

Merak Ettikleriniz

merak.ettikleriniz@tubitak.gov.tr

Neden Ders Dinlerken Bazen Uykumuz Gelir?

Mesut Erol

Geçtiğimiz yıl sonuçları yayımlanan bir araştırmada, beynimizin ödül sisteminin bir parçası olan nükleus akumbens (NAcc) adlı bölgenin aynı zamanda uykuyu tetiklediği keşfedildi. Bu yeni bilgi ders dinlemek, yolculuk yapmak gibi uyarıcı miktarının düşük olduğu yani sıkıcı olabilen durumlarda neden uykumuzun geldiğini açıklamamıza olanak sağlıyor.

Normal şartlarda, uyanık olduğumuz saatler boyunca beynimizdeki adenosin molekülü miktarı artar ve uyku yolaklarını harekete geçirir. Adenosin almaçlarından A2A'nın NAcc bölgesinde yoğun olarak bulunması, bilim insanlarına bu bölgenin adenosin yığılmasına gerek kalmadan beyni yavaş dalga uykusuna sürüklediğini düşündürdü. Kahve ve çay aracılığıyla alınan kafein molekülleri, A2A reseptörlerini engelleyerek uyanık kalmaya yardımcı uyarıcı görevi görebilir.



Işıklıdırmanın iyi olmadığı dersliklerde uykumuzun gelmesinin tetikleyicisi ise güneş ışığı bileşenlerinden mavi ışığın eksik olmasıdır. Beynimizde uyku-uyanıklık döngüsünü yöneten üst kiyazmatik çekirdek (SCN), gözdeki retinadan aldığı mavi ışık sinyalleriyle vücudumuzu uyanık tutar. Ortamdaki mavi ışık miktarı azaldıkça SCN, vücudu uyku periyoduna yönlendirmeye başlar.

Kaynaklar

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/09/170929093400.htm>
<https://www.livescience.com/5269-study-sleepy.html>
<https://www.thenakedscientists.com/articles/questions/why-do-i-fall-asleep-lectures>