

## Çizer Robot Yapalım

Bu sayımızda kendi etrafında dönerek çizim yapan bir robot tasarlamanızı istiyoruz. Böyle bir robotu kolayca bulabileceğiniz malzemelerle yapabilirsiniz.

### Çizer robotunuzu tasarlarken şunlara dikkat edin:

- \* Robotunuz hem kendi etrafında dönebilsin hem de hareket ederek yol alabilsin.
- \* Robotunuz hareket ederken dengede kalabilsin.
- \* Robotunuzun bir adı ve logosu olsun.

Bu etkinliği bir arkadaşınızla, anne babanızla ya da öğretmeninizle birlikte yapabilirsiniz.

Çizer robotu oluşturmak için aşağıdaki malzemelerden yararlanabilirsiniz. Gerekirse burada yer almayan, başka malzemeler de kullanabilirsiniz.

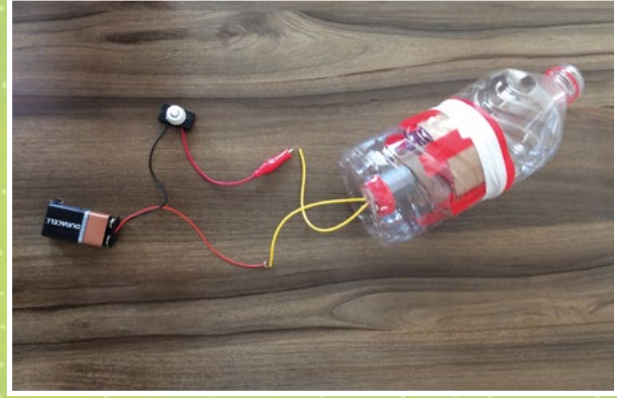


Makas ve benzeri kesici aletleri kullanırken dikkatli olun. Gerekirse bir yetişkinden yardım alın.

## Basit elektrikli süpürge tasarımlarınız:



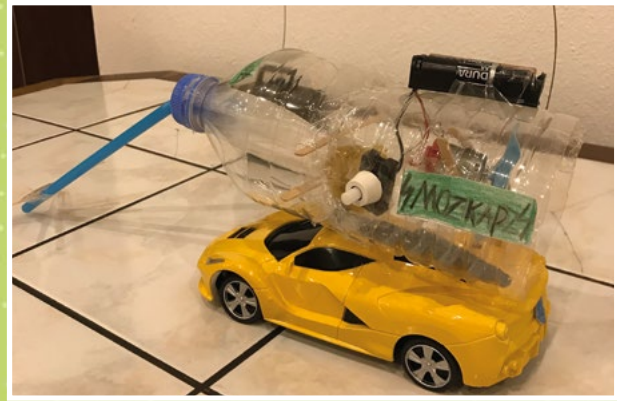
Alp Şenyurt  
Durugöl İlkokulu / Ordu



Mirhan Avingç  
Muazzez Karaçay İlkokulu / 1-B / Ankara



Meliha Ulaş  
Özel Güleç ABC Ortaokulu / 8-A / Kırıkkale



Ömer Faruk Topçu

## Tasarım döngüsünde bilmemiz gerekenler

Çizer robotunuzu tasarlamadan önce aşağıdaki döngüyü inceleyin. Döngüde yer alan adımları takip ederek tasarımınızı gerçekleştirin.

### 1. SOR

Çizer robotunuzu tasarlarken karşılaştığınız kısıtlayıcıları düşünün. Örneğin robotunuzun devrilmeden dengede kalması gerekiyor. Başka hangi kısıtlayıcılar var?

### 2. HAYAL ET

Tasarımınızla ilgili tüm fikirlerinizi gözden geçirin. Bunları birlikte çalıştığınız kişiler varsa onlarla paylaşın. Bunların olumlu ve olumsuz yanlarını tartışın.

### 3. PLANLA

Tasarımla ilgili fikirlerinizi netleştirin. Gerekli olan malzemeleri hazırlamaya başlayın. Bu aşamada oluşturacağınız robotun resmini çizebilirsiniz. Çizer robotunuza bir ad ve logo belirleyin.



### 4. OLUŞTUR

Çizer robotunuzu oluşturun. Çalışıp çalışmadığını deneyin. Örneğin devrilmeden dönebiliyor mu?

### 5. GELİŞTİR

Çizer robotunuzun çalışmasında sorun varsa sorunun kaynağını araştırın. Sorunu çözmek için çözüm yolları düşünün.

Yaptığınız çizer robotun fotoğrafını bize göndermeye ne dersiniz? Çektiğiniz fotoğrafta çizer robotun yapısı anlaşılmalı ve logosu görünmeli. Ayrıca robotunuzun daha verimli çalışması için neler yapılabileceğiyle ilgili fikirlerinizi bir not hâlinde yazmanızı istiyoruz. Lütfen eli sözcükten uzun yazmayın. Çektiğiniz fotoğrafları ve yazdığınız notu en geç 10 Kasım 2018 tarihinde elimizde olacak şekilde bize gönderin.