

## Sinir Hücresi ve Hücreler Arası Bağlantı Sayısı Karmaşası...

Sultan Tarlacı tarafından yazıldı.  
Pazartesi, 18 Şubat 2013 12:10 -

---

İnsan beyininde sinir hücreleri sayısı ve aralarındaki bağlantı sayısının toplamı konusunda değişik rakamlar vardır. Bazıları bağlantı sayısını  $10^{15}$  olarak verirken (*Churchland PS ve Sejnowski TJ. The Computational Brain. Bradford, 1992;51*

) bazılarınca  $10^{16}$

(10 katrilyon) veya  $10^{17}$

’e kadar çıkartılır.

1350 gr insan beyininin 100 milyar hücre içerdiği (*Glencoe Health 2nd Ed., 1989:252, Magill's Medical Guide*

, 1998:221,

*The Science Times Book of the Brain*

, 1987:150) belirtilirken bazı kaynaklarda bu 10-100 milyar arasında bildirilir (*World Book 2001*

. Chicago: World Book Inc., 2001: 551). Nadiren de 100 milyardan fazla olduğu ifade edilir (*The Scientific American Book of the Brain*

, 1999:3). Daha yakın zamanlı bir kaynakta ise insan beyin kabuğundaki sinir hücreleri sayısı  $1,2 \times 10^{10}$

olarak ve hücre başına sinir hücreleri arası bağlantı sayısı 29800 hesaplanmıştır. Buna göre tüm beyin kabuğunda hücreler arası bağlantı sayısı  $3,6 \times 10^{14}$

olarak hesaplanabilir (*Rockland KS*

.  
*J Neurocytol 2002;*

31

:

247–253

)

Yaş, cinsiyet ve sayımın yapıldığı beyin bölgesine göre sayılar değişmekle birlikte, 1 cm

insan beyininde ortalama yüz milyon bağlantı olduğu kabul edilebilir. Bu değerlerin yaklaşık olduğu da kabul edilmelidir.