

# Suyun yüzey gerilimi ve yaşam

Allah, hayatın temel malzemelerinden biri olan suyu bir çok hayati önemi olan özellikle donatmıştır. Suyun, bitkilerle, hayvanlarla, insanla ve ekoloji ile olan ilgisi ve hayat kaynağı olması Allah'ın insanlara sunduğu büyük nimetlerdendir.

Bitkilerin, pompası, kas sistemleri vs. olmadan, toprağın derinliklerindeki suyu metrelerce yukarı nasıl taşıdıklarını düşündünüz mü?

Bu sorunun cevabı, yüzey gerilimidir.

Bitkilerin köklerindeki ve damarlarındaki kanallar, suyun yüzey geriliminden yararlanacak şekilde tasarlanmışlardır. Yukarı doğru gidildikçe daralan bu kanallar, suyun yukarı doğru "tırmanmasını" sağlar.

Eğer suyun yüzey gerilimi zayıf olsaydı, bitkilerin karada yaşaması fizyolojik olarak imkansız olacaktı. Bu durumda diğer canlıların varlığından bahsetmek de elbette ki mümkün değildir.

Kuvvetli yüzey geriliminin başka bir önemli etkisi ise, kayaların parçalanmasıdır. Su, yüksek yüzey gerilimi sayesinde, kayaların içinde bulunan küçük çatlakların en derinliklerine kadar sızar. Daha sonra havalar soğur ve sular donar. Donup buza dönüşen su, olağanüstü bir etki gösterip genişlediği için, kayaları zorlar ve zamanla parçalar. Bu olay, kayaların içindeki minerallerin doğaya kazandırılması ve aynı zamanda toprak oluşumu açısından hayati bir öneme sahiptir.

## Sudaki Kimyasal Mucize

Suyun yaşam için olağanüstü derecede önemli kimyasal özellikleri vardır. Bu ideal özelliklerin başında, suyun çok iyi bir çözücü olması gelir. Kimyasal maddelerin bir çoğu, suyun içinde uygun bir biçimde çözünürler.

Bunun yaşam için çok önemli bir etkisi, suda çözünen sayısız yararlı mineral ve benzeri kimyasalların, nehirler aracılığıyla denizlere aktarılmasıdır. Bu şekilde denizlere, yılda 5 milyar ton kimyasal madde taşındığı hesaplanmaktadır. Bu maddelerin akıtılması sudaki yaşam için zorunludur.

Su, neredeyse bilinen tüm kimyasal reaksiyonları hızlandırır (katalize eder). Suyun bir başka özelliği ise, kimyasal reaksiyonlara girme eğiliminin çok ideal düzeyde olmasıdır. Bunu diğer maddelerle karşılaştırarak görelim.

Su, ne sülfürik asit gibi aşırı derecede reaktif ve dolayısıyla parçalayıcı bir bileşim, ne de Argon gibi hiçbir reaksiyona girmeyen durgun bir maddedir. Amerikalı bilim adamı Prof. Michael Denton'ın bu konudaki görüşü şu şekildedir:

"Suyun reaksiyona girme düzeyi, hem biyolojik hem de jeolojik görevleri açısından olabilecek en uygun değerdendir".

Bilgilerimiz arttıkça, doğadaki dengelerin birbiri ile uyumunu Allah'ın ne kadar kusursuz yaratmış olduğuna daha iyi şahit oluyoruz. Allah, Kuran'da kainatta yarattığı



bu uyumdan Őu Şekilde bahsetmektedir:

**"O, biri diğeriyle 'tam bir uyum' (mutabakat) içinde yedi gök yaratmış olandır. Rahman (olan Allah)ın yaratmasında hiç bir 'çeliŐki ve uygunsuzluk' (tefavüt) göremezsin. İŐte gözü(n) evirip-gezdirdi; herhangi bir çatlaklık (bozukluk ve arpıklık) görüyor musun?"**

**Sonra gözünü iiki kere daha çevirip-gezdirdi; o göz (uyumsuzluk bulmaktan) umudunu kesmiŐ bir halde bitkin olarak sana dönecektir." (Mülk Suresi, 3-4)**

Suyun yüzey gerilimi, sıvıların içindeki moleküllerin çekim kuvvetinden kaynaklanır. Her sıvının yüzey gerilimi farklıdır. Suyun yüzey gerilimi bazı önemli biyolojik etkileri oluŐturur. Bitkilerdeki etki, bunların başında gelir.

<https://www.harunyahya.info/makaleler/suyun-yuzey-gerilimi-ve-yasam>