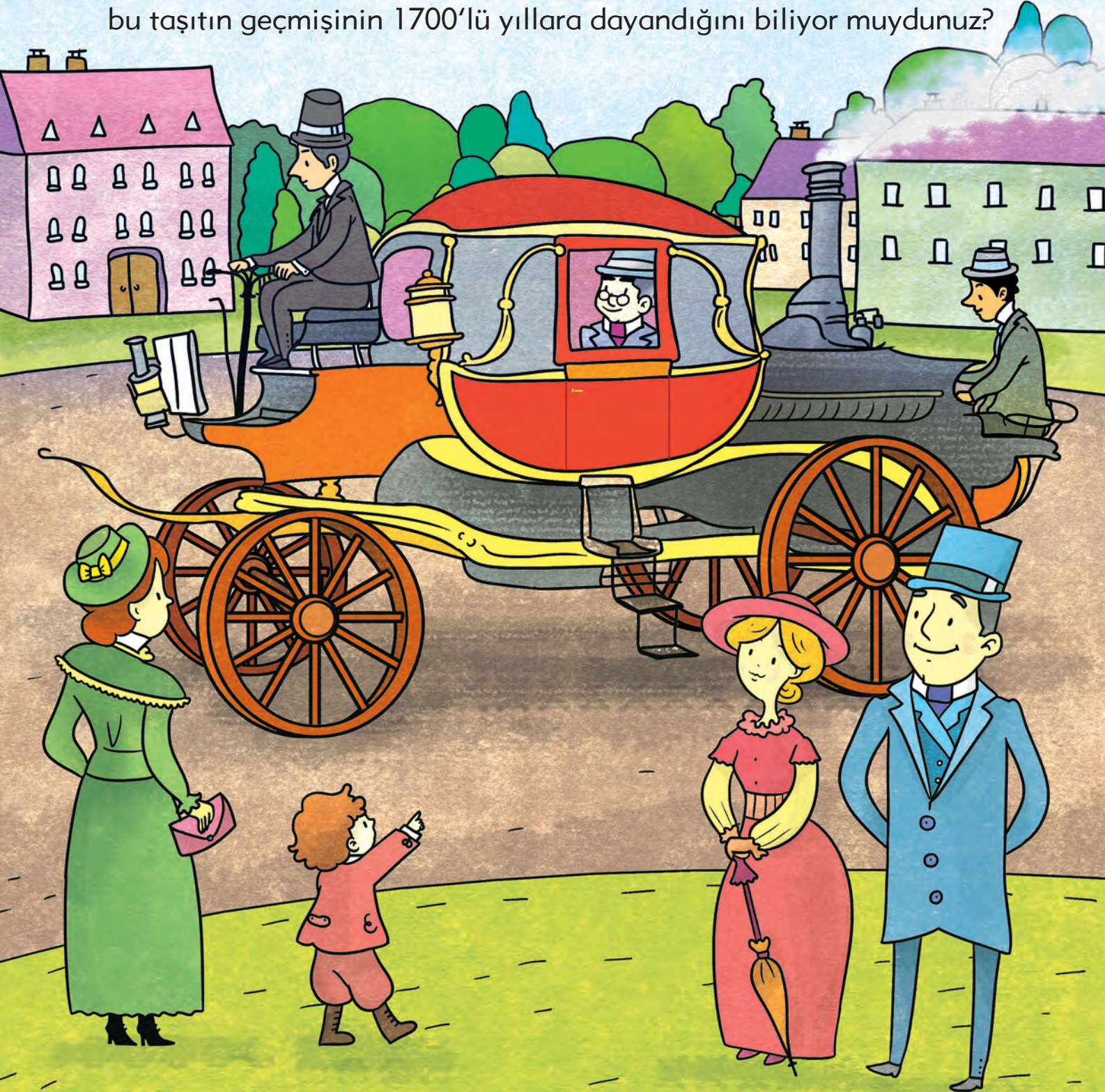
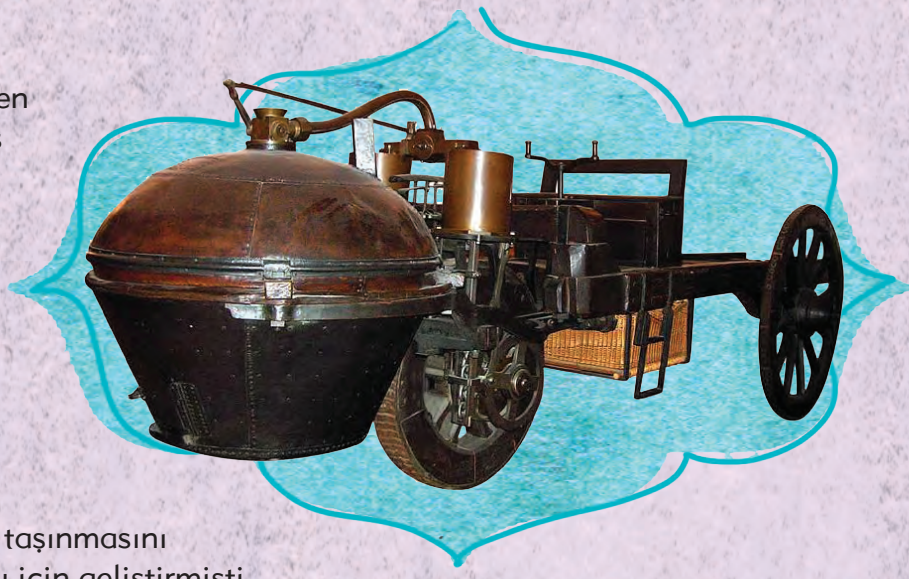


Geçmişten Günümüze Otomobil

Bugüne kadar farklı özelliklere sahip binlerce otomobil üretildi. Bunların kimi üç, kimiye dört tekerlekliydi. Kimi buharla, kimiye benzinle çalışıyordu. Günlük yaşantımızın ayrılmaz bir parçası olan bu taşıtın geçmişinin 1700'lü yıllara dayandığını biliyor muydunuz?



Bir motorla çalışan ve karayolunda giden ilk taşıt, 1769 yılında Fransız mühendis Nicolas-Joseph Cugnot tarafından geliştirildi. Cugnot'un geliştirdiği bu taşıt kimilerince ilk otomobil olarak kabul ediliyor. Üç tekerlekli olan bu taşıtın hareket etmesini bir buhar makinesi sağlıyordu. Taşıtın ön bölümünde bir buhar kazanı ve iki silindirli bir motor bulunuyordu.



Cugnot bu taşıtı çok ağır malzemelerin taşınmasını kolaylaştırmak amacıyla Fransız ordusu için geliştirmişti. Taşıt saatte dört kilometre hızla gidebiliyordu yani hızı yaklaşık olarak bir insanın yürüyüş hızına eşitti. Bu taşıtın 15 dakikada bir durdurulması ve kazanına yeniden su doldurulması gerekiyordu.

Cugnot'un geliştirdiği bu otomobil günümüzde Paris'teki Bilim ve Sanayi Müzesi'nde bulunuyor.

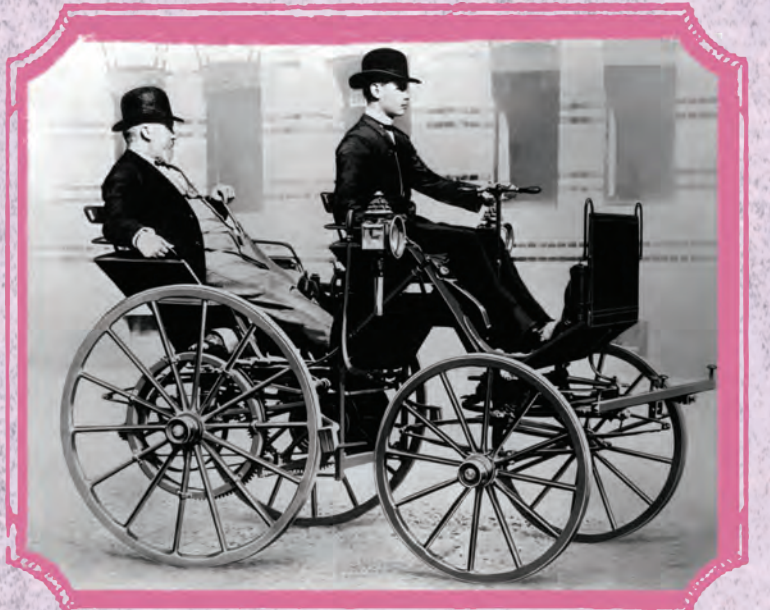


Karl Benz tarafından 1886 yılında üretilen Motorwagen adlı ilk benzinli otomobilin bir kopyası.

Benzinle çalışan ilk otomobil 1885 yılında Alman mühendis Karl Benz tarafından geliştirildi. Benz bir yıl sonra bu buluşunun patentini aldı ve otomobili üretilip satmaya başladı. Benz bu otomobilde içten yanmalı bir motor kullanmıştı. Günümüzde de kullanılan içten yanmalı motorlarda yakıt, motorun içinde bulunan özel bir bölümde yakılır. Yanma sonucunda oluşan basınç motorda bulunan düzenekleri harekete geçirir. Böylece otomobil hareket eder. Üç tekerlekli olan bu taşıtın motoru, oturma bölümünün alt kısmındaydı.

Her ikisi de birer Alman mühendis olan Gottlieb Daimler ile Wilhelm Maybach 1885 yılında içten yanmalı ve yüksek hızla çalışan bir motor geliştirdi. Daimler ve Maybach aynı yıl bu buluşun patentini aldılar. 1886 yılındaysa geliştirdikleri motoru bir at arabasına takarak dört tekerlekli bir otomobil ürettiler.

Daimler ve Maybach'ın geliştirdiği dört tekerlekli otomobil.



Bu da İngiliz mühendis Walter Bersey tarafından geliştirilmiş olan elektrikli bir otomobil. Elektrikli taşıtların ilk örneklerinden biri olan bu otomobil 1895-1900 yılları arasında üretildi.



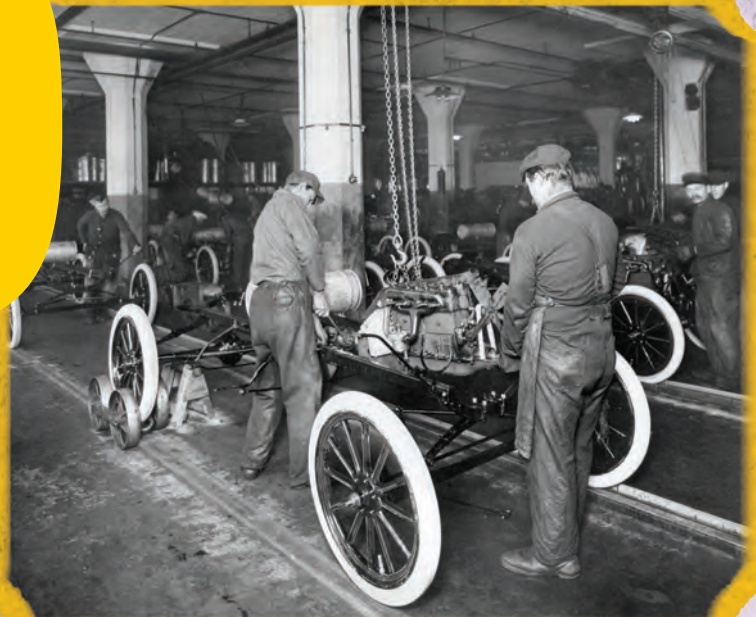
Ford Model T adlı bu otomobil ilk kez 1908 yılında üretilmeye başlandı.

Başlangıçta bir otomobil her parçası tek tek üretilip bir araya getirilerek yapılıyordu. Bu uzmanlık gerektiren bir işti ve üretimin maliyetini artırıyordu. ABD'li bir otomobil üreticisi olan Henry Ford 1913 yılında bir üretim bandı geliştirdi. Bu üretim bandında otomobil parçaları yürüyen bir bant üzerinde ilerliyordu. Her işçi işin belirli bir bölümünü yapıyordu. Üretim bandı sayesinde seri üretim yapılmaya yani bir seferde çok sayıda otomobil üretilmeye başlandı. Bu üretimi hızlandırdı ve maliyeti düşürdü. Seri üretimi yapılan ilk otomobil olan Ford Model T tarih boyunca en çok satılan otomobillerden biri oldu.

Ford Model T ilk üretildiği yıllarda farklı renklerde yapılabilirdi. Ancak üretim bandı kullanılmaya başlandıktan sonra tüm Model T'ler siyah olarak üretildi. Çünkü kullanılan siyah boya diğer renk boyalardan daha hızlı kuruyordu.

Bu da üretim süresinin kısalmasını sağlıyordu.

Bu fotoğrafta Henry Ford tarafından geliştirilen üretim bandında işçileri çalışırken görüyorsunuz.





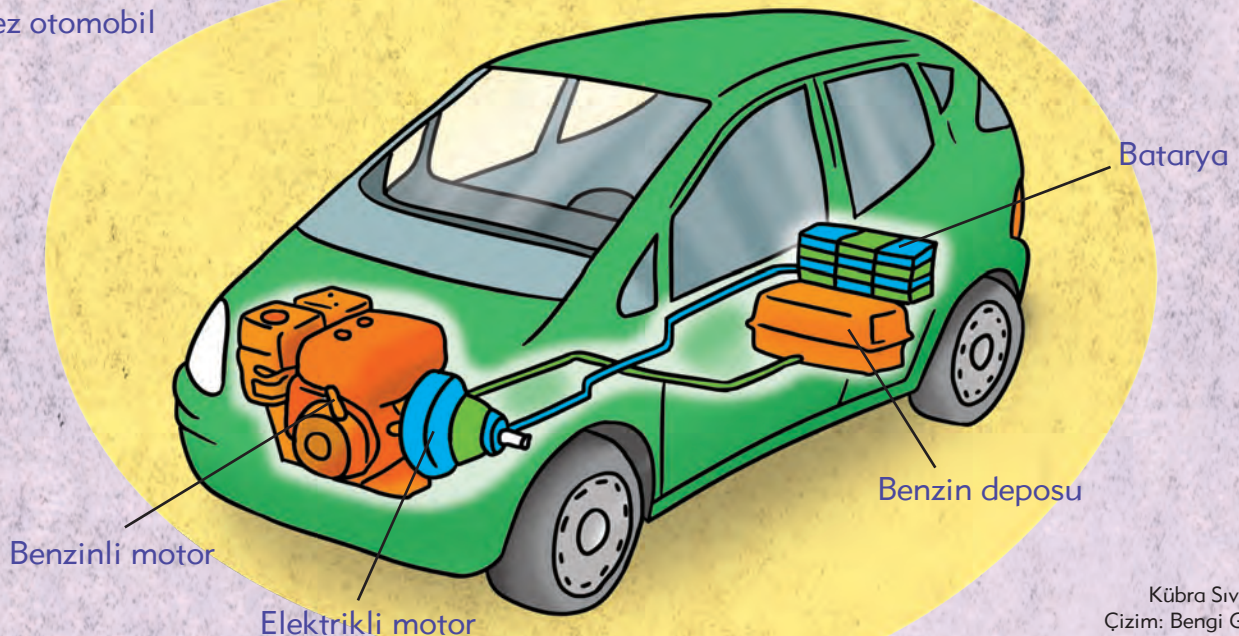
1938 yılında Alman mühendis Ferdinand Porsche tarafından yeni bir otomobil üretildi. Benzinle çalışan içten yanmalı bir motora sahip olan bu otomobilin markası Almancada "halk arabası" anlamına gelen Volkswagen'di. Volkswagen herkesin satın alabileceği ucuz bir otomobil olacağı düşüncesiyle üretilmişti. Volkswagen'in 2003 yılına kadar üretimine devam edilen Tip 1 adlı bu modeli otomobil tarihinin en çok satılan otomobili oldu.

Ülkemizde vosvos, tosbağa ve kaplumbağa adlarıyla tanınan Volkswagen'in Tip 1 modeli dünyada daha çok Volkswagen Böcek olarak biliniyor.

Bugünkü otomobillerle ilk otomobillerin çalışma ilkeleri birbirine çok benziyor. Örneğin günümüzde de ilk otomobiller gibi içten yanmalı motorlarla çalışan otomobiller üretiliyor. Ancak içten yanmalı motorları olan otomobiller çevreye çeşitli zararlı gazlar salıyor. Bu nedenle otomobillerde farklı güç kaynakları kullanmaya yönelik çalışmalar da yapılıyor.

Bu çalışmalar kapsamında geliştirilen otomobillerden biri de melez otomobiller. Melez otomobillerde genellikle bir içten yanmalı motor bir de elektrik motoru bulunuyor. Bu motorlar kimi zaman birlikte kimi zamansa teker teker çalışıyor. Elektrik motoru devredeyken çevreye zararlı gazlar salınmadığından atmosferin kirlenmesi engelleniyor.

Melez otomobil



Kübra Sıvışoğlu
Çizim: Bengi Gençer