

KİM 436 YEŞİL ORGANİK KİMYA DERS NOTU

Prof. Dr. Tahir Daşkapan
Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi
Kimya Bölümü

6. HAFTA

BÖLÜM 5. YEŞİL KİMYAYA GİRİŞ

5. 1. Çevre Kirliliği ve İnsan Sağlığı Açısından Risklerin Azaltılmasına Yönelik Geleneksel Yaklaşımlar

Bir kimyasal maddenin insan sağlığına veya çevreye bir etkisinin olduğu belirlendiğinde, zararın önlenmesi için ne yapılabilir? Geleneksel yaklaşım, iş yerinde bu kimyasala maruz kalma riskini azaltmak ve bu maddenin çevreye sızan miktarının azaltılması şeklindedir.

Eğer, zararlı maddelerin çevreye yayılmasını kontrol altına almak için yeni yöntemler geliştirmek yerine, bu zararlı maddeleri zararsız veya daha az zararlı maddelerle değiştirebilirsek, zararlı maddelerin kontrolsüz veya kazaran çevreye yayılarak hem çevreye hem de insanlara zarar vermesi oldukça azaltılmış olacaktır. Bu tür bir yaklaşım, geleneksel çevresel kontrol yaklaşımların aksine, hem daha güvenli hem de ekonomik açıdan daha yararlı bir yaklaşım olacaktır. İşte yeşil kimyanın temel stratejisi budur.

5. 2 Yeşil Kimyanın Tanımı

Yeşil kimya, kimyasal ürünlerin dizaynında, üretiminde ve uygulanmasında zararlı maddelerin kullanımını veya oluşumunu azaltan veya tamamen yok eden bir takım prensiplerin benimsenmesidir.

5. 3 Yeşil Kimya Stratejileri

Geleneksel yaklaşım, maruz kalmayı azaltarak riski azaltma üzerine odaklanır. Yeşil kimya, zararlı maddelerin kullanımını veya oluşumunu yok etmek veya minimum değere çekmeğe çalışarak, geleneksel yaklaşımdan, oldukça farklı bir strateji izlemektedir. Zararlı maddeler kullanılmadığı ve oluşmadığı için herhangi bir tehlike söz konusu olmuyor.

Daha genel ve evrensel yaklaşımla, **yeşil kimya daha etkili ve ekonomik yolla kaliteli ürünler üretirken zararları azaltmak için yeni metotlar icat etmeyi içerir.**