

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

SERAMİK VE CAM TEKNOLOJİSİ

ÇARKTA KÂSE YAPIMI-1

ANKARA, 2009

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

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

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. KÂSELER İÇİN ÖNGÖRÜLEN FORMLARI İNCELEMELERİ	3
1.1. Kâse.....	3
1.1.1. Tanımı ve Fonksiyonları.....	3
1.1.2. Öngörülen Kâse Form Biçimleri	4
UYGULAMA FAALİYETİ	8
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	10
2. KÂSE ÖLÇÜLERİNE UYGUN KÜNDE HAZIRLAMANIN ÖNEMİ	10
UYGULAMA FAALİYETİ	12
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	15
3. KÂSEYİ ÖLÇÜLERİNE UYGUN ŞEKİLLENDİRMEK	15
3.1. Kâse Formu Şekillendirme Aşamaları	15
3.1.1. Kâse Ölçülerini Kontrol Etme Yöntemi	19
3.1.2. Ölçülerden Kayma Nedenleri	20
UYGULAMA FAALİYETİ	21
MODÜL DEĞERLENDİRME	33
CEVAP ANAHTARLARI.....	37
KAYNAKÇA	38

AÇIKLAMALAR

KOD	215ESB136
ALAN	Seramik ve Cam Teknolojisi
DAL/MESLEK	Tornada Form Şekillendirme
MODÜLÜN ADI	Çarkta Kâse Yapımı-1
MODÜLÜN TANIMI	Tornada form şekillendirme yöntemlerinden biri olan kâse oluşturmakla ilgili temel bilgi ve becerilerin kazanıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Silindirik Kaplar modülünü almış olmak
YETERLİK	Çarkta form şekillendirme yöntemlerinden olan çarkta elle kâse yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile uygun ortam sağlandığında kâse yapım ölçülerine uygun büyüklükte hazırladığı çamur kündelerini çark aynasında merkeze getirerek tekniğine uygun verilen ölçülerde ve sayıda kâse şekillendirerek deri sertliğine gelene kadar kurutabileceksiniz. Amaçlar 1- Kâse form-şekil ve yapılarını tanıyarak, yapım resmini okuyabileceksiniz. 2- Çamuru tekniğine uygun yoğurarak kâse ölçülerine uygun büyüklükte kündeler hazırlayarak istifleyebileceksiniz. 3- Plastik çamuru çark aynasının merkezine getirerek şekillendirme ölçülerine ve tekniğine uygun kâse formlarını şekillendirip, formların iç ve dış kısmını rötuşlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Atölye ortamı ve bu ortamda bulunan mermer masa, çarkçı tornası, plastik çamur, kesme teli, su, leğen, spatula, ölçme kontrol aletleri, modelaj bıçakları, ölçme kontrol aletleri, leğen, basit araç ve gereçler, misina, sünger, rötuş aletleri, ayrıca iş güvenliği ile ilgili ekipmanlar.
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

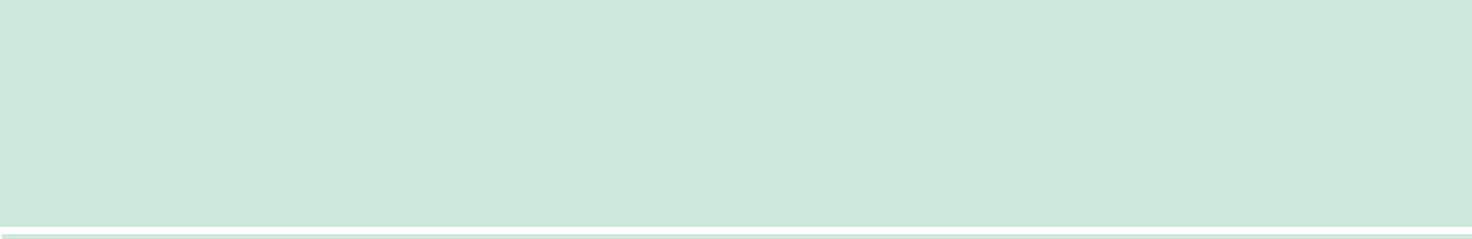
Sevgili Öğrenci,

Torna ya da çark diye adlandırdığımız bu sanat dalı yapım tekniğine, biçimine ve bezemesine göre toplulukların coğrafi kronolojisinin oluşturulmasında büyük rol oynamıştır. Çark üzerinde şekillendirilmiş ürünlerin çeşitliliği kültürel değişimlere de öncülük etmiştir.

Neolitik devrenin başlangıcından beri Anadolu seramiğinin en eski örneklerini barındıran bir konuma sahiptir. En eski uygarlıkların ortasında doğmuş, gelişmiş olan bu geleneksel sanatımız günümüze kadar ulaşmıştır.

Türkiye'nin dört bir yanında Anadolu köylüsünün geçimini sağlayan çarkçılık boyut değiştirmiş görsel olarak izlenebilen konuma gelmiştir. Bu da beraberinde bir taraftan gelenekseli korumak, bir taraftan yaratıcılık ve teknolojiyi geleneksele aktarmak sorumluluğunu birlikte getirmiştir.

Bu modülde hedeflenen yeterlilikleri kazandığınız takdirde kâse ile ilgili yapım resimlerini inceleyecek ve basit kâse formunu oluşturabileceksiniz. Modülü başarı ile tamamladığınızda bu sanatı tanımış olacak, bilgi ve birikimlerinizi teknolojinin olanaklarını da kullanarak pekiştirecek ve el sanatları içinde gelenekselliği olan çarkçılığın hak ettiği yere kavuşmasında öncülük etmiş olacaksınız.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun atölye şartları sağlandığında kase form-şekil ve yapılarını tanıyarak yapım resmini okuyabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sevgili öğrenci, aşağıda adı geçen tanımları ve soruları araştırmanız size öğretilecek faaliyeti daha kolay kavramanızı sağlayacaktır.

- Seramik atölyelerinde bu sanat ile uğraşan insanlarla bağlantı kurunuz.
- Yörelere özelliklerine göre kullanılan kâseleri inceleyiniz.
- Araştırmalarınız için internetle bağlantı kurarak seramik ve çömlekçilikle ilgili kaynakları inceleyiniz.

1. KÂSELER İÇİN ÖNGÖRÜLEN FORMLARI İNCELEMEK

1.1. Kâse

1.1.1. Tanımı ve Fonksiyonları

Sıvıların ve yiyeceklerin konulduğu seramikten yapılmış derin çanaklara kâse denir. (Seramik Sözlüğü, Faruk Şahin)

Kâseler, ağızları açık yayvan çukur kaplardır. Büyüklük ve derinlik değiştiğinde "badya" veya "üsküre" olarak adlandırılır. Kullanım amacına göre şekilleri değiştiğinde de "sahan" veya "çanak" olarak isimleri değişir.

Genellikle çorba, hoşaf, tatlı, çerez gibi gıdaları tüketmek için kullanılsa da en belirgin kullanım amacının toplu yemek servislerinde kullanım kolaylığı sağlamak olduğu söylenebilir. Osmanlı İmparatorluğu saray davetleri için İznik ve Kütahya atölyelerinde kâse üretildiği bilinmektedir (Resim 1.1), (Resim 1.2).



Resim 1.1: Klasik İznik kâseleri



Resim 1.2: Klasik Kütahya kâseleri

Bunun dışında kâseler dekoratif amaçlı olarak da kullanılırlar. Bunun için sıraltı-sırüstü veya yarı mamul dekorlama teknikleri ile estetik zenginlik kazandırılırlar.

Sadece formun işlenişiyile bile günümüzde çarkta şekillendirilmiş kâseler ayrı birer sanat eseri olarak şekillendirilmişlerdir. Buna en güzel örnek dünya çapında ürünleri "uçan kâseler" olarak anılan seramik sanatçımız Alev Ebüzziya eserlerini gösterebiliriz. Onun eserlerinin özelliği ince cidarlı oluşu ve geleneksel çömlekçiliğin çağdaş yorumlarını temsil ediyor olmasıdır (Resim 1.3).



Resim 1.3: Kâse Alev Ebüzziya

Güngör Güner de çömlekte çağdaş yorumlar sunan en ünlü seramik sanatçılarımızdandır.

1.1.2. Öngörülen Kâse Form Biçimleri

Kâselerin kullanım amaçlarına uygunluk sağlaması için çapları çok büyük değildir. Çoğunlukla çapları 100 mm ile 150 mm arasında olabilir. Boyutları büyüdüğünde bunların isimleri yörelere göre farklılık gösterse de "badya" ya da "üsküre" adını alır.

Aynı şekilde derinlikleri de ne az ne de gereğinden fazladır. Osmanlı döneminde kullanılan kâselerin standart biçim ve özellikleri günümüzde de geçerlidir.

GörünüŖleri sadece çap ve dip ölçülerinde farklılık gösterse de kullanımda işlevsellikten uzaklaşmamak için çok fazla farklılık göstermezler (Resim 1.4).



Resim 1.4: Farklı kâse form biçimleri

Kâsenin kullanışlı olması için dengeli olması gerekir. Et kalınlığı her yerde aynı olmalıdır.

Et kalınlığının artması formun kabalaşmasına neden olmaktadır (Resim 1.5).



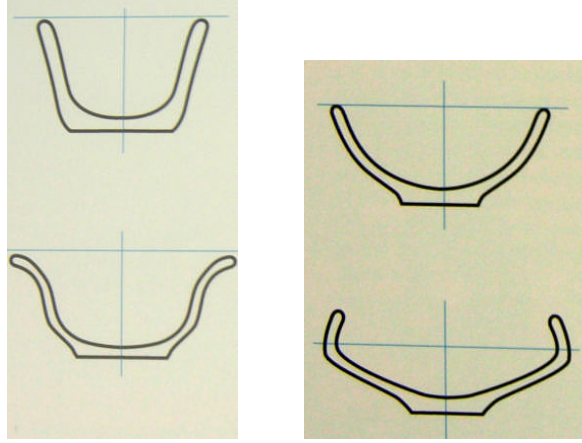
Resim 1.5: Et kalınlığı fazla olan kâse

Et kalınlığı incelen kase formunun mukavemeti azalır ve kullanım zorluğu ortaya çıkar (Resim 1.6).



Resim 1.6: Et kalınlığı ince olan kâse

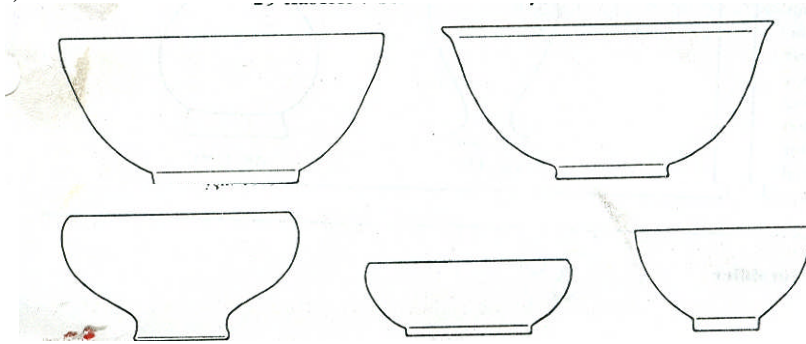
Bu nedenle formun et kalınlığının istenen ölçülerde ve eşit olması önemlidir(Şekil 1.1).



Şekil 1.1: Et kalınlığı çizilen kâse formları

1.1.2.1. Basit Elle Kâse Çizimleri

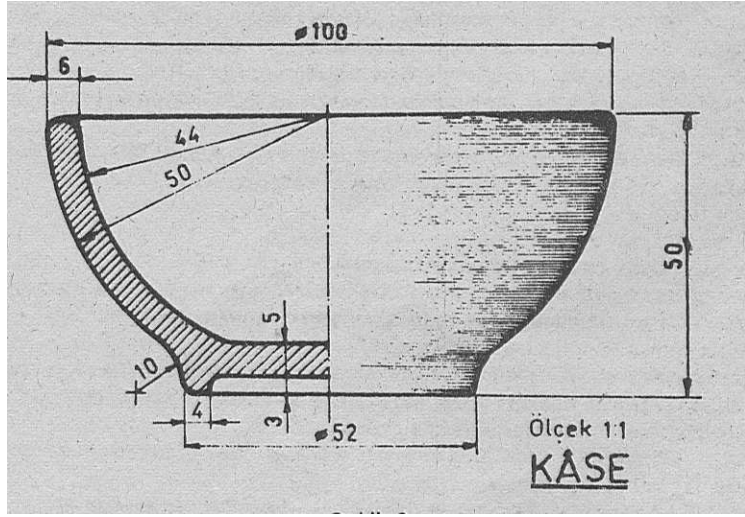
Kâse çizimlerine başlamadan önce ilk olarak klasik kâse formlarının incelenmesi gerekir. Klasik eserlerden bu şekilde yararlanmak bakış açımızın genişlemesini sağlayacaktır. Klasik eserlerin incelenmesinden sonra basit elle çizim işlemine geçilir. Basit elle çizim işlemi yapılırken yumuşak uçlu bir kalem kullanmak gereklidir. Kalemın kâğıt üzerindeki yumuşak hareketleri bu şekilde mümkündür. Kâse formlarının çoğunlukla simetrik olmasına dikkat edilir. Simetrik formların iki yanının birbirine eşit olması önemlidir (Şekil 1.2).



Şekil 1.2: Kâselerin basit elle çizimi

1.1.2.2. Yapım Resmi

Yapım resmindeki ölçüler kâsenin şekillendirme ölçüleridir. Şekillendirme, kurutma ve pişirme işlemlerinden (toplu küçülme)sonra kâsenin ölçüleri bu ölçülerden daha küçük olacaktır. Bu nedenle yapım resminin çiziminde toplu küçülme oranı eklenerek çizim ölçüsünün belirlenmesi gerekir (Şekil: 1.3).



Şekil 1.3: Kâselerin yapım (teknik) resmi

UYGULAMA FAALİYETİ

Kullanılacak Araç ve Gereçler

- Resim kâğıdı ve parşömen kâğıtları (35 x 50)
- Resim kalemi (2B,3B,4B)
- Hamur silgi
- Gönne

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda çarkta şekillendirmesini yapabileceğiniz kâse formuna ait materyal toplayarak yapım resmini incelemiş olacaksınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Araç-gerecinizi hazır hale getiriniz.	➤ Temiz ve titiz olunuz.
➤ Geleneksel kâse formlarını araştırınız.	➤ Geleneksel kase formlarını, tornada form şekillendirme meslek dalının İç Sıvama 1 modülünden inceleyiniz.
➤ Yöresel kâse formlarını araştırınız.	➤ Yörenizdeki dekoratif veya işlevsel amaçlı kâse formlarını inceleyiniz.
➤ Kâse form biçimlerini inceleyiniz.	➤ Kullanım amacına uygun olan kâse formlarını incelemeye özen gösteriniz.
➤ Kâse yapım resmini inceleyiniz.	➤ Yapım resminin ölçülendirilmesinde toplu küçülmenin önemini unutmayınız.

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde öğrendiğiniz beceriler doğrultusunda yörenize ait kâse formlarını inceleyiniz. Kullanımı en yaygın kâse formunu belirleyerek serbest el ile çizimini ve yapım resmini inceleyiniz.

Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1	Araç-gerecinizi hazır hale getirdiniz mi?		
2	Geleneksel kâse formlarını araştırdınız mı?		
3	Yöresel kâse formlarını araştırdınız mı?.		
4	Kullanım amacına uygun olan kâse formlarını incelemeye özen gösterdiniz mi?		
5	Yapım resminin ölçülendirilmesinde toplu küçülmenin önemini hatırladınız mı?		
6	Kâse form biçimlerini incelediniz mi?		
7	Kâse yapım resmini incelediniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunun da “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 çamuru tekniğine uygun yoğurarak, kâse ölçülerine uygun büyüklükte kündeler hazırlayarak istifleyebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sevgili öğrenci, aşağıda adı geçen tanımları ve soruları araştırmanız size öğretilecek faaliyeti daha kolay kavramanızı sağlayacaktır.

- Kâselerin büyüklüklerine göre hazırlanan kündeleri incelemek için bir seramik atölyesini ziyaret ediniz.
- Araştırmalarınız için internetle bağlantı kurabilir, seramik ve çömlekçilikle ilgili kaynakları, katalogları inceleyebilir ve seramik atölyelerinde bu sanat ile uğraşan insanlarla bağlantı kurabilirsiniz.

2. KÂSE ÖLÇÜLERİNE UYGUN KÜNDE HAZIRLAMANIN ÖNEMİ

Çamurun tornada çekilecek mamulün büyüklüğüne göre parçalara ayrılarak yoğrulması işlemine **kündeleme** denir. Çamur hazırlama işlemi çok basit bir aşama gibi gözükse de ortaya çıkacak mamulün hatasız olmasını sağlayan en önemli aşamadır.

İlk başlangıç olarak yaklaşık olarak 100-120 mm' lik bir kâse için kullanılacak çamur 500 gr kadardır. Kullanılacak çamur topları önceden tartılırsa çekilen form için miktarın uygun olup olmadığı konusunda fikir sahibi de olunmuş olur (Resim 2.1.). Birkaç deneme sonrasında hangi forma, hangi yüksekliğe ne kadar çamur gideceği bulunmuş olur. Fazla olduğu zaman ise çekilen formda et kalınlığı fazla olacaktır.

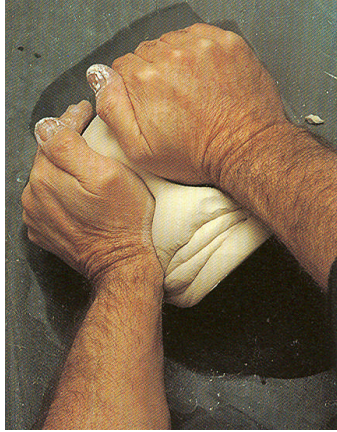
Kullanılan çamurların farklı toplam küçülmeleri olacağından bu nokta dikkate alınarak form ölçüleri tespit edilmelidir.

Öncelikle yapılması gereken iş, yeterli miktarda kil alarak (Kullanılacak miktardan fazlası alınmalıdır.) doğru şekilde iyice yoğurmaktır. Satılan bazı killer yoğrulmuş olarak geldiği için hazır şekilde kullanmak mümkündür. Çamur kündelerinin hazırlığı ve düzgün bir şekilde istif edilmesi tornada çalışacak kişinin seri çalışmasını sağlaması bakımından önemlidir. Hazırlanacak çamur boyutlarının hepsinin aynı boyutta olması önemlidir. Aksi takdirde ürün boyutlarında değişiklikler oluşabilir.



Resim 2.1: Çamur toplarının tartılması

Yoğurma işlemi önemlidir. Sadece kilin doğru kıvamına gelmesi için değil aynı zamanda içindeki hava kabarcıklarını yok etmek gerekir. Eğer kilin içinde hava kalırsa şekillendirme ve pişirim sonrası boşluklar ve dağılmalar olur. İyi yoğrulmuş çamur işlenmeye hazır hale geldiğinde seramiğin sağlamlığını garanti altına alır (Resim 2.2).





Resim 2.2: Çamurların yoğrulması

Yapım esnasında, çalışma dışındaki zamanlarda, kilin kuruyarak işlenebilirliğinin azalmaması için, kilin nemi korunmalı ve uygun seviyede tutulmalıdır. Bu nedenle, yapılmakta olan işler, torbalanıp ağzı bağlanarak kaldırılır. Eğer uzun süre çalışılmayacaksa kil önce nemli bir beze sarılır, daha sonra hava almayacak şekilde kapatılır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda kâseyi oluşturmak üzere çamur topları (kündeler) hazırlayarak istifleyebileceksiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Kâse form şekillendirme ölçülerini inceleyiniz.➤ Ölçüler doğrultusunda plastik çamuru eşit parçalara ayırınız. 	<ul style="list-style-type: none">➤ İş Önlüğünüzü giyiniz.➤ Çalışma ortamınızı hazır hale getiriniz
<ul style="list-style-type: none">➤ Çamuru ezerek kontrol ediniz. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Çamuru ezerken elinizin ayasını kullanınız.➤ Çamur içersinde taş, topak veya herhangi bir yabancı cisim kalmamasına özen gösteriniz.➤ Bu yöntemin eski usul kündeleme işlemlerinden olduğunu hatırlayınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Çamuru yoğurunuz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Temiz ve titiz olunuz.➤ Zamanı verimli, malzemeyi dikkatli kullanınız.



- Kâse ölçülerine uygun künde hazırlayınız.



- Kündeleri uygun şekilde istifleyiniz.

- Çalışma prensiplerine uyunuz.

- Kündelerin nemini kaybetmemesi için uygun koşullarda saklamaya özen gösteriniz.

- Çalışma ortamınızı temizlemeyi unutmayınız.

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde öğrendiğiniz beceriler doğrultusunda şekillendireceğiniz kâselerin ölçülerine uygunluk sağlayacak büyüklükte kündeler hazırlayarak istifleyiniz.

Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Araç gerecinizi doğru olarak seçip hazır hale getirdiniz mi?		
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Çalışma ortamınızı hazır hale getirdiniz mi?		
Kâse form şekillendirme ölçülerini incelediniz mi?		
Ölçüler doğrultusunda plastik çamuru eşit parçalara ayırdınız mı?		
Çamuru yoğurdunuz mu?		
Çamurun içinde hava kalmadığından ve homojen şekilde karıştığından emin oldunuz mu?		
Kâse ölçülerine uygun künde hazırladınız mı?		
Kündeleri uygun şekilde istiflediniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunun da ‘‘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 plastik çamuru çark aynasının merkezine getirerek şekillendirme ölçülerine ve tekniğine uygun kâse formlarını şekillendirerek formların iç ve dış kısmını rötuşlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Aşağıda adı geçen tanımları ve soruları araştırmanız size öğretilen faaliyeti daha kolay kavramanızı sağlayacaktır.

- Çarkta çekilmiş kâse formlarını inceleyiniz.
- Kâse formunu oluşturmada çark ve şablon torna arasındaki farklar nelerdir araştırınız.
- Çalışan bir çarkçı ustasının el hareketlerini izleyiniz.

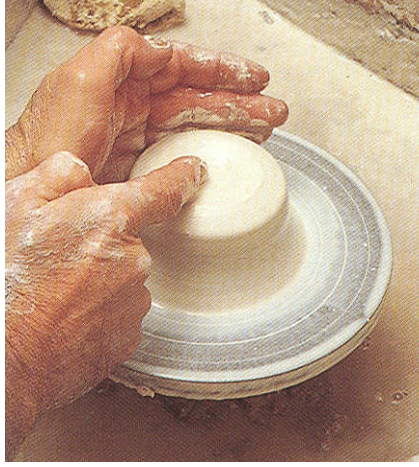
Araştırmalarınız için internetle bağlantı kurabilir, seramik ve çömlekçilikle ilgili kaynakları inceleyebilir ve seramik atölyelerinde bu sanat ile uğraşan insanlarla bağlantı kurabilirsiniz.

3. KÂSEYİ ÖLÇÜLERİNE UYGUN ŞEKİLLENDİRMEK

3.1. Kâse Formu Şekillendirme Aşamaları

Öncelikle çarka adapte olunur. Çarkın oturulacak kısmında (oturak) rahat çalışabilecek şekilde pozisyon alınır. Çarkın tablası (aynası) temizlenerek kullanılacak çamurdan hazırlanan bulamaç, el ile tablaya sürülür. Çamur kütlesi yukarıdan aşağı doğru çark tablasına sertçe vurulur. Kündenin çark aynasının merkezine getirilmesine dikkat edilmelidir. Çark çalıştırılır. Saat yelkovanının ters yönünde çalışan çarkta şekillendirme işlemine geçilir. Merkezlenmiş olan çamur sol el ile çevresinden sarılarak uygun baskı ile çark tablası üzerine yayılır. Bu işlem yapılırken çamurun silindirik biçim alması sağlanır.

Çark tablası üzerine yayılan çamurun çevresi, iki elle eşit baskı uygulanarak toplanır. Çamurun çevresinin yükselmesi sağlanır. Merkeze getirilmiş çamura kesik koni şekli verilir (Resim 3.1).



Resim 3.1: Çamurun merkezlenmesi

Dip kısmı sağ elin başparmağı içerde olmak üzere tabanın iç düzgünlüğü, merkezden dışa doğru düzgün hareketlerle sağlanmaya çalışılır. Bu işlem yapılırken sağ elin diğer parmakları ve sol elle çamura uygun bir baskı uygulayarak şeklin bozulması önlenir. Baş parmak ile çamura bastırılarak derinlik kazandırılır (Resim 3.2).



Resim 3.2: Başparmak ile derinlik verilmesi

Sol elin başparmağı ve işaret parmağı arasına sıkıştırılan çamur diğer dört parmakla içerden ve sağ el ile de dışarıdan desteklenerek yukarı doğru çekilir. Daha sonra ağız çapını genişletmek üzere çamurun kalınlığının fazlasının üst kısmında kalması sağlanır. Dikey çekim yavaş bir şekilde yapılmalıdır. Bu üst tarafta kalan çamurun savrulmasına, dolayısı ile işin bozulmasına sebebiyet verir veya çatlama meydana gelebilir.

İçi boş kapların şekillendirmesinde çamur üst kısma doğru çekilerek yükseltilir. Bundan sonra yapılan işlemler silindir veya tabak çekimi için yapılan çalışmalardan farklı değildir. Tek fark gövde yükseltilirken kavisin verileceği şekle göre parmak ve ellerin nasıl koordineli çalışacağıdır. Son olarak parmakların yardımı ile resme uygun olarak ağız kısmına kavis verilir (Resim 3.3).



Resim 3.3: Kâsenin ağız kavisinin şekillendirilmesi

Ağız kısmı kontrol edildikten sonra kâsenin içini sünger ile silerek fazla su ve sulu çamur temizlenir. El ile sünger izleri giderilerek iç rötuşu tamamlanmış olur. Kâsenin istenen çap ölçüsünün büyüklüğüne göre çamur dipten yukarı doğru tekrar çekilir. (Resim 3.4).



Resim 3.4: Kâse ağız çapının tekrar çekimi

Fazlalıklar kesme teli ile ağızdan kesilip alınır ve ağız kısmının rötuşlanmasına geçilir. Bu işlemi yaparken çarkın hızı normal konumda olmalıdır (Resim3.5).



Resim 3.5: Kâsenin ağız kısmının rötuşlanması

Kâsenin son kontrolleri yapıldıktan sonra, kesme teli iki el ile gergince tutularak çark tablasına tam intibak edecek şekilde dip kısmından kesilir. Bu arada kesme anında çark tablasına su damlatmak gerekir. Böylelikle kesme işlemi kolaylaşacaktır. Dibi kesilen form el ve geniş ağızlı spatula ile kesme telinin geçtiği yerden tabağın altına sokularak özenle alınır (Resim 3.6).



Resim 3.6: Kâsenin tabladan ayrılması

Bu arada kâsenin kaymaması için sağ elle spatula kullanılırken sol elle de karşı taraftan tutulmalıdır. Aksi takdirde tabak ileriye doğru kayar. Formun deforme olmaması için doğru şekilde tutularak yan tarafa alınmalı, ön kurutması sağlanmalıdır.

3.1.1. Kâse Ölçülerini Kontrol Etme Yöntemi

Kontrol için kumpaslar kullanılır. Dış çap için dışçap, iç çap için ise iççap kumpasları ile ölçüm yapılır (Resim 3.7), (Resim 3.8).



Resim 3.7: İç çap, dış çap kumpasları



Resim 3.8: İç çap, dış çap kumpasları

Bunun dışındaki ölçüler için çelik cetveller kullanılır. Sürekli çark çeken ve eli alışmış ustaların kullandıkları birtakım basit araçlar veya parmakları kendileri için bir ölçme aracı olabilir (Resim 3.9).



Resim 3.9: Basit araçlarla ölçü alma

3.1.2. Ölçülerden Kayma Nedenleri

Kâse için hazırlanmış çamur topunun istenilen kâse boyutlarında olmaması ölçülerden kayma nedeni olabilir.

Tam aksi bir durumda yani fazla çamurun kullanılması durumunda da kâseyi şekillendiren fazla et kalınlığını yok etmek için kâse ebadını büyültebilir. Böyle bir durum da ölçülerden sapma nedenidir.

Çamurla şekillendirme yaparken çamur ne kuru nede fazla ıslak olmalıdır. Şekillendirme anında suyun fazla kullanılması çamurun elastikiyetini bozar. Dolayısı ile çamura hakimiyet zorlaşacağından ölçülerden sapmaya neden olur.

Unutulmamalıdır ki çarkta çalışma süresi ne kadar uzarsa çamur o kadar yumuşar. Eğer form tornadan almakta zorlanılıyorsa bu, şekillendirmenin fazla uzun sürmesinden veya yumuşak çamurla çalışmaktan olabilir.


Çok fazla kâse çekimi yapıldığında el alışkanlık kazanır. Bir süre sonra çekmek istediği kâsenin formuna, büyüklüğüne uygun çamur topu tayin edebilecektir.

UYGULAMA FAALİYETİ-1

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda merkeze oturttuğunuz çamuru, çapı 100 mm olan kâse olarak şekillendirebileceksiniz.

Kullanılacak Araç ve Gereçler

- Çini Çamuru
- Misina
- Sünger
- Leğen
- Çark
- Çelik cetvel ya da ölçme aletleri (kumpas)
- Su

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Araç ve gereçlerinizi hazırlayınız➤ Çamuru çark aynasının merkezine yerleştiriniz.➤ Çamuru merkeze getiriniz.  <ul style="list-style-type: none">➤ Çamuru kesik koni şeklinde biçimlendirmek üzere dip kısmını açınız	<ul style="list-style-type: none">➤ İş önlüğünüzü giyiniz.➤ Çalışma ortamınızı hazır hale getiriniz.➤ Zaman ve malzemeyi verimli kullanınız.➤ Çarkın şalterini indirdiğinizden emin olunuz.➤ El kol ve parmaklarınızı koordineli kullanınız. ➤ Taban çapının ölçüsüne uygun çekmeye dikkat ediniz.



- Kâse ölçülerine uygun taban çekimi yapınız.
- Çamurun çevre kenarını kâse formuna uygun dikey çekiniz.



- Kâsenin dibinden ağzına doğru kesintisiz çıkarak forma uygun kavis veriniz.

- Parmak hareketlerine dikkat ediniz.

- Ölçülere uygun hareket etmeye dikkat ediniz.



➤ Şekillendirme ölçülerini kontrol ediniz.

➤ Ağız kavisini resme uygun şekillendiriniz.



➤ Rötuşlamada yumuşak sünger kullanmayı unutmayınız.

- Kâse formunun rötuş işlemlerini yapınız.



- Çarkı durdurunuz.
- Formu dipten keserek spatula ile alınız.



- Formu uygun ortamda ön kurutmayı yapınız.
- Çarkı temizleyiniz.
- Kullandığınız araç ve gereçleri temizleyiniz.

- Islak elle çark düğmesine değmemeye özen gösteriniz.

- Kesme telinizi su ile temizleyiniz.
- Kesme telinizi iki el ile gergince tutarak kullanmaya dikkat ediniz.
- Kesme işlemini çark tablasına tam intibak edecek şekilde dip kısmından yapmaya dikkat ediniz.

UYGULAMA FAALİYETİ-2


Bazı yörelerde küçük kâselerin çekiminde çark torna üzerinde elin çamura hakimiyetinin zorlanmaması ve çamurun tayininin kolaylığından dolayı, çark üzerindeki kütle halindeki çamurdan çekim yapılır.

Aşağıda bu sistemde çekilmiş kâsenin çekim aşamaları verilmiştir, inceleyiniz.

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda kütle halinde merkezlenmiş çamurdan çapı 150 mm olan kâseyi şekillendirebileceksiniz.

Kullanılacak Araç ve Gereçler

- Kırmızı Çömlekçi Çamuru
- Misina
- Sünger
- Leğen
- Çark
- Çelik cetvel yada Ölçme aletleri (kumpas)
- Su

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Şekillendireceğiniz kâsenin yapım resmini inceleyiniz.➤ Çamur kütlelerini yoğurunuz.➤ Çamuru merkeze getiriniz. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Çalışma ortamınızı hazır hâle getiriniz.➤ Araç ve gereçlerinizi hazırlayınız➤ İş önlüğünüzü giyiniz.➤ Çarka adapte olunuz.

- Çamuru kesik koni şeklinde biçimlendirmek üzere dip kısmını açınız.



- Çamurun çevresine elle eşit baskı uygulayarak çamuru yükseltmeye dikkat ediniz.

- Emniyet tedbirlerinizi alınız.

- Emniyet tedbirlerine uyunuz.

- Dikkatli olunuz.



- Kâse ölçülerine uygun taban çekimi yapınız.
- Çamurun çevre kenarını kâse formuna uygun dikey çekiniz.



- Kâsenin dibinden ağzına doğru kesintisiz çıkarak forma uygun kavis veriniz.

- Baş parmaklarla içeriden, arasına sıkıştırarak diğer dört parmakla dışarıdan destekleyerek yukarı doğru çekiniz
- Taban çapının ölçüsüne uygun çekmeye dikkat ediniz.
- Dikey çekim yavaş bir şekilde yapılmalıdır. Bu üst tarafta kalan çamurun savrulmasına dolayısı ile işin bozulmasına sebebiyet verir veya çatlamlar meydana gelebilir

- Zaman ve malzemeyi verimli kullanınız.
- Sağ elin baş parmağı ile merkezinden çamura dalarak taban kalınlığını yaparken çevrenin büyümemesini sağlayınız.



- Şekillendirme ölçülerini kontrol ediniz.
- Ağız kavisini resme uygun olarak şekillendiriniz.



- El kol ve parmaklarınızı koordineli kullanınız.

- Kâsenin çapı büyüdükçe, ölçüleri de kontrol ederek dipten yukarıya doğru çekme işlemi yapınız.

- Ölçülere uygun hareket etmeye dikkat ediniz.



➤ Ağız kısmını düzeltiniz.



➤ Kâse formunun rötuş işlemlerini yapınız

➤ Parmak hareketlerine dikkat ediniz.



- Çarkı durdurunuz.
- Formu dipten keserek spatula ile alınız.



- Islak sünger ile kâsenin içindeki fazla suyu alınız.

- Çarkın şalterini indirdiğinizden emin olunuz.
- Kesme telinizi su ile temas ettirmeye dikkat ediniz.



- Formu uygun ortamda ön kurutmayı yapınız.
- Çarkı temizleyiniz.
- Kullandığınız araç ve gereçleri temizleyiniz.

UYGULAMALI TEST

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız beceriler doğrultusunda tekniğine uygun olarak yoğurduğunuz ve hazırladığınız çamur topraklarını çark aynasında merkezledikten sonra yüksekliği 70 mm, çapı 150 mm olan kâseyi oluşturunuz.

Bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Araç ve gereçlerinizi hazırladınız mı?		
Çamuru çark aynasının merkezine yerleştirdiniz mi?		
Çamuru merkeze getirdiniz mi?		
Çamuru kesik koni şeklinde biçimlendirmek üzere dip kısmını açtınız mı?		
Kâse ölçülerine uygun taban çekimi yaptınız mı?		
Çamurun çevre kenarını kâse formuna uygun dikey çektiniz mi?		
Kâsenin dibinden ağızına doğru kesintisiz çıkarak forma uygun kavis verdiniz mi?		
Şekillendirme ölçülerini kontrol ettiniz mi?		
Ağız kavisini resme uygun şekillendirdiniz mi?		
Kâse formunun rötuş işlemlerini yaptınız mı?		
Çarkı durdurdunuz mu?		
Formu dipten keserek spatula ile aldınız mı?		
Formu uygun ortamda ön kurutmayı yaptınız mı?		
Kullandığınız araç ve gereçleri ve çarkı temizlediniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonucunda ‘‘Hayır’’ şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı ‘‘Evet’’ ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandığımız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplandırarak ölçünüz.

Aşağıdaki soru cümlelerinin başına doğru ise (D), yanlış ise (Y) koyunuz.

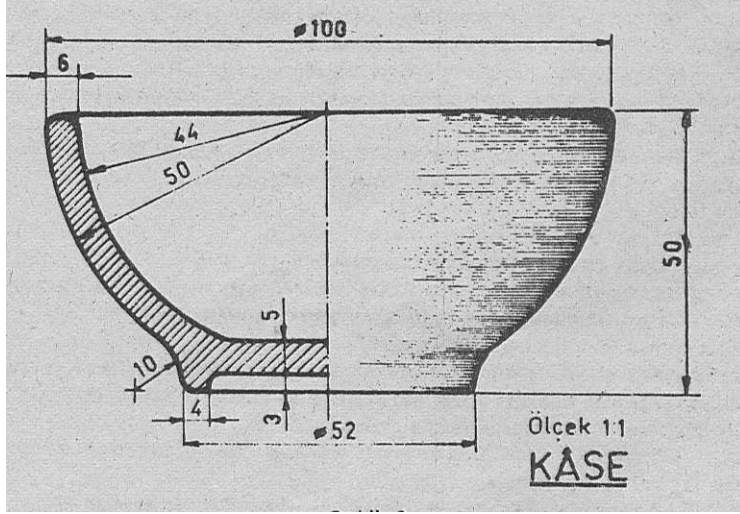
- 1 - () Kâse sıvı ve yiyeceklerin konulduğu seramikten yapılmış derin çanaklara denir.
- 2 - () Kâseler dekoratif amaçlı olarak kullanılamazlar.
- 3 - () Kâselerin kullanım amaçlarına uygunluk sağlaması için, çapları çok büyük değildir.
- 4 - () Kâsenin et kalınlığı her yerde aynı olmamalıdır.
- 5 - () Çoğunlukla kâselerin çapları 100 mm ile 150 mm arasında olabilir.
- 6 - () Kâse formlarının çoğunlukla simetrik olmasına dikkat edilir.
- 7 - () Yapım resmindeki ölçüler kâsenin şekillendirme ölçüleri değildir.
- 8 - () Yapım resminin çiziminde toplu küçülme oranının eklenerek çizim ölçüsünün belirlenmesi gerekir.
- 9 - () Eğer kilin içinde hava kalırsa şekillendirme ve pişirim sonrası boşluklar ve dağılmalar olur.
- 10 - () Kâse için hazırlanmış çamur topunun istenilen kâse boyutlarında olması ölçülerden kayma nedeni olabilir.

DEĞERLENDİRME

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

UYGULAMALI TEST

Kazandığınız tecrübeleri göz önüne alarak aşağıda yapım resmi verilmiş kâseye uygun büyüklükte hazırladığınız çamur kündelerini, çark aynasında merkeze getirip şekillendirerek deri sertliğine gelene kadar kurutunuz.



Kullanılacak Araç ve Gereçler

- Çamur
- Misina
- Sünger
- Leğen
- Model kalemleri – dip alma aletleri
- Çark
- Çelik cetvel ya da ölçme aletleri
- Kumpas
- Su

Tekniğin gerektirdiği el-kol ve ayak koordinasyonunu sağlayarak tamamladığınız ürünü ve kazandığınız yeterliliği aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

Değerlendirmenizi yaparken tek bir uygulamanıza göre değil en başarılı olduğunuz uygulamaya göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Araç-gerecinizi hazır hale getirdiniz mi?		
Geleneksel kâse formlarını araştırdınız mı?		
Yöresel kâse formlarını araştırdınız mı?		
Kullanım amacına uygun olan kâse formlarını incelemeye özen gösterdiniz mi?		
Yapım resminin ölçülendirilmesinde toplu küçülmenin önemini hatırladınız mı?		
Kâse form biçimlerini incelediniz mi?		
Kâse yapım resmini incelediniz mi?		
Araç ve gerecinizi doğru olarak seçip hazır hale getirdiniz mi?		
İş önlüğünüzü giydiniz mi?		
Çalışma ortamınızı hazır hale getirdiniz mi?		
Kâse form şekillendirme ölçülerini incelediniz mi?		
Ölçüler doğrultusunda plastik çamuru eşit parçalara ayırdınız mı?		
Çamuru yoğurdunuz mu?		
Çamurun içinde hava kalmadığından ve homojen şekilde karıştığından emin oldunuz mu?		
Kâse ölçülerine uygun künde hazırladınız mı?		
Araç ve gereçlerinizi hazırladınız mı?		
Çamuru çark aynasının merkezine yerleştirdiniz mi?		
Çamuru merkeze getirdiniz mi?		
Çamuru kesik koni şeklinde biçimlendirmek üzere dip kısmını açtınız mı?		
Kâse ölçülerine uygun taban çekimi yaptınız mı?		
Çamurun çevre kenarını kâse formuna uygun dikey çektiniz mi?		
Kâsenin dibinden ağzına doğru kesintisiz çıkarak forma uygun kavis verdiniz mi?		
Şekillendirme ölçülerini kontrol ettiniz mi?		
Ağız kavisini resme uygun şekillendirdiniz mi?		
Kâse formunun rötuş işlemlerini yaptınız mı?		
Çarkı durdurdunuz mu?		
Formu dipten keserek spatula ile aldınız mı?		
Formu uygun ortamda ön kurutmayı yaptınız mı?		
Kullandığınız araç gereçleri ve çarkı temizlediniz mi?		

DEĞERLENDİRME

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

CEVAP ANAHTARLARI

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

Sorular	Cevaplar
1	D
2	Y
3	D
4	Y
5	D
6	D
7	Y
8	D
9	D
10	Y

KAYNAKÇA

- BIRKS Tony, **The Complete Potters's Companion**, 1993.
- COOPER EmmanEL, **Seramik ve Çömlekçilik**, Ankara, 1978.
- COSENTINO Peter, **Pottery Technigues**, London, 1996.
- GÖĞÜS Nafiz, **Çömlekçilik ve Seramik İş ve İşlem Yaprakları**, Ankara,1990.
- GÖĞÜS Nafiz, **Çinicilik ve Seramik Teknolojisi**, Ankara,1990.
- KARA Adem, **Çarkçı ustası**.