

tır. Buna benzer bir tekniği kullanarak Sovyet Rusya'da hastalar mide asidi salgısını kontrol etmeyi öğrenmişler ve kendi ülsörlerini tedavi edebilmişlerdir. Psikomatik hastalıkların başka bir tedavi yaklaşımı da kimyasal araçların kullanılmasıdır. Korku nevroz'u araştırması yapan doktorlar meselâ vücudun ürettiği kimyasal bir madde uygulamasıyla yine beyne komuta etme yolunu bulmuşlardır. Bir defa, bu biyoşimik mekanizmanın nasıl çalıştığı öğrenildikten sonra birtakım duygusal ve ruhsal hastalıklara sebep olan bu gibi etkileri kontrol altına almayı da umut etmektedirler.

Fakat bütün bunlar henüz tecrübe safhasındadır. Bununla birlikte psikomatik hastalıklara yakalananlar hiç olmazsa kendilerini şöyle teselli edebilirler. Yani onlar da organik hastalardan farksız olduklarını kabul edebilirler ve böylece de hastalıklarının mahiyetine nüfuz etme imkânını elde etmiş olurlar ve bunu kontrol altına almak için yakınlarının sempatik anlayışlarının sağlayacağı desteği de sağlamaya çalışırlar.

Good Housekeeping'den
Çeviren: GALİP ATAKAN

Biliyor musunuz ?

BİR GOOGOL NE KADARDIR ?

Uygurlık ilerledikçe kullandığımız sayılarda büyüyor. Çoğumuz bir milyon deyince şöyle elle tutulacak bir şey anlamayız. Milyar, arkasından trilyon ve çok çok daha sonra googol.

Bir googol ne kadardır ? Bir matematikçi ilerde kullanacağımız sayılara şimdiden bir ad bulabilmek için önünde 100 sıfır olan bir 1 rakamına bu ismi verdi. Hattâ daha da ileri gitti ve 1 rakamın izleyen googol tane sıfırın meydana getirdiği sayıya da bir googolplex dedi. Başka bir bilgin de dünyanın kuruluşundan bugüne kadar yeryüzüne düşen yağmur tanelerinin sayısının bir googol olduğunu hesap etti.

Fakat googollar veya nonilyonlar (1 den sonra 30 sıfır) veya novemdecilyonlar (1 den sonra 60 sıfır) sizi şaşırtmasın. Bir milyon (1 den sonra 6 sıfır) bile pek kolay sayılır birşey değildir. Ünlü Jül Sezar'ın Roma İmparatorluğunu yönetmesinden bugüne kadar ancak 3/4 milyon gün geçmiştir. Şöyle bir milyon tane bir liralığı bir saymaya kalkarsanız, onun ne kadar olduğunu anlarsınız. Bir dakikada 60 tane lira sayacağımızı, her gün 8 saat ve haftada 5 gün bu işle uğraşacağımızı kabul edersek, hemen hemen 7 haftanız onu saymakla geçecektir.

Bir milyar 1000 milyondur, bir milyar 10 lirayı üst üste koysanız, bu 200 kilometre kadar bir yüksekliği bulacaktır. Saatte 480 kilometre hızla uçan bir uçağın, dakikada 2400 devir yapan pervanesi-

nin bu kadar kez dönebilmesi için bir yıl dönmesi gerekecekti, günde 24 saat ve haftada 7 gün sürekli dönmesi şartıyla. Şimdi bir de trilyonu görelim. 1 trilyon yeni 10 liralığı üst üste koyarsak yeryüzünden aya olan uzaklığın yarısına erişmiş oluruz. Zamanımızın başlangıcı sayılan İsa'nın doğumundan günümüze kadar bir trilyon saniye geçmemiştir, bunun için daha 296 yüzyılın geçmesi veya aşağı yukarı tarihin 31.710 olması gerekecekti. Bin trilyon bir kadrilyon'dur ki o da şöyle yazılır: 1.000.000.000.000.

Şimdi bir hayal kuralım ve Amerika ile Kanada'da herkesin milyoner olduğunu varsayalım ve haftada 100.000 dolar kazançlıklarını kabul edelim, bu yılda 5 milyon dolardan da fazla eder. Bu iki ülkenin ahalisinin müşterek yıllık kazançları yaklaşık olarak bir kadrilyon tutacaktı.

Şimdi de bir oktilyon'u (1 önünde 27 sıfır) veya vigintilyonu (1 önünde 63 sıfır) düşünelim. Fakat neden bütün bu güçlüklerle girişelim ? Kompütersiz insan kafası için milyonları, milyarları veya trilyonları anlamak bile çok güçtür.

Güney Afrika Hottentot'ları buna kendi felsefeleriyle bir çözüm bulmuşlardır. Onların kelime hazinesinde üçten büyük sayılar için kelime yoktur. Bir Hottentot'a kaç parmağı olduğu sorulursa, alınacak cevap şudur: «Çok»! Hayat googol'ler ve benzerleriyle uğraşmadığı takdirde ne kadar basit oluyor, değil mi ?

Science Digest'ten