

OZON DRAMI...

DR. MELİH ZEYTİNOĞLU*

ABSTRACT

TRAGEDY OF OZONE

The Earth's upper atmosphere contains a layer of (Ozonosphere) which filter out ultraviolet rays from the sun before they can reach the Earth's surface. Ozone, once it has been formed, can also be easily destroyed the effects of ultraviolet radiation. Otherwise it can made a calaract on eyes and skin cancer that they are indicated by research.

Ozone is destroyed by chemicals used industrially known as Chlorofluoro carbons and the similar others. Quantities have entered the atmosphere and caused a thinning of the ozon layer.

Dr. Melih Zeytinoglu, Anadolu University, Eskişehir, Turkey

Bilindiği gibi mavimtrak renkli bir gaz olan ozonun (O₃) çok küçük miktarı bile direk temasla insan hayatı için zehirleyici etkiye sahip olmasına karşın atmosferin üst katmanlarında (Ozonosfer; yaklaşık 10-15 kilometresinde), bir çeşit filitre görevi görerek bizleri, güneşten gelen ultraviyole radyasyon etkisinden (300 nanometre dalga boyundan küçük ışıklardan) korumaktadır.

290 nanometreden daha küçük dalga boyundaki radyasyon etkisine sahip ultraviyole ışınları,

canlılar üzerinde ciddi rahatsızlıklara ve ölümlere neden olabilir. Örneğin; ultraviyolenin, birçok deri ve göz rahatsızlıklarına sebep olduğu teşhis edilenler arasındadır.

Ozon güneşten gelen ultraviyoleyi % 99 oranında engellemektedir. Uydular aracılığı ile elde edilen bulgular ile 1960'lardan itibaren ozon tabakasında kaydedilen eksiklik, 1977 - 1990 yılları arasında % 3 olmasına karşın, sadece 1991'in sonbaharında % 8 oranında saptanmıştır.

Nedenleri araştırıldığında, ozonu yok eden kimyasallar olduğu (chlorofluorocarbon, halon, methylchloroform, carbontetrachlorid,..) ve bunların sanayi ve endüstride bolca kullanıldığı, önceki yıllarla

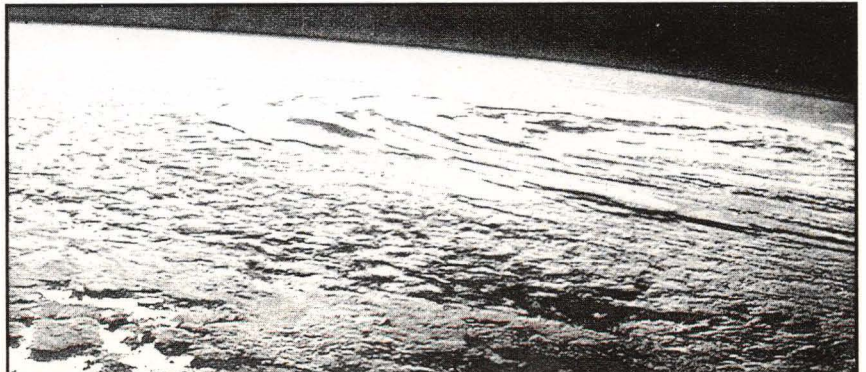
karşılaştırıldığında kullanılan chlorinde 3 kat bir fazlalık saptanmıştır. Atmosferin ozon tabakası üzerinde olumsuz etkisi olan kimyasallardan, yoğun olarak kullanılanlar şöyle sıralanabilir.

CHLOROFUOROCARBON : Buzdolabı, havalandırma ve ısıtma cihazları üretiminde ve airesol ve deodorant yapımında kullanılır.

HALON : Bromin içerir ve chlorofluorocarbondan çok daha fazla ozon üzerinde olumsuz etkilidir. Yangın söndürücülerde kullanılır.

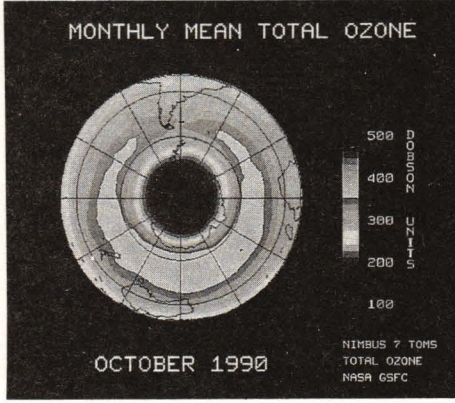
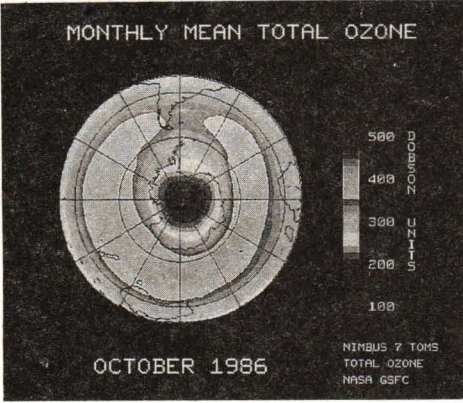
METHYLCHLOROFORM : Eritici ve temizleyici olarak sanayi ve endüstride bolca kullanılır.

CARBONTETRACHLORIDE: Chlorofluorocarbon'un yapımında



Dünyayı saran ozon tabakasının uzaydan görünüşü

Dr. Melih Zeytinoglu, Anadolu Üniversitesi'nde öğretim üyesidir.



1986 ve 1990 yıllarında dünyayı saran ozon tabakasındaki azalma.

kullanılması nedeni ile sanayi ve endüstride çokça kullanılır.

Temelde bu tür kullanımlar yoluyla hidrochlorofluorocarbonun atmosferdeki birikimi sonucu, ozon boşluğunun oluşabileceği görüşü günümüzde benimsenmiş. Ancak, tüm bu yaklaşımlar, açıklamalar, suçlama ve savunmalar,... atmosferde kısa sürede oluşan büyük ozon boşluğu gerçeğini değiştirmemektedir.

Günümüzde, Güney Amerika ve Yeni Zellan'da bölgesinde bulunan Antartik ozon boşluğu ve artan ultraviole-B dalgalarının immüsystem üzerinde sebep olduğu zarar;

- deri kanseri (Melanoma: Kanserliler içinde bayanlar için % 10, erkekler için % 11 ile üçüncü sırada bulunmakta ve oranı gün geçtikçe artmaktadır.),

- pigmentasyonda açılma (soluklaşma),

- göz kapsülünde yapı bozukluğu,

- keretoconjunctivitis (kar körlüğü) bilinenlerden bazılarıdır.

Oluşturduğu rahatsızlıklar araştırılıp, tedavi edilme çalışmalarının yanı sıra; yapılanlar arasında şunları da görmekteyiz;

- chlorofluorocarbon içeren ai-

resol, deodorant ve benzeri malzemeleri kullanmamak ve satmamak,

- Ülkelerdeki sorumlu ve yetkili kişi ve kuruluşlara yollanan dikkat çekici ve uyarıcı yazılar ve gösteriler,

- clorin ve bromin gibi ozona etki eden kimyasalları kullanan kuruluş ve tüm ticarethanelerin tesbit edilip, gerekli mercilere bildirilmesi ve kontrol altına alınması isteği.

- Dünyada ozon yok edici kimyasal kullanan en büyük şirket olan ICI (Imperial Chemical Industries plc)'yi çeşitli şekillerde protesto etmek. kınamak.□

KAYNAKÇA

United Nations Environment Program and World Meteorological Office, Report of November, 1991.

British Stratospheric Review Group, Report of July, 1991.

MACKIE, R.M., Elwood, J.M., Hawk, M.B., "Links between exposure to ultraviolet radiation and skin cancer, *Journal of the Royal College of Physician of London*, 21(2), 1987.

Department of Environment (September, 1991), The Ozon.. 18.

Turizme Giriş

230 sayfa, 1992

M. Zekai Bayer

Fiyatı : 40.000 TL

Turizmin Türkiye'nin Sosyo-Ekonomik Yapısına Etkileri

192 sayfa, 1992

Dr. Mehmet Özdemir

Fiyatı : 50.000 TL.

Kitap istekleri için TEL: 479 10 84