

**T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**

EL SANATLARI TEKNOLOJİSİ

**MAKROME NAZARLIK
215ESB486**

Ankara, 2011

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1.HAZIRLIK YAPMA.....	3
1.1. Makrome	3
1.2. Makrome Örgünün Kullanıldığı Yerler.....	3
1.2.1. Avcılık.....	3
1.2.2. Denizcilik	3
1.2.3. Ev Süs Eşyaları.....	4
1.2.4. Giyim Süs Eşyaları.....	6
1.3. Makrome Nazarlığın Ev Dekorasyonundaki Yeri	7
1.4. Makromede Kullanılan Araç ve Gereçler.....	7
1.4.1. Araçlar	8
1.4.2. Gereçler	10
1.4.3. Makromede Kullanılan Yardımcı Gereçler	12
1.5. Nazarlık Çeşitleri.....	14
1.5.1. Kullanılan Yere Göre Nazarlıklar	14
1.5.2. Kullanılan Malzemeye Göre Nazarlıklar.....	15
1.6. İp Uzunluğunu Hesaplama ve Kesme	15
UYGULAMA FAALİYETİ.....	17
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	20
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	21
2. MAKROME NAZARLIK ÖRME	21
2.1.Makrome Örgüde Temel Düğüm Teknikleri.....	21
2.2. Makrome Nazarlık Örme ye Başlama	21
2.2.1. İp Üzerine Başlama	22
2.2.2. Çubuk veya Halka Üzerine Başlama	23
2.2.3. Makrome Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar	25
UYGULAMA FAALİYETİ.....	26
2.3. Artırma Yapma.....	43
2.4.Eksiltme Yapma	43
2.5. İp ekleme	44
2.5.1. Dikerek İp Ekleme.....	44
2.5.2. Bağlayarak İp Ekleme	44
2.5.3. Yapıştırarak İp Ekleme.....	45
2.5.4. Düğümler Arasına İp İlave Etme.....	46
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	47
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	48
3. MAKROME NAZARLIK ÖRMEYİ BİTİRME.....	48
3.1. Süsleme Yapmak.....	48
UYGULAMA FAALİYETİ.....	50
3.2. Kalite Kontrol.....	54
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	55

MODÜL DEĞERLENDİRME	56
CEVAP ANAHTARLARI.....	58
KAYNAKÇA	60

AÇIKLAMALAR

KOD	215ESB486
ALAN	El Sanatları Teknolojisi
DAL/MESLEK	Dekoratif El Sanatları
MODÜLÜN ADI	Makrome Nazarlık
MODÜLÜN TANIMI	Makrome nazarlık yapma konusunda bilgi ve becerileri içeren öğrenim materyalidir.
SÜRE	40/32 NOT: Yeterliği kazandırmak için ders saatinin gerektirdiği kadar süre belirlenerek uygulanır.
ÖN KOŞUL	Makrome Temel Düğüm Teknikleri 1-2 Modüllerini almış olmak
YETERLİK	Makrome Nazarlık Yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç: Öğrenci; bu modül ile uygun ortam ve araç-gereç hazırlandığında tekniğe ve modele uygun, makrome düğüm tekniklerini uygulayarak makrome nazarlık yapabilecektir Amaçlar: <ol style="list-style-type: none">1. Modele uygun olarak, makrome nazarlık çalışmak için, hazırlık yapabileceksiniz.2. Modele uygun olarak, makrome nazarlık örebileceksiniz.3. Modele uygun olarak, makrome nazarlık örmeyi bitirebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Sınıf, atölye. Donanım: Makrome kitapları, örnek modeller, makrome ipleri, çivi, toplu iğneler, makas, mezür, boncuklar, halkalar, çubuklar, yapıştırıcı, çakmak, zil, iğne iplik.
ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE	Modülün içinde yer alan, her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen, modülün sonunda, size ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci;

El sanatlarının yapımı kolay, gösterişli ve çok zevkli olan makrome düğüm teknikleriyle oluşturulmuş, Makrome Nazarlık Modülüne hoş geldiniz.

Daha önce makrome düğüm teknikleri-1 ve 2 modülünde öğrenmiş olduğunuz düğüm tekniklerini kullanarak farklı nazarlıklar yapmayı öğreneceksiniz.

Bu modülü başarıyla tamamladığınızda, modele uygun makrome nazarlık örmeye hazırlık yapabilecek, daha önce öğrendiğiniz düğüm tekniklerini nazarlık üzerinde uygulayabilecek, nazarlığı bitirme ve temizleme şekillerini öğreneceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu modül ile tekniğine uygun olarak, makrome nazarlık yapımında kullanılan araçları hazırlayabilecek, ip uzunluğunu hesaplayabileceksiniz

ARAŞTIRMA

- Makrome nazarlığın kullanım alanlarını araştırınız
- Makromede kullanılan araç-gereçleri araştırınız.
- Makromede ip uzunluğunun hesaplanması ile ilgili olarak araştırma yapınız.
- Araştırma sonuçlarınızı sınıfta arkadaşlarınızla tartışınız.

1.HAZIRLIK YAPMA

1.1. Makrome

Arapça bir sözcük olan makrome, araç kullanmadan elle yapılan ve birbiri arasından geçirilen ipliklerin oluşturduğu bir örgü sanatıdır.

1.2. Makrome Örgünün Kullanıldığı Yerler

Günümüzde tekstil ve örme sanatının ilk basamağı olarak görülen makrome, ilk çağlardan itibaren farklı alanlarda kullanılmıştır. Bu alanlar şunlardır:

1.2.1. Avcılık

İnsanlar makromedeki düğümlene tekniklerini ağ yapımında uygulayarak, karalarda, akarsularda ve denizlerde avlanmışlardır.

1.2.2. Denizcilik

Deniz ulaşımının yelkenli gemilerle yapıldığı dönemlerde, makrome düğüm tekniklerinden yararlanılmıştır. Yelkenlerin ve halatların bağlanmasında makrome düğüm tekniklerinden esinlenerek yeni sağlam düğümler geliştirilmiştir.

1.2.3. Ev Süs Eşyaları

Makrome tekniği ile çok zevkli ve sıra dıőı süs eşyaları yapılabilir. Yapan kiői evine ve eşyalarına uygun, kendi becerisini ve zevkini yansıtan özgün süs eşyaları yapabilir. őez-long, hamak, sarkaç, pano, nazarlık, şişe, vazo süsleme, abajur, gazetelik, örtü, perde v.s. gibi aksesuarlar yapılabilir.



Resim 1.1: őezlong



Resim 1.2: őezlong



Resim 1.3: Hamak



Resim 1.4: Sarkaç



Resim 1.5: Nazarlık



Resim 1.6: Şişelik



Resim 1.7: Gazetelik



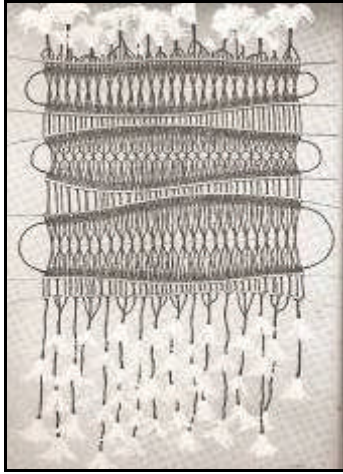
Resim 1.8: Şişe Süsü



Resim 1.9: Örtü



Resim 1.10: Abajur



Resim 1.11: Perde



Resim 1.12: Sineklik

1.2.4. Giyim Süs Eşyaları

Makrome tekniği ile ev süs eşyaları yapılabildiği gibi kıyafeti tamamlayan çok farklı, özgün giyim aksesuarları da yapılabilir. Bunlar; çanta, kemer, yelek, kolye, takı veya herhangi bir kıyafetin yaka, cep, manşet gibi kısımlarına garnitür olarak da çalışılabilir.



Resim 1.13: Kemer



Resim 1.14: Çanta



Resim 1.15: Giysi yakasına yapılmış makrome



Resim 1.16: Kolye

1.3. Makrome Nazarlığın Ev Dekorasyonundaki Yeri

Makrome nazarlık ve panolar el emeği ve özgün çalışmalar olduğu için hazır süslerden farklı bir gösterişi vardır. Evdeki diğer eşyalara uygun olarak hazırlanması bakımından da tamamlayıcıdırlar.

1.4. Makromede Kullanılan Araç ve Gereçler

Makromenin en büyük avantajlarından biri araç gerektirmemesidir. Ancak düğümlerin düzgün olması ve kolay çalışılabilmesi için ipliklerin gergin olmasını sağlayacak bir makrome tahtasına ihtiyaç vardır. Sadece makrome için yapılmış bu aracı bulmak kolay değildir.

1.4.1. Araçlar

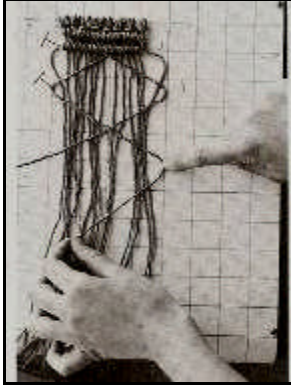
➤ Makrome Tahtası

İpleri germek için pratikte kapı kolu veya pencere kolu, sandalye arkalığı, kanepeler kol-çağı, askı kullanılabilir. Ancak makrome tahtası üzerinde çalışmak daha kolay ve başarılı olur. Makrome tahtaları düz veya eğimli ve kareli makrome tahtası olmak üzere ikiye ayrılır.

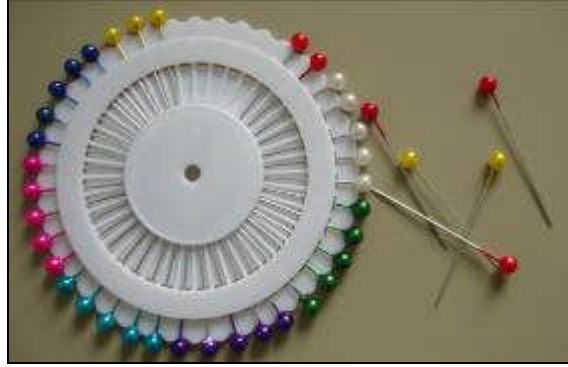
- Eğimli makrome tahtası
- Kareli makrome tahtası

Düz veya eğimli , kalın suntadan yapılmış, üzerleri sünger ve kumaşla kaplanmış, taşınması kolay makrome tahtaları en kullanışlı olanlarıdır. Özellikle üzeri düzgün karelere bölünmüş tahtalar, desen çalışmalarında, şekillerin muntazam olmasında, motiflerin aynı büyüklükte çalışılmasında işlerimizi kolaylaştırır.

İğne batabilecek yumuşaklıkta bir tahtaya kareli kâğıt yapıştırarak veya önce sünger sonra kumaşla kaplayarak kendinizde bir makrome tahtası yapabilirsiniz.



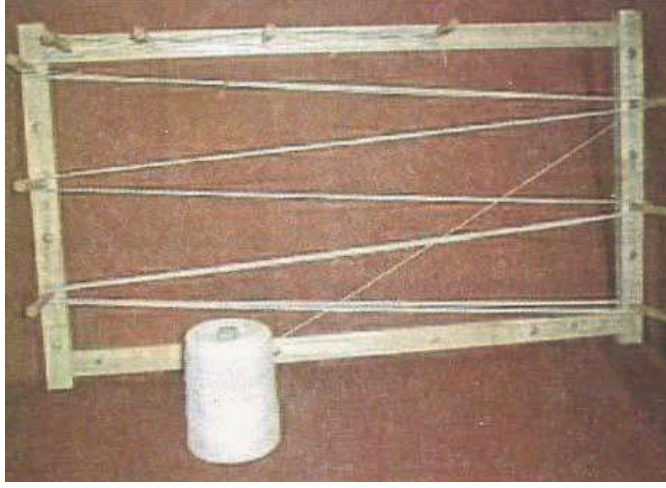
Resim 1.17: Makrome Tahtası



Resim 1.18: Toplu iğne

➤ Çözü Çerçevesi

Makrome iplerinin çilelerini açmak için kullanılan, iplerin birbirine karışmasını önleyen aynı boyda olmalarını ve kolay kesilmelerini sağlayan, çok makrome yapanların işlerini oldukça kolaylaştıran araçlardır. İstenilen ip uzunluğuna göre germe işlemi çerçevenin farklı bölümlerinden gererek ayarlanır.

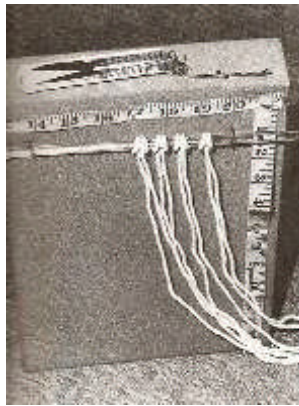


Resim 1.19: Çözgü Çerçevesi

➤ **İp Askısı:**

İyi düzenlenmiş bir çalışma alanı makromede verimi artırır. Kullanılacak ipi daha rahat bulabilmek kişiyi işten uzaklaştırmaz. Oysa kullanacağı ipi bulamayan makrome örücüsü ilhamını kaybederek işinden uzaklaşabilir. İşte makromede rahat çalışmayı sağlayan bir araçta ip askılarıdır. Farklı şekillerde olabilir.

Pek çok ipi, dolaştırmadan bir arada kolaylıkla erişilebilecek ve görülebilecek yerde tutabilmek için bir ip askısı yapılabilir.



Resim 1.20: İp askısı

1.4.2. Gereçler

Makrome çalışmalarının çok zevkli olmasının yanında, gereç yönünde sınırsız seçeneklerin bulunması bizler için büyük avantajdır. Bu sınırsızlık makrome örgüsünün hiç uygulanmamış yeni modellerin tasarlanmasına ve yapılmasına imkân verir.

Makrome çalışırken en önemli konu amaca uygun ip seçimidir. Makrome için temel iplik üç bükümlü ipliklerdir. Sökülebilen sentetik örgü ipler de kullanılır.

Makrome çalışmalarında, düğüm yapılabilen her çeşit iplik ve lifler kullanılabilir. Modern lif teknolojisinin doğal, sentetik ve suni ipliklere kazandırdığı kalite ve çeşit zenginliği ile makrome daha çekici hale gelmiştir.

Hemen her çeşit ip ile makrome yapılırken büküm sıraları düzgün ve sık, homojen (her yeri aynı kalınlıkta) olanları makrome için en uygun olanlardır. Bükümlü iplikler, düğümlerin gerilimine daha iyi dayanabilirler.

Makrome örmeye yeni başlayanlara, çok kalın ve çok ince ipler önerilmez. Çünkü ince iple örgü düzgün olmaz, yavaş ilerler, sıkıcı olur. Kalın iple yapılan makromelerde ise estetik görünüm çabuk bozulabilir.

Günümüzde makromenin kullanım amacına ve ürünün cinsine göre iplik seçmek mümkündür



Resim 1.21: Doğal ve Sentetik İpler

➤ Doğal Lifler

Makromede kullanılan bitkisel (selüloz asıllı) ipliklerin başında tohum liflerinden elde edilen pamuk iplikleri gelir. Paket iplikleri, ağ iplikleri, merserize iplikler, merserize şerit,

merserize kordonlar ve kordonetler bu gruba girer. Gövde liflerinden elde edilenler keten, kenevir (sicim ve kırnaplar), jüt ve ramidir. Yaprak liflerinden de sisal ve rafya vardır.

Protein asıllı ipliklerden en çok kullanılanı yünlerdir. Çok bükümlü örgü yünleri, halı yünleri ve makarna yünlerini kullanılabilir. İpek iplikler de bu gruptadır. Ürün türüne göre çamaşır ipekleri, ipek kordonlar yalnız veya diğer ipliklerle karışık olarak kullanılır.

Doğal ipliklerden yün yumuşak ve esnek bir dokuda olduğundan düğümlemesi özen gerektirir nazarlık için uygun değildir. Diğer doğal iplikler sert bir dokuya sahiptir. İyi düğüm tutar, kolay açılmazlar. Doğal ipliklerin tercih edilmelerinin bir nedeni de ilginç doku özelliklerine ve organik kaliteye sahip olmalarıdır. Ayrıca kolay boyanırlar.



Resim 1.22: Jüt



Resim 1.23: Sicim İpi (Kırnap)

➤ **Sentetik ve Suni Lifler**

Makromede kullanılan sentetik ipliklerden naylon, poliakrilonitril (orlon), polipropilen, polietilen sayılabilir. Suni liflerden oluşanlar arasında reyon ve viskoz suni iplikler vardır.

Suni ve sentetik ipliklerde yapılan düğümler, genellikle kolay açılma eğilimindedirler. Naylon iplikler parlak bir yüzeye sahiptir. Düğümlemesinin zor olmasına karşılık iyi sıkıştırılırsa güzel çalışmalar ortaya çıkar. Fantezi çanta ve cüzdan, anahtarlık, mutfak süsü yapımı için elverişlidir.



Resim 1.24: Sentetik Makrome İpleri

Bulmakta zorluk çekmeyeceğiniz bu gereçlere, sizlerde evinizden farklı yardımcı gereçler ekleyebilirsiniz.

1.4.3. Makromede Kullanılan Yardımcı Gereçler

Makromede kullanılan yardımcı gereçlerin en çok kullanılanları boncuklar ve halkalardır. Ayrıca yapılacak ürüne uygun farklı yardımcı gereçlerde kullanılabilir. Örneğin, nazarlıklara küçük çanlar takılabilir, gazetelik kenarlarına hazır harçlar geçirilebilir. Yardımcı gereç sayısı yapılacak iş ve makrome örücüsünün yeteneğine ve bilgisine göre değişir.



Resim 1.25: Çubuklar



Resim 1.26: Zil ve çan

➤ Boncuklar

Makrome çalışmalarını daha cazip hale getirmek ve monotonluktan kurtarmak için kullanılan bu süsleyici unsurlar, değişik renklerde, farklı malzemeden ve değişik büyüklükte dirler. Önemli olan ürüne ve iplik cinsine uygun boncuğu seçebilmektir. Göz boncukları, plastik, tahta ve cam boncuklar kullanılır.



Resim 1.27: Tahta ve cam Boncuklar



Resim 1.28: Tazı Boncukları (Deniz Kabuğu)



Resim 1.29: Nazar Boncuğu

➤ **Halkalar**

Plastik, tahta ve metal halkalar ürüne başlayabilmek veya onu bir yere asabilmek için kullanılırlar. Duruma göre sadece süsleyici unsurlar olarak veya çalışmaya biçim kazandırmak için de kullanılabilir.



Resim 1.30: Halkalar

1.5. Nazarlık Çeşitleri

Nazarlıklar yapıldıkları malzemeye ve kullanılan yere göre sınıflandırılabilirler

1.5.1. Kullanılan Yere Göre Nazarlıklar

Ev ve mekân süslemede kullanılan nazarlıklar, kullanılan yere göre değişiklik gösterebilir. Örneğin; kirişlerin üzerinde dar, uzun nazarlıklar, kapı girişlerinde, gelin odalarında (nazar değmemesi için) bol nazar boncuklu nazarlıklar, salonda daha geniş ebatlı pano tarzı, çocuk odalarında bebek ve hayvan figürlü nazarlıklar kullanılır.



Resim 1.31: Boncuklu nazarlık



Resim 1.32: Baykuşlu nazarlık



Resim 1.33: Köpek figürnazarlık

1.5.2. Kullanılan Malzemeye Göre Nazarlıklar

Kapı girişlerinde, gelin odalarında nazar boncuklarıyla birlikte doğal lifler (sicim, jüt, rafya gibi), salonda veya mutfakta eşyaların rengi ile uyumlu sentetik veya doğal lifler, tahta, plastik veya cam boncuklar kullanılır. Ayrıca süslemek için üzerine yapay ve kuru çiçek, mutfakta yapay meyve-sebzeler, çocuk odasında küçük biblolar tutturulabilir.



Resim 1.34: Nazarlık



Resim 1.35: Nazarlık

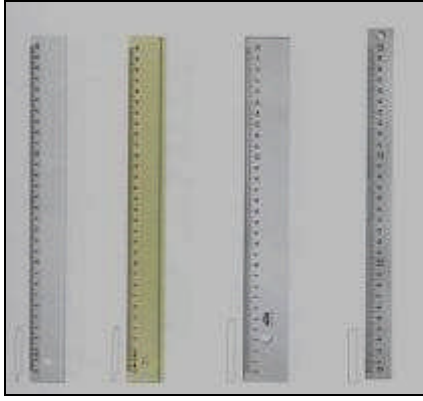


Resim 1.36: Nazarlık

1.6. İp Uzunluğunu Hesaplama ve Kesme

Makrome çalışmalarına başlamadan önce, iplerin belirli boylarda kesilmesi gerekir. Hesaplanmadan kesildiklerinde çalışmaların yarısında, düğümlendikçe kısalan ipler bitebilir, ek yapmak gerekebilir. Çok uzun kesilmişlerse işin bitiminde gereksiz uzunluklar kalacak ve bu ipler çoğu zaman değerlendirilemeyecektir. Ekonomik açıdan iplerin hesaplanarak kesilmesi gerekir.

Desen özelliği ip uzunluklarını etkiler. Örneğin; “Seyrek örümcek doku” da düğümlenme sırasındaki kısalma daha az olur. Sık sarma dizelerle yapılan bir desen çalışması ipleri daha çabuk kısaltacaktır.





Resim 1.37: Cetvel


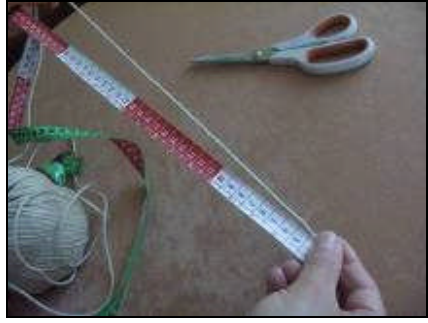


Resim 1.38: Mezür

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek makrome nazarlık için araç gereç hazırlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapacağınız işlem için atölye ortamı hazırlayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Temiz ve düzgün bir atölye ortamı hazırlayıp, önlüklerinizi giyiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Nazarlık modeli belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Araştırmacı ve gözlemci olunuz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Makrome nazarlık için iplik seçiniz.	 <p>Resim 1.39</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Yapmak istediğiniz işe uygun ip seçiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ İpliğe ve modele göre başlama halkası seçiniz.	 <p>Resim 1.40</p> <ul style="list-style-type: none">➤ İpliğin kalınlığına ve modelin büyüklüğüne uygun halka seçiniz.

<p>➤ İpliğe göre boncuk seçiniz.</p>	 <p>Resim 1.41</p> <p>➤ İpliğin rengine ve kalınlığına uygun boncuk seçiniz.</p>
<p>➤ Nazarlığın bitmiş boyunun 3,5-4 katı ip boyu hesaplayınız</p>	 <p>Resim 1.42</p> <p>➤ Nazarlığın örgü kısmının bitmiş boyu 50 cm' dir. $50 \cdot 4 = 200 + 30 \text{cm}$ (püskül payı) = 230cm ikiye katlandığında toplam 460cm ip boyu hesaplayınız..</p>
<p>➤ 25-30 cm püskül payı vererek 2'ye katlayınız ve kesiniz</p>	<p>➤ Model özelliğine göre püskül payı farklılık gösterebilir</p>

- İplik sayısını belirleyerek gereken sayıca iplik kesiniz.



Resim 1.43

- İplik sayısını ipinizin kalınlığına modele göre belirleyiniz.
- 8 adet ip kesiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerdeki boşlukları uygun biçimde doldurunuz.

1. Araç kullanmadan elle yapılan ve birbiri arasından geçirilen ipliklerin oluşturduğu düğümleme sanatının adınadenir.
2. İstenilen ip uzunluğuna göre germe işlemini farklı bölümlerinden gererek ayarlarız.
3. Makrome yaparken amaca uygun seçmek çok önemlidir
4. ipliklerle yapılan düğümler genellikle kolay kayma ve açılma eğilimindedirler.
5. Pek çok ipi bir arada, kolaylıkla erişilebilecek ve görülebilecek yerde tutabilmek içinkullanılır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu modül ile tekniğine uygun olarak, makrome nazarlığa başlayarak hazırlık düğümü atabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Makrome başlama teknikleri araştırınız
- Makromede kullanılan temel düğüm teknikleri ile çalışılmış ürün örneklerini araştırınız.
- Bulduğunuz farklı teknikler varsa sınıfınızda arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. MAKROME NAZARLIK ÖRME

2.1.Makrome Örgüde Temel Düğüm Teknikleri

Makrome nazarlıkta kullanılacak düğüm teknikleri “ Makrome Temel düğüm Teknikleri 1 ve 2 modülleri içinde ayrıntılı olarak anlatılmıştır.Unuttuğunuz yada tereddüt ettiğiniz düğüm çeşitleri için ilgili modülleri tekrar inceleyiniz.

2.2. Makrome Nazarlık Örme ye Başlama

Makrome nazarlığa başlamadan önce ipleri uygun uzunluklarda kesip çalışmaya hazır hale getirdikten sonra örücülüğün ilk işlemi olan hazırlık düğümleri atmak önemlidir.

Makrome çalışmalarına, yapılacak işin özelliğine göre değişik şekillerde başlanabilir. Başlamada ilk düğümler yardımcı gereçler (halka, çubuk) üzerine atılabileceği gibi modele uygun olarak bir ya da daha fazla kat yapılmış ip üzerine veya ipten sarılarak yapılmış halka üzerine de devam edilebilir.

İpler çalışmaya değişik şekillerde hazırlanabilir.

- Belirli ölçülerde kesilip çift kat yapılmış ipleri gerilmiş bir ip üzerine hazırlık düğümleri atarak,

- Belirli ölçülerde kesilip çift kat yapılmış ipleri tahta, metal, plastik çubuk ve halkalar veya klips üzerine düğümleyerek,

2.2.1. İp Üzerine Başlama

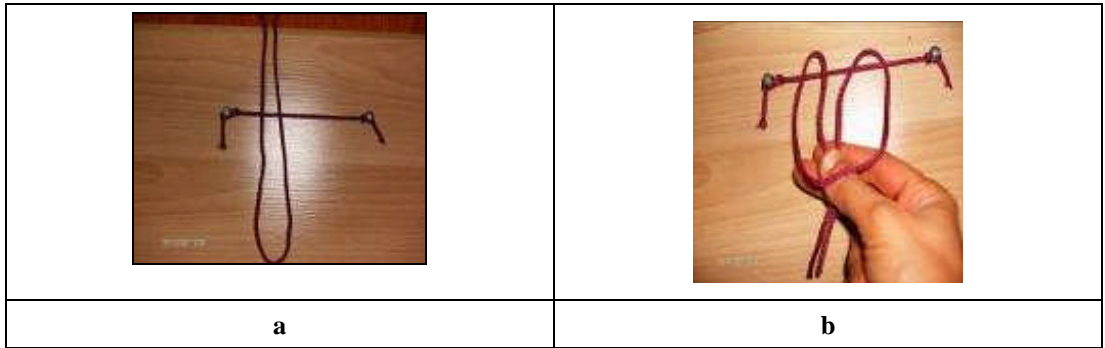
Yapılacak ürünün özelliğine göre düz bir ipin üzerine başlanabildiği gibi, tıpkı bir halka gibi yuvarlatılmış ipin üzerine de başlanabilir.

Çiçeklik (sarkaç) başlarken yapıldığı gibi, kullanılacak iplerin tümü deste şeklinde bir araya toplanıp orta kısım kendi ipi ile, katlandığında halka oluşturacak uzunlukta sarılır. Sarılan kısım ikiye katlanır, hepsi bir araya gelen ipler 1-2cm.kadar sarılır yada tek yönlü kare düğüm ile örülür. Bu şekilde nazarlığın asma halkası herhangi bir hazır gerece ihtiyaç duyulmadan yapılmış olur.

Örnek faaliyetler ve bazı ürünler ip üzerine başlanabilir.

İşlem basamakları:

- Kolay çalışılabilecek boyda çift kat iplikler kesiniz.
- Makrome tahtası üzerine, yatay bir ip geriniz ve iki uçtan gergin olarak iğneleyiniz
- Çift kat yaptığınız ipliği kat yerindeki halka aşağı gelecek şekilde, yatay ipin altından geçiriniz. .
- İpin iki ucunu, yukardan aşağı doğru halkanın içinden geçiriniz ve aşağı çekerek ipi sıkıştırınız. .
- Aynı ipi tam ters işlemede yapabilirsiniz. Sadece görünüşü farklı olur. Aynı görevi yapar.





c



d

Resim 2.1: a-b-c-d: İp üzerine hazırlık düğümleri atma

2.2.2. Çubuk veya Halka Üzerine Başlama

Makrome nazarlık çalışmalarında genellikle hazır halkalar ve çubuklar kullanılır. Bunlar tahta, plastik ve metal olabilir.

Kullanım amacına göre; çubuk veya halka üzerine makrome nazarlık örülebilir. Belirlenen modele uygun genişlikteki halkanın veya çubuğun üzerine, yapılacak iş için gerekli sayıda ve uzunlukta ip takılır. Başlangıç düğümleri atılarak model uygulanmaya başlanır.

Hazırlık düğümü atmak için işlem basamakları şunlardır:

- Çubuk veya halkayı iple sabit çivilere bağlayarak sabitleyiniz.
- Kolay çalışılabilecek boyda çift kat iplik kesiniz.
- Çift kat yaptığınız ipliği kat yerindeki halka aşağı gelecek şekilde çubuğun altından geçiriniz.
- İpin iki ucunu yukardan aşağı doğru halkanın içinden geçiriniz ve aşağı çekerek ipi sıkıştırınız.
- Aynı düğümü çift kat yapılan ipi çubuğun altından halka yukarı gelecek şekilde geçirerek de yapabilirsiniz. Ancak düğüm görüntüleri farklı olur.



a



b



c



d

Resim 2.2.a-b-c-d.: Çubuk üzerine başlama tekniği



Resim 2.3: Çubuk üzerine başlanarak yapılmış nazarlık



Resim 2.4: Halka üzerine başlama



Resim 2.5: Halka üzerine başlanarak yapılmış nazarlık



Resim 2.6: Hazır iskelet üzerine yapılmış nazarlık

2.2.3. Makrome Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar

Desene göre iplik uzunluğunun ayarlanması,



- Düğümlerin normal sıklıkta olması,
- Düğümlerin yapılmasına hep aynı taraftan başlanması,
- Hep aynı genişlikte örülmesi için düğüm aralarının aynı genişlikte olması,
- Sentetik iplerde ipuçlarının açılmaması veya sökülmemesi için düğümlenerek veya yakılarak bırakılması,



İp boyunu ayarlarken örülecek modele göre ölçü almaya dikkat ediniz. Hatalı ip kesmeyiniz. İpin kalınlığına göre düğümün büyüklüğü değişecektir. Çözgü sayısını ip kalınlığına göre ayarlamayı unutmayınız.




Kare düğüm şerit bağlarken dışta yürüyen iplerin daha çabuk kılalacağını unutmayınız.




UYGULAMA FAALİYETİ




Aşağıdaki işlem basamaklarını takip makrome nazarlık uygulaması yapınız.




İşlem basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapacağınız işlem için atölye ortamı hazırlayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Temiz ve düzgün bir atölye ortamı hazırlayıp, önlüklerinizi giyiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Ortadan katladığınız İplikleri, tek tek halka üzerine hazırlık düğümü (ilmek) atınız.	 <p>Resim 2.7</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Kestiğiniz 8 ipi sırayla takınız.	 <p>Resim 2.8</p> <ul style="list-style-type: none">➤ İpi takış yönünün hep aynı yönde olmasına dikkat ediniz.➤ Halkanın kaymaması için sabit bir yere takınız





<p>➤ Kenardan bir çift kare düğümle örgüye başlayınız.</p>	 <p>Resim 2.9</p> <p>➤ Başlarken ipin gergin olmasını sağlayınız</p>
<p>➤ Yanındaki iki ipi alarak örümcek düğüm yapınız.</p>	 <p>Resim 2.10</p> <p>➤ Düğüme başlama yönünün hep aynı yönde olmasına dikkat ediniz.</p>

<p>➤ Sol tarafa da üç örümcek düğüm bağlayınız.</p>	 <p>Resim 2.11</p> <p>➤ Karşı tarafın düğümlerini simetrik görünüm alması için ters yönde bağlayabilirsiniz.</p>
<p>➤ En ortadaki ipleri alarak sağ taraftakini sola, sol taraftakini sağa, aşağıya inene dek verev sarma düğüm bağlayınız.</p>	 <p>Resim 2.12</p>  <p>Resim 2.13</p> <p>➤ Her ipi ikişer kere ve düzgün bir şekilde yerleştirerek bağlayınız.</p>

<p>➤ İkinci sırayı da sarma düğüm yapınız.</p>	 <p>Resim 2.14</p> <p>➤ Düğümlerin sayısının eşit sayıda olmasına dikkat ediniz</p>
<p>➤ Ortadaki iki ipe yassı bir nazar boncuğu takınız.</p>	 <p>Resim 2.15</p>
<p>➤ Halkaya taktığımız ip ölçüsünde yeni bir ip kesiniz.</p>	 <p>Resim 2.16</p> <p>➤ Bu ip dokuzuncu iptir</p>

<p>➤ Ortadan başlayarak ipi yatay sarma düğümle örgüye ekleyiniz. (Sol tarafın iplerini sağ elle bağlarıyorsunuz.)</p>	 <p>Resim 2.17</p>  <p>Resim 2.18</p> <p>➤ Düğümlemeye ipin orta noktasından başlayınız</p> <p>➤ Yeni eklenen ipin yarısı sol tarafa diğer yarısı sağ tarafa doğru gidecektir</p>
<p>➤ Sağ tarafın iplerini de sol elle bağlarıyoruz.</p>	 <p>Resim 2.19</p>

<ul style="list-style-type: none">➤ İpleri ikiye ayırınız ve➤ sol taraftan ikinci ipi sağ elinize alarak, birinci ipi sol elinizle iki kere dikey sarma düğüm bağlayınız.	 <p style="text-align: center;">Resim 2.20</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Sırayla bütün dikey ipleri sağ elinizle sabit tutarak önce bağladıklarınızı ikişer kere bağlayınız.	 <p style="text-align: center;">Resim 2.21</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Bütün ipleri tamamlayınız.	 <p style="text-align: center;">Resim 2.22</p>

<p>➤ Aynı işlem sağ tarafa ikinci ipi sol elinizde dikey sabit tutarak işlemi ters yönde tekrarlayınız.</p>	 <p>Resim 2.23</p>
<p>➤ Bütün ipleri sırayla bağlayınız.</p>	 <p>Resim 2.24</p>
<p>➤ Kanatları tutarak yanlarını içe doğru çeviriniz.</p>	 <p>Resim 2.25</p>
<p>➤ Yan tarafın iplerini çevirerek ortada birleştiriniz.</p>	 <p>Resim 2.26</p>

- Sağ tarafın ipini sol elle tutarak, soldaki ipleri sağ elinizle verev sarma bağlayınız.



Resim 2.27

- Sol tarafın ilk ipini sağ elle tutarak, sağdaki ipleri sol elinizle verev sarma bağlayınız.

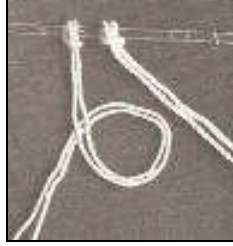


Resim 2.28

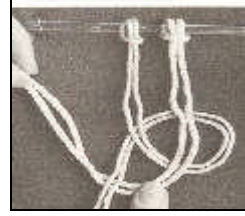


Resim 2.29

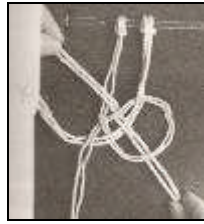
- Ortadan üçer ip bırakıp 4. ve 5. ipleri alarak Jozefin (aşk düğümü) bağlayınız. (Bakınız; Makrome Temel Düğüm Teknikleri -2 Modülü.)



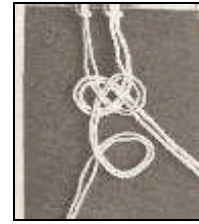
Resim 2.30



Resim 2.31



Resim 2.32



Resim 2.33

- Düğümü yerleştiriniz



Resim 2.34



Resim 2.35

- Kenarlardaki ipi sol elinizle sabit tutup,sağla ve rev sarma düğüm olarak ortaya doğru bağlayınız.



Resim 2.36











Resim 2.37





- Sol tarafta da işlemi ters yönde tekrarlayarak kareyi kapatınız.






Resim.2.38

	 <p style="text-align: center;">Resim 2.39</p>
<p>➤ En sağdaki ipe bir boncuk takınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.40</p>
<p>➤ Ortadaki sağ ipi sağ elinize olarak boncuğun bitim noktasına doğru verev tutarak kalan ipleri sol elinizle sarma düğüm bağlayınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.41</p>  <p style="text-align: center;">Resim 2.42</p>

<p>➤ En sağdaki ipleri sırayla kenara bir boncuk takarak tekrarlayınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.43</p>
<p>➤ İpinizin kalınlığına göre sarma düğümünüz dikey hale gelinceye kadar sırayı tekrarlayınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.44</p>
<p>➤ Aynı işlemi simetrik olarak sol tarafta tekrarlayınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.45</p>  <p style="text-align: center;">Resim 2.46</p>

<p>➤ Simetriyi tamamlayarak ipleri karşı karşıya getiriniz.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.47</p> <p>➤ Her iki taraftaki düğüm sayısının eşit olmasına dikkat ediniz</p>
<p>➤ Kenarlardan birer ip alarak aşağıya doru genişleyen eşit aralıkta üç adet kare düğüm bağlayarak ipleri toplayınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.48</p>
<p>➤ En kenardaki ipleri sağdan ve soldan verev sarma düğümle kapatınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 2.49</p>  <p style="text-align: center;">Resim 2.50</p>

<ul style="list-style-type: none">➤ İplere bir ip atlayarak birer boncuk takınız.➤ En uzun kalan ipin iki katı uzunluğunda yeni bir ip kesiniz.	 <p style="text-align: center;">Resim 2.51</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Ortadan başlayarak yatay sarma düğümle ipi örgüye ekleyiniz.	 <p style="text-align: center;">Resim 2.52</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Sağ tarafı da aynı şekilde bitiriniz.	 <p style="text-align: center;">Resim 2.53</p>

- İpleri ortadan ikiye ayırarak yukarıda yaptığımız kanat görünümünü tekrarlayınız.



Resim 2.54

- İplerin tamamını örünüz.



Resim 2.55

- Kanadı geriye çevirerek vev sarma düğümle ipleri birleştiriniz.



Resim 2.56

- Ortadaki iplere büyük bir yassı nazar boncuğu takınız.



Resim 2.57

- Kenardaki ipleri verev sarma düğümle ortaya doğru kare kapatınız.



Resim 2.58



Resim 2.59

- Kenardan itibaren bir çift ip olarak bir sağdan bir soldan sarma düğüm bağlayınız. (Ortadaki çukukları daha kısa bırakınız.)



Resim 2.60



Resim 2.61

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmalarını sınıf arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

2.3. Artırma Yapma

Makrome örgülerde aşağıya doğru genişleyen durumlarda ip ilave ederek örgüye genişlik verilir. Modelin özelliğine göre yanlardan ip takviyesi yapılır. Bazen de ortadan, enine sarma düğümle ip ekleyerek iplik sayısı fazlalaştırılır.



Resim 2.62: Artırma Yapma

2.4.Eksiltme Yapma

Makrome örgülerde aşağıya doğru daralan durumlarda ipler yanda örülmeden bırakılarak örgü daraltılır.



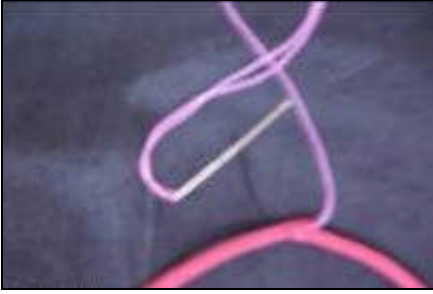
Resim 2.63: Eksiltme yapma

2.5. İp ekleme

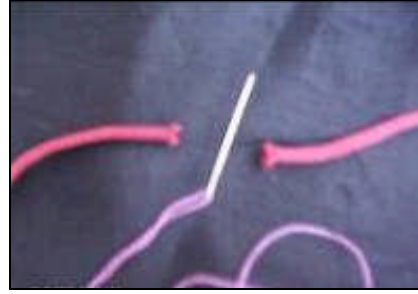
Makrome çalışmalarında düğüm atarken bazen ipler tahmin edilenden önce kısalabilir. Böyle durumlarda ip eklemek gerekir. İp ekleme yerlerinin belli olmaması gerekir. Aşağıdaki ip ekleme tekniklerinden birisi kullanılarak ip ilave edilebilir.

2.5.1. Dikerek İp Ekleme

Biten ve eklenecek ipuçlarının bükümleri açılır. Birbirlerinin arasına geçirilen uçlar, kendi renginde bir iplikle dikilir. Düğümlenmeye devam edilir. (Örülerek dokunmuş makrome ipleri dikmeye daha uygundur.)



Resim 2.64



Resim 2.65

2.5.2. Bağlayarak İp Ekleme

İpin katları 3-4 cm açılır. İki uçtan da ipin yarısı 3 cm geriden vevv olarak (üst üste bindiğinde potluk yapmaması için) kesilir. Uçları yarım ipler üst üste bindirilerek makrome ipliyle aynı renkte makara ipliyle bağlanır.



Resim 2.66



Resim 2.67



Resim 2.68



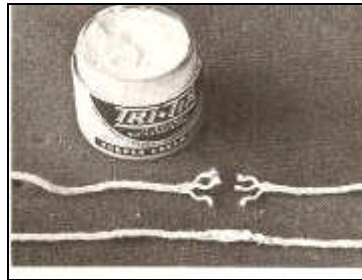
Resim 2.69



Resim 2.70: Eklenmiş ip

2.5.3. Yapıştırarak İp Ekleme

Biten ve ilave edilecek ipuçlarının bükümleri açılır. Uçlara yapıştırıcı sürülür. Büküm yönlerine uygun olarak ipler birlikte bükülür. Kuruması beklenir. Makrome örgüye devam edilir.



Resim 2.71

2.5.4. Düğümler Arasına İp İlave Etme

Biten ipucundan 3-4 cm. kadar geriden, yanına eklenecek ip yerleştirilir. İki uç ya yan yana veya üst üste gelmiş durumdayken, işleme tek iple çalışılmışymuş gibi devam edilir. Böylece ipuçları düğümler arasında gizlenmiş ve sıkışmış olur.



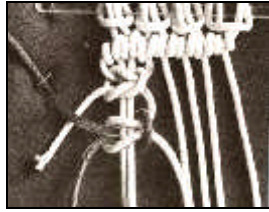
Resim 2.72



Resim 2.73



Resim 2.74



Resim 2.75



Resim 2.76



Resim 2.77

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerden doğru olanları (D), yanlış olanları ise (Y) olarak işaretleyiniz.

1. () Düğüm çeşidine göre ip uzunluğu değişiklik gösterir
2. () İp üzerine hazırlık düğümü için gruplanmış ipler takılır.
3. () Örülecek modele göre ip uzunluğu değişmez.
4. () Kare düğümle yapılan şerit bağlamada dışta yürüyen ip kısadır.
5. () File yapımında ve desen içinde doku oluşturmada kullanılan düğüme kangal düğümü denir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu modül ile tekniğine uygun olarak, makrome nazarlığı bitirebileceksiniz..

ARAŞTIRMA

- Makrome bitirme teknikleri araştırınız
- Makromede kullanılan bitirme teknikleri ile çalışılmış ürün örnekleri araştırınız.
- Bulduğunuz farklı teknikler varsa sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

3. MAKROME NAZARLIK ÖRMEYİ BİTİRME

3.1. Süsleme Yapmak

Makrome çalışmalarında ürünün cinsine göre farklı süslemeler yaparak görünüm zenginleştirilebilir.

➤ Püskül Yapmak

Nazarlık, sarkaç, kolye gibi süs eşyalarının püskülle bitirilmesi uygun olur.

➤ Saçak Yapmak

Örtü kenarları, heybe, gazetelik gibi süs eşyalarının altları saçakla bitirilirse görünüm daha şık bir hale gelir.



Resim 3.1

➤ **Boncuk Takmak**

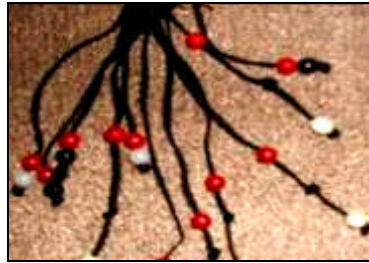
Makrome çalışmalarının daha güzel olması ve kullanılabilirliğinin artması için farklı aksesuarlar kullanılır. Bu aksesuarlar; pullar, boncuklar, çanlar, çubuklar ve halkalar olabileceği gibi sizin seçebileceğiniz farklı bir malzeme de olabilir.

Makrome uygulamalarında bu işe güzellik ve çekicilik katmanın en kolay yolu düğümlerin arasına boncuk takmaktır. Desenin neresine boncuk koyulması tasarlanmış ise orada boncuklar tek ipten veya birkaç ipin ucundan geçirilir. Boncuklar yerlerine itilerek, hemen altından desene uygun düğüm ile boncuk yerine sabitlenir.

Boncuklar ipin kalınlığına, rengine ve modele uygun olmalıdır. Boncukların yapım malzemesi, rengi, kalınlığı ve şekli makrome nazarlık çalışmanıza farklı özellikler katacaktır.





Resim 3.2



Resim 3.3

UYGULAMA FAALİYETİ

Sevgili öğrenci, aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek uygulama yapınız.

İşlem basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Yapacağınız işlem için atölye ortamı hazırlayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Temiz ve düzgün bir atölye ortamı hazırlayıp, önlüklerinizi giyiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ İpleri kenarlarda bombeleştirerek şekil veriniz.	 <p>Resim 3.4</p> <ul style="list-style-type: none">➤ İçteki ve dıştaki örgülerin birbirine paralel olmasına dikkat ediniz
<ul style="list-style-type: none">➤ En uzun kalan ipi topladığınız iplerin etrafında döndürerek sarıyorsunuz.	 <p>Resim 3.5</p>

- Örgünün arka tarafından başlayarak sardığınız ipe bir sıra enine sarma düğüm bağlayınız.



Resim 3.6

- İplerin açılmaması için birkaç sıra kare düğüm de yapılabilir




- Sarma düğüme başladığınız noktaya gelince ipi farklı bir ipe iki kere bağlayarak örgüyü bitiriniz.





Resim 3.7:



Resim 3.8

<p>➤ Kalan ipleri istediğiniz uzunlukta kesiniz.</p>	 <p>Resim 3.9</p>
<p>➤ İplerin uçlarını birer boncuk takarak basit düğümle bağlayınız.</p>	 <p>Resim 3.10</p>
<p>➤ Yelpaze şeklindeki halkanın orta yerine örgünün arkasından bir zil dikişiniz.</p>	 <p>Resim 3.11</p>

	 <p>Resim 3.12</p>
<p>➤ Makrome nazarlığı bitirerek duvarınıza asınız.</p>	 <p>Resim 3.13</p>
<p>➤ Kalite kontrol yapınız.</p>	<p>➤ Öğretmeniniz ile birlikte, nazarlığın istenen nitelikte olup olmadığını değerlendiriniz.</p>

3.2. Kalite Kontrol

Çanta üretiminin her aşamasında kontrol yapılmalı, mevcut hatalar bir sonraki aşamaya bırakılmadan giderilmelidir. Bitmiş çantanın kalite kontrolü yapılır. çanta üzerinde, deri hasarlarının olup olmadığı, aksesuar montaj ve üretim hasarları kontrol edilir. Kesim hatası ve dikiş kalite kontrolü yapılır. Yüzey, kenar boyama ve freze işlemlerinden kaynaklanan eksiklik ve hatalar gözden geçirilir. Düzeltilebilecek hatalar düzeltilerek son kontrol yapılır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerden doğru olanları (D), yanlış olanları ise (Y) olarak işaretleyiniz.

1. () Makrome çalışmalarının daha güzel olması ve kullanılabilirliğinin artması için farklı aksesuarlar kullanılır.
2. () Saçak makrome süslemede kullanılmaz.
3. () Pullar, boncuklar, çanlar, çubuklar ve halkalar süslemede kullanılır.
4. () Makrome uygulamalarında bir işe güzellik ve çekicilik katmanın en kolay yolu düğümlerin arasına zil takmaktır.
5. () Boncukların yapım malzemesi, rengi, kalınlığı ve şekli makrome nazarlık çalışmanıza farklı özellikler katacaktır.
6. () Nazarlık bitince kalite kontrol yapılarak düzeltilebilecek hatalar giderilmelidir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme” ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerden doğru olanları (D), yanlış olanları ise (Y) olarak işaretleyiniz

1. () Makrome için temel iplik beş bükümlü ipliklerdir.
2. () İpin kalınlığı ip uzunluğunu hesaplamada önemli değildir.
3. () Desen özelliği ip uzunluklarını etkiler.
4. () Makromenin en büyük avantajlarından biri araç gerektirmesidir.
5. () Makrome çalışmalarında, düğüm yapılabilen her çeşit iplik ve lifler kullanılabilir.
6. () Nazarlıklarda başlarken çubuk veya halka kullanmak yerinde olur.
7. () Makrome örmeye yeni başlayanlara, çok kalın ve çok ince ipler önerilir.
8. () Kare düğümde bir düğüm yapmak için üç kez bağlama yapılır
9. () Kare düğümle şerit çalışmalarında düğüme başlarken ilk ipi, ortadaki lider ipler üzerine hep aynı yönden koyarak başlarsanız burgu şerit oluşur.
10. () Makromede az kullanılan ve yapıları çok kolay olan bu düğümler, genellikle tek iple çalışılan düğümlerdir.

Aşağıdaki boşluklara uygun sözcükleri yazınız.

11. Araçça bir sözcük olan makrome, elle yapılan ve birbiri arasından geçirilen ipliklerin oluşturduğu bir örgü sanatıdır.
12. Çocuk odalarında ve figürlü nazarlıklar kullanılır.
13., düğümlerin gerilimine daha iyi dayanabilirler.
14. Ülkemizde Kastamonu çarşaflarının kenarlarındaki saçaklar, saçak düğümü ile bağlandığından düğümün bir ismi de “.....” dır.
15. Tek ip üzerine boncuk takınca boncukların kaymaması için altlarına atılan düğüme denir.

16. File yapımında ve desen içinde doku oluşturmada kullanılan düğüme
..... denir.
17. Makromede kullanılan basit düğüm çeşitleri , ve
..... düğümleridir.
18. Sarma düğüm dizelerine düzgün olması için genellikle aynı düğüm ile aynı iplikle . . .
. defa bağlanarak kullanılır.
19. Tek yönlü düğümlenmede ipin biri gergin tutulduğunda onun üzerine düğümlenen daha
fazla
20. Desenin neresine boncuk koyulması tasarlanmış ise orada tek ipten
veya birkaç ipin ucundan geçirilir. Boncuklar yerlerine itilerek, hemen altından desene
uygun ile boncuk yerine sabitlenir.
21. “Seyrek örümcek doku” da düğümlenme sırasındakidaha az olur. Sık sarma
dizelerle yapılan bir desen çalışmasıdaha çabuk kısıltacaktır.

DEĞERLENDİRME

Makrome Nazarlık Modülü ile kazandığınız bilgilerin cevaplarını cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayısını belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları, faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Makrome
2	Çerçevenin
3	İp
4	Sentetik
5	İp askısı

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	Y
4	D
5	Y

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

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

MODÜL DEĞERLENDİRME'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	Y
5	D
6	D
7	Y
8	Y
9	D
10	Y
11	Araç kullanmadan
12	Hayvan, bebek
13	Bükümlü iplikler
14	Kastamonu Düğümü
15	Basit düğüm
16	Saçak düğüm
17	El üstü, saçak, kangal(bobin)
18	iki
19	Kısalacaktır
20	Boncuklar, düğüm
21	Kısalma, ipleri

KAYNAKÇA

- Dilem Yayınevi, **Bizim Makrome**, 2. baskı, İstanbul, 1986
- MEILACH, Dona Z., **Macramé Creative Design in Knotting**, Crown Publishers, Inc., New York, 1971
- ERONÇ Perihan Y, **Giyim Süsleme Teknikleri**, İstanbul 1984
- Zengin örneklerle, **MAKRAME**, Altın yayınevi, kitaplar dizisi 2, 1993