

## 350 ppm nedir?



Bilim insanları ve iklim uzmanları, artık atmosferdeki karbondioksit miktarının güvenli üst sınırının milyonda 350 parçacık olması gerektiğini söylüyor.

Atmosferdeki karbondioksit miktarı milyonda 392 parçacık. Bu oran güvenli sınırın çok üzerinde. Şu an uçurumun kenarında bulunuyoruz, atmosferdeki karbondioksit miktarı hızlı bir şekilde milyonda 350 parçacığa inmezse Grönland Adası'ndaki buzların erimesi ve donmuş toprak tabakalarının altından yüksek miktarda metan gazı salımları gibi geri döndürülemez etkiler yaşanabilir.

### 275, 392 ve 350

200 yıl öncesine kadar, atmosferde bulunan karbondioksit miktarı milyonda 275 parçacıktı. Milyondaki parçacık sayısı (ppm), atmosferde bulunan gazların yoğunluğunu hesaplama yoludur ve bir milyon gaz molekülü içinde kaç tane karbondioksit molekülü olduğunu belirtir. 275 ppm gezegenimiz için ideal karbondioksit miktardır, eğer hiç karbondioksit olmasaydı gezegenimiz yaşamak için çok soğuk olurdu.

**Karbondioksite ihtiyacımız var, ama ne kadarına?**

18. yüzyılda insanlar enerji ve

üretim için kömür ve petrol kullanmaya başladılar. Bu noktada atmosferdeki karbondioksit miktarı artmaya başladı. Günlük işlerimizin pek çoğunda kömürle üretilen enerjiyi kullanıyoruz. Yeryüzündeki milyonlarca yıllık fosil yakıtları atmosfere karbondioksit olarak salıyoruz. Günümüzde, karbondioksit miktarı 392 ppm ve her yıl yaklaşık 2 ppm artıyor.

Bilim insanları, 392 ppm'in gezegen tarihinin en yüksek değeri olduğunu söylüyor. Bu yüksek değerlerin etkilerini yaşamaya başladık bile, yüzlerce milyon insanın içme suyu kaynağı olan dağ buzulları çok hızlı erimeye hatta yok olmaya başladı. Sıcak havayı seven sivrisinekler artık her yere yayılıyor ve sıtma, deng humması gibi hastalıklar taşıyorlar. Toprakların verimi önemli ölçüde düştü. Deniz seviyesi yükselmeye başladı, bilim insanları bu yüzyılda birkaç metrelik yükselmeler yaşayabileceğimizi söylüyor. Eğer bu gerçekleşirse, pek çok şehir ve ada sular altında kalacak. Artık okyanuslar soğudukları karbondioksit miktarı yüzünden çok daha asitli, bu ise bazı deniz canlılarının yaşamını zorlaştırıyor. Eğer karbondioksit miktarı 450-500 ppm seviyelerine ulaşırsa

mercan kayalıkları yok olmaya başlar ve bu zaten kötü olan koşulları yaşanmaz hale getirir.

İklim değişikliğinin hızlandığının belki de en açık göstergesi buzullar. 2007 yazındaki deniz buzu miktarı, 1979-2000 yaz ortalamasından yaklaşık %39 daha az. Kayıp alanın büyüklüğü neredeyse Britanya kadar.

Hızlanarak artan etkiler sonucunda iklim uzmanları, güvenli karbondioksit üst sınırını 350 ppm olarak belirlediler. 350, gezegenin sağlığı açısından çok önemli bir sayı.

350 ppm mücadelesini kazanmak zor bir iş, ama imkansız değil. Karbon salımını acilen durdurmalıyız. Kömür yakmayı durdurmalı ve gerekli olan enerjiyi güneş ve rüzgar gibi yenilebilir kaynaklardan üretmeliyiz. Eğer karbon salımını durdurabilirsek, ormanlar fazla karbondioksit miktarını soğurmayı başarabilir. Bilim insanları fosil yakıtların kullanımının azaltılması ve ormanların çoğaltılmasıyla bu yüzyılın ortalarında karbondioksit miktarının 350 ppm seviyesine düşürülebileceğini düşünüyorlar. Zamanımız az, 350 ppm'in üzerinde kaldığımız her gün yıkıcı ve geri dönülmez iklim etkilerini görme ihtimalimiz artıyor.

*Kaynak: 350hemensimdi.org*