akmaması sağlanmalıdır. Fakat çok fazla yoğun olmaması ve puardan akabilecek durumda olması da gerekir. Bu nedenle kullanılacak akıtma malzemesinin kıvamı iyi ayarlanmalıdır. Uygulamada akıtma malzemesi olarak sırlardan faydalanacak ve sır üstü boyalarla birlikte bir uygulama yapacak kullanılmak sırların düşük derecelerde pişebilen sırlar olması gerekir.

3.3. Karo-Fayans Yüzeyinde Puar Dekorunun Rötuşlanması

Karo-fayans yüzeyine puar dekoru uygulaması bittiğinde kontrol edilmeli ve eğer varsa eksik ve fazla tarafları tespit edilmelidir. Sır üstü uygulamalarda rötuşlama yapmak sır altı uygulamalardan daha kolaydır. Düzgün bir şekilde yapıldığında silintilerin izi kalmaması gibi bir olumsuzluk yaşanmaz.

Uygulamada başka dekorlama teknikleri kullanılmışsa, düzeltme ve silme işlemleri, uygulanmış olan dekorlama yöntemlerine uygun şekilde, dekorun estetiğini bozmadan gerçekleştirilmelidir. Fazlalıklar varsa uygun bir şekilde temizlenmelidir.

Rötuşlama esnasında dikkat edilmesi gereken en önemli ayrıntılardan biri de elimizin dekorlanmış alanlara sürtülmemesidir, aksi takdirde boyalar ve sırlar henüz pişmemiş olduğu için desende bozulmalara sebep olunabilir.

3.4. Puar Dekor İçin Dekor Pişirim Özellikleri



Puar dekoru uygulanmış ürünlerin dekor pişirimi için kullanılmış olan sır ve sır üstü boya renklerinin pişirim sıcaklığının önceden bilinmesi gerekir. Bunun için de sır ve boya numularının deneme pişirimleri önceden yapılarak belirlenen derece ayarlarına göre fırının derecesinin ayarlanması gerekir. Hazır olarak satın alınan sır üstü boya renklerinin pişirim sıcaklıklarının derece aralıkları bu ürünleri satan firmalar tarafından ürünlerin üzerinde belirtilmektedir. Fakat burada en önemli ayrıntılardan biri puar dekorunda sır ve boyalar aynı uygulamada kullanılacaksa kullanılacak olan sırların pişirim derecesinin boya renkleri ile aynı olması gerekir. Yani sırların düşük derecede gelişebilen özelliğe sahip olması gerekir. Aksi takdirde kullanılan sırlar gelişmez ve istenilen sonuca ulaşamaz.

Boya renklerinin firmalar tarafından belirlenmiş olsa bile uygulamanın pişirileceği fırında tekrar denemesi de önemli bir ayrıntıdır. Çünkü denemelerin yapıldığı fırınla kullanılacak olan fırın arasında farklılıklar ortaya çıkabilir. Her ne kadar derece sabit olsa bile fırının yapısına, eskiliğine ve yeniliğine göre fırın derecelerinde sapmalar oluşabilir. Bu sapmalar direkt yapılan uygulamalara yansıtacağı için dikkatli olmak gerekir. Tam dereceyi tutturabilmek ve kullandığımız fırında uygulanacak dereceyi tespit etmek amacı ile deneme pişirimlerinin yapılması önemlidir. Ayrıca dekor pişirimlerinin bol oksijenli bir ortamda gerçekleştirilmesi gerekir. Ürünler renklerin gelişme ortamına göre fırına yerleştirilmelidir.

(Konuyla ilgili ayrıntılı bilgi için *Bk. Sünger Dekor 2 Modülü Öğrenme Faaliyeti 5.2.3*)

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek Karo-fayans yüzeyini puar ile dekorlayıp dekor pişirimini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Çalışma ortamını temizleyiniz.</p>	<p>➤ Temiz ve dikkatli çalışınız</p>
<p>➤ Puarlara boya veya sır doldurunuz.</p>	<p>➤ Boya ve sırın kıvamını doğru ayarlamaya dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Hazırlanmış deseni ürün üzerine yerleştiriniz.</p> 	
<p>➤ Karbon kağıdı yardımıyla deseni yüzeye aktarınız.</p> 	<p>➤ Desenin tamamını yüzeye aktardığınızdan emin olunuz.</p>
<p>➤ Desenin yüzeye tam ve düzgün bir şekilde geçip geçmediğini kontrol ediniz.</p>	
<p>➤ Desende belirlenen puar tekniği uygulanacak alanları gözden geçiriniz.</p>	

➤ Puarla belirlenen yerleri dekorlayınız.



➤ Estetik bakış açısını dekorlama aşamasında kullanmayı unutmayınız.

➤ Ayrıntılara dikkat etmeyi unutmayınız.

	
<p>➤ Puar dışında dekorlama yapılacaksa belirlenen teknikleri kullanarak dekorlama işlemini tamamlayınız.</p> 	
<p>➤ Gerekli alanları rötuşlayınız.</p>	<p>➤ Rötüşlama esnasında elinizin dekorlanmış alanlara değmemesine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Dekor pişirimini yapınız.</p> 	

UYGULAMA FAALİYETİ

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda Öğrenme Faaliyeti 1 uygulamalı testinde hazırlamış olduğunuz deseni karo- fayans yüzeyine geçiriniz ve puar dekoru uygulaması yapınız. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çalışma ortamını temizlediniz mi?		
2. Puarlara boya veya sır doldurdunuz mu?		
3. Hazırlanmış deseni ürün üzerine yerleştirdiniz mi?		
4. Karbon kâğıdı yardımıyla deseni yüzeye aktardınız mı?		
5. Desenin karo-fayans yüzeyinden kaymaması için gerekli önlemleri aldınız mı?		
6. Desenin yüzeye tam ve düzgün bir şekilde geçip geçmediğini kontrol ettiniz mi?		
7. Desende belirlenen puar tekniği uygulanacak alanları gözden geçirdiniz mi?		
8. Puarla belirlenen yerleri dekorladınız mı?		
9. Puar dışında dekorlama yapılacaksa belirlenen teknikleri kullanarak dekorlama işlemi tamamladınız mı?		
10. Uygulama bittiğinde dekorun doğru yapılıp yapılmadığını kontrol ettiniz mi?		
11. Gerekli kısımların rötuşunu yaptınız mı?		
12. Rötuşlama esnasında gerekli dikkati gösterdiniz mi?		
13. Dekorlanmış karo fayansın dekor pişirimini yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

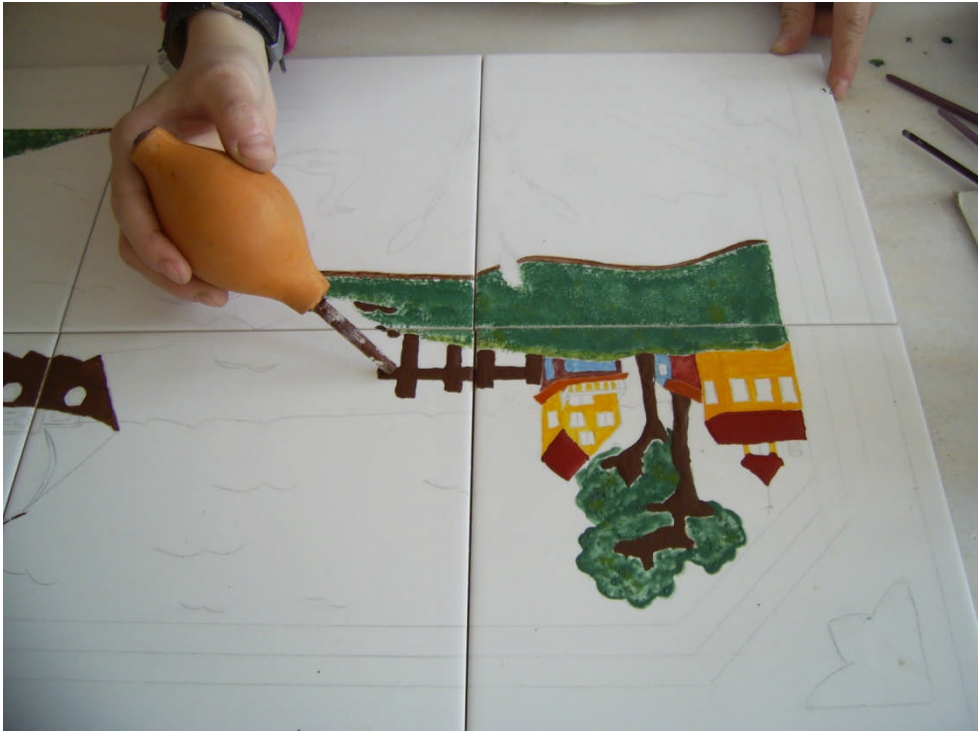
Yapılan değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “Evet” ise modül değerlendirmeye geçiniz.

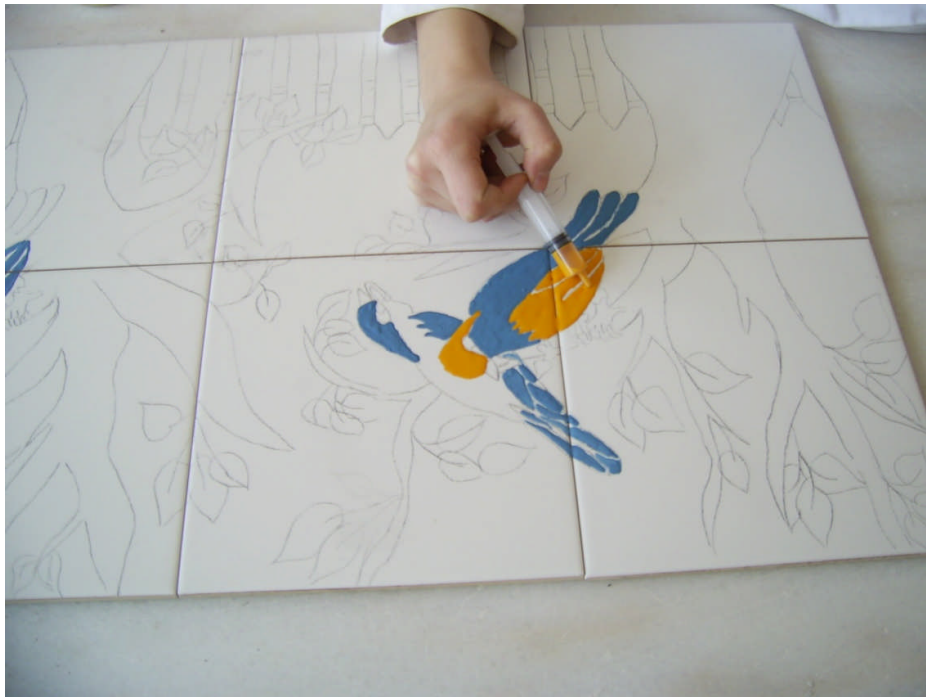
MODÜL DEĞERLENDİRME

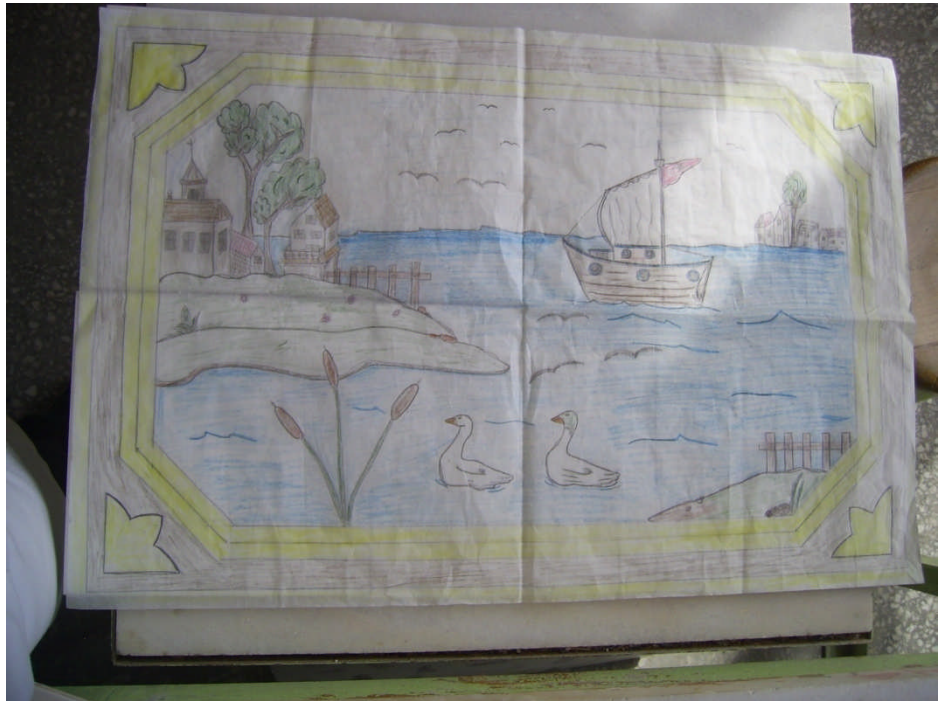
UYGULAMALI TEST

Kazanılan tecrübeleri göz önünde bulundurarak dekor atölyesinde puar dekor uygulamasını, değişik boyutlarda ve sayılarda karo-fayans yüzeyine kendi başınıza uygulayabilirsiniz. Aşağıda sizlere çeşitli uygulama aşamaları verilmiştir. Örneklerden yola çıkarak kendi zevkiniz ve yaratıcılığınız doğrultusunda, seçtiğiniz karo-fayans boyutuna ve sayısına uygun bir desen oluşturunuz. Daha sonra oluşturduğunuz deseni ürün üzerine geçirip belirlenen alanlarda puar dekoru uygulamasını gerçekleştiriniz. Uygulama esnasında gerekli durumlarda pistole, sünger gibi farklı uygulamalardan faydalanabilirsiniz. Dekorlama işlemi bittikten sonra ürünlerin dekor pişirimini gerçekleştiriniz. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.









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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Çizim masasını hazır hâle getirdiniz mi?		
3. Çizim araç gereçlerinizi hazırladınız mı?		
4. Dekorlanacak karo-fayansların kullanım alanına karar verdiniz mi?		
5. Uygulama yapılacak karo-fayansın ölçülerini belirlediniz mi?		
6. Uygulama yapılacak karo-fayansın sayısını belirlediniz mi?		
7. Ölçülere uygun kâğıdı hazırladınız mı?		
8. Kaleminizin ucunun ince olmasına dikkat ettiniz mi?		
9. Belirlenen karo-fayans sayısına ve ölçüsüne uygun desenin dış çerçevesini oluşturduunuz mu?		
10. Tekniğe ve uygulanacak alana uygun desen eskizleri çizdiniz mi?		
11. Çizdiğiniz eskizlerden uygulama yapacağınız deseni seçtiniz mi?		
12. Desene son hâlini verdiniz mi?		
13. Deseni çoğaltabilmek için eskiz kâğıdı veya aydıngere geçirdiniz mi?		
14. Karar verdiğiniz renklerle deseni renklendirdiniz mi?		
15. Hazırlanan boya veya sırların kıvamını iyice ayarlamak için boya karıştırma kabınızı hazır hâle getiriniz mi?		
16. Kullanılacak boya veya sırn kıvamını ayarladınız mı?		
17. Kullanılacak puarları hazırladınız mı?		
18. Puarların uçlarının kalınlığının uygulama yapılacak alana uygun olmasına dikkat ettiniz mi?		
19. Dekorlanacak karo-fayansların temizliğini yaptınız mı?		
20. Uygulamayı yapmak için çevrenin temiz ve tozsuz olmasını kontrol ettiniz mi?		
21. Puarlara boya veya sır doldurdunuz mu?		

22. Hazırlanmış deseni ürün üzerine yerleştirdiniz mi?		
23. Karbon kağıdı yardımıyla deseni yüzeye aktardınız mı?		
24. Desenin karo-fayans yüzeyinden kaymaması için gerekli önlemleri aldınız mı?		
25. Desenin yüzeye tam ve düzgün bir şekilde geçip geçmediğini kontrol ettiniz mi?		
26. Desende belirlenen puar tekniği uygulanacak alanları gözden geçirdiniz mi?		
27. Puarla belirlenen yerleri dekorladınız mı?		
28. Puar dışında dekorlama yapılacaksa belirlenen teknikleri kullanarak dekorlama işlemini tamamladınız mı?		
29. Uygulama bittiğinde dekorun doğru yapılıp yapılmadığını kontrol ettiniz mi?		
30. Gerekli kısımların rötuşunu yaptınız mı?		
31. Rötuşlama esnasında gerekli dikkati gösterdiniz mi?		
32. Dekorlanmış karo fayansın dekor pişirimini yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiniz cevaplar ile cevap anahtarımızı karşılaştırınız. Yapılan değerlendirme sonunda “Hayır” cevaplarınız bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız modülü tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise bir sonraki modüle geçmek için ilgili kişilerle iletişim kurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

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

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

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

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- http://www.lebriz.com/v3_artst/artist_Works.aspx?artistID=195&lang=TR
- <http://www.serfed.com>
- <http://www.turkseramik.com>
- <http://www.turkishceramics.com>
- <http://www.turkseramikdernegi.org>

KAYNAKÇA

- SEVİM S. Sibel, **Seramik Dekorları**, Eskişehir, 2003
- ALPASLAN AKER Sabiha, **Tasarım Mesleki Resim**, İstanbul, 2003
- AKÇA Tijen, **Yayınlanmamış Ders Notları**, Eskişehir, 2006