

Beyin

Çoğu zaman beynimizin işlevlerini sorunsuz ve otomatikleşmiş bir şekilde kullanırız. Yürümek, yemek yemek, konuşmak, düşünmek, okumak ve daha pek çoğu bizim için son derece doğal ve kolay eylemlerdir.

Aslında her biri, bir dizi beyin işlevi sonucunda gerçekleşir. Bu ay yetenekleri ve sınırları pek çok araştırmaya konu olan beyin ile ilgili ayrıntılara yer verdik.



! Aslında hayli şişman bir beynimiz var: Beynin yaklaşık %60'ı yağ. Beyindeki sinir hücrelerinin hücre zarı yağ asitlerinden oluşuyor.

! Beyin zarı ve kafatası arasındaki boşluk, yaklaşık 125-150 mililitre beyin omurilik sıvısı ile dolu. Bu sıvının çeşitli

nedenlerle azalması, kısa süreli baş ağrısına neden olabiliyor.

! Vertigonun yani baş dönmesinin en yaygın türü, iç kulaktaki çok küçük kalsiyum kristallerinin buldukları yerden ayrılıp bir araya gelmesiyle ortaya çıkar. Kalsiyum kümelerini dağıtmak için genellikle baş egzersizleri önerilir.

! Depresyon beynin bölümlerinden biri olan ve korku merkezi olarak da bilinen

amigdalanın büyümesine neden olabiliyor.

! ABD Savunma Bakanlığı kolunu ya da bacağını kaybetmiş askerler için sinir sinyallerini algılayacak ve yanıt verecek işlevsel yapay kol ve bacak geliştirme çalışmalarına mali destek veriyor.

! Her ne kadar bir insanın vücut ağırlığı ile bir koyunun vücut ağırlığı birbirine yakın olsa da insan beyni koyun beyninden 10 kat daha ağırdır.

! İki yaşındaki bir çocuğun beyni bir yetişkinin beyninin kullandığı enerjinin 2 katı kadar enerji kullanır.

! Bilim insanları beynin her bölümünün ayrı bir işlevi olduğunu, bu nedenle de beynimizin sadece %10'unu

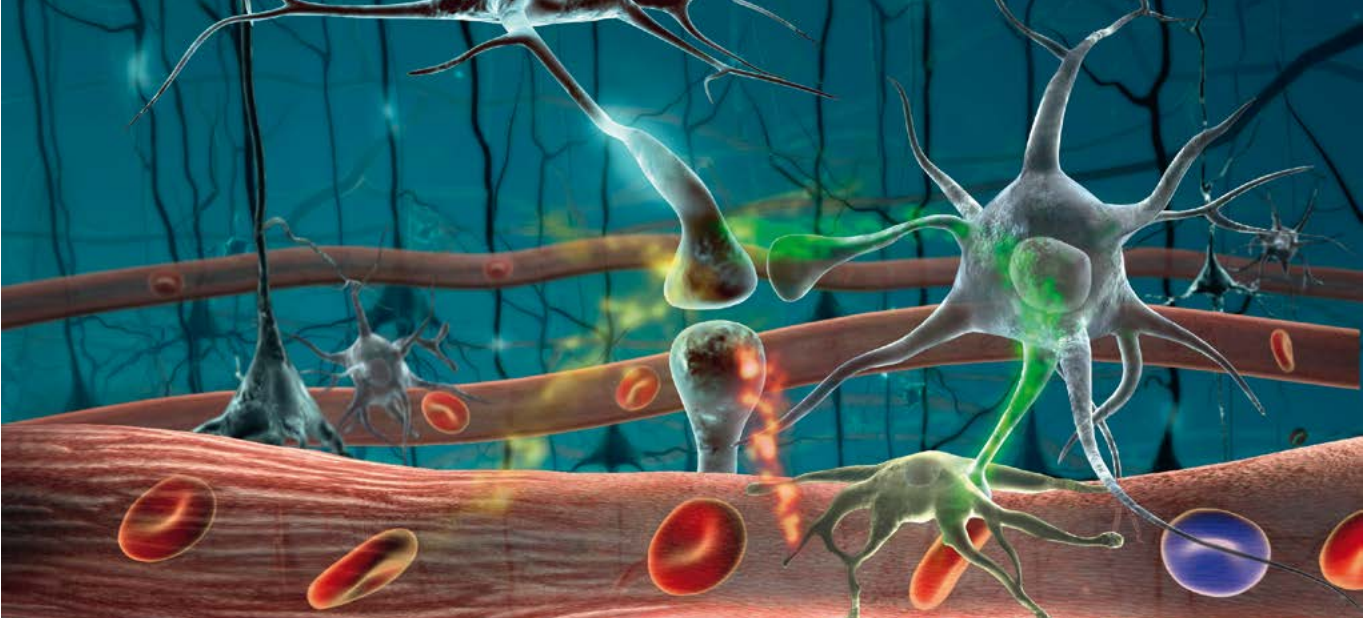
kullandığımıza dair bilginin bir şehir efsanesi olduğunu söylüyor.

! Beyin ile ilgili yaygın ama yanlış diğer bir görüş ise yetişkin çağa gelindiğinde beynin yeni nöral bağlantılar yapma yani plastisite yeteneğini kaybettiği görüşü. Bu özelliğin sadece bebeklik ve çocukluk dönemiyle sınırlı olduğu düşünülüyordu. Ancak yapılan pek çok

araştırmada elde edilen sonuçlar insan sinir hücrelerinin yetişkin çağda da yeni bağlantılar yapabildiğini gösterdi.

! Eğer bir dişi kanaryaya testosteron hormonu verilirse, beyin ötmeye eyleminden sorumlu bölümü büyür ve dişi kanarya şarkı söylemeye başlar.





Sinir hücresi

! Prosopagnosi yani gördüğü yüzü hatırlayamama rahatsızlığının nedeni beynin temporal lobunun zarar görmesidir.

! 7 yaşındaki bir çocuğun beyni hacimsel olarak yetişkin beyninin %95'i kadardır.

! Doğumdan sonra beyin arka bölümden ön bölüme doğru gelişir. Yaşlandıkça meydana gelen bozulmalar ise ters yönde gerçekleşir.

! Epilepsi kalıtsal olabilir ya da beyin hasarı, enfeksiyon hastalıkları, tümörler epilepsiye neden olabilir.

Gustave Flaubert'in, Leo Tolstoy'un, Charles Dickens'in, Truman Capote'un, Napoleon Bonaparte'in, Socrates'in ve Vincent van Gogh'un epilepsi hastası olduğu düşünülüyor.

! Eğer beyin bir sabit disk olsaydı, 4 terabayt bilgi saklayabilirdi.

! Beynin kütlesi vücut kütlelerinin %2'si kadar olmasına rağmen, solunan oksijenin %20'sini kullanır.

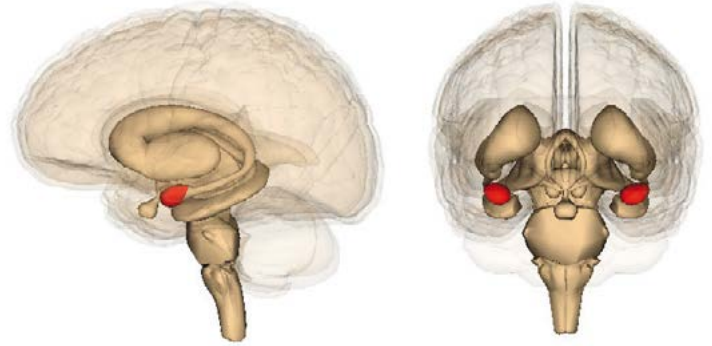
Beynin 5-10 dakika oksijensiz kalması kalıcı beyin hasarına neden olabilir.

! Bebeklerin doğmadan önce sinir hücrelerinin yarısını kaybettiği düşünülüyor.

Bu işlem bir çeşit "budama" olarak adlandırılıyor ve böylece diğer sinir hücrelerinden yeterince bilgi almayan sinir hücreleri ortadan kaldırılıyor.

! Esneyen birini gördüğümüzde hemen ardından biz de esneriz. Çünkü beyinde ayna nöronlar var. Bu ayna nöronlar başkalarıyla iletişim

kurmaya yardımcı olur, başka bir deyişle sosyalleşme yeteneğini artırır. Bu yılın Nisan ayında yayımladığımız *Ayna Nöronlar* başlıklı yazı da tam bu konuda ilginç bilgiler içeriyor.



Amigdala bölgesi (kırmızı)

! Beyindeki kimyasallardan biri olan oksitosin âşık olduğunda, doğum sırasında ve sonrasında (annenin bebeğiyle bağ kurmasına yardımcı olmak için) yüksek seviyede salgılanır.

