

SICAK HAVA BALONU

Gökyüzünde Renkli Bir Yolculuk!

BALONUN BÖLÜMLERİ



BALON ZARFI

Havayı tutan büyük renkli bölüm.

BRÜLÖR

Ateş çıkararak havayı ısıtan bölüm.

SEPET

Yolcuların bulunduğu alt kısım.

İLGİNÇ BİLGİLER



Balonlar çok sessizdir. Motor sesi yoktur!



Uçuşlar genellikle gün doğumunda yapılır.



Bazı balonlar çok yükseğe, kilometrelerce çıkabilir!



Renkli olmalarının sebebi gökyüzünde kolay görülmelerini sağlamaktır.



Dünyanın birçok yerinde balon festivalleri düzenlenir.

İLK UÇUŞ

İlk başarılı sıcak hava balonu uçuşu 1783 yılında Fransa'da Montgolfier Kardeşler tarafından gerçekleştirildi.

İlk yolcular insanlar değil; bir koyun, bir ördek ve bir horozdu!



SEN NEREYE UÇMAK İSTERDİN?



Bir balonun şeklini sen tasarlasaydın nasıl olurdu?



Balonla nereye uçmak isterdin?



Balonun rengi ne olurdu?



Hayvan şeklinde bir balon yapmak ister miydin?

NASIL UÇAR?

Balonun içindeki hava ısınınca daha hafif olur ve yukarı çıkar. Hava soğuyunca balon tekrar aşağı inmeye başlar.



Ateş açılırsa balon yükselir.



Ateş azalırsa balon alçalır.

NERELERDE UÇAR?

Sıcak hava balonları rüzgârın yönüyle hareket eder. İsteddiğimiz yöne direksiyonla dönmez.

Dünyanın en ünlü balon uçuş bölgelerinden biri:

KAPADOKYA
(TÜRKİYE)



Sıcak Hava Balonu

Sıcak hava balonu, içine doldurulan sıcak havanın yükselme gücüyle uçan bir hava aracıdır. Balonun içindeki hava ısınınca hafifler ve yukarı doğru yükselir. Hava soğuyunca balon tekrar aşağı inmeye başlar.

Balonun ana bölümleri:

- Balon zarfı:** Kumaştan yapılan büyük renkli bölüm
- Brülör:** Ateş çıkarıp havayı ısıtan bölüm
- Sepet:** İnsanların bulunduğu alt kısım

Nasıl Uçar?

Sıcak hava, soğuk havadan daha hafif olduğu için yukarı çıkar.

Balondaki pilot:

- Ateşi açarsa → balon yükselir
- Ateşi azaltırsa → balon alçalır

Balonlar direksiyon gibi dönmez. Rüzgârın yönüyle hareket ederler.

SICAK HAVA BALONU

GÖKYÜZÜNDEKİ EN ESKİ UÇUŞ TEKNOLOJİLERİNDEN BİRİ

Sıcak hava balonları, içindeki havayı ısıtarak havadan daha hafif hale gelir ve yükselir. Hava soğuduğunda ise alçalır. Rüzgârın yönüyle hareket eder.

TARİHÇE

- 1783**
Montgolfier Kardeşler, ilk başarılı sıcak hava balon uçuşunu gerçekleştirdi (Fransa).
- 1783 (Ağustos)**
İlk yolcular insanlar değil; bir koyun, bir ördek ve bir horozdu.
- 19. yüzyıl**
Bilimsel gözlemler ve uzun mesafeli uçuşlar başladı.
- Günümüz**
Turistik uçuşlar, yarışmalar ve festivaller düzenlenmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Tip	Sıcak Hava Balonu
Hacim	2.000 m ³ - 24.000 m ³
Yükseklik	20 m - 40 m
Sepet Kapasitesi	2 - 20 kişi
Maksimum İrtifa	~3.000 metre
Sıcaklık Aralığı	-20 °C / +40 °C
Yakıt Türü	Propan
Uçuş Süresi	~1 - 1,5 saat

YÜKSEKLİK GÖSTERGESİ

İrtifayı metre cinsinden gösterir.

YAKIT TÜPLERİ

Propan gazı tüpleri brülöre yakıt sağlar.



ÜST VENTİL (PARAŞÜT DELİĞİ)

Sıcak hava yükseldiğinde buradan dışarı çıkar. Açılarak alçalma kontrol edilir.

ZARF (KUMAŞ)

Hafif, dayanıklı ve ısıya dayanıklı naylon kumaştan yapılır.

BRÜLÖR

Propan gazını yakarak havayı 80-110 °C'ye kadar ısıtır.

SEPET

Yolcuların ve pilotun bulunduğu bölüm. Hasır veya kompozit malzemeden yapılır.

NASIL YÜKSELİR VE ALÇALIR?

YÜKSELME

Brülör çalışır. Hava ısınır, genişler ve hafifler. Balon yukarı çıkar.



ALÇALMA

Brülör kapatılır. Hava soğur, ağırlaşır ve balon aşağı iner. Üst ventilden sıcak hava dışarı çıkarılır.



RÜZGÂRIN ROLÜ

Balonlar yön tayin edemez. Rüzgârın estiği yöne doğru süzülerek hareket eder.



İLGİNÇ BİLGİLER

- Balonlar çok sessizdir.
- Gün doğumunda hava daha sakin olduğu için uçuşlar sabah yapılır.
- Bazı balonlar 3.000 metre yüksekliğe çıkabilir.
- Renkli zarflar balonun gökyüzünde kolay görülmesini sağlar.
- Dünyanın en büyük balon festivallerinden biri Türkiye'de, Kapadokya'da yapılır.



BALON UÇUŞU AŞAMALARI

- 1 HAZIRLIK**
Zarf yere serilir ve soğuk hava ile doldurulur.
- 2 ŞİŞİRME**
Hava akışı ile balon dik konuma getirilir.
- 3 ISITMA**
Brülör çalışır, hava ısınır ve balon yükselir.
- 4 UÇUŞ**
Pilot irtifa kontrolü yapar ve rüzgârın yönünde süzülür.
- 5 İNİŞ**
Hava soğutulur, balon yavaşça yere iner.

GÜVENLİK KURALLARI

- Uçuş öncesi hava durumu kontrol edilir.
- Pilot talimatlarına uyulur.
- Sepetten dışarı çıkılmaz.
- İniş anında mümkün olduğunca dik durulur.
- Çocuklar sürekli gözetim altında tutulur.

Tarihte İlk Sıcak Hava Balonu

İlk başarılı sıcak hava balonu uçuşu 1783 yılında Montgolfier Brothers tarafından France'da yapıldı.

İlk yolcular insanlar değil:

- bir koyun,
- bir ördek,
- bir horozdu.

Bilim insanları önce hayvanların güvenli olup olmadığını görmek istedi.

Genel Bilgiler

Balonlar Çok Sessizdir

Uçaklar gibi motor sesi yoktur. Sadece zaman zaman “foşşş” diye ateş sesi duyulur.

Gün Doğumunda Daha Çok Uçarlar

Sabah erken saatlerde hava daha sakin olduğu için balon uçuşları genellikle gün doğarken yapılır.

Çok Yüksek Çıkabilirler

Bazı sıcak hava balonları kilometrelerce yükseğe çıkabilir.

Renkli Olmalarının Sebebi

Balonların renkli olması:

- gökyüzünde kolay görülmelerini sağlar,
- festival görüntülerini güzelleştirir.

Balon Festivalleri Yapılır

Birçok ülkede yüzlerce balonun birlikte uçtuğu büyük festivaller düzenlenir.

En ünlü yerlerden biri: Kapadokya

Çocuklara Sorulabilecek Eğlenceli Sorular

- Bir balonun şeklini sen tasarlasaydın nasıl olurdu?
- Hayvan şeklinde bir balon yapmak ister miydin?
- Balonla nereye uçmak isterdin?
- Balonun rengi ne olurdu?