

# PASTÖRİZASYON NEDİR?



Süt ve diğer bazı gıdalardaki zararlı mikropları yok etmek için yapılan ısıtma işlemine pastörizasyon denir.

1. Süt

2. Isıtma 72°C'ye 15 saniye



1. Süt

72°C

2. Isıtma

3. Soğutma

1. Süt ısıtmaya basılır.

2. Süt 72°C'ye kadar ısıtılır.

3. Hemen ardından soğutulur.

## Neden Sağlıklı?



Şişe gibi zararlı mikroplardan kurtarır.

Sütün bozulmasını geciktirir.



Louis Pasteur yöntemini keşfeden kişidir.

Louis Pasteur (1822-1895)

## Pastörize Olan Gıdalar?



Süt ve süt ürünleri



Meyve suları



Bazı hazır içecekler

# GÜNEŞ DIŐI GEZEĞENLER NEDİR?

Bizim Güneş Sistemimizden çok **uzakta**, başka yıldızların etrafında dönen gezegenlere "ötegezegen" denir.

## Nasıl Keşfedilirler?

### 1. Geçiş yöntemi (Transit)

1. Gezegen yıldızın önünden geçerken yıldızın ışığı biraz azalır

### 2. Yalpalama yöntemi (Radyal hız)



Kepler Uzay Teleskobu

## Kaç Tane Var?



Kepler Uzay Teleskobu



? Evreni anlamamızı sağlar

## Neden Önemlidir?

Dünyainin ne kadar özel olduğunu gösterir

Gelecekle yaşam bülina

5.000+

- Şu ana kadar **5000'den fazla** ötegezegen keşfedildi
- Bu sayı her yıl artıyor

## Türleri Nelerdir?

### 1. Sıcak Jüpiterler

- yıldızına çok yakın, çok sıcak gaz devleri

### 2. Süper Dünya

- Dünya'dan büyük ama gaz devii olunan kayalık gezegenler

### 3. Buz Devleri

- Uranüs ve Neptünii benzen soğuk gezegenler

## Yaşam Var mı?

• Bazı gezegenler "yaşanabilir bölge"de bulunur

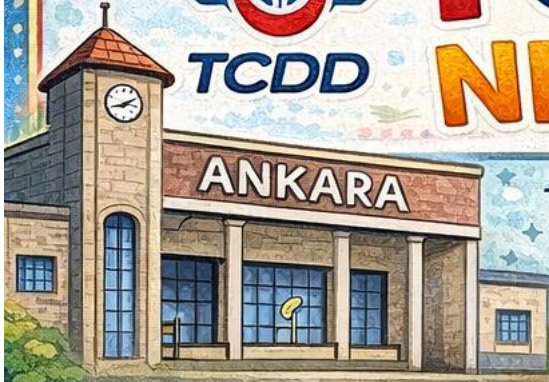
• Bu bölgede su sıvı halde olabilir.

• Ama henüz kesin bir yaşam kanıtı yok.





# TCDD NEDİR?



Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD), Türkiye'nin demiryollarını planlayan, işleten ve geliştiren devlet kurumudur.



## Tarihçe

- ✓ 1927 yılında kurulmuştur
- ✓ Osmanlı döneminden kalan demiryolu hatlarını devralarak geliştirmiştir
- ✓ Cumhuriyetin ilk yıllarında demiryolu yatırımları çok önemsenmiştir.



## Ne İş Yapar?

- ✓ Demiryolu hatlarını kurmak ve işletmek
- ✓ Yolcu ve yük taşımacılığı yapmak
- ✓ Tren seferlerini planlamak



## Yüksek Hızlı Tren (YHT)

- ✓ (Ankara – Eskişehir)
- ✓ (Ankara – İstanbul)
- ✓ (Ankara – Konya) gibi hatlarda Yüksek Hızlı Tren (YHT) hizmet verir.



## Önemi

- ✓ Ulaşımı daha güvenli ve ekonomik hale getirir.
- ✓ Çevre dostu bir ulaşım sağlar
- ✓ Şehirler arası bağlantıyı güçlendirir



TCDD

# 23 Nisan

## ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMI

Her yıl **23 Nisan**'da, hem ulusal egemenliği hem de çocukları temsil eden çok özel bir bayram kutlarız.



### \* Neden Kutlanır?



**23 Nisan 1920**'de **TBMM** açıldı, Türk milleti kendi kendini yönetmeye başladı.

### Kim Armağan Etmiştir?

Mustafa Kemal Atatürk, 23 Nisan'ı tüm çocuklara **armağan** etti.



### ★ Kim Armağan Etmiştir?

- ✓ Okullarda gösteriler yapılır
- ✓ Çocuklar şiirler okur, dans eder
- ✓ Makam kottuklarına çocuklar oturur (temsili olarak)
- ✓ Dünya çocukları Türkiye'ye davet edilir

Mustafa Kemal Atatürk, 23 Nisan'ı tüm çocuklara **armağan** etti.

### ★ Önemi Nedir?

- ✓ Demokrasinin ve milli egemenliğin simgesidir
- ✓ Çocuklara verilen değeri gösterir
- ✓ Barış ve kardeşlik mesajı verir



# 1. TBMM

## NEDİR?

23 Nisan 1920'de Ankara'da açılan 1. Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM), ülkemizin kaderini belirleyen en önemli kurumlardan biridir.

### Nerede Kuruldu?

- ✓ Ankara'da, ilk TBMM binasında kuruldu (bugün müzedir)
- ✓ O dönem Ankara, Milli Mücadele'nin merkeziydi.



### Neden Kuruldu?

- ✓ İstanbul'un isgal altında olması
- ✓ Osmanlı Meclisi'nin kapatılması



- ✓ İstanbul'un isgal altında olması
- ✓ Osmanlı Meclisi'nin kapatılması

### Kim Liderlik Etti?

- ✓ Mustafa Kemal Atatürk
- ✓ Hem meclisin hem mücadeleimizin lideriydi.
- ✓ Bağımsız bir meclis kurma ihtiyacı.

### Özellikleri

- ✓ Halk iradesine dayanır (egemenlik millete aittir)
- ✓ Güçler birliği vardır (yasama, yürütme meclistedir)

### Görevleri

- ✓ Kurtuluş Savaşı'ni yönetmek
- ✓ Yeni bir devletin temellerini atmak
- ✓ Yasalar çıkarmak
- ✓ Orduyu organize etmek



“Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir.”

– Mustafa Kemal Atatürk

