

# FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



## ADLİ BİLİMLER

***ABE603 – Adli Kimya***

*Prof. Dr. Yıldıray TOPCU*

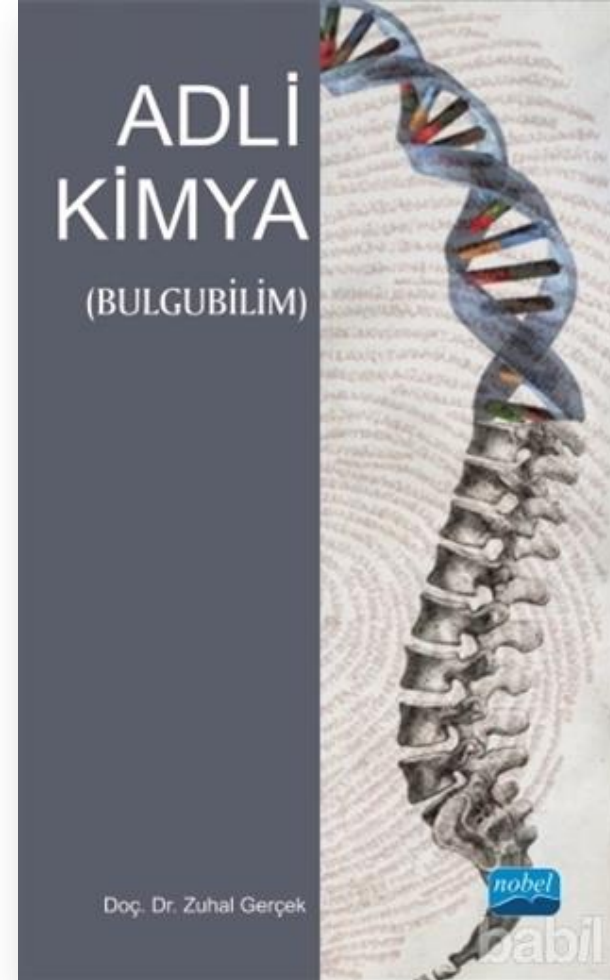
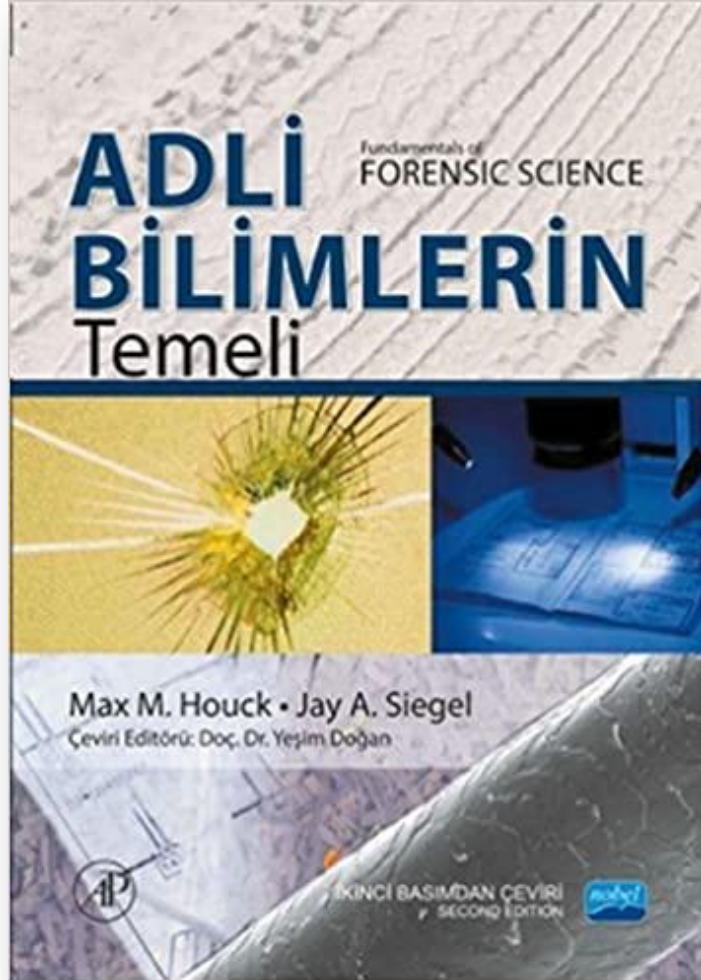
# Adli Kimyanın Temelleri

*ABE603 – Adli Kimya*

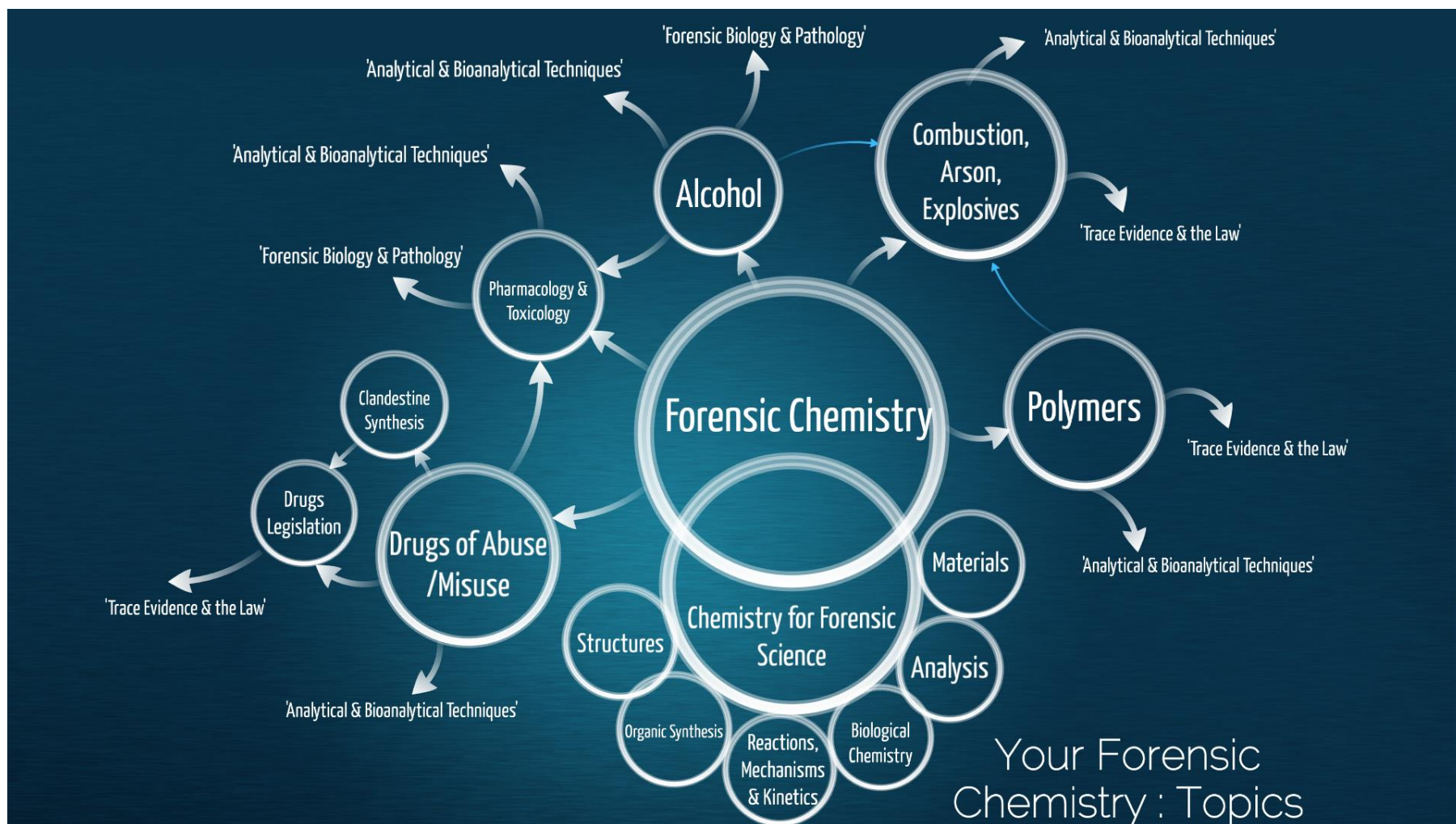
*Hafta - 1*



# Ders Kaynakları



# Adli Kimyanın Temelleri



# Adli Kimyanın Temelleri

- Adli Kimyanın Tanımı
- Adli Kimyanın Kapsamı
- İş Tanımı
- Adli Kimyanın Tarihi
- Adli Bilimlerde Önemli Tarihler





# Adli Kimyanın Temelleri

- **Adli Kimya** olay yerinden elde edilen delillerin kimyasal analiziyle ilgilen bilim dalıdır.
- Adli Kimya, bilimle hukukun kesiştiği bir alandır.
- Genellikle **Analitik Kimya** yöntemlerini kullanır. Ancak **Adli Kimyacılar** kimyanın diğer anabilim dallarını ve çalışma alanlarını da (*Organik Kimya, Biyokimya, Polimer Kimyası, İlaç Kimyası*, vb.) kullanır.



## Rapor örneği

- ADELET BAKANLIĞI**  
**Adli Tıp Kurumu**
- Ankara Adli Tıp Şube Müdürlüğü  
Sayı: ...  
Tarih: 17/01/2017  
16:29
- SORUŞTURMA BÜROSU**
- RAPOR**
- İlgi: Ankara Soruşturma Bürosunun ... tarihli ve ... sayılı yazısı.
- Kısın rapor tasnifi ve yaranma ne şekilde meydana gelişinin (darp ile mi) tespiti için yapıldığı istenen ... ve ... oğlu, ... doğumlu, ... hakkında düzenlenmiş olan Ankara Numune E.A. Hastanesinin ... tarih ve ... sayılı raporunun teklifinde;
- Darp nedeniyle yapılan muayenesinde; ... bulguları gözönüne alınırsa diğer sistem muayenelerinin doğal bulunduğu bildirildiği.
- Şube Müdürlüğümüzde yapılan muayenesinde;
- ... ön yüzde, uzun çapı vücut eksenine paralel yerleşimli, çevresi ... zedeli pansumanlı, ortasında 2x1 cm.lik hiperemik alan ve iki yan kenarında ... uyanık yer yer kabuklanmış abrazyonlu bulunan, granülasyon dokusu gelişmekte olan cilt seviyesinden hafif kabuk 3,5x 2,5 cm.lik oval şekilli ekimotik abrazyonlu lezyon mevcuttur, tespit edilen lezyonun ... ile husulî mümkün olduğu kanaatine varılmakta;
- Yaralanmasının;
- 1-Kişinin yaşamını tehlikeye sokan bir durum OLMADIĞINI  
2-Belli bir müddetle ile giderilebilecek ölçüde hafif nitelikte OLDUĞUNU bildirir rapordur.
- Adli Tıp Uzmanı
-   

- Ankara Adli Tıp Kurumu Soruşturma Bürosu



# Adli Kimyanın Temelleri

- Adli kimyacı bir **delilin analizini** üç aşamada gerçekleştirir;
  - Tanımlama
  - Sınıflandırma
  - Özelleştirme

**Örnek:** Olay yerinden elde edilen delilin bir lif örneği olarak tanımlanmasından sonra yapılacak diğer analizler bu lif örneğinin türü, rengi, kesiti, kimyasal yapısı vs. tüm sorgulamaların sonunda nihayet örneğin tek üyeli bir sınıfa (ör: poliamit) sokulmasıyla yani özelleştirme yapılmasıyla sonuçlanır.





# Adli Kimyanın Temelleri

## Adli kimyanın çerçevesi

Kategori	Alt kategori	Kanıt türü
Kimyasal madde (ilaç) analizi	Doz ve alınan madde analizi	Fiziksel kanıtlar, örneğin kimyasal maddeler, tozlar ve bitkisel malzemeler
	Toksikoloji	Kan, idrar, doku, saç vb.
Yanma temelli maddeler	Kundaklama	Yangın kalıntısı ve hızlandırıcılar
	Ateşli silahlar ve iticiler	Atış artığı, mermi kurşunu
	Patlayıcılar	İtici ve patlayıcı bileşimler, patlama öncesi ve sonrası örnekler ve artıklar
Malzeme analizi	Doğal	Toprak
	Üretilmiş	Cam
		Boya ve mürekkep
		Lifler
		Plastikler
		Kâğıt
		Mermi

Yavuz, H., Denizli, A. (2011). Adli Kimya, TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Ocak 2011, s. 68-71.



# Adli Kimyanın Temelleri

- İlaçların Sınıflandırılması
  - Kaynağına ve fonksiyonuna göre  
(doğal, yarı yapay ve yapay)
  - Genel etkisine göre  
(Analjezikler, depresanlar, halüsinojenler,  
narkotikler ve uyarıcılar)
  - Kullanıma göre  
(predatör ilaçlar, kulüp ilaçları,  
performans ilaçları ve solunan ilaçlar)

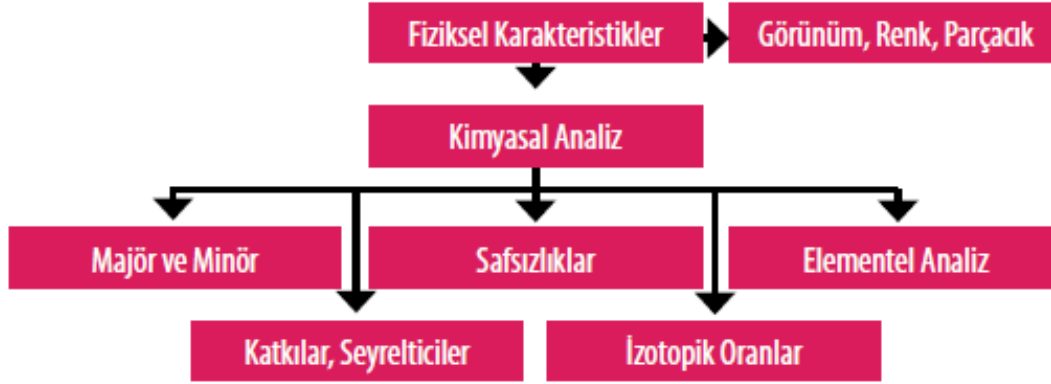


# Adli Kimyanın Temelleri

- Kullanılacak teşhis sisteminin sahip olması gereken özellikler;
  - İlgilenilen moleküllere (narkotikler, patlayıcılar, kirleticiler, alerjenler, patojenler, vb.) duyarlı olması
  - Teşhis sisteminin çalışılan alana taşınabilirliği
  - Cihazın cevap süresinin hızlı olması
  - Cihazın kullanımının basit olması
  - Normal kullanım koşullarına ve zor koşullara karşı dayanıklı olması
  - Güvenilir olması

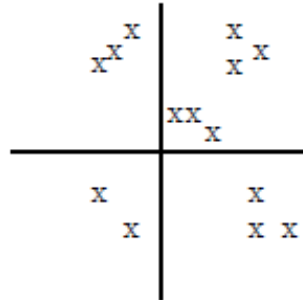


# Adli Kimyanın Temelleri



Çok Değişkenli Analizle Gruplama

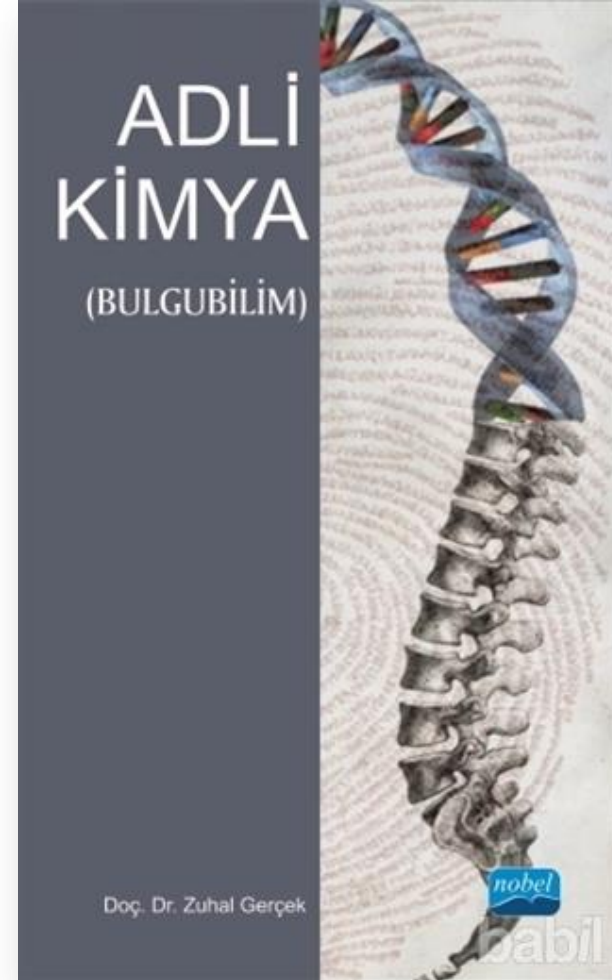
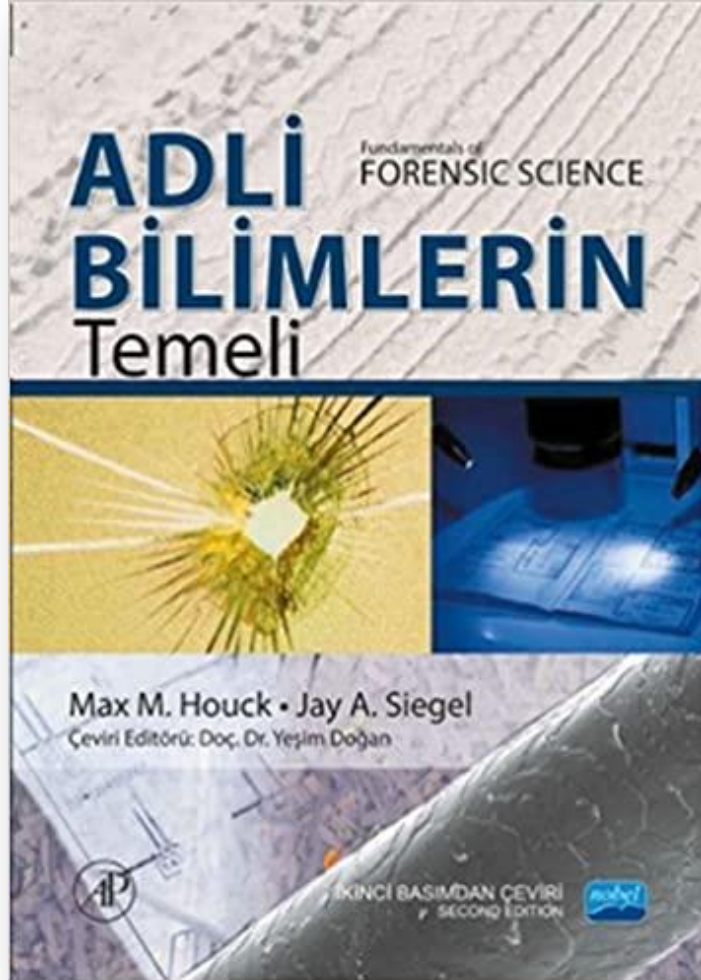
Patern Eşleştirme



Yavuz, H., Denizli, A. (2011). Adli Kimya, TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Ocak 2011, s. 68-71.



# Ders Kaynakları



# Kaynaklar

- Houck, M. M., Siegel, J. A. (2016). Adli Bilimlerin Temeli, Çev. Ed. Doç. Dr. Yeşim Doğan, 2. Basımdan Çeviri, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Gerçek, Z. (1996). Adli Kimya (Bulgubilim), Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Yavuz, H., Denizli, A. (2011). Adli Kimya, TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Ocak 2011, s. 68-71.

