

**T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**



EL SANATLARI TEKNOLOJİSİ

ŞİŞ ÖRÜCÜLÜĞÜNE HAZIRLIK

ANKARA, 2011

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 İnternet 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. ŞİŞ ÖRÜCÜLÜĞÜ	3
1.1. Gelişim Evreleri	3
1.2. Toplumdaki Yeri	4
1.3. Ekonomiye Katkısı.....	4
1.4. Şiş Örücülüğünde Kullanılan Araçlar	5
1.4.1. Temel Araçlar	5
1.4.2. Yardımcı Araçlar	8
1.5. Şiş Örücülüğünde Kullanılan Gereçler	11
1.5.1. Şiş Örücülüğünde Kullanılan İplikler	11
1.5.2. Pamuk İplikler	16
1.6. Şiş Örücülüğünde Kullanılan Kısaltmalar	18
UYGULAMA FAALİYETİ	22
ÖLÇME DEĞERLENDİRME.....	23
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	24
2. YÜN VE ŞİŞİ TUTUŞ ŞEKLİ.....	24
2.1. Kolda Örmeye de İpin Tutuş Şekli	24
UYGULAMA FAALİYETİ	25
2.2. Şiş Tutuş Şekilleri	26
2.2.1. Kolda Örmeye de Şiş Tutuş Şekilleri	26
UYGULAMA FAALİYETİ	26
2.2.2. Elde Örmeye İp ile Şiş Tutuş Şekilleri	27
UYGULAMA FAALİYETİ	27
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	30
ÖĞRENME FAALİYETİ-3.....	31
3. ŞİŞE İLMEK ATMAK	31
3.1. Örgüye Başlama.....	31
3.1.1. Başlangıç İlmeği Atma	32
UYGULAMA FAALİYETİ	32
3.1.2. Basit İlmek Atma.....	34
UYGULAMA FAALİYETİ	34
3.1.3. İlmek Atma	36
UYGULAMA FAALİYETİ	36
3.1.4. İlmek Arasından Örerak İlmek Atma	39
UYGULAMA FAALİYETİ	39
3.1.5. İlmek İçinden Örerak İlmek Atma.....	42
UYGULAMA FAALİYETİ	42
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	47
MODÜL DEĞERLENDİRME	48
CEVAP ANAHTARLARI	49
KAYNAKÇA	51

AÇIKLAMALAR

KOD	215ESB463
ALAN	El Sanatları Teknolojisi
DAL/MESLEK	Dekortif El Sanatları
MODÜLÜN ADI	Şiş Örucülüğüne Hazırlık
MODÜLÜN TANIMI	Araç gereç tespitini yapmayı, yün ve şişin tutuş şekillerini belirlemeyi, şişe ilmek atmayı anlatan öğrenme metaryelidir.
SÜRE	40/16
ÖN KOŞUL	Ön koşulu yoktur
YETERLİLİK	Şiş Örucülüğüne hazırlık yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç: Uygun ortam ve araç gereç sağlandığında tekniğine uygun şiş örucülüğüne hazırlık yapabileceksiniz. Amaçlar: <ol style="list-style-type: none">1. Şiş örucülüğüne uygun olarak araç gereç seçebilecektir.2. Tekniğe uygun yünü ve şişi tutabilecektir.3. Aynı sıklık vegerginlikte şişe ilmek atabilecektir.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Aydınlık, temiz ortam Donanım(Araç gereç, ekipman ve koşullar): Şiş, ip, makas
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru yanlış şeklinde hazırlanan ölçme değerlendirme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Modül sonunda ise kazandığınız bilgi ve becerileri ölçmek amacıyla öğretmeniniz tarafından hazırlanacak ölçme aracıyla kazandığınız bilgi ve beceriler değerlendirileceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili öğrenci;

El sanatlarının bir kolu olan şiş örücülüğü ilk çağlardan beri süregelen sanatlardan biridir. Bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler şiş örücülüğünü etkilesede, el ile yapılan şiş örücülüğü halk arasında önemini korumakta ve yaygın olarak yapılmaktadır. Çünkü bu teknik ucuz ve pratiktir.

Örücülük çevresel etkilerden yararlanarak giysilere yeni bir biçim ve renk katmış, sanat dünyasına eşsiz bir güzellik kazandırmıştır. Şiş örücülüğünde desenleme yaparken doğadan da esinlenilir.

Bugüne dek insanlar, elemeği ve göz nuruyla yaptıkları örgülerde yaşantılarını, duygularını, anılarını, yansıtmışlardır..

Günümüzde herkes moda akımlarına ından esinlenerek hayal gücünü de kullanarak vücut özelliğine uygun örgüde güzel ürünler oluşturmuşlar ve günümüzde de oluşturmaya devam etmektedirler.

Bir örgünün istenilen biçimde örülebilmesi için gerekli olan öğrenme ve uygulama faaliyetlerinin iyi bir şekilde kavranması gerekmektedir.

Bu modül ile şiş örücülüğünde kullanılan araç ve gereçleri tanıyarak , şiş ve ipin tutuş şekillerini öğrenecek, şiş üzerineilmek atabileceksiniz.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun ve hatasız bir şekilde şiş örücülüğünde kullanılacak araç-gereç tespitini yapabileceksiniz

ARAŞTIRMA

- Şiş örücülüğünün tarihi gelişimini araştırınız
- Şiş örücülüğünde kullanılan araç ve gereçleri araştırınız
- Bulabildiğiniz değişik şişleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.
- Şiş örücülüğünde kullanılan yardımcı gereçleri sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz
- Şiş örücülüğünde kullanılan iplik çeşitlerini sınıfınıza getirerek arkadaşlarınızla inceleyiniz.

1. ŞİŞ ÖRÜCÜLÜĞÜ

Uygulama alanı en yaygın olan ve şiş denen basit araçla yapılan örgülerdir. Çorap, eldiven, kazak, başlık, gibi giyim ve çeşitli ev eşyalarının yapımında kullanılır. Endüstride yerini makinalara bırakmıştır.

1.1. Gelişim Evreleri

Örgü sanatının çok eski çağlara giden bir tarihi vardır. Yapılan bilimsel araştırmaların sonucunda bilim adamları örgünün kaynağının doğu olduğunu kabul etmişlerdir. Teknik açıdan ilmekler üzerinde yapılan incelemeler sonucu, Anadolu’da hala uygulanan çorap örgüsünün dönmük ilmeklerine de “çapraz doğu ilmeği” adı verilmiştir.

En eski örgü örneklerinden biri Yale Üniversitesi’nin Suriye’de “eski bir şehirde” yaptığı araştırmalarda bulunan Araplara ait konçlu bir çoraptır.

Türlere ait ilk tarihi belgeler Orta Asya’da yapılan arkeolojik kazılarda bulunmuştur. M.Ö. VII. , VIII. Yüzyılları arasında Orta Asya’da yaşayan Hunlara ait süslü yün çoraplar bulunmaktadır. Bu örnek örgü sanatının Asya Türkleri arasında da gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Doğuda gelişen örgüler ticaret gemileri ile Arap tacirleri tarafından İspanya’ya getirilmiş oradan da İngiltere ve İskoçya’ya yayılmıştır. Yine ticaret yoluyla İtalya’ya oradan Avrupa’ya geçtiği bilinmektedir.12. ve 15. yüzyıllar arasında yapılan Arapların çok renkli

çorap örgüsü 12. ve 16. yüzyıllar arası İspanya ve İtalya 'da büyük başarıya ulaşmış ve örgünün kaynağı olmuştur.

Örücülüğün esas gelişimi Avrupa'ya ipeğin gelişimiyle olmuştur. Yünden yapılan işler birbirine benzemektedir. 16.yüzyılda ipek batıya ulaşınca örgüde yün yerine ipek iplikler kullanılmaya başlandı. Özellikle saray mensupları, din adamları gibi saygıdeğer kişilerin giysileri (pelerin, manto, atkı)ipekten örülerek yapılıncaya yaygınlaştı. Değişik dokular elde etmek içinde yeni desenler oluşturulmaya başlandı. Aralarına altın, gümüş ipler ilave edildi.

1485–1603 yılları(Tudor ve Elizabeth Devri) örgünün altın çağı olarak anılmıştır.

Ülkemizde örücülük çalışmalarının en güzel örnekleri köylü çoraplarıdır. Renk, kompozisyon ve teknik zenginliği yanında sosyal olaylarla gelişmiştir.

Günümüzde teknolojik gelişmenin paralelinde makineleşerek örücülük tekstil endüstrisi içinde yerini aldı.

1.2. Toplumdaki Yeri

İnsanın güzele olan tutkusu süsleme isteğini artırır. İlk çağlardan bu yana insanoğlu iklim ve dış etkilerden korunmak ve bazı ihtiyaçlarını karşılamak için yaptığı her işe süs katarak güzeli aramıştır.Bu tutku halka sanatlarının doğmasına ve gelişmesine sebep olmuştur.

Başlangıçta basit olarak ihtiyaçları karşılamak amacıyla yapılan bu işler kişinin yaratıcı gücü, el becerisi ve ince zevki ile süsleme sanatları içinde yer alan birer san'at eseri haline gelmiştir.

Şiş ile örme alanında öncelikle çorapları söyleyebiliriz. Genellikle köylerde yaygın bir uygulama alanı olan örücülük geçmişte toplumumuzda fazla söz sahibi olmayan çekingin, içine kapanık köylü kadınının, kimseye anlatamadığı duygu ve düşüncelerinin dili olmuştur.Sessiz ama duygulu Anadolu kadını köyünün çiçeğinden, dağından, kuşundan, yılanından, koçundan, ninesinden aldığı örnekleri kendi saf anlayışı içinde sosyal olaylarla ve geleneklerle bütünleştirerek içinden geldiği gibi motife, kompozisyona dönüşmüştür.

Böylece ortaya çıkan bu eserler hem sanatsal hem de sosyal anlamda bir değer taşımaktadır.

Öyle ki, günümüzde ortaya çıkan güzel ve orijinal bulunan bir çok örnek bilimsel araştırma yapanlar veya kolleksiyoncular tarafından toplanmıştır.Bunların içinde etnolojik değer taşıyanları Türk ve Dünya müzelerinde yerlerini almışlardır.

1.3. Ekonomiye Katkısı

Kadınlarımız el emeği göz nuru ile yaptıkları işleri aile ekonomisine katkıda bulunmak için satmak zorundadırlar. Bu ürünleri kooperatifleşme ve pazarlama imkânları

olmadığından tüccarlar tarafından çok ucuz fiyatlara toplanmaktadır. Dolayısıyla yapan değil satan kişi maddi kazanç elde etmektedir. Bu nedenle yapılan işlerin kalitesi maliyeti düşürmek adına düşürülmektedir.

1.4. Şiş Örucülüğünde Kullanılan Araçlar

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte şiş örucülüğünde çok farklı yeni araç ve gereçler kullanılmaya başlanmıştır. En çok kullanılan araç ve gereçleri iki grupta inceleyebiliriz.

- Şiş örucülüğünde kullanılan temel araçlar
- Şiş örucülüğünde kullanılan yardımcı araçlar

1.4.1. Temel Araçlar

Şiş örucülüğünde kullanılan temel araç şiştir. Şişler genellikle çelik, plastik, aliminyum, aliminyum kaplama, tahta ve bambudan yapılırlar.

Örgü şişlerini üç grupta toplayabiliriz.

- **Bir ucu sivri şişler**

Bir uçları sivri, diğer uçları ilmeklerin kaçmaması için bir top veya küçük bir başlıkla kapatılmıştır. En çok kullanılan şiş çeşididir.(resim 1.1)

Aliminyum kaplama, çelik, çelik, plastik tahta ve bambu şişler genellikle 30-35cm uzunluğundadır. Yerli şişler aliminyum kaplamadır. Kaplaması eksik yapıldığında ilmek içindeki akıcılıkları (kayganlıkları) daha azdır. İthal şişler arasında en çok aranan ve en kaliteli şişler Alman ve İngiliz malı olan şişlerdir.(resim 1,1)



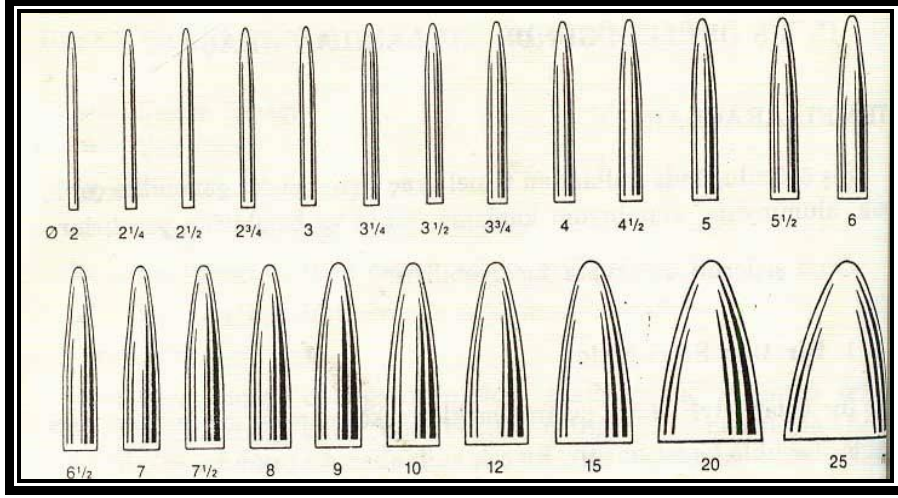
Resim 1.1: Bir ucu sivri şişler

Şişler inceden kalına doğru numaralandırılır.

2-2,5 3-3,5 4-4,5 5-5,5 6-6,5 7-7,5 8, 9, 10, 12, 15, 20, 25 m/m (şekil 1.1)

Çelik şişlerde çap büyüdükçe şişin ağırlığı arttığından çok kalınları yapılmaz.1-1,5 2-2,5 3-3,5 4, 5 gibi küçük numaraları vardır. Günümüzde yerini plastiklere bırakılmıştır.

Bambu şişler 3-3,5 4-4,5, 5-5,5 6, 7, olarak numaralanırlar. Kalın örgülerde kullanılan tahta şişlerin 10 numaraya kadar olanı vardır.



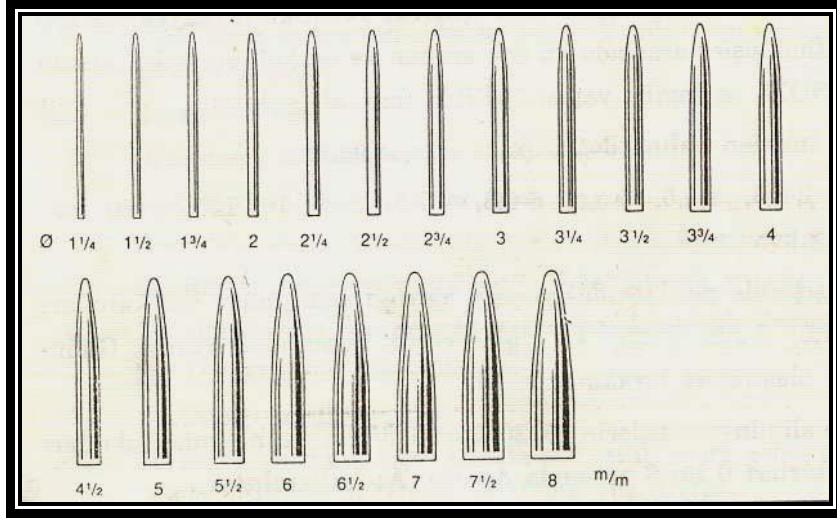
Şekil 1.1: Bir Ucu Sivri Şişlerin Numaralanışı

➤ İki ucu sivri şişler

Boyları 12 ile 20cm. arasında değişen, iki ucu da sivri olan bu kısa şişler beşli takım halinde satılır. Bu nedenle “ beş şiş “ de denir. Yaka, çorap, eldiven ve dikişsiz örgülerde kullanılırlar. Çelik aliminyum kaplama, renkli plastik ve bambodan yapılmış şişler vardır.(Resim 1.2)



Resim 1.2: İki ucu sivri şiş örnekleri



Şekil 1.2: İki Ucu Sivri Şişlerin Numaralanışı

➤ **Yuvarlak şişler**

Dikişsiz yuvarlak örgülerde, yaka ve robalarda kullanılır. Çelik veya alüminyum kaplama 14 cm. uzunluğundaki iki kısa şiş birbirine şiş kalınlığında sentetik bir ipe(naylon) bağlanmıştır. 2,5 numaradan 7 numaraya kadar değişik kalınlıklarda yapılmıştır. Naylon bağlantıları 40, 50, 60, 70, 80, 100 ve 120 cm. olarak değişik uzunluklardadır. (Resim 1.3)



Resim 1.3: Yuvarlak şiş

1.4.2. Yardımcı Araçlar

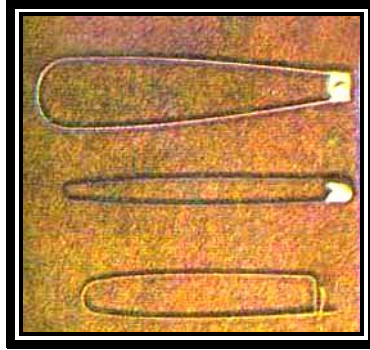
Şiş örücülüğünde kullanılan yardımcı araçlar genellikle örme de desen koymayı ve örmeyi kolaylaştırarak örme öncesi ve sonrası işlemler için kullanılan araçlardır.

- **Yardımcı şişler:** Örgüde ilmekleri bekletmede, ilmek çaprazlamada, bazı desen ve cep çalışmalarında yardımcı şiş olarak kullanılırlar. Kısa düz ve şekilli olanları vardır (Resim 1.4)



Resim 1.4: Yardımcı şiş

- **Emniyetli iğneler:** Yardımcı şişler gibi kullanılırlar. Uzun süre beklemesi gereken ilmeklerin kaçmaması için yararlanılır.(Resim 1. 5)



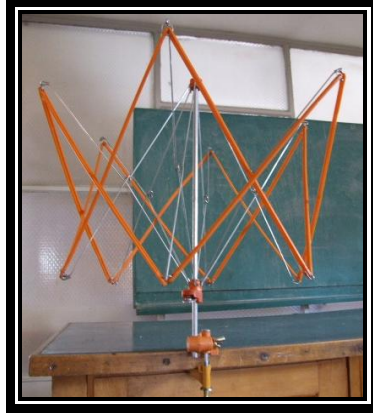
Resim 1.5: Yardımcı iğneler

- **Yün iğneleri:** Dikişlerde ve işlemlerde kullanılır.(Resim 1.6)



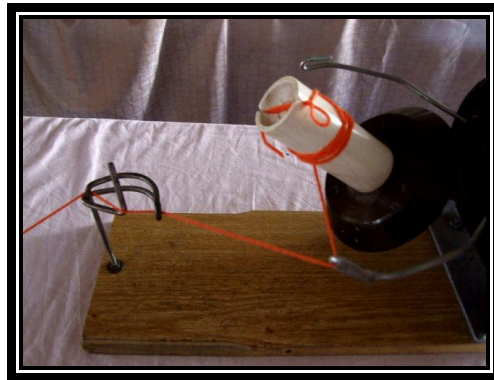
Resim 1.6: Yün İğneleri

- **Çıkrık:** Yün çilelerini açmak ve yumak yapmada yararlanılır.(Resim 1.7)



Resim 1.7

- **İplik sarma makinesi:** Çıkrıktan gelen yünün düzgün bir şekilde sarılmasında faydalanır.



Resim 1.8: İplik sarma makinesi

- **Sıra sayacı:** Şiş sonuna takılan küçük bir araçtır. Sıra sonunda sayıları belirlemede kullanılır. (Resim 1.8)



Resim 1.9: Sıra sayacı

- **Yüksük:** İki renkli çalışmalarda iplerin birbirine karışmaması için parmağa takılan küçük metal halkalardır(Resim 1,10)



Resim 1.10: Yüksük

- **Fırça:** Yünleri tarama ve tüylendirme fırçaları olarak kullanılır.(Resim 1.11)



Resim 1.11: Fırça

1.5. Şiş Örücülüğünde Kullanılan Gereçler

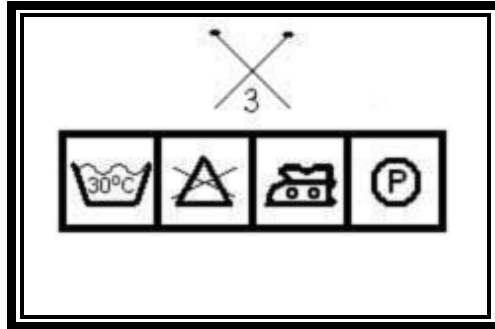
Şiş örücülüğünde kullanılan temel gereç ipliklerdir.

1.5.1. Şiş Örücülüğünde Kullanılan İplikler

Hızla gelişen endüstri ve teknolojinin getirdiği yenilikler, her yılın moda anlayışına uygun olarak iplik çeşitlerine bir yenisini katmaktadır. İplik imalatçıları, yün, pamuk, ipek, tiftik, floş gibi değişik iplikleri belirli oranlarda karıştırarak, farklı büküm teknikleri kullanarak ve günün moda renklerinde boyayarak birbirinden çarpıcı örgü iplikleri üretmektedirler. İpliklerdeki orijinallik ve çeşitlilik de örgü işlerini zevkli ve cazip hale getirmektedir.

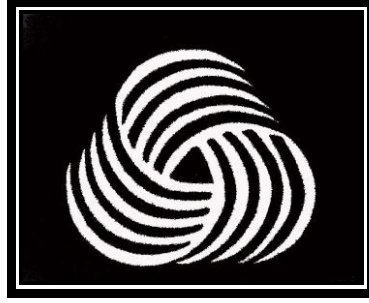
Günümüzde piyasada, örgü için pek çok iplik çeşidi vardır. Örgüde kullanılan iplikler % 100 yün, %100 tiftik, %100 pamuk olduğu gibi %100 akrilik, naylon, orlon , dakron, perlon, da olabilir. Doğal liflerde direnci artırmak, buruşmayı ve keçeleşmeye önlemek veya fantezi iplikler elde etmek için değişik menşeli lifler farklı oranlarda karıştırılır.(% 30 tiftik, + % 70 akrilik + % 50 yün +%50 akrilik, %28 tiftik + % 50 akrilik + % 7 sim + % 9 polyester, % 6 naylondan oluşan iplikler gibi)

Örgü iplikleri çileler halinde kilo ile veya yumak şeklinde satılır. Yumakların orta kısımlarına halka şeklinde geçirilmiş kâğıt bantlar üzerinde ipliği markası, büküm özelliğine göre aldığı isim ve % de kaç oranında yün veya sentetik olduğu yazılıdır. Ayrıca ipliğin özelliğine göre kullanılışı ile ilgili kısa bilgiler verilmiştir. İple kullanılacak şişin numarası, ütülenip ütülenemeyeceği ve yıkamada suyun sıcaklık derecesi belirtilmiştir.(Şekil 1.3)



Şekil 1.3

% 100 yün olan iplikler üzerinde uluslararası saf yün damgası bulunur. Canlı koyundan elde edilen doğallığını koruyan yün mamüllerine konan bu sembolü Milanolu bir uzman, Francesco Saroglia bulmuştur. (Şekil:1,4)



Şekil 1.4: Yün sembolü

İplikler kalınlıklarına göre numaralandırılmıştır. Ayrıca renk ve kod numaraları verilmiştir. Bu sistem, pazarlamada ve uygulamada kolaylık sağlar. Birçok örgü ile ilgili kitap ve dergilerde, her model için hangi renk ve hangi kalınlıkta (kaç numara) iplik alınacağı, şiş kalınlıkları belirtilmiştir. Uygulayıcı, bir modeli seçtiğinde nasıl alacağını bilir.

İplik endüstrimiz yurt dışına iplik ihraç edecek düzeyde ve son derece gelişmiştir. Ama numaralama sistemi tekstil ve trikotaj endüstrisinde, toptan pazarlamada kullanıldığı halde perakende satışlarda yararlanılmaktadır.

Örgüde kullanılan iplikler menşelerine göre şöyle sınıflandırılabilir:

- Bitkisel Liflerden Elde Edilen İplikler
 - Pamuk İplikler
 - Mercerize İplikler
 - Mercerize Şeritler(Lase)
- Hayvansal Liflerden Elde Edilen İplikler
 - Güderi şeritler
 - Yün(Merinos, kuzu, koyun)
 - Tifık (moher)
 - Kaşmir yünü
 - Alpaka yünü
 - Deve yünü
 - Tavşan (angora)
 - İpek iplikler
- Madensel Liflerden Elde Edilen İplikler
 - Altın teller
 - Gümüş teller
- Süni Liflerden Elde Edilenler
 - Viskoz ipeği
 - Asetat ipeği
 - Kazein yünü

- Sentetik Liflerden Elde Edilenler
 - Polikondansasyon Yolu İle Elde Edilenler
 - Naylon
 - Dakron
 - Perlon
 - Polimerisasyon Yolu İle Elde Edilenler
 - Orlon
 - Akrilin

1.5.1.1. Yün İplikler

Yün; bazı otlarla beslenen memeli hayvanların (koyun, Ankara keçisi, lama, deve, vb.) vücudunu örten yumuşak kıl demektir.

Örücülükte en çok kullanılan iplikler yün iplikleridir. Alındığı hayvana göre farklı özellikler göstererek değişik isimler alırlar.

- **Yün Çeşitleri**
 - **Ham Yün:** Koyunda olgunlaşmamış olan, kısa, kalın, kaba, yün. Boyaya karşı oldukça dayanıklıdır.
 - **Halı Yünü:** Kalın kumaş battaniye ve halı yapımında kullanılan sağlam kaba, uzun lifli yün
 - **Ölü Yün:** Ölmüş koyunlardan elde edilen uzun yumuşak lifli yündür direnci azdır.



Resim 1.12

- **Merinos Yünü:** Merinos koyunundan elde edilen yumuşak ve en ince yündür.
- **Ankara Yünü:** Ankara Keçisinin uzun, ipek gibi ince ve yumuşak yünü

- **Alpaka Yün:** Güney Amerikada yetişen Alpakanın ince uzun yünü. Doğal rengi siyah, beyaz ve kahverengidir. Koyun yününden daha yüksek niteliktedir.
- **Avusturalya Yünü:** İspanyol merinos koyunundan elde edilen(Avusturalya’da yetiştirilen) sağlam, yumuşak uzun lifli ve esnek yün.
- **Kaşmir Yün:** Himalaya bölgesinde yetişen Kaşmir keçisinden elde edilen çok ince ve yumuşak yün.
- **Shetland Yünü:** İskoçya’da yetişen Shetland koyunundan elde edilen yün.
- **Angora:** Özel olarak yetiştirilen Angora tavşanlarından elde edilen yumuşak tüylü yün.
- **Deve Yünü:** Doğal renkleriyle beğenilen yumuşak yün.



Resim 1.13

Ülkemizde kıvrıcık, dağlıç, karaman ve karakaya gibi dört ana grupta toplanan yerli koyunların ırkları karışmıştır. Koyunların bakımlarında yetersizdir. Bu yüzden bu koyunlardan elde edilen yünler kaba, sert ve karışık elyafıdır.

Türk yünlerinin özelliklerini bölgelere göre incelemek gerekir.

Trakya Bölgesi’nde: kıvrıcık cinsinden elde edilen beyaza yakın krem rengi yünler kullanılır.

Marmara Bölgesi’nde: büyük çapta kıvrıcık, az miktarda dağlıç koyunlardan elde edilen yünler kullanılır.

Bursa Karacabey Devlet Aşılama Çiftliğinde Merinos koyunlarından daha ince ve yumuşak iplikler elde edilmektedir.

Ege bölgesi’nde sert özellikli yünler İzmir ve Bergama yünleri olarak satılır.

Batı Anadolu Bölgesi'nde dağlıç koyunlarından gri-beyaz yünler elde edilir. Orta Asya Bölgesi'nde Batı Anadolu yünlerinin özelliklerini taşır. Onlardan biraz daha kıllı ve boz renklidir.

Güney Anadolu Bölgesi yünleri, akkaraman koyunu cinslerinden elde edilen ince yünlerdir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde kızıl karaman koyunundan düşük randımanlı yünler elde edilir.

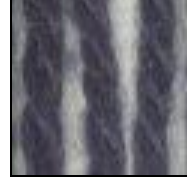
1.5.1.2. Yün Liflerinin Özellikleri

- **İncelik:** Liflerin inceliği çaplarının ölçülmesiyle anlaşılır. Çap (milimetrenin 1/1000'i olan) mikron ile ölçülür. Yün liflerinin çapı 10–100 mikron arasındadır. Bir lifin çapı ne kadar küçük olursa, kalitesi o kadar yüksektir.
- **Kıvrım:** Yün lifleri helozon şeklindedir. Bunlara kıvrım denir. Bir yün lifinde üç tür kıvrım vardır.
 - Düz kıvrımlar 1cm.de 4–5
 - Normal kıvrımlar 1cm de 4–9 kıvrım
 - Yüksek kıvrımlar 1cm de 12–13 kıvrım
- **Dayanıklık:** Yünün kopmaya karşı olan direncidir. Merinos yünlerinin direnci %65 dir.
- **Esneklik:** Doğal uzunlukta bulunan bir lif çekilip bırakıldığında eski uzunluğuna döner.
- **Keçeleşme:** Yün liflerinin ısı, basınç, nem ve sürtünme etkisiyle üzerindeki pulların köke doğru hareket etmesi ve dolayısıyla liflerin birbiri içine girerek kenetlenmesine keçeleşme denir.
- **Parlaklık:** Hayvanın cinsine, iklime yetiştiği bölgeye göre değişir.
- **Renk:** Yünün rengi genel olarak beyazdır. Kirli, fildişi, gr, kahverengi ve siyah da olabilir.. Yünlerin değişik renklerde olmaları liflerin yapısında değişiklik göstermez.
- **Isının Etkisi:**Yün havadan aldığı nemi ve içindeki hidrat suyunu ısı ile kaybeder.36 derecede %8 'ini 100 derecede tamamını kaybederek sararır. Bundan dolayı yünler ütü bezi kullanmadan ütülenemez.

1.5.1.3. Yün İplik Çeşitleri

Yünler bükümlerine, kalınlıklarına, yün cinsine göre değişik isimler alırlar. Genel olarak iki ana grup altında toplanabilir.

- **Klasik İplikler:** “S” veya “Z” şeklinde bükülmüştür. Değişik kalınlıkta olanları vardır. Basit, çift ve üçlü bükümlü iplikler bu gruba girerler



Resim 1.14

Klasik ipliklerin 2, 3, 4, kat bükülmüş olanları vardır. Çok kullanılan yün ipliklerini oluştururlar. Bunlara “spor yünler” de denir. İnce ve orta kalınlıkta olanlarla, giyim eşyaları örülür. Çok kalın basit bükümlü ipliklere “makara yünü”denir.

- **Fantazi İplikler**

- Renk karışımıyla oluşanlar: Ebruli, kırçılı iplikler
- Değişik lif karışımıyla oluşanlar: floş veya madensel liflerle karışmış iplikler
- Bükümle oluşturulan fantezi iplikler: zincir, buklet, shatland, gibi

1.5.2. Pamuk İplikler

Pamuk ipliği yün ve ipekten daha az esnektir. Ama suya, sürtüneye, aşınmaya, 120 dereceye kadar sıcaklığa ve alkalilere karşı dayanıklıdır. Örucülükte dah çok sodyum hidroksit yardımıyla merserize edilmiş pamuk iplikleri kullanır.

Merserize; pamuk liflerinin ipekleştirilmesi demektir.

Merserize iplikler, parlak ve dayanıklıdır. Değişik kalınlıktaki merserize iplikler ve merserize şeritler, serin tutma, teri emme ve kolay yıkanma özelliklerinden dolayı yazlık giysilerin yapılmasında tercih edilir.

1.5.2.1. Pamuk Liflerinin Özellikleri

- **İncelik:** Pamuğun lif inceliği lifin uzunluğu ile bağlantılıdır. Buna göre en uzun lifler en ince liflerdir. Her bir lifin çapı 0,012 ile 0,045mm arasındadır.
- **Kıvrım:** Pamuk kıvrımlı değildir. Mikroskop altında bakıldığında lifin kendi çevresinde dönmüş olduğu görülür.
- **Dayanıklılık:** Uzun lifli pamuklar çok sağlamdır. Yaş kopma dayanıklılığı kuru kopma dayanıklılığından daha fazladır.
- **Parlaklık:** Pamuk doğal bir matlığa sahiptir. Merserize işlemiyle kolayca parlatabilir.

- **Nem Çekme Özelliği:** Pamuk normal iklimde kendi ağırlığının%8,5'i;aşırı nemli ortamlarda ise%32'si kadar nem çektiği halde bu nem hissedilmez.
- **Renk:** Pamuğun rengi yetiştiği bölgeye göre değişir.
- **Esneklik:** Liflerde esneklik uzama kabiliyetinin yarısıdır. Çünkü genel olarak lifler kopmadan bırakıldığında uzadığı miktarın yarısı kadar kısalmır, büzülür. Pamuk lifi yün ve ipekten daha az esnektir.
- **Isıya Karşı Dayanıklılık:** Lifler ısıya oldukça dayanıklıdır. 100 derece sterilize edilebilir, kaynatılabilir. 120 derecede kuru sıcaklığa dayanabilir.180 derecede kavrulur. Nemli olarak190–220 dereceye kadar bozulmaz. Daha yüksek sıcaklıklarda tutuşur. Kolay yanar, alevden çekildiği halde yanmaya devam eder. Yanık kâğıt kokusu verir. Az kül bırakır

1.5.3. Sentetik İplikler

Örgü yün ve ipliklerin %50 sini sentetik iplikler oluşturur. Doğal iplere ve yünlere karıştırılan sentetik maddeler iplerin dayanıklılığını artırır ve maliyetini düşürür. Yünlere karıştırıldığında keçeleşmeyi önler, bu özelliklerinden dolayı yün, tiftik ve pamuğa değişik oranlarda karıştırılır. Örülükte %100 sentetik ipliklerde kullanılır. Naylon, orlon, dakron, drolon, rayon gibi iplikler arasında en çok kullanılanı orlondur. Yıkaması kolaydır, ütü istemez.

1.5.3.1. Sentetik İpliklerin Özellikleri

- **Lif İnceliği:** Denye de denilen lif inceliği doğal liflerden ince olabileceği gibi kablo kalınlığında bile olabilir.
- **Lif Uzunluğu:** Sentetik lifler kullanım amacına uygun olarak istenen uzunlukta oluşturulabilir. Sentetik lifler doğal liflere karıştırılmak istenildiğinde daha uzun kesilir. Böylece ipik karışımının düzgün olması sağlanır.
- **Kıvrım:** Sentetik lifler kıvrımlı olabildikleri gibi düzde olabilir.
- **Renk:** Sentetik liflerin saf rengi beyazdır. Ancak daha sonraki işlemlerde istenilen her renge boyanabilmektedir.
- **Parlaklık:** Sentetik lifler parlaktır. Kimyasal işlem uygulanarak parlaklık derecesi azaltılabilir.
- **Isıya ve Basınca Karşı Dayanıklılık:** Sentetik lifler yoğun basınç karşısında özelliklerini kaybederler ve eski hallerine dönemezler. Yüksek olmayan ısıya maruz kaldıklarında yumuşak ve kolay şekle girebilirler. Yoğun ısı karşısında da eriyebilirler.

1.5.4. Suni İplikler

Örgücülükte en çok kullanılan suni iplik, viskoz ipeğidir. Ham maddesi kayın ağacından elde edilen odun selülozudur.

Viskoz ipeği parlak görünüşlüdür. Ükemizde viskz ipeklerine “floş”da denir. Floş örücülükte yalnız kullanıldığı gibi diğer ipliklere karıştırılarak da kullanılır. Ayrıca örücülükte kullanılan floşla dokunmuş şeritlerde vardır.

1.5.4.1. Suni İpliklerin Özellikleri

- **Lif İnceliği:** İhtiyaca göre çok ince olabildiği gibi normal incelikte ve aynı zamanda kalınlığı hep aynı ya da değişken olarak üretilebilir.
- **Lif Uzunluğu:** Liflerin uzunluğu kullanım amacına göre değişkendir.
- **Kıvrım:** Viskoz liflerinde kıvrım yoktur.
- **Renk:** Liflerin rengi mavi beyazdan sarımsı renge kadar değişir. Lif eriyiğine istenilen renk katılabilir. Böylece değişik renk ve haslığa sahip lifler elde edilir.
- **Parlaklık:** Viskoz lifler çok parlaktır. Ancak matlaştırıcı madde kullanılarak lifler matlaştırılabilir.

1.6. Şiş Örücülüğünde Kullanılan Kısaltmalar

Şiş örücülüğünde yazılı anlatımlarının çok uzun olmaması ve desen tariflerinin daha çabuk kavranması için kelimelerin kısaltılmış şekilleri veya semboller kullanılır.

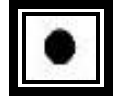
İlm.....	İlmek
Y.....	Yüz İlmek
T.....	Ters İlmek
Sr.....	Sıra
Art.....	Artırma
Eks.....	Eksiltme
İ.A.....	İlmek Atma (şişe ilmek dolama)
İ.D.....	İlmek Döndürme (ilmek çevirme)
Ö.İ.A.....	Örmeden ilmek alma (ilmek kaydırma)
Y.Ö.İ.A.....	Yüz örer gibi örmeden alma
T.Ö.İ.A.....	Ters örer gibi örmeden alma
İ.A.Ö.İ.A.....	İlmek atıp ilmeği örmeden alma
İ.U.S.Ş.....	İki ucu sivri şiş
“.....	Tekrar işareti
oo.....	oo..olan işlemler tekrar edilerek örgüye devam edilir.

- İ.Uz.....İlmek uzatma
İ.Çpz.....İlmek çaprazla
İ.Kç.....İlmek kaçıрма
İ.Gçr.....İlmek geçirme
İ.Kap..... İlmek kapama

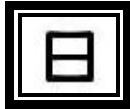
1.7. Şiş Örucülüğünde Kullanılan Semboller



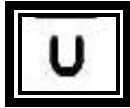
Kenar ilmeği



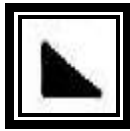
Yüz ilmek



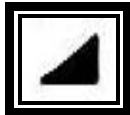
Ters ilmek



İlmek atma(şişe ilmek dolama)



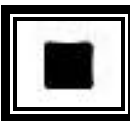
İki ilmeği birlikte örerek sola meyilli eksiltme



İki ilmeği birlikte örerek sağa meyilli eksiltme



Çift eksiltme



Orta ilmeği düz görünen üçlü eksiltme, üç ilmekten ortadaki ilmekten yardımcı şişe alınır, önde bekletilir. Diğer iki ilmek sağdan batırılarak birlikte yüz örülür. Örülen bu ilmek sol şişe alınır, önde bekletilen ilmekle birlikte sağdan batarak yüz örülür.



Bir yüz ilmek örülür, sol şişten çıkarılmadan kendisinden sonra gelen ilmekle birlikte ters örülür.



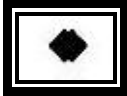
İlmeğe atıp, ondan sonra gelen ilmeği Y, ördükten sonra atılan ilmeğin içinden geçirme.



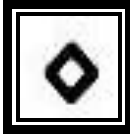
İlmeğe uzatma



Örmeden ilmek alma



Atılan ipe ilmeği birlikte örme



Örmeden alınan ilmek, yüz örülen ilmek üzerinden geçirilir.



Bir ilmeğe ters öreceği gibi batıp, ilmek atarak örmeden ilmek alma



Bir ilmeğe yüz öreceği gibi batıp, ilmek atarak örmeden ilmek alma



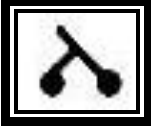
Bir ilmekten üç ilmek üretme



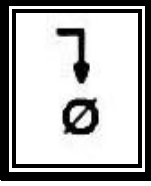
Üç ilmeği birlikte örme



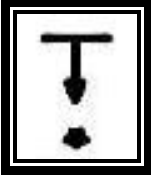
İki ilmek yardımcı şişte arkada bekletilip sonra gelen iki ilmek yüz örülür. Arkada bekleyen iki ilmek yüz örülür.



İki ilmek yardımcı önde şişte bekletilir. Sonra gelen iki ilmek yüz örülür. Arkada bekleyen iki ilmek yüz örülür.



Desen kalıplarının başlama ve bitiş noktaları, raport



Desen başında veya sonunda örülen kenar ilmeklerinin bitiş noktası

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki uygulamaları yapınız

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Örme için gereç seçiniz.	➤ Ürüne uygun iplik seçiniz
➤ Örme için araç seçiniz	➤ . İpliğe uygun şiş seçiniz
➤ Örme için makas seçiniz.	➤ Uygun makas seçiniz.

DEĞERENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönerek işlemleri tekrar ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

1. Uygulama alanı en yaygın olan ve denen basit araçla yapılandir.
2. En eski örgü örneklerinden biri Yale Üniversitesi'nin Suriye'de "eski bir şehirde" yaptığı
3. araştırmalarda bulunanbir çoraptır.
4. Şişörücülüğünde kullanılan temel araç.....tir.
5. Dikişsiz yuvarlak örgülerde, yaka ve robalarda kullanılanın şişler.....dır.
6. Örucülükte en çok kullanılan iplikleriplikleridir

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyip öğrenmeye çalışınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun ve hatasız bir şekilde yün ve tutuş şeklini yapabileceksiniz

ARAŞTIRMA

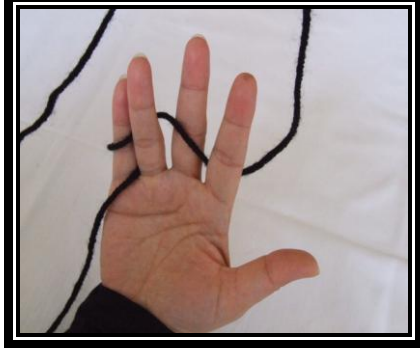

- Çevrenizde şiş ile örgü ören kişileri inceleyiniz.
- İncelediğiniz kişilerin yün ve şişi doğru tutup tutmadığını dikkatle inceleyiniz.
- İncelediğiniz yanlı tutuşları fotoğraflayarak sınıfınızda arkadaşlarınızla paylaşarak değerlendirme yapınız.

2. YÜN VE ŞİŞİ TUTUŞ ŞEKLİ

Örgünün düzgün olması açısından ipin tutuş şekli son derece önemlidir. İplik örgü esnasında çok sık ya da çok bol gelmemelidir. İpin tutuş şekli yöresel değişiklikler gösterebilir.

2.1. Kolda Örme de İpin Tutuş Şekli

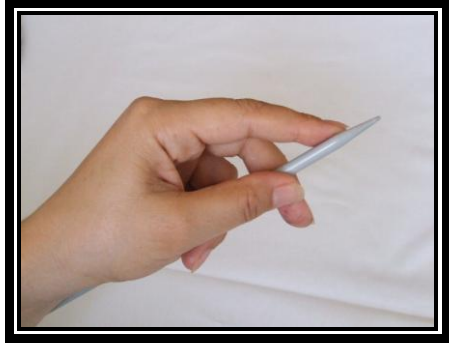
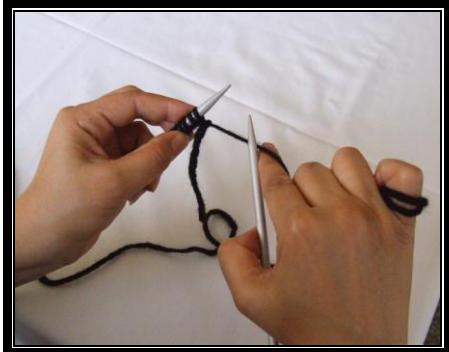
UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ İpi sağ elinizin serçe parmağına bir defa dolayınız	 <p>Resim 2.1</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Sonra yüzük ve orta parmağın altında geçirelerek işaret parmağı üzerine alınız.	 <p>Resim 2.2</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Elinizi ters çevirerek avuç içiniz aşağıya gelecek şekilde tutunuz.	 <p>Resim 2.3</p>

2.2. Şiş Tutuş Şekilleri

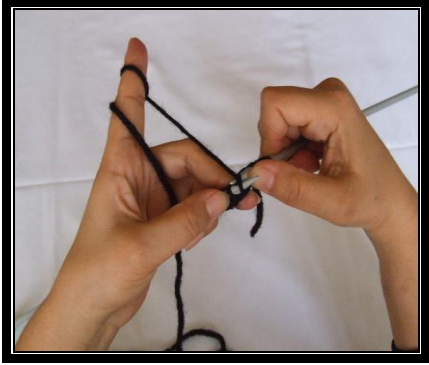
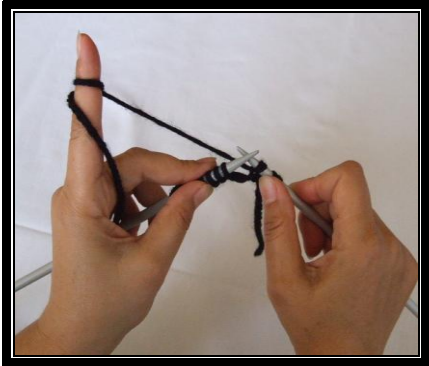
2.2.1. Kolda Örme de Şiş Tutuş Şekilleri

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Sol şişi, sol elde,başparmak ve işaret parmakları arasında tutunuz	 <p>Resim 2.4 Sol şişi tutuş şekli</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ İpi,sağ elinizin serçe parmağına bir defa dolayarak, yüzük ve orta parmağın altında geçirip işaret parmağınızın üzerine alınız.	 <p>Resim 2.5 Örgüde sağ şişi tutuş şekli</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Şiş ilmek içine batırdıktan sonra ipin atılışını kolaylaştırmak için sağ elinizin işaret parmağını hafifçe bükünüz.

2.2.2. Elde Örme İp ile Şişi Tutuş Şekilleri

UYGULAMA FAALİYETİ-1

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Elde örerken ipi sol elinizin işaret parmağına sarınız	 <p>Elde örme ip tutuş şekli Resim 2.6</p>
<ul style="list-style-type: none">➤ Sağ şişi sağ elde baş ve işaret parmakları arasındaki yuvaya yerleştiriniz.	 <p>Elde örme şiş şekli Resim 2.7</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Elde örüş tarzında ipi sol elinizin işaret parmağına sarınız.

UYGULAMA FAALİYETİ-2

Aşağıdaki uygulamaları yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Kolda örme ip tutuş şekillerini uygulayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Gözlem yapınız.➤ Şişi doğru şekilde tutunuz.➤ İpi doğru şekilde tutunuz.➤ Temiz çalışınız➤ Detaylara özen gösteriniz
➤ Kolda örme şiş tutuş şekillerini uygulayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Gözlem yapınız.➤ Şişi doğru şekilde tutunuz.➤ İpi doğru şekilde tutunuz.➤ Temiz çalışınız➤ Detaylara özen gösteriniz
➤ Elde örme ip ve şiş tutuş şekillerini uygulayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Gözlem yapınız.➤ Şişi doğru şekilde tutunuz.➤ İpi doğru şekilde tutunuz.➤ Temiz çalışınız➤ Detaylara özen gösteriniz

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönerek işlemleri tekrar ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kolda örme de ipi doğru bir şekilde tuttunuz mu?		
2. Kolda örme de şişi doğru bir şekilde tuttunuz mu?		
3. Elde örme de ipi ile şişi doğru bir şekilde tuttunuz mu?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönerek işlemleri tekrar ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz. Boşluk doldurma, evet-hayır şeklinde cevaplayınız.

1. Örgünün düzgün olması açısındanson derece önemlidir.
2. İpin tutuş şeklideğişiklikler gösterebilir.
3. () Şişe doğru şekilde tutmanız önemli değildir.
4. () İplik ile şişin kalınlığının birbirine uyumunun önemi yoktur.
5. () Şişe ilmek içine batırdıktan sonra ipin atılışını kolaylaştırmak için sağ elinizin işaret parmağını hafifçe bükünüz. .

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendiniz değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler ve kazandırılacak beceriler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında tekniğe uygun şişe ilmek atabilecektir.

ARAŞTIRMA

- Örgüye başlama yöntemlerini araştırınız
- Şişe ilmek atma yöntemlerini araştırınız

3. ŞİŞE İLMEK ATMAK

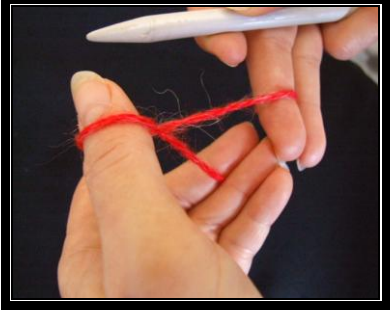
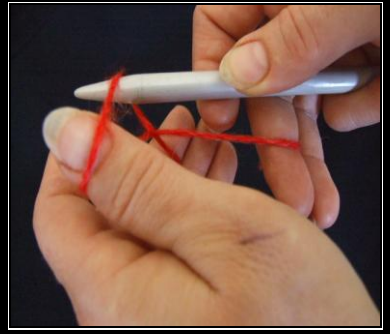
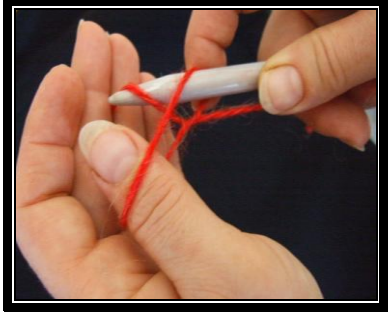
3.1. Örgüye Başlama

Örgü örmenin temeli sıra halinde ilmeklere dayanır.

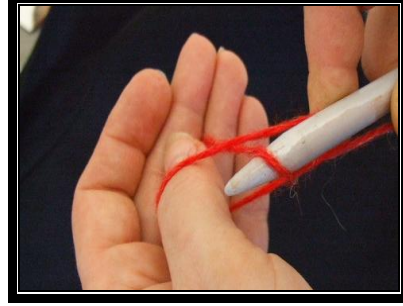
İlmekler tek şiş üzerine atılabileceği gibi çift şiş üzerinde atılabilir. Çift şiş ile başlandığında ilk sıranın örülüşü daha kolay olur. İlmek atmaya başlarken şişe basit basit bir başlangıç ilmeği atılır.

3.1.1. Başlangıç İlmeği Atma

UYGULAMA FAALİYETİ

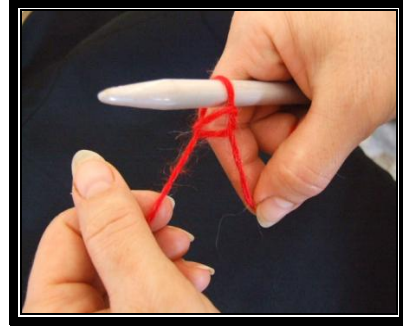
<ul style="list-style-type: none">➤ İpin kısa ucunu sağ elinizle diğer ucunu sol elinizle tutarak, sol el başparmağınızı ipi çapraz olacak şekilde dolayınız	 <p>Resim 3.1</p> <ul style="list-style-type: none">➤ İpin uzun ucunu orta ve yüzük parmağınız arasında sıkıştırınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Sağ elinizdeki şişi sol başparmağınızdaki halkanın içinden geçiriniz.	 <p>Resim 3.2</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Şişinizi alttan üste doğru çıkartınız
<ul style="list-style-type: none">➤ Şişin ipin uzun tarafından geçirerek ilmek alınız	 <p>Resim 3.3</p>

➤ İlmeği oluşan halkanın içinden geçiriniz.



Resim 3.4

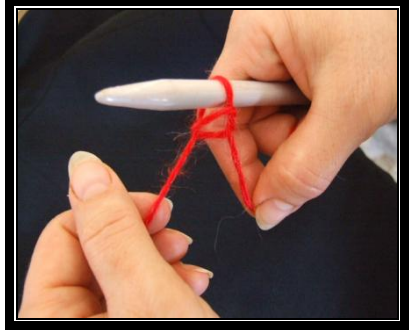
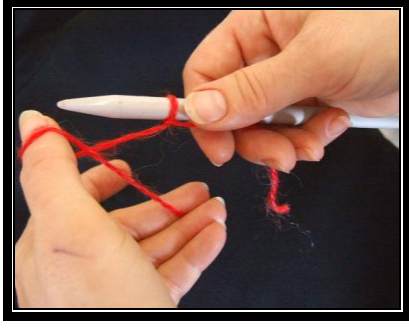
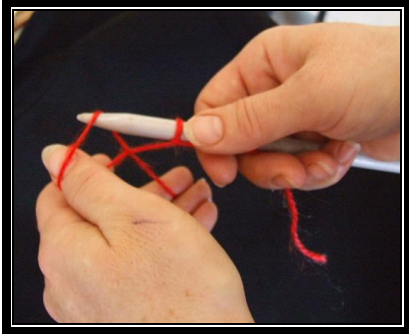
➤ Oluşan başlangıç ilmeğini sıkıştırınız.


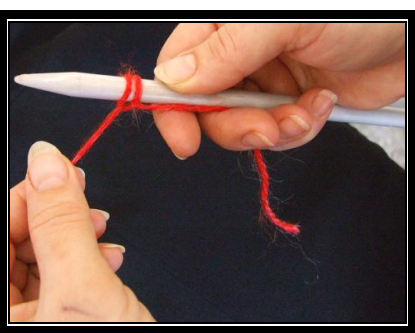
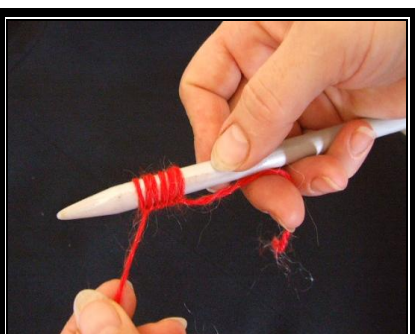


Resim 3.5

3.1.2. Basit İlmek Atma

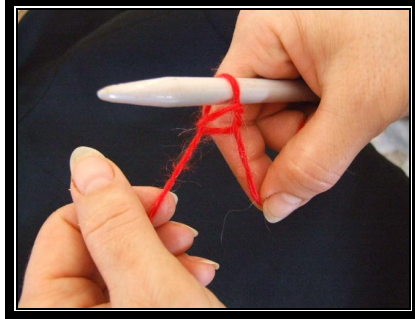
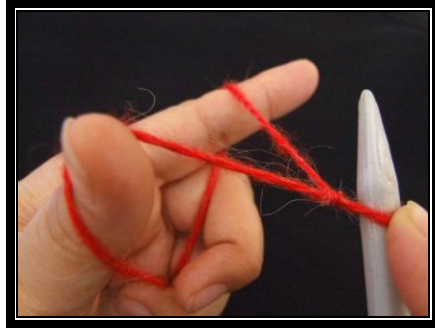
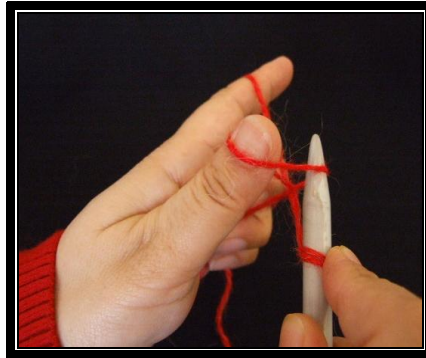
UYGULAMA FAALİYETİ

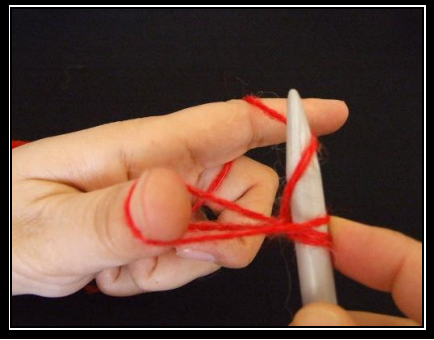
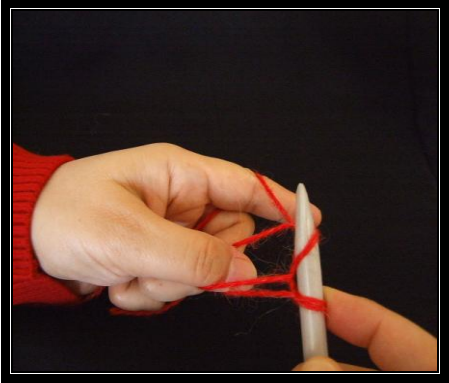
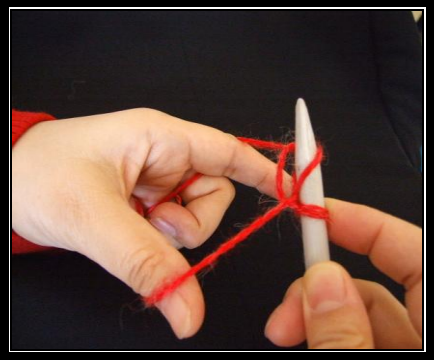
İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Başlangıç ilmeği oluşturunuz.</p>	 <p>Resim 3.6</p>
<p>➤ Sol elinizdeki ipi baş parmağınızın üzerine bir defa sararak halka oluşturunuz.</p>	 <p>Resim 3.7</p> <p>➤ Çapraz oluşması için başparmağınızı ipin altında olacak şekilde tutunuz.</p>
<p>➤ Parmağınızı çevirerek oluşturduğunuz halkanın içinden şişi geçiriniz</p>	 <p>Resim 3.8</p>

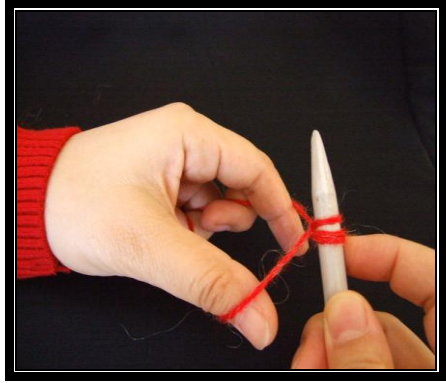
<p>➤ Parmağınızı halkadan çıkarınız.</p>	 <p>Resim 3.9</p>
<p>➤ İpliği aşağıya doğru çekerek ilmek dibindeki düğümü sıkıştırınız.</p>	 <p>Resim 3.10</p>
<p>➤ İşlemleri tekrar ederek istediğiniz sayıda ilmek atınız.</p>	 <p>Resim 3.11</p> <p>➤ Bu teknik işe başlarken dayanıksız ve esnek olduğu için pek kullanılmaz ➤ .Daha çok örgü şekillendirmede, sıra başlarında veya örgü ortasında ilmek sayısını çoğaltmada kullanılır.</p>

3.1.3. İlmek Atma

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Başlangıç ilmeği atınız</p>	 <p>Resim 3.12</p>
<p>➤ İpin kısa ucunu başparmağınıza, uzun ucunu da işaret parmağınıza dolayınız.</p>	 <p>Resim 3.13</p> <p>➤ Yumağın ucundan yeterli uzunlukta ip bırakınız</p> <p>➤ İpi avucunuzun içinde gergin tutunuz.</p>
<p>➤ Şiş başparmağınızda oluşan halkanın içinden alttan üste doğru geçiriniz</p>	 <p>Resim 3.14</p>

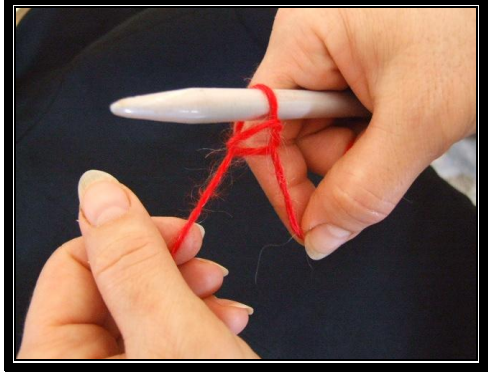
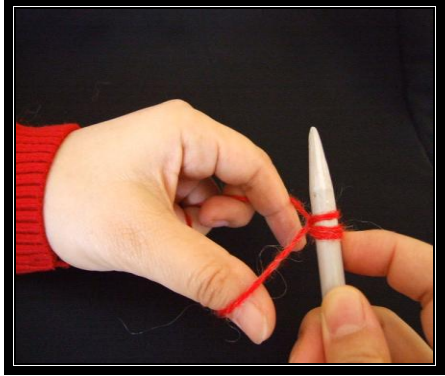
	<p>➤ Rahat çalışmak için ipin gerginliğini bozmayınız</p>
<p>➤ İşaret parmağınızdaki ipten ilmeği alınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 3.15</p>
<p>➤ Şişe doladığınız ilmeği halkanın içinden geri çekiniz.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 3.16</p>
<p>➤ Başparmağınızla ipin kısa ucunu gerdirerek yeni oluşan ilmeği sıkıştırınız.</p>	 <p style="text-align: center;">Resim 3.17</p>

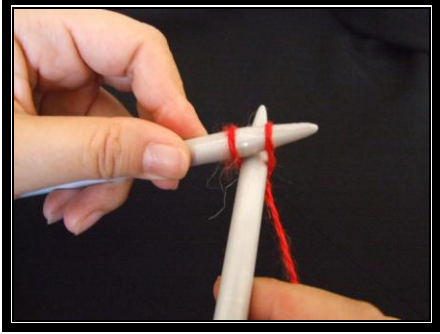
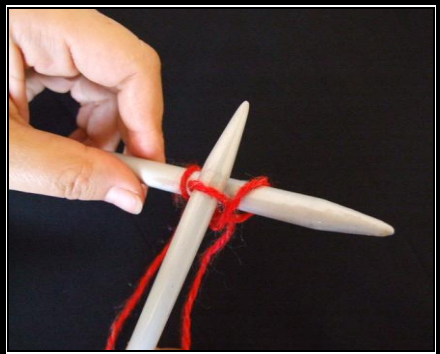
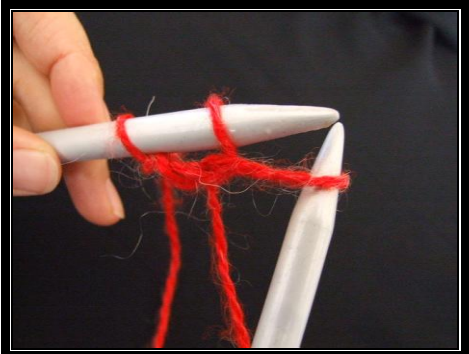


Resim 3.18

3.1.4. İlmek Arasından Örerek İlmek Atma

UYGULAMA FAALİYETİ

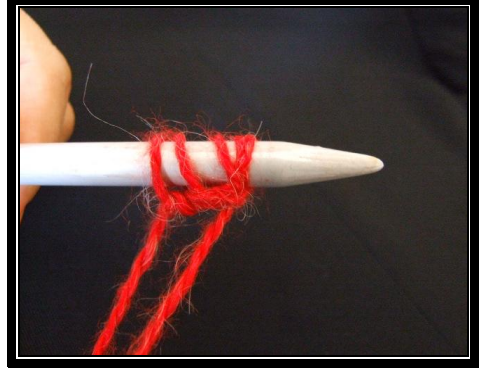
İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Başlangıç ilmeği atınız</p>	 <p>Resim 3.19</p>
<p>➤ İkinci ilmeği atınız.</p>	 <p>Resim 3.20</p>
<p>➤ Bu ilmeği taşıyan şişi sol elinizde tutarak,sağ şişi önden arkaya doğru ilmeğin içinden geçiriniz..</p>	

	 <p>Resim 3.21</p>
<p>➤ Şişe dolanan ipliğ ilmeğin içinden öne doğru çıkararak yeni bir ilmek oluşturunuz</p>	 <p>Resim 3.22</p>  <p>Resim 3.23</p>
<p>➤ Sağ şişteki oluşmuş yeni ilmeği sol şişin üzerine aktarınız.</p>	



Resim 3.24

➤ İstedığınız sayıda ilmeği artırınız.

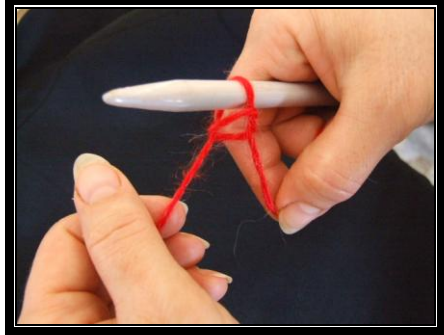




Resim 3.25

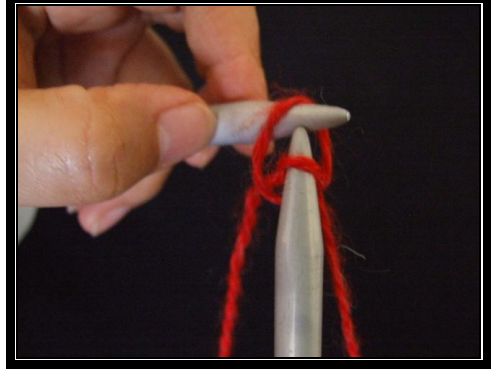
➤ Sol şişteki her son ilmek içinden aynı teknikte örülen ilmeklerle şiş üzerinde ilmek üretmeye devam ediniz

3.1.5. İlmek İçinden Örerek İlmek Atma

UYGULAMA FAALİYETİ-1

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Başlangıç ilmeği atınız</p>	 <p>Resim 3.26</p>
<p>➤ İlmeğin içinden şişi batırınız</p>	 <p>Resim 3.27</p>
<p>➤ Batırdığımız ilmeğin içinden şişe ip dolayarak yeni bir ilmek çekiniz.</p>	 <p>Resim 3.28</p>

- Çektiğiniz ilmeği sol Şişe geçiriniz.



Resim 3.29



Resim 3.30

- Sol Şişteki son iki ilmek arasından iŐlemi tekrarlayarak yeni ilmekler oluşturunuz.



Resim 3.31



Resim 3.32

UYGULAMA FAALİYETİ-2

Aşağıdaki uygulamaları yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Başlangıç ilmeği atınız.	➤ İpe uygun şiş seçiniz.
➤ Basit ilmek atınız.	➤ İpliği çok germeden örünüz.
➤ İlmek içinden örerek ilmek atınız	➤ İlmeklerinizi çok sıkmadan örünüz.
➤ İlmek arasından örerek ilmek atınız	➤ Temiz ve düzenli çalışınız.

DEĞERLENDİRME

Yaptığımız değerlendirme sonunda eksiklerinizle varsa öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönerek işlemleri tekrar ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yaptığınız çalışmayı kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Basit ilmek attınız mı?		
2. İlmek içinden örerek ilmek attınız mı?		
3. İlmek arasından örerek ilmek attınız mı?		
4. Tek şişle örerek ilmek attınız mı?		
5. Çift uçlu ipi tek elde kullanarak ilmek attınız mı?		

DEğERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönerek işlemleri tekrar ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında kazandığınız bilgileri aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

Doğru yanlış olarak cevaplayınız.

1. () Örgüye başlarken ilmekler çok sıkı atılmamalıdır.
2. () İplik kalınlığı ile şiş numarasının uyumlu olması önemli değildir.
3. () Başlangıç ilmeğinin düzgün atılması çokta önemli değildir.
4. () Örgü örerken ipliğin düzgün gelmesi örgünün net olması açısından önemlidir.
5. () Basit ilmek atma tekniği dayanıksız ve esnek olduğu için çok kullanışlı değildir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayısını belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyip öğrenmeye çalışınız.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda hangi bilgileri kazandığınızı belirlemek için boşluk doldurmalı sorular verilmiştir. Sorularda noktalarla belirtilen yerlere uygun kelimeler koyarak, cevaplayınız.

1. Teknik açıdan ilmekler üzerinde yapılan incelemeler sonucu, Anadolu'da hala uygulanan çorap örgüsünün dönük ilmeklerine deadı verilmiştir.
2. Türklere ait ilk tarihi belgeleryapılan arkeolojik kazılarda bulunmuştur.
3. Doğuda gelişenticaret gemileri ile Arap tacirleri tarafındangetirilmiş oradan dayayılmıştır.
4. Örucülüğün esas gelişimi Avrupa'yagelişiyle olmuştur.
5. Günümüzde teknolojik gelişmenin paralelinde makineleşerek örücülükendüstrisi içinde yerini aldı.
6. Yuvarlak şişler.....örgülerde..... kullanılır.
7. Doğal liflerde direnci artırmak, buruşmayı ve keçeleşme..ye önlemek veya fantezi iplikler elde etmek içinfarklı oranlarda karıştırılır.
8. % 100 yün olan iplikler üzerindebulunur. Canlı koyundan elde edilen doğallığını koruyan yün mamüllerine konan bu sembolübulmuştur.
9. Merserize iplikler.....değişik kalınlıktaki merserize iplikler ve merserize şeritler..... ve kolay yıkanma özelliklerinden dolayıyapılmasında tercih edilir.
10. Örgücülükte en çok kullanılan suni..... Ham maddesielde edilen odun selülozudur.Viskoz ipeği parlak görünüşlüdür. Ükemizde viskoz ipeklerineda denir.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Şiş Örgüler
2	Araplara ait konçlu
3	Şiş
4	Yuvarlak
5	Yün

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	İpin tutuş şekli
2	Yöresel
3	Yanlış
4	Yanlış
5	Doğru

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	Y
4	D
5	D

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	“çapraz doğu ilmeği”
2	Orta Asya’da
3	Örgüler, İspanya’ya, İngiltere ve İskoçya’ya
4	ipeğin
5	tekstil
6	dikişsiz yuvarlak, , yaka ve robalarda
7	değişik menşeli lifler
8	uluslararası saf yün damgası, Milanolu bir uzman, Francesko Saroglia
9	, parlak ve dayanıklıdır. serin tutma teri emme yazlık giysilerin
10	iplik, viskoz ipeğidir, kayın ağacından, “floş”

KAYNAKÇA

- AYTEN Atay ,**Örücülük T emel Ders Kitabı**, Milli Eğitim Basımevi, İSTANBUL 1987
- YILMAZ, Emir Ayşe, Görüşme, Denizli İMKB Kız Teknik Ve Meslek Lisesi
- YAĞCIOĞLU, Ayşe Görüşme, Denizli İMKB Kız Teknik Ve Meslek Lisesi