

ERKEN ÇOCUKLUK KİTAPLIĞI

7-8
yaş

ilk okuma
Uçaklar

Fiona Patchett



POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

2. Basım

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 233

İlk Okuma - Uçaklar
Osborne Beginners - Planes

Fiona Patchett
Resimleyen: Colin King - Mark Ruffie - Ian McNeice
Çeviri: H. Murat Tözöl

© Osborne Publishing Ltd., 2002
© Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, 2006

Bu yayının bütün hakları saklıdır. Yazar ve görsel materyaller,
için alınmadan öncekiyle veya kısmen yayımlanmaz.

Türkiye yayını hakları Necilhan Kesim Telif ve
Husus Hakları Ajansı aracılığıyla alınmıştır.

*TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nın seçtiği ve değerlendirildiği
TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Yayın Kurulu tarafından yapılmıştır.*

ISBN 978 - 975 - 405 - 308 - 4

1. Baskı: Aralık 2006 (10.000 adet)
2. Baskı: Ocak 2008 (20.000 adet)

Yayın Yönetmeni: Ögden Arakman
Yayın Hazırlayan: Özlem Özüoğlu
Grafik Tasarım ve Uygulama: Özgür Evren Töngür
Baskı İşlemi: Yılmaz Özben
Mali Koordinatör: Tuha Akdoğan

TÜBİTAK
Popüler Bilim Kitapları Müdürlüğü
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara
Tel: (312) 467 72 11 Faks: (312) 427 09 04
e-posta: kitap@tubitak.gov.tr
internet: kitap.tubitak.gov.tr

South West Matbaacılık
Büyükd. Sanayi E. Cadde No: 74 Etiler Beşiktaş
Tel: (312) 341 40 75 Faks: (312) 341 90 00

ilk okuma Uçaklar

Fiona Patchett

Çeviri: H. Murat Tözöl



İçindekiler

- 3 Kalabalık havaalanları
- 4 Yakından bir bakış
- 6 Havaalanında
- 8 Biniş kartı almak
- 10 Güvenlik kontrolleri
- 12 Hazırlıklar
- 14 Uçağın yüklenmesi
- 16 Kalkışı beklerken
- 18 Kalkış
- 20 Bulutların üzerinde
- 22 Yön değiştirme
- 24 İniş
- 26 Yeni bir uçuş
- 28 Çeşitli uçaklar
- 30 Sözlük
- 31 Dizin

Kalabalık havaalanları

Dünyanın çeşitli yerlerinde her gün pek çok uçak havalandır.



Bu uçaklar uçuşa hazırlanıyor.

Yakından bir bakış

Bu bir jumbo jet. 400'ün üzerinde yolcu taşıyabilir.

Bu uçak dayanıklı ve hafif metaller kullanılarak yapılmıştır.



Kanatların ve kuyruğun şekli uçağın uçmasına yardımcı olur.

Kuyruk

Motor



Kaptan pilot uçağın ön kısmında bulunan kokpitte oturur.



Kabinin içinde yolcular için yaklaşık 70 sıra koltuk bulunur.

Jumbo jetlerin uçmalarını sağlayan dört tane güçlü motoru vardır.

Jumbo jetler en büyük yolcu uçaklarıdır. Posta, yiyecek ve benzeri şeyleri taşımak için kullanılan daha büyük uçaklar da vardır.



Havaalanında

Havaalanları hareketli ve işlek yerlerdir. Uçakların uçuşa hazır hale getirilmesi için pek çok insan çalışır.



Yolcular terminal binasında bekler.



Yer ekibi uçağı hazırlar.



Uçaklar iniş ve kalkış için uçak pistini kullanır.



Uçaklar terminalin yakınında bulunan aprona yanaşır.

Biniş kartı almak

Yolcular bagajlarını giden yolcu salonundaki bankoya teslim ederler ve buradan biniş kartlarını alırlar.

Biletlerini gösterirler.
Bagajlara üzerinde kodlar olan
bিরer etiket takılır.



Etiketlerin üzerindeki kodlar hangi
yolcunun hangi uçağa
bineceğini gösterir.



Bagajlar hareketli bant üzerinde ilerler
ve büyük konteynerlere konulur.



Hayvanlar özel
kafeslerde yolculuk eder.



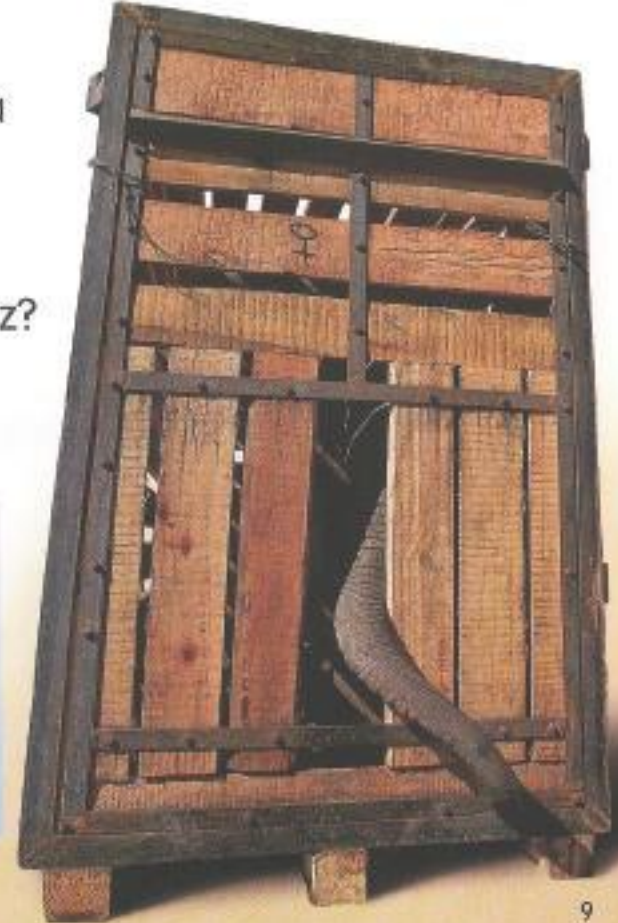
Biniş kartı alınırken
onlar da etiketlenir.

Hayvanat bahçelerine
veya parklara
gönderilen bazı
büyük hayvanlar da
uçığa bindirilir.

Filin hortumunu
görebiliyor musunuz?



Bazı havayolu
firmaları evcil
hayvanınızın uçakta
koltuğunuzun
altında seyahat
etmesine izin verir.



Güvenlik kontrolleri

Yolcuların uçağa yanlarında tehlikeli olabilecek şeylerle binmelerini önlemek için kontroller yapılır.



Yolcular pasaportlarını veya kimliklerini gösterir.



Güvenlik kapısından geçerler.



Üzerlerinde madeni bir eşya varsa alarm çalar.



Yolcuların yanlarında bulunan her şey X ışını cihazından geçer.

Çantaların içinde ne varsa ekranda görünür.



Çantanın içindeki anahtarları ve ataşları görebiliyor musunuz?

Yolcular bekleme salonunda uçağın kalkış saatini beklerler.

Hazırlıklar

Uçağın kanatlarındaki
yakıt depoları
yakıtla doldurulur.



Yakıt kamyonu

Uçak pistinin altında yakıt tankları bulunur.
Yakıt kamyonu yakıtı buradan uçağa pompalar.

Uçak yakıtı renksiz veya pembe olur.



Kaptan pilot
hava durumuna bakar
ve uçağın rotasını
belirler.



Bilgisayar kullanarak
ne kadar yakıt
ihtiyaç olacağını hesaplar.

Uçuş güvenliği için motorların son kontrolleri yapılır,
uçağın uçmasına engel olan bir durum
olup olmadığı belirlenir.



Uçağın yüklenmesi

Bagajlar, yiyecekler ve içecekler uçağa yüklenir.



Bir kamyon hazırlanmış yiyeceklerle dolu römorkunu uçak kapısının hizasına kaldırır.



Yiyecekler tekerlekli kutularıyla uçağa alınır.



Kutular uçağın mutfağına yerleştirilir.



Bazen bagajların yanı sıra arabalar da uçakla taşınır.

Bagajların bulunduğu konteynerler kamyonların römorklarıyla kaldırılarak uçağa yüklenir. Konteynerler yolcu kabininin altında bulunan büyük bölmelere yerleştirilir.



Kalkışı beklerken

Yolcular uçağa bindikten sonra kaptan pilot kalkış için sırasını bekler.



Hava trafik kontrolörleri uçakları kontrol kulesinden izlerler.



Yoğun havaalanlarında her 90 saniyede bir kalkış veya iniş yapılır.



Kontrolörler havaalanının yakınlarındaki uçakları ekranlardan izleyebilir.



Uçağın kalkması için uygun zaman geldiğinde kontrolör kaptan pilota haber verir.



Kaptan ve yardımcı pilotlar kokpitteki bilgisayarları ve göstergeleri kullanarak uçağı uçurur.

Kalkış

Kaptan pilot uçağı piste doğru sürer ve kalkış için hazırlanır.



Kaptan manivelaları iter. Uçak hızla ilerler.



Kontrol kolunu çeker. Uçak havalanır.



Uçaklar kalkış pistinde yarış arabalarından daha yüksek bir hıza ulaşır.

Tekerlekler katlanarak uçağın altına girer.



Kanatların üstleri eğimlidir. Hava kanatların üzerinden büyük bir hızla geçer.



Hava o kadar hızlı geçer ki uçak yukarı doğru çekilir.

Bulutların Üzerinde

Uçak giderek yükselir.

Uzun uçuşlarda kaptan pilot kumandayı otomatik pilot denilen bir bilgisayara bırakır.



Otomatik pilotu devreye sokmak için bazı düğmelere basar.



Pilotlardan birinin sürekli kokpitte kalması gerekir.



Bulutların üzerindeki hava sıcaklığı bir dondurucunun içindenkinden altı kat daha düşüktür.



Bulutların üzerinde uçuş daha az sarsıntılı olur.

Yön değiştirme

Uçağın yön deęiřtirmesi gerekirse hava trafik kontrolörleri kaptan pilota bunu bildirir.



Uçağın havada dönebilmesi için kanatların ve kuyruğun bazı kısımları hareket eder.



Bir jumbo jet yüz fil ağırlığındadır, yine de bir kuş gibi uğabilir.

Kaptan pilot rotası üzerindeki biręok hava trafik kontrolörüyle iletişim kurar.



Yolu üzerinde bir fırtına çıkmışsa kontrolörler kaptana haber verir.



Uçaklar fırtınaların iğinden geğebilir, ama yolculuk sarsıntılı olur.

İniş

Uçak ineceği havaalanına yaklaştığında hava trafik kontrolörleri kaptan pilotla iletişim kurar.



Uçak alçalır ve kanatların altındaki kanatçıklar uçağı yavaşlatmak için açılır.



Tekerlekler bir ses çıkararak açılır.



Hava trafik kontrolörü kaptan pilota ne zaman inebileceğini söyler.



Yoğun havaalanlarında uçaklar inmeden önce havada daireler çizerek sıralarını bekler.

Uçak piste yaklaşır ve iner.



Kaptan pilot uçağı yavaşlatmak için fren yapar, ardından uçağı aprona sürer.

Yeni bir uçuş

Yer ekibi parlak diskler, koniler veya çubuklar kullanarak uçağı terminale yönlendirir.

Uçağın bir saatten kısa bir zaman içinde bir sonraki uçuşa hazır hale getirilmesi gerekir.



Yolcular terminalden bagajlarını alırlar.



Uçak temizlenir ve yakıt deposu doldurulur. Yeni bagajlar yüklenir.



Yeni bir kaptan ve yardımcı pilot uçuş için hazırlanır.



Uçak durduğunda kaymasını önlemek için tekerleklerin önüne takozlar konulur.

Çeşitli uçaklar

Uçakların biçimleri ve büyüklükleri birbirinden çok farklı olabilir.



Hayalet uçakların gövdeleri üçgen biçimindedir ve iki tane sivri uçlu kuyrukları vardır.



Concorde en hızlı yolcu uçağıdır.

Bu yolcu uçağı jumbolardan çok çok küçüktür. İki motoru vardır ve sadece on yolcu taşıyabilir.



Motor

Deniz uçakları sudan kalkıp suya iner.



Pist olarak durgun suyu kullanırlar.



Tekerlek yerine flatörlerin üzerine inerler.

Sözlük

Bu kitapta geçen bazı sözcüklerin anlamlarını bilmiyor olabilirsiniz. Bu küçük sözlükte bilmediğiniz sözcüklerin anlamlarını bulabilirsiniz.



Apron: Havaalanında uçakların park ettiği yer.



Hava trafik kontrolörleri: Kaptan pilota yardımcı olan yer görevlileri.



Kokpit: Pilotun uçağı kullandığı, bilgisayarların ve göstergelerin bulunduğu bölüm.



Pist: Uçakların iniş ve kalkış yaptığı yer.



Terminal: Havaalanlarında yolcuların uçaklarının kalkacağı saati bekledikleri bina.



X ışını cihazı: Yolcuların eşyalarını kontrol etmeye yarayan makine.

Dizin

apron, 7, 25, 30

bagaj, 8, 14, 15, 27

binış kartının alınması, 8-9

deniz uçakları, 29

güvenlik, 10-11

hava durumu, 13, 23

hava trafik kontrolörleri, 16, 17, 22,
23, 24, 30

hayalet uçaklar, 28

hayvanlar, 9, 23

iniş, 7, 24-25

kalkış, 7, 18-19

kanatlar, 4, 5, 12, 19, 22, 24

kaptan pilot, 4, 13, 16, 17, 18, 20,
22, 23, 24, 25, 27

kokpit, 4, 19, 20, 30

kuyruk, 5, 22, 28

motor, 5, 13, 29

pist, 7, 12, 18, 19, 25, 30

tekerlekler, 19, 24, 27, 29

terminal, 6, 7, 26, 27, 30

yakıt, 12, 13

yer ekibi, 6, 26

yiyecek, 14

yön değiştirme, 22-23



Fotoğraflar

© CORBIS, kapak (George Hall), © The Plane Picture Company, 1, 2-3, John M. Dibbs, © CORBIS, 4 sat Steve Raymer, © 4 sat (Fabrice Fesler), © 4-5 (Thomas Risch), © Galla Images, 1, 10, 9 (Anthony Bonaldi), © CORBIS, 11 (Lester Telkavlat), © Aviation Images.com, 12, 13 (Mark Wagner), © The Flight Collection, 14 (J. Shaw), © BAA, 15 (Anthony Charlton), © The Flight Collection, 17 (Dennis Hodges), © Pictures Colour Library Ltd., 18-19, © The Plane Picture Company, 20-21 John M. Dibbs, © Corbis, 22-23, 25, © BAA, 26-27 (Anthony Charlton), © Getty Images, 28 (Ross Hansen-Kelly), © The Flight Collection, 29-29, © Corbis, 30, 31, © Aviation Images.com, 31 (Mark Wagner)