

Yeni Sayı
Yıldız Takımı
Yeni Ufuklara
Posterler
Bilim ve Teknoloji Haberleri
Nerede Ne Var
Sanal Sergi
Bir Buluşum Var
Kendimiz Yapalım
Teknotezgah
Teknoloji Tasarım Dersi
Şenlikler ve Etkinlikler
Bilgi Paketleri
En Çok Merak Edilenler
Mesaj Panosu
Bilim Postası
Matematik Bir Oyundur
Psikoloji
Gökbilim
Fotoğraf
Satranç
Go
Bilim İnsanları
Sandık Odası...
Sonsuz Takvim
Sınırsız Sayılar
Haydi Çevir
Orada Saat Kaç?
Arama Kurtarma
Baz İstasyonları
Deprem
Yerkürenizi Şekillendirin
Bilim Çocuk
Meraklı Minik

Web sitemizi yenileme çalışmaları nedeniyle bu köşede güncelleme yapamamaktayız, lütfen soru göndermeyiniz. Bilgilerinize sunarız.

[Yanıtını Merak Ettiğiniz Soruları Bize İletmek İçin Tıklayınız...](#)
[Anahtar Sözcüğe Göre Arama Yapmak İçin Tıklayınız...](#)
[Son Eklenen 10 Soruyu Görmek İçin Tıklayınız...](#)
[Tüm Soruları Görmek İçin Tıklayınız...](#)

[← Geri Dön...](#)

Merhaba ben 11 yaşındayım. Bir gün okulda konu işlerken aklıma bir soru takıldı. Hücreler neden bölünerek çoğalırlar? (Sıla Arslan)

Çoğalmanın bölünme şeklinde olmasının "hızlı ve etkili" bir yöntem olması bir sebep olabilir. Bildiğimiz gibi dünya üzerinde yaşayan tek hücreli canlılar bölünerek çoğalırlar. Ama aynı zamanda, bizim gibi çok hücreli organizmalar da, bir tek döllenmiş yumurta hücresi olarak çıktıkları yola, bu hücrenin defalarca bölünmesiyle devam ediyorlar. Yani gelişimlerini tanımlamak, büyümek için hücrelerinin bölünmesine ihtiyaç duyuyorlar. Ya da diyelimelimiz kesildi. Bu yarının kapanabilmesi için o bölgede bulunan hücrelerin çoğalıp yarayı kapatmasına ihtiyaç uyuyoruz. Bütün bunları göz önünde bulundurduğumuzda hücrelerin olabildiğince çabuk çoğalmaları gerektiği bir gerçek. Bölünerek çoğalmak da bu hız ihtiyacını yeterince karşılar. Çünkü her defasında, bölünen hücreden oluşan yeni hücreler de bölünmeye başlıyorlar. Bunu anlaşılır kılmak için şu çarpıcı örneğe bir göz atalım. Bağırsaklarımızda da yaşayan Escherichia coli adlı bakteri, eğer uygun ortam ve koşullar sağlanırsa, 48 saat içinde Dünya'nın ağırlığından daha fazla ağırlığa ulaşabilecek kadar çok üreyebilir. (Tabi ki bu durum bakterilerin kendi aralarında verdikleri besin savaşını ve hiçbir zarar "en uygun koşulların" tanımlanmasıyla sağlanmaması yüzünden gerçekleşmiyor.)

Bunun dışında bir sebep de şu olabilir: Hücre gelişen ve büyüyen bir yapıya sahip. Fakat bir hücrenin belli bir aşamadan sonra büyümesi, hücre için dezavantajlı oluyor. Çünkü hücrenin yaşamsal etkinliklerini devam ettirebilmesi için gereksinim duyduğu maddeleri hücre zarından içeri alıp bunları iletmeye zorlanıyor. Hücrenin bir kenarından diğer kenarına kadar olan mesafe arttıkça, hücre içi iletimin sağlanması da o oranda zorlanıyor ve daha çok enerji harcanmasını gerektiriyor. Bu yüzden bir hücre gereğinden fazla büyüdüğü zaman hücre içindeki belirli mekanizmalar harekete geçerek hücre bölünmesini başlatıyorlar. Sonuçta, ana hücreden çok daha küçük iki hücre elde edildiği için sözünü ettiğimiz sorunlar da çözümlenmiş oluyor. Bunun hücrede enerji tasarrufunu sağlayan bir mekanizma olduğunu söyleyebiliriz.

B. Duygu Özpolat

[← Geri Dön...](#)
[Yazıcı Dostu Sayfa](#)



Abone Olmak İstiyorum

Arşivde Arama

Web Uygulama: [Sadi Atılcan](#)