



Gökyüzünün En Renklileri Uçurtmalar

Uçurtma uçurmak, çok eğlenceli bir uğraş! Uçurtma uçururken insan düşüncelerinden uzaklaşıp tüm dikkatini yalnızca rüzgâra ve uçurtmanın havadaki dansına yöneltir. Kendi uçurtmamızı yapmak da en az uçurtma uçurmak kadar eğlenceli olabilir. Siz de kendinize bir uçurtma yaparak baharın tadını çıkarın! Bunun için web sitemizdeki uçurtma planlarından yararlanabilirsiniz. Adresimiz: www.biltek.tubitak.gov.tr/cocuk/

Uçurtmanın Öyküsü

İlk uçurtmalar, bundan yüzyıllar önce Çin'de yapılmış. Uçurtmanın tarihi öyle eski ki, ilk ortaya çıktığı zamanlarda henüz kâğıt bile bulunmamıştı! Bir öyküye göre ilk uçurtma, Çinli bir çiftçinin rüzgârda kaybolmasını diye ipe bağladığı şapkasıydı. Kimilerine göre uçurtma, bayrak ya da

flamaları ipe bağlayarak rüzgâra bırakma geleneğinden doğmuştu. Uçurtma kullanımı, Çin'den Güneydoğu Asya'ya ve Büyük Okyanus'taki adalara yayılmış. Eskiden uçurtmalar bu bölgelerde yaşayan insanların günlük yaşamlarında önemli yer tutuyormuş. Buralarda yapılan uçurtmalar, önemli hayvanları, tanrıları ve günlük yaşam

Bu Uçurtma Havada Dans Ediyor!

Bu uçurtma, birbirinin ardı sıra dizilmiş parçalardan oluşuyor. Bu parçalar, birkaç yerlerinden birbirlerine tutturulmuş. Havadayken, bu parçaların her biri, rüzgârda birbirinden bağımsız olarak hareket ediyor. Bu uçurtmalara "tren" adı da veriliyor. Tren uçurtmanın uzunluğu 20 metre kadar olabiliyor. Bu büyüklükte bir uçurtmanın havalandırılıp uçurulması için bazen birkaç kişinin yardımlaşması gerekiyor!



Fotoğraf: Visual photos

açısından önem taşıyan bazı nesnelere temsil eder. Çok çeşitli uçurtmalar yapılmış: geometrik şekillerde uçurtmalar, kanatlı kuş uçurtmaları, kırkayak

uçurtmalar, ejderha uçurtmalar... Yüzyıllar sonra uçurtma artık tüm dünyaya yayılmıştı!

İnsanlı Uçuş

Uçurtmanın, havacılık tarihi açısından özel bir önemi var. Uçakların, balonların ve zeplinlerin geliştirilip yaygınlaştırılmasından önce uçurtma, birçok biliminsanına hava

Uçurtma Festivalleri Çok Renkli!

Uçurtma yapmanın ve uçurmanın yaşı yok. Çocuk, büyük demeden herkesin uçurtma yapıp uçurmaktan büyük bir keyif alabileceğinin en büyük kanıtı, uçurtma meraklılarının buluştuğu uçurtma festivalleri. Yarışmalar, gösteriler ve birbirinden ilginç uçurtmalar... Kim böyle bir ortamda bulunmak istemez ki! İşte, bir uçurtma festivalinden bir görüntü...



Fotoğraf: Visual photos

Fotoğraf: Visual photos



deneyleri konusunda esin kaynağı olmuş. Örneğin Wright Kardeşler, uçağı geliştirmeden önce uzun süre uçurtmalardan yararlanarak uçmanın fiziksel özelliklerini incelemişler. Çünkü, tasarımları ne kadar farklı olursa olsun, bütün uçurtmaların uçuş ilkesi aynıdır. Hepsine de aynı kuvvetler etki eder. Tıpkı bir teknenin yelkeninde ya da uçak

kanadında olduğu gibi. Uçurtmanın havaya yükselmesini, üst yüzeyiyle alt yüzeyi arasındaki basınç farkı sağlar. Uçurtmanın üst yüzeyinde hava daha hızlı hareket eder; alt yüzeyindeyse daha yavaş. Bunun sonucunda, uçurtmanın alt yüzeyinde hava basıncı yüksek, üst yüzeyinde düşüktür. Havanın, yüksek basınçtan alçak basınca doğru hareket ettiğini biliyoruz. Uçurtma, bu sayede havada kalır. Bundan yıllar sonra, William Eddy adlı bir araştırmacı, "yay uçurtma" olarak adlandırdığı dört kenarlı uçurtmaları art arda bağlayarak bununla insanlı uçuş denemeleri yapmıştı. Bu uçurtmalar gerçekten de çok güçlüydü!

"Uçurtmam, Söyle Bana! Yarın Hava Nasıl Olacak?"

18. yüzyılda uçurtmalar, bilimsel amaçlı birçok deney ve araştırmada kullanılıyordu. "Simit ve Peynir'le Biliminsanı Öyküleri" köşemizde Benjamin Franklin'in uçurtma deneyini okumuşsunuzdur. Bu, tarihteki en ünlü



İşte, Bu da Bir "Kutu Uçurtma"!

Bu uçurtmanın biçimi sizi aldatmasın, o gerçekten de çok iyi uçuyor! Kutu uçurtmayı, 18. yüzyılda Lawrence Hargrave adlı bir bilim insanı geliştirdi. Bu uçurtma, kuvvetli rüzgârlara karşı çok dayanıklı ve her tür hava koşulunda dengesini koruyabiliyor! Bu uçurtma tipi, uzun yıllar meteoroloji araştırmalarında kullanılmış. İlk uçakların bazılarının tasarımı için de esin kaynağı olmuş.



uçurtma deneyiydi. Ancak, uçurtmalar o yıllarda en çok meteorolojik gözlemler yapmak amacıyla kullanılıyordu. Uçurtmaların üzerine bağlanan ölçüm aygıtlarıyla, atmosferin çeşitli yüksekliklerdeki hava sıcaklığı, nem oranı, rüzgâr hızı vb ölçülebiliyordu.

Bunları Her Uçurtmacı Bilmeli!

Uçurtma uçurmak için, çevresinde yapılar, elektrik direkleri ve ağaçlar olmayan, açık bir alan seçmeniz gerekir. Çünkü çevredeki yapılar ve ağaçlar, rüzgârın yönünü değiştirerek uçurtmanın havada düzensiz bir biçimde savrulmasına neden olur. Açıklık bir alanda uçurduğunuz halde uçurtmanız havada savruluyor ve istemediğiniz bir yöne doğru gidiyorsa, "terazi" sinin ayarı bozulmuş ya da kuyruğu kısa gelmiş olabilir. Uçurtmanın terazisi, yani uçurtmanın gövdesini uçurtma ipine bağlayan ipler, uçurtmayla rüzgâr arasındaki açıyı düzenler. Bu açı, deneme-yanılma yoluyla kolayca

bulunabilir. Kuyruğun işleviyse, uçurtmayı kuyruk boyunca aşağı çekerek uçurtmanın sürüklenmesini engellemektir. Rüzgârın güçlü estiği havalarda uçurtmaya daha uzun bir kuyruk takmak gerekebilir.

Uçurtmanıza küçük rüzgâr konilerinden yapılmış bir kuyruk takarak

arkadaşlarınızı şaşırtabilirsiniz. Rüzgâr konisini, rüzgârın içinden geçebilmesi için tepesi kesilmiş bir koni olarak düşünebilirsiniz. Hazırladığınız

rüzgâr konilerini bir ipe tutturarak hazırlayacağınız bir kuyruk, özellikle rüzgârın güçlü estiği günlerde diğer kuyruklardan daha çok işe yarayabilir.

Uçurtmanın terazisine esnek bir parça (örneğin paket lastiği) eklemek de değişken şiddette esen rüzgâra karşı bir önlem olabilir. Böylece şiddeti değişse bile rüzgâr uçurtmanızı kolay kolay sarsmaz. Uçurtmanızın tasarımını kendi minik buluşlarınızla zenginleştirmek de elinizde! Yeni bir uçurtma tasarlayabilir, ya da uçurtmanızın üzerini resimleyip boyayabilirsiniz.

Aslı Zülal

Kaynaklar

Hart, C. "Kites: An Historical Survey", Londra, 1968.
<http://www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/kite1.html>

Fotoğraf: Visual photos