

Önsöz

**Zaman içinde birçok büyük beyin,
insan zihnini algılama biçimimizi
ve dünyayla etkileşim kurma şeklimizi
değiştirdi. Bu kişilerden bazıları dâhi olarak
kabul edildi ancak hepsi zorluklar
ve başarısızlıklarla karşılaştı ve
bunları aşarak isimlerini
tarihe yazdırdılar.**

**Bu kitapta, bu kişilerin sade ve akıcı
bir üslupla kaleme alınmış kısa
öykülerini bulacaksınız.**



İÇİNDEKİLER



Thomas Edison 6



Wright Kardeşler 14



Albert Einstein 22



Isaac Newton 30



Marie Curie 38



Galileo Galilei 46



Alan Turing 54



Gregor Mendel 60



Cai Lun 66



James Watt 70



Samuel Morse 74



Robert Hooke 78



Alexander Fleming 84



Werner Heisenberg 90



J. Robert Oppenheimer 95



Nishina Yoshio 98



William T.G. Morton 102



Thomas Young 106



THOMAS EDISON

11 Şubat 1847 - 18 Ekim 1931
(Amerika)

Bilim insanı • Mucit • Girişimci • İş adamı

**Hayatı boyunca kayıtlı 1500'den fazla patenti
ve 2000'den fazla icadı oldu.**

"Menlo Park'ın Zekâ Üssü" olarak anılmaktadır.

**SAMUEL
OGDEN
EDISON JR.**

Edison'un babası
birçok farklı işte
çalıştı.



**NANCY
MATTHEWS
ELLIOTT**

Annesi ise emekli
bir öğretmendi.

Tom
sadece üç ay örgün
eğitim alabildi. Meraklı kişiliği ve
sorduğu sorularla dersi bölme eğilimi,
öğretmenlerinin onu bir
baş belası olarak
görmesine ve annesinin
onu okuldan almasına
neden oldu.

Annesi onu
bizzat eğitti,
okumaya ve
deney yapmaya
teşvik etti.



Bir kereinde tavukları
taklit ederek tavuk
yumurtası çıkarmaya
çalıştı.



Selam!
Gıt Gıt
Gıdak

Tom daha on
yaşındayken bodrum
katında kimya
deneyleri yapıyordu.



İnsanların onun kimyasallarına
dokunmasını engellemek için şişelere
"ZEHİR" etiketi yapıştırıyordu.

Bir tren kondüktörü,
Tom henüz on iki
yaşındayken yaptığı
bir deneyle trende
yangın çıkardığı için onu
tokatladı. Yediği darbeler
sonucunda Tom'da kalıcı
bir işitme bozukluğu
ortaya çıktı.



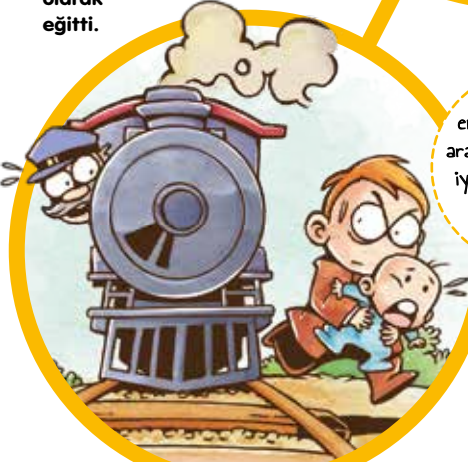
Trenlerde
gazete ve şeker
satardı.

Tom ayrıca
kendi haftalık
gazetesini
basmış ve
satmıştı.



İşitme
sorunu iyi tedavi
edilmemiş orta kulak
enfeksiyonu ve kızıl
hastalığından da
kaynaklanmış
olabilir.

On beş
yaşındayken
bir istasyon
görevlisinin üç
yaşındaki oğlunu
kontrolden çıkan bir
trenin çarpmasından
kurtarmıştı. İstasyon
görevlisi o kadar çok sevindi
ki Tom'u telgraf operatörü
olarak
eğitti.



İşitme
engelli olmasının
araştırmalara daha
iyi odaklanmasını
sağladığını
söylerdi.



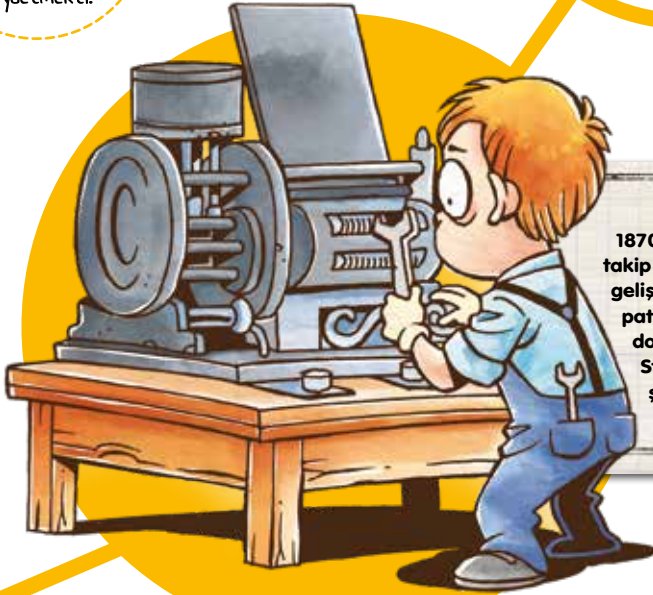
1 Haziran 1869'da
ilk patentini aldı:

ELEKTRİKLİ OY KAYDEDİCİ

Thomas Edison'un
İlk Büyük İcadı:

FONOĞRAF (SES KAYDEDİCİ)

Bu icadı için
düşündüğü kullanım
alanlarından biri de
ölmekte olan bir
kişinin son sözlerini
kaydetmekti.



1870'te borsa
takip makinesini
geliştirerek
patentini 40.000
dolara Gold and
Stock Telegraph
şirketine sattı.

40.000 \$

Bu satıştan
elde ettiği geliri
endüstriyel
bir araştırma
laboratuvarı kurmak
için kullandı.

Ayrıca çok ilkel bir
böcek ilaçlama
makinesi yaptı.



Çünkü hamam
böcekleri sürekli
onun yemeklerini
yiyordu!



Tom, 1871 Noel günü,
iki ay önce tanıştığı
Mary Stilwell ile
evlendi. Çiftin üç
çocukları oldu.



ABD'nin New Jersey
eyaletinde Menlo Park
Laboratuvarı'nı kurdu.

Thomas Edison
aslında ampulü
icat etmemişti!



Tom, mevcut ampul
tasarımlarının zayıf
noktalarını ortadan
kaldırarak ve karbon
filamanlar kullanarak
ticari açıdan seri üretime
uygun ilk ampulleri üretti.

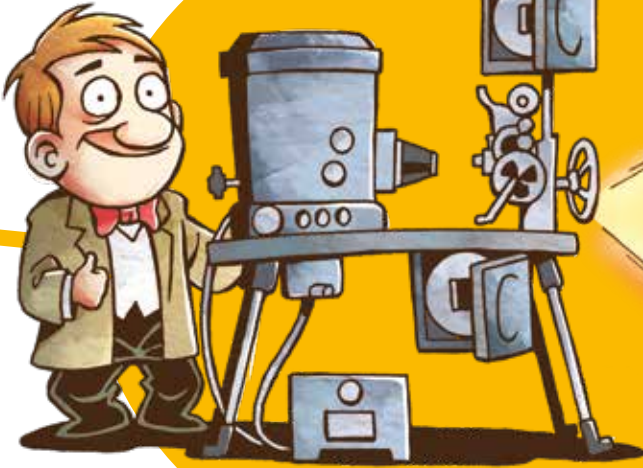
Tom
ikinci eşine
Mors alfabesini
kullanarak
evlenme teklif
etti.





1888'de, sinema filmi kamerası kavramını ortaya attı. Yanında çalışan fotoğrafçı William Dickson'ın yardımıyla bir kinetograf (sinema kamerası) geliştirdi.

1894'te ilk ticari filmler New York'ta halka açık olarak gösterilerek Amerikan film kültürü resmen başlamış oldu.



1896'da, ekibini projeksiyon teknolojisi üzerinde çalıştırdı ve bunu fonografıla birleştirerek ilk film projektörlerini tasarladı. 1912'de ev ve ticari kullanım için bir projeksiyon sistemi geliştirmeyi başardı. Ancak bu görüntü ve ses kayıtları 1914 yılında çıkan bir yangında kayboldu.



Dünyanın halka açık ilk filmi Edison'un stüdyosu Black Maria tarafından üretildi.



1878 yılında Thomas Edison, J. P. Morgan, Vanderbilt ailesi ve diğer bazı finansörler Edison Illuminating Company'yi kurdu.

Mucit Nikola
Tesla, bir
zamanlar Edison
Machine Works'te
çalışıyordu.

Tesla'ya,
Edison Machine
Works'te çalışırken
yirmi dört adet makine
tasarlaması için 50.000 dolar
ikramiye teklif edildi. Tesla
bu görevi başarmasına
rağmen, ödülün bir
"eşek şakası" olduğu
söylendi

EDISON VS TESLA



Tom, 1880 yılında bir Doğru Akım (DC) elektrik dağıtım sistemi geliştirdi. Tesla, Edison Machine Works'ten ayrıldıktan iki yıl sonra Alternatif Akım (AC) elektrik dağıtım sistemi için çeşitli patentler aldı. AC ve DC sistemleri arasındaki rekabet, yüz yıl sürecek olan Akımlar Savaşı anlamına geliyordu.

Tesla
50.000 dolarlık
ikramiyesini alamadığı
için sinirlenerek
istifa etti ve Tesla
Electric Light and
Manufacturing'i
kurdu.

Elektrik
şokuyla meydana gelen
ölüm, şokun zamanına
ve voltajına bağlıydı.
Doğru ya da alternatif
akımın türü de bir
diğer faktördü.

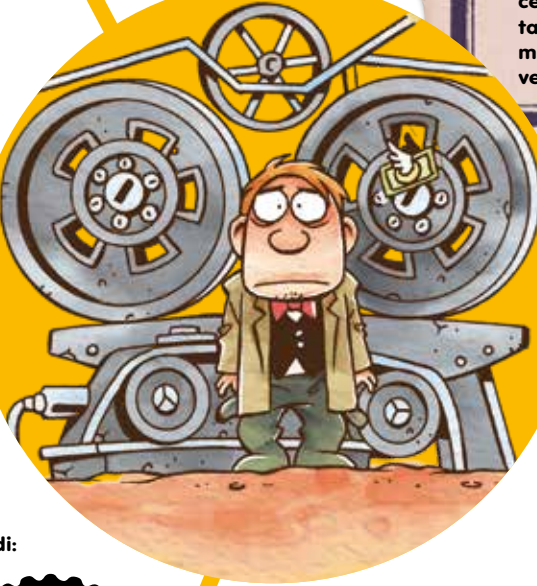


Edison DC sisteminin savunucuları, bir fil de dahil olmak üzere çeşitli hayvanlara elektrik vererek alternatif akımın tehlikelerini göstermeye çalışmışlardı.



Tom, 1929'da ampulünün 50. yıldönümü kutlamaları olan Light's Golden Jubilee'ye katıldıktan kısa bir süre sonra sağlık sorunları yaşamaya başladı.

1892 yılında Edison General Electric Company, Thomson-Houston Electric Company ile birleşerek General Electric'i kurdu. Edison daha sonra madencilikğe yönelerek demir çıkarmak ve işlemek için cevher öğütme makineleri tasarladı. Ancak bu girişimi mali açıdan başarılı olamadı ve borçlanması yol açtı.



Ölürken söylediği sözler çok etkileyiciydi:

Orası çok güzel!



Madencilik sektöründe başarısızlıkları Tom'un çimento endüstrisine ağırlık vermesine sebep oldu. Edison Portland Çimento Şirketi, 1905 yılına gelindiğinde ABD'nin en büyük beş şirketinden biri hâline gelerek üç yıl içinde şirketin borçlarını hızla kapattı.



Tom öldüğünde, Özgürlük Heykeli'nin meşalesinin ışığı onu onurlandırmak için bir dakikalığına söndürüldü. 🕯️



WRIGHT-KARDEŞLER WILBUR VE ORVILLE WRIGHT

Wilbur: 16 Nisan 1867 - 30 Mayıs 1912
Orville: 19 Ağustos 1871 - 30 Ocak 1948
(Amerika)

Mucit kardeşler

**Modern uçağın mucitleri olarak, insanlık tarihinde
ilk kez ağır, motorlu, kontrollü ve sürekli
uçuş yapabilen hava aracını geliştirdiler.**

İnsanlar asla
uçamayacak çünkü
uçmak meleklerle
mahsustur.

**MILTON
WRIGHT**
Wright kardeşlerin
babası bir
piskopostu.



**SUSAN
CATHERINE
KOERNER**

Anneleri bir araba
üreticisinin kızıydı
ve yüksek düzeyde
mekanik becerilere
sahipti.

Babalarının mesleği
nedeniyle sık sık
taşınıyorlardı.
Babaları 1878
yılında helikoptere
benzeyen uçan bir
oyuncak getirmişti.
Bu, onların uçmaya
karşı hayranlık
duymalarına neden
oldu.

Öyle görünüyor ki
Wilbur ve Orville
sahip oldukları
mekanik yetenekleri
annelerinden almışlardı
ancak babaları da
onların deneylerini
destekledi.



Wright ailesi, toplam on
iki kez taşındı ve sonunda
1884 yılında Dayton
Ohio'ya kalıcı olarak
yerleşti.

Orville ve Wilbur'un beş kardeşi
vardı, bunlardan ikisi henüz
bebekken hayatını kaybetti.



Wright Kardeşler karakter olarak birbirlerine zıtlardı ama birbirlerini tamamlıyorlardı. Orville iyimserdi, çok çeşitli ilgi alanları ve bunların üzerine gidecek enerjisi vardı. Ancak yabancılarla iletişim kurma konusunda pek becerikli değildi. Dış dünyayla ve havacılıkla ilgili konferanslarda konuşma görevi Wilbur'a aitti.

Wilbur kendi hâlinde, zeki, akıllı biriydi ve güçlü bir hafızası vardı.



Orville gençken mandolin çalmayı çok severdi ve bütün gün oturup çalabilirdi.



Bir gün arkadaşlarıyla oynarken bir hokey sopası Wilbur'un ön dişlerini kırdı. Depresyona girdi ve kendini eve kapatarak Yale Üniversitesi'ne gitme planlarını iptal etti.



Wilbur, tüberkülozdan ölmek üzere olan annesiyle ilgilendi. Bu süre zarfında evin kütüphanesinde bol bol kitap okudu.



Orville, 1889 yılında West Side News gazetesini yayınlayan bir matbaacılık şirketi açmak için okulu bıraktı.

Orville, Wilbur'dan kendisine katılmasını istedi ve birlikte kendi baskı makinelerini tasarlayıp ürettiler.

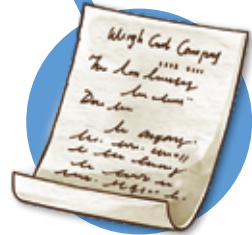
Wright Kardeşler, 1892'de bir bisiklet satış ve tamir dükkânı açtılar.



Kardeşler bir uçağın nasıl yapılacağını anlamak için bisiklet mekanizmalarını ve kuşların nasıl uçtuğunu gözlemlediler.



1896'da kendi marka bisikletlerini üretmeye başladılar.



Wilbur, 1899'da Smithsonian Enstitüsü'ne bir mektup yazarak havacılıkla ilgili bilgi istedi ve kaynak talep etti. Kardeşler aynı yıl insanlı uçuş deneylerine başladılar.



Wright Kardeşler, 14 Aralık 1903'te ilk test uçuşunu kimin yapacağına yazı turayla karar verdiler.

Yazı turayı Wilbur kazandı, ancak ilk deneme uçuşları başarısız oldu ve uçakları küçük bir hasar aldı.

Kardeşler babalarına beraber uçmayacaklarına dair söz verdiler, aksi takdirde ölümcül bir kaza durumunda ikisi de hayatını kaybedecekti. 25 Mayıs 1910'da babalarının özel izniyle Orville ve Wilbur hayatlarında ilk kez birlikte uçarak altı dakika süren bir uçuş gerçekleştirdiler.



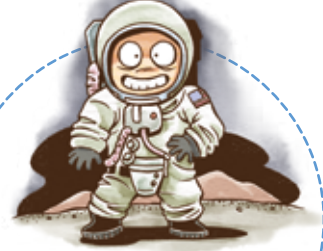
Orville Wright, 17 Aralık 1903'te Kuzey Carolina'daki Kill Devil Hill'de Flyer adlı uçaklarını uçurmayı başardı. Dünyanın ilk insan yapımı, ağır motorlu ve sürekli kontrollü uçuş yapabilen uçağı olan Flyer yerden yaklaşık 3 metre yükseklikte uçtu, 12 saniye boyunca havada kaldı ve sonunda kalkış noktasından yaklaşık 36 metre uzaklıkta yumuşak bir kumun üzerine indi.



Wright Kardeşler
1910 yılında ilk
sivil uçuş eğitim
okullarını
açtılar.



Bu okul
Alabama eyaletinin
Montgomery kentinde,
şimdiki Maxwell Hava
Kuvvetleri Üssü'nün
bulunduğu
yerdeydi.



Astronot Neil Armstrong, Ay'a
ilk ayak bastığında yanında
Flyer'in küçük parçalarını
taşımişti.



WRIGHT FLYER-I (1903)

Kanat Açıklığı: 12,3 metre
Ağırlık: 274 kg
Motor: 12 hp, 82 kg
Üretim maliyeti: Yaklaşık 1000 \$

Flyer-I, ilk başarılı test
uçuşunun ardından şiddetli bir
rüzgârın etkisiyle alabora oldu
ve tamir edilemeyecek şekilde
hasar gördü.



Wright Kardeşler, 1902 ve
1911 yılları arasında sayısız
kez uçtular. Sık sık kaza
yapıyorlardı ve Orville sekiz
kez ciddi şekilde yaralandı.
1908'deki bir kazada
yolcularдан biri olan Teğmen
Thomas Selfridge hayatını
kaybetti. Wilbur hiçbir
uçuşunda ciddi bir
yaranlanma yaşamadı.



Wilbur, 30 Mayıs 1912'de henüz kırk beş yaşındayken tifodan öldü.

Wright Kardeşler hiç evlenmediler ve tüm zamanlarını uçak işlerine ayırdılar.



Bundan on üç yıl önce aynı tarihte Smithsonian Enstitüsü'ne havacılık hakkında bilgi almak için bir mektup yazmıştı.

NACA

NACA 1958 yılında NASA bünyesine alındı.

Orville, Ulusal Havacılık Danışma Komitesi (NACA) kuruluna atanarak yirmi sekiz yıl boyunca görev yaptı.



Orville, 30 Ocak 1948'de yetmiş altı yaşındayken kalp krizinden öldü.



FLYER

Wilbur, Fransa'da bir sokak köpeği sahiplenmiş ve ona "Flyer" adını vermişti. Flyer, Wright Kardeşler'le birlikte her yere gitti ve daha sonra kardeşlerin Avrupa'daki menajeri tarafından sahiplenildi.



Wilbur hayatını kaybedince, kız kardeşi Katharine, Orville'e bakma sorumluluğunu üstlendi. Orville zamanla kardeşine giderek daha fazla bağlandı ve Katharine evlendikten sonra onunla görüşmeyi reddetti. Ancak Katharine zatürreden ölüm döşegindeyken, Orville onu son bir kez görmek için yanına gitti.



ÜSTÜN
UÇUŞ HAÇI
(1929)



KONGRE
MADALYASI
(1909)

Wright Kardeşler havacılık sektörüne yaptıkları olağanüstü katkılardan dolayı "ABD Kongre Madalyası", "Üstün Uçuş Haçı" ve "Daniel Guggenheim Madalyası" da dâhil olmak üzere pek çok madalyayla ödüllendirildiler. Otomotiv Mühendisleri Derneği, 1924 yılında onların adına bir madalya vermeyi kararlaştırdı.

DANIEL
GUGGENHEIM
MADALYASI
(1929)



WRIGHT KARDEŞLER
MADALYASI

Bu madalya havacılığa önemli katkılarda bulunan kişilere verilir.

17 Aralık,
ABD'de "Wright
Kardeşler
Günü" olarak
kutlanmaktadır.

