

# Parmak izimiz Değişir mi?

Mesut Erol

İnsanlarda gebeliğin on yedinci haftasında şekillenmeye başlayan parmak izi desenleri, eşsiz ve kalıcı olmaları sebebiyle 1920'lerden bugüne adli vakalarda kanıt olarak kullanılıyor. Kesilme, aşınma, yanma, asit dökülmesi veya bazı deri hastalıkları nedeniyle zarar gören ya da kaybolan parmak izi yaklaşık bir ayda eski haline döner.

Herkesin parmak izinin kendine özgü olduğu kanıtlanmış olsa da, ömür boyunca kalıcı olup olmadığı araştırılıyor. Yapılan uzun vadeli araştırmalar, parmak izi alınan kişinin yaşına ve parmak izi alma işlemleri arasındaki sürenin uzamasına bağlı olarak cihazların eşleştirme skorlarında düşüş olduğunu gösteriyor. Parmak izi eşleştirme cihazlarının zamanla parmak izimizin değiştiğini göstermesine rağmen, gözlenen hata payı kabul edilebilir sınırlar içinde. Ayrıca eskiden kaydedilmiş parmak izi görsellerinin kalitesinin düşük olması da eşleştirmeyi zora sokan bir etken.



Yaşlandıkça parmak uçlarındaki derinin esnekliğinin kaybolması, parmak izi desenlerindeki çıkıntıların kalınlaşması gibi sebeplerle parmak izimiz biraz değişse de adli kayıtlar için hâlâ güvenilir biyometrik veri kabul ediliyor.

## Kaynaklar

[www.sciencefocus.com/the-human-body/can-fingerprints-change-during-a-lifetime](http://www.sciencefocus.com/the-human-body/can-fingerprints-change-during-a-lifetime)  
[www.sciencemag.org/news/2015/06/fingerprints-change-over-time-not-enough-foil-forensics](http://www.sciencemag.org/news/2015/06/fingerprints-change-over-time-not-enough-foil-forensics)

# Böcekler Uyur mu?

Mesut Erol

Tüm bitkiler ve hayvanlar gibi eklem bacaklılar şubesine ait böcekler sınıfı da günlük aktiflik-pasiflik döngüsünü kontrol eden sirkadiyen ritme sahiptir. Böcek türlerinin birçoğu ya sadece gündüz ya da sadece gece aktiftir. Kalan vakitlerinde ise dinlenirler. Böceklerde uyku aşamaları türümüzünkünden farklılık gösterir. Örneğin karasal memelilerde ve kuşlarda görülen, uykunun rüya görme ile ilişkilendirilen bölümü olan Hızlı Göz Hareketi (REM) evresine böceklerde rastlanmaz.

Uyku davranışı memelilerinkine en çok benzeyen böcek türü meyve sineğidir. Gece uykusuz bırakılan meyve sineklerinin gündüz telafi uykusuna yönlendikleri gözlenmiştir. Uykusuzken basit labirentlerden kolayca çıkamayan ve öğrenme güçlüğü çeken meyve sinekleri kafeine ve uyku getiren kimyasallara karşı da insanlarınkine benzer tepkiler veriyor.

Akşamları dinlenmeye çekilen kelebekler sıcaklık belli bir noktanın altına düştüğünde hareket edemezler. Dışarıdan uyku gibi görünen, fizyolojik faaliyetlerin kısıtlandığı bu dinlenme şekline torpor adı verilir.

Uykusuz kalan arıların ise, buldukları yiyecek kaynaklarının yerini kovanlarındaki diğer arılara “dans ederek” bildirirken hatalı yön tarifi yaptıkları gözlemlendi.

## Kaynaklar

<http://news.nationalgeographic.com/2015/05/150516-insects-sleep-animals-science-health-bees>  
<https://www.sciencefocus.com/nature/do-insects-sleep/>

