

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ

**ŞAPKA
542TGD823**

Ankara, 2012

-
- 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. ŞAPKA ANA MALZEMELERİ.....	3
1.1. Şapkanın Tanımı ve Çeşitleri.....	3
1.2. Şapkanın Bölümleri.....	6
1.3. Şapka Ana ve Yardımcı Malzeme Özellikleri	7
UYGULAMA FAALİYETİ	10
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	11
ÖĞRENME FAALİYETİ-2.....	12
2. ŞAPKA KALIBI	12
2.1. Model Analiz İşlemleri	12
2.2. Şapka Kalıp hazırlamada Kullanılan Araçlar ve Özellikleri.....	13
2.3. Şapka Örme Talimatları ve Örme Ölçüleri	14
2.4. Şapka Kalıbı Hazırlama İşlemleri	14
UYGULAMA FAALİYETİ	16
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	18
ÖĞRENME FAALİYETİ 3	19
3. ŞAPKA KESİMİ.....	19
3.1. Asgari Çalışma Talimatı Hazırlama İşlemleri.....	19
3.1.1. Dikişler	19
3.1.2. Ütüleme	19
3.2. Kalite Niteliklerini Belirleme İşlemleri	20
3.2.1. İlk Kontrol	20
3.2.2. Komple Beden Eşleştirme	21
3.2.3. Şapka Örme Kumaşın Teyellenmesi	21
3.2.4. Şapka Kumaşının Ütülenmesi.....	21
3.3. Şapka Kesim İşlemleri	21
UYGULAMA FAALİYETİ	23
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	25
ÖĞRENME FAALİYETİ-4	26
4. DÜZ ÖRME ŞAPKA DİKİMİ.....	26
4.1. Şapka Dikim Planı Hazırlama İşlemleri.....	26
4.2. Makine Parkını Belirleme İşlemleri.....	27
4.2.1. Şapka Dikiminde Kullanılacak Dikim Makineleri	27
4.3. Şapka Dikiminde Ön Hazırlık İşlemleri.....	28
4.4. Şapka Dikim İşlemleri	28
4.5. Düz Örme Şapka Son Ütü ve Son Kontrol İşlemleri	28
4.5.1. Şapka Son Ütüleme İşlem Sırası.....	28
4.6. Son Kontrol İşlemleri.....	29
4.6.1. Duruş Formu Kontrolü	29
4.6.2. Ölçü Kontrolü.....	29
4.6.3. Dikim Kontrolü.....	29
4.6.4. Malzeme Uyum Kontrolü.....	29
4.6.5. Şapka Son Ütü Kontrolü.....	29

4.7. Kritikler Doğrultusunda Düzeltme İşlemleri	30
4.7.1. Kalıpta Düzeltme	30
4.7.2. Malzemede Değişiklik	30
4.7.3. Dikiş Tekniklerinde Değişiklik.....	30
UYGULAMA FAALİYETİ	31
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	36
MODÜL DEĞERLENDİRME	37
CEVAP ANAHTARLARI	38
KAYNAKÇA	39

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD676
ALAN	Tekstil Teknolojisi
DAL/MESLEK	Endüstriyel Düz Örme
MODÜLÜN ADI	Şapka
MODÜLÜN TANIMI	Düz örme şapka ana ve yardımcı malzeme şapka kalıbı, şapka kesim ve dikim, bere kesim ve dikim işlemlerinin anlatıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Remayöz, overlok makinesi ve makinede düz dikiş modülünü başarmış olmak
YETERLİK	Şapka hazırlamak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç: Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında kalite niteliklerine uygun düz örme bere şapka dikimi yapabileceksiniz. Amaçlar 1. Düz örme şapka ana ve yardımcı malzemelerini tekniğine uygun olarak seçebileceksiniz. 2. Şapka kalıbını modele uygun olarak hazırlayabileceksiniz. 3. Model özelliğine uygun şapka kesimini yapabileceksiniz 4. Düz örme şapka dikimini tekniğe uygun olarak yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam : Aydınlık bir ortam Donanım : İğne, toplu iğne, dikiş ipliği, makas, çizgi taşı ve dikim makineleri
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Giyim insanların temel ihtiyaçlarından biridir. Değişik giyinme ihtiyacı beraberinde modayı doğurmuştur. Aksesuar ise giyimde vazgeçilmezleri içine girmeyi başarmıştır.

İnsanlara, zevkli ve rahat giyinme imkânını sağlamak hazır giyim sektörüne düşmektedir. Bu ihtiyaca cevap vermek adına sektör çalışanları daha ucuz, daha kaliteli ve daha özellikli giysiler, aksesuarlar üretme arayışındadır.

Teknik ve teknolojik anlamda sürekli gelişen düz örme hazır giyim sektörü bünyesinde çalışacak nitelikli elemanlara her zaman ihtiyaç duymaktadır.

Elinizdeki modülde, düz örme aksesuarlar arasında bulunan bere şapka dikim teknikleri anlatılmaktadır.

Bu modül içindeki etkinlikleri tamamlayarak siz de kendinizi düz örme aksesuar üretimi konusunda geliştirebileceksiniz. Bu konuyla ilgili diğer modülleri de aldıkça, yetişmiş kalifiye eleman olarak sektörde kolaylıkla iş bulabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Şapka ana ve yardımcı malzeme seçimini model özelliğine göre seçebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sektörde üretilen triko şapka modellerini inceleyiniz.
- Gözlemlerinizi sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. ŞAPKA ANA MALZEMELERİ



Resim 1.1: Şapka resim örnekleri

1.1. Şapkanın Tanımı ve Çeşitleri

Başa giyilen başlık anlamında Latince adı “cappa” olan bir kelimedir. Bay, bayan ve çocukların gerek aksesuar, gerekse sıcak veya soğuktan korunmak için giydiği kumaş, hasır, fötr veya çeşitli yün, pamuk türü ipliklerden yapılmış değişik desen ve şekillerde olan kıyafeti tamamlayan bir aksesuardır.

Şapka, başlık (tepe), kenar olmak üzere iki bölümden oluşur.

➤ **Başlık (tepe)**

- Tek parçalı başlıklar



Resim 1.2: Tek parçalı başlık örneği

- İki parçalı başlıklar
- Üç parçalı başlıklar
- Dört parçalı başlıklar
- Altı parçalı başlık
- Sekiz parçalı başlık olarak adlandırılır.



Resim 1.3: Sekiz parçalı başlık örneği

➤ **Kenarlar**

- Yarım kenar (viziye, siper)'li şapkalar
- Kaplı kenarlı şapkalar
- Kloş kenarlı şapkalar
- Katoniye kenarlı şapkalar
- Proton kenarlı şapka olarak adlandırılır.

Örme makinelerinde kesim uygulama tekniği ile biçimlendirilen şapka çeşitleri:

Bu tür üretimi yapılan şapkalar tamamı ile makinede tasarlanarak üretilen çeşitlerdir. Siper örgüsü de dâhil olmak üzere örme makinelerinde şekil verdirilerek şapka üretimi yapılır. Plastik siper parçası, el işi ile siper kısmına geçirilir. Triko sektöründe tercih edilen üretim sistemidir.



Resim 1.4: Örme makinelerinde keserek biçimlendirilen şapka örneği

Keserek biçimlendirilen şapka çeşitleri: Örme kumaş makineden kesim işlemi yapılmadan düz olarak üretilir. Daha sonra örme hazır giyim bölümünde keserek biçim verilir.



Resim 1.5: Keserek biçimlendirilen şapka örnekleri

Genel olarak şapka;

- Statü sembolüdür.
- Kıyafetin veya üniformanın parçasıdır.
- Güneş ve soğuktan koruyucudur.
- Siyasi ve dinsel mesaj taşır.
- Cezbedici ve dikkat çekicidir.
- Görünüşe otorite, itibar ve güven verir.
- Kıyafeti tamamlayan bir aksesuardır.

Şapka üretimi yapılırken

- Modaya uygun model seçilmelidir.
- Mevsime uygun olmalıdır. Örne kumaştan üretimi yapılan şapkalar kış mevsimlerinde tercih edilen modellerdir.
- Makinelerde kesilerek biçim verilen şapka üretiminin yanında düz örme kumaş üzerinde kesim uygulanarak üretilen şapka modelleri de bulunmaktadır. Model tespitinde buna dikkat edilmelidir.



Resim 4.14: Şapka model örnekleri

- Üretim yapılacak atölye şartlarına göre model belirlenmelidir.
- Çocuk modellerinde renkli eğlenceli sevimli model seçimi yapılmalıdır.
- Desenli veya renkli modellerde günün modasına uygun renkler seçilmelidir.

1.2. Şapkanın Bölümleri

Şapkalar iki bölüme ayrılır, bunlar başlık (tepe) ve kenar (siperlik) olarak adlandırılır.

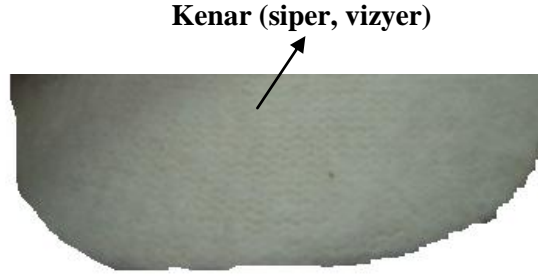
- **Başlık (tepe)** : Başın üst kısmını örten bölüm



Başlık (Tepe)

Resim 1.6: Başlık

- **Kenar (siper, yarım kenar, vizyer) :** Başlığın ön kısmında hilal şekline benzeyen kısımdır.



Resim 1.7: Kenar

1.3. Şapka Ana ve Yardımcı Malzeme Özellikleri

- **Düz örme kumaş :** Belirlenen şapka modeline göre düz örme kumaş seçimi yapılır. Kumaşın ince olması esnek olması tercih edilir.



Resim 1.8: Şapka örme kumaş örnekleri

- **Astar kumaş :** Şapka yapımında kullanılacak astar kumaş ince kumaşlardan tercih edilmelidir. Astar kumaş çoğunlukla kesimli şapkalarda kullanılır. Her şapka yapımında astar kumaş kullanılmaz.



Resim 1.9: Dokuma astar örneği



Resim 1.10: Düz örme astar örneği

- **Tela** : Örme kumaşı rahat dikebilmek ve şapkaya düzgün bir görüntü kazandırmak için tela kullanılır. Astar kumaşta olduğu gibi her şapka yapımında tela kullanılmaz. Seçilen model özelliğine göre kullanılır. İnce olması bakımından kâğıt tela tercih edilmelidir.



Resim 1.11: Kâğıt tela örneği

- **Siper** : Şapkaların ön kısmına siperlik bölümüne geçirilen plastik bir malzemedir.



Resim .1.12: Plastik siper örneği

- **Tik tak bant** : Şapkaların iç kısmına baş çevresine geçirilir. Kumaşın esnemesini önlemek, kumaşa daha düzgün görüntü vermek için tik tak bandı veya grogren kurdele kullanılır. Kullanılacak tik tak bandı kalın olmamalıdır. İnce ve tuşe ayarı sıkı örme tekniği ile örülmelidir. Bu standartlara uymayan tik tak bandı yerine grogren kurdele kullanılmalıdır.



Resim 1.13: Tik tak bandı örneği



Resim 1.14: Grogren kurdele örneği

UYGULAMA FAALİYETİ

Bahar aylarında kullanılacak şapka modeli ve kumaş seçimini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Günün modasını araştırınız.	
➤ Modaya uygun renk ve modeli belirleyiniz	
➤ Belirlenen modele uygun kumaş seçimi yapınız.	➤ Kumaş seçiminde dikim tekniklerini de göz önünde bulundurunuz.
➤ Belirlediğiniz modelin kullanım alanlarını araştırınız.	
➤ Kullanım alanı ile belirlediğiniz modelin uyumunu tartışınız.	

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Modaya uygun şapka modeli buldunuz mu?		
2. Belirlediğiniz model ile kullanım alanlarını araştırdınız mı?		
3. Belirlenen şapka modelinin dikim tekniklerini ve kumaşını kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLCME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Başa giyilen başlık anlamında Latince adıolan bir kelimedir.
2. Şapka, başlık (tepe), olmak üzere iki bölümden oluşur.
3. Örme kumaşı rahat dikebilmek ve düzgün bir görüntü kazandırmak için tela kullanılır.

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

Kalite niteliklerine uygun olarak şapka ölçüsünü alma ve bu ölçüye uygun şekilde şapka kalıbını çıkarma işlemini yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sektörde üretilen şapka modellerini desen ve örme işlemleri ile beraber inceleyiniz ve model analizi yapınız.
- Gözlemlerinizi sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. ŞAPKA KALIBI

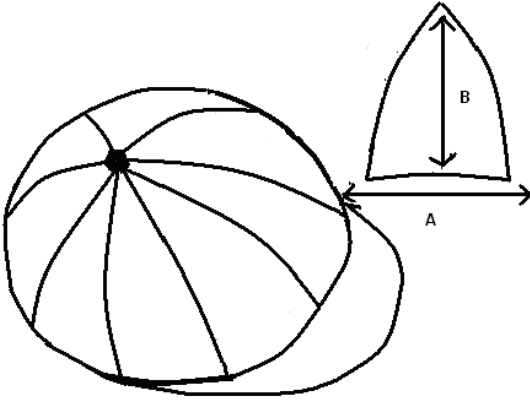
2.1. Model Analiz İşlemleri

Şapka modelinin model teknik föyünde inceleme şekli aşağıdaki gibidir:

- Modelin genel görünüşü teknik çizimde gösterilmiştir.
- Teknik çizimde, ölçü birimleri harflerle simgelenmiştir.
- Model teknik föyünde ölçüler cm olarak verilmiştir.
- Ölçüler ürünün bitmiş ölçüleridir.
- Modüldeki kalıp çizimleri $\frac{1}{4}$ (25) eşelle yapılmıştır.

Model teknik föyünde modelin numarası, modelin adı, sezonu, makine numarası, iplik cinsi, modelin hazırlanma tarihi vb. bulunur.

MODEL TEKNİK FÖYÜ

Model Nu:		Sezon: Kış			
Model Adı: Şapka		Müşteri: X			
 <p style="text-align: center;"><i>Şekil 2.1</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Şapka modeli sekiz parçalı ve siperli bir çalışmadır. ➤ Hazır plastik siperlik kullanılacaktır. ➤ Tek renkli bir modeldir. ➤ Bu model için 67 cm eninde 25 cm boyunda tek plaka düz örme kumaş kullanılacaktır. ➤ Siperlik için 2/2 lastik düzeninde 30 cm eninde 9 cm boyunda şapka kumaş renginde örme kumaş kullanılacaktır. ➤ Şapka iç kısım başlık çevresine tik tak bandı geçirilecektir. 			
BEDEN DAĞILIMI		57	58	59	60
A	Baş çevresi	-	58 cm +2	-	-
B	Baş yüksekliği	-	21+2	-	-
Ölçüler cm cinsinden verilmiştir, dikiş payları dahil ölçülerdir.					

2.2. Şapka Kalıp hazırlamada Kullanılan Araçlar ve Özellikleri

- **Kâğıt** : İnce ve orta kalınlıkta resim kâğıtları A4 büyüklüğünde bütün kalıp çıkarma teknikleri yapmak için uygundur.
- **Kurşun kalem** : Yumuşak uçlu HB silindiğinde iz bırakmayan kalem çizim yapmaya uygundur.
- **Silgi** : Lastik veya plastikten üretilmiş sert silgi kullanılması uygundur.
- **Cetvel** : Şeffaf plastik 30 cm'lik cetvel kullanılması uygundur.
- **Eşel** : Kalıp çizimlerinde ölçü alma işleminde kullanılır. Kalıp çizim tekniklerinde (25) eşel kullanımı uygundur.



Resim 2.1: Eşel örneği

- **Pistole** : Kalıpta yuvarlak ve kavisli çizimlerde kullanılır.



Resim 2.2: Pistole örneği

2.3. Şapka Örne Talimatları ve Örne Ölçüleri

Kesimli Örgü Tekniğine Göre

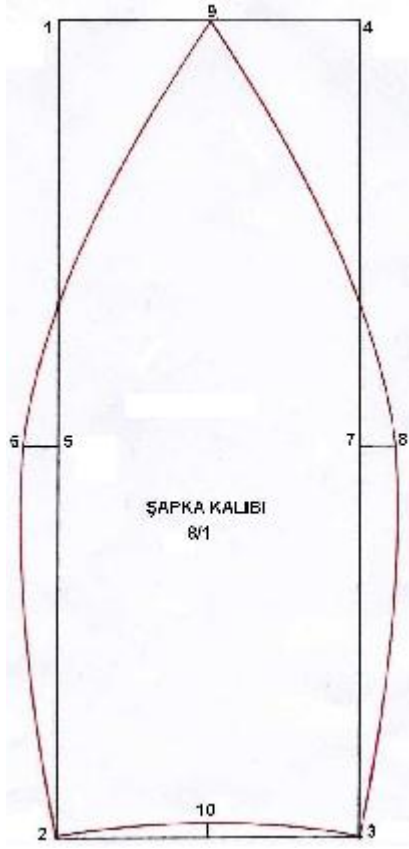
Örne Bilgileri	Örne Ölçüleri (cm)	Örne Talimatları
Şapka	50 cm eninde ve boyunda örme kumaş	Tek plaka düz örme tekniği ile örülmüş kumaş
Astar	50 cm eninde ve boyunda astar kumaş	İnce saten kumaş veya örme kumaş uygundur.
Şapka çevresine tik tak bandı	Eni 2,5 Boy 64 cm	Tüm iğneler dolu tuşe ayarı sıkı olan çelik örgü tekniği veya grogren kurdele uygundur.

2.4. Şapka Kalıbı Hazırlama İşlemleri

	BEDEN DAĞILIMI	57	58	59	60	Dik.payı
A	Baş Genişliği	57	58	59	60	1/8 +2 cm
B	Baş Boyu	22	22	22	23	+2 cm

Yukarıdaki tabloda keserek biçimlendirme tekniğine göre ölçüler ve dikiş payları verilmiştir. Şapkalarda bedenler şapka çevre ölçüleri ile ifade edilir. İşletmelerde 57–60 cm arası bedenler ile üretim yapılır. Bedenler arası büyüme 1 cm olarak uygulanır.

Sektör model föyleri üzerinde dikiş payları yer almaz. Yalnızca ürünün bitmiş ölçüleri bulunur. Bu modüldeki çizimlerde, keserek biçim verme tekniği uygulanmıştır. Ayrıca dikimde kullanılacak örgü yüzeyinin inceliği-kalınlığı, örgü tekniği ve iplik cinsi göz önünde bulundurularak dikiş payları verilmiştir. Kumaş özelliği değişikliğinde ölçülere verilen dikiş payları değişebilir.



Şekil 2.2: Şapka kalıbı

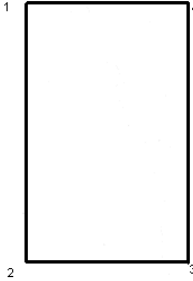


Şekil 2.3: Şapka kalıp şablonu

Kalıbı çıkarılan şapka modelinin kopyası alınarak şablon hazırlanır. Şapka şablonu üzerindeki kesim adedi sekizdir. Aynı şablon astar kumaş kesiminde kullanılacaktır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Öğrenme faaliyetindeki kalıbın çizimini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Atölye önlüğünüzü giyiniz.	➤
➤ Kalıp çizimi için araç-gerecinizi hazırlayınız.	➤ A4 büyüklüğünde kâğıt, kurşun kalem, renkli kalem (mavi veya kırmızı), cetvel, silgi, pistole, eşel hazırlayınız.
➤ Sol kenara şapka boyu ölçüsünde bir dik çiziniz (1-2).	➤ Ölçüleri eşel ile almayı unutmayınız.
➤ 2 noktasını sağa doğru dik açı yaparak şapka genişliği ölçüsünün (1/8) ölçüsünde uzatınız (3).	➤ Yardımcı çizgilerinizi oluştururken kaleme bastırmadan çizim yapmaya özen gösteriniz.
➤ 1 noktasını sağa doğru dik açı yaparak şapka genişliği ölçüsünün (1/8) ölçüsünde uzatınız (4).	➤ Sağa doğru uzattığınız çizgilerin kayma yapmamasına dikkat ediniz.
➤ 3 noktasını yukarıya doğru 4 noktası ile birleştiriniz. Dikdörtgen oluşturunuz. 	➤ Şapka eninde ve boyunda (1/8) oluşturduğunuz dikdörtgenin çizimlerinde kayma yapmayınız.
Şekil 5.4	
➤ Şapka eninde (1/8) ve boyunda oluşturduğunuz dikdörtgen üzerinde 2 noktasından yukarıya doğru işaret alınız (5).	➤ İşaretlerinizi hafif bir nokta şeklinde almaya dikkat ediniz.
➤ 5 noktasından sola doğru işaret alınız (6).	➤ Yukarıdaki şekli inceleyerek çalışınız.
➤ 3 noktasından yukarıya doğru işaret alınız (7).	➤ Eşel işaretlerini doğru almaya öze gösteriniz.
➤ 7 noktasından sağa doğru işaret alınız (8).	➤ 5 ile 7 noktasının ölçülerinin aynı olmasına dikkat ediniz.
➤ 1 ile 4 noktasının ortasını işaret alınız (9).	➤ Orta işaretleri dikkatli almaya özen gösteriniz.

➤ 2 ile üç noktasının orta noktasını bulunuz ve yukarıya doğru işaret alınız (10).	➤ 2 ile 3 noktasının ölçüsünü ikiye bölünüz.
➤ 2, 6, 9 noktasını dışa doğru kavisli biçimde pistole ile birleştiriniz.	➤ Birleştirme yaptığınız yerlerde kırık çizgi yapmamaya dikkat ediniz.
➤ 3, 8, 9 noktasını dışa doğru kavisli biçimde pistole ile birleştiriniz.	➤ Pistoleye en uygun noktayı bulmaya özen gösteriniz.
➤ 2 noktası ile 3 noktasını içe kavisli bir biçimde pistole ile birleştiriniz.	➤ Kavis çizimlerinde pistoleyi kaydırmamaya özen gösteriniz.
➤ Çizim yaptığınız kalıbın üzerinden kırmızı kalem ile geçiniz.	➤ Kırmızı kalem çizgisini dikkatli çiziniz. Çizgi kırıkları yapmamaya dikkat ediniz.
➤ Değerlendirme ölçeği ile bu çalışmanızı değerlendiriniz.	

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Çizim yapmak için araç gerecinizi hazırladınız mı?		
2. Atölye önlüğünüzü giydiniz mi?		
3. Kullanacağınız çizim aracını seçtiniz mi?		
4. Şapka ölçülerinde dikdörtgen çizdiniz mi?		
5. Yardımcı çizgi üzerinde kalıp çiziminizi oluşturduunuz mu?		
6. Kavisli çizimleri düzgün çizdiniz mi?		
7. Oluşturduğunuz kalıbın üzerinden kırmızı kalem geçtiniz mi?		
8. İşi zamanında bitirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Modelin genel görünüşü..... çizimde gösterilmiştir.
2. Ölçüler ürünün ölçüleridir.
3. Bedenler arası büyümeolarak uygulanır.
4. Sektör model föyleri üzerinde payları yer almaz.

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

Kalite niteliklerine uygun olarak kalıplı kesim uygulayarak şapka kesim işlemini yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sektörde kalıp ile üretilen şapka modellerini örme işlemleri ile beraber inceleyiniz
- Gözlemlerinizi sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Örme makinelerinde kesimli üretilen şapka modellerini inceleyiniz.

3. ŞAPKA KESİMİ

3.1. Asgari Çalışma Talimatı Hazırlama İşlemleri

Asgari çalışma talimatında şapkanın dikim teknikleri ve ütüleme teknikleri açıklanır.

3.1.1. Dikişler

- Şapka model ve kumaş özelliğine göre dikiş makineleri seçilir. Örgü kalınlığına uygun kalınlıkta düz dikiş makinesi seçilmelidir.
- Dikiş payları örme kumaş genelinde 1 cm olarak kullanılır.
- Düz dikiş makinelerinin iğne ve dikiş ayarları ayrı bir parça üzerinde yapılmalıdır.
- Makineye parçalar dikilmek üzere yerleştirildiğinde dikiş paylarının her işlemde ters yüzde kalmasına dikkat edilmelidir.

3.1.2. Ütüleme

- Ütü işleminde dikişlerde parlama yapmadan dikiş hatlarının net bir görüntüye kavuşturulması sağlanmalıdır.
- Ütüleme işlemi sırasında ölçü kontrolü de yapılmalıdır.

3.2. Kalite Niteliklerini Belirleme İşlemleri

Kalite nitelikleri formunda, dikişlerin ya da ürün üzerinde yapılan çalışmaların olması gereken ölçüleri ve toleransları verilir. Bu formdaki ölçülere göre ürünlerin kalite kontrolü yapılır.

Kalite nitelikleri tamamen müşteri talepleri doğrultusunda belirlenir.

Tolerans : Model çalışmasında istenilen ölçülerdeki 1cm'lik sapmalar.

KALİTE NİTELİKLERİ				
Ürün: Düz örme şapka				
İşlem Basamağı:				
	Kalite Niteliği		Tolerans	
Nu.	Tanımlama	Standart	+	-
	Baş genişliği	1	1	1
	Baş boy	1	1	1
	Overlok çekim düzgünlüğü	0,5	0,5	0,5

Kontrol edildi Tarih

3.2.1. İlk Kontrol

İlk kontrol işlemi, şapka yapımında uygulanacak modelin örgü özelliklerini taşıyıp taşımadığını kontrol etmek amacıyla yapılır.

Bu inceleme sırasında;

- Astar kumaşın modele uygunluğu kontrol edilir. İnceliği kalınlığı kontrol edilir.
- Tela uygunluğu kontrol edilir, şapka kumaşta kullanılacak telanın ince olması uygundur.
- Abraj olup olmadığı örgü kumaş üzerinde ince veya kalın kısımları kontrol edilir.
- Birden fazla renkle örülmüşse renk uyumu kontrol edilir.
- Örgü hataları kontrol edilir. Hatalı örme kumaşlar örme dairesine geri gönderilir.
- May sayılarak örgünün tuşesi ve kumaş ele alınarak yumuşaklığı (tutumu) kontrol edilir.
- Bantların renk ve ölçü uygunluğu kontrol edilir.
- Örülen kumaşın lekeli olup olmadığı kontrol edilir.
- İmek kaçığı, patlak, sökük olup olmadığı tüm bu özellikler açısından kumaşın ilk kontrolü yapılır.

Kontrolleri yapılacak kumaş örnekleri



Resim 6.1: Astar kumaş örneği

Tela örneği

Örme kumaş örneği

3.2.2. Komple Beden Eşleştirme

Eşleştirme sırasında beden numaralarına göre şapka örme kumaş parçaları, şapka astar kumaş parçaları ve baş çevresi bantları bir kompleyi oluşturacak şekilde eşleştirilir.

3.2.3. Şapka Örme Kumaşın Teyellenmesi

Kullanılacak kumaş tek plaka örgü kumaş olduğundan dolayı teyel işlemi uygulanacaktır.

Teyel işlemi ütü sırasında kumaşın kenarlarının kıvrılmasını önlemek için yapılır.

3.2.4. Şapka Kumaşının Ütülenmesi

Şapka örgü kumaşı, astar kumaşı ve şapka çevresi için kullanılacak bant kesim işleminden önce ütülenmelidir.

3.3. Şapka Kesim İşlemleri




Kalıp aşamasında çıkartılan şablon ütülenmiş kumaşın üzerine konularak üzerinde belirtilen sayı kadar parça kesimi yapılır.



Şekil:3.1. Şapka şablonu

UYGULAMA FAALİYETİ

Şapka kesimini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Atölye önlüğünüzü giyiniz.	
<ul style="list-style-type: none">➤ Şapka kesimi için araç ve gerecinizi hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Mezura, makas, ütü, kalıp, çizgi taşı hazırlayınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Telayı örgü kumaşa ütü ile yapıştırınız. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Astar kumaşa iyice yapışmaya kadar ütü yapınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Hazırladığınız kumaşa kalıbınızı yerleştiriniz.➤	<ul style="list-style-type: none">➤ Kalıbı kumaşa düzenli yerleştirmeye dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Çizgi taşı ile kumaşı çiziniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Çizgiyi kaydırmadan çiziniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Çizdiğiniz kumaşı kesiniz. 	
<ul style="list-style-type: none">➤ Sekiz adet düz örme kumaş kesiniz. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Kesimleri tek tek yapınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Aynı işlemi astar kumaşa uygulayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Astar kumaşı da sekiz adet kesmeyi unutmayınız.

	
<p>➤ Kesim işlemini bitirdikten sonra malzemeleri toplayınız.</p>	<p>➤ Topladığınız malzemeleri dolaba koymayı unutmayınız.</p>

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Düz Örme Şapka Kesimi		
1. Kesim için araç gerecinizi hazırladınız mı?		
2. Telayı örgü kumaşa yapıştırdınız mı?		
3. Hazırladığınız kumaşa kalıbı yerleştirdiniz mi?		
4. Kumaşı çizgi taşı ile çizdiniz mi?		
5. Kumaşı tekniğine uygun kestiniz mi?		
6. Tüm parçaları kestiniz mi?		
7. Aynı işlemi astar kumaşa uyguladınız mı?		
8. İş zamanında bitirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. () Modelin genel görünüşügösterilmiştir.
2. () Ölçüler ürünün..... ölçüleridir.
3. () Bedenler arası büyüme.....olarak uygulanır.
4. () Sektörüzerinde dikiş payları yer almaz.

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 FALİYETİ-4

AMAÇ

Dikim planı doğrultusunda kalite niteliklerini belirleyip düz örme şapka dikimini yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sektörde, üretimde kullanılan dikim planı örnekleri ile bant usulü şapka dikim işlemlerini araştırınız.
- Gözlemlerinizi sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

4. DÜZ ÖRME ŞAPKA DİKİMİ

4.1. Şapka Dikim Planı Hazırlama İşlemleri

Dikim planı, şapka dikimindeki işlem basamakları ile bu işlem basamaklarında kullanılan makineleri gösteren formdur. Bu form ile kullanılacak makinelere göre üretim bandı oluşturulur ve bu sıraya göre üretim yapılır. Bir parça üzerindeki işlemler tamamlanarak parçalar birbirine monte edilecek şekilde dikim planı hazırlanmalıdır.

DİKİM PLANI				
Ürün: Düz örme şapka dikimi			Tarih:	
Hazırlayan:			Sezon:	
Üretim Sıra Nu.	Akış Basamakları	Çalışma Aracı	Tahmini Zaman	Ölçülen Zaman
1	Şapka parçalarını birleştirme	Düz dikiş makineleri		
2	Dikilen parçalara overlok çekme	Overlok		
3	Astar parçalarını dikme	Düz dikiş makineleri		
4	Dikilen astar parçalarına overlok çekme	Overlok		
5	Plastik siperliğin kumaşa dikimi	Düz dikiş makineleri		
6	Dikilen plastik siperliğe overlok çekme	Overlok		
7	Şapkanın tik tak bandı ile siperliğin dikimi	Düz dikiş makineleri		
8	El işi	El işi bölümü		
9	Bitmiş ütü yapma	Ütü		
10	Kalite kontrol	Kalite kontrol nitelikleri		

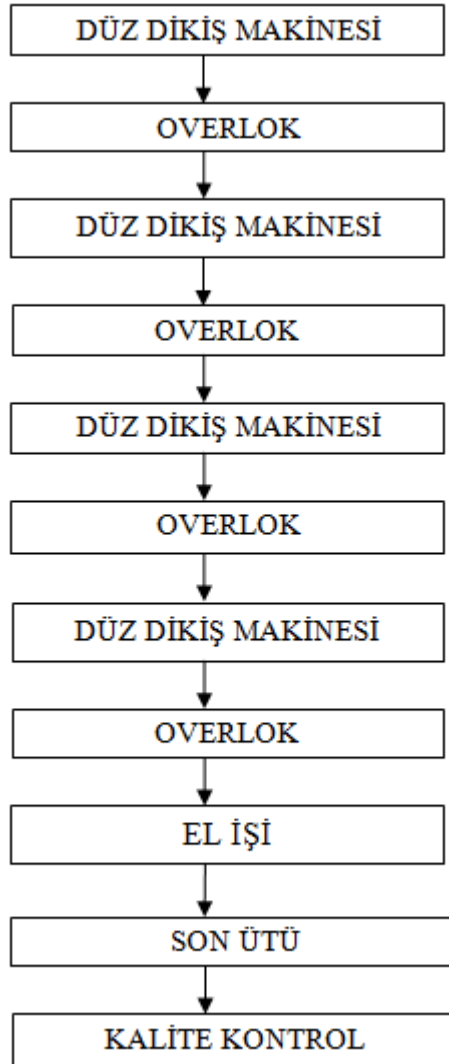
4.2. Makine Parkını Belirleme İşlemleri

Makine parkı ürün dikiminde kullanılacak makinelerin ürün dikiş işlem basamaklarına göre sıralanması işlemidir.

4.2.1. Şapka Dikiminde Kullanılacak Dikim Makineleri

- Overlok makinesi
- Düz sanayi dikiş makinesi

Makine Parkını Belirleme



4.3. Şapka Dikiminde Ön Hazırlık İşlemleri

- Düz dikiş makinesinin iplikleri kumaşa uygun renkte takılacaktır.
- Overlok makinesinin iplikleri kumaşa uygun renkte takılacaktır.
- Şapka kumaş parçalarının ölçülerine dikkat edilerek dikim yapılacaktır.
- Düz dikiş ve overlok makinesinin dikiş kontrolleri örnek parça üzerinde yapılacaktır.
- Dikim yaparken her düz dikimden sonra overlok dikimi yapılacaktır.
- Parçalar birleştirilirken tepe dikişlerin karşılıklı gelmesine bakılacaktır.

4.4. Şapka Dikim İşlemleri

Dikim planında belirtilen işlem basamakları takip edilerek şapkanın dikim işlemi gerçekleştirilir.

4.5. Düz Örme Şapka Son Ütü ve Son Kontrol İşlemleri

Şapkanın dikim işlemi bitirdikten sonra son ütü ve kontrol işlemleri yapılır. Son ütü özellikle düz örme kumaşlarda oldukça önemlidir. Çünkü düz örme kumaşlar yapı itibarıyla buhar altında yumuşar ve küçük çaplı da olsa şekil değiştirmek mümkündür. Bu da bizlere bazı dikişten kaynaklanan küçük hataları düzeltmeye yarar.

4.5.1. Şapka Son Ütüleme İşlem Sırası

Son ütü, bitmiş giysinin ütülenmesi işlemidir. Son ütüde şapkaya form verilir, varsa basit hataları düzeltilir. Şapkanın dikim işlemlerinin tamamlanmasından sonra son ütüsünün (bitmiş ütüsünün) yapılması gereklidir. Dikiş yerlerine ütü işlemi yapılır.



Resim 4.1: Şapka son ütü

4.6. Son Kontrol İşlemleri

Şapka tüm işlemlerden geçtikten sonra verilen ölçülerde olup olmadığı, duruşu kontrol edilir. Kontrol sonrası eğer hata tespit edilirse kalıp üzerinde düzeltmeler yapılır.

4.6.1. Duruş Formu Kontrolü

Kişi üzerinde şapkanın duruş kontrolü yapılır.



Resim 4.2: Duruş formu kontrolü

4.6.2. Ölçü Kontrolü

Şapka boy ve çevre ölçülerinin kontrolü yapılır. İstenilen ölçüler ile karşılaştırılır, verilen toleranslar dışındaki ölçüler yeniden çalışılır.

4.6.3. Dikim Kontrolü

Şapka düz dikiş ve overlok dikiş kontrolleri yapılır, dikiş bozuklukları düzeltilir.

4.6.4. Malzeme Uyum Kontrolü

Dikim sırasında kullanılan malzemelerin uygunluğuna bakılır (merserize dikiş ipliği, örme ipliği, overlok ipliği, düğme, fermuar vb. aksesuarlar).

4.6.5. Şapka Son Ütü Kontrolü

Ütü ile dikiş büzölmeleri düzeltilebilir, esneyen yerler toparlanabilir, ölçü bozuklukları giderilebilir.

4.7. Kritikler Doğrultusunda Düzeltme İşlemleri

Yapılan son kontroller ile birlikte tespit edilen hataların düzeltilmesi gerekir.

4.7.1. Kalıpta Düzeltme

Kalıbının kullanım amacı, kesimde kolaylık sağlayarak ürünün istenilen ölçülerde kesilmesini sağlamaktır.

Dikimi biten şapka ölçüleri yukarıda anlatıldığı gibi kontrol edilir. Düzeltilemeyecek ölçü bozuklukları var ise kalıba geri dönülerek düzeltilir.

4.7.2. Malzemede Değişiklik

Ölçü problemlerinin dışında iplik, tik tak bandı, düğme, model özelliğine göre astar vb. malzemelerde renk uyumsuzluğu gibi durumlar olabilir. Kullanılan malzemelerin kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır. Bu gibi durumlarda uygun olmayan malzemeler değiştirilir.

4.7.3. Dikiş Tekniklerinde Değişiklik




Uygun olmayan dikiş tekniklerinin kullanılması durumunda dikilen üründe görülen bozukluklar uygun dikiş tekniği ile düzeltilmelidir.





Yukarıdaki kriterler dikkate alınarak dikişler kontrol edilir, düzgün olmayan dikişler tespit edilip uygun dikiş tekniği ile düzeltilir.





UYGULAMA FAALİYETİ

Dikim planı doğrultusunda kalite niteliklerini belirleyip düz örme şapka dikimini yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Atölye önlüğünüzü giyiniz.	
<ul style="list-style-type: none">➤ Şapka dikim için araç ve gerecinizi ve makinelerinizi hazırlayınız	<ul style="list-style-type: none">➤ Makinelere kumaş rengine uygun iplik takmayı unutmayınız.
<ul style="list-style-type: none">➤ Başlık dikimi için kesim uyguladığınız düz örme kumaş ve astar kumaşı hazırlayınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Önce düz örme kumaş ve astar kumaşının sekiz parçasını birleştirme için hazırlamaya özen gösteriniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Sekiz parça şapka kumaşın ilk parçasını düz dikiş makinesinde dikiş. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Her iki parçayı üst üste koyduğunuzda kumaşların kaymamasına dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Düz dikiş yaptığımız ilk parçalara overlok çekiniz. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Overlok çekimini her parçanın düz dikişinden sonra uygulamaya dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Tüm parçaları tepe dikişlerini karşılıklı getirerek aynı şekilde dikiş. 	<ul style="list-style-type: none">➤ Dikişlerin kaymamasına dikkat ediniz.

<p>➤ Astar kumaşı aynı dikim tekniğini uygulayarak dikişiniz.</p> 	<p>➤ Kumaşın kaymamasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Diktiğiniz başlık örme kumaş parçasının içine astar kumaşı ters yüzler birbirine bakacak şekilde geçiriniz.</p>	<p>➤ Dikişli kısımlar iç tarafta görünmeyecek şekilde kumaşları yerleştirmeye özen gösteriniz.</p>
<p>➤ Birbirine geçirdiğiniz parçaların uç kısmına overlok çekiniz.</p>	<p>➤ Overlokun pedalına aralıklı basmayı unutmayınız.</p>
<p>➤ Diktiğiniz başlık kısmına geçirilmek üzere siper kumaş parçasının malzemelerini dikiş için hazırlayınız.</p>	<p>➤ Plastik siper parçası, örme kumaş parçası, mezura, çizgi taşı hazırlayınız.</p>
<p>➤ Siper kumaşının parçasının orta işaretini alınız.</p> 	<p>➤ Siper için hazırlanan kumaşı ölçmeyi unutmayınız.</p>
<p>➤ Kumaşı plastik siperin orta işaret kısmından iyice gerdirerek yerleştiriniz.</p> 	<p>➤ Plastik siper ile kumaş orta işaretlerinin birleşmesine dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Siper kumaşın iç kısmından teyel alınız.</p>	<p>➤ Kavisli kısım dışarıda kalacak şekilde teyel alınız.</p>

	
<p>➤ Teyel aldığınız siper parçasında fazla kumaşları dikiş payı bırakarak kesiniz.</p>	<p>➤ Fazla kumaş parçasını dikkat ederek kesiniz.</p>
<p>➤ Teyel aldığınız yerden düz dikiş uygulayınız.</p> 	<p>➤ Plastik siper parçasına kayma yapmamaya dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Düz dikiş uyguladığınız siper parçasına overlok çekiniz.</p> 	<p>➤ Overlok çekimini kumaşın dibinden yapınız.</p>
<p>➤ Başlık parçasının ucunu çok ince çeviriniz.</p> 	<p>➤ Çevirdiğiniz her yerin aynı olmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Çevirdiğiniz kumaş parçasına tik tak bandı yerleştiriniz.</p>	<p>➤ Tik tak bandınızın ölçüsü dar gelecektir. Buna göre siper kısmında kalan yerlere yedirme yapınız.</p>

	
<p>➤ Tik tak bandınızın ölçüsü dar gelecektir. Buna göre siper dışında kalan şapka çevresine yedirme yapınız.</p>	<p>➤ Büzgüyü her tarafa eşit uygulayınız.</p>
<p>➤ Siper parçasını tik tak bandı ile kumaş arasına yerleştiriniz.</p> 	<p>➤ Siper parçasını orta işaretinden takınız.</p>
<p>➤ Yerleştirdiğiniz yerlerden teyel alınız.</p> 	<p>➤ Teyel alırken kayma yapmamaya dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Teyel aldığımız yerlerden düz dikiş uygulayınız.</p> 	<p>➤ Düz dikişi düzgün çekmeye dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Dikimini bitirdiğiniz şapkanın el işini yapınız.</p>	
<p>➤ Atölyenizi toplayınız.</p>	<p>➤ Şalteri kapatmayı unutmayınız.</p>

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Düz Örme Şapka Dikimi		
1. Şapka dikimi için araç gerecinizi hazırladınız mı?		
2. Örme kumaş parçalarını diktiniz mi?		
3. Diktiğiniz parçalara overlok çektiniz mi?		
4. Tepe kısmının karşılıklı gelmesine dikkat ettiniz mi?		
5. Astar kumaş dikim aşamalarını örme kumaş aşamaları gibi diktiniz mi?		
6. Dikilen astar ve örme kumaşları birleştirdiniz mi?		
7. Birleştirdiğiniz kumaşın overlok dikimini yaptınız mı?		
8. Siper dikimini yapmak için örme kumaş parçasını hazırladınız mı?		
9. Kumaşın orta işaretini aldınız mı?		
10. Plastik siper parçasını tekniğine uygun kumaşa diktiniz mi?		
11. Siper parçasını tekniğine uygun başlığa diktiniz mi?		
12. Başlık parçasının uçlarını ince bir şekilde kıvrıdınız mı?		
13. Başlık parçasına tik tak bandı ve siper parçasını yerleştirdiniz mi?		
14. Yerleştirme yaptığınız kısımlara teyel aldınız mı?		
15. Teyel aldığınız kısımları düz dikiş ile diktiniz mi?		
16. El işlerini yaptınız mı?		
17. İşi zamanında bitirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLCME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1., şapka dikimindeki işlem basamakları ile bu işlem basamaklarında kullanılan makineleri gösteren formdur.
2.ürün dikiminde kullanılacak makinelerin ürün dikiş işlem basamaklarına göre sıralanması işlemidir.
3. Düz dikiş makinesinin ipliklerininuygun renkte takılacaktır.
4. Son ütü,..... giysinin ütülenmesi işlemidir.

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 cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Şapkalar iki bölüme ayrılırlar bunlar başlık (tepe) veolarak adlandırılır.
2. giyildiği zaman esnemeyi önlemesi amacıyla şapkaların iç kısmına baş çevresine geçirilir.
3. Model teknik föyünde ölçüler olarak verilmiştir.
4. işlemi sırasında ölçü kontrolü de yapılmalıdır.
5. : Model çalışmasında istenilen ölçülerdeki 1cm'lik sapmalardır.
6. Kişi üzerinde şapkanın kontrolü yapılır.

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 modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	şapkaya
2	kenar
3	cappa

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	dikiş
2	bitmiş
3	1 cm
4	teknik

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	model föyleri
2	bitmiş
3	1 cm
4	teknik çizimde

ÖĞRENME FAALİYETİ-4'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	bitmiş
2	makine parkı
3	kumaşa
4	dikim planı

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	kenar (siperlik)
2	tik tak bant
3	cm
4	ütüleme
5	tolerans
6	duruş

KAYNAKÇA

KAYNAKÇA

- AYGENÇ Hüceyla, **Ders Notları**, İstanbul, 2007.