# Temiz Hava Kalitesi Takibi

**Kendim Ölçüm Yapabilir miyim?**

Hava kalitesi ölçümleri; uzmanlık isteyen, uluslararası standartlar ve yöntemlerle yapılan, pahalı ve kolay olmayan bilimsel bir süreçtir. Hava Kalitesi İzleme Merkezi tarafından yayımlanan kirletici parametre ölçümleri, yüksek maliyeti olan, standartlara uygun, Avrupa Birliği ve Amerika Çevre Ajansı tarafından onaylanmış sertifikalı cihazlarla yapılmaktadır. Referans yöntemlerle yapılan kaliteli ve akredite ölçümler, hava kirliliğinin doğru bir şekilde değerlendirilmesini, idarecilerin politikalarını doğru belirlemesini, kamuoyunun doğru ve güvenilir bir şekilde bilgilendirilmesini sağlar.

Teknolojik gelişime paralel olarak hava kirliliğinin ölçümü için geliştirilen bazı sensörler sayesinde insanlar kendi bulundukları ortamın kirlilik maruziyetlerini bu şekilde ölçebilmektedir. Ancak bu sensörler genelde çok yüksek emisyonları algılayabilmekte ve daha çok işyerleri ve endüstriyel prosesler için kullanılmaktadır. Bu tip sensörleri çevre hava kalitesi ölçümlerinde kullanmak yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir.

**Hava Kalitesi Eylem Planları**

Eylem planını hayata geçirmek üzere öncelikle yapılması gereken çalışmaları belirlemek ve bu çalışmaları bir zaman planına oturtmak için gerekli olan **“Hava Kalitesi Eylem Planının Kapsamının Belirlenmesi İşi”** yapılmış ve çalışmanın kapsamı ve içeriğinin ne olması gerektiği belirlenmiştir.

Bundan sonraki aşama yapılacak olan “**HAVA KALİTESİ EYLEM PLANI”**projesinin hedefleri aşağıdaki esaslara dayanacaktır.

* Hava kirliliğinin yol açtığı sağlık risklerini ve özellikle doğrudan ve dolaylı ekonomik etkileri belirleyerek konunun önem derecesini ortaya koymak,
* Hava kirliliği durumunun bir resmini çekmek,
* Mevcut ve geleceğe yönelik olarak hava kalitesi ile ilgili yasal sınır ve hedefleri net olarak ortaya koymak,
* Kirleticilerin risk önceliklendirmesini yaparak öncelikle ele alınması gereken konuları belirlemek,
* Hava kalitesi ölçüm altyapısını stratejik ve teknik açıdan değerlendirmek,
* Detaylı hava kalitesi envanterini çıkarmak (sektörel ve büyük kirleticiler bazında),
* Hava kirletici dağılımını modelleme ile belirlemek,
* Ölçüm verilerini istatistiksel olarak analiz etmek,
* PM kaynak analizi yapmak,
* Hava kalitesini iyileştirici potansiyel eylemlerin kapsamlı bir listesini ve seçim kriterlerini oluşturmak,
* İklim değişikliği, ekonomik öncelikler, sosyal yapı, ekosistem gibi konuları göz önünde bulundurarak etkileşimleri incelemek,
* Belirlenen eylemleri değerlendirerek, bir zaman planı temelinde önceliklendirmek,
* Çıktıları ilgili sektörel paydaşlar ve kamuoyuyla paylaşmak,
* Halkı bilgilendirme ve erken uyarı altyapısını güçlendirmek,
* Eylem planının başarısını sürekli izleyecek ve gerekli iyileştirmeleri yapacak bir kurumsal yapı kurmak,
* Sonuçları düzenli ölçecek ve raporlayacak bir kurumsal yapı kurmak,
* İlgili farkındalık yaratıcı çalışmaların belirlenmesi, paydaş katılımını güçlendirecek bir kurgu oluşturmak.

**Temiz Hava İçin Ne Yapmalıyım?**

**Toplum olarak hem ısınmak hem de havayı kirletmemek zorundayız. Isınmadan kaynaklanan hava kirliliğini azaltmak veya önlemek için neler yapmalıyız:**

* Yakıt tüketimi azaltılmalı,
* Temiz enerji kaynakları ve kaliteli yakıtlar kullanılmalı,
* Yakıtlar soba ve kaloriferlerde tekniğine uygun yakılmalı,
* Binalarda ve evlerde ısı yalıtımına gidilmeli,
* Kalorifer ve soba bacaları her sezon başında mutlaka temizlenmeli.

**Taşıtların kirletici etkilerini önlemek veya azaltmak için neler yapmalıyız:**

* Egzoz gazı emisyon ölçümü zamanında yapılmalı,
* Araçların bakım ve onarımları zamanında yapılmalı,
* Temiz yakıt kullanılmalı,
* Araçların muayeneleri periyodik olarak yapılmalı,
* Araç kapasitelerinin üzerinde yolcu ve yük taşınmamalı,
* Benzinli taşıtlarda katalitik konvertör takılmalı,
* Toplu taşımaya önem verilmeli

**Sanayi kaynaklı hava kirliliği önlemek veya azaltmak için neler yapmalıyız:**

* Temiz yakıt ve hammadde kullanımı,
* Kirliliği kaynağında yok edecek teknolojilerin kullanılması,
* Tesislerin yakma ünitelerinde vasıflı yakıtların kullanılması,
* Yeterli yükseklikte bacaların inşası ve bacalarda filtre kullanılması,
* Arıtma tesislerinin kurulması,
* Atıkların değerlendirilmesi, düzenli ve sağlıklı boşaltılması,
* Tesisler mümkün olduğu kadar yerleşim yerlerinin dışına yapılmalı,
* Personele çevre konusunda eğitimler verilmeli,

Enerji verimliliğinin sağlanması, yenilenebilir enerji kaynaklarının (rüzgar, jeotermal, güneş enerjisi) kullanımının sağlanması da hava kirliliğinin azaltılmasında en önemli azaltım faaliyetlerindendir.

Devlet ise gerekli yasal düzenlemeleri yapmalı ve denetimleri gerçekleştirmelidir. Günün koşullarına göre mevzuatları gözden geçirmeli gerekli iyileştirmeleri yapmalıdır. Yukarıda bahsedilen tedbirlerin uygulanmasında vatandaşa öncü ve örnek olmalıdır. Çevrenin önemi ve korunması ile ilgili eğitimler hazırlanarak kamuoyu bilgilendirmelidir.

# Hava Kalitesi Indeksindeki Renkler Ve Sayılar Ne Anlama Geliyor

### ****HKİ bana ne söylüyor.****



Dünyada birçok hava kalitesi ağı hava kirleticilerinin sağlık etkileri için Amerika Çevre Ajansı(EPA) tarafından onaylanan endeks ve bant sistemini kullanır. Bu endeks sadece kısa süreli sağlık etkilerini bildirmek için tasarlanmıştır. Bu nedenle, bir bölgedeki bir kirleticinin her gün düşük endekse sahip olması, uzun vadeli sağlık etkilerinin de düşük olduğu anlamına gelmemektedir.

**Endeks, hava kirliliği derecesini ve sağlık riskini gösteren altı renk içermektedir. Bunlar her kirletici için hesaplanır ve daha sonra en yüksek kirletici rengi, o bölgenin hava kirliliğini göstermek için kullanılır.**



# SPOR AKTİVİTELERİ İÇİN TAVSİYELER

### Spor ve hava kalitesi

* Zaman zaman bazı bölgelerde, özellikle trafik yoğunluğunuz fazla olduğu bölge ve zamanlarda kirletici konsantrasyonları artabilmekte ve egzersiz sırasında artan solunum ile akciğere verilen hava miktarı artmakta, buda daha fazla kirleticinin solunduğu anlamına gelmektedir.
* Özellikle çocuklarda nispeten daha yüksek solunum ve metabolizma faaliyetlerinin yanı sıra, gelişmekte olan akciğer ve bağışıklık sistemi nedeniyle hava kirliliğinden etkilenme olasılığı daha yüksek olabilmektedir.
* Egzersiz yapmayı seçtiğiniz gün ve saatin süresi, maruz kaldığınız kirlilik seviyesine göre büyük bir fark yaratabilir. Özellikle bisikletçiler zaman zaman yoğun yollarda seyahat etmek zorunda kalırlar ve maalesef daha fazla egzoz emisyonlarına maruz kalabilirler.
* 



* Araştırmalar, birçok yetişkinin iş yerinde, ulaşımda ya da boş vakitlerinde, günde 7 saatten fazla zamanını hareketsiz geçirdiğini göstermektedir.
* Teknolojinin hayatımızı kolaylaştırması ile insanlar daha az hareket eder hale geldi. Araba sürüyoruz ya da toplu taşıma araçlarını kullanıyoruz.
* Çamaşırlarımızı ve bulaşıklarımızı artık makineler yıkıyor. Kendimizi bir televizyon veya bilgisayar ekranının önünde saatlerce hapsediyoruz.
* Toplumun çoğu daha az fiziksel çaba gerektiren işlerde çalışmakta. Daha az hareket ediyor ve daha az enerji tüketiyoruz.
* Spor yapmak eğlenceli ve sağlığınız için iyidir.
* Ancak kirli havalarda spor yapmanın sağlığa yararından çok zararı olabilir.
* Trafiğe yakın yerlerde spor yapmak veya yol kenarında koşmak, sağlığınıza olumsuz etki yapabilir.
* Tünellerde arabanızın camlarını açmak daha fazla kirletici solumanıza neden olur.
* Yoğun kirliliğin olduğu günlerde evinizin camlarını açmamanız yerinde olacaktır.
* Otomobiller, kamyonlar ve otobüsler, özellikle yüksek miktarda ince kurumlar ve çok sayıda zehirli madde yayarlar. Aynı zamanda fren aşınması ve yol yüzeyi aşınmasından oluşan kaba parçacıklarla da hareketli trafik ile yeniden havaya karışır. Ev ve iş yerinizin yoğun trafiğin olduğu yollara yakın olması, gürültü ve hava kirliliğine maruz kalmanıza neden olacaktır.

# HAVA KİRLİLİĞİNDEN KORUNMAK İÇİN

## NE YAPMALIYIM

* Hava kirliliği, özellikle basık hava koşullarında çok daha fazla hissedilir. Hava kirliliği seviyeleri yollara yakın bölgelerde trafiği etkisiyle genellikle günün ilk saatlerinde ve akşam işten çıkış saatlerinde daha yüksektir.
* Hava kirliliğinin etkilerine karşı hassassanız, en yüksek hava kirliliği konsantrasyonlarının meydana geldiği yerlerde harcanan süreyi sınırlamak uygun olabilir. Mesela, yoğun yollardan ziyade arka yollar boyunca yürümek, trafik kirliliğine maruz kalmanızı azaltacaktır.
* Eğer spor yapıyorsanız, yollara yakın bölgelerden uzak olmak sağlığınız için daha faydalı olacaktır. Eğer yola yakın yerlerde spor yapıyorsanız, daha hızlı soluk alıp vereceğiniz için daha fazla kirleticiyi ciğerlerinize çekeceğiniz anlamına gelir.
* Kirli havalarda daha fazla C vitamini almanız vücut direncinizi artırabilir.
* Eğer riskli gruba giriyorsanız, özellikle yaz aylarında güneş ışınlarının yoğun olduğu saatlerde kırsal alanlarda bulunmanız daha fazla ozon maruziyetinde kalmanıza neden olabilir.
* İlkbahar aylarında polenlerin yoğun olması, alerjik gruplar için risk oluşturabilir.

***Sağlıklı yaşam için, temiz havada spor yapın!***

* ******