

# nasıl çalışır



## Kilit

O gün okuldan eve her zamankinden erken dönüp zili çaldınız ama anlaşılan içeride kimse yok. Neyse ki anahtarınız var. Tüm ceplerinizi, çantanızı aradığınız halde anahtarınızı bir türlü bulamıyorsunuz. Biraz düşününce bir gün önce çamaşır yıkanırken annenizin size, “Anahtarlığını kirli pantolonunun cebinde buldum. Masana koyuyorum, almayı sakın unutma!” dediğini hatırlıyorsunuz. Ah! Keşke o sırada anahtarı alıp hemen cebinize koymuş olsaydınız. Şimdi ailenizden biri gelene kadar beklemeniz gerekecek. Oysa ne kadar kolay olacaktı. Anahtarı o kilidin içine sokup çevirince kapı açılıverecekti. Peki bu nasıl olacaktı, merak ediyor musunuz?

Günümüzde her evin kapısında bulunan “pimli kilidi” ABD’li makine mühendisi ve buluşçu Linus Yale 1844 yılında tasarlamış. Ancak ilk kilidi o yapmamış. Eski Mısırlılar, bu tarihten neredeyse 4000 yıl önce kilit olarak bugünküne benzer büyük bir ahşap düzenek kullanırlarmış. Elbette o dönemin anahtarları da bugünkülerden “birazcık” daha büyükmüş!



## Nasıl Çalışır?

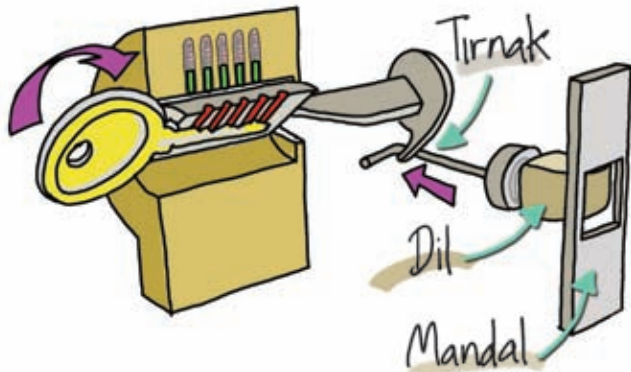
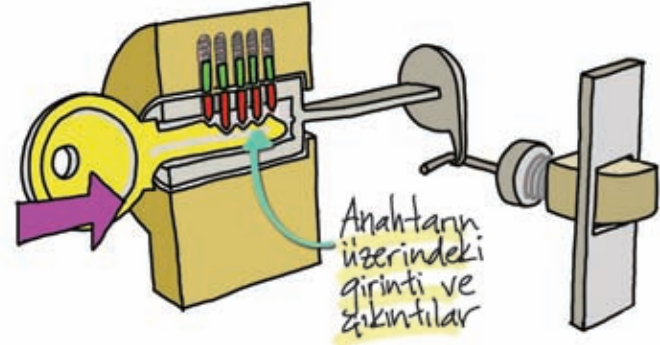
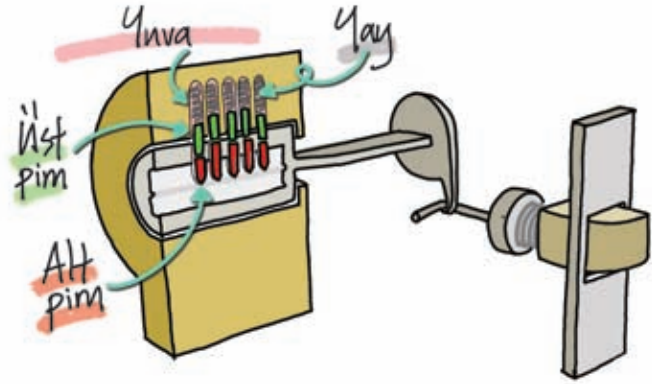
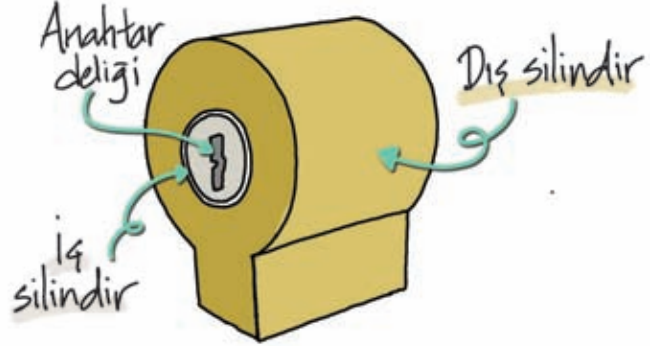
Evlerimizin kapısında bulunan kilitler farklı çeşitlerde olabilir. Bunların en yaygın olarak kullanılanı "pimli kilit"tir.

Anahtarı soktuğumuz delik aslında "iç silindir" denen metal bir parçanın içindeki yarıktır. İç silindir, yine metal bir "dış silindir" içine yerleştirilmiştir.

Her iki silindirin ortasında, birbirine komşu birkaç "yuva" bulunur. Bu yuvaların her birinin içinde küçük bir "yay" ve iki ayrı pim vardır: "Üst pim" ve "alt pim". Her biri bir tür metal çivi olan bu pimler farklı uzunluktadır. Doğru anahtar deliğe sokulana kadar tüm pimler birbirinden farklı hizada durur.

Doğru anahtarı deliğe soktuğumuzda, "anahtarın üzerindeki girinti ve çıkıntılar" alt pimleri, onlar da üst pimleri yukarı doğru iter. O ana kadar pimleri aşağı doğru iten yaylar sıkışır. Kilidin içindeki pimlerin uzunluğuyla anahtarın üzerindeki girinti çıkıntılarının uzunluğu öyle ayarlanmıştır ki anahtar deliğe tümüyle yerleştiğinde tüm alt ve üst pimlerin birbirine değdiği noktalar, iç ve dış silindirin birleştiği çizgiyle aynı hizaya gelir.

Böylece iç silindir dış silindirin içinde dönebilecek hale gelir. Anahtarı çevirdiğimizde iç silindir dönerken, kilit düzeneğinin içindeki "tırnağı" ve ona bağlı olan "kapı dilini" geriye doğru çeker. Kapı dili, "kapı mandalı"ndan tam olarak kurtulduğunda da kapı açılır.



Yazı ve Çizimler: Bilgin Ersözllü