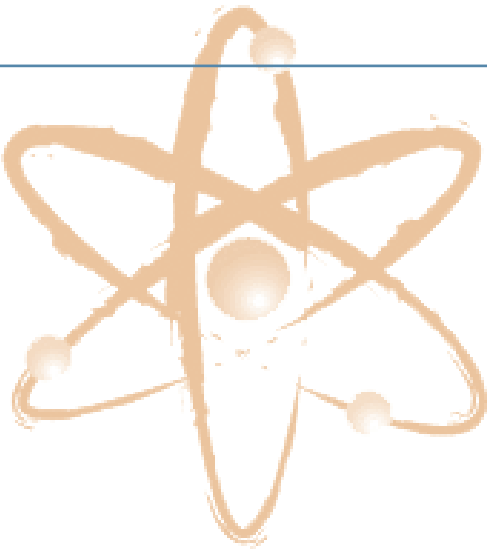




ELEKTRONUN SERÜVENLERİ



Huysuz Eşek!

Malzemeler...

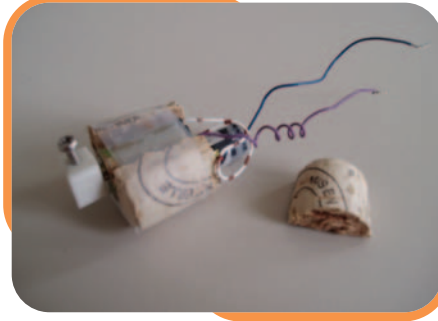
Elektrik motoru, 1,5 volt kalem pil, yapışkan bant, 2 şişe mantarı, silgi, zil teli, küçük bir vida, iki kürdan, beyaz kâğıt

Motoru hazırlayalım

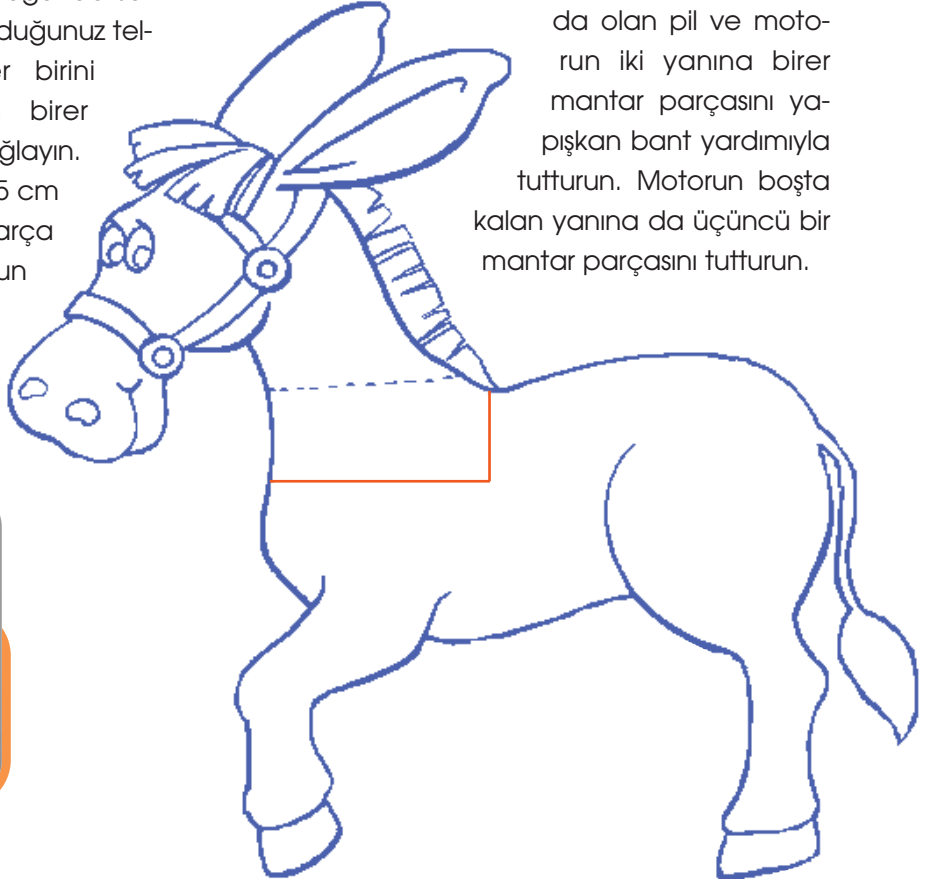


Zil telinden yaklaşık 5 cm uzunluğunda üç parça kesin. Bunların uçlarını yaklaşık 0,5 cm uzunluğunda soyun. Soyduğunuz tellerin her birini motorun birer ucuna bağlayın.

Silgiden yaklaşık 0,5 cm eninde, 0,5 cm boyunda ve 1 cm uzunluğunda bir parça kesin. Silgi parçasını uzunlamasına tutun ve üstte kalan bölümüne vida takın. Daha sonra silgi parçasını, vidaya uzak olan taraftan motorun alt kısmına tutturun.



Pili, motorun yanına yapışkan bantla yapıştırın. Şişe mantarlarını, boylamasına iki parçaya ayırın. Birleşmiş durumda olan pil ve motorun iki yanına birer mantar parçasını yapışkan bant yardımıyla tutturun. Motorun boşta kalan yanına da üçüncü bir mantar parçasını tutturun.





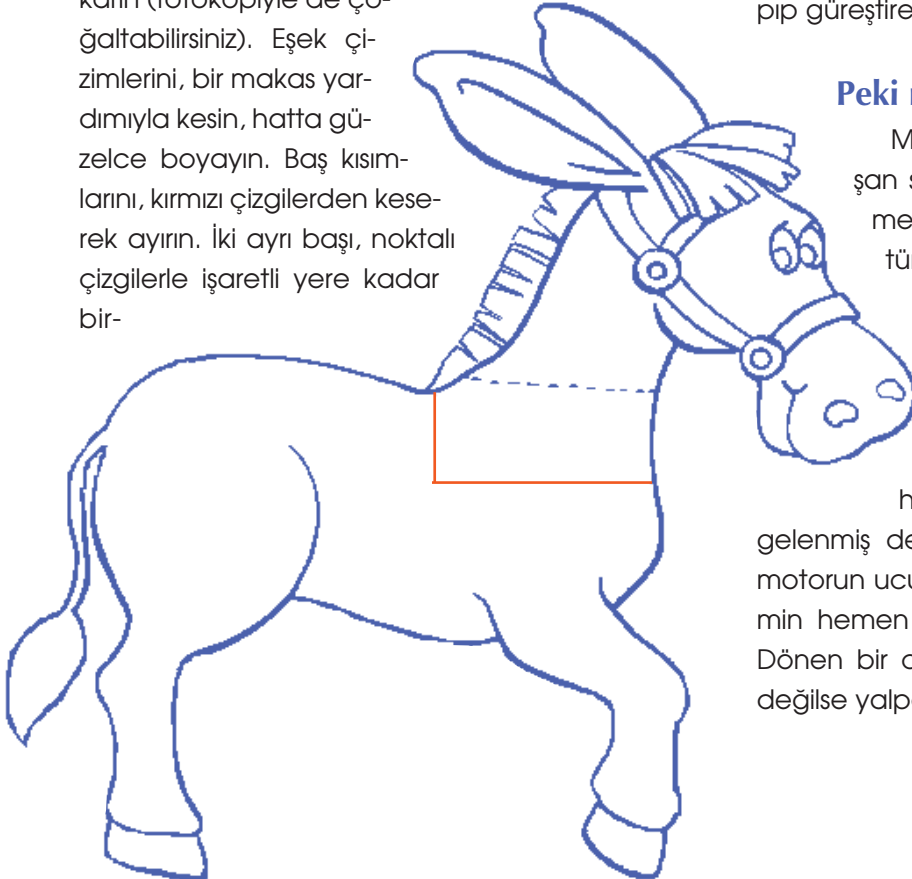
Motorun tellerinden birini pilin, silgiye yakın olan kısmına yapışkan bantla sabitleyin. Daha önce kullanmadığınız üçüncü tel parçasını pilin diğer ucuna yapışkan bantla tutturun.

Yaklaşık 10 cm genişliğinde bir parça kâğıdı hazırlamış olduğunuz aletin çevresine sarın. Daha önceden pile ve motora bağlamış olduğunuz kabloları kâğıdın dışına çıkarın.

Kabloları birbirine değdirin. Ne gözlemliyorsunuz? Bağlantılar tamamsa motorun dönmesi gerekir. Dönmüyorsa tekrar gözden geçirin. Bu kısım, eşeğimizin gövdesini oluşturacak. İki kürdanı ortadan ikiye bölün. Bunları mantarlara, fotoğraftaki gibi saplayın. Gövde, kürdanlar üzerinde sağlam bir şekilde durabilsin.

Eşeğimizin gövdesini yapalım...

Bir beyaz kâğıdı, eşek çizimlerinin üzerine koyup kalemle çizerek kopyalarını çıkarın (fotokopiyle de çoğaltabilirsiniz). Eşek çizimlerini, bir makas yardımıyla kesin, hatta güzelce boyayın. Baş kısımlarını, kırmızı çizgilerden keserek ayırın. İki ayrı başı, noktalı çizgilerle işaretli yere kadar bir-



birine yapıştırın. İşaretli yerlerin altında kalan bölümleri de hafifçe dışa doğru kıvrıp gövdenin kablolu kısmına yapıştırın. Aynı şekilde eşeğin diğer parçalarını da gövdenin iki yanına yapıştırın. Eşeğimiz hazır!

Tepinmeye başlıyoruz

Eşeğimizin kuyruğunu oluşturan kabloları birbirine sarıp eşeği düz bir zemine bırakın. Eşeğimiz tepiniyor olmalı. Çabuk yıkılıyorsa kürdanların yerleriyle oynayıp daha uzun süre dengede kalmasını sağlayabilirsiniz. Eşeğin üzerine bir şeyler yükleyip devrilmeden kalmasını sağlama-ya çalışın. Çok zor değil mi? Ayrıca bir arkadaşınızla iki ayrı eşek yapıp güreştirebilirsiniz!

Peki neler oluyor?

Motora taktığımız silgi ve vidadan oluşan sistemin ağırlık merkezi motorun dönmesiyle yer değiştirdiğinden yalpalıyor ve tüm sistemi titreşmeye zorluyor. Cep telefonlarının titreşimle uyarı mekanizmaları da aynı şekilde çalışıyor. Onun dışında çamaşır yada bulaşık makinesi de bir miktar titreşir. Çünkü onların da motorla birlikte hareket eden parçaları yeterince dengelenmiş değildir. Bunu, daha iyi anlamak için motorun ucundan vidalı silgi kısmını çıkarın. Titreşimin hemen hemen yok olduğunu göreceksiniz. Dönen bir cisim, döndüğü eksene göre simetrik değilse yalpalır.

 **Erden Ertorer**
erdenertorer@hotmail.com