

Karşınızda Resim Yapan Böcek Robot

Birlikte resim yapacağınız bir arkadaşınız olsun ister misiniz? Bu arkadaşınızın bir böcek robot olmasına ne dersiniz? Öyle bir robot ki besin kaynağı 2 kalem pil. Oda sıcaklığında yaşıyor. Kuru yerleri seviyor. Titreyerek hareket ediyor. Resim yapmaktan çok ama çok hoşlanıyor.

Malzeme

- 1-1,5 voltluk elektrik motoru
- Açma/kapama düğmesi olan bir pil yatağı
- 2 kalem pil
- Pense
- 2 mm'lik kurşunkalem ucu
- Renkli elektrik bantları
- 1 metre bakır tel
- 20 cm yalıtımlı bakır tel
- Resim kâğıdı
- Siyah karton
- Bir çift hareketli göz



Bu kılıfın uzunluğunu öyle ayarlayın ki motor çalıştığında kalem ucu yere çarpsın ve kılıf kendi çevresindeki dönüşünü kolayca tamamlayabilsin.

Başlıyoruz

- 1 Önce böcek robotun gövdesini hazırlayacağız. Pili, pil yatağına yerleştirin. Pil yatağından çıkan kabloların uçlarını elektrik motorunun üzerinde bulunan bağlantı yerlerine bağlayın.



2

Pil yatağının kapağını kapatın. Pense yardımıyla yalıtımlı bakır teli plastik kılıfından ayırın. Bu işi yaparken büyüklerinizden yardım alabilirsiniz. Plastik kılıfın uçlarından birine kurşunkalem ucunu sıkıca yerleştirin. Plastik kılıfın diğer ucunu da motorun dönen ucuna takın.



3

Elektrik motorunu elektrik bandı yardımıyla pil yatağının üzerine fotoğraftaki gibi yerleştirerek sabitleyin. Bunu yaparken pil yatağı üzerindeki açma/kapama düğmesinin altta kalmasını sağlayın. Artık böcek robotun gövdesi hazır!



4

Şimdi böcek robotun bacaklarını hazırlayacağız. Bunun için bakır telden ikisi 20, biri 30 cm uzunluğunda 3 parça kesin. Bakır telleri, fotoğraftaki gibi kıvrıyarak bacakları hazırlayın.



5

Bacakları elektrik bandı yardımıyla gövdeye sabitleyin.



6

Şimdi de böcek robotun gözlerini hazırlayacağız. Bunun için bakır telden 10 cm uzunluğunda "U" biçiminde bir parça hazırlayın. Bir madeni para yardımıyla siyah kartonun üzerine iki daire çizin. Ardından bu daireleri kesin. Kestiğiniz dairelerin üzerine birer hareketli göz yapıştırın. Sonra da bu gözleri tel parçasının üzerine bantlayın.



8

Böcek robotu resim kâğıdının üzerine koyun ve çalıştırın. Böcek robotunuz resim yapmaya başlayacak. Ara sıra robotun yerini değiştirin. Böylece robot, kâğıdın farklı yerlerini de kullanabilecek. Böcek robotun nasıl çalıştığını göstermek için bir film hazırladık. Bu filmi web sayfamızdan (www.biltek.tubitak.gov.tr/cocuk) izleyebilirsiniz.

7



Teli elektrik bandı yardımıyla fotoğraftaki gibi gövdeye sabitleyin. Robotunuzu elektrik bantlarıyla süsleyin. İşte böcek robotunuz hazır!

Robotunuzla Birlikte Bir Resim Sergisi Açabilirsiniz

Böcek robotun çizdiği çizgileri birleştirerek ya da boyayarak onun resmine eklemeler yapabilirsiniz. Robotunuzla birlikte yaptığınız tüm resimleri de evinizin bir bölümünde ya da okulunuzda sergileyebilirsiniz. Dikkat! Sergide robot böceğinizi sergilemeyi de unutmayın. Ne de olsa o da sizin eserinizi!