

Hava Kirliliği

Atmosfere her gün, çeşitli yollarla, gaz ya da toz biçiminde büyük miktarlarda atık madde yayılır. Böylece atmosfer kirlenir. Dünya'daki 520 milyona yakın motorlu araçtan yayılan eksoz gazları, fabrika, kalorifer vb. endüstri kuruluşlarından salınan çeşitli ve çok büyük miktarlardaki gaz ve duman, atmosferdeki kirliliğin en önemli nedenleridir. Büyük kentlerden yayılan kirli gazlar ve dumanlar, yoğun ve kahverengi-gri bir dumanlı sis tabakası oluşturabilir. Özellikle rüzgârın esmediği zamanlarda bu tabaka çok daha belirgindir. Fabrika bacalarından ve motorlu araçlardan yayılan asitli gazlar, sise, yağmura ve kara karışır. Böylece, asit yağmurları oluşur. Asit yağmurları bitkilere, hayvanlara, kısaca yeryüzündeki hemen her şeye zarar verir. Daha da önemlisi, kirliliğin bir bölümü atmosferin üst tabakalarına (stratosfere) kadar ulaşır. Buradaki, yeryüzünü Güneş'in zararlı (morötesi) ışınlarından koruyan ozon tabakasını yok eder.

Endüstri bölgelerinden ve kentlerden yayılan zararlı ve zehirli gazlar, dumanlar, özellikle havanın esintisiz olduğu günlerde, bazen atmosferin alt seviyelerinde kalır, daha yukarıya çıkamaz. Büyük kentlerde, motorlu araçların yol açtığı kirlilik, fabrikaların ve kalorifer ya da soba gibi ısıtma araçlarının neden olduğu kirlilikten daha fazladır. Motorlu araçların sayısına her gün binlerce yeni araç daha ekleniyor. Bu yüzden bu tür araçların yol açtığı kirlilik her geçen gün daha da artıyor.

Hava kirliliği solunumumuzu olumsuz yönde etkiler. Özellikle astım-lılar ve solunum

Sülfürdioksit ve nitrojenoksitler, endüstrinin, motorlu araçların ve ısıtma araçlarının yan ürünüdür.

Genellikle sülfürdioksit ve nitrojenoksit gibi gazlar, petrol ürünlerinin ve kömürün yanmasıyla açığa çıkar. Bu gazlar, yağmura, kara ve sise karışarak hayvanlara ve bitkilere zarar veren asit yağmurlarına neden olur

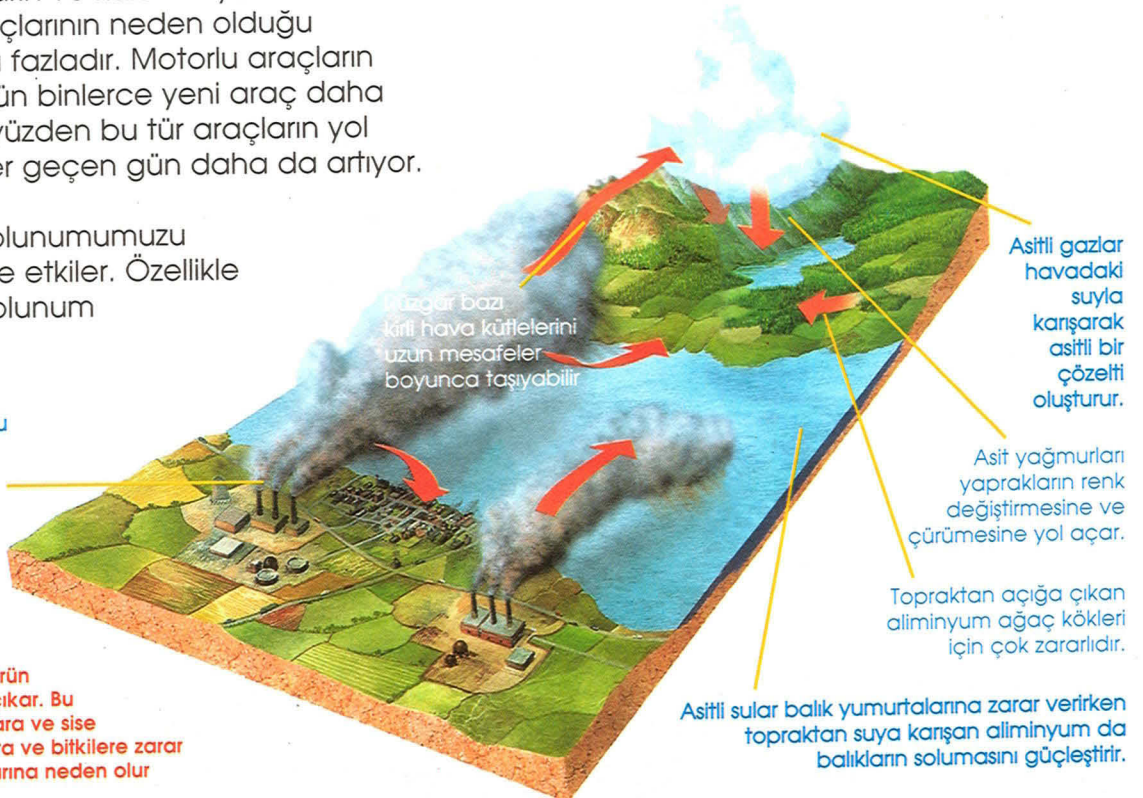


Kirliliğin kaynağı yanan odun, kömür ve petrol ürünleridir.

güçlüğü çeken hastalar için bu durum tehlikelidir. Bu gibi sağlık sorunları olanların, hava kirliliğinin fazla olduğu günlerde dışarıda spor ya da yürüyüş yapmamaları gerekir.

Bazı fabrikaların kapatılması veya kent dışına taşınması, kömür ve fuel oil yerine doğal gaz kullanılması, ayrıca trafiğe çıkan motorlu araç sayısının azaltılması,

kentlerdeki hava kirliliği sorununun çözümü için başvurulan çareler arasındadır.





Asit yağmurları tarım ürünlerine zarar verir, ağaçların yapraklarını döker ve sarartır, göllere



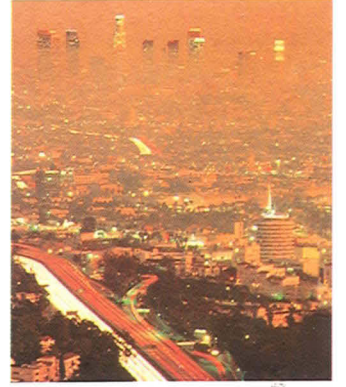
karışarak balıkları öldürür ve kayaların ufalanmasına neden olur.

Asit Yağmuru

Hava kirliliğine yol açan bazı gazların atmosferdeki su buharıyla birleşerek oluştuğu nemli hava, tıpkı limon suyu gibi asit özelliği gösterir. Havadaki bu nem yoğunlaşıp yağış olarak yeryüzüne indiğinde, topraktaki bitkilere yararlı maddeleri bozarak etkisiz hale getirirken, bitkileri de sarartır ve öldürür. Asit yağmuru diye adlandırılan bu tür yağışlar, toprakta saklı olan ancak etkin olamayan alüminyumun açığa çıkmasına da neden olur. Alüminyumun

açığa çıkmasıysa ağaç köklerini zayıflatarak şiddetli soğuklardan ve rüzgârdan daha kolay zarar görmesine yol açar.

Asit yağmuruyla toprakta açığa çıkan alüminyum, yağmur sularıyla akarsulara ya da göllere de ulaşır. Bu durum balıklar için çok zararlıdır. Bulundukları sudaki alüminyum fazlalığı, balıkların normalde de salgıladığı yapışkan bir maddeyi daha çok salgılamasına neden olur. Bu da solungaçları tıkayarak balıkların solunumu güçleştirir. Ayrıca asitli sular balık yumurtaları için de çok zararlıdır.



Kentlerdeki hava kirliliği solunum gücüne neden olur ve bundan en çok çocuklar etkilenir.

Kirliliğin Azaltılması

Birçok ülke endüstride, ısıtmada ve motorlu araçlarda temiz (atık miktarı az) yakıt kullanılıyor. Bu yolla hava kirliliği azaltılmaya çalışılıyor. Bunun için de bazı otomobillerde yakıt olarak ya doğal gaz ya da elektrik bataryaları kullanılıyor. İnsanların kısa mesafeler için otomobil kullanmamaları öneriliyor. Ayrıca, otobüs, metro gibi daha az hava kirliliğine yol açan toplu taşıma araçlarının kullanımı özendiriliyor.

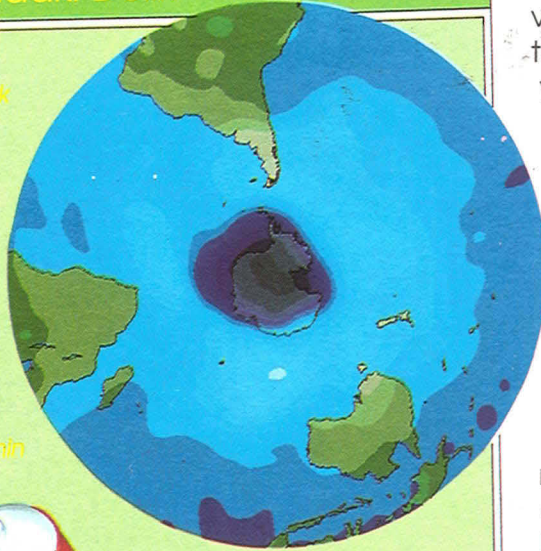
Murat Dirican

Ozon Tabakasındaki Delik

Her yıl eylül ve kasım ayları arasında, Antarktika üzerindeki ozon tabakası giderek inceliyor. Özellikle atmosfere karışan ve kloroflorokarbon (CFC) adıyla bilinen kimyasal gazlar, Güneş ışığının Antarktika'ya ulaşmadığı kış aylarında, buradaki ozon tabakasının incelmeye ve yok olmasına yol açıyor. Bugün bu bölgede ozon tabakasında oluşan delik yaklaşık Amerika Birleşik Devletleri büyüklüğünde. CFC'lerin kullanımı artık yasaklanmış olmasına karşın, onların atmosferdeki olumsuz etkisinin en az on yıl daha süreceği düşünülüyor. CFC'ler

yasaklanmadan önce spreylerde, ambalaj için kullanılan plastik köpüklerin yapımında, buzdolabı ya da kilmalardaki soğutucu gazların elde edilmesinde kullanılıyordu. Eğer ozon tabakası güneşten gelen zararlı ışınları sızdırmıyor olsaydı, bu ışınlar gözlerimize zarar verir, çeşitli cilt kanserine zemin hazırlardı. Bununla kalmaz tarım ürünlerinin gelişimini önlerdi

Şapkalar ve güneş yağları, güneşten gelen zararlı ışınları yol açtığı güneş yanıklarına karşı bizi korur



Antarktika üzerindeki ozon tabakasında bulunan büyük delik (merkezde, lacivert renkteki alan) her yıl biraz daha genişliyor.

