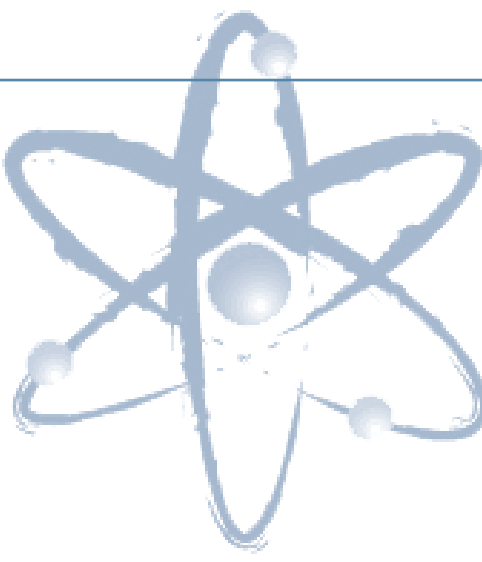




ELEKTRONUN SERÜVENLERİ

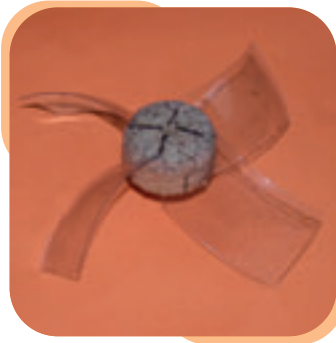
Uçak Yapalım...

İnsanoğlunun uçma merakı, insanlığın varlığı kadar eski. Efsaneye göre İkarus, bir adada labirente hapsedilmiş. Orada bulduğu kuş tüylerinden ve balmumundan kendine kanat yapıp labirentten kurtulmuş. Ancak uçmanın tadına varınca güneşe fazla yaklaşmış. Bu da balmumunun erimesine ve İkarus'un denize düşmesine neden olmuş. Daha yakın tarihlerde Hezarfen Ahmet Çelebi'nin Galata Kulesi'nden uçup Üsküdar'a indiğini biliyoruz. Günümüzdeyse dünya dışına gidebilecek kadar ilerledik! Haydi, biz de kendi uçağımızı yapalım!

Malzemeler:

Şişe mantarı, dosya kâğıdı, yapıştırıcı, yapışkan bant, karton, oyuncak motoru (elektronikçilerden satın alabilirsiniz), kalem pil, zil teli, iplik, küçük boy su şişesi, paket lastiği, iki adet ataç.

Pervane yapalım...



Şişe mantarından yaklaşık 1 cm kalınlığında bir silindir kesin. Silindirin tabanını ortadan ikiye bölecek şekilde kalemle çizin. Çizdiğiniz yerlerden silindirin kenarlarını yaklaşık 0,5 cm derinliğinde çapraz olarak şekildeki gibi kesin. Küçük boy bir su şişesinin taban kısmından 4 cm kalınlığında, 1,5 cm genişliğinde, birbirine eşit boylarda dört adet şerit kesin. Bu şeritleri, silindirin yanlarındaki kesik kısımlara geçirin. Pervanemiz tamam!

Uçağa motor lazım...

İki adet 25 cm uzunluğunda zil teli alın. Bunların uçlarını yaklaşık 1 cm uzunluğunda soyun. Kablo- ların birer ucunu motorun uçlarına çıkma- yacak şekilde sarın.

Bu iki teli birbirine dolayın. Pervaneyi (mantarı) tam orta noktasından küçük bir çivi ya da topluiğne yardımıyla delin. Daha sonra buraya motoru takın.



Gövde yapalım...

Dosya kâğıdını enine yuvarlayıp rulo haline getirin. Moto- ru, pervaneler dışarı- da kalacak şekilde rulonun içine yerleştirin. Rulonun boyutu-



nu motoru sıkıca saracak şekilde ayarlayın. Kâğıdın uçlarını yapışkan bantla açılmayacak şekilde bantlayın.



Kanatlarımız...

Kartondan 5 cm genişliğinde, 22 cm uzunluğunda iki dikdörtgen kesin. Bunların köşelerini kanat biçiminde yuvarlayın. U

şeklinde kıvrıdığınız iki küçük karton parçasından yararlanarak, bu iki kanadı yapıştırarak birleştirin.



Kuyruk...

Kartondan 15 cm uzunluğunda, 5 cm genişliğinde bir dikdörtgen kesin. Köşelerini şekildeki gibi yuvarlayın. 6 cm uzunluğunda, 5 cm genişliğinde kestiğiniz bir başka dikdörtgenin tek köşesini keserek yuvarlayın. Bu parça, dümenimiz olacak. L şeklinde kıvrıdığınız iki karton parçası yardımıyla dümeni kuyruk kanadının ortasına yapıştırın. Kuyruk kısmı da tamam!

ğunda, 5 cm genişliğinde kestiğiniz bir başka dikdörtgenin tek köşesini keserek yuvarlayın. Bu parça, dümenimiz olacak. L şeklinde kıvrıdığınız iki karton parçası yardımıyla dümeni kuyruk kanadının ortasına yapıştırın. Kuyruk kısmı da tamam!

Yakıt deposunu yerleştirelim...

Küçük boy bir paket lastiğini (küçük bulamazsanız büyük bir lastiği kesip düğümleyebilirsiniz) kalem pilin çevresine takın, çıkmaması için yapışkan bantla pilin iki ucundan sabitleyin. Motor-



dan gelen iki kabloun uçlarını pilin iki ucuna değdirin. Pervanenin dönme yönünü kontrol edin. Pervane, gövdeye doğru hava üflüyorsa pilin yönü doğrudur. İleri doğru hava üflüyorsa uçları ters çevirin. Uçlardan birini, pile değecek şekilde lastiğe tutturun. Teli lastiği ve pili yapışkan bant yardımıyla sabitleyin. Pili, gövdenin içine doğru itin. Çıkmaması için rulo haline getirdiğiniz kâğıt parçalarını pilin çevresine yer-

leştirin. Pilin diğer ucu gövdenin dışına bakacak şekilde kansın.

Gelelim montaja...



Gövdeyi kanatların ortasından geçirin. Gövdeyi tek parmağınızda havada dengede tutmaya çalışın. Kanatların tam ortasını gövdeyi dengede tuttuğunuz yerin kuyruk tarafına yapıştırın. Birkaç dakika kurumasını

bekleyin. Kuyruk kısmını da gövdenin arka kısmına yapıştırın. Ataçları, fotoğraftaki gibi kıvrıp kanadın gövdeye yakın bir yerine simetrik olarak yapışkan bantla sabitleyin. Bunlar, iniş takımını oluşturacak. Uçağımız tamam!

Uçuşa geçiyoruz, kemerlerinizi bağlayın!

Üst kanatların iki yanından yaklaşık 60 cm uzunluğunda iki adet ince ip geçirin. Elinizdeki dört uçtan tutarak uçağı havaya kaldırın. İplerin uzunluğunu uçak dengede duracak şekilde ayarlayın ve bu durumdayken 4 ucu düğümleyin. 50 cm uzunluğunda başka bir ipi bu uçlara düğümleyin. Ardından bu ipin diğer ucunu yüksek bir yere bağlayın. Uçağınızın arka pil bağlantısını lastiğe takın! İyi uçuşlar!...



İpsiz uçamaz mıyız?

Herhangi bir cismin uçabilmesi için, oluşturduğu kuvvetin kendi ağırlığından fazla olması gerekir. Bu, uçaklarda çok güçlü motorlarla ve özel kanat yapısıyla sağlanır. Bizim motorumuzun ve pilimizin ağırlığı, oluşan kaldırma kuvvetinden küçük. Model uçaklarda küçük, benzinli motorlar kullanılır. Bunlar, çok güçlüdür.