

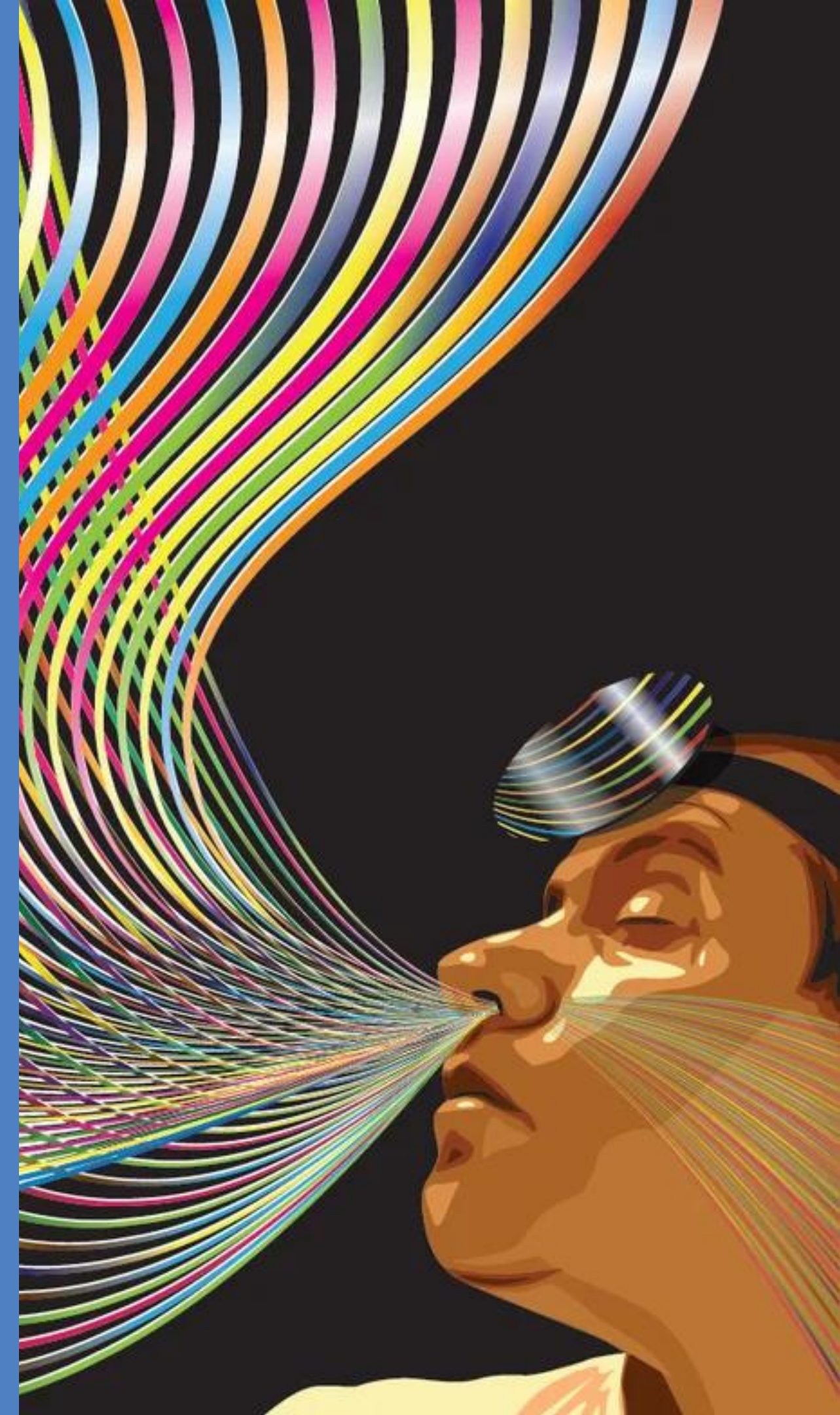
PENTA OTOMASYON

KOKUNUN ETKİLERİ | SCENTROID

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

📍 Kısıklı Mah.Ferah Cad. No:6/A
Üsküdar/İstanbul



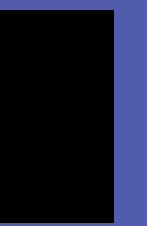
#01-21

Kokular ve Etkileri

#22-24

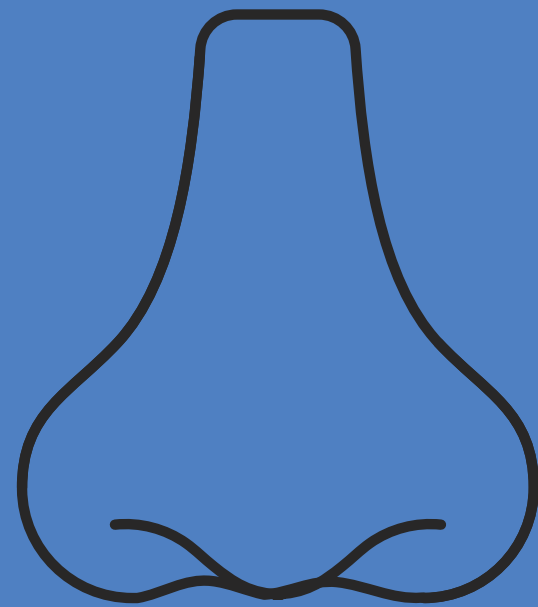
Scentroid

İçindekiler



Nüfus artışı ve sanayinin gelişmesine bağlı olarak günümüze kadar ulaşan çevre sorunları giderek artmaktadır. Çevre sorunlarının en başında gelen su, hava ve toprak kirliliği konuları bölgesel ya da mahalli sorunlar olarak değil artık global bir çevre sorunu olarak görülmektedir. Bu nedenle, hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde temel sorun haline gelen kirliliklerin en aza indirilmesi amacıyla yasal mevzuatlar çıkartılmaktadır. Koku ile ilgili mevzuatı bulunan ülkeler arasında ABD, Japonya, Çin, Büyük Britanya ve Kanada bulunmaktadır. Son yıllarda, kokuya sebep olan emisyonların kontrol altına alınması gerektiği ülkemizde de yasal mevzuatla belirlenmiştir.

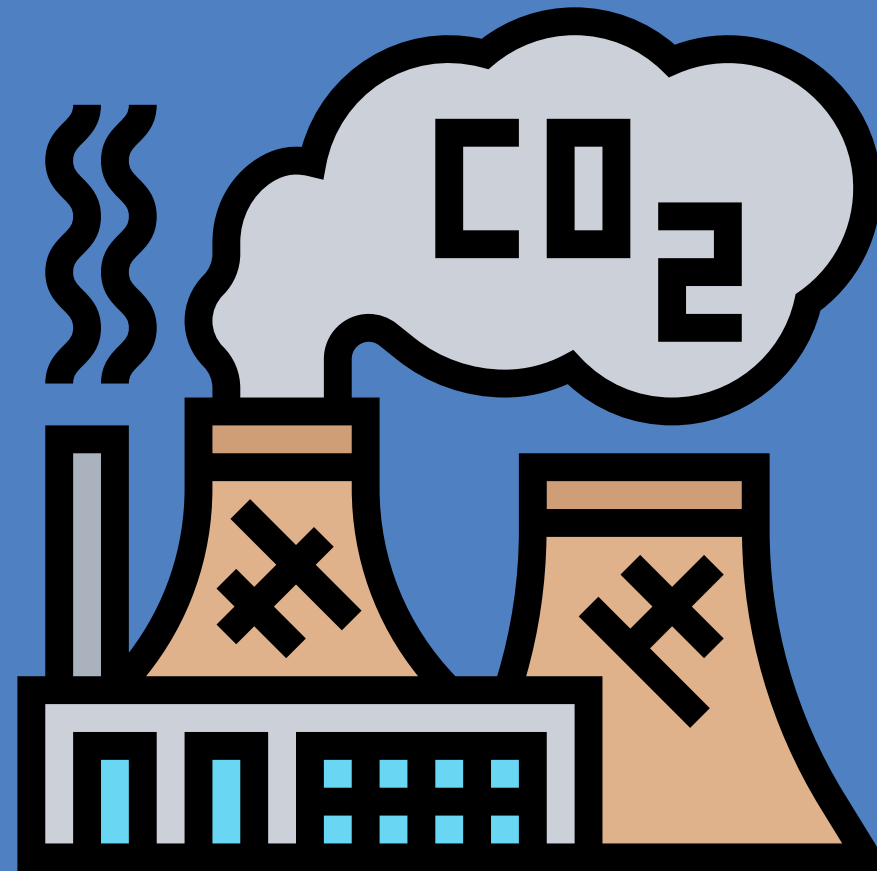
Koku, insanda koku alma duyusunu harekete geçiren ve kokunun algılanmasına neden olan uçucu maddelerin yarattığı etki olarak tanımlanabilir (KSOEKY 2010). Kokunun meydana getirdiği çevre kirliliği, özellikle başta insanlar olmak üzere birçok canlıyı da olumsuz yönde etkileyebilir.



Koku algısı kişiden kişiye değişken olmakla birlikte, kokudan olumsuz yönde etkilenmede kokunun frekansı, süresi, nahoşluğu ve yoğunluğu gibi özelliklerin dikkate alınması gerekmektedir. Koku kaynakları, faaliyet türüne göre de tesisten tesise farklılık gösterebilir.



Koku kaynağına sebep olan birçok faaliyet ve işletme bulunmaktadır. Bu faaliyetler sonucu oluşan kokuya neden olan bileşikler arasındaki karbon içeren uçucu organik bileşikler (karbonmonoksit, karbondioksit, amonyum karbonat vb.) ve inorganik gazlar (hidrojen sülfür, amonyak vb.) bitki ve hayvan yaşamına zarar verebilir.



Bunun sebebi ise burundaki koku alma merkezinin, yoğun kokuya alışmasıdır. Kokunun kaybolduğu fark edilmeye başlandığı anda, gaz solunması bir şekilde engellenmelidir. Hidrojen sülfür aynı zamanda deri ve mukoz membranlar (örn. burun içi) için tahriş edicidir ve maruz kalımdan hemen sonra merkezi sinir sistemi ve solunum sistemini baskılar.



Sucul ortamlarda ise organik maddelerin anaerobik (havasız) şartlar altında parçalanması sonucu açığa çıkan hidrojen sülfür ve amonyak gibi gazlar yüksek konsantrasyonlarda bulduklarında sucul ekosistemi olumsuz yönde etkiler. Faaliyetlerden ve işletmelerden çıkan koku kaynaklarının en aza indirilmesi gerekmektedir.



Koku Kontrol Yöntemleri



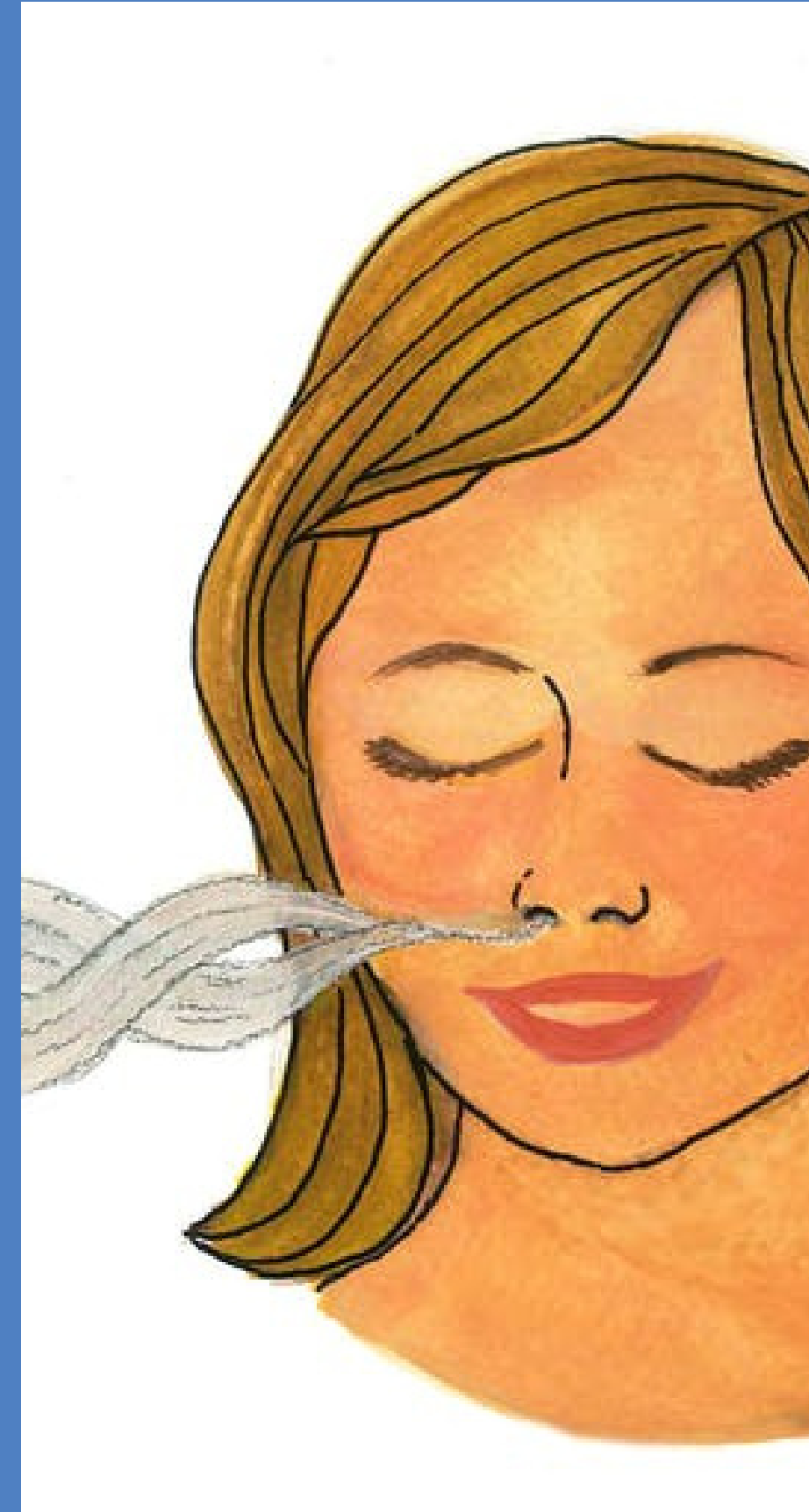
Koku kontrol yöntemleri, tesis türüne ve önlem yapısına göre iki başlık altında toplanabilir. Tesis türüne göre, ortaya çıkan kokuların kaynaklanma nedeni ve yapısı ile birlikte bunların önlenmesinde uygulanabilecek yöntemler etkinlik türüne göre değişiklik gösterebilmektedir.



Örneğin bir gıda endüstrisinde koku kontrolü; proses kontrolü, depolama, absorpsiyon, biyofiltre ve oksidasyon ile gerçekleştirilirken, demir çelik tesislerinde koku kontrolü; fırınlardan çıkan gazın arıtılması, dökümde duman çıkmasının önlenmesi, yıkama suyunun arıtılarak yeniden kullanılması ve granülasyondan çıkan dumanın yoğunlaştırılması şeklinde sağlanabilir.

Önlem yapısına göre ise, kokunun oluşmasını önlemek, arıtma ya da güvenlik mesafesi uygulama yöntemlerinden daha etkili olmaktadır. Bu açıdan yaklaşıldığında, koku önleme yöntemleri; kaynakta önleme, arıtma, seyreltme ve etkinliğini azaltma veya maskeleyme yöntemleri olarak sınıflandırılabilir.

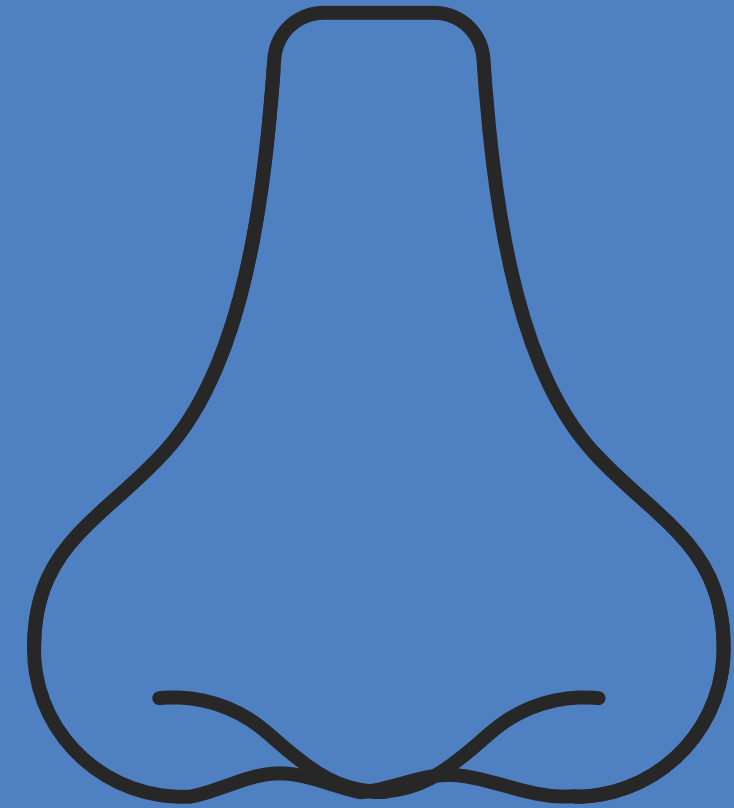
Kokunun oluşmadan önlenmesi daha ekonomik ve etkin bir yöntemdir. Bu ise tesisin üretim yapısı ve işletme koşulları iyileştirilerek yapılabilir. Kokulu gaz ve sıvıların koku oluşturan bileşiklerden arındırılması amacı ile bazı arıtma teknikleri kullanılmaktadır.



Bu teknikler; adsorpsiyon, absorpsiyon, yaygın ve etkili bir şekilde kullanılan biyofiltreler, sulu filtreleme, yakma, termal (ısı) oksidasyon ve çeşitli pH düzenleyici sistemlerdir.

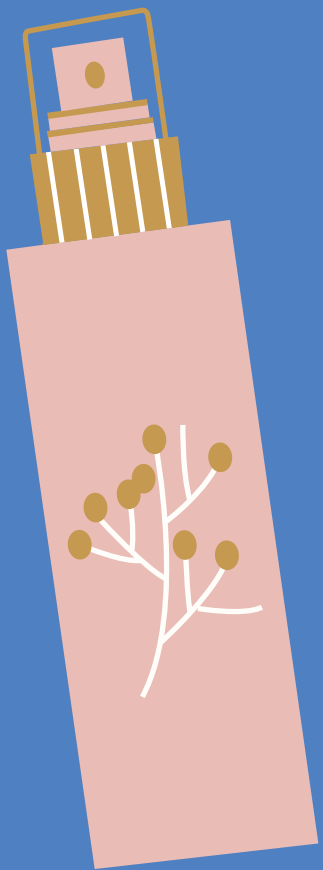


Kokuyu Algılama: Burun ve Beyin

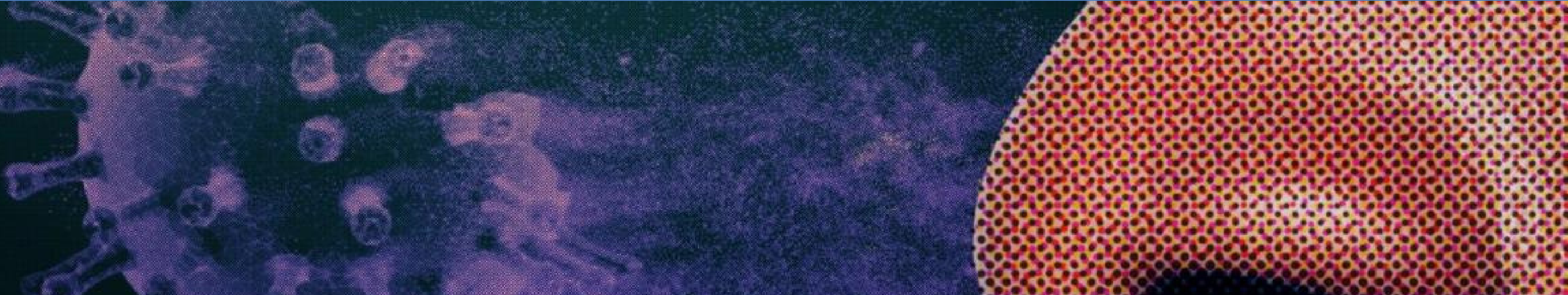


Kokuların vücuda girişi deri ve solunum yolu ile olmaktadır. Kokular deri yolu ile bütün vücut tarafından tamamen emilebilir ve kolayca hücrelere ulaşabilirler. Kokusu olan her şey öncelikle burun vasıtasıyla hiçbir engel ve süzgeç ile karşılaşmadan direk olarak beyine; koku alma soğancıklarına iletilir. Her bir sentetik koku molekülü ve kimyasalları beyinde yapboz parçalarının tamamlanması gibi özel alıcı hücrelere yerleşir. Soğancıklar limbik sisteme bağlıdır. Limbik sistem kalp atışlarını, kan basıncını, nefes alıp vermeyi, hafızayı, stres düzeyini, hormon dengesini kontrol eden beynin hayati bölümlerini içine alan bir sistemdir.

Parfümler merkezi sinir sistemini; baş ağrısı, baş dönmesi, zihin bulanıklığı, hafıza kaybı gibi nörolojik rahatsızlıkları; unutkanlığı; kaygı, depresyon, panik atak, dikkat dağınıklığı ve duygu durum bozukluğu gibi psikolojik rahatsızlıkları tetikleyen nörotoksik kimyasallar içerir. Aynı zamanda alerjiler, astım, sinüzit gibi solunum yolları ile ilgili rahatsızlıklara; spermde DNA bozulmalarına, kısırlık, doğum hasarları ve düşüklere, prostat ve göğüs kanserine; hiper veya hipotiroid, anormal cinsel gelişimler gibi hormonal bozukluklara; böbrek, kalp, karaciğer, akciğer ve bağışıklık sistemi hasarlarına sebep olmaktadır.



Kokulu ürünler içinde Kullanılan Bazı Kimyasallar ve Zararları



1-Alfa Hidroksi Asitler

Kremlerde, kırışık gidericilerde bulunur. Cilt deformasyonunu arttırır ve yaşlanmayı hızlandırır.

2-Amonyak

Solunduđu takdirde zehir etkisi yapar. Göz ve cildi yakabilir ve kalıcı hasara yol açabilir.

3-Klorür

Diş macunlarında bulunur. Bağışıklık sistemini zayıflatır, diş lekelenmelerine sebep olur, anemi ve genetik deformasyonlara yol açar.

5-Monosodyum Glutamat

Kullanım alanı oldukça yaygındır. Özellikle şampuan, saç kremi, sabunlarda ve bazı yiyecek ve içeceklerde bulunur. Baş ağrısı, mide bulantısı, sinir sistemi ve üreme organlarına zarar verir. Kan basıncını yükseltir.

6-PABA (Paminobenzoik Asit)

Işığa duyarlılığa ve kontakt dermatite sebep olur.

7-Paraben

Petrol ürünüdür. Ürünlerin katılaşmasını engeller, sıvı halini korur. Kanserojendir. Oldukça tehlikelidirler. Pek çok kokulu kozmetikte mevcuttur.

Scentroid | DR2000 GELİŞMİŞ KOKU ÖLÇER





DR2000

DR2000 Uçan laboratuvar, hava kalitesi ölçümleri yapmak için özel bir platformdur. Buna kaçak emisyonlarının, parlama emisyonlarının, petrol boru hatları boyunca sızıntı tespiti, çöp metan gazının, koku emisyonlarının, askeri veya acil durum uygulamalarının, kentsel taramanın ve çok daha fazlasının izlenmesi dahildir.

Katı atık sahaları, depolama tankları ve petrol/gaz boruları gibi çeşitli uygulamalarda kaçak emisyonlarının görsel olarak doğrulanması için tam Entegre Termal Görüş Sistemi de kurulabilir.

DR2000, uygulamaya dayalı olarak bir dizi sensör kullanarak gazları ölçer. 50'den fazla sensör seçeneğiyle Scentroid DR2000, her türlü ölçüm ihtiyacınızı karşılar.

DR2000

Her DR2000 ünitesi aşağıdakilerle donatılabilir:

- 4 Elektrokimyasal , 1 NDIR sensörü (CO₂), 1 PID sensörü (VOC) ve PM 1, PM 2.5, PM 4 ve PM 10
- Foto-iyonizasyon teknolojisini kullanarak uçucu organik bileşik algılama
- Dağıtıcı olmayan bir kızılötesi sensör kullanan CO₂, Metan veya Nitroz oksit
- PM 1, PM 2.5 ve PM 10 partikülleri için algılama yetenekleri
 - Sıcaklık, nem ve barometrik basınç
 - Yüksek hassasiyette GPS kaydı
- Yüksek hassasiyette yükseklik ölçümleri

DR2000

Önerilen Drone'lar:

Yeni hafif tasarımı sayesinde, DR2000 Drone Çevresel İzleme cihazı artık çok daha geniş bir drone serisine monte edilebilir. Birçok drone'a takılabilmesine rağmen, DJI Inspire 2 ile kullanılmasını öneriyoruz.

DR2000, 3 düzeyde veri depolama sağlar:

- Verilerin önceden yüklenmiş SD kartta depolanması
- Yer istasyonuna verilerin iletilmesi ve depolanması
- Bulut yada yerel sunucuya verilerin iletilmesi ve depolanması

DR2000

DR2000 Paket İçeriđi:

- DR2000 Analizörü
- Yer İstasyonu Alıcısı
 - Yer istasyonu
- Karbon Fiber Probu
 - Őarj Adaptörü

*Drone dahil deđildir.



PENTA OTOMASYON

Kısıklı mahallesi, Ferah caddesi,NO:6/A
Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr
(0216)5236347