

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



MEGEP

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

SERAMİK VE CAM TEKNOLOJİSİ

SUCUK YÖNTEMİ

ANKARA 2007

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 ulaşabilirler.
- 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. SUCUK TEKNİĞİ	3
1.1. Tanımı	3
1.2. Şekillendirme Tekniği	4
1.3. Sucuk ile Kalemlik Şekillendirme	9
1.3.1. Kalemliğin Fonksiyonları	9
1.3.2. Ölçü	10
1.3.3. Kullanılan Araç Gereçler	10
UYGULAMA FAALİYETİ	12
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	18
ÖĞRENME FAALİYETİ -2	20
2. SUCUK YÖNTEMİ İLE ANTİK FORM ŞEĞİLLENDİRMEK	20
2.1. Şekillendirme Tekniği	20
2.2. Formların Fonksiyonları	24
2.3. Ölçü	26
2.4. Kullanılan Araç Gereçler	26
UYGULAMA FAALİYETİ	27
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	29
MODÜL DEĞERLENDİRME	31
CEVAP ANAHTARLARI	36
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	37
KAYNAKÇA	38

AÇIKLAMALAR

KOD	215ESB103
ALAN	Seramik ve Cam Teknolojisi
DAL/MESLEK	Seramik ve Cam / Alan ortak
MODÜLÜN ADI	Sucuk Yöntemi
MODÜLÜN TANIMI	Seramik temel şekillendirme yöntemlerinden olan sucukla şekillendirme yöntemini uygulamakla ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32+(40/32) Uygulama tekrarı süresi
ÖN KOŞUL	Çimdikleme ve Sıvama Yöntemi modülünü almış olmak
YETERLİK	Sucuk yöntemi ile form şekillendirmek
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Uygun ortam sağlandığında, plastik çamuru tekniğine uygun homojen kıvamda yoğurarak, formlara uygun kalınlıkta sucuklar hazırlayıp sucuk tekniği ile çeşitli formları şekillendirebileceksiniz.. Amaçlar Gerekli ortam sağlandığında; ➤ İstenilen ölçüler doğrultusunda sucuk tekniğini doğru kullanarak silindirik form şekillendirebileceksiniz. ➤ İstenilen ölçüler doğrultusunda sucuk tekniğini doğru kullanarak antik formlar şekillendirebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLAR	Tahta masa, mermer masa, turnet, modelaj kalemleri, plastik çamur, misine, maşrapa, bıçak, sünger, fırça, cetvel, sistire veya ıspatula.
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;

İnsanların ateşi bulmalarıyla ve yaptıkları çamurdan formları pişirmeyi keşfetmeleriyle seramik insan hayatındaki yerini almıştır. Zaman içinde gelişmeler göstererek bugünkü yerini almıştır. Bugün evimizdeki süs eşyalarından tutun da uzay mekiklerinin gövdesine kadar bir sürü alanda karşımıza çıkmaktadır.

Seramik üretimi yapabilmek için ilk olarak malzemeyi tanımak gerekir. Sucuk yöntemi işe yeni başlayanların çamur ile çalışmaya alışmaları ve çamurun neler verdiğini öğrenebilmeleri için mükemmel bir yoldur. Çamur ile tanışmak ve ona nasıl şekil verilebileceğini öğrenmek bu mesleğin ilk adımıdır.

Temel teknikler öğrenildikten sonra çamurla olağanüstü ürünler oluşturulabilmesi tamamen kişinin yaratıcılığına ve el becerisine kalır. Sucuk yöntemiyle bu işe başlamanın ilk adımlarından birini atmış olacaksınız.

Bu modülü tamamladığınızda sucuk yöntemiyle form şekillendirme tekniğini öğrenecek ve bu tekniği yeni ürünler ortaya çıkarmak için kullanabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında istenilen ölçüler doğrultusunda sucuk tekniğini doğru kullanarak silindirik form şekillendirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sucuk yöntemiyle form şekillendirmeye başlamadan önce sucuk yönteminin uygulama alanlarını araştırıp bu yöntemle yapılmış örneklerin resimlerinden bir katalog hazırlayarak sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

Bu araştırma için seramik atölyeleri, okulların seramik bölümleri, kütüphane ve internetten yararlanabilirsiniz.

1. SUCUK TEKNIĞI

1.1. Tanımı

Genelde daire kesitli dönel formu eşyaların yapımında kullanılan, plastik çamurdan hazırlanan belirli kalınlıktaki çubukların (sucukların) birbiri üzerine sarılması ile form oluşturulması yöntemidir. Plastik çamurun el ile sucuk şekline benzetilerek uygulanmasından dolayı bu yöntem sucuk yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Fitol tekniği, çubuk tekniği, sosis tekniği gibi çeşitli isimlerle de anılmaktadır.

Bu tekniğin uygulamasında dikkat edilmesi gereken noktalar.

- Plastik çamurun nem oranının tekniğe uygun miktarda olması gerekmektedir.
- Çamur yoğrulurken içinde hava kalmamasını dikkat etmek gerekmektedir.
- Hazırlanacak sucukların kalınlığı forma uygun olmalıdır.
- Sucuklar hazırlanırken kopuşmalar ve çatlamalar olmamasına dikkat etmek gerekmektedir.
- Form oluşturulurken sucukların birbirine iyice kaynaştırılmasına dikkat etmek gerekmektedir.

- Rötuşlama ve kurutma aşamalarında tekniğine uygun davranmak ve dikkatli olmak gerekmektedir.

1.2. Şekillendirme Tekniği

Sucukla şekillendirme tekniği çok eski çağlarda çanak ve çömlek yapımının başlamasıyla ortaya çıkmış olan bir tekniktir. Günümüzde de hala bu teknikle bazı işler yapılmaktadır. Fakat bu işler genellikle, teknik seri üretime uygun olmadığı için sadece amatör çalışmalarla sınırlı kalmaktadır.

Sucuk tekniği ile yapılacak iş 2.5 cm'den 1.5 m'ye kadar çeşitli yüksekliklerde olabilir.

Hazırlanacak sucukların kalınlığı ise yapılacak işin yüksekliğine bağlıdır. 20 cm'ye kadar olan işlerde kalınlık sabit tutulurken işin boyutu büyüdüğünde alt kısımlarda daha kalın, üst kısımlarda daha ince sucuklar kullanılabilir. Burada amaç yukarı kısımların ağırlığının taşınabilmesidir.

Yapılacak işin ilk olarak taban yani dip kısmını oluşturmak gerekir. Bunun için yoğrulmuş, havası alınmış homojen hale getirilmiş plastik çamurdan yapılacak işin büyüklüğüne uygun miktarda çamur alınarak iki el arasında ileri geri hareketlerle inceltilir (Resim 1.1).



Resim 1.1: Çamurun iki el arasında inceltilmesi

Çamur sucuk görünümünü alınca temiz ve kuru bir yüzey üzerine yerleştirilerek eller yan yana ve ayakları aşağı doğru olmak üzere ortasından başlanıp kenarlara doğru yavaş ve dikkatli hareketlerle daha uzun, düzgün ve istenilen kalınlığa gelinceye kadar yuvarlanır Resim (1.2).



Resim1. 2: Sucuğun istenilen kalınlığa getirilmesi

Sucuğun üzerine çentikler atılarak, çamurun sulandırılması ile hazırlanmış balçık adlı malzeme fırça yardımıyla çentikler üzerine sürülür (Resim 1.3,Resim1.4).



Resim 1.3: Sucukların çentiklenmesi



Resim 1.4: Çentikler üzerine balçık sürülmesi

Daha sonra hazırlanan sucuklar merkezden başlanarak kendi etrafında sarılır (Resim 1.5).



Resim 1.5: Sucuğun merkezden başlanarak sarılması

Parmaklarla ve modelaj kalemleriyle düzeltilerek çamurun birbirine kaynaşması sağlanır (Resim 1.6).



Resim 1.6: Sucukların birbirleriyle kaynaştırılması

Dip kısmı oluşturulduktan sonra kenarları çepeçevre çentiklenir. Çentikler üzerine balçık sürülür ve sucuklardan bir tur çentiklerin üzerine yerleştirilir (Resim 1.7,Resim 1.8).



Resim 1. 7: Dip kısmın çentiklenmesi



Resim 1. 8: Sucuğun yerleştirilmesi

Yerleştirilen sucuk önce iç, sonra dış taraftan başparmak veya bir modelaj kalemi yardımı ile tabana tutturulur (Resim 1.9).



Resim 1.9: Sucuğun tabana tutturulması

Daha sonra aynı şekilde sucuklar üst üste sarılmaya devam edilir. Her sırada çentikleme ve balçık sürme işlemi devam eder. Yine aynı şekilde parmaklarla sıvazlanarak düzeltilir. Sucuklar birbiri üzerine sarılırken oluşturulacak formun şekline göre sarılmasına ve aralarında hava kabarcığı kalmadan birbirlerine iyice kaynaştırılmasına dikkat edilmelidir. Yapılacak form silindir şeklinde olacaksa sucuklar bir alttakinin tam üstüne gelecek şekilde (Resim 1.10), yukarı doğru genişliyorsa sucuklar bir alttakinin hafifçe dış kenarına (Resim 1.11), yukarı doğru daralıyorsa sucuklar bir alttakinin hafifçe iç tarafına (Resim 1.12) oturtularak kaynaştırılmalıdır.



Resim 1.10: Sucukların üst üste eklenmesi



Resim 1.11 : Sucukların dışa doğru eklenmesi



Resim 1.12: Sucukların içe doğru eklenmesi

Sucuklarla kabaca şekillendirilen form elle sıvazlanarak ve rötuşlama aletleri kullanılarak düzeltilir. Formun üzeri ıslak süngerle rötuşlanarak çamur kırıntıları ve el izleri yok edilir(Resim 1.13,Resim 1.14).



Resim1. 13: Sucukların düzeltilmesi



Resim1. 14:Formun süngerle rötuşlanması

Çamur üzerine çizikler atılarak ya da çeşitli materyallerle bastırılarak süsleme yapılabilir (Resim 1.12).



Resim 1.12: Formun Süslenmesi

Formun tüm işlemler bittikten sonra ilk olarak üzeri naylonla örtülerek daha sonra yavaş yavaş havalandırılarak kurumasi sağlanır.

1.3. Sucuk ile Kalemlik Şekillendirme

1.3.1. Kalemliğin Fonksiyonları

Kalemlikler içlerine kalemlerimizi koymak ve masa üstü düzeni sağlamak için kullandığımız kaplardır. Kalemlikler değişik şekillerde olabilir. Kare, dikdörtgen, silindir gibi geometrik formlardan esinlenilebilir.

Silindir bir kalemlik yapabilmek için en uygun yöntem sucuk yöntemidir.

1.3.2. Ölçü

Kalemliğin ölçüleri belirlenirken fonksiyona uygun ölçüler belirlenmelidir. Kalem boyutlarına uygun, ne gereğinden alçak ne de gereğinden yüksek bir kalemlik olmamalıdır. İçinde belli miktarda kalemi muhafaza edebilecek genişlikte olmalıdır. Çok alçak olursa içinde kalemler durmaz ve denge sağlamak zor olur. Gereğinden yüksek olursa kalemler içinde kaybolur alınması zorlaşır. Çok ince olursa da yeterince kalemi muhafaza etmek mümkün olmaz. Bu nedenle yapılacak formun ölçülerini doğru belirlemek güzel bir ürün ortaya çıkartmakta önemli bir yer tutar.

Bu uygulamada şekillendirilecek olan silindir kalemliğin ölçüleri öğretmen tarafından belirlenecektir. Tecrübe kazandıktan sonra ise uygun ölçülere karar verip kendiniz uygulama yapabileceksiniz.

1.3.3. Kullanılan Araç Gereçler

- **Ahşap veya mermer masa:** Çamurun şekillendirilmesi için kullanılır.
- **Turnet:** Plastik çamuru şekillendirirken rahat döndürebilmek için üzerinde çalışılır.
- **Modelaj kalemleri:** Çamura şekil vermek ve kaynaştırmak için kullanılır. Resim 1.13 ve Resim 1.14 'e bakınız.



Resim 1.13: Modelaj kalemleri



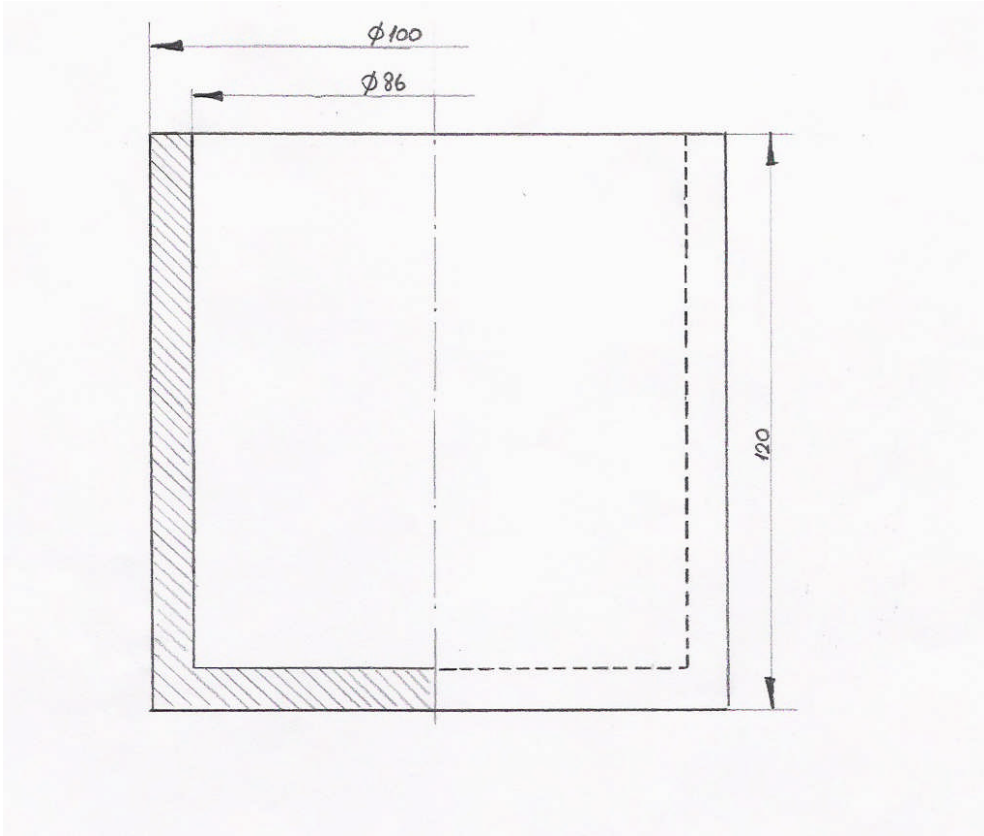
Resim 1.14: Şekillendirme kalemleri

- **Plastik çamur:** Formun yapımında kullanılır. Uygun nem oranına sahip olması gerekir.
- **Misine:** Formun fazlalıklarının kesilmesinde ve turnetten ayrılmasında kullanılır.
- **Maşrapa :** Formun rötuşlama aşamasında içinde su bulundurulmasında kullanılır.

- **Bıçak:** Çamuru kesmek ve çentik açmak için kullanılır.
- **Sünger:** Formu rötuşlayıp yüzeyi düzgünleştirmek ve sucukları birbirine iyice kaynaştırmak için kullanılır.
- **Fırça:** Sucuklar arasına balçık sürmek için kullanılır.
- **Cetvel:** Formun ölçülerinin kontrol edilmesi için kullanılır.
- **Sistire veya ıspatula:** Formu turnetten rahat kaldırmak için kullanılır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda ölçüleri verilerek çizimi yapılmış silindirik kalemligi sucuk yöntemiyle şekillendiriniz (Şekil 1.1).



İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız. 	➤ Çalışma ortamını uygun hale getiriniz
➤ İş önlüğünüzü giyiniz. ➤ Plastik çamuru yoğurarak hazır hale getiriniz. 	➤ Önlüğünüzü giymeyi unutmayınız ➤ Çamurun nem oranına ve içinde hava kalmamasına dikkat ediniz. ➤ Malzemeyi verimli kullanınız.
➤ Çamurdan balçık hazırlayınız. 	➤ Bir kap içine biraz çamur koyup üzerine su ilave ediniz, biraz bekledikten sonra karıştırınız.
➤ Formun ölçülerine uygun sucukları hazırlayınız. 	➤ Sucukları hazırlarken çamurun nem oranını kontrol ediniz. ➤ Çentiklemeyi ve balçık sürmeyi unutmayınız.

- Sucukları sararak tabanı oluşturunuz.



- Taban üzerine sucukları üst üste dizerek yan yüzeyleri şekillendiriniz



- Sucukları içten ve dıştan sıvayarak birleştiriniz.



- Birleştirme işleminden sonra formu

- Dikkatli olunuz.

- Birleştirirken modelaj kalemlerinden ve parmaklarınızdan faydalanınız.

- Boşluk kalmışsa parmaklar ve modelaj kalemleriyle kapatın.
- Temiz ve titiz çalışınız.

kontrol edip aralık kalıp kalmadığına bakınız. ➤ Formun ölçüsünü kontrol edip belirlenmiş yüksekliği işaretleyiniz.  ➤ İşaretlenen yerden misine ile keserek formun ağzını düzeltiniz.    ➤ Formu rötuşlayınız.	➤ Çalışma prensiplerine uymayı ihmal etmeyiniz.
--	--

 ➤ Yüzeye çizerek veya değişik objelerle bastırarak dekorlama yapınız.   	➤ Rötuşlamayı ıslak süngerle yapınız, Parmak izi ve parçacık kalmamasına özen gösteriniz. ➤ Dekorlama için yapay ve doğal malzemeleri kullanabilirsiniz.
---	--

 	➤ İş güvenliği için gerekli önlemleri almayı unutmayınız.
➤ Formu uygun şekilde kurutmaya bırakınız. 	➤ Kurutmayı kontrollü yapınız.
➤ Çalışma ortamının temizliğini yapınız. ➤ Kurutma işlemini aralıklarla kontrol edip çatlaklar olmaması için gerekli önlemleri alınız.	

Bitmiş ürününüzü teknik ve dekoratif açılardan istediğiniz nitelikte olup olmadığını kontrol ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

A. OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

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

1. () Sucuk yöntemi genellikle köşeli formların şekillendirilmesinde kullanılır.
2. () Hazırlanan sucukların kalınlıkları formun ölçülerine göre belirlenir.
3. () Sucuk tekniği bir seri üretim yöntemidir.
4. () Sucuk tekniği ile büyük boyutlu formlar yapılamaz.
5. () Sucuk yöntemi uygulanırken sucukların arasına çentik atmak ve balçık sürmek şarttır.
6. () Dekorlama işlemi, form nemini korurken yapılmalıdır.

DEĞERLENDİRME

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

B. UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda sucuk yöntemi ile silindir vazo şekillendiriniz. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
Araç gerecinizi doğru olarak seçip hazır hale getirdiniz mi?		
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Plastik çamuru tekniğine uygun yoğurdunuz mu?		
Balçığı doğru ve kıvamında hazırladınız mı?		
Formun ölçülerine uygun sucukları hazırladınız mı?		
Sucuklara çentik atıp balçık sürdünüz mü?		
Sucukları kendi etrafında sararak tabanı oluşturdunuz mu?		
Taban üzerine sucukları tekniğine uygun birleştirerek yan yüzeyi oluşturdunuz mu?		
Sucukları içten ve dıştan sıvayarak birleştirdiniz mi?		
Formu modelaj kalemleri ve süngerle düzgün bir şekilde rötuşladınız mı?		
Formun üzerine basit dekorlar uyguladınız mı?		
Formu uygun kurutma koşullarında kurutabileceğiniz bir ortama kaldırdınız mı?		
Çalışma ortamınızı temizlediniz mi?		
Kuruma esnasında belirli aralıklarla formunuzu kontrol ettiniz 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 ortam sağlandığında sucuk tekniğini doğru kullanarak antik formlar, şekillendirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sucuk tekniği ile çeşitli boylarda antik form şekillendirebilmenize yardımcı olması için, bu teknikle yapılmış çeşitli antik formları araştırıp, tekniğin eski çağlarda ne tür formlarda uygulandığını inceleyiniz. İncelediğiniz formlardan birini seçip ölçülerini belirleyip yapım resmini çiziniz.

Bu araştırma için çevrenizdeki müzelerden, kütüphanelerdeki basılı kaynaklardan ve internetten faydalanabilirsiniz.

2. SUCUK YÖNTEMİ İLE ANTİK FORM ŞEKİLLENDİRMEK

2.1. Şekillendirme Tekniği

Eski çağlarda, çark keşfedilinceye kadar insanlar formlarını şekillendirmek için sucuk tekniğini bol miktarda kullanmışlardır hatta bu teknik çarkın keşfedilmesinden sonra da devam etmiş ve günümüze kadar gelmiştir.

Sucuk tekniği ile antik form şekillendirebilmek için en önemli aşamalardan birisi araştırma aşamasıdır. Antik formların hangi dönemlerde yapıldığı, hangi amaçla kullanıldığı, üzerinde süslemeler olup olmadığı, ne tür çamurla yapıldığı ve ölçüleri iyice araştırılmalıdır. Antik form şekillendirmesinde su kapları, yemek kapları, yiyecek saklama kapları dikkate alınarak fonksiyonellikleri incelenmelidir. Burada unutulmaması gereken nokta şekillendirme tekniğine uygun formun seçimidir. Uygulama faaliyetlerinde basit antik formlardan, bileşik (çok parçalı) formlara doğru, insana görelilik(ergonomi), estetik görünüm, sağlıklı ve güvenilir olma özelliklerine uygun antik form ölçüleri belirlenmelidir.

Daha sonra ise araştırılan bu işlerden yukarıda anlatılan kriterlere göre bir form seçilir. Seçilen formun yüksekliği, taban çapı, karın çapı, ağız çapı vs dikkate alınarak yapım ölçülerine uygun eskiz çizimi yapılır.

Şekillendirilecek antik formun büyüklüğü ve şekli göz önüne alınarak kullanılacak olan plastik çamur, tekniğine uygun yoğrulup hazır hale getirilir (resim 2.1).



Resim 2.1: Çamurun yoğrulması

Şekillendirmede kullanılan plastik çamurdan balçık hazırlanır. (Resim 2.2)



Resim 2.2: Çamurdan balçık hazırlanması

Seçilmiş olan formun büyüklüğüne uygun kalınlıkta sucuklar hazırlanıp dip kısmı oluşturulmaya başlanır. Dip kısım oluşturulurken hazırlanan sucuklar çentiklenip kendi etrafında sarılabileceği gibi, uygun büyüklükte bir plaka açılıp hazırlanan şablonla kesilerek de yapılabilir (Resim 2.3, Resim 2.4).



Resim 2.3: Dip kısmın sucukla yapılması



Resim 2.4: Dip kısmın plakadan yapılması

Taban oluşturulduktan sonra sıra yan yzeyleri oluşturmaya gelir. Burada 3nemli olan formun şeklidir. Yukarıya doğru genişleyecek mi, daralacak mı, bir s3re aynı 3l3de gidip daha sonra genişleyecek veya daralacak mı yapılacak formun şekline bakılarak karar verilir.

Eğer tabandan sonra genişleyen karınlı bir modelse yapılan sucuklar tabandan sonra eklenirken bir alttakinin biraz dış kısmına doğru yerleştirilerek kaynaştırılır (Resim 2.5). Genişlik kaç mm olacak ve kaç mm y3kseklikte bitecekse o 3l3lere ulaşıncaya kadar sucuklar dışa doğru sarılmaya devam eder.



Resim2.5: Sucukların dıştan sarılarak formun genişletilmesi

Yapılacak formda daralan kısımlar varsa buraların oluşturulması için de sucuklar bir alttakinin biraz iç kısmından yerleştirilir. Gerekli darlığa ve y3ksekliğe ulaşıncaya kadar bu işleme devam edilir (Resim 2.6).



Resim 2.6: Sucukların içten sarılarak formun daraltılmaya başlanması

T3m bu işlemler yapılırken silindir kalemlik şekillendirme işleminde de yaptığımız gibi sucukların çentiklenmesi, balçık s3r3lmesi, parmaklar ve modelaj kalemleriyle birbirine kaynaştırılması unutulmamalıdır (Resim 2.7,Resim 2.8).



Resim 2.7: Sucukların çentiklenmesi



Resim 2.8: Sucukların balçık sürülmesi

Form bittikten sonra elle ve rötuşlama aletleri kullanılarak düzeltilir, üzeri ıslak süngerle rötuşlanarak parmak izleri ve çamur kırıntıları temizlenir. Bütün bu işlemler sonunda tamamen düzeltilmiş ve temizlenmiş olan form uygun bir ortamda belirli aralıklarla kontrol edilerek kurutmak için kaldırılır.

Resim 2.9, resim 2.10, resim 2.11, resim 2.12, resim 2.13, resim 2.14 te sucuk yöntemi ile şekillendirilmiş antik form örnekleri görülmektedir.



Resim 2.9: Antik form



Resim 2.10: Antik form



Resim 2.11: Antik form



Resim 2.12: Antik form



Resim 2.13: Antik form



Resim 2.14: Antik form

2.2. Formların Fonksiyonları

Seramik, killerin şekillendirilebilme ve pişirilme suretiyle şekillerini koruyabilme özellikleri dolayısıyla dünyanın en eski kültür kaynaklarından biridir. Tarihi M.Ö. 7000 yıllarına kadar dayanmaktadır.

İnsanların ateşi bulmalarıyla birlikte insanlar şekillendirmiş oldukları çamurları pişirip suda erimeyen sertleşmiş kullanım araçları yapmayı keşfetmişlerdir.

Eski çağlarda yapılan ilk seramik ürünler suyu taşımak ve muhafaza etmek amacıyla yapılmıştır. İnsanların en önemli ihtiyaçlarından biri olan beslenme ihtiyacı için gerekli olan yiyecekleri muhafaza etme ve pişirme amaçlı formlar üretmişlerdir. İlk başlarda tamamen kullanıma yönelik basit bir şekilde üretilen bu formlar daha sonraları işin içine zevk unsurunun da girmesiyle üzerlerinde çeşitli süslemelerle karşımıza çıkmaktadır.

İlk çağlarda insanlar seramik kaplar içine ölülerini yerleştirmişler ve hatta Babil sarayı ve piramitlerin duvarlarında pişmiş tuğlalar kullanmışlardır.

Antik form dediğimizde akla eski çağlarda yaşamış çeşitli kültürden insanların yapmış oldukları ve çeşitli amaçlara hizmet eden arkeolojik kazılar sonucunda ortaya çıkarılmış, Resim 2.15, resim 2.16, resim 2.17, resim 2.18 de ki gibi çeşitli formlar görülmektedir..



Resim 2.15: Antik form



Resim 2.16: Antik form



Resim 2.17: Antik form



Resim 2.18: Antik form

Bahsedildiği gibi bu formlar zaman ve kültüre göre değişiklik göstermektedir. En yaygın form örnekleri olarak su ve içki kapları, yiyecek pişirme ve muhafaza etme kapları, dinsel tören kapları, süs eşyaları, dekoratif kaplar sıralanabilir. Sucuk yöntemi ile antik form şekillendirmede özellikle bu grup içerisine giren formların fonksiyonları dikkate alınarak bunlar arasından seçim yapılmalıdır.

Arkeolojik kazılarda bulunan bu örneklerin büyük bir kısmının elle şekillendirme yöntemleriyle yapıldığı ve bu örnekler arasında özellikle sucuk tekniğiyle yapılan form örneklerinin oldukça fazla olduğu görülmektedir.

2.3. Ölçü

Antik formlarda kullanılan ölçüler formların çeşitliliği oranında değişiklik göstermektedir. Formun kullanım alanı, ölçülerin belirlenmesinde etkin bir rol oynamaktadır.

Çok küçük boyutlarda eserler olabildiği gibi çok büyük boylarda eserler de vardır. Su içmek için kullanılan kaplar, yemek pişirilebilen kaplar, yiyecek saklanabilen kaplar, ölülerin konulabildiği kaplar ölçü ve şekil bakımından farklılık göstermektedir.

Bu nedenle antik form şekillendirmesinde su kapları, yemek kapları, yiyecek saklama kapları dikkate alınarak fonksiyonellikleri incelenmelidir. Burada unutulmaması gereken nokta, şekillendirme tekniğine uygun formun seçimidir. Uygulama faaliyetlerinde basit antik formlardan, bileşik (çok parçalı) formlara doğru, insana görelilik(ergonomi), estetik görünüm, sağlıklı ve güvenilir olma özelliklerine uygun antik form ölçüleri belirlenmelidir.

2.4. Kullanılan Araç Gereçler

- Ahşap masa
- Mermer masa
- Turnet
- Modelaj kalemleri
- Plastik çamur
- Misine
- Maşrapa
- Bıçak
- Sünger
- Fırça
- Cetvel
- Sistire veya ıspatula

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda bir antik formun uygulama aşamaları verilmiştir. İşlem basamaklarından faydalanarak seçmiş olduğunuz antik formu şekillendiriniz.

İşlem basamakları	Öneriler
➤ Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız. 	➤ Çalışma ortamını uygun hale getiriniz.
➤ İş önlüğünüzü giyiniz. ➤ Plastik çamuru yoğurunuz. ➤ Çamurdan balçık hazırlayınız. ➤ Seçmiş olduğunuz antik formun ölçülerini belirleyiniz. ➤ Formun yapısına ve ölçülerine uygun sucukları hazırlayınız. 	➤ Önlüğünüzü giymeyi unutmayınız. ➤ Çamurun nem oranına ve içinde hava kalmamasına dikkat ediniz. ➤ Bir kap içerisine bir miktar çamur koyup üzerine su ilave ediniz bir süre bekledikten sonra karıştırınız. ➤ Sucukları hazırlarken çamurun nemini kontrol ediniz.
➤ Sucukları kendi etrafında sararak veya açılan plakadan keserek tabanı oluşturunuz. ➤ Taban üzerine formun şekline uygun şekilde sucukları dizmeye başlayınız.	➤ Çentiklemeyi ve balçık sürmeyi sakın unutmayınız. ➤ Birleştirirken parmaklarınızdan ve modelaj kalemlerinden faydalanınız.



- Genişleyen kısımların genişlik ve yüksekliği kadar sucuğu bir öncekinin dışına yerleştiriniz.



- Daralan kısımların genişlik ve yüksekliği kadar sucuğu bir öncekinin içine yerleştiriniz



- Yapım resmine uygun olarak şekillendirme işlemini tamamlayınız.
- Sucukları içten ve dıştan birleştiriniz.
- Birleştirme işleminden sonra formu kontrol edip aralık kalıp kalmadığına bakınız.
- Formu rötuşlayınız.
- Formu uygun bir ortamda kurutmaya kaldırınız.
- Çalışma ortamını temizleyiniz.
- Kurutma işlemini kontrol edip çatlaklar olmaması için gerekli önlemleri alınız.

- Boşluk kaldıysa parmaklarınız ve modelaj kalemleriyle kapatınız.
- Rötuşlamayı ıslak süngerle yapınız, parmak izi ve parçacık kalmamasına özen gösteriniz.
- Güvenlik tedbirlerini almayı ihmal etmeyiniz.

Bitmiş ürününüzün teknik ve dekoratif açılarından istediğiniz nitelikte olup olmadığını kontrol ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

A. OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki cümlelerinin başına doğru ise D yanlış ise Y koyunuz.

1. () Seramik çok geç çağlarda ortaya çıkmıştır.
2. () Antik form, günümüzde yapılmış olan çeşitli formlara denir.
3. () Antik formların ölçülerini belirlemek, antik form uygulaması yapmak için çok önemlidir.
4. () Formda genişleyen kısımları oluşturmak için sucukları bir önceki katın biraz içerisinden yerleştirmek gerekir.
5. () Formun rötuşlama işlemini kuru süngerle yapmamız gerekir.
6. () Formun kurutma işlemi yapılırken belirli aralıklarla kontrol edilmesi 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.

B. UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda sucuk yöntemi ile (kandil,gaga ağızlı testi) antik form şekillendirme uygulaması yapınız. Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listede yer alan davranışlardan uyguladıklarınızda EVET uygulamadıklarınızda HAYIR seçeneğini işaretleyerek kontrol ediniz.

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
Araç gerecinizi doğru olarak seçip hazır hale getirdiniz mi?		
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Plastik çamuru tekniğine uygun yoğurdunuz mu?		
Balçığı doğru ve kıvamında hazırladınız mı?		
Seçmiş olduğunuz antik formun ölçülerini belirlediniz mi?		
Formun ölçülerine uygun sucukları hazırladınız mı?		
Sucuklara çentik atıp balçık sürdünüz mü?		
Sucukları kendi etrafında sararak veya açılan plakadan keserek tabanı oluşturdunuz mu?		
Taban üzerine sucukları tekniğine uygun birleştirerek yan yüzeyi oluşturdunuz mu?		
Genişleyen kısımların genişlik ve yüksekliği kadar sucuğu bir öncekinin dışına yerleştirdiniz mi?	.	.
Daralan kısımlar için genişlik ve yüksekliği kadar sucuğu bir öncekinin içine yerleştirdiniz mi?		
Formu modelaj kalemleri ve süngerle düzgün bir şekilde rötuşladınız mı?		
Formu uygun kurutma koşullarında kurutabileceğiniz bir ortama kaldırdınız mı?		
Çalışma ortamınızı temizlediniz mi?		
Kuruma esnasında belirli aralıklarla formunuzu kontrol ettiniz mi?		
Bitmiş ürününüzü teknik ve dekoratif açılardan istediğiniz nitelikte olup olmadığını kontrol ettiniz 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.

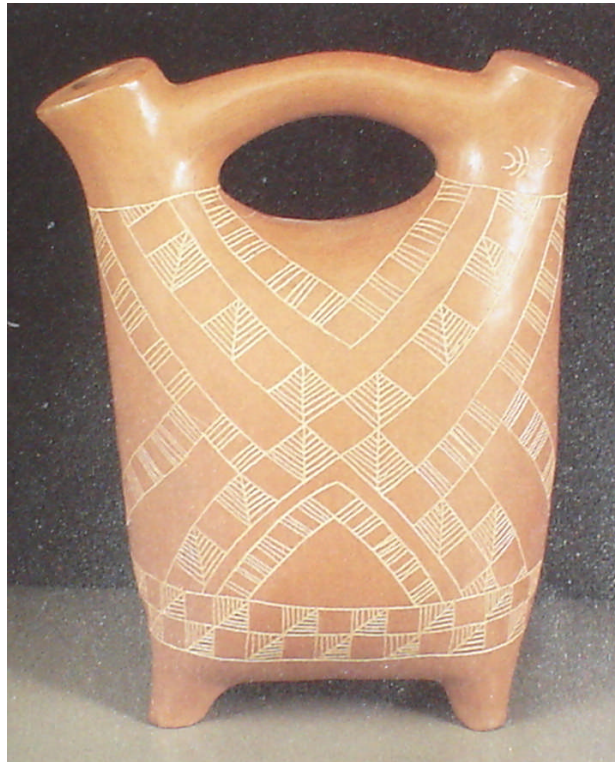
MODÜL DEĞERLENDİRME

PERFORMANS TESTİ (YETERLİK ÖLÇME)

Kazanılan tecrübeleri göz önünde bulundurarak şekillendirme atölyesinde sucuk yöntemiyle çeşitli formları kendi başınıza yapabilirsiniz. Aşağıda sucuk tekniği ile yapılmış çeşitli form örnekleri görülmektedir. Örnekleri inceleyerek kendi zevkiniz ve yaratıcılığınız doğrultusunda bir form çizimi yapınız. Çizdiğiniz formu ölçülendirip sucuk tekniği ile şekillendiriniz. Bu uygulama ile yaptığınız çalışmayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.







Gerekli Malzemeler

- Ahşap masa
- Mermer masa
- Turnet
- Modelaj kalemleri
- Plastik çamur
- Misine
- Maşrapa
- Bıçak
- Sünger
- Fırça
- Cetvel
- Sistire veya ıspatula

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

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

KONTROL LİSTESİ

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Hayır
Araç gerecinizi doğru olarak seçip hazır hale getirdiniz mi?		
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Plastik çamuru tekniğine uygun yoğurdunuz mu?		
Balçığı doğru ve kıvamında hazırladınız mı?		
Seçmiş olduğunuz antik formun ölçülerini belirlediniz mi?		
Formun ölçülerine uygun sucukları hazırladınız mı?		
Sucuklara çentik atıp balçık sürdünüz mü?		
Sucukları kendi etrafında sararak veya açılan plakadan keserek tabanı oluşturdunuz mu?		
Taban üzerine sucukları tekniğine uygun birleştirerek yan yüzeyi oluşturdunuz mu?		
Genişleyen kısımların genişlik ve yüksekliği kadar sucuğu bir öncekinin dışına yerleştirdiniz mi?	.	.
Daralan kısımlar için genişlik ve yüksekliği kadar sucuğu bir öncekinin içine yerleştirdiniz mi?		
Formu modelaj kalemleri ve süngerle düzgün bir şekilde rötuşladınız mı?		
Formu uygun kurutma koşullarında kurutabileceğiniz bir ortama kaldırdınız mı?		
Çalışma ortamınızı temizlediniz mi?		
Kuruma esnasında belirli aralıklarla formunuzu kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı (Değerlendirme kriterlerini) karşılaştırınız. Yapılan değerlendirme sonunda HAYIR cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız modülü tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise bir sonraki modüle geçmek için ilgili kişiler ile iletişim kurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

1	Y
2	D
3	Y
4	Y
5	D
6	D

ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	Y
2	Y
3	D
4	Y
5	Y
6	D

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- <http://www.anadolumedeniyetlerimuzesi.gov.tr>
- <http://seramik.atspace.com/atelye>

KAYNAKÇA

- GÖĞÜŞ Nafiz, **Çinicilik ve Seramik Teknolojisi**, Ankara 2004.
- GÖĞÜŞ Nafiz, **Çömlekçilik ve Seramik İş ve İşlem Yaprakları**, Ankara, 1990.
- SÖZÜDOĞRU Türkan, **Seramik ve Çini Sanatı**, Ankara 1995.