

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ

BASKI KOMBİNASYONLARI 2

Ankara , 2013

- 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	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. PİGMENT- VARAK BASKI KOMBİNASYONU	3
1.1.Pigment- Varak Baskı Kombinasyonunda İşlem Sırası	4
1.2.Pigment - Varak Baskı Kombinasyonunda Dikkat Edilecek Hususlar	5
UYGULAMA FAALİYETİ	7
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	11
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	12
2.AŞINDIRMA- VARAK BASKI KOMBİNASYONU	12
2.1. Aşındırma- Varak Baskı Kombinasyonunda İşlem Sırası.....	13
2.2. Aşındırma- Varak Baskı Kombinasyonunda Dikkat Edilecek Hususlar	13
UYGULAMA FAALİYETİ	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	19
MODÜL DEĞERLENDİRME	20
CEVAP ANAHTARLARI	21
KAYNAKÇA	22

AÇIKLAMALAR

ALAN	Tekstil Teknolojisi
DAL/MESLEK	Tekstil Baskı ve Desenciliği
MODÜLÜN ADI	Baskı Kombinasyonları 2
MODÜLÜN TANIMI	Pigmet- varak, ve aşındırma- varak baskı kombinasyonları ile ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖNKOŞUL	Baskı Kombinasyonları 1 modülünü başarmış olmak
YETERLİK	Kombine baskılar yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak kombine baskılar yapabileceksiniz. Amaçlar 1. Tekniğine uygun olarak pigment- varak baskılar yapabileceksiniz. 2. Tekniğine uygun olarak aşındırma- varak baskılar yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Donanım: Varak kâğıdı, yapıştırıcı, baskı makinesi, mikser, rakle, şablon, pres ütü, fikse makinesi, pigment baskı patı, aşındırma (ronjan) baskı patı , kimyasal maddeler Ortam: Aydınlık atölye veya işletme ortamı
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	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, v.b) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Tekstil baskıcılığı tek tip veya tek renk baskıcılıktan farklı baskı türlerini barındıran çok renkli baskıcılığa doğru eğilim göstermektedir. Farklı baskı türlerinin kombine edilerek hazırlanmış desenlere sahip tekstil ürünleri, görsel olarak müşterilerin ilgisini çekmesiyle birlikte tekstil baskıcılığında baskı kombinasyonlarının üretimi artmıştır. Ayrıca özel baskıların kombine edilmesi tek başına basılmalarına nazaran daha zahmetli ve pahalıdır.

Özel baskıların tek başına yapılışını daha önce görmüş olduğunuz Özel Baskı Efektleri 1-2 ve 3 modüllerinde öğrenmiştiniz. Bunların kombinasyonları tek başına yapılışından değişiklik gösterebilir. En azından kombine edilen baskı çeşidi dikkate alınarak fikse şartları değişiklik gösterebilir. Bu modül ile kombine edilen özel baskıların kombinasyondan kaynaklanan farklılıkları öğrenip uygulayabileceksiniz.

Bu modül sonunda edineceğiniz bilgi ve beceriler ile pigment- varak ve aşındırma-varak baskı kombinasyonlarını yapabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak pigment - varak baskılar yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizi araştırarak pigment ve varak baskı yapan atölye ve işletmeleri gezerek pigment - varak baskı kombinasyonları hakkında bilgi toplayınız.

1. PİGMENT- VARAK BASKI KOMBİNASYONU

Pigment boyar maddeler suda çözünmeyen, elyaf ile muamele edildiğinde hiçbir kimyasal reaksiyon göstermeyen, elyafa ancak mekanik olarak tutunan renkli parçacıklardır. Pigment baskı, baskı patında yer alan binder sayesinde elyafa tutunması ile elde edilen baskı çeşididir. (Bk. Boyar Maddelerle Baskı 1 modülü)



Resim 1.1: Pigment baskı örneği

Varak baskı ise, kalıpla desenin olduğu bölgeye yapıştırıcı aktarıldıktan sonra özel varak kâğıtlarının yapıştırıldığı bir baskı çeşididir. (Bk. Özel Baskı Efektleri 1 modülü)



Resim 1.2: Varak baskı örneği

1.1.Pigment- Varak Baskı Kombinasyonunda İşlem Sırası

Aynı parça üzerine hem pigment hem de varak baskı yapılması isteniyorsa önce pigment baskı patı basılır ve kurutulur. Ardından varak baskı tutkalı basılır. Varak kâğıdı yerleştirilerek 170- 180 °C’ de preslenerek hem kâğıdın tutkal basılan yerlere yapışması hem de pigment baskının fıkse edilmesi sağlanır. Varak kâğıdı desen üzerinden çekilerek işlem bitirilir.



Resim 1.3: Pigment -varak baskı kombinasyonu örneği

1.2.Pigment - Varak Baskı Kombinasyonunda Dikkat Edilecek Hususlar

- Pigment baskı birden fazla renkli ise renkler arasında ara kurutma yapılmalıdır. Kurutma yapılmadan baskıya devam edilirse önce basılan yerlerdeki pigment patı kalıba yapışabilir. Dolayısıyla önce basılan yerde pat kaybı olacağından basılan bölgede baskı hataları meydana gelebilir.
- Pigment baskı patı basıldıktan sonra mutlaka kurutulmalıdır aksi takdirde varak kâğıdı pigment baskı patına yapışabilir.
- Varak baskıda kullanılan varak baskı kâğıdının ısıya dayanıklı olması gerekir.
- Varak baskı kâğıdı kumaş üzerinden dikkatlice çekilmelidir aksi takdirde kâğıtta yırtılmalar meydana gelebilir.



Resim 1.4: Pigment -varak baskı kombinasyonu örneği



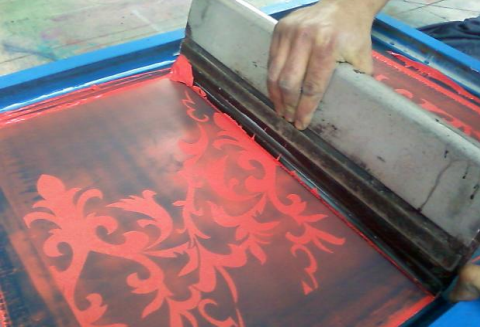
Resim 1.5: Pigment -varak baskı kombinasyonu örneği



Resim 1.6: Pigment -varak baskı kombinasyonu örneği

UYGULAMA FAALİYETİ

Pigment - varak baskı kombinasyonu uygulamasını yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Pigment baskı için gerekli malzemeleri hazırlayınız. ➤ Baskı yapılacak kumaş/ parça ➤ Baskı kalıbı ➤ Rakle ➤ Pigment baskı patı	
➤ Baskı yapılacak parça kumaşı baskı masasına seriniz.	➤ Parçanın baskı esnasında kaymaması için masaya yapıştırınız.
➤ Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştiriniz.	
➤ Şablonun pat garaj alanına pigment baskı patını dökünüz.	
➤ Rakle ile patı kumaşa aktarınız. 	
➤ Şablonu parçanın üzerinden kaldırınız. 	
➤ Fikse makinesinin ayarlarını yapınız.	➤ Makine sıcaklığını 70-80 °C'ye ayarlayınız.

	
➤ Baskı yapılan kumaşı fikse makinesinden geçirerek kurutunuz.	
➤ Kumaşı fikse makinesinden alınız.	
➤ Varak baskı için gerekli malzemeleri hazırlayınız. ➤ Baskı yapılacak kumaş/ parça ➤ Baskı kalıbı ➤ Rakle ➤ Yapıştırıcı ➤ Varak kâğıdı	
➤ Pigment baskı yaptığınız parça kumaşı baskı masasına seriniz.	➤ Parçanın baskı esnasında kaymaması için masaya yapıştırınız.
➤ Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştiriniz.	
➤ Şablonun pat garaj alanına yapıştırıcıyı dökünüz.	
➤ Rakle ile yapıştırıcıyı kumaşa aktarınız. 	
➤ Şablonu parçanın üzerinden kaldırınız.	

➤ Yapıştırıcı aktarılan desen bölgesine varak kâğıdını yerleştiriniz. 	➤ Varak kâğıdını kumaş üzerine düzgün yerleştirmeye dikkat ediniz.
➤ Pres makinesini ayarlarını yapınız.	➤ Makineyi 170-180 °C'ye ayarlayınız.
➤ Varak kâğıdı ile parça kumaşı presleyiniz. 	➤ 170-180 °C' de presleyiniz.
➤ Makineden çıkan parça kumaşın üzerinden varak kâğıdını ayırınız. 	➤ Varak kâğıdını yırtmayacak şekilde dikkatlice ayırınız.
➤ Çalışma ortamını temizleyiniz.	➤ Baskı şablonunu temizlemeyi unutmayınız.

KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Pigment baskı için gerekli malzemeleri hazırladınız mı?		
2. Baskı yapılacak parça kumaşı baskı masasına serdiniz mi?		
3. Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştirdiniz mi?		
4. Şablonun pat garaj alanına pigment baskı patını döktünüz mü?		
5. Rakle ile patı kumaşa aktardınız mı?		
6. Baskı yapılan kumaşı fikse makinesinden geçirerek kuruttunuz mu?		
7. Kumaşı fikse makinesinden aldınız mı?		
8. Varak baskı için gerekli malzemeleri hazırladınız mı?		
9. Pigment baskı yapılmış parça kumaşı baskı masasına serdiniz mi?		
10. Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştirdiniz mi?		
11. Şablonun pat garaj alanına yapıştırıcıyı döktünüz mü?		
12. Rakle ile yapıştırıcıyı kumaşa aktardınız mı?		
13. Şablonu parçanın üzerinden kaldırdınız mı?		
14. Yapıştırıcı aktarılan desen bölgesine varak kâğıdını yerleştirdiniz mi?		
15. Pres makinesinin ayarlarını yaptınız mı?		
16. Varak kâğıdı ile parça kumaşı preslediniz mi?		
17. Makineden çıkan parça kumaşın üzerinden varak kâğıdını ayırdınız mı?		
18. Çalışma ortamını temizlediniz 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 cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

- 1) () Pigment baskı, baskı patında yer alan binder sayesinde elyafa tutunması ile elde edilen baskı çeşididir.
- 2) () Pigment- varak baskı kombinasyonunda önce varak baskı basılır.
- 3) () Pigment- varak baskı kombinasyonunda varak baskı tutkalı basılıp varak kâğıdı yerleştirilerek 120- 130 °C’ de preslenir.
- 4) () Pigment- varak baskı kombinasyonunda pigment baskı kurutulmazsa varak kağıdı pigment patına yapışabilir.

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

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak aşındırma - varak baskılar yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde aşındırma ve varak baskı yapan işletmeleri gezerek aşındırma - varak baskı kombinasyonunun yapılışı hakkında bilgi toplayınız.

2.AŞINDIRMA- VARAK BASKI KOMBİNASYONU

Aşındırma baskı; boyalı bir kumaşın üzerine, içinde aşındırma maddesi dediğimiz zemin boyasını tahrip eden kimyasal maddeler bulunan bir baskı patı ile baskı yapılması ve baskı yapılan kısımdaki boyanın tahrip edilmesi ile elde edilen baskı çeşididir. (Bk. Baskı Çeşitleri modülü)



Resim 2.1: Aşındırma baskı örneği

Varak baskı ise, kalıpla desenin olduğu bölgeye yapıştırıcı aktarıldıktan sonra özel varak kâğıtlarının yapıştırıldığı bir baskı çeşididir. (Bk. Özel Baskı Efektleri 1 modülü)



Resim 2.2: Varak baskı örneği

2.1. Aşındırma- Varak Baskı Kombinasyonunda İşlem Sırası

Aynı parça üzerine aşındırma- varak baskı kombinasyonu yapılmak istendiğinde önce boyalı kumaşa aşındırma patı basılır ve bir buharlayıcıdan geçirilerek aşındırma patında bulunan indirgen maddenin zemin boyasını tahrip etmesi sağlanır. Ardından yapılan yıkama ile hem aşındırma patındaki kimyasalların uzaklaştırılması hem de aşınan kısımların daha belirgin olması sağlanır. Yıkama sonrası kurutulan kumaşa varak baskı tutkalı basılır. Varak kâğıdı yerleştirilerek 160- 180 °C’ de preslenerek kâğıdın tutkal basılan yerlere yapışması sağlanır. Varak kâğıdı desen üzerinden çekilerek işlem bitirilir.

Renkli aşındırma baskı yapılacaksa aşındırma patına boyar madde ilave edilir. Böylece aşındırma patında bulunan indirgen madde desen bölgesindeki zemin boyasını tahrip ederken, pata ilave edilen boyar madde desen bölgesini renklendirir.

2.2. Aşındırma- Varak Baskı Kombinasyonunda Dikkat Edilecek Hususlar

- Kombinasyonda renkli aşındırma baskı yapılacaksa zemin boyasının aşınabilir özellikte olması gerekir.
- Aşındırma yapılacak desenin büyüklüğüne dikkat edilmelidir. Eğer aşındırılacak kısım kumaşın %40’ını aşıyorsa aşındırma baskı yapılmamalıdır.
- Aşındırmanın gerçekleşebilmesi için baskı patına elyafa uygun indirgen madde ilave edilmelidir.
- Aşındırma baskı yapıldıktan sonra varak baskıya geçmeden önce kumaşın kurutulması gerekir.

- Varak baskıda kullanılan varak tutkalı şeffaf renktedir. Varak baskı özellikle renkli kumaşa yapılacaksa tutkalın basıldıktan sonra görülebilmesi için içine biraz boya karıştırılmasında fayda vardır.



Resim 2.4: Renkli aşındırma- varak baskı kombinasyonu örneği

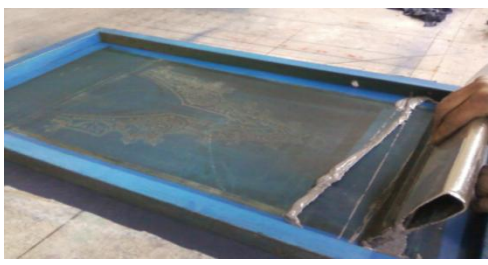


Resim 2.5: Renkli aşındırma- varak baskı kombinasyonu örneği

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşındırma- varak baskı kombinasyonu uygulamasını yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Aşındırma baskı için gerekli malzemeleri hazırlayınız. ➤ Baskı yapılacak boyalı kumaş/ parça ➤ Baskı kalıbı ➤ Rakle ➤ Aşındırma baskı patı	
➤ Baskı yapılacak parça kumaşı baskı masasına seriniz.	➤ Parçanın baskı esnasında kaymaması için masaya yapıştırınız.
➤ Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştiriniz.	
➤ Şablonun pat garaj alanına aşındırma baskı patını dökünüz.	
➤ Rakle ile patı kumaşa aktarınız. 	
➤ Şablonu parçanın üzerinden kaldırınız. 	
➤ Aşındırma patı ile baskı yapılan kumaşı buharlayıcıdan geçiriniz.	
➤ Buharlayıcıdan aldığınız kumaşı yıkayınız.	
➤ Kurutma için fikse makinesinin ayarlarını yapınız.	➤ Makine sıcaklığını 70-80 °C'ye ayarlayınız.

	
➤ Aşındırma baskı yapılmış kumaşı/ parçayı kurutunuz.	
➤ Varak baskı için kumaşı/ parçayı baskı masasına seriniz.	➤ Parçanın baskı esnasında kaymaması için masaya yapıştırınız.
➤ Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştiriniz.	
➤ Şablonun pat garaj alanına varak baskı tutkalını dökünüz.	
➤ Rakle ile varak baskı tutkalını kumaşa aktarınız.	
	
➤ Şablonu kumaş üzerinden kaldırınız.	
➤ Yapıştırıcı aktarılan desen bölgesine varak kâğıdını yerleştiriniz.	
	

➤ Pres makinesini ayarlarını yapınız.	➤ Pres makinesini 160- 180 °C' ye ayarlayınız.
➤ Varak kâğıdı ile parça kumaşı presleyiniz. 	
➤ Makineden çıkan parça kumaşın üzerinden varak kâğıdını ayırınız. 	
➤ Çalışma ortamını temizleyiniz.	➤ Şablonların tıkanmaması için uygun şekilde temizleyiniz.

KONTROL LİSTESİ

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

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Aşındırma baskı için gerekli malzemeleri hazırladınız mı?		
2. Baskı yapılacak parça kumaşı baskı masasına serdiniz mi?		
3. Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştirdiniz mi?		
4. Şablonun pat garaj alanına aşındırma baskı patını döktünüz mü?		
5. Rakle ile patı kumaşa aktardınız mı?		
6. Kumaşı buharlayıcıdan geçirdiniz mi?		
7. Buharlayıcıdan aldığınız kumaşı yıkadınız mı?		
8. Kurutma için fikse makinesinin ayarlarını yaptınız mı?		
9. Aşındırma baskı yapılmış kumaşı/ parçayı kuruttunuz mu?		
10. Varak baskı için kumaşı baskı masasına serdiniz mi?		
11. Baskı şablonunu parça kumaşın üzerine yerleştirdiniz mi?		
12. Şablonun pat garaj alanına varak baskı tutkalını döktünüz mü?		
13. Rakle ile varak baskı tutkalını kumaşa aktardınız mı?		
14. Yapıştırıcı aktarılan desen bölgesine varak kâğıdını yerleştirdiniz mi?		
15. Varak kâğıdı ile parça kumaşı preslediniz mi?		
16. Makineden çıkan parça kumaşın üzerinden varak kâğıdını ayırdınız mı?		
17. Çalışma ortamını temizlediniz 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 cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

- 1) () Aşındırma baskı boyalı bir kumaşın üzerine, içinde indirgen madde bulunan bir baskı patı ile baskı yapılması ve baskı yapılan kısımdaki boyanın tahrip edilmesi ile elde edilen baskı çeşididir.
- 2) () Aşındırma - varak baskı kombinasyonunda önce varak baskı patı, sonra aşındırma baskı patı basılır.
- 3) Aşındırma baskı sonrası yapılan yıkama ile aşınan kısımların daha belirgin olması sağlanır.
- 4) () Varak baskı tutkalı basıldıktan sonra varak kâğıdı yerleştirilerek 160- 180 °C’ de preslenir.
- 5) () Aşındırmanın gerçekleşebilmesi için baskı patına elyafa uygun yükseltgen madde ilave edilmelidir.

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 Değerlendirmeye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

- 1) () Pigment boyar maddeler elyafa ancak mekanik olarak tutunan renkli parçacıklardır.
- 2) () Pigment baskı birden fazla renkli ise renkler arasında ara kurutma yapılmalıdır.
- 3) () Pigment- varak baskı kombinasyonunda varak baskı tutkalı basılıp varak kâğıdı yerleştirilerek 170- 180 °C’ de preslenir.
- 4) () Aşındırma baskı patı basıldıktan sonra kumaş kurutulur ve varak baskıya geçilir.
- 5) () Varak baskıda kullanılan varak tutkalı şeffaf renktedir ve basıldıktan sonra görülebilmesi için içine biraz boya karıştırılmasında fayda vardır.

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 diğer modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1.	Doğru
2.	Yanlış
3.	Yanlış
4.	Doğru

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1.	Doğru
2.	Yanlış
3.	Doğru
4.	Doğru
5.	Yanlış

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1.	Doğru
2.	Doğru
3.	Doğru
4.	Yanlış
5.	Doğru

KAYNAKÇA