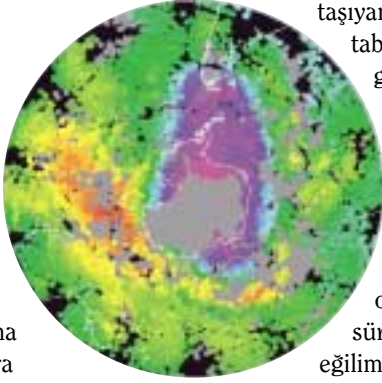




Çevre

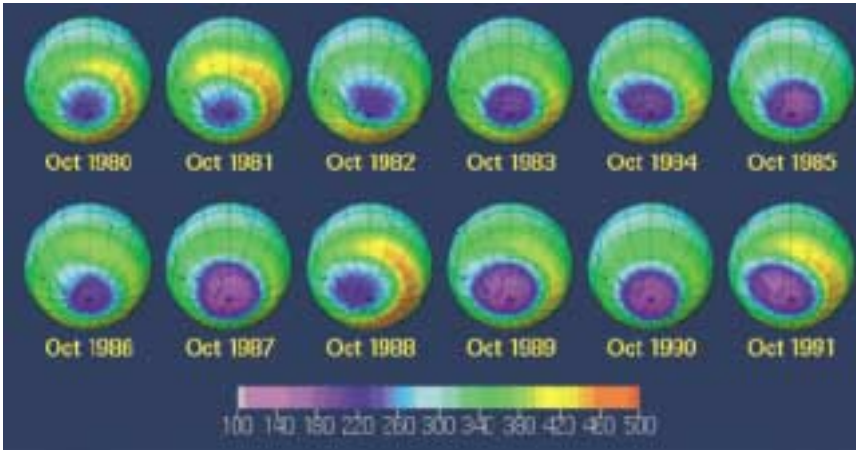
Ozon Yaralarını Sarıyor

1980'li yıllarda fark edilen ve 1990'larda doruğa ulaşan stratosferik ozon kaybının en kötü noktayı atlatmak üzere olduğu ve ozon kaybına yol açan kimyasalların üretim ve kullanımına getirilen kısıtlamalara uyulmaya devam edilmesi halinde, Güney Kutbu üzerindeki ozon deliğinin 2010 yılına kadar küçülme sürecine gireceği açıklandı. Atmosferin en üst katmanı üzerinde bulunan ozon tabakası, Dünyamızdaki yaşamı Güneş'ten gelen zararlı morötesi ışınımaya karşı koruyan bir kalkan görevi görüyor. Sanayide kullanılan kloroflorokarbon adlı bileşimin atmosferdeki yoğunluğunun artması üzerine Güney Kutbu üzerinde ozon tabakasında geniş bir delik oluşmuş ve kuzey yarıkürenin orta enlemleri üzerinde de ozon tabakası tehlikeli ölçülerde incelmeye başlamıştı. Bunun üzerine, sanayi ülkeleri başta olmak üzere dünya ülkeleri 1987 yılında Montreal Sözleşmesi'ni imzalayarak kloroflorokarbon üretimlerini kısmayı kabul etmişler, ancak 1991 yılında



Filipinler'de patlayan Pinatubo yanardağından çıkan gaz ve küller ozon tabakasındaki yıkımı hızlandırmıştı. Geçtiğimiz Eylül ayında Birleşmiş Milletler Çevre Komisyonu (UNEP) tarafından yayımlanan ve birçok ülkeden 250 bilimadaminin imzasını taşıyan son rapordaysa, ozon tabakasında son yıllarda görülmeye başlanan iyileşmenin sürdüğü açıklandı ve kısıtlamaların istenen etkiyi yapmaya başladığı vurgulandı. Raporda, stratosferdeki ozon derişiminin kısa süre içinde yükselme eğilimine gireceği öngörülmekle birlikte, bunun Montreal Sözleşmesi hükümlerinin titizlikle uygulanması halinde mümkün olacağı uyarısı da yapıldı. Bulgular, kuzey yarıkürenin orta enlemlerinde ozon yıkımının son 10 yıldır sabit kaldığını da gösteriyor. Ancak, bunun nedenleri konusunda bilimadamları arasında tam bir uyum yok. Kimi araştırmacı, kısıtlamaların olumlu etkisini ön plana çıkarırken, başkaları, atmosferin kendi dinamiklerinin rolünün de ihmal edilmemesi gerektiğini söylüyorlar. Bu bilimadamlarına göre iklimde doğal bazı değişimler, küresel ısınma, hatta ozon tabakasının incelmeye başlamesi gibi etmenlere bağlı olarak, tropiklerdeki ozonca zengin hava orta enlemlere taşınmış olabilir.

Science, 6 Eylül 2002



Katı Atık Sorununa Çözüm: "Biyotuğla"

Kentlerde yaşamak iyi hoş da, kanalizasyon önemli bir sorun. Milyonlarca kişinin ürettiği atığı ne yapacağız? Denize boşaltsan olmaz. Kent dışına iletse, kokudan durulmuyor. Ama durun; Tayvan'da bir araştırma grubu, soruna çözüm bulmuş: Kanalizasyondaki katı atıklardan tuğla üretmek. I-Shou Üniversitesi'nden Chih-Huang Weng ve ekip arkadaşlarını güdümlendiren, adada her yıl üretilen 670.000 ton kanalizasyon atığının dökülebileceği alanların tükenmek üzere olması. Ekip, tuğlalara %10 oranında kanalizasyon atığı katılıp 900 derece sıcaklıkta pişirilince çok iyi sonuç alındığını bildiriyor. Deneyler, yüzde 30 atık ilavesiyle de son derece kullanışlı "biyotuğla" elde edilebildiğini göstermiş. Araştırmacılar, pişirme sürecinin, atık içinde olabilecek toksik ağır metalleri sabitleyip etkisizleştirdiğini, ve tüm mikropların da yüksek sıcaklıkta öldüğünü vurguluyor. Weng, katkılı tuğlaların hiç kokmadığını özenle belirtmekle birlikte, insanların kendi atıklarıyla böylesine iç içe yaşama fikrini biraz yadırgayabileceklerini kabul ediyor. Araştırmacıya göre, yöntem çevresel ve endüstriyel sorunların üzerinden gelmiş bulunuyor. Hammaddede bol. Bu durumda sorun, tek sorun, üretim için yasal izin alınması ve halkın bu fikre alıştırılması.

New Scientist, 31 Ağustos 2002