



Tekno Tezgah

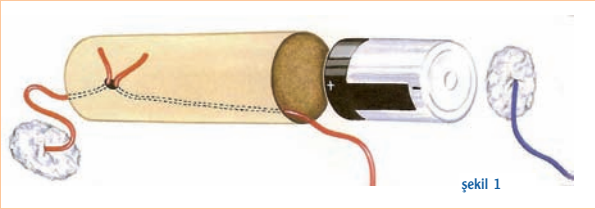
H a c e r E r a r

Geçen ay tahta mandallardan araba yapmayı öğrendik (pdf formunu www.biltek.tubitak.gov.tr/tekno_tezgah adresinden edinebilirsiniz). Havalara ısınıyor, bu ay gene kolay bulunan malzemelerle el vantilatörü yapmayı öğreneceğiz. Geçen sayıda ve bu sayıda verilen projeleri yaptıysanız fotoğraflarını gönderebilirsiniz.

Kendimize El Vantilatörü Yapalım

Gerekli Malzemeler:

- 1.5 Volt'luk D tipi pil
- 1.5 Volt'luk dc motor
- Tahta (veya plastik) mandal
- Şişe mantarı
- Kırmızı ve mavi kablo
- Tahta çubuk
(dondurmaların içinden çıkıyor)
- Kartondan rulo
(tuvalet kağıdı içini kullanabilirsiniz)
- Alüminyum folyo
- Sıcak silikon tabancası
- Makas, yan keski
- Elişi kağıdı
(veya kendiliğinden yapışan desenli kağıt)



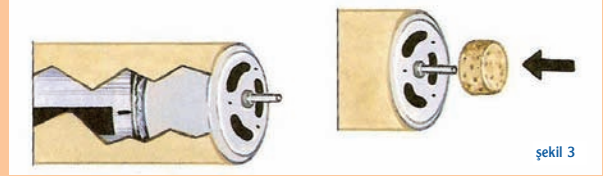
şekil 1

Kırmızı kablodan 10 ve 15 santimetrelük 2 parça kesin, uçlarını 2'er santimetre açın. Karton ruloda bir delik açın, 10 cm olan kabloyu geçirin. Kablonun bir ucunu alüminyum folyo içine yerleştirip katlayın, diğer ucu kartonun dışında kalsın [Şekil 1].



şekil 2

Uzun kırmızı kablunun bir ucunu dc motorun herhangi bir bacağına sarın, sıcak silikon sıkın (donana kadar kıpırdatmayın, yapıştıracak ve yalıtım yapacaktır). Sıcak silikon tabancanız yoksa yapışkan bant da kullanabilirsiniz. Uzun kırmızı kablunun diğer ucunu kısa kablunun yanından dışarı çıkartın. Mavi kablunun bir ucunu başka bir alüminyum paketi içine yerleştirin, diğer ucu dc motorun boşta kalan ucuna sarılacaktır (kırmızı uç gibi sabitleyin ve yalıtın) [Şekil 1 ve 2].



şekil 3

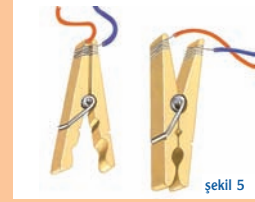
Pili karton rulo içine kırmızı kablolu alüminyum (+) kutupta, mavi kablolu alüminyum (-) kutupta olacak şekilde yerleştirin [Şekil 1 ve 3].



şekil 4

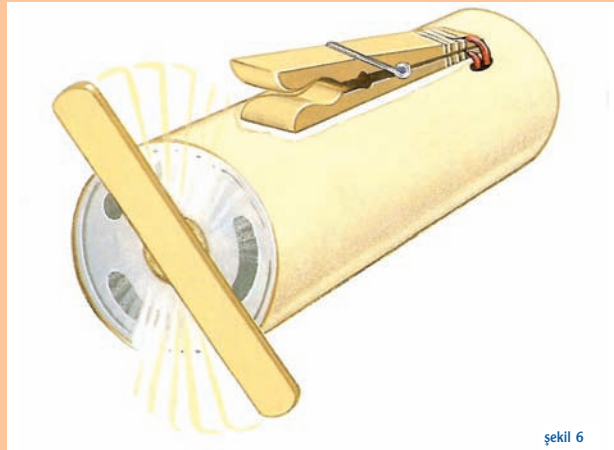
Motoru pilin (-) kutbundaki alüminyum üzerine yerleştirin, pil alüminyumlara çok sıkı dokunmalıdır, gerekiyorsa alüminyum folyo tabakasını kalınlaştırın. Şişe mantarından ince bir dilim kesin ve motorun miline geçirin. Tahta çubuğu mantarın üstüne silikon ile yapıştırın [Şekil 3 ve 4].

Karton rulo dışında kalan kırmızı kabloları tahta mandalın düz kısmına sarın (gerekiyorsa uçları biraz daha açın). Karton rulonun altını ve yanlarını zevkinize göre kaplayın



şekil 5

(elişi kağıdı veya kendiliğinden yapışan desenli kağıtlar kullanılabilir). Mandalı rulonun gövdesine silikon tabancası ile yapıştırın (açma-kapama anhtarı olarak kullanılacaktır). Sıcak silikon tabancasını kullanırken elinizi yakmayın, el vantilatörünüzü çalıştırdığınızda yüzünüze fazla yaklaştırmayın [Şekil 6]



şekil 6

Kaynak: Electric Gadgets and Gizmos, A. Bartholomew, Kids Can Press, 1998.
<http://www.howstuffworks.com/motor.htm>
<http://www.coolmagnetman.com/magdcmot.htm>

e - p o s t a : h a c e r e r a r @ y a h o o . c o m