

**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK
YÜKSEKOKULU**

PATOLOJİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ

PLT216-LABORATUVAR GÜVENLİĞİ

Öğr. Gör. Nüket ÇALIŞKAN
nuket.caliskan@omu.edu.tr

1

TIBBİ LABORATUVARLARIN TANITILMASI

PLT216-LABORATUVAR GÜVENLİĞİ

Hafta-1

2



LABORATUVAR GÜVENLİĞİ

3

Hafta	Teorik
1.	Tıbbi laboratuvarların tanıtılması,
2.	Laboratuvar kullanan ve genel laboratuvar kuraları
3.	Laboratuvar güvenliği ve güvenlik sembolleri nedir?
4.	Laboratuvarında kullanılan araç gereçler, malzemeler, cihazlar ve güvenlik önlemleri
5.	Tıbbi laboratuvarlarda kişisel güvenlik önlemleri
6.	Kimyasal maddelerle çalışma güvenliği
7.	Kimyasal maddelerin depolanması, taşınması ve imhası
8.	Radyasyon Güvenliği
9.	Ara Sınav
10.	Biyolojik tehlikeler ve güvenlik önlemleri
11.	Laboratuvar çalışmalarında ilk yardım
12.	Yangın güvenliği
13.	OSHA, EPA, CDC Laboratuvar standartları
14.	Acil eylem planları ve atık yönetimi

4

Laboratuvar Nedir?

- Bilimsel araştırma, deney veya testler için kullanılan bir oda veya bina
- TDK:** Ayrıştırma, birleştirme yoluyla bir sonuca ulaşmak veya teşhis koymak için çeşitli araçlar kullanılarak tıp, eczacılık, fizik, kimya gibi bilim dallarıyla ilgili araştırmaların, deneylerin yapıldığı özel donanımlı yer.



5

Laboratuvar Güvenliği Nedir?

- Laboratuvarlarda yapılan deneylerde, hazırlanan çalışmalarda;

- ✓ Araç ve gereçlere,
- ✓ Makine ve donanımlara,
- ✓ Çalışanın kendisine yönelik meydana gelebilecek tehlikelere karşı
- ✓ Önlemler alma,
- ✓ Aksayan durumları belirleme,
- ✓ İyiye yönelik düzenlemeler adına sorunlara bilimsel yaklaşma sürecine **laboratuvar güvenliği** denir.

6

Laboratuvarda güvenli çalışmak şart!

- Laboratuvarda:
 - ✓ Kendine zarar verebilecek etkenler
 - ✓ Çalıştığı ortama zarar verebilecek etkenler
 - ✓ Araştırmasına zarar verebilecek etkenler
- Laboratuvarda meydana gelen kazalar:
 - ✓ Çok düşük bir kısmı teknik hatalar,
 - ✓ Büyük bir bölümü ise insan hatalarında kaynaklanmaktadır.



7

Laboratuvar Güvenliği Neden Gerekli ?

- İnsan Sağlığının Korunması
 - ✓ Akut
 - ✓ Kronik
- Çevresel Etkilerin Azaltılması
- İşin korunması,
- Ekonomik fayda.



8



DAHA UCUZ !!!!



9

ÖNEMİ

- Sağlık kurumlarına başvuran hastalara yapılan birçok işlem laboratuvar verilerine dayanmaktadır.
- **Hatalı laboratuvarlar sonuçları,**
 - ✓ Tanı koymak,
 - ✓ Tedavi yapmak,
 - ✓ Tedavinin takibini yapmak
 - ✓ Toplum sağlığı açısından tarama yapmak bunlardan sadece bir kağıdır.
 - ✓ Hastanın yanlış tedavi almasına,
 - ✓ Tedavisinin uzamasına,
 - ✓ Tedavi masraflarının artmasına,
 - ✓ Hatta ölümler bile söz konusu olabilecektir.



10

ÖNEMİ

- Hastalar ve sağlık kurumları için bu kadar önemli olan laboratuvarlarda; verilen hizmetin hem kesintisiz hem de güvenli olması gerekmektedir.



11



12

Laboratuvar Çeşitleri

Genel amaçlı laboratuvarlar

- Çeşitli uygulamalar
- Genellikle konvansiyonel ve küçük cihazlar, cam eşyalar ve az kimyasal madde
- Eğitim laboratuvarları
- Fizik laboratuvarı
- Kimya laboratuvarı

Özel amaçlı laboratuvarlar

- Belirli uygulamalar
- Özel cihazlar
- Biyoloji laboratuvarları
- Botanik laboratuvarı
- Zooloji laboratuvarı
- Genetik laboratuvarı



13

Tıbbi Laboratuvarlar

- Hastalığın tanısı, önlenmesi ve tedavisine yönelik bilgi sağlamak veya bir insanın sağlık durumunu değerlendirmek amacıyla insan vücudundan alınan materyallere ilişkin analizlerin yapıldığı laboratuvarlardır.

- Klinik Biyokimya,
- Klinik Mikrobiyoloji,
- Klinik Hematoloji
- Patoloji



14

Klinik Biyokimya Laboratuvarı

- Hastalıkların tanısı ve hastalık sürecinin incelenmesi açısından vücudun çeşitli sıvı, salgı ve doku örneklerinin moleküler yapı düzeyinde analizlerinin yapıldığı laboratuvardır.
- Biyokimya laboratuvarında yapılan başlıca testler;

- glikoz,
- proteinler,
- kolesterol,
- trigliserid,
- üre, kreatinin,
- elektrolitler (Na, K, Cl),
- enzimler,
- hormon,



15

Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı

- Laboratuvarında hastaların kan ve her türlü vücut sıvıları, doku örnekleri, idrar ve dışkı gibi çıkartıları ve çeşitli diğer örneklerinde mikroorganizmalar ile ilgili direkt ve indirekt testlerin yapıldığı laboratuvardır.



16

Klinik Hematoloji Laboratuvarı

Hematoloji;

- kanın yapısını,
- kan hücrelerinin morfolojilerini (şekil ve yapılarını),
- kan yapan organları (kemik iliği, lenf nodülleri, dalak) ve
- kanın fizyolojisini (görev ve işleyişini) inceler.

Klinik laboratuvarlarda yapılan ve hematolojik testler adı verilen bir grup test, **hematologlar** (Hematoloji uzmanı) tarafından değerlendirilir.



17

Patoloji Laboratuvarı

Patoloji, organ ve dokularda oluşan yapı ve fonksiyon bozukluklarını inceleyen bilim dalıdır. Böylece patoloji, hastalık bilimi anlamını taşır.

Patoloji laboratuvarı; organ, doku ve hücrelerin normal yapılarını bozan, çıplak gözle (makroskopik) ya da çeşitli mikroskoplarla (mikroskopik) görülebilen değişiklikleri; yani morfolojik **lezyonların** varlığının araştırıldığı laboratuvardır.



18

- Güvenlik Herkesin Sorumluluğundadır !
 - ✓ Öğrenin
 - ✓ Öğretin

