



PI-BOX

GECE LAMBASI

MONTAJ KILAVUZU

WOOD-KIT

 wood-kit.com



Video lu Anlatım ve
Kod Yükleme Adımları



**Detaylı montaj videosu
için QR kodu tarayın.**



wood-kit.com

1

Kutu içeriği



**Ahşap
Parçalar**



**1x Devre
Kartı**



4x RGB Led



3x Pot Cap



1x 9V Pil



**4x Vida +
4x Somun**



**1x Switch +
1x Pil Başlığı**



**1x Arduino Uno
+ 1x Bağlantı
Kablosu**



**1x 10'lu E-E
1x 10'lu D-E
Jumper Kablo**



**3x Pot 10k +
3x Somun**



**1x Boya ve
Fırça**

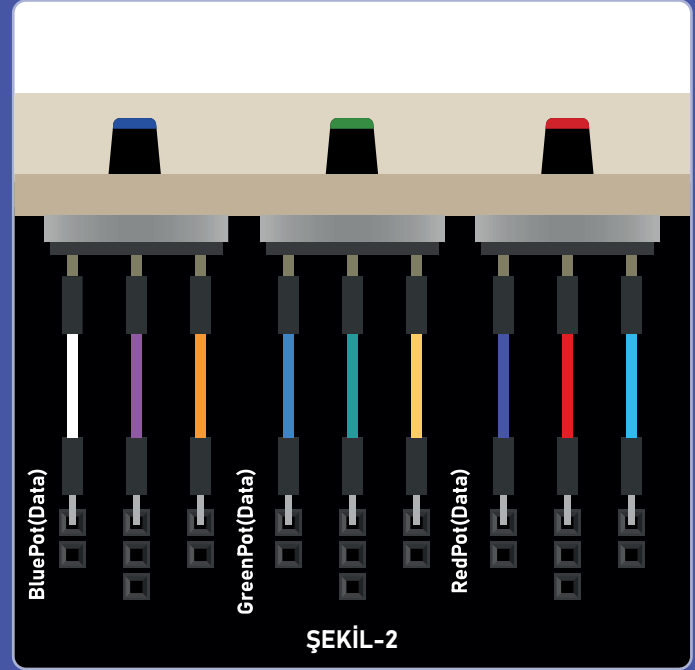


**1x Montaj
Kılavuzu**

Elektronik Devre Montajı

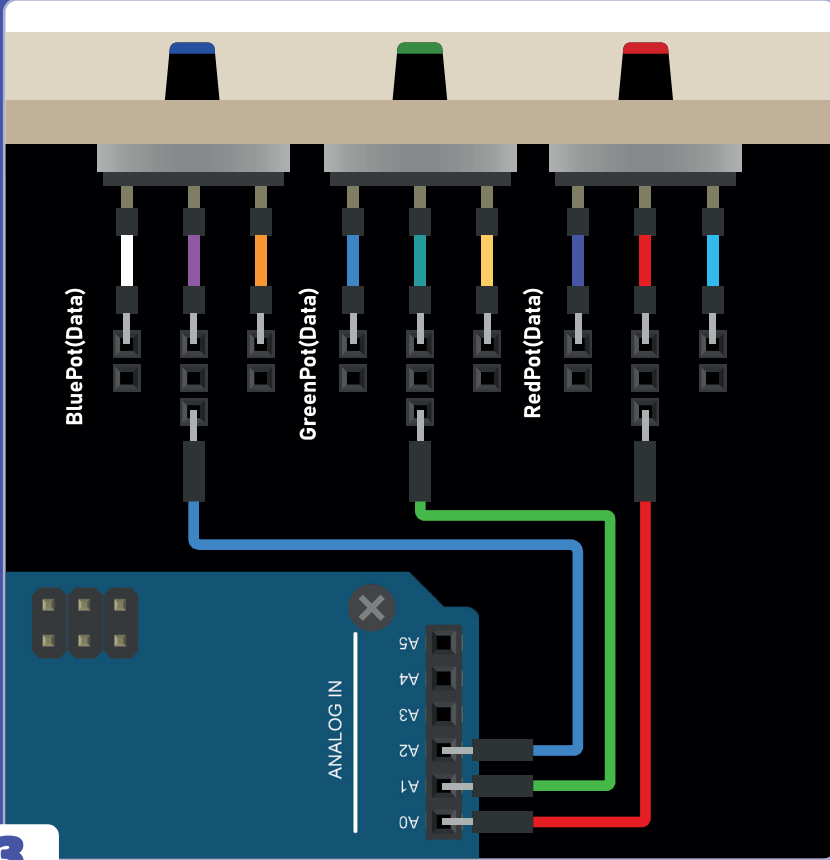


Ambalaj içerisinde bulunan 3 adet potansiyometreyi P4 numaralı ahşap parçaya Şekil-1'deki adımları takip ederek yerleştirin. Somunları yüzükler yardımı ile sıkıştırın. Ardından potansiyometrelerin kapaklarını P4 yazısı ile aynı yüzeye yerlerine uygun şekilde yerleştirin.



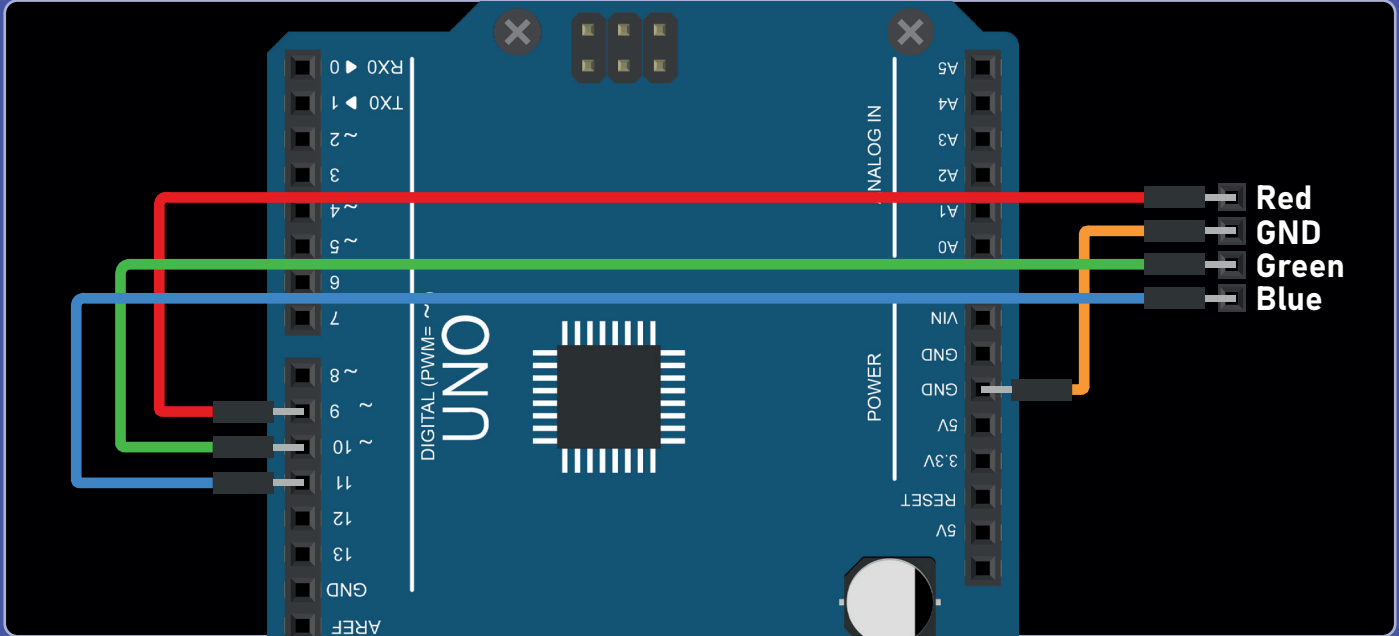
Potansiyometreleri Dişi-Erkek jumper kablolar yardımıyla PCB üzerinde bulunan ilgili yuvalara Şekil-2'deki gibi bağlayın.

Elektronik Devre Montajı



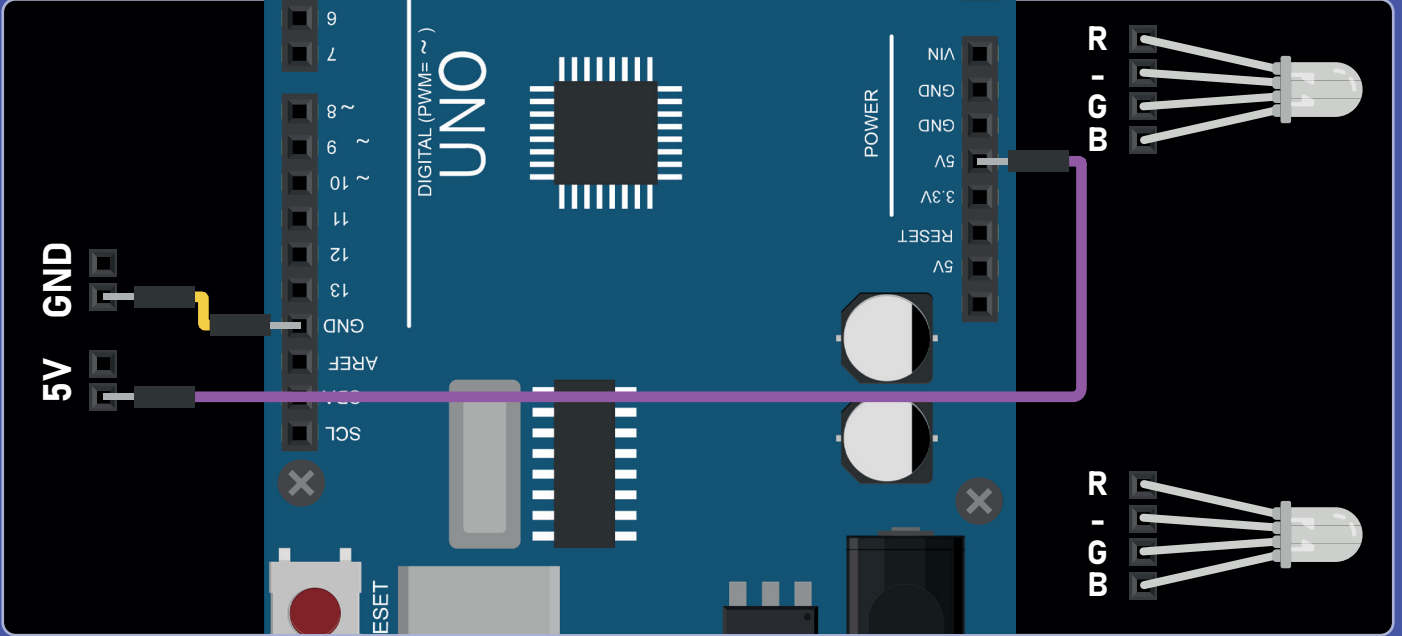
Arduino Uno'yu devre kartına vida ve somunlar yardımıyla monte edin. Potansiyometrelere veri akışı sağlamak için devre kartı üzerindeki ilgili pin yuvalarından jumper kablolar ile BluePot(Data), GreenPot(Data) ve RedPot(Data) pinlerinin bağlantılarını sırasıyla A0, A1 ve A2 analog pinlerine gelecek şekilde bağlayın.

Elektronik Devre Montajı



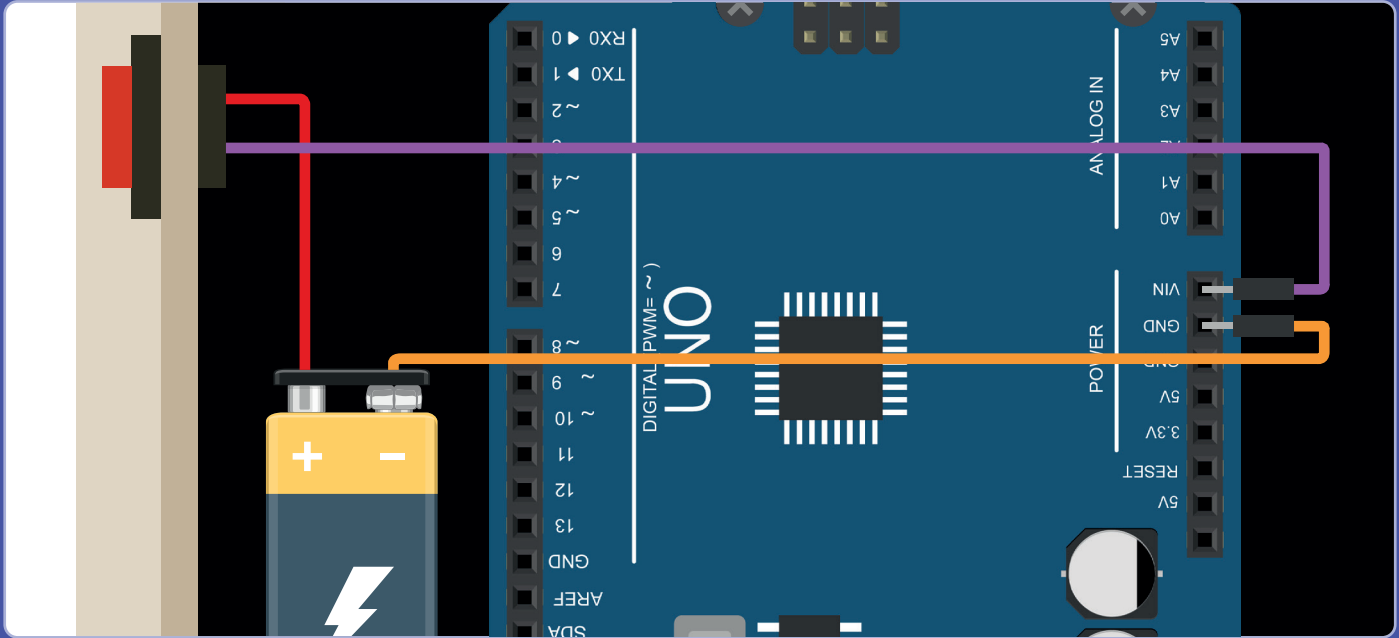
RGB LED'lere Arduino'dan veri aktarmak için RED pinini Arduino üzerinde bulunan 9, GND pinini Arduino üzerinde bulunan GND, Green pinini Arduino üzerinde bulunan 10, Blue pinini de Arduino üzerinde bulunan 11 numaralı pine jumper kablolar ile bağlayın.

Elektronik Devre Montajı



Devre kartına güç sağlayabilmek için kart üzerinde bulunan GND ve 5V pinlerinden Arduino'ya GND-GND, 5V-5V pin eşleşmesi olacak şekilde jumper kablolar ile bağlayın. Set içerisinde bulunan 4 adet RGB LED'i ışık sağlaması için devre kartı üzerinde bulunan yuvalara uzun bacağı -'ye gelecek şekilde yerleştirin.

Elektronik Devre Montajı



Switch'i görseldeki gibi P3 numaralı parçadaki yuvaya oturtun. Pil başlığını takın ve "+" kutbunu switch'e, "-" kutbunu ise Arduino üzerindeki GND pinine bağlayın. Switch'ten gelen kırmızı kabloyu ise Arduino üzerindeki VIN pinine bağlayın. Pili kutu içerisinde boş bir yere yerleştirin.

Programlama

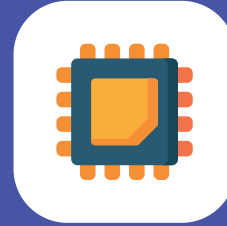
Kodlamaya başlamadan önce aşağıdaki programların güncel sürümlerini wood-kit.com adresinden indirerek kurulum sağlayın.



Arduino IDE



mBlock

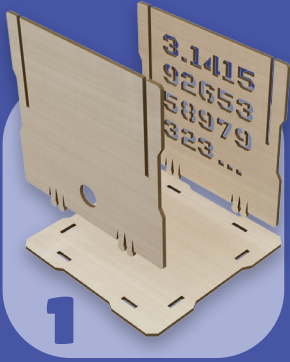


CH341 Driver

wood-kit.com 'da yer alan kod dosyalarını indirin.

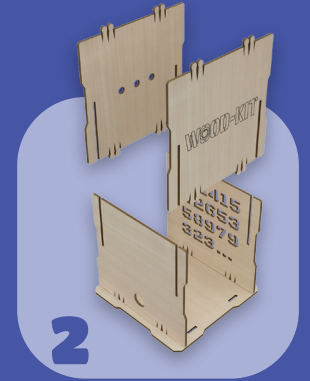
- **Arduino IDE programı kullanacaklar için gerekli hallerde kütüphane erişimleri klasör içinden yapılmalıdır.**
- **Arduino IDE arayüzünde bulunan menüden Taslak/Library Ekle/ .zip Kitaplığı Ekle seçeneklerini sırayla takip ederek kütüphaneleri projeye dahil edin.**
- **Arduino'yu bağlantı kablosu yardımıyla bilgisayara bağlayın ve kodları yükleyin.**

Montaj Adımları



P-1 numaralı parçayı düz bir zemine yerleştirin. **P-2** ve **P-3** numaralı parçayı, yazı dışa bakacak şekilde **P-1**'in üzerine karşılıklı olarak yerleştirin.

P-4 ve **P-5** numaralı parçaları, yazı dışa bakacak şekilde **P-2** ve **P-3**'ün üzerinden geçirerek **P-1** numaralı parçanın üzerine görseldeki gibi yerleştirin.



İkinci adımı tamamladıktan sonra sayfa 3'de yer alan elektronik devre montajı adımlarını uygulayın. Kurduğunuz devreyi kutu içerisine yerleştirdikten sonra **P-6** numaralı üst kapak parçası ile kutunun üzerini kapatın.



Blok Tabanlı Programlama

Arduino Uno başladığında

sürekli tekrarla

eğer Dijital pin okuma 6 = 1 ise

sayısal giriş ayarla 8 çıkış yüksek

eğer Dijital pin okuma 6 = 0 ise

sayısal giriş ayarla 8 çıkış düşük

Sürükle-bırak
programlamaya uygundur.



Metin Tabanlı Programlama

```
void setup() {  
  pinMode (6, INPUT);  
  pinMode (8, OUTPUT);  
}
```

```
void loop() {  
  if ( digitalRead(6) == HIGH) {  
    digitalWrite(8, HIGH);  
  }  
  else {  
    digitalWrite(8, LOW);  
  }  
}
```

Metin tabanlı
programlamaya uygundur.

Detaylı kod anlatım videosu için wood-kit.com adresini ziyaret edin.

Özgürce Boya!

**Tüm aşamalar tamamlandıktan sonra dersen
wood-Kit'ini özgürce boyayabilirsin!**



wood-Kit AİLESİ



Otonom Araba



**Dijital
Termetre**



Nostaljik Radyo



Empati Kutusu



Hesap Makinesi



Mesafe Ölçer



**Pi-Box
Gece Lambası**



**Kodla & Oyna:
Renkler**



**Kodla & Oyna:
Sayılar**



**Sosyal Mesafe
Uyarıcı**



YTUYILDIZ
TEKNOPARK

bünyesinde, **BSTB** projesi kapsamında geliştirilmektedir.

WOOD-KIT



[woodkit.tr](https://www.woodkit.tr)



[wood-kit.com](https://www.wood-kit.com)