



Uçaklar Hakkında

Bir kuş gibi uçabilmek, geçmişten bugüne insanların en büyük ve en eski tutkularından biri. İşte insanın bu uçma isteği, yıllarca süren araştırmaların sonucunda uçakların ortaya çıkmasında etkili oldu. Peki ilk uçak ne zaman yapıldı dersiniz? Kaç çeşit uçak var? Uçaklar nasıl havada kalır? Haydi kemerlerinizi sıkıca bağlayın ve uçuşa hazırlanın!

1700'lü yıllardan bu yana çeşitli hava araçlarıyla uçuşlar gerçekleştirildiyse de günümüzde kullanılan uçakların temeli 1903 yılında atıldı. Amerikan Orville ve Wilbur Wright kardeşler motorlu bir uçakla insanlı ilk uçuşu başarılı bir biçimde gerçekleştirdi. İzleyen yıllarda uçaklar daha da geliştirildi ve günümüzdeki biçimlerini aldı.

Pek Çok Şey



Wright kardeşlerin uçurmayı başardığı ilk motorlu uçak

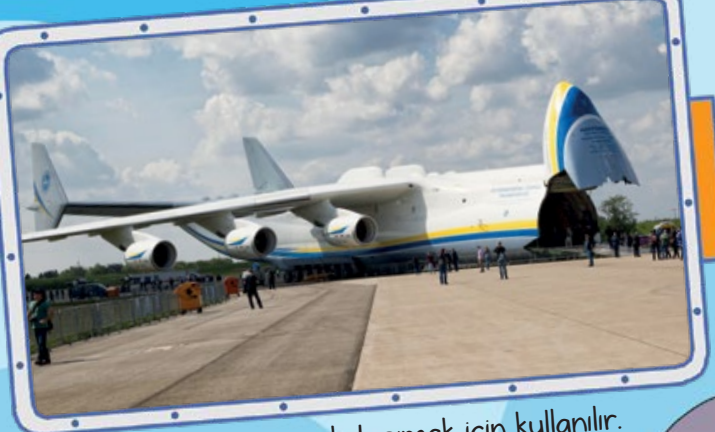
Günümüzde yolcu uçağı, kargo uçağı, yangın söndürme uçağı, araştırma uçağı, tarım uçağı, askerî uçak, özel uçak ve ambulans uçak gibi pek çok farklı alanda kullanılan uçak çeşitleri var. Bu uçakların boyut, renk, motor ve biçim gibi fiziksel özellikleri uçakların kullanıldığı alanlara göre değişebiliyor.



Ambulans uçak ilk müdahalesi yapılmış hasta ya da yaralının daha gelişmiş bir sağlık merkezine taşınması için kullanılır.



Tarım uçakları, tarım arazilerinin tohumlanması, gübrenmesi ya da yabancı otların gelişmesini önlemek amacıyla toprağın üzerinin çeşitli malzemelerle örtülmesi ya da ilaçlanması gibi işler için kullanılır.



Kargo uçakları yük taşımak için kullanılır. Diğer pek çok uçağın aksine kargo uçaklarının gövdelerinin bir bölümü yüklemeye için gerektiğinde açılabilir.

Genellikle orman yangınlarının söndürülmesinde yangın söndürme uçakları kullanılır. Bu uçaklarla denizden ya da başka bir su birikintisinden su alınır. Su, uçakların gövdesindeki depoda taşınır ve yangının üzerine bırakılır.



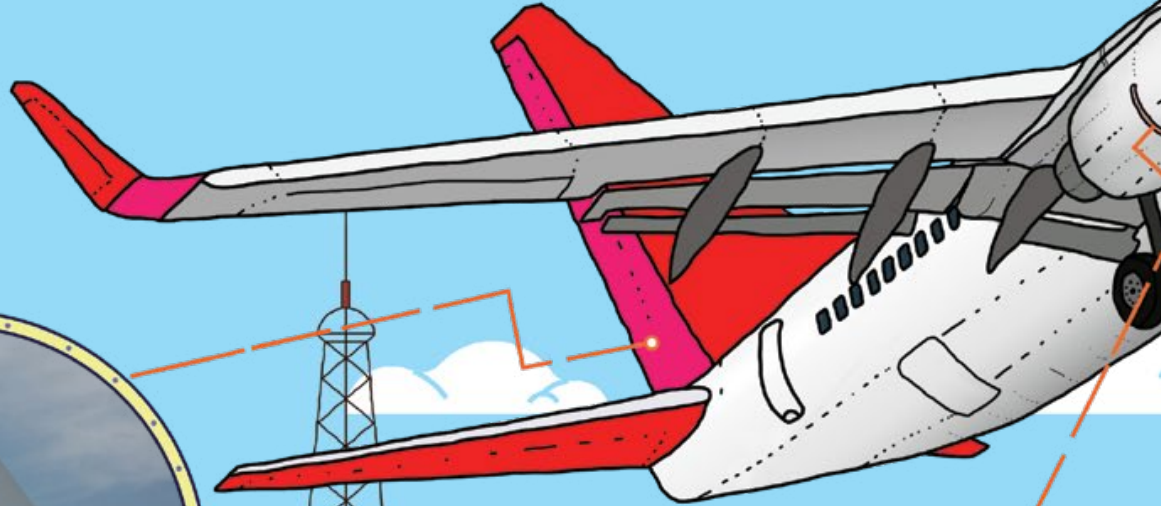
Bir uçak uçarken üzerine birkaç farklı kuvvet aynı anda etki eder. Bunlardan en önemlisi yerçekimidir. Yerçekimi kuvveti, uçağın kütlesi arttıkça artar. Bunun yanında hava da uçağın uçtuğu yönün tersine bir direnç kuvveti oluşturur. Bu iki kuvvet, uçağın uçuşunun önündeki en büyük iki engeldir. Bir uçağın uçabilmesi için bu kuvvetleri aşması gerekir. Uçakta bulunan motorlar ve kanatlar uçağın bu kuvvetleri aşmasını sağlar.

Motor uçağın hareket etmesini sağlarken, kanatlar da onun yükselmesini sağlar. Motorların içinde pervaneler bulunur. Motor çalışmadığı sürece pervanelerin önündeki ve arkasındaki hava basıncı birbirine eşittir. Motor çalıştığında pervaneler dönmeye başlar. Dönen pervaneler uçağın ön bölümündeki havayı seyreletirken, arka bölümünde kalan havanın sıkışmasına neden olur. Böylece pervanelerin önündeki hava basıncı azalır ve arkasındaki hava basıncı artar. Bunun sonucunda da pervanelerin arkasından öne doğru bir itme kuvveti oluşur ve uçak ilerlemeye başlar.

Uçakların rengi genellikle beyazdır. Bunun nedeni, beyaz rengin güneş ışınlarını yansıtarak uçağın ısınmasını ve böylece ısınmadan kaynaklanabilecek çeşitli sorunları engellemesidir.



Uçağın kuyruğunda, uçak havadayken uçağın yönünü ya da yüksekliğini değiştirmesini sağlayan dümen adında hareketli parçalar bulunur. Yatay biçimde duran yükseklik dümenleri, uçağın aşağı ya da yukarı hareket etmesini kolaylaştırır. Dikey biçimde duran yükseklik dümeni ise uçağın sağa ya da sola dönmesini sağlar.



Uçağın büyüklüğüne göre motor sayısı değişebilir.



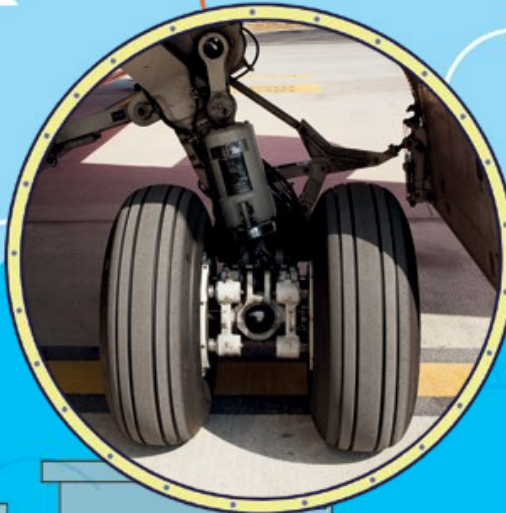
Uçak ilerlemeye başladığında kanatlar, içinden geçtiği havayı böler. Bunun sonucunda havanın bir bölümü kanatların üzerinden, bir bölümü de altından geçer. Uçakların kanatlarının üst yüzeyi kavisliken alt yüzeyi düzdür. Bu yapı kanatların üzerinden geçen havanın daha hızlı, altından geçen havanın daha yavaş yol almasını sağlar. Uçağın uçabilmesi için gerekli olan kaldırma kuvveti bölünen bu havanın kanadın ucunda aynı anda birleşmesiyle ortaya çıkar. Çünkü kanatların üzerindeki hava basıncı azalır, altındaki hava basıncıysa artar. Böylelikle de kaldırma kuvveti oluşur ve uçak yukarı doğru itilir. İşte uçuş böyle başlar...



Uçağın kanatlarında hareketli parçalar yer alır. Bunlar kanatçık olarak bilinir. Uçak dönüş yaparken kanatçıklar hareket ettirilir. Böylece uçağın sert dönüşler yapması engellenir.



Uçağın önünde kokpit adı verilen bir bölüm yer alır. Pilot ve yardımcı pilotlar uçağı buradan kumanda eder. Kokpitte uçağın elektronik parçaları, yakıtı, konumu ve fiziksel bilgilerinin yanı sıra hava durumu hakkında da bilgiler veren pek çok ekran bulunur.



Uçağın altında bulunan tekerlekler inişte ve kalkışta kullanılır. Uçak kalkışını tamamladığında tekerlekler gövde içindeki bölmelerine girer.

Uçakların camlarında bulunan güneşlikler inişte ve kalkışta açık bırakılır. Bu sayede uçaktaki ve havalimanındaki görevliler rahat bir biçimde gözlem yapabilir ve olası bir tehlikede uyarıda bulunabilirler.