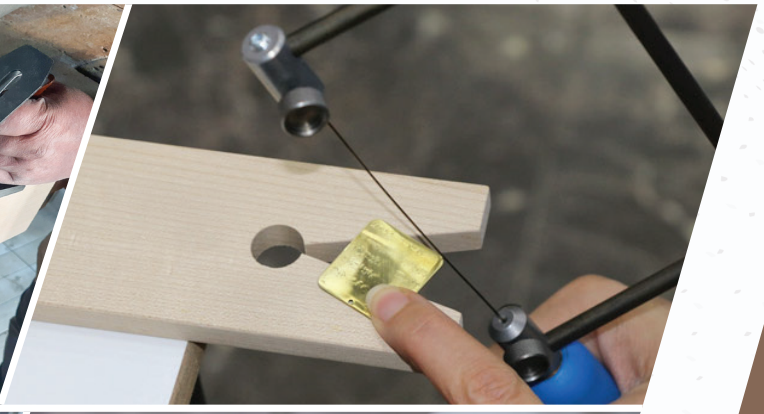
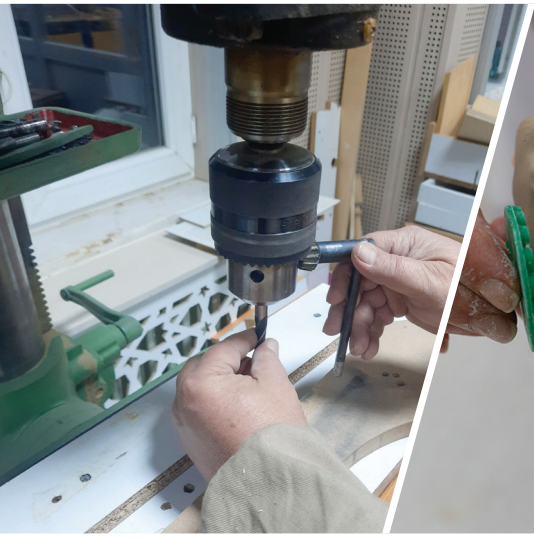
# MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIM ALANI


## Öğrenci Etkinlik Kitabı

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

100 EĞİTİMİN YÜZYILI

unicef
her çocuk için

# Mobilya ve İç Mekân Tasarım Alanı Öğrenci Etkinlik Kitabı

ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ANKARA
Nisan 2026

# Mobilya ve İç Mekân Tasarımı Alanı Öğrenci Etkinlik Kitabı

**Genel Yayın Yönetmeni:** Doç. Dr. Mustafa OTRAR

**Yayın Koordinatörü:** Dr. Kader ARKAN SEZGİN ֍ Meryem KABATAŞ

**Editör:** Prof. Dr. Mehmet Akif SÖZER ֍ Doç. Dr. Meral Çilem ÖKCÜN ֍ Doç. Dr. Meyrem ARGA ŞAHİNOĞLU ֍ Merve Gül ŞAHİN ֍ Serap ERDEĞER

**Yazarlar:** Gamze KARA ֍ Mehmet KAYHÜYÜK ֍ Nefise BABAGİL ֍ Murat TANRIKOLOĞLU ֍ Yasemin Dilek ALTINTAŞ ֍ İman DEMİRCİ ֍ Gülnur TANRIKOLOĞLU

**Dil Uzmanları:** Sevil CANPOLAT ֍ Hacer HAKLI ALTINTAŞ ֍ Erkan ASLAN ֍ İsmail Teoman GÜNEŞ ֍ Salih KÖSE

**Fotoğraflama:** Mehmet KAYHÜYÜK

**Dizgi–Tasarım:** Sude Ajans Reklam Org. Ltd. Şti.

**Baskı ve Cilt: 1. Baskı:** Ankara, Nisan 2026

**ISBN:** 978–975–11–9587–6

**Genel Yayın No:** 10615

**Yardımcı ve Kaynak Kitaplar Dizi No:** 2394

Emniyet Mah. Gazeteci Muammer Yaşar Bostancı Cad. MEB Beşevler Kampüsü A Blok, 06560 Beşevler, Yenimahalle / ANKARA
http://orgm.meb.gov.tr

© Bu yayın Millî Eğitim Bakanlığı tarafından UNICEF'in teknik ve finansal desteği ile "Özel Eğitimde Mesleki Eğitimin Güçlendirilmesi Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. Yayında ifade edilen görüşler kişilerin kendi sorumluluğundadır. Hiçbir şekilde Millî Eğitim Bakanlığı'nın ve UNICEF'in görüş ve politikalarını yansıtmamaktadır.

# İçindekiler

SUNUŞ ..... VI

Ahşap Rendelemede Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 8

Elde Rendeleme Yapıyorum ..... 16

Planya Makinesinde Rendeleme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 27

Planya Makinesini Kesime Hazırlıyorum ..... 33

Planya Makinesinde İşlenen Parçayı İstifliyorum ..... 38

Kalınlık Makinesinde Rendeleme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 45

Kalınlık Makinesini Kesime Hazırlıyorum ..... 52

Kalınlık Makinesinde İşlenen Parçayı İstifliyorum ..... 57

Rendeleme Yapmada Kullandığım Makineleri Enerji Tasarrufuna Dikkat Ederek Kullanıyorum ..... 64

Kıl Testerede Kesme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 68

Kıl Testerede Kesme Yapıyorum ..... 74

Vida ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 81

Vida İle Bağlantı Yapıyorum ..... 90

Çivi ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 97

Çivi İle Bağlantı Yapıyorum ..... 106

Kavela ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 113

Kavela İle Bağlantı Yapıyorum ..... 124
Köşe Birleştirme Gerecinde Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 133
Köşe Birleştirme Gereci ile Bağlantı Yapıyorum ..... 143
Ahşap Kutu Yapıyorum ..... 151
Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Tezgâhında Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 156
Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Tezgâhında Ebatlama İşlemi Yapıyorum ..... 162
Lazer Kesim Yapma Makinesinde Kesme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum ..... 168
Lazer Kesim Makinesinde Kesme Yapıyorum ..... 173
Ahşap Oyuncak Yapıyorum ..... 180

# SUNUŞ



Mesleki eğitim; özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin toplumsal yaşama etkin katılım sağlayabilmeleri, bağımsız yaşam becerileri geliştirebilmeleri ve üretken bireyler olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak öğrencilerimizin ilgi, yetenek ve gereksinimlerini dikkate alan nitelikli mesleki eğitim ortamlarının geliştirilmesine yönelik çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

Genel Müdürlüğümüz koordinesinde ve UNICEF iş birliğiyle yürütülen "Özel Eğitimde Mesleki Eğitimin Güçlendirilmesi Projesi" ile ortaöğretim kademesinde mesleki eğitim veren özel eğitim okullarının kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi ve sunulan eğitim hizmetlerinin işlevselliğinin artırılması hedeflenmiştir.

Proje çerçevesinde özel eğitim meslek okullarında yer alan meslek alanlarına yönelik öğretim süreçlerini desteklemek amacıyla 20 öğrenci etkinlik kitabı ve 20 öğretmen kılavuz kitabı hazırlanmıştır. Hazırlanan bu kaynaklar öğrencilerin mesleki becerileri aşamalı olarak edinmelerini desteklemek ve öğretmenlerin öğretim sürecini planlı ve sistematik bir biçimde yürütmelerine katkı sağlamak üzere geliştirilmiştir.

Ortaya konulan bu çalışma ile özel eğitim meslek okulları için ilk defa bu ölçekte, alanlara özgü ve sistematik içerikler hazırlanarak eğitim ortamlarının kullanımına sunulmuştur.

Hazırlanan içerikler yalnızca özel eğitim meslek okullarıyla sınırlı kalmayıp, mesleki ve teknik anadolu liselerine devam eden ve kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimlerini sürdüren özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin de yararlanabileceği kapsayıcı bir nitelik taşımaktadır.

Öğrenci etkinlik kitaplarında yer alan içerikler öğrencilerin öğrenme özellikleri dikkate alınarak kısa ve açık yönergeler, görsel destekler, tekrar fırsatları ve pekiştirme ögeleri ile yapılandırılmıştır. Bu yapı sayesinde öğrencilerin bir beceriyi adım adım öğrenmeleri, uygulamaları ve kendi performanslarını değerlendirebilmeleri amaçlanmıştır. Öğretmen kılavuz kitapları ise öğrenci etkinlik kitaplarının öğretim sürecinde etkili biçimde kullanılmasına rehberlik edecek şekilde hazırlanmıştır. Kılavuzlarda yer alan örnek ders planları ve uygulama önerileri öğretmenlerin planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde yol gösterici niteliktedir.

Hazırlanan bu çalışmaların öğretmenlerimizin sınıf içi uygulamalarını destekleyeceğine, öğrencilerimizin mesleki beceriler kazanarak üretime katılan bireyler olarak toplumsal yaşama daha güçlü biçimde hazırlanmasına katkı sağlayacağına inanıyoruz. Bu içeriklerin eğitim ortamlarında etkin biçimde kullanılarak öğrencilerimize fayda sağlamasını diliyoruz.

Bu çalışmanın yürütülmesine katkı sunan tüm akademisyenlere, destek veren öğretmenlerimize, sahada görev yapan tüm eğitim paydaşlarına ve Bakanlığımız personeline teşekkür ederiz. Ayrıca bu çalışma vesilesi ile hazırlanan eserlerin Millî Eğitim Bakanlığımızın ilgili birimleri ile sürece katkı sunan tüm kurum ve kuruluşlara faydalı olmasını diler, çalışmalarımıza verdikleri desteklerinden dolayı Bakanımız Sayın Prof. Dr. Yusuf TEKİN'e teşekkürlerimizi arz ederim.

**Mustafa OTRAR**

**Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri**

**Genel Müdürü**

## 1 Öğrenme Zamanı Ahşap Rendelemede Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



▶ Bu etkinlikte ahşap rendelemede kullanılan araç gereci öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- ▶ İş Tezgâhı
- ▶ İş Önlüğü
- ▶ Toz Maskesi
- ▶ Koruyucu Gözlük
- ▶ Mengene
- ▶ Rende
- ▶ İş Parçası
- ▶ Metre
- ▶ Kurşun Kalem
- ▶ Gönye

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- ▶ Ahşap rendelemede kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- ▶ Ahşap rendelemede kullanılan ve gösterilen araç gereci söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana ahşap rendelemede kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmandır.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



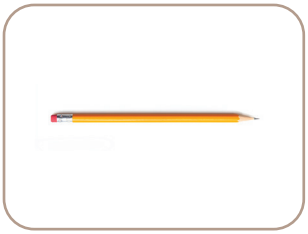
Mengene: Ahşap mengeneler, farklı ahşap parçalarını sabitlemek, işlemek, bir arada tutmak için kullanılan iş tezgahının bir bölümüdür.



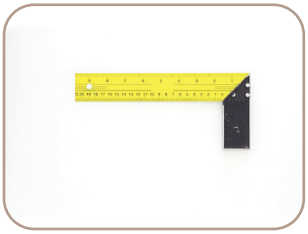
Rende: Ahşap parçaları ölçüsüne getirmek ve aynı zamanda düzgün yüzeyler elde etmek amacıyla kullanılan alete rende denir.



Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete denir.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.

# 4 Adım Adım Yapalım

► Etkinlik 1: Ahşap Rendelemede Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki ahşap rendelemede kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.











İş Tezgahı

Mengene

Kurşun Kalem

İş Parçası

Koruyucu Gözlük

Metre

İş Önlüğü

Rende

Gönye

Toz Maskesi











5

## Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara ahşap rendelemede kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

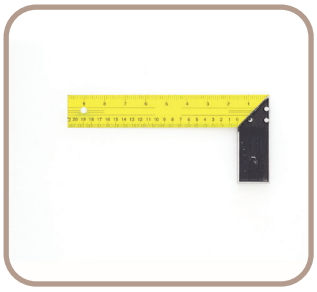
## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

► Etkinlik 1: Aşağıdaki soruları yanıtlayarak neler öğrendiğimi değerlendiriyorum.

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen ahşap rendelemede kullanılan araç gerecin hangisi mengenedir?

A)



B)



C)



D)



Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi ahşap rendelemede kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Mengene

B) Koruyucu gözlük

C) Toz maskesi

D) Boya tabancası

Soru 3. Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D) , yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına gönye denir.

( ) Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere iş önlüğü denir.

( ) Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan ölçüm ve işaretleme aracına metre denir.

( ) İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye iş parçası denir.

( ) Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana toz maskesi denir.

( ) Ahşap parçaları ölçüsüne getirmek ve aynı zamanda düzgün yüzeyler elde etmek amacıyla kullanılan alete rende denir.

**Soru 4. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| toz maskesi | rende | mengene | iş tezgahı | metre |
| gönye | iş önlüğü | koruyucu gözlük | kurşun kalem | iş parçası |

- Ahşap parçaları ölçüsüne getirmek ve aynı zamanda düzgün yüzeyler elde etmek amacıyla kullanılan alete ..... denir.
- İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete ..... denir.
- Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan araca ..... denir.
- İki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan ölçüm ve işaretleme aracına ..... denir.
- Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana ..... denir.
- Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına ..... denir.
- İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye ..... denir.
- Farklı ahşap parçalarını sabitlemek, işlemek, bir arada tutmak için kullanılan iş tezgahının bir bölümüne ..... denir.
- Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş masaya ..... denir.
- Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere ..... denir.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Elde Rendeleme Yapıyorum



- Bu etkinlikte elde rendeleme yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Mengene
- Rende
- İş Parçası
- Metre
- Kurşun Kalem
- Gönye

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Rendeleme işleminde kullanacağı araç gereci iş tezgâhına koymayı öğreneceğim.
- Tığı rendeye takmayı öğreneceğim.
- Ayar düğmesini eliyle çevirerek rendenin talaş ayarını yapmayı öğreneceğim.
- İş parçasını mengene ile tezgâha bağlamayı öğreneceğim.
- İş parçası yüz, cumba ve maktasını rende ile rendeleyerek istenen düzgünlüğe getirmeyi öğreneceğim.
- İş parçasının yüzeylerinin düzgünlüğünü gönye ile kontrol etmeyi öğreneceğim.
- İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçmeyi öğreneceğim.
- Ölçülen yerden kalemle işaretlemeyi öğreneceğim.
- İşaretlenen yerleri gönye ile çizmeyi öğreneceğim.
- Rende ile iş parçası yüzeyini elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası kalınlığını istenen ölçüye getirmeyi öğreneceğim.
- Rende ile iş parçası cumbasını elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası genişliğini istenen ölçüye getirmeyi öğreneceğim.
- Rende ile iş parçasının maktasını rendeleyerek iş parçasının uzunluğunu istenen ölçüye getirmeyi öğreneceğim.
- İş parçasının istenen ölçüye geldiğini kontrol etmeyi öğreneceğim.

# 4 Adım Adım Yapalım

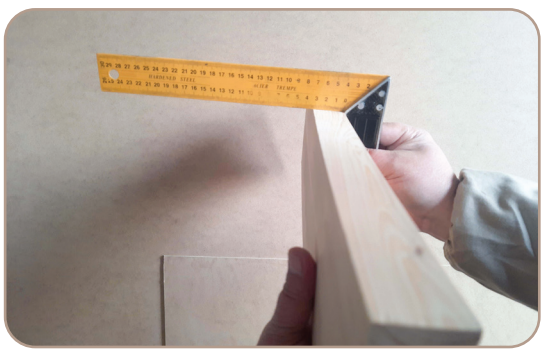


## ▶ Etkinlik 1: Elde Rendeleme Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek elde rendeleme yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Rendeleme işleminde kullanacağın araç gereci iş tezgâhına koy. |
|  | 2. Tığı rendeye tak. |
|  | 3. Ayar düğmesini elinle çevirerek rendenin talaş ayarını yap. |

| | |
|---|---|
|  | 4. İş parçasını mengene ile tezgâha bağla. |
|  | 5. İş parçası yüz, cumba ve maktasını rende ile rendeleyerek istenen düzgünlüğe getir. |
|  | 6. İş parçasının yüzeylerinin düzgünlüğünü gönye ile kontrol et. |
|  | 7. İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölç. |

| | |
|---|---|
|  | 8. Ölçülen yerden kalemle işaretle. |
|  | 9. İşaretlenen yerleri gönye ile çiz. |
|  | 10. Rende ile iş parçası yüzeyini elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası kalınlığını istenen ölçüye getir. |
|  | 11. Rende ile iş parçası cumbasını elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası genişliğini istenen ölçüye getir. |

| | |
|---|---|
|  | 12. Rende ile iş parçasının maktasını rendeleyerek iş parçasının uzunluğunu istenen ölçüye getirir |
|  | 13. İş parçasının istenen ölçüye geldiğini kontrol et. |

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

► Etkinlik 1: Boşluk Doldur

iş parçası | elyaf | metre | talaş | mengene | rendeye | gönye

- Aşağıda verilen cümleleri okuyup boşlukları kutulardaki uygun kelimelerle dolduracağım.
- Tığ ..... takılır.
- Ayar düğmesi elle çevirerek rendenin ..... ayarı yapılır.
- İş parçası ..... ile tezgâha bağlanır.
- ..... yüz, cumba ve maktasını rende ile rendeleyerek istenen düzgünlüğe getirilir.
- İş parçası üzerinde verilen ölçüler ..... ile ölçülür.
- İş parçası üzerinde işaretlenen yerler ..... ile çizilir.
- Rende ile iş parçası yüzeyi ..... yönünde rendelenerek iş parçası kalınlığı istenen ölçüye getirilir.

## ► Etkinlik 2: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) Tığ tezgaha takılır.

( ) Ayar düğmesini elimizle çevirerek rendenin talaş ayarı yapılır.

( ) İş parçası mengene ile tezgâha bağlanır.

( ) ş parçası yüz, cumba ve maktasını mengene ile rendeleyerek istenen düzgünlüğe getirilir.

( ) Rende ile iş parçası cumbasını elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası kalınlığı istenen ölçüye getirilir.

( ) Rende ile iş parçası yüzeyini elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası kalınlığı istenen ölçüye getirilir.

## ▶ Etkinlik 3: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli sosruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Elde rendeleme işlemi yaparken tığ nereye takılır?

A) Mengeneye

B) Tezgaha

C) Rendeye

D) İş parçasına

Soru 2. İş parçasını hangi araç ile tezgaha sabitleriz?

A) Mengene ile

B) İp ile

C) Metre ile

D) Rende ile

Soru 3. İş parçası yüz, cumba ve maktasını ..... ile rendeleyerek istenen düzgünlüğe getirilir.

Yukarıda cümlede boş bırakılan yere aşağıdaki seçeneklerden hangisi gelmelidir?

A) Mengene

B) Gönye

C) Rende

D) Metre

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Rendeleme işleminde kullanacağı araç gereci iş tezgâhına koydum. |  | | | |
| 2 | Tığı rendeye taktım. |    | | | |
| 3 | Ayar düğmesini elimle çevirerek rendenin talaş ayarını yaptım. |  | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | İş parçasını mengene ile tezgâha bağladım. |  | | | |
| 5 | İş parçası yüz, cumba ve maktasını rende ile rendeleyerek istenen düzgünlüğe getirdim. |  | | | |
| 6 | İş parçasının yüzeylerinin düzgünlüğünü gönye ile kontrol ettim. |  | | | |
| 7 | İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçtüm. |  | | | |
| 8 | Ölçülen yerden kalemle işaretledim. |  | | | |
| 9 | İşaretlenen yerleri gönye ile çizdim. |  | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Rende ile iş parçası yüzeyini elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası kalınlığını istenen ölçüye getirdim. |  | | | |
| 11 | Rende ile iş parçası cumbasını elyaf yönünde rendeleyerek iş parçası genişliğini istenen ölçüye getirdim. |  | | | |
| 12 | Rende ile iş parçasının maktasını rendeleyerek iş parçasının uzunluğunu istenen ölçüye getirdim.. |  | | | |
| 13 | İş parçasının istenen ölçüye geldiğini kontrol ettim. |  <br>  <br>  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Planya Makinesinde Rendeleme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



Bu etkinlikte planya makinesinde rendeleme yapmada kullanılan araç gereci öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Planya Makinesi
- İş Parçası
- Kurşun Kalem
- Gönye
- Metre

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Planya makinesinde rendeleme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- Planya makinesinde rendeleme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana planya makinesinde rende–leme yapmada kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ah–şap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtrele–yen kişisel koruyucu ekipmandır.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koru–yan güvenlik ekipmanıdır.



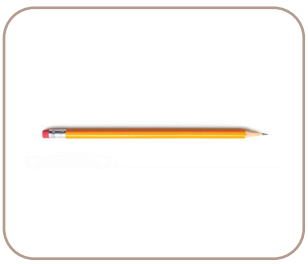
Planya Makinesi: Kesici bıçakları yardımı ile iş parçalarına rendeleme işlemi yapan ağaç işleri makinelerine denir.



İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı aletlere metre denir.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.

# 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Planya Makinesinde Rendeleme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki planya makinesinde rendeleme yapmada kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.





İş Önlüğü

Toz Maskesi

Koruyucu Gözlük

İş Parçası

Kurşun Kalem

Gönye

Planya Makinesi

İş Tezgahı

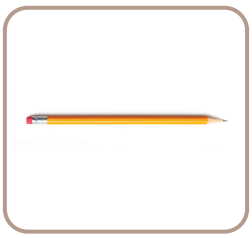
Metre













# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara planya makinesinde rendelemede kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



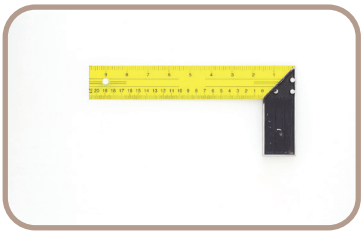
.....

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

► Etkinlik 1: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen planya makinesinde rendeleme yapmada kullanılan araç gerecinden hangisi planya makinesidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi planya makinesinde rendelemede kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Toz maskesi
B) Koruyucu gözlük
C) Vida
D) Planya makinesi

Soru 3. Aşağıdakilerden hangisi planya makinesinde rendeleme yapmada kullanılan araç gereçlerden biridir?

A) Çekiç B) Flash bellek C) Tutkal D) İş parçası

## 1 Öğrenme Zamanı
## Planya Makinesini Kesime Hazırlıyorum



▶ Bu etkinlikte planya makinesini kesime hazırlamayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- ▶ İş Tezgâhı
- ▶ İş Önlüğü
- ▶ Toz Maskesi
- ▶ Koruyucu Gözlük
- ▶ Planya Makinesi
- ▶ İş Parçası
- ▶ Gönye
- ▶ Kurşun Kalem
- ▶ Metre

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- ▶ Talaş kalınlığını ayarlamayı öğreneceğim.
- ▶ İş parçasını tablaya koymayı öğreneceğim.
- ▶ Öğretmen denetiminde planya makinesini çalıştırmayı öğreneceğim.

## 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Planya Makinesini Kesime Hazırlıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek planya makinesini kesime hazırlayalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Talaş kalınlığını ayarla. |
|  | 2. İş parçasını tablaya koy. |
|  | 3. Öğretmen denetiminde planya makinesini çalıştır. |

## 5 Sıra Bende!

Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

► Etkinlik 1: Görselleri Eşle

Planya makinesini kesime hazırlama adımlarının görsellerini çizgi çizerek eşleştireceğim.



1. Talaş kalınlığını ayarlar.



2. İş parçasını tablaya koyar.



3. Öğretmen denetiminde planya makinesini çalıştırır.

## ETKİNLİK 2

► Etkinlik 2: Sıralama Yap

Planya makinesini kesime hazırlamada yapmam gereken işlemleri noktalı yerlere numara vererek sıralayacağım.

İş parçasını tablaya koyar. .....

Öğretmen denetiminde planya makinesini çalıştırır. .....

Talaş kalınlığını ayarlar. .....

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

İş parçasını masaya koyar.

Öğretmen denetiminde planya makinesini çalıştırır.

Talaş kalınlığını ayarlar.

## ETKİNLİK 4

► Etkinlik 4: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Planya makinesini kesime hazırlarken iş parçası nereye konulmalıdır?

A) Tezgaha
B) Mengeneye
C) Planya makinesinin üzerine
D) Tablaya

**Soru 2. Planya makinesini kesime hazırlama becerisinin son basamağı hangisidir?**

A) İş parçasını tablaya koymak

B) Talaş kalınlığını ayarlamak

C) Planya makinesi durduktan sonra temizliğini yapmak

D) Öğretmen denetiminde planya makinesini çalıştırmak

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Talaş kalınlığını ayarladım. |  | | | |
| 2 | İş parçasını tablaya koydum. |  | | | |
| 3 | Öğretmen denetiminde planya makinesini çalıştırdım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Planya Makinesinde İşlenen Parçayı İstifliyorum



- Bu etkinlikte planya makinesinde işlenen parçayı istiflemeyi öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- Temizlik Fırçası
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Planya Makinesi
- İş Parçası
- Gönye
- Kurşun Kalem
- Metre

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Rendelediğim iş parçasının düzgünlüğünü kontrol etmeyi öğreneceğim.
- İş parçası düzgün değilse istenen düzgünlüğe gelene kadar planya makinasına, tekrar vermeyi öğreneceğim.
- İstenen düzgünlüğe gelen iş parçasını uygun yere istiflemeyi öğreneceğim.
- Çalışma işi bitince planya makinesini kapatmayı öğreneceğim.
- Planya makinesi durduktan sonra temizliğini yapmayı öğreneceğim.

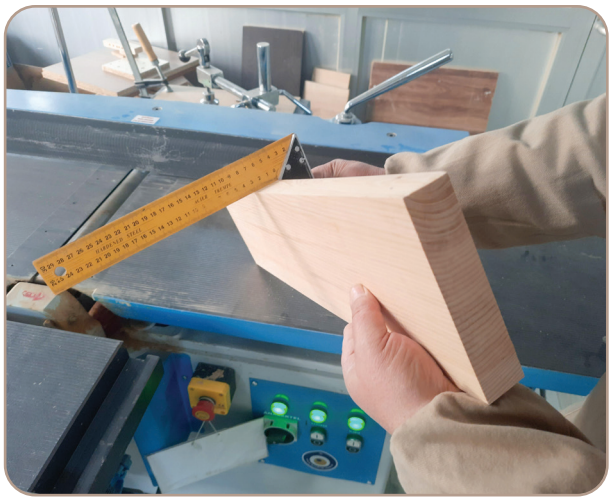
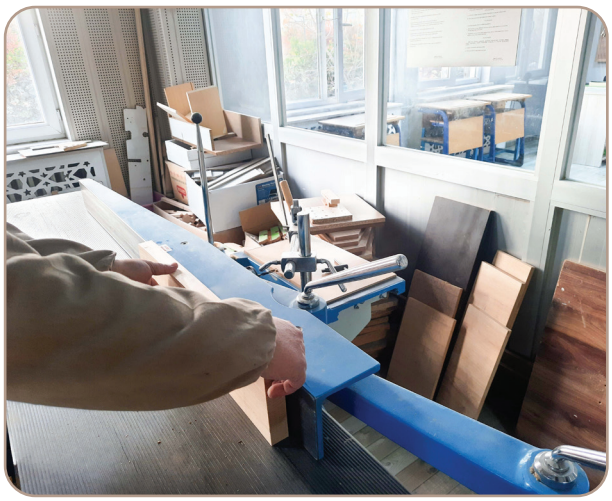
# 4 Adım Adım Yapalım



## ▶ Etkinlik 1: Planya Makinesinde İşlenen Parçayı İstifliyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek elde planya makinesinde işlenen parçaları istifleyelim.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Rendelenen iş parçasının düzgünlüğünü kontrol et. |
|  | 2. İş parçası düzgün değilse istenen düzgünlüğe gelene kadar makineye tekrar ver. |

| | |
|---|---|
|  | 3. İstenen düzgünlüğe gelen iş parçasını uygun yere istifle. |
|  | 4. Çalışma işi bitince planya makinesini kapat. |
|  | 5. Planya makinesi durduktan sonra temizliğini yap. |

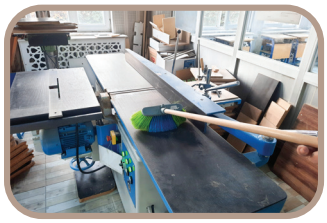
## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Eşleme Yap

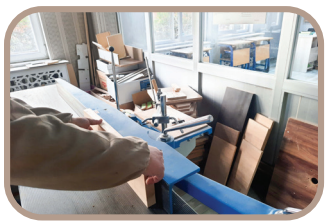
Aşağıda verilen işlenen parçayı istifleme yapma işlem basamaklarını görselleri ile eşliyorum.



Rendelenen iş parçasının düzgünlüğünü kontrol eder.



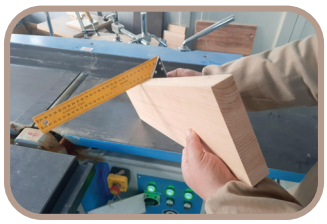
İş parçası düzgün değilse istenen düzgünlüğe gelene kadar makineye tekrar verir.



İstenen düzgünlüğe gelen iş parçasını uygun yere istifler.



Çalışma işi bitince planya makinesini kapatır.



Planya makinesi durduktan sonra temizliğini yapar.

## ETKİNLİK 2

6 Kendimi Değerlendiriyorum



### ▶ Etkinlik 2: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) İstifleme yapmadan önce ilk olarak rendelenen iş parçasının düzgünlüğü kontrol edilir.

( ) Çalışma işi bitince planya makinesi kapatılır.

( ) Planya makinesi çalışır durumdayken temizlenir.

## ETKİNLİK 3

### ▶ Etkinlik 3: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

**Soru 1. İş parçası istenilen düzgünlükte değil ise planya makinesinde ne yapılmalıdır?**

A) Uygun bir yere istiflenir.

B) İstenen düzgünlüğe gelene kadar rendelemek için tekrar planya makinesine verilir.

C) İş parçası atılarak yeni bir iş parçası rendelenir .

D) İş parçasının ölçü çıkarma işlemine geçilir.

Soru 2. İstifleme yapılırken neye dikkat edilmelidir ?

A) İş parçasının istenen düzgünlükte olmasına

B) Planya makinesinin kapatılmasına

C) Planya makinesinin temizlenmesine

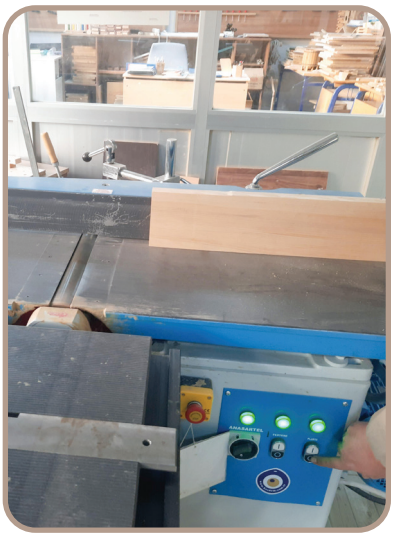
D) İş parçalarının düzgün bir şekilde konulmasına

Soru 3. Aşağıdakilerden hangisi "İş parçasının düzgünlüğünü kontrol et." beceri basamağını ifade eden görseldir ?

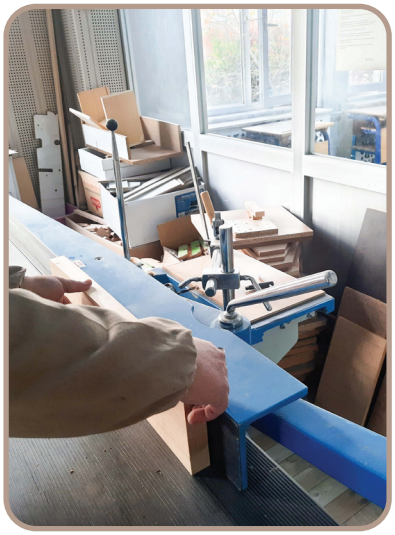
A)



B)



C)



D)



## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Rendelediğim iş parçasının düzgünlüğünü kontrol ettim. |  | | | |
| 2 | İş parçası düzgün değilse istenilen düzgünlüğe gelesiye kadar planya makinesine tekrar verdim. |  | | | |
| 3 | İstenen düzgünlüğe gelen iş parçasını uygun yere istifledim. |  | | | |
| 4 | Çalışma işi bitince planya makinesini kapattım. |  | | | |
| 5 | Planya makinesi durduktan sonra temizliğini yaptım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Kalınlık Makinesinde Rendeleme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



- Bu etkinlikte kalınlık makinesinde rendeleme yapmada kullanılan araç gereci öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Kalınlık Makinesi
- İş Parçası
- Kurşun Kalem
- Gönye
- Metre

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Kalınlık makinesinde rendeleme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- Kalınlık makinesinde rendeleme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana kalınlık makinesinde rendeleme yapmada kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmandır.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



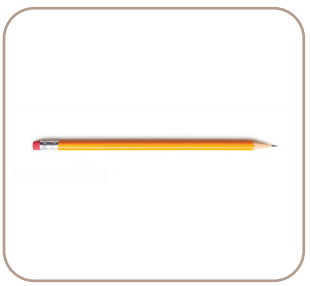
Kalınlık Makinesi: Planya makinesinde bir yüz ve bir cumbası açılmış olan iş parçalarının, kalınlık ve genişliklerini istenilen ölçülerde çıkarmaya yarayan ağaç işleme makinelerine denir.



İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete denir.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.

## 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Kalınlık Makinesinde Rendeleme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki kalınlık makinesinde rendeleme yapma sırasında kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.











İş önlüğü

Toz maskesi

Koruyucu gözlük

Metre

Kurşun kalem

Metre

Kalınlık makinesi

İş parçası

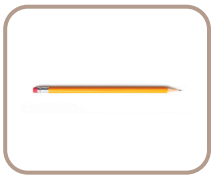
İş tezgahı

Gönye











# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara kalınlık makinesinde rendeleme yaparken kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

► Etkinlik 1: Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen kalınlık makinesinde rendeleme yapmada kullanılan araç gereçlerden hangisi kalınlık makinesidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi kalınlık makinesinde rendelemede kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) İş Tezgahı

B) Mengene

C) Kalınlık makinesi

D) İş önlüğü

Soru 3. Kalınlık makinesinde iş parçasının kalınlığının istenilen ölçüye getirilmesi için iş parçasının hangi kısmından rendeleme yaptırılmalıdır?

A) Yüzey

B) Makta

C) Cumba

D) Hepsi

**Soru 4. Kalınlık makinesinde iş parçası istenilen ölçüye getirildikten sonra yapılacak ilk işlem aşağıdakilerden hangisidir?**

A) İş parçaları istiflenir

B) Kalınlık makinesinin temizliği yapılır

C) Kalınlık makinesi kapatılır

D) Kalınlık makinesi tabla yükseklik ayarı yapılır

**Soru 5. Aşağıdakilerden hangisi kalınlık makinesinde rendeleme yapılan malzemedir?**

A) İş parçası

B) Vida

C) Tutkal

D) Metre

**Soru 6. Boşluk Doldurma**

Aşağıdaki cümlede boş bırakılan yeri uygun kelime ile dolduracağım.

Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana ..... denir.

**Soru 7. Doğruyu Yanlışı Bul**

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadelere (D), yanlış ifadelere (Y) yazacağım.

( ) Kalınlık makinesinde çalışırken ölçü kontrolü için metre kullanırız.

( ) İş parçasının baş kısımlarına cumba denir.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Kalınlık Makinesini Kesime Hazırlıyorum



- Bu etkinlikte kalınlık makinesini kesime hazırlamayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Kalınlık Makinesi
- İş Parçası
- Gönye
- Kurşun Kalem
- Metre

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- İş parçalarını kalınlık makinesi yakınına istiflemeyi öğreneceğim.
- İstenen iş parçası kalınlığına göre kalınlık makinesi tabla yüksekliğini ayarlamayı öğreneceğim.
- Öğretmen denetiminde kalınlık makinesini çalıştırmayı öğreneceğim.

## 4 Adım Adım Yapalım



### ▶ Etkinlik 1: Kalınlık Makinesini Kesime Hazırlıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek kalınlık makinesini kesime hazırlayalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. İş parçalarını kalınlık makinesi yakınına istifle.. |
|  | 2. İstenen iş parçası kalınlığına göre kalınlık makinesi tabla yüksekliğini ayarla. |
|  | 3. Öğretmen denetiminde kalınlık makinesini çalıştır.. |

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

► Etkinlik 1: Görselleri Eşle

Kalınlık makinesini kesime hazırlama adımlarının görsellerini çizgi çizerek eşleştireceğim.




1. İş parçalarını kalınlık makinesi yakınına istifler.




2. İstenen iş parçası kalınlığına göre kalınlık makinesi tabla yüksekliğini ayarlar.



3. Öğretmen denetiminde kalınlık makinesini çalıştırır.

## ETKİNLİK 2

### ▶ Etkinlik 2: Sıralama Yap

Kalınlık makinesini kesime hazırlamada yapmam gereken işlemleri noktalı yerlere numara vererek sıralayacağım.

| | |
|---|---|
| Öğretmen denetiminde kalınlık makinesinin çalıştırır. | ..... |
| İstenen iş parçası kalınlığına göre kalınlık makinesi tabla yüksekliğini ayarlar. | ..... |
| İş parçalarını kalınlık makinesi yakınına istifler. | ..... |

## ETKİNLİK 3

### ▶ Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

| | |
|---|---|
| ◯ | İş parçalarını kalınlık makinesinin uzağına istifler. |
| ◯ | Öğretmen denetiminde kalınlık makinesini çalıştırır. |
| ◯ | İstenen iş parçası kalınlığına göre kalınlık makinesinin tabla yük–sekliğini ayarlar. |

### ▶ Etkinlik 4: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

**Soru 1. Kalınlık makinesini kesime hazırlarken iş parçalarını kalınlık makinesinin neresine istiflemelidir?**

A) Makinenin uzağına
B) Makinenin yakınına
C) Makinenin içine
D) Makinenin altına

**Soru 2. Kalınlık makinesini kesime hazırlama becerisinin ilk basamağı hangisidir?**

A) İş parçasını tablaya koymak
B) İstenen iş parçası kalınlığına göre kalınlık makinesi tabla yüksekliğini ayarlamak
C) İş parçalarını kalınlık makinesi yakınına istiflemek
D) Öğretmen denetiminde kalınlık makinesini çalıştırmak

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum



Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | İş parçalarını kalınlık makinesi yakınına istifledim. |  | | | |
| 2 | İstenen iş parçası kalınlığına göre kalınlık makinesi tabla yüksekliğini ayarlarladım. |   | | | |
| 3 | Öğretmen denetiminde kalınlık makinesini çalıştırdım. |   | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Kalınlık Makinesinde İşlenen Parçayı İstifliyorum



- Bu etkinlikte kalınlık makinesinde işlenen parçayı istiflemeyi öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- İş Parçası
- Kalınlık Makinesi
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Kalem
- Metre
- Gönye
- Temizlik Fırçası

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Kalınlık makinesinde rendelediğim iş parçalarının yüzey düzgünlüğünü ve kalınlığını kontrol etmeyi öğreneceğim.
- İş parçası düzgün değilse istenen kalınlığa gelene kadar tekrar makineye vermeyi öğreneceğim.
- Kalınlık makinesinde rendelenerek istenen kalınlığa getirilen iş parçalarını istiflemeyi öğreneceğim.
- Çalışma işi bitince kalınlık makinesini kapatmayı öğreneceğim.
- Kalınlık makinesi durduktan sonra temizliğini yapmayı öğreneceğim.

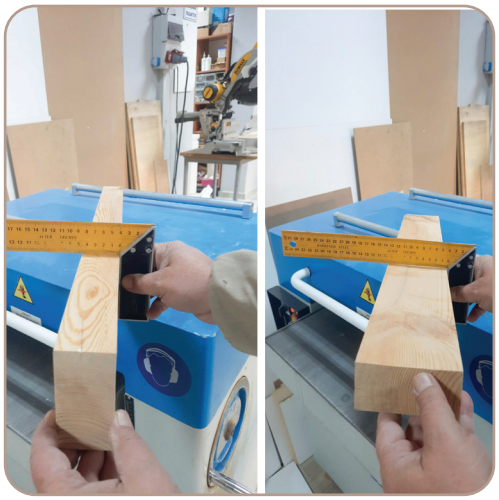
## 4 Adım Adım Yapalım



### ▶ Etkinlik 1: Kalınlık Makinesinde İşlenen Parçayı İstifliyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek kalınlık makinesinde işlenen parçayı istifleyelim.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Kalınlık makinesinde rendelenen iş parçalarının yüzey düzgünlüğünü ve kalınlığını kontrol et. |
|  | 2. İş parçası düzgün değilse istenen kalınlığa gelene kadar tekrar makineye ver. |

| | |
|---|---|
|  | 3. Kalınlık makinesinde rendelenerek istenen kalınlığa getirilen iş parçalarını istifle. |
|  | 4. Çalışma işi bitince kalınlık makinesini kapat. |
|  | 5. Kalınlık makinesi durduktan sonra temizliğini yap. |

## ETKİNLİK 1

5

### Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Sıralama Yap

Kalınlık makinesinde işlenen parçayı istiflemede yapmam gereken işlemleri noktalı yerlere numara vererek sıralayacağım.

| | |
|---|---|
| Kalınlık makinesi durduktan sonra temizliğini yapar. | ..... |
| Kalınlık makinesinde rendelenen iş parçalarının yüzey düzgünlüğünü ve kalınlığını kontrol eder. | ..... |
| Çalışma işi bitince kalınlık makinesini kapatır. | ..... |
| Kalınlık makinesinde rendelenerek istenen kalınlığa getirilen iş parçalarını istifler. | ..... |
| İş parçası düzgün değilse istenen kalınlığa gelene kadar tekrar makineye verir. | ..... |

## ETKİNLİK 2

▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Kalınlık makinesinde iş parçasının kalınlığını istenilen ölçüye getirilmesi için iş parçasının hangi kısmından rendeleme yaptırılmalıdır?

A) Yüzey B) Makta C) Cumba D) Hepsi

## ETKİNLİK 2

Soru 2. Kalınlık makinesinde iş parçası istenilen ölçüye getirildikten sonra yapılacak ilk işlem aşağıdakilerden hangisidir?

A) İş parçaları istiflenir

B) Kalınlık makinesinin temizliği yapılır

C) Kalınlık makinesi kapatılır

D) Kalınlık makinesi tabla yükseklik ayarı yapılır

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

| | |
|---|---|
| ◯ | Çalışma işi bitince kalınlık makinesinin fişi çıkarılır. |
| ◯ | İş parçası düzgün değilse istenen düzgünlüğe gelene kadar tekrar makineye verilir. |
| ◯ | Kalınlık makinesinde rendelenerek istenen kalınlığa getirilen iş parçaları istiflenir. |
| ◯ | Kalınlık makinesi çalışırken temizliği yapılır. |
| ◯ | Kalınlık makinesinde rendelenen iş parçalarının yüzey düzgünlüğü ve kalınlığı kontrol edilir. |

## ► Etkinlik 1: Boşluk Doldurma

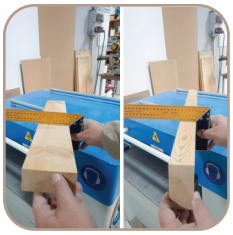
Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.

| | |
|---|---|
| kapatır | düzgünlüğünü |
| makineye | temizliğini |
| istifler | kalınlığını |

- Kalınlık makinesinde rendelenerek istenen kalınlığa getirilen iş parçalarını .....
- Kalınlık makinesi durduktan sonra ..... yapar.
- Kalınlık makinesinde rendelediği iş parçalarının yüzey ..... ve ..... kontrol eder.
- Çalışma işi bitince kalınlık makinesini .....
- İş parçası düzgün değilse istenen kalınlığa gelene kadar tekrar ..... ..... verir.

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kalınlık makinesinde rendelediğim iş parçalarının yüzey düzgünlüğünü ve kalınlığını kontrol ettim. |  | | | |
| 2 | İş parçası düzgün değilse istenen kalınlığa gelene kadar tekrar makineye verdim. |  | | | |
| 3 | Kalınlık makinesinde rendelenerek istenen kalınlığa getirilen iş parçalarını istifledim. |  | | | |
| 4 | Çalışma işi bitince kalınlık makinesini kapattım. |  | | | |
| 5 | Kalınlık makinesi durduktan sonra temizliğini yaptım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Rendeleme Yapmada Kullandığım Makineleri Enerji Tasarrufuna Dikkat Ederek Kullanıyorum



▶ Bu etkinlikte rendeleme yapmada kullanılan makineleri enerji tasarrufuna dikkat ederek kullanmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- İş Parçası
- Kalınlık Makinesi
- Planya Makinesi

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Rendeleme yapmaya başlayacağım zaman makineyi açmayı öğreneceğim.
- Rendeleme işlemi sırasında makinesiz yapacağım işlemlerde makineyi kapalı tutmayı öğreneceğim.
- Makineyi rendeleme işlemi bittiğinde kapatmayı öğreneceğim.
- Deneme amaçlı rendeleme yaparken öncelikle yeterli büyüklükteki atık parçaları tercih etmeyi öğreneceğim.

## 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Rendeleme Yapmada Kullanılan Makineleri Enerji Tasarrufuna Dikkat Ederek Kullanıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek rendeleme yapmada kullanılan makineleri enerji tasarrufuna dikkat ederek kullanalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Rendeleme yapacağın zaman makineyi aç. |
|   | 2. Rendeleme işlemi sırasında makinesiz yapacağın işlemlerde makineyi kapalı tut. |
|   | 3. Makineyi rendeleme işlemi bittiğinde kapat. |
|  | 4. Deneme amaçlı rendeleme yaparken öncelikle yeterli büyüklükteki atık parçaları tercih et. |

## ETKİNLİK 1

5

### Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Deneme amaçlı rendeleme yaparken öncelikle nasıl materyalleri tercih etmeliyiz?

A) Yapımı bitmiş iş parçaları
B) Arkadaşımın iş parçasını
C) Yeni iş parçası
D) Yeterli büyüklükteki atık parçaları

## ETKİNLİK 2

► Etkinlik 2: Boşluk Doldurma

Aşağıdaki cümlede boş bırakılan yeri uygun kelime ile dolduracağım.

Makineyi rendeleme işlemi bittiğinde .....

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) Makineyi rendeleme yapmaya başladığında kapatır.

( ) Deneme amaçlı rendeleme yaparken öncelikle yeterli büyüklükteki atık parçaları tercih eder.

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Makineyi ren–deleme yapmaya başladığında açtım. |  | | | |
| 2 | Rendeleme işlemi sırasında makinesiz yapacağı işlemler–de makineyi kapalı tuttum. |  | | | |
| 3 | Makineyi rendele–me işlemi bittiğinde kapattım. |  | | | |
| 4 | Deneme amaçlı rendeleme ya–parken öncelikle yeterli büyüklük–teki atık parçaları tercih ettim. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Kıl Testerede Kesme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



- Bu etkinlikte kıl testerede kesme yapmada kullanılan araç gereci öğrene-ceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Toz Maskesi
- Kurşun Kalem
- Metre
- Gönye
- Kıl Testeresi
- Kopya Kağıdı
- Mengene
- Kıl Testere Laması
- Kıl testere Kolu
- Elektrikli Kıl Testeresi
- İş Parçası

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Kıl testerede kesme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci göster-meyi öğreneceğim.
- Kıl testerede kesme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana kıl testerede kesme yapmada kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



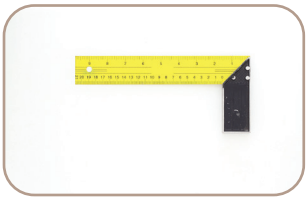
İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



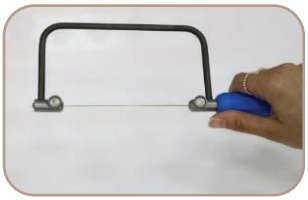
Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete denir.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.



Kıl Testere: İnce iş parçalarının düz ya da kavisli olarak hassas kesilmesinde kullanılan çok ince bir testere türüdür.



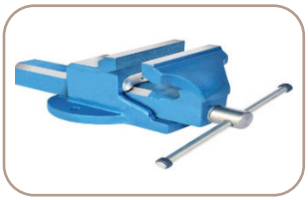
Kıl Testere Laması: Kıl testerede kullanım için çeşitli kalınlıkta ve özellikte yapılan testeredir.



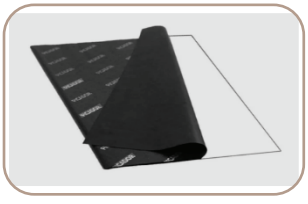
Kıl Testere Kolu: Kıl testerenin U şeklindeki metal kısmıdır.



Elektrikli Kıl Testeresi: Kablolu veya kablosuz olarak tasarlanmış ahşap işlerinde kullanılan ve özellikle hassas kesimler yapmak için tasarlanmış bir tür testeredir.



Mengene: İç basınç uygulamak suretiyle iş parçası bağlama, sıkıştırma veya sabitleme işlemlerinde kullanılan iş tezgahının sabit veya ayrı olabilen ekipmanlardır.



Kopya Kağıdı: Bir tarafı karbon veya siyah mürekkep tabakasıyla kaplanmış ince bir kağıttır.

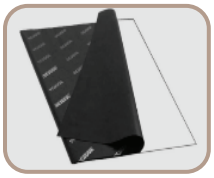
# 4 Adım Adım Yapalım

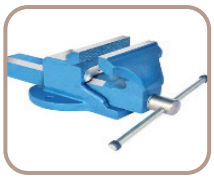


► Etkinlik 1: Kıl Testerede Kesme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki kıl testerede kesme yapmada kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.















- Koruyucu Gözlük
- Kıl Testere Kolu
- Toz Maskesi
- Kopya Kağıdı
- Kıl Testere Laması
- Kurşun Kalem
- Elektrikli Kıl Testeresi
- Gönye
- İş Parçası
- Metre
- İş Tezgahı
- İş Önlüğü
- Kıl Testere
- Mengene















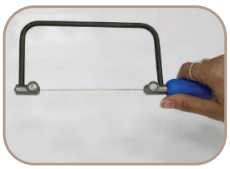
# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

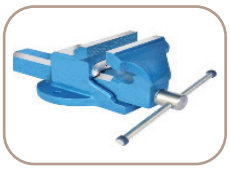
Noktalı alanlara kıl testereyle kesim yaparken kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.

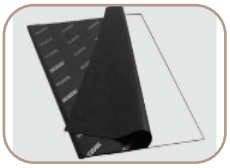

.....


.....


.....


.....


.....


.....


.....


.....

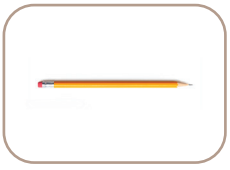

.....


.....


.....


.....


.....


.....

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum



► Etkinlik 1: Aşağıdaki soruları yanıtlayarak neler öğrendiğimi değerlendiriyorum.

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruyu cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdakilerden hangisi kıl testerede kesme yaparken kullanılan iş güvenliği ekipmanı değildir?

A) İş önlüğü B) Koruyucu gözlük C) Baret D) Toz maskesi

Soru 2. Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D) , yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

| | |
|---|---|
| ◯ | Kopya kağıdı bir tarafı karbon veya siyah mürekkep tabakasıyla kaplanmış ince bir kağıttır. |
| ◯ | Kablolu veya kablosuz olarak tasarlanmış ahşap işlerinde kullanılan ve özellikle hassas kesimler yapmak için tasarlanmış testere türüne kıl testeresi denir. |
| ◯ | Kıl testerenin düz metal kısmına kıl testere kolu denir. |
| ◯ | İç basınç uygulamak suretiyle iş parçası bağlama, sıkıştırma veya sabitleme işlemlerinde kullanılan iş tezgahının sabit veya ayrı olabilen ekipmanına mengene denir. |

Soru 3. Aşağıdaki cümlede boş bırakılan yeri uygun olan kelime ile dolduracağım.

çizginin kıl testere

İnce iş parçalarının düz ya da kavisli olarak hassas kesilmesinde kullanılan çok ince testere türüne ..... denir.

İş parçasını işaretlediği ..... üstünden keser.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Kıl Testerede Kesme Yapıyorum



- Bu etkinlikte kıl testerede kesme yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Toz Maskesi
- Kurşun Kalem
- Metre
- Gönye
- Kıl Testeresi
- Kopya Kağıdı
- Mengene
- Kıl Testere Laması
- Kıl testere Kolu
- Elektrikli Kıl Testeresi
- İş Parçası

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

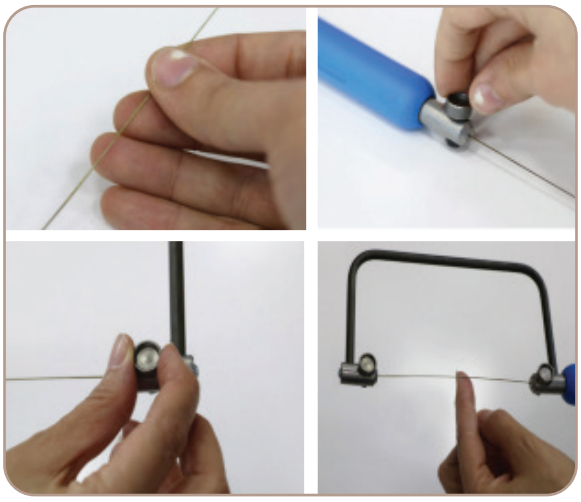
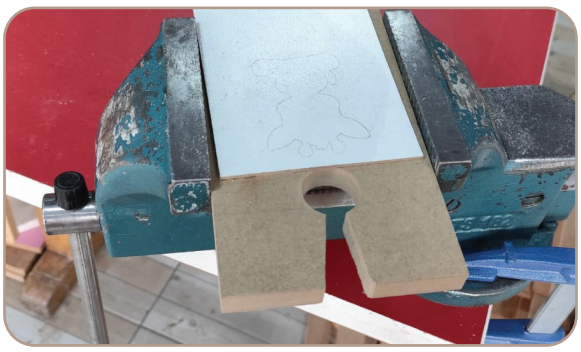
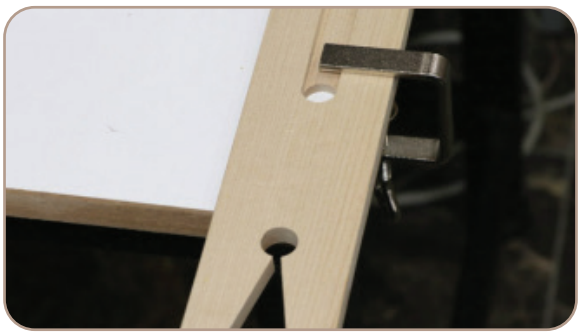
- Kıl testere lamasını kıl testere koluna takmayı öğreneceğim.
- İş parçasını tablaya koymayı öğreneceğim.
- İş parçasını mengene ile tezgâha sabitlemeyi öğreneceğim.
- İstenen deseni kopya kâğıdıyla iş parçasına işaretleme işlemi yapmayı öğreneceğim.
- İş parçasına işaretlediği çizgi üstünden kıl testere ile kesmeyi öğreneceğim.
- İş parçasının düzgünlüğünü kontrol etmeyi öğreneceğim.
- İstenen düzgünlüğe gelen iş parçasını mengeneden çıkarmayı öğreneceğim.

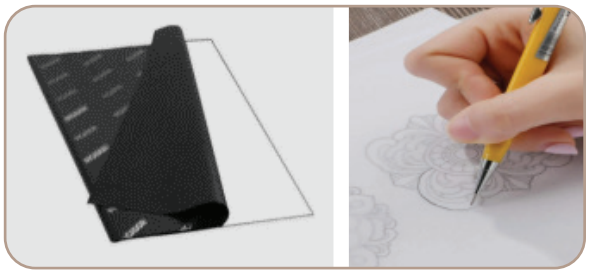
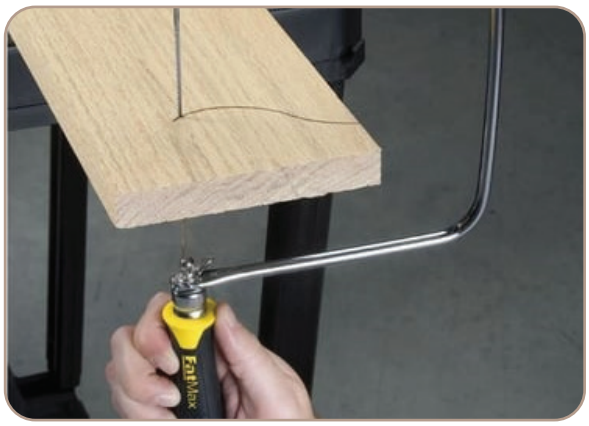
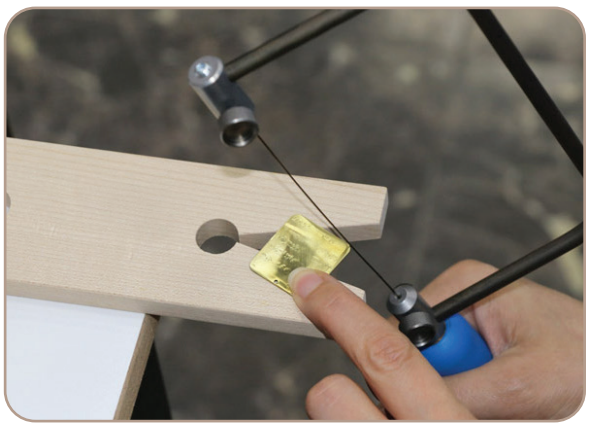
# 4 Adım Adım Yapalım



## ▶ Etkinlik 1: Kıl Testerede Kesme Yapıyorum

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Kıl testere lamasını kıl tes–tere koluna tak. |
|  | 2 .İş parçasını tablaya koy. |
|  | 3. İş parçasını mengene ile tezgâha sabitle. |

| | |
|---|---|
|  | 4 . İstenen deseni kopya kâğı–dıyla iş parçasına işaretleme işlemi yap. |
|  | 5. İş parçasına işaretlediği çizgi üstünden kıl testere ile kes. |
|  | 6. İş parçasının düzgünlüğünü kontrol et. |
|  | 7. İstenen düzgünlüğe gelen iş parçasını mengeneden çıkar. |

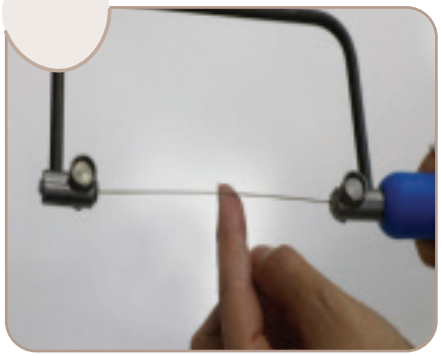
# 5 Sıra Bende!



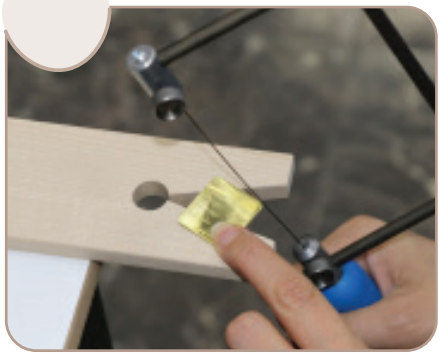
Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

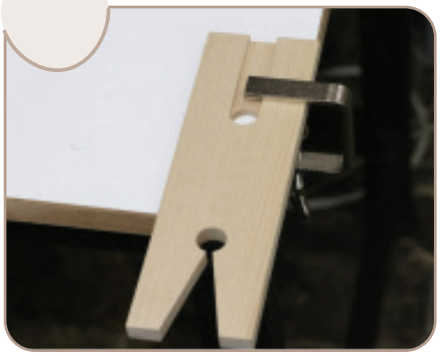
► Etkinlik 1: İşlem Basamaklarını Sıralıyorum

Aşağıda karışık olarak verilen kıl testere ile kesme yapma görsellerini işlem basamakları sırasına göre numaralandıracağım.











## ▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdakilerden hangisi kıl testerede kesme yapmada kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Mengene

B) Kavela

C) Kıl Testere Laması

D) Kıl Testere Kolu

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi "İş parçasını mengene ile tezgâha sabitle." beceri basamağını ifade eden görseldir ?

A)



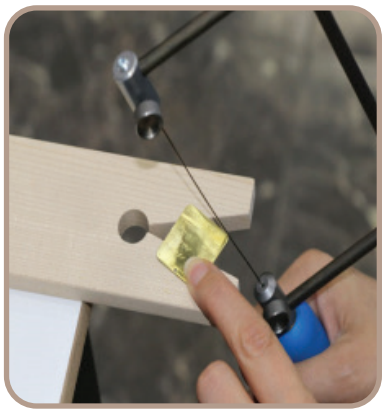
B)



C)



D)



## ETKİNLİK 2

Soru 3. Nefise kıl testeresi ile kesme yapmak istemiştir. İlk olarak kıl testere lamasını testere koluna takmış, iş parçasını tabloya koymuş ve iş parçasını mengene ile sabitlemiştir. Daha sonra kopya kağıdı ile işaretleme yaparak kıl testeresi ile işaretlediği yerlerden kesmiştir. Son olarak iş parçasının düzgünlüğünü kontrol etmeden iş parçasını mengeneden çıkarmıştır.

Nefise kıl testere ile kesme yapma işlem basamaklarından hangisinde hata yapmıştır?

A) Kıl testere lamasını testereye takmış

B) Kopya kağıdı ile iş parçasına deseni işaretlemiş

C) Çizdiği desen üzerinden kıl testere ile kesmiş.

D) İş parçasının düzgünlüğünü kontrol etmeden mengeneden çıkarmış.

## ETKİNLİK 3

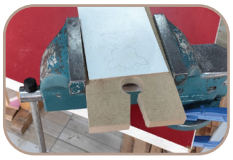
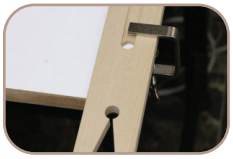
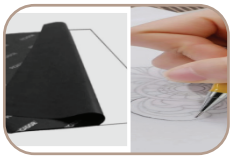
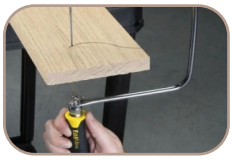
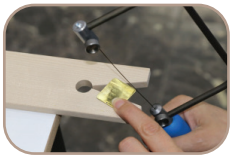
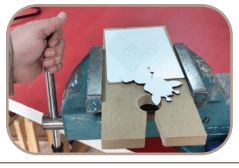
► Etkinlik 2: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

| | |
|---|---|
| ○ | İş parçası mengene ile bağlanır. |
| ○ | Kıl testere laması güvenli sıkılıkta mengeneye takılır. |
| ○ | İstenen desen kopya kâğıdıyla kıl testere koluna işaretleme işlemi yapılır. |
| ○ | İş parçasının düzgünlüğü kontrol edilmeden mengeneden çıkarılır. |

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kıl testere lamasını kıl testere koluna taktım. |  | | | |
| 2 | İş parçasını tablaya koydum. |  | | | |
| 3 | İş parçasını mengene ile tezgâha sabitledim. |  | | | |
| 4 | İstenen deseni kopya kâğıdıyla iş parçasına işaretleme işlemi yaptım. |  | | | |
| 5 | İş parçasına işaretlediğim çizgi üstünden kıl testere ile kestim. |  | | | |
| 6 | İş parçasının düzgünlüğünü kontrol ettim. |  | | | |
| 7 | İstenen düzgünlüğe gelen iş parçasını mengeneden çıkardım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Vida ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



- Bu etkinlikte numune vida ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereci öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgahı
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Toz Maskesi
- İş Parçası
- Ölçme
- Kontrol ve İşaretleme Aletleri (Metre, Gönye, Kalem)
- Vida
- Matkap
- Şarjlı Vidalama

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Vida ile bağlantı yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- Vida ile bağlantı yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana vida ile bağlantı yapmada kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmandır.



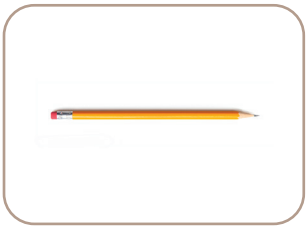
Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



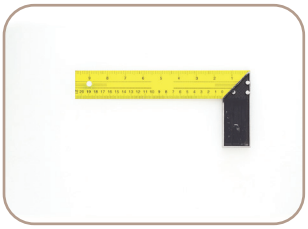
İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete denir.



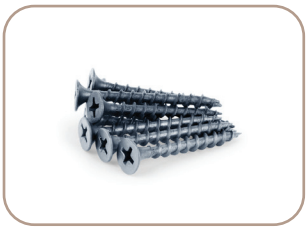
Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.



Şarjlı Vidalama: Kablosuz ve taşınabilir bir şekilde çalışan, vidaları sıkmak ya da gevşetmek için kullanılan pratik bir elektrikli el aletidir.



Vida: Baş kısmına uygulanan bir büküm kuvveti (tork ) ile sıkılıp gevşetilebilen, dıştan helezon dişli bir bağlantı elemanıdır.



Matkap: Ahşap, maden, duvar, çelik, beton, mermer ve tuğla gibi çok sayıda yüzeyi delme işleminde kullanılan elektrikli el aletidir.

# 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Vida ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki vida ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.













Gönye

Metre

İş Tezgahı

Şarjlı Vidalama

Koruyucu Gözlük

Vida

İş Parçası

Kurşun Kalem

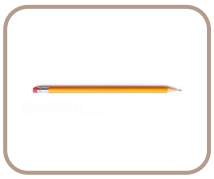
İş Önlüğü

Toz Maskesi

Matkap











# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara vida ile bağlantı yapmada kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



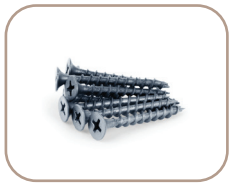
.....



.....



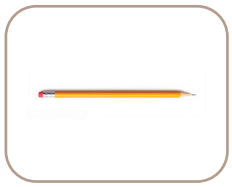
.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

► Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruyu cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

1



2



3



4



5



Yukarıda numaralandırılarak verilmiş görsellerdeki araç gereçlerden hangisi vida ile bağlantı yapmada kullanılmaz?

A) Yalnız 1

B) 3 ve 2

C) 4 ve 5

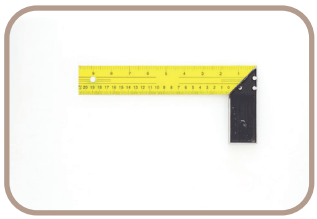
D) Yalnız 4

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

► Etkinlik 1: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen vida ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden hangisi şarjlı tornavidadır?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi vida ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Mengene
B) Koruyucu Gözlük
C) Vida
D) Şarjlı Vidalama

Soru 3. Öğretmeni Selim'den vidalama yaparken kullanılan araç gereci saymasını istemiştir. Selim iş parçası , şarjlı vidalama , koruyucu gözlük , çivi , maske vs olarak saymıştır. Selim vida ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden birini yanlış söylemiştir. Aşağıdakilerden hangisi yanlış söylenen araç gereçtir?

A) Koruyucu Gözlük
B) Çivi
C) Şarjlı Vidalama
Ç) İş Parçası

## ► Etkinlik 2: Doğruyu Yanlışı Bul

**Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.**

( ) Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına gönye denir.

( ) Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere iş önlüğü denir.

( ) Baş kısmına uygulanan bir büküm kuvveti ( tork ) ile sıkılıp gevşetilebilen, dıştan helezon dişli bir bağlantı elemanına çivi denir.

( ) Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracına metre denir.

( ) İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye iş parçası denir.

( ) Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana toz maskesi denir.

( ) Kablosuz ve taşınabilir bir şekilde çalışan, vidaları sıkmak ya da gevşetmek için kullanılan pratik bir elektrikli el aleti çekiçtir.

## ► Etkinlik 3: Boşluk Doldurma

**Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.**

| | | |
|---|---|---|
| toz maskesi | şarjlı vidalama | vida |
| iş tezgahı | metre | gönye | iş önlüğü |
| koruyucu gözlük | kurşun kalem | iş parçası |

- Baş kısmına uygulanan bir büküm kuvveti ( tork ) ile sıkılıp gevşetilebilen, dıştan helezon dişli bağlantı elemanına ..... denir.
- İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı aletlere ..... denir.
- Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araca ..... denir.
- İki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan ölçüm ve işaretleme aracına ..... denir.
- Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana ..... denir.
- Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına ..... denir.
- Kablosuz ve taşınabilir bir şekilde çalışan, vidaları sıkmak ya da gevşetmek için kullanılan pratik elektrikli el aletine ..... denir.
- İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye ..... denir.
- Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş masaya ..... denir.
- Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere ..... denir.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Vida İle Bağlantı Yapıyorum



- Bu etkinlikte vida ile bağlantı yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgahı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Vida
- Matkap
- Şarjlı Vidalama
- İş Parçası
- Ölçme, Kontrol ve İşaretleme Aletleri (Metre, Gönye, Kurşun Kalem)

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Vidalama işleminde kullanacağım araç gereci iş tezgâhı takım boşluğuna koymayı öğreneceğim.
- İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçmeyi öğreneceğim.
- Ölçülen yerleri kalemle işaretlemeyi öğreneceğim.
- İşaretlenen vida yerlerini gönye ile çizmeyi öğreneceğim.
- İşe uygun vidayı seçmeyi öğreneceğim.
- İşe uygun vidalama aletini seçmeyi öğreneceğim.
- Uygun vidalama aleti ile vidayı saat yönünde çevirerek sıkıştırmayı öğreneceğim.

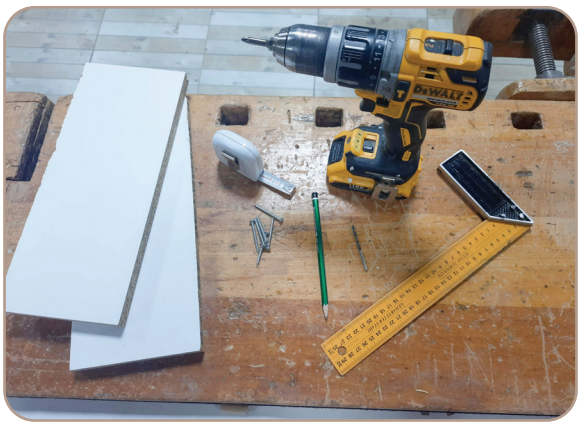
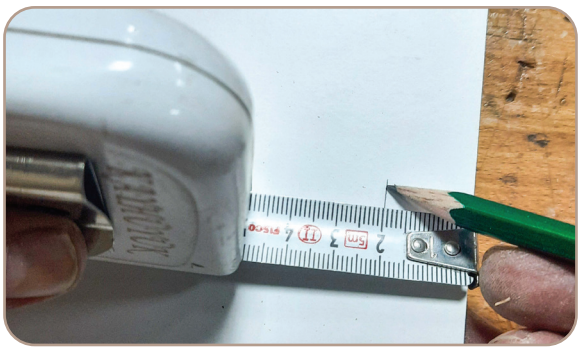
# 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Vida ile Bağlantı Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek elde vida ile bağlantı yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Vidalama işleminde kullanacağın araç gereci iş tezgâhı takım boşluğuna koy. |
|  | 2. İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölç. |
|  | 3. Ölçülen yerleri kalemle işaretle. |

| | |
|---|---|
|  | 4. İşaretlenen vida yerlerini gönye ile çiz. |
|  | 5. İşe uygun vidayı seç. |
|  | 6. İşe uygun vidalama aletini seç. |
|  | 7. Uygun vidalama aleti ile vidayı saat yönünde çevirerek sıkıştır. |

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

- ( ) İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçülür.
- ( ) İşe uygun çivi seçilir.
- ( ) İşaretlenen vida yerleri metre ile çizilir.
- ( ) Uygun vidalama aleti ile vida saat yönünde çevirerek sıkıştırılır.



▶ Etkinlik 2: Sıralama Yap

Aşağıdaki vida ile bağlantı yapma işlem basamaklarının sıralaması başlatılmıştır. Karışık olarak verilen işlem basamaklarını sıralayacağım.

- ( ) Vidalama işleminde kullanacağım araç gereci iş tezgâhı takım boşluğuna koyar..
- ( ) İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçer..

## ETKİNLİK 2

İşe uygun vidalama aletini seçer.

Ölçülen yerleri kalemle işaretler.

Uygun vidalama aleti ile vidayı saat yönünde çevirerek sıkıştır.

İşe uygun vidayı seçer.

İşaretlenen vida yerlerini gönye ile çizer.

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Boşlukları Doldur

**Aşağıda verilen cümleleri okuyup boşlukları kutulardaki uygun kelimelerle dolduracağım.**

vida | saat yönünde | kalem | metre | gönye

- İşaretlenen vida yerleri ..... ile çizilir.
- İşe uygun ..... seçilir.
- Uygun vidalama aleti ile vida ..... çevirerek sıkıştırılır.
- İş parçası üzerinde verilen ölçüler ..... ile ölçülür.
- Ölçülen yerler ..... ile işaretlenir .

## ▶ Etkinlik 4: Soruları Yanıtla

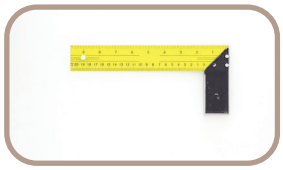
Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Öğretmeni Yalçın'dan mobilya ve iç mekan atölyesinde vida ile bağlantı yapmada kullanılacak araç gereci tezgaha koymasını istemiştir. Yalçın aşağıda görselleri verilen malzemeleri tezgaha sıralamış ancak bir yanlışlık yapmıştır? Yalçın hangi araç gereci yanlış hazırlamıştır?

A) Matkap 

B) Vida 

C) Kavela 

D) Gönye 

Soru 2. Mobilya ve iç mekan atölyesinde vida ile bağlantı yapma işleminde Nefise kullanılacak araç gereci tezgaha sıralamış, iş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçmüş, ölçülen yerleri kalem ile işaretlemiş ve işaretlenen yerleri gönye yardımı ile çizdikten sonra ne yapması gerektiğini bilememiş ve öğretmeninden yardım istemiştir. Nefise hangi işlem basamağında öğretmeninden yardım istemiştir?

A) İşe uygun vidalama aletini seçmede

B) İşe uygun vida seçmede

C) Uygun vida aleti ile vidayı sıkıştırmada

D) İşe uygun kavelayı seçmede

Soru 3. Aşağıdakilerden hangisi "Uygun vidalama aleti ile vidayı saat yönünde çevirerek sıkıştır." beceri basamağını ifade eden görseldir?

A) 

B) 

C) 

D) 

# 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Vidalama işleminde kullanacağım araç gereci iş tezgâhı takım boşluğuna koydum. |  | | | |
| 2 | İş parçası üzerin–de verilen ölçüleri metre ile ölçtüm. |  | | | |
| 3 | Ölçülen yerleri kalemle işaretledim. |  | | | |
| 4 | İşaretlenen vida yerlerini gönye ile çizdim. |  | | | |
| 5 | İşe uygun vidayı seçtim. |  | | | |
| 6 | İşe uygun vidalama aletini seçtim. |  | | | |
| 7 | Uygun vidalama aleti ile vidayı saat yönünde çevirerek sıkıştırdım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Çivi ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



- Bu etkinlikte çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereci öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Çekiç
- Çivi
- İş Parçası
- Metre
- Kurşun Kalem
- Gönye

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Çivi ile bağlantı yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.

Şimdi sana çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmandır.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete denir.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.



Çivi: İki şeyi birbirine tutturmak için çakılan, genellikle metalden olmak üzere her türlü gereçten yapılan, türlü boyda olabilen, başlı ve sivri uçlu nesnedir.



Çekiç: Çivi çakmak gibi işlerde kullanılan, belli uzunlukta bir sapla, dövecek maden bir bölümden oluşan araçtır.

# 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Çivi ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.











İş Tezgahı

İş Önlüğü

Çekiç

Koruyucu Gözlük

Gönye

Çivi

Kurşun Kalem

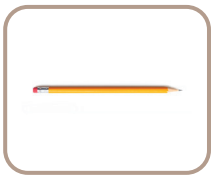
Metre

İş Parçası

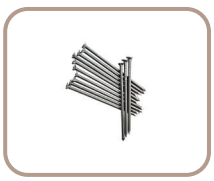
Toz Maskesi











# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruyu cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

1



2



3



4



5



Yukarıda numaralandırılarak verilmiş görsellerdeki araç gereçlerden hangisi çivi ile bağlantı yapmada kullanılmaz?

A) Yalnız 1

B) 1 ve 2

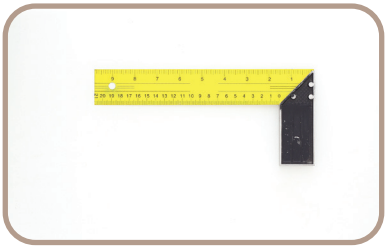
C) 2 ve 3

D) Yalnız 4

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

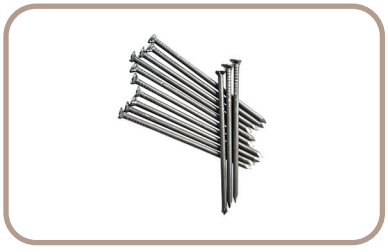
► Etkinlik 1: Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden hangisi çividir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Mengene B) İş parçası C) Çivi D) Çekiç

Soru 3. Öğretmeni Asaf'tan çivi ile bağlantı yaparken kullanılan araç gereci saymasını istemiştir. Asaf, iş parçası, şarjlı vidalama, çekiç, çivi, maske, koruyucu gözlük vs olarak saymıştır. Asaf çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden birini yanlış söylemiştir. Aşağıdakilerden hangisi yanlış söylenen araç gereçtir?

A) Koruyucu Gözlük
B) Çivi
C) Şarjlı Vidalama
D) İş Parçası

Soru 4. Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına gönye denir.

( ) Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere iş önlüğü denir.

( ) Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracına metre denir.

( ) İki şeyi birbirine tutturmak için çakılan, genellikle metalden olmak üzere her türlü gereçten yapılan, türlü boyda olabilen, başlı ve sivri uçlu nesneye çivi denir.

( ) İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye iş parçası denir.

( ) Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana toz maskesi denir.

( ) Çivi çakmak gibi işlerde kullanılan, belli uzunlukta bir sapla ,dövecek maden bir bölümden oluşan araca şarjlı vidalama denir.

**Soru 5. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.**

| | | |
|---|---|---|
| toz maskesi | çekiç | kurşun kalem |
| iş tezgâhı | iş önlüğü | koruyucu gözlük |
| metre | gönye | çivi | iş parçası |

- İki şeyi birbirine tutturmak için çakılan, genellikle metalden olmak üzere her türlü gereçten yapılan, türlü boyda olabilen, başlı ve sivri uçlu nesneye ..... denir.
- İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı aletlere ..... denir.
- Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araca ..... denir.
- İki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan ölçüm ve işaretleme aracına ..... denir.
- Çivi çakmak gibi işlerde kullanılan, belli uzunlukta bir sapla, dövecek maden bir bölümden oluşan araca ..... denir.
- Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana ..... denir.
- Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına ..... denir.
- İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye ..... denir.
- Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş masaya ..... denir.
- Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere ..... denir.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Çivi İle Bağlantı Yapıyorum



▶ Bu etkinlikte çivi ile bağlantı yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- Çekiç
- Çivi
- İş Parçası
- Metre
- Kurşun Kalem
- Gönye

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Çivi ile bağlantı yapma işleminde kullanacağım araç gereci iş tezgâhına koymayı öğreneceğim.
- İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçmeyi öğreneceğim.
- Ölçülen yerleri kalemle işaretlemeyi öğreneceğim.
- İşaretlenen yerleri gönye ile çizmeyi öğreneceğim.
- İşe uygun çiviyi seçmeyi öğreneceğim.
- İşe uygun ağırlıkta çekiç seçmeyi öğreneceğim.
- Çekiç ile çiviyi çakmayı öğreneceğim.

# 4 Adım Adım Yapalım

## ▶ Etkinlik 1: Çivi ile Bağlantı Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek çivi ile bağlantı yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Çivi ile bağlantı yapma işleminde kullanacağı araç gereci iş tezgâhına koy. |
|  | 2. İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölç. |
|  | 3. Ölçülen yerleri kalemle işaretle. |

| | |
|---|---|
|  | 4. İşaretlenen yerleri gönye ile çiz. |
|  | 5. İşe uygun çiviyi seç. |
|  | 6. İşe uygun ağırlıkta çekiç seç. |
|  | 7. Çekiç ile çiviyi çak. |

# 5 Sıra Bende!

Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

► Etkinlik 1: İşlem Basamaklarını Sıralıyorum

Aşağıda karışık olarak verilen çivi ile bağlantı yapma görsellerini işlem basamakları sırasına göre numaralandıracağım.















## ▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdakilerden hangisi çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden biridir?

A) Matkap

B) Vida

C) Çekiç

D) Planya makinesi

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi çivi ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden biri değildir?

A) Çivi

B) Planya Makinesi

C) Çekiç

D) İş parçası

Soru 3. Aşağıdakilerden hangisi "İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölç." beceri basamağını ifade eden görseldir ?

A)



B)



C)



D)



## ETKİNLİK 2

Soru 4. "Çivi ile bağlantı yapmada işe uygun ..... seç." yönergesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) Vida
B) Çivi
C) Matkap
D) Kavela

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

Çivi ile bağlantı yapmada işe uygun vida seçilir.

Çivi ile bağlantı yapmada işe uygun ağırlıkta çekiç seçilir.

Çivi ile bağlantı yapmada en son çekiç ile vida çakılarak işlem tamamlanır.

Çivi ile bağlantı yapmada işe uygun matkap seçilerek bağlantı yapılır.

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Çivi ile bağlantı yapma işleminde kullanacağı araç gereci iş tezgâhına koydum. |  | | | |
| 2 | İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçtüm. |  | | | |
| 3 | Ölçülen yerleri kalemle işaretledim. |  | | | |
| 4 | İşaretlenen yerleri gönye ile çizdim. |  | | | |
| 5 | İşe uygun çiviyi seçtim. |  | | | |
| 6 | İşe uygun ağırlıkta çekiç seçtim. |  | | | |
| 7 | Çekiç ile çiviyi çaktım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Kavela ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



- Bu etkinlikte kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereci öğrene–ceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Parçası
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Toz Maskesi
- Kurşun Kalem
- Metre
- Gönye
- Kavela
- Çekiç
- El Testeresi
- Matkap Ucu
- Elektrikli El Matkabı
- Dikey Delik Makinesi
- Yatay Delik Makinesi
- İşkence
- Tutkal

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Kavela ile bağlantı yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- Kavela ile bağlantı yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmandır.



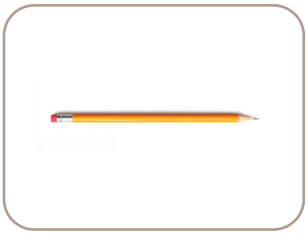
Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



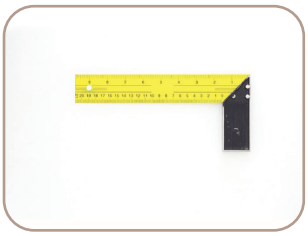
İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete denir.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.



Matkap ucu: Malzeme ve ürünlerde delik açmaya yarayan, keskin bir kesme kenarına sahip ve bir matkap makinesine bağlanarak kullanılan bir kesme aletidir.



Matkap: Kablosuz ve taşınabilir bir şekilde çalışan, vidaları sıkmak ya da gevşetmek için kullanılan pratik bir elektrikli el aletidir.



Kavela: Sert ağaçlardan elde edilen silindir biçimindeki tahta parçalarıdır.



Çekiç: Çivi çakma, madenleri dövme vb. işlerde kullanılan saplı bir el aletidir.



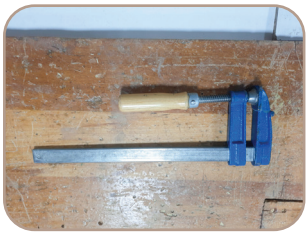
Dikey Delik Makinesi: İş parçasını sabit bir şekilde tutarak matkap başlığını dikey eksen boyunca hareket ettirerek delme işlemi gerçekleştiren makinedir.



Yatay Delik Makinesi: İş parçasını sabit bir şekilde tutarak matkap başlığını yatay eksen boyunca hareket ettirerek delme işlemi gerçekleştiren makinedir.



Testere: El testeresi, kesici kısım , testere laması ve bunun bağlandığı koldan oluşan kol kuvveti ile iterek veya çekerek kesme yapan el takımıdır.



İşkence: İşlenecek parçayı sıkıştırmaya yarayan ve üzerinde vidalı sıkma düzeni bulunan bir mengene türüdür.



Tutkal: Mobilya, tekstil, kâğıt ambalaj, plastik, kırtasiye ve dekorasyon işlerinde kullanılan yapıştırıcı maddeye denir.



Matkap: Ahşap, maden, duvar, çelik, beton, mermer ve tuğla gibi çok sayıda yüzeyleri delme işleminde kullanılan elektrikli el aleti.

# 4 Adım Adım Yapalım



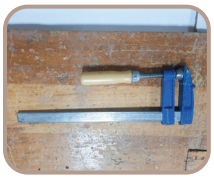
► Etkinlik 1: Kavela ile Bağlantı Yapmada Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.















Gönye

Dikey Delik Makinesi

Koruyucu Gözlük

Toz Maskesi

İş Tezgahı

Metre

Yatay Delik Makinesi

İş Önlüğü

İş Parçası

İşkence

Kavela

Kurşun Kalem

Matkap Ucu

Tutkal



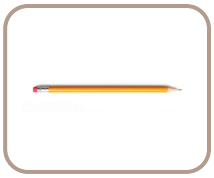












# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gerecin isim-lerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



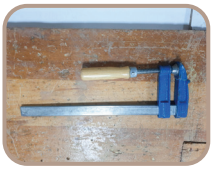
.....



.....



.....



.....



.....



.....

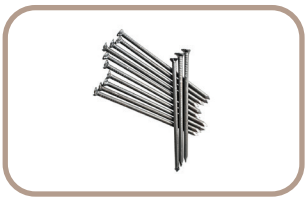
## ▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruyu cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdaki görsellerden hangisi kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden biridir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdaki görsellerden hangisi kavela ile bağlantı yapmada kullanılan yatay delik makinesidir ?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 3.

1 

2 

3 

4 

5 

Yukarıda numaralandırılarak verilmiş görsellerdeki araç gereçlerden hangisi kavela ile bağlantı yapmada kullanılmaz?

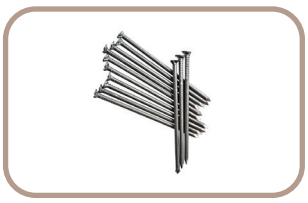
A) Yalnız 1 B) 1 ve 2 C) 4 ve 5 D) Yalnız 4

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

▶ Etkinlik 1: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen araç gereçlerden hangisi kaveladır?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Yatay Delik Makinesi
B) Vida
C) Dikey Delik Makinesi
D) Matkap ucu

Soru 3. Öğretmeni Aslı Hüma'dan kavela ile bağlantı yaparken kullanılan araç gereci saymasını istemiştir. Aslı Hüma: çekiç, çivi, matkap ucu, kavela, maske, koruyucu gözlük vs olarak saymıştır. Aslı Hüma kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden birini yanlış söylemiştir. Aşağıdakilerden hangisi yanlış söylenen araç gereçtir?

A) Çekiç B) Kavela C) Koruyucu Gözlük D) Çivi

## ▶ Etkinlik 2: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) İş parçasını sabit bir şekilde tutarak matkap başlığını yatay eksen boyunca hareket ettirerek delme işlemi gerçekleştiren makineye dikey delik makinesi denir.

( ) Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına gönye denir.

( ) Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere iş önlüğü denir.

( ) İşlenecek parçayı sıkıştırmaya yarayan ve üzerinde vidalı sıkma düzeni bulunan bir mengene türüne işkence denir.

( ) Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracına metre denir.

( ) Malzeme ve ürünlerde delik açmaya yarayan, keskin bir kesme kenarına sahip ve bir matkap makinesine bağlanarak kullanılan bir kesme aletine matkap ucu denir.

( ) İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye iş parçası denir.

( ) İş parçasını sabit bir şekilde tutarak matkap başlığını dikey eksen boyunca hareket ettirerek delme işlemi gerçekleştirem makineye dikey delik delme makinesi denir.

## ETKİNLİK 2

Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana toz maskesi denir.

Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana toz maskesi denir.

Mobilya, tekstil, kâğıt ambalaj, plastik, kırtasiye ve dekorasyon işlerinde kullanılan yapıştırıcı maddeye boya denir.

Sert ağaçlardan elde edilen silindir biçimindeki tahta parçalarına kavela denir.

## ETKİNLİK 3

► **Etkinlik 3: Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.**

| | | |
|---|---|---|
| toz maskesi | yatay delik makinesi | kurşun kalem |
| tutkal | metre | matkap ucu |
| iş önlüğü | koruyucu gözlük | dikey delik makinesi |
| iş parçası | kavela | işkence |
| gönye | iş tezgahı | |

- İki şeyi birbirine tutturmak için çakılan, genellikle metalden olmak üzere her türlü gereçten yapılan, türlü boyda olabilen, başlı ve sivri uçlu nesneye ..... denir.
- İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı aletlere ..... denir.

- İş parçasını sabit bir şekilde tutarak matkap başlığını yatay eksen boyunca hareket ettirerek delme işlemi gerçekleştiren makineye dikey ..... denir.
- Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan araca ..... denir.
- Mobilya, tekstil, kâğıt ambalaj, plastik, kırtasiye ve dekorasyon işlerinde kullanılan yapıştırıcı maddeye ..... denir.
- Sert ağaçlardan elde edilen silindir biçimindeki tahta parçasına ..... denir.
- İki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan ölçüm ve işaretleme aracına ..... denir.
- İşlenecek parçayı sıkıştırmaya yarayan ve üzerinde vidalı sıkma düzeni bulunan bir mengene türüne ..... denir.
- Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana ..... denir.
- Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına ..... denir.
- İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye ..... denir.
- Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş masaya ..... denir.
- İş parçasını sabit bir şekilde tutarak matkap başlığını dikey eksen boyunca hareket ettirerek delme işlemi gerçekleştirem makineye dikey ..... denir.
- Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere ..... denir.
- Malzeme ve ürünlerde delik açmaya yarayan, keskin bir kesme kenarına sahip ve bir matkap makinesine bağlanarak kullanılan bir kesme aletine ..... denir.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Kavela İle Bağlantı Yapıyorum



- Bu etkinlikte kavela ile bağlantı yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Toz Maskesi
- Kurşun Kalem
- Metre
- Gönye
- Kavela
- Çekiç
- El Testeresi
- Matkap Ucu
- Elektrikli El Matkabı
- Dikey Delik Makinesi
- Yatay Delik Makinesi
- İşkence
- Tutkal

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Kavela ile bağlantı yapma işleminde kullanacağım araç gereci iş tezgâhına koymayı öğreneceğim.
- İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçmeyi öğreneceğim.
- Ölçülen yerleri kalemle işaretlemeyi öğreneceğim.
- İşaretlenen yerleri gönye ile çizmeyi öğreneceğim.
- Uygun matkap ucunu seçmeyi öğreneceğim.
- Matkap ucunu matkaba takmayı öğreneceğim.
- İşaretlenen yerden matkap ile delik delmeyi öğreneceğim.
- Uygun kavelayı seçmeyi öğreneceğim.
- Delinen yerlere tutkal sürmeyi öğreneceğim.
- Delinen yerlere kavela çakmayı öğreneceğim.
- Birleşme yerlerine tutkal sürmeyi öğreneceğim.
- İş parçalarını işkence ile sıkıştırmayı öğreneceğim.

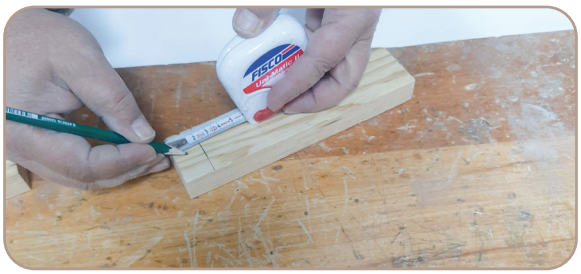
# 4 Adım Adım Yapalım

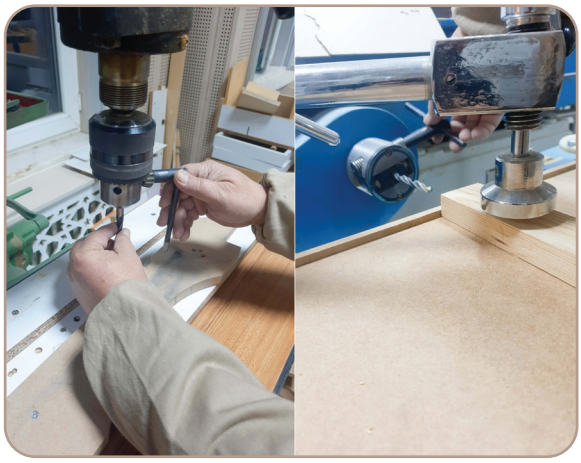


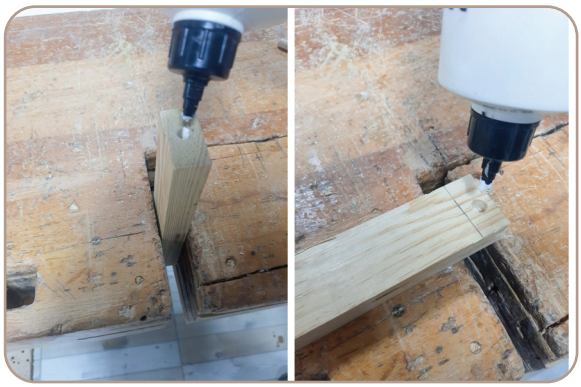
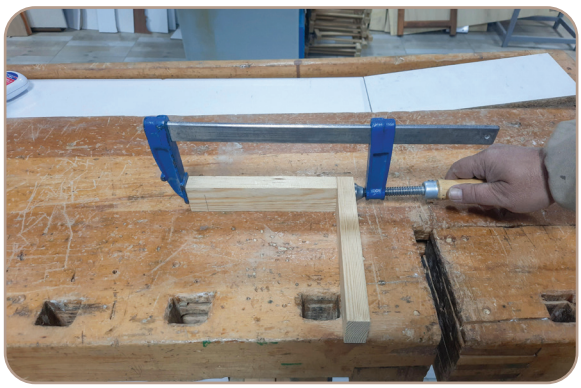
► Etkinlik 1: Kavela ile Bağlantı Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek kavela ile bağlantı yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Kavela ile bağlantı yapma işleminde kullanacağı araç gereci iş tezgâhına koy. |
|  | 2. İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölç. |
|  | 3. Ölçülen yerleri kalemle işaretle. |
|  | 4. İşaretlenen yerleri gönye ile çiz. |

| | |
|---|---|
|  | 5. Uygun matkap ucunu seç. |
|  | 6. Matkap ucunu matkaba tak. |
|  | 7. İşaretlenen yerden matkap ile delik del. |
|  | 8. Uygun kavelayı seç. |

| | |
|---|---|
|  | 9. Delinen yerlere tutkal sür. |
|  | 10. Delinen yerlere kavela çak. |
|  | 11. Birleşme yerlerine tutkal sür. |
|  | 12. İş parçalarını işkence ile sıkıştır. |

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

► Etkinlik 1: Eşleme Yap

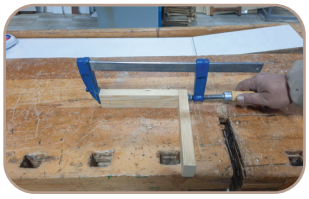
Aşağıda kavela ile bağlantı yapma işlem basamaklarının görsellerini yönergeleri ile çizgi çizerek eşleyeceğim.



Uygun matkap ucunu seç.



İşaretlenen yerden matkap ile delik del.



Uygun kavelayı seç.



Delinen yerlere kavela çak.



Birleşme yerlerine tutkal sür.



İş parçalarını işkence ile sıkıştır.

## ETKİNLİK 2

### ► Etkinlik 2: Boşlukları Doldur

Aşağıda verilen cümleleri okuyup boşlukları kutulardaki uygun kelimelerle dolduracağım.

| metre | matkap | işkence | kavela |
|---|---|---|---|

Tutkal sürülen iş parçaları ..... ile sıkıştırılır.

İş parçası üzerinde verilen ölçüleri ..... ile ölçer.

İş parçası üzerinde işaretlenen yerden ..... ile delik deler.

İş parçası üzerinde delinen yerlere ..... çakılır.

## ETKİNLİK 3

### ► Etkinlik 3: Soruları Yanıtla

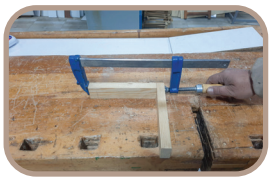
Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdakilerden hangisi kavela ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Çivi B) Kavela C) Matkap D) Çekiç

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi "İş parçasını işkence ile sıkıştır." beceri basamağını ifade eden görseldir ?

A) 

B) 

C) 

D) 

## ETKİNLİK 3

Soru 3. Kavela ile bağlantı yapma işleminde kullanacağı araç gereci ..... ..... koyar.

Yukarıda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) Yere

B) İş tezgahına

C) Makinenin üzerine

D) Cebimize

## ETKİNLİK 4

► Etkinlik 4: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım..

| | |
|---|---|
| ◯ | Kavela ile bağlantı yapmada iş parçasının birleşim yerlerine tutkal sürülmez. |
| ◯ | Kavela ile bağlantı yapmada iş parçasına delik, matkap ile açılır. |
| ◯ | Kavela ile bağlantı yaparken iş parçasına matkap ile delik deldikten sonra deliklere tutkal sürülerek çivi çakılır. |
| ◯ | Birleşim yerlerine tutkal sürülen iş parçası işkence ile sıkıştırılır. |
| ◯ | İş parçasında işaretlenen yerler el ile çizilir. |
| ◯ | İş parçası üzerinde verilen ölçüleri kalem ile ölçeriz. |

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kavela ile bağlantı yapma işleminde kullanacağım araç gereci iş tezgâhına koydum. |  | | | |
| 2 | İş parçası üzerin–de verilen ölçüleri metre ile ölçtüm. |  | | | |
| 3 | Ölçülen yerleri kalemle işaretledim. |  | | | |
| 4 | İşaretlenen yerleri gönye ile çizdim. |  | | | |
| 5 | Uygun matkap ucunu seçtim. |  | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Matkap ucunu matkaba taktım. |  | | | |
| 7 | İşaretlenen yerden matkap ile delik deldim. |  | | | |
| 8 | Uygun kavelayı seçtim.. |  | | | |
| 9 | Delinen yerlere tutkal sürdüm. |  | | | |
| 10 | Delinen yerlere kavela çaktım. |  | | | |
| 11 | Birleşme yerlerine tutkal sürdüm. |  | | | |
| 12 | İş parçalarını iş–kence ile sıkıştırdım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Köşe Birleştirme Gerecinde Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



Bu etkinlikte köşe birleştirme gerecinde kullanılan araç gereci öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- Toz Maskesi
- Koruyucu Gözlük
- İş Parçası
- Metre
- Kurşun Kalem
- Gönye
- Matkap Ucu
- Vida
- Köşe Birleştirme Gereci
- Şarjlı Vidalama

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Köşe birleştirme gerecinde kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- Köşe birleştirme gerecinde kullanılan ve gösterilen araç gereci söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana köşe birleştirme gerecinde kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





İş Tezgâhı: Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş bir masadır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmandır.



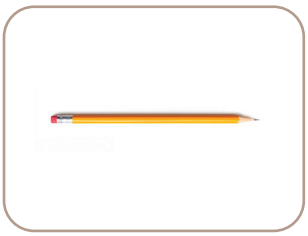
Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



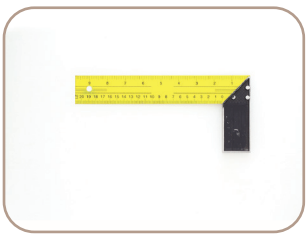
İş Parçası: İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemedir.



Metre: İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı alete denir.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Gönye: Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracıdır.



Matkap Ucu: Malzeme ve ürünlerde delik açmaya yarayan, keskin bir kesme kenarına sahip ve bir matkap makinesine bağlanarak kullanılan bir kesme aletidir.



Köşe Birleştirme Gereci : Çeşitli malzemelerden yapılan mobilya parçalarını monte ya da demonte edebilmek için kullanılan özel ürünlere denir.



Vida: Baş kısmına uygulanan bir büküm kuvveti (tork) ile sıkılıp gevşetilebilen, dıştan helezon dişli bir bağlantı elemanıdır.



Şarjlı Vidalama; Kablosuz ve taşınabilir bir şekilde çalışan, vidaları sıkmak ya da gevşetmek için kullanılan pratik bir elektrikli el aletidir.

# 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Köşe Birleştirme Gerecinde Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

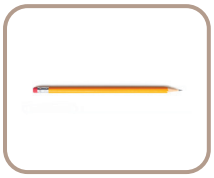
Tablodaki köşe birleştirme gerecinde kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.













Toz Maskesi

Gözlük

Vida

İş Tezgahı

Metre

İş Önlüğü

Gönye

Kurşun Kalem

Köşe Birleştirme Gereci

İş ParçasıGereci

Şarjlı Vidalama

Matkap Ucu













# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara köşe birleştirme gerecinde kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

► Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruyu cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdaki görsellerden hangisi köşe birleştirme gerecinde kullanılan araç gereçlerden biridir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdaki görsellerden hangisi köşe birleştirmede kullanılan köşe birleştirme gerecidir ?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 3.

1 

2 

3 

4 

5 

Yukarıda numaralandırılarak verilmiş görsellerdeki araç gereçlerden hangisi köşe birleştirmede kullanılmaz?

A) Yalnız 3 B) 1 ve 3 C) 2 ve 4 D) Yalnız 4

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

### ▶ Etkinlik 1: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen köşe birleştirme gerecinde kullanılan araç gereçlerden hangisi vidadır?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi köşe birleştirmede kullanılan araç gereçlerden değildir?

A) Kavela
B) Şarjlı Vidalama
C) Köşe Birleştirme Gereci
D) Vida

Soru 3. Öğretmeni, Gamze'den köşe birleştirmede kullanılan araç gereci saymasını istemiştir. Gamze; yatay delik makinesi , şarjlı, vidalama, matkap ucu , köşe birleştirme gereci, toz maskesi, koruyucu gözlük vs olarak saymıştır. Gamze, köşe birleştirmede kullanılan araç gereçlerden birini yanlış söylemiştir. Aşağıdakilerden hangisi yanlış söylenen araç gereçtir?

A) Yatay Delik Makinesi
B) Toz Maskesi
C) Şarjlı Vidalama
D) Matkap Ucu

## ► Etkinlik 2: Doğruyu Yanlışı Bul

**Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.**

( ) Çeşitli malzemelerden yapılan mobilya parçalarını monte ya da demonte edebilmek için kullanılan özel ürünlere köşe birleştirme gereci denir.

( ) Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına gönye denir.

( ) Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere iş önlüğü denir.

( ) Genellikle iki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan bir ölçüm ve işaretleme aracına metre denir.

( ) Malzeme ve ürünlerde delik açmaya yarayan, keskin bir kesme kenarına sahip ve bir matkap makinesine bağlanarak kullanılan bir kesme aletine matkap ucu denir.

( ) İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye iş parçası denir.

( ) Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana toz maskesi denir.

( ) Kablosuz ve taşınabilir bir şekilde çalışan, vidaları sıkmak ya da gevşetmek için kullanılan pratik el aletine çekiç denir.

## ► Etkinlik 3: Boşluk Doldurma

**Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.**

| | | |
|---|---|---|
| toz maskesi | şarjlı vidalama | kurşun kalem |
| vida | metre | matkap ucu |
| iş önlüğü | koruyucu gözlük | iş parçası |
| iş tezgahı | matkap ucu | |
| gönye | köşe birleştirme gereci | |

- İki nokta arasında bulunan mesafenin santimetre bazında ölçülmesini sağlayan yardımcı aletlere ..... denir.

- Çeşitli malzemelerden yapılan mobilya parçalarını monte ya da demonte edebilmek için kullanılan özel ürünlere ..... denir.

- Malzeme ve ürünlerde delik açmaya yarayan, keskin bir kesme kenarına sahip ve bir matkap makinesine bağlanarak kullanılan bir kesme aletine ..... denir.

- Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araca ..... denir.

- İki yüzeyin birbiriyle 90 derece (dik açı) oluşturup oluşturmadığını ölçmek, işaretlemek veya doğrulamak için kullanılan ölçüm ve işaretleme aracına ..... denir.

## ETKİNLİK 3

- Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmana ..... denir.

- Kablosuz ve taşınabilir bir şekilde çalışan, vidaları sıkmak ya da gevşetmek için kullanılan pratik el aletine ..... denir.

- Baş kısmına uygulanan bir büküm kuvveti (tork) ile sıkılıp gevşetilebilen, dıştan helezon dişli bir bağlantı elemanına ..... denir.

- Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanına ..... denir.

- İşin yapımında kullanılacak olan ahşap malzemeye ..... denir.

- Üzerinde çeşitli işlemlerin yapıldığı ahşap malzemeden üretilmiş masaya ..... ..... denir.

- Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilere ..... denir.

- Malzeme ve ürünlerde delik açmaya yarayan, keskin bir kesme kenarına sahip ve bir matkap makinesine bağlanarak kullanılan kesme aletine ..... ..... denir.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Köşe Birleştirme Gereci ile Bağlantı Yapıyorum



- Bu etkinlikte köşe birleştirme gereciyle bağlantı yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- İş Parçası
- Koruyucu Gözlük
- Toz Maskesi
- Kurşun Kalem
- Metre
- Gönye
- Vida
- Köşe Birleştirme Gereci
- Matkap Ucu
- Elektrikli El Matkabı
- Şarjlı Vidalama

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Köşe birleştirme gereci ile bağlantı yapma işleminde kullanacağı araç gereci iş tezgâhına koymayı öğreneceğim.
- İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçmeyi öğreneceğim.
- Ölçülen yerleri kalemle işaretlemeyi öğreneceğim.
- İşe uygun birleştirme gerecini seçmeyi öğreneceğim.
- Birleştirme gerecinin takacağı yerleri işaretlemeyi öğreneceğim.
- Matkap ucunu takmayı öğreneceğim.
- İşaretlenen yerden kılavuz delik delmeyi öğreneceğim.
- Kılavuz deliklerden köşe birleştirme gerecini vidalamayı öğreneceğim.
- İş parçalarını köşeleri dik gelecek şekilde şarjlı tornavida ile sıkıştırmayı öğreneceğim. öğreneceğim.

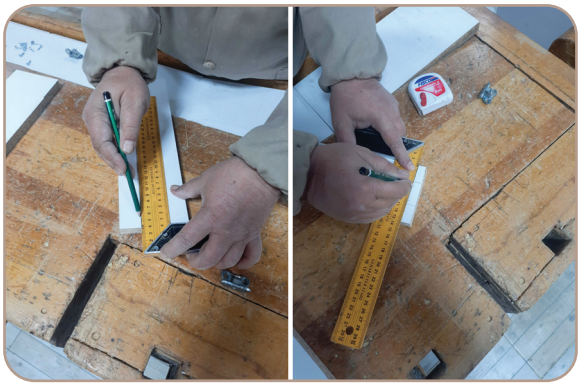
# 4 Adım Adım Yapalım

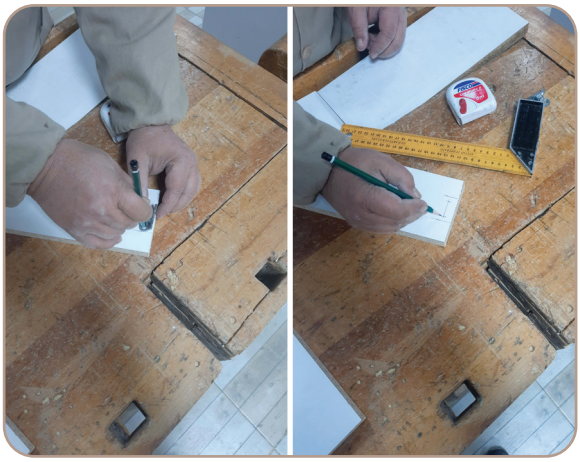
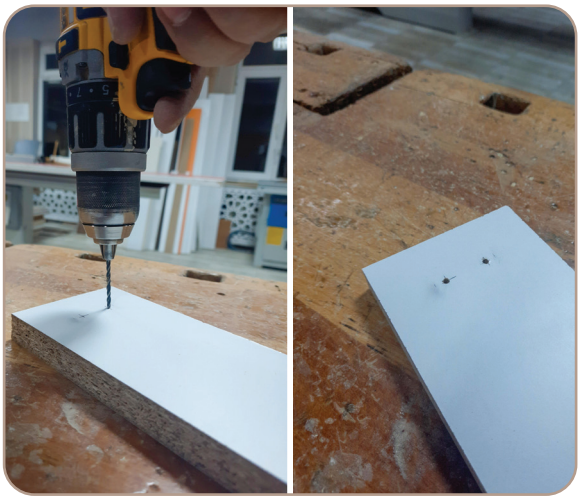


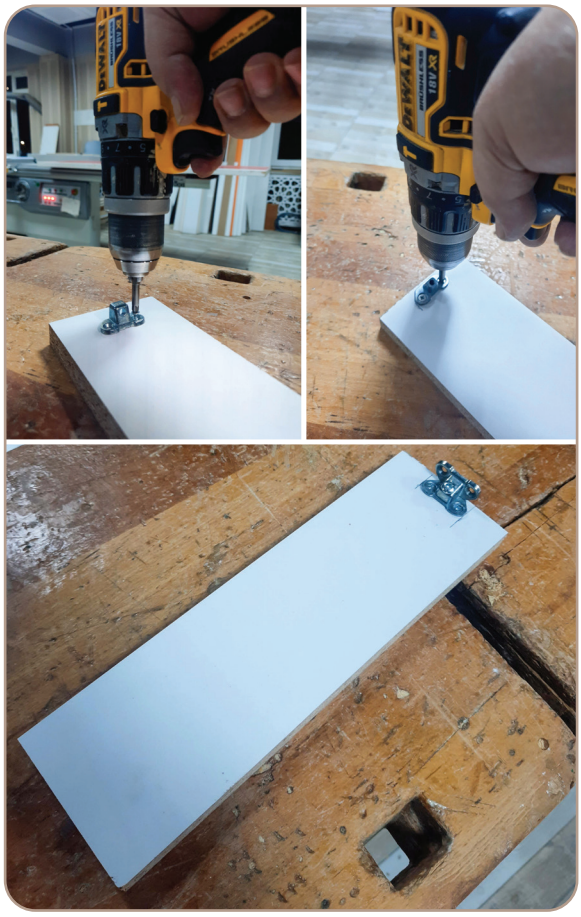
## ▶ Etkinlik 1: Köşe Birleştirme Gereciyle Bağlantı Yapıyorum

Etkinlik 1: Aşağıdaki basamakları takip ederek köşe birleştirme gereciyle bağlantı yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Köşe birleştirme gereci ile bağlantı yapma işleminde kullanacağı araç gereci iş tezgâhına koy. |
|  | 2. İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölç. |
|  | 3. Ölçülen yerleri kalemle işaretle. |

| | |
|---|---|
|  | 4. İşe uygun birleştirme gere–cini seç. |
|  | 5. Birleştirme gerecinin taka–cağı yerleri işaretle. |
|  | 6. Matkap ucunu tak. |
|  | 7. İşaretlenen yerden kılavuz delik del. |



8. Kılavuz deliklerden köşe birleştirme gerecini vidala.



9. İş parçalarını köşeleri dik gelecek şekilde şarjlı torna–vida ile sıkıştır.

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) Birleştirme gerecinin takılacağı yerler işaretlenir.

( ) Kılavuz deliklere tutkal sürülür.

( ) Kılavuz deliklerden köşe birleştirme gereci vidaları çekiç ile çakılır.

( ) İş parçalarını köşeleri dik gelecek şekilde şarjlı tornavida ile sıkıştırılır.



▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdakilerden hangisi köşe birleştirme ile bağlantı yapmada kullanılan araç gereçlerden biri değildir?

A) Taşınabilir Bellek
B) Vida
C) Köşe birleştirme gereci
D) Matkap

## ETKİNLİK 2

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi " Kılavuz deliklerden köşe birleştirme gerecini vidala." beceri basamağını ifade eden görseldir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 3 İş parçalarını köşeleri dik gelecek şekilde ..... ile sıkıştır ifadesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) Çekiç B) Gönye C) Metre D) Şarjlı Vidalama

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: İşlem Basamaklarını Yazıyorum

Aşağıdaki köşe birleştirme ile bağlantı yapmada görseli verilen işlem basamaklarını yazacağım.



.....



.....



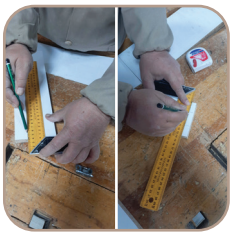
.....

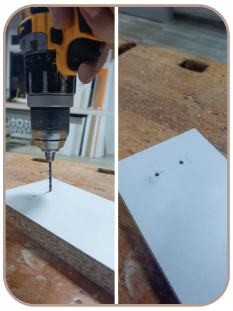
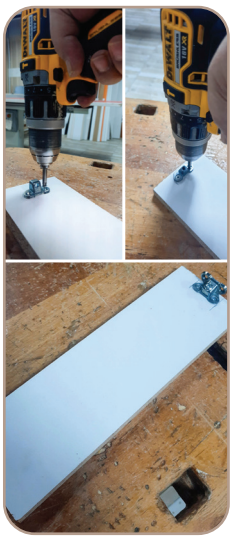


.....

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Köşe birleştirme gereci ile bağlantı yapma işleminde kullanacağım araç gereci iş tezgâhına koydum. |  | | | |
| 2 | İş parçası üzerinde verilen ölçüleri metre ile ölçtüm. |  | | | |
| 3 | Ölçülen yerleri kalemle işaretledim. |  | | | |
| 4 | İşe uygun birleştirme gerecini seçtim. |  | | | |
| 5 | Birleştirme gerecinin takacağı yerleri işaretledim. |  | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Matkap ucunu matkaba taktım. |  | | | |
| 7 | İşaretlenen yerden kılavuz delik deldim. |  | | | |
| 8 | Kılavuz deliklerden köşe birleştirme gerecini vidaladım. |  | | | |
| 9 | İş parçalarını köşeleri dik gelecek şekilde şarjlı torna–vida ile sıkıştırdım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Ahşap Kutu Yapıyorum



- Bu etkinlikte ahşap kutu yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Tezgâhı
- İş Önlüğü
- İş Parçası
- Koruyucu Gözlük
- Toz Maskesi
- Kurşun Kalem
- Metre
- Gönye
- Vida
- Matkap Ucu
- Elektrikli El Matkabı
- Şarjlı Vidalama

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Ölçülendirilmiş ahşap parçaları almayı öğreneceğim.
- Kurulum şemasına göre ahşap parçaları sıralamayı öğreneceğim.
- Uygun birleştirme tekniklerini kullanarak kutunun montajını yapmayı öğrene-ceğim.

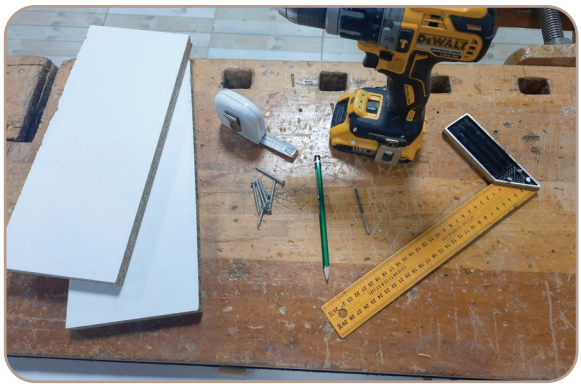
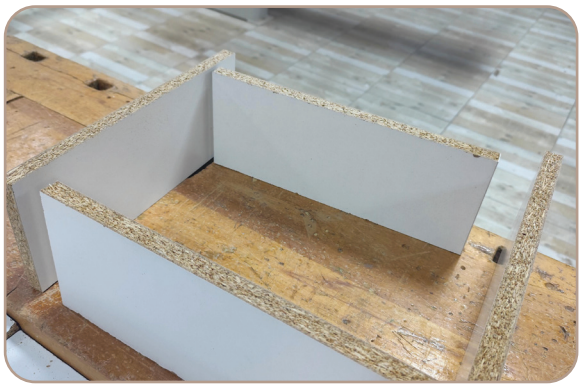
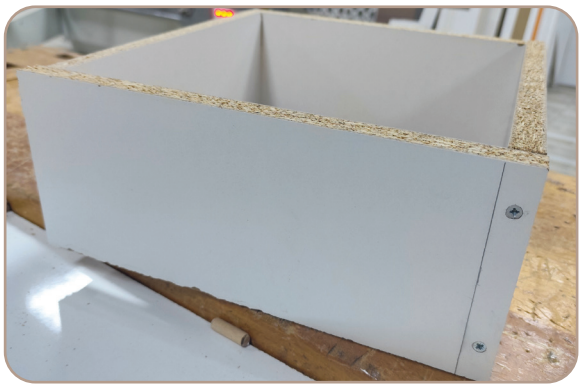
# 4 Adım Adım Yapalım



## ▶ Etkinlik 1: Ahşap Kutu Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek ahşap kutu yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Ölçülendirilmiş ahşap parçaları al. |
|  | 2. Kurulum şemasına göre ahşap parçaları sırala. |
|  | 3. Uygun birleştirme tekniklerini kullanarak kutunun montajını yap. |

## ETKİNLİK 1

# 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: İşlem Basamaklarını Sıralıyorum

Aşağıda karışık olarak verilen ahşap kutu yapma işlem basamakları sırasına göre yazacağım.

Soru 1. Aşağıda karışık olarak yazılmış ahşap kutu yapım aşamalarını işlem basamaklarına göre sıralayınız.

| | |
|---|---|
| | Uygun birleştirme tekniklerini kullanarak kutunun montajını yapılır. |
| | Ölçülendirilmiş ahşap parçaları alınır. |
| | Kurulum şemasına göre ahşap parçaları sıralanır. |

## ETKİNLİK 2

▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. "Uygun birleştirme tekniklerini kullanarak kutunun ..... yapar." ifadesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) İşkence

B) Montajını

C) Sıralamasını

D) Gönyesini

## ETKİNLİK 2

Soru 2. Kutunun montaj aşamasında hangi ahşap malzeme kullanılır ?

A) Ölçülendirilmiş
B) Artık malzemeler
C) Ham ahşap malzemeler
D) Boyalı malzemeler

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

Ahşap kutu montajına başlamadan önce kurulum şemasına göre parçalar sıralanır.

Ölçülendirilmiş ahşap parçaları alınır.

Gelişi güzel malzemeler sıralanır.

## ETKİNLİK 4

► Etkinlik 4: Boşlukları Doldurma

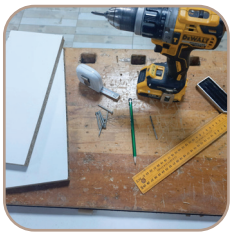
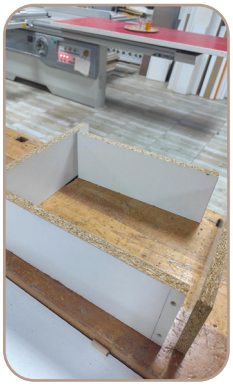
Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.

Ahşap malzemeler | Ölçülendirilmiş | Kurulum şemasına

- Ahşap kutu montajına başlamadan önce ..... ..... göre parçalar sıralanır.
- ..... ahşap parçaları alınır.
- Kurulum şemasına göre ..... sıralanır

# 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ölçülendirilmiş ahşap parçaları aldım. |  | | | |
| 2 | Kurulum şeması–na göre parçaları sıraladım. |  | | | |
| 3 | Uygun birleştirme tekniklerini kullana–rak kutunun mon–tajını yaptım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Tezgâhında Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



- Bu etkinlikte bilgisayar kontrollü ebatlama (CNC) tezgahında ebatlama işlemi yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Makinesi
- Taşınabilir Bellek
- Bilgisayar
- İşleme Bıçakları
- Toz Maskesi
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Kurşun Kalem

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Bilgisayar kontrollü ebatlama tezgâhında kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- Bilgisayar kontrollü ebatlama tezgâhında kullanılan ve gösterilen araç gerecin adını söylemeyi öğreneceğim.

Şimdi sana kontrol–lü ebatlama tezgâhında tezgahın kullanılan araç gerecin neler olduğunu anlatacağım.





Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtrele–yen kişisel koruyucu ekipmandır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koru–yan güvenlik ekipmanıdır.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Taşınabilir Bellek: İçerisinde kendi kapasitesi kadar veri depolayan bir aygıttır.



Bilgisayar: Aldığı verileri (bilgileri), önceden yüklenmiş belirli programlara göre, mantıksal ve aritmetiksel işlemleri kullanarak işleyen, bilginin sonucunu çıkartan ve bu verileri uygun ortamlarda saklayabilen ve yine istenildiğinde geri getirebilen elektronik bir cihazdır.



Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Makinesi: Ahşap bazlı levhaları (MDF, sunta, kontrplak, yonga levha vb.) belirli ölçülerde yüksek hassasiyetle kesmek için tasarlanmış endüstriyel bir kesim makinesidir.



İşleme Bıçakları: Ahşap kesmek için çeşitli ölçülerde özel olarak tasarlanan elmas uçlu daire şeklindeki bıçaklardır.

# 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Bilgisayar Kontrollü Ebatlama Tezgâhında Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki bilgisayar kontrollü ebatlama tezgahında kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.





İş Önlüğü

İşleme Bıçakları





Taşınabilir Bellek

Bilgisayar Kontrollü Ebatlama Makinesi



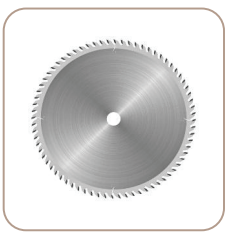


Kurşun Kalem

Koruyucu Gözlük

Bilgisayar





Toz Maskesi

## 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara bilgisayar kontrollü ebatlama tezgahında kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

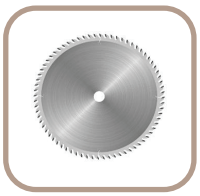
## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen bilgisayar kontrollü CNC tezgahında kullanılan araç gereçlerden hangisi bilgisayar kontrollü ebatlama makinesidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi bilgisayar kontrollü ebatlama (CNC) makinesinde kullanılan araç gereçlerdendir?

A) Flash Bellek B) Kavela C) Tutkal D) Çekiç

Soru 3. Aldığı verileri önceden yüklenmiş belirli programlara göre Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Makinesine bilgileri aktaran cihaz nedir?

A) İşleme Bıçakları B) Flaş Bellek C) Şalter D) Bilgisayar

Soru 4. Boşluk Doldurma

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutuların içindeki kelimelerden uygun olan ile dolduracağım.

| Ahşap Bazlı Panel Levhalar | İşleme Bıçakları |
|---|---|

- Bilgisayar kontrollü ebatlama (CNC) makinesinde ..... malzemeler kullanılır.
- Bilgisayar kontrollü ebatlama (CNC) makinesinde ..... kesim yapılır.

## 1 Öğrenme Zamanı
## Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Tezgâhında Ebatlama İşlemi Yapıyorum



- 1. Bu etkinlikte bilgisayar kontrollü ebatlama (CNC) tezgahında ebatlama işlemi yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- Bilgisayar
- Taşınabilir Bellek
- Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Makinesi
- İşleme Bıçakları
- Toz Maskesi
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Kurşun Kalem

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Bilgisayar kontrollü ebatlama makinesinin şalterini açmayı öğreneceğim.
- Taşınabilir belleği kontrol paneline takmayı öğreneceğim.
- İş parçasını tezgâha uygun şekilde yerleştirmeyi öğreneceğim.
- Kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak bıçağı iş parçasının başlangıç noktasına getirmeyi öğreneceğim.
- Kontrol paneli üzerindeki başlama tuşuna basmayı öğreneceğim.
- İş parçasını tezgâhın üzerinden alır ve düzgünlüğünü kontrol etmeyi öğreneceğim.
- Makinenin şalterini kapatmayı öğreneceğim.

## 4 Adım Adım Yapalım

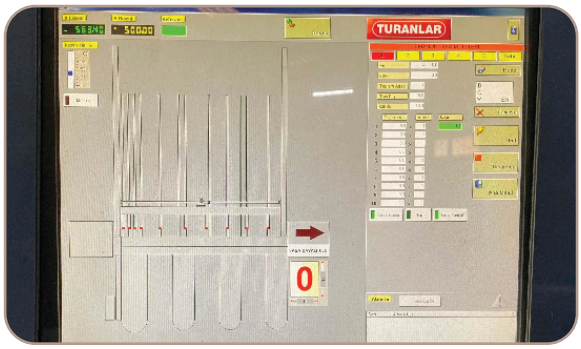
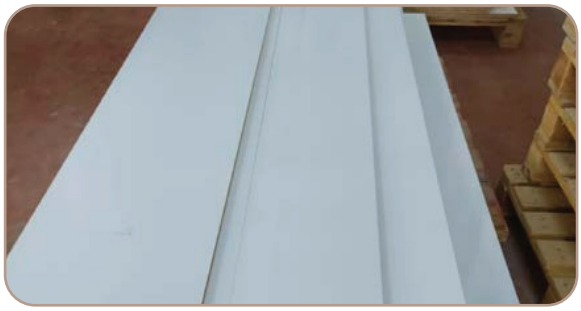
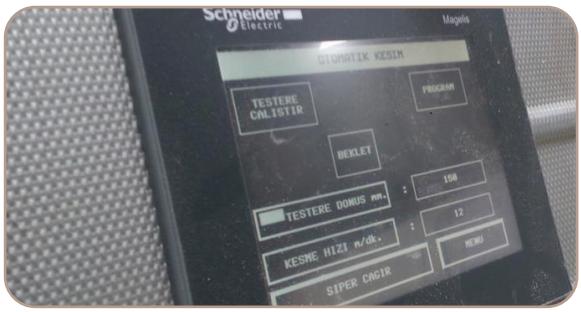


► Etkinlik 1: Bilgisayar Kontrollü Ebatlama (CNC) Tezgâhında Ebatlama İşlemi Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek bilgisayar kontrollü ebatlama (CNC) tezgahında işlemi yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Bilgisayar kontrollü ebatlama makinesinin şalterini aç. |
|   | 2. Taşınabilir belleği kontrol paneline tak. |

| | |
|---|---|
|  | 3. İş Parçasını tezgâha uygun şekilde yerleştir. |
|  | 4. Kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak bıçağı iş parçasının başlangıç noktasına getir. |
|   | 5. Kontrol paneli üzerindeki başlama tuşuna bas. |
|  | 6. İş Parçasını tezgâhın üzerinden alarak düzgünlüğünü kontrol et. |
|   | 7. Makinenin şalterini kapat. |

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Sıralama Yap

Aşağıdaki bilgisayar kontrollü ebatlama tezgahında ebatlama işlem basamakları sıralaması başlatılmıştır. Karışık olarak verilen işlem basamaklarını sıralayacağım.

| | |
|---|---|
| 1 | Bilgisayar kontrollü ebatlama makinesinin şalterini açar. |
| 2 | Taşınabilir belleği kontrol paneline takar. |
| | Makinenin şalterini kapatır. |
| | Kontrol paneli üzerindeki başlama tuşuna basar. |
| | İş parçasını tezgâhın üzerinden alır ve düzgünlüğünü kontrol eder. |
| | İş parçasını tezgâha uygun şekilde yerleştirir. |
| | Kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak bıçağı iş parçasının başlangıç noktasına getirir. |

## ETKİNLİK 2

### ▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

**Aşağıdaki çoktan seçmeli soruyu cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.**

"..... kontrol paneline takar." Cümlesinde boş bırakılan yere en uygun seçeneği işaretleyeceğim.

A) Metreyi

B) İş tezgahını

C) Taşınabilir belleği

D) Gönyeyi

## ETKİNLİK 3

### ▶ Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

**Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.**

( ) Bilgisayar kontrollü ebatlama makinesinin şalterini açar.

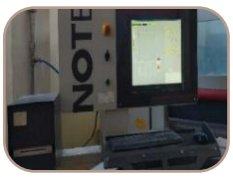
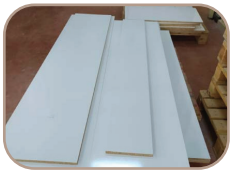
( ) İş parçasını tezgâha uygun şekilde yerleştirir.

( ) Kontrol paneli üzerindeki başlama tuşuna basar.

( ) Bilgisayar kontrollü ebatlama makinesi küçük bir makinedir.

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bilgisayar kontrollü ebatlama makinesinin şalterini açtım. |  | | | |
| 2 | Taşınabilir belleği kontrol paneline taktım. |  | | | |
| 3 | İş parçasını tezgâha uygun şekilde yerleştirdim. |  | | | |
| 4 | Kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak bıçağı iş parçasının başlangıç noktasına getirdim. |  | | | |
| 5 | Kontrol paneli üzerindeki başlama tuşuna bastım. |  | | | |
| 6 | İş parçasını tezgâhın üzerinden alır ve düzgünlüğünü kontrol ettim. |  | | | |
| 7 | Makinenin şalterini kapattım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Lazer Kesim Yapma Makinesinde Kesme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Öğreniyorum



- Bu etkinlikte lazer kesim yapma makinesinde kesme yapmada kullanılan araç gereci öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- Lazer Kesim Makinesi
- Taşınabilir Bellek
- Bilgisayar
- Toz Maskesi
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Kurşun Kalem

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Lazer kesim yapma makinesinde kesme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gereci göstermeyi öğreneceğim.
- Lazer kesim yapma makinesinde kesme yapmada kullanılan ve gösterilen araç gerecin adını söylemeyi öğreneceğim.



Toz Maskesi: Solunum yoluyla vücuda girebilecek toz, sis ve duman gibi zararlı partikülleri filtreleyen kişisel koruyucu ekipmandır.



İş Önlüğü: Çalışanların görevlerini yürütürken giydikleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) normlarına uygun olarak tasarlanan, vücudu dış ortamlardaki temiz olmayan durumlardan koruyan giysilerdir.



Koruyucu Gözlük: Çalışma ortamında gözlere gelebilecek zararlı tozlardan ağzı ve burnu koruyan güvenlik ekipmanıdır.



Kurşun Kalem: Yazı yazmak veya çizim yapmak için kullanılan, içi grafit ve kil karışımından oluşan bir araçtır.



Lazer Makinesi: Metal, ahşap, pleksi, cam ve daha pek çok materyali lazer ışınlarını kullanarak kesmeye, kazımaya, yakmaya ve şekil vermeye yarayan bir makinedir.



Taşınabilir Bellek: İçerisinde kendi kapasitesi kadar veri depolayan bir aygıttır.



Bilgisayar: Aldığı verileri (bilgileri), önceden yüklenmiş belirli programlara göre, mantıksal ve aritmetiksel işlemleri kullanarak işleyen, bilginin sonucunu çıkartan ve bu verileri uygun ortamlarda saklayabilen ve yine istenildiğinde geri getirebilen elektronik bir cihazdır.

# 4 Adım Adım Yapalım



► Etkinlik 1: Lazer Kesim Yapma Makinesinde Kesme Yapmada Kullanılan Araç Gereci Tanıyorum

Tablodaki lazer kesim yapma makinesinde kesme yapmada kullanılan araç gereci isimleriyle eşleştirelim.





Toz Maskesi

Taşınabilir Bellek





İş Önlüğü

Lazer Makinesi





Kurşun Kalem

Koruyucu Gözlük



Bilgisayar

# 5 Sıra Bende!



► Etkinlik 1: Ne Öğrendim?

Bu etkinlikte öğrendiklerimi kullanacağım.

Noktalı alanlara lazer kesim makinesinde kullanılan araç gerecin isimlerini yazacağım.



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

► Etkinlik 1: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıda verilen araç gereçlerden hangisi lazer kesim makinesidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

Soru 2. Aşağıdakilerden hangisi lazer kesim yapma makinesinde kesme yapmada kullanılan araç gereçlerdendir?

A) Flash Bellek

B) Planya Makinesi

C) Çekiç

D) Tutkal

Soru 3. "Önceden programlanmış çizimin bulunduğu ..... lazer kesim makinesinin uygun yerine takar." Cümlesinde boş bırakılan yere en uygun seçenek hangisidir?

A) Metreyi

B) İş tezgahını

C) Taşınabilir belleği

D) Gönyeyi

## 1 Öğrenme Zamanı
## Lazer Kesim Makinesinde Kesme Yapıyorum



- Bu etkinlikte lazer kesim makinesinde kesme yapmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- Bilgisayar
- Taşınabilir Bellek
- Lazer Kesim Makinesi
- Toz Maskesi
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Kurşun Kalem
- Metre

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Lazer kesim makinesinin şalterini açmayı öğreneceğim.
- Lazer kesim makinesinin hava vanasını açmayı öğreneceğim.
- Lazer kesim makinesinin tablasına iş parçasını uygun şekilde sabitlemeyi öğreneceğim.
- Önceden programlanmış çizimin bulunduğu taşınabilir belleği lazer kesim makinesinin uygun yerine takmayı öğreneceğim.
- Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak lazerin ucunu iş parçasının başlangıç noktasına getirmeyi öğreneceğim.
- Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden başlat tuşuna basarak başlatmayı öğreneceğim.
- Lazer kesim makinesinde ahşap kesme işleminin bitmesini beklemeyi öğreneceğim.
- Makineyi kapatmayı öğreneceğim.

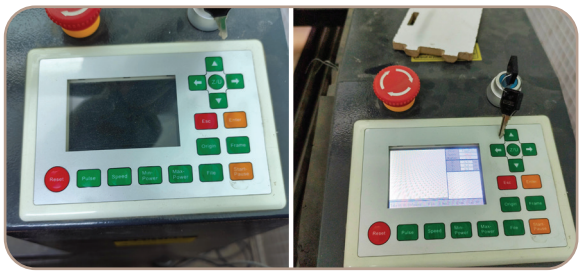
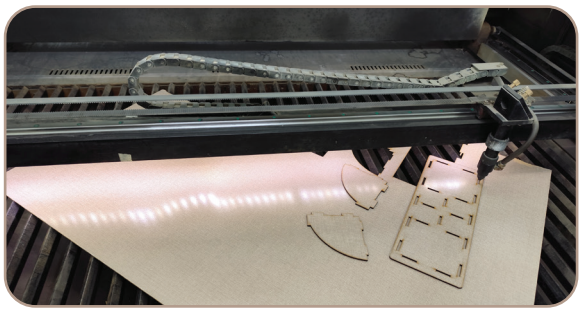
# 4 Adım Adım Yapalım

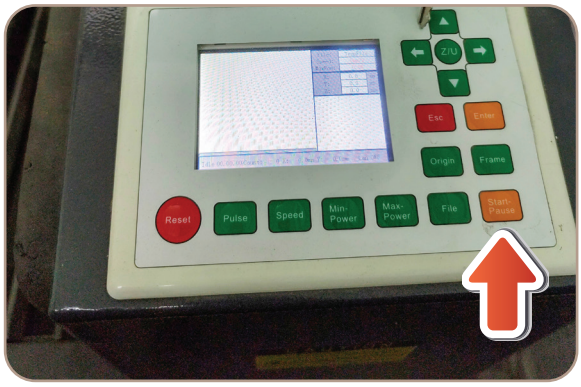
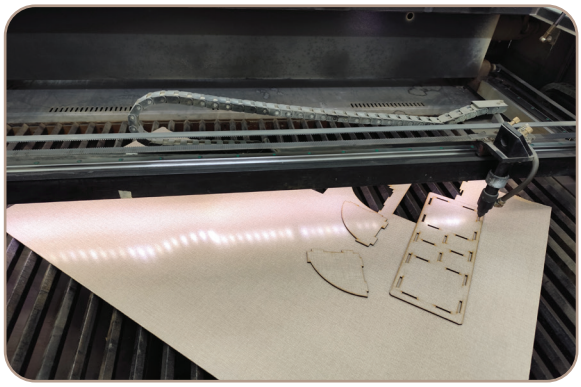


► Etkinlik 1: Lazer Kesim Makinesinde Kesme Yapıyorum

Aşağıdaki basamakları takip ederek lazer kesim makinesinde kesme işlemi yapalım.

Benim Etkinlik Çizelgem

| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Lazer kesim makinesinin şalterini aç. |
|  | 2. Lazer kesim makinesinin hava vanasını aç. |
|  | 3. Lazer kesim makinesinin tablasına iş parçasını uygun şekilde sabitle. |
|  | 4. Önceden programlanmış çizimin bulunduğu taşınabilir belleği lazer kesim makinesinin uygun yerine tak. |

| | |
|---|---|
|  | 5. Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak lazerin ucunu iş parçasının başlangıç noktasına getir. |
|  | 6. Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden başlat tuşuna basarak başlat. |
|  | 7. Lazer kesim makinesinde ahşap kesme işleminin bitmesini bekle. |
|  | 8. Makineyi kapat. |

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Sıralama Yap

Aşağıda karışık olarak yazılmış lazer kesim makinesinde kesme yapma aşamalarını işlem basamaklarına göre sıralayınız.

| | |
|---|---|
| 1 | Lazer kesim makinesinin şalterini açar. |
| 2 | Lazer kesim makinesinin hava vanasını açar. |
| | Makineyi kapatır. |
| | Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak lazerin ucunu iş parçasının başlangıç noktasına getirir. |
| | Lazer kesim makinesinin tablasına iş parçasını uygun şekilde sabitler. |
| | Lazer kesim makinesinde ahşap kesme işleminin bitmesini bekler. |
| | Önceden programlanmış çizimin bulunduğu taşınabilir belleği lazer kesim makinesinin uygun yerine takar. |
| | Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden başlat tuşuna basarak başlatır. |

## ETKİNLİK 2

### ▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Lazer kesim makinesinin başlat tuşu nerde bulunur?

A) İş Parçasında
B) Tabla üzerinde
C) Kontrol panelinde
D) Hava vanasında

Soru 2. "Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden ..... kullanarak lazerin ucunu iş parçasının başlangıç noktasına getirir." Cümlesinde boş bırakılan yere en uygun seçenek hangisidir?

A) Şalteri  B) Yön tuşlarını  C) Tablayı  D) Metreyi

## ETKİNLİK 3

### ▶ Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

( ) Lazer kesim makinesinin şalterini açar.

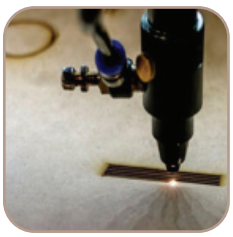
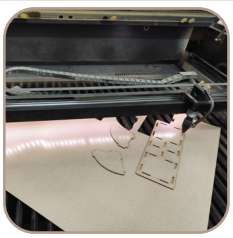
( ) Lazer kesim makinesinin hava vanasını açar.

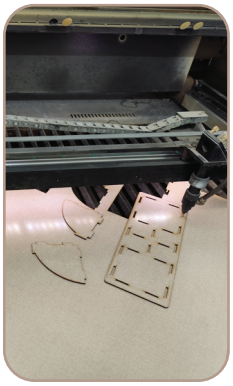
( ) Lazer kesim makinesinin tablasına iş parçasını sabitlemez.

( ) Lazer kesim makinesinin kontrol panelinden başlat tuşuna basarak başlatır.

## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lazer kesim makinesinin şalterini açtım. |  | | | |
| 2 | Lazer kesim makinesinin hava vanasını açtım. |  | | | |
| 3 | Lazer kesim makinesinin tablasına iş parçasını uygun şekilde sabitledim. |  | | | |
| 4 | Önceden programlanmış çizimin bulunduğu taşınabilir belleği lazer kesim makinesinin uygun yerine taktım. |  | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Lazer kesim ma–kinesinin kontrol panelinden yön tuşlarını kullanarak lazerin ucunu iş parçasının baş–langıç noktasına getirdim. |  | | | |
| 6 | Lazer kesim ma–kinesinin kontrol panelinden başlat tuşuna basarak başlattım. |  | | | |
| 7 | Lazer kesim ma–kinesinde ahşap kesme işleminin bitmesini bekledim. |  | | | |
| 8 | Makineyi kapattım. |  | | | |

## 1 Öğrenme Zamanı
## Ahşap Oyuncak Yapıyorum



- Bu etkinlikte demonte modellenmiş ahşap oyuncak parçalarını yönergeye göre takmayı öğreneceğim.

## 2 Araç Gerecim



- İş Parçası
- Tutkal
- Tokmak
- Toz Maskesi
- İş Önlüğü
- Koruyucu Gözlük
- Kurşun Kalem
- İş Tezgahı
- Metre

## 3 Neler Öğreneceğim?



Bu etkinlikte neler öğreneceğimizi birlikte inceleyelim.

- Uygulama için iş tezgâhını hazırlamayı öğreneceğim.
- Gerekli olan el aletlerini takım dolabından almayı öğreneceğim.
- Gerekli el aletlerini tezgâha yerleştirmeyi öğreneceğim.
- Modellenmiş oyuncak parçalarını tezgâha yerleştirmeyi öğreneceğim.
- Modellenmiş oyuncak yönergesini takip ederek parçaları birleştirmeyi öğreneceğim.

# 4 Adım Adım Yapalım



## ▶ Etkinlik 1: Demonte Modellenmiş Ahşap Oyuncak Parçalarını Yönergeye Göre Takıyorum

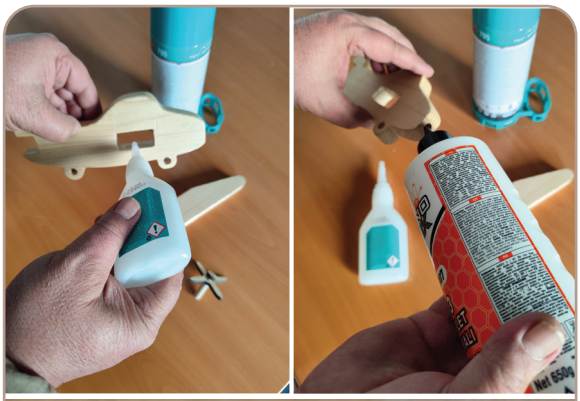
Aşağıdaki basamakları takip ederek demonte modellenmiş ahşap oyuncak parçalarını yönergeye göre takalım.

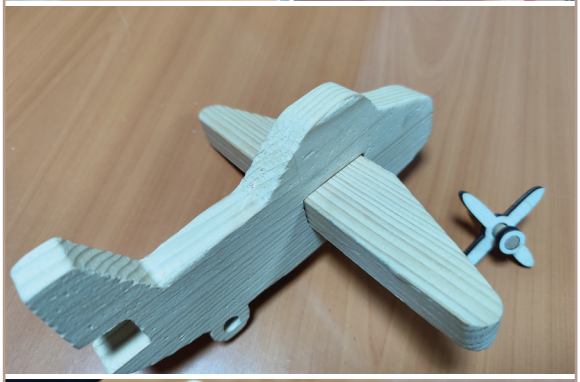
Benim Etkinlik Çizelgem

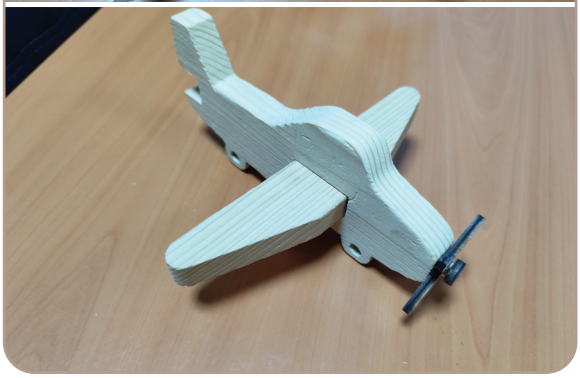
| Basamaklar | Yönerge |
|---|---|
|  | 1. Uygulama için iş tezgâhını hazırla. |
|  | 2. Gerekli olan el aletlerini takım dolabından al. |
|  | 3. Gerekli el aletlerini tezgâha yerleştir. |



4. Modellenmiş oyuncak parçalarını tezgâha yerleştir.







5. Modellenmiş oyuncak yönergesini takip ederek parçaları birleştir.

## 5 Sıra Bende!



Bu etkinliklerde öğrendiklerimi kullanacağım.

▶ Etkinlik 1: Sıralama Yap

Aşağıda karışık olarak yazılmış demonte modellenmiş ahşap oyuncak parçalarını yönergeye göre takmayı işlem basamaklarına göre sıralayınız.

| | |
|---|---|
| 1 | Uygulama için iş tezgâhını hazırlar. |
| | Modellenmiş oyuncak yönergesini takip ederek parçaları birleştirir. |
| | Modellenmiş oyuncak parçalarını tezgâha yerleştirir. |
| | Gerekli olan el aletlerini takım dolabından alır. |
| | Gerekli el aletlerini tezgâha yerleştirir. |



▶ Etkinlik 2: Soruları Yanıtla

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayacağım. Doğru seçeneğin başındaki harfi işaretleyeceğim.

Soru 1. Aşağıdakilerden hangisi demonte modellenmiş ahşap oyuncak parçalarını birleştirirken kullanılmaz?

A) Tokmak B) İş Parçası C) Tutkal D) Bıçak

## ETKİNLİK 2

Soru 2. "Gerekli olan el aletlerini ..... alır." Cümlesinde boş bırakılan yere en uygun seçenek hangisidir?

A) Yerden

B) Depodan

C) Takım dolabından

D) Arkadaşından

## ETKİNLİK 3

► Etkinlik 3: Doğruyu Yanlışı Bul

Aşağıdaki cümlelerin başında yer alan dairenin içine doğru ifadeler için (D), yanlış ifadeler için (Y) yazacağım.

Modellenmiş oyuncak parçalarını masaya yerleştirir.

Uygulama için iş tezgâhını hazırlar.

Modellenmiş oyuncak yönergesini takip ederek parçaları birleştirir.

Modellenmiş oyuncak parçalarını büyük parçadan küçük parça sıralamasına doğru birleştirir.

Yandaki görsel tokmaktır.



## 6 Kendimi Değerlendiriyorum

Aşağıdaki adımları takip ederek performansımı değerlendiriyorum.

| Basamak No | Beceri Basamağı | Görsel | Yaptım | Yardım Aldım | Yapamadım |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Uygulama için iş tezgâhını hazırladım. |  | | | |
| 2 | Gerekli olan el aletlerini takım dolabından aldım. |  | | | |
| 3 | Gerekli el aletlerini tezgâha yerleştirdim. |  | | | |
| 4 | Modellenmiş oyuncak parçalarını tezgâha yerleştirdim. |  | | | |
| 5 | Modellenmiş oyuncak yönergesini takip ederek parçaları birleştirdim. |  | | | |


ÖZEL EĞİTİMDE MESLEKİ EĞİTİMİN GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ