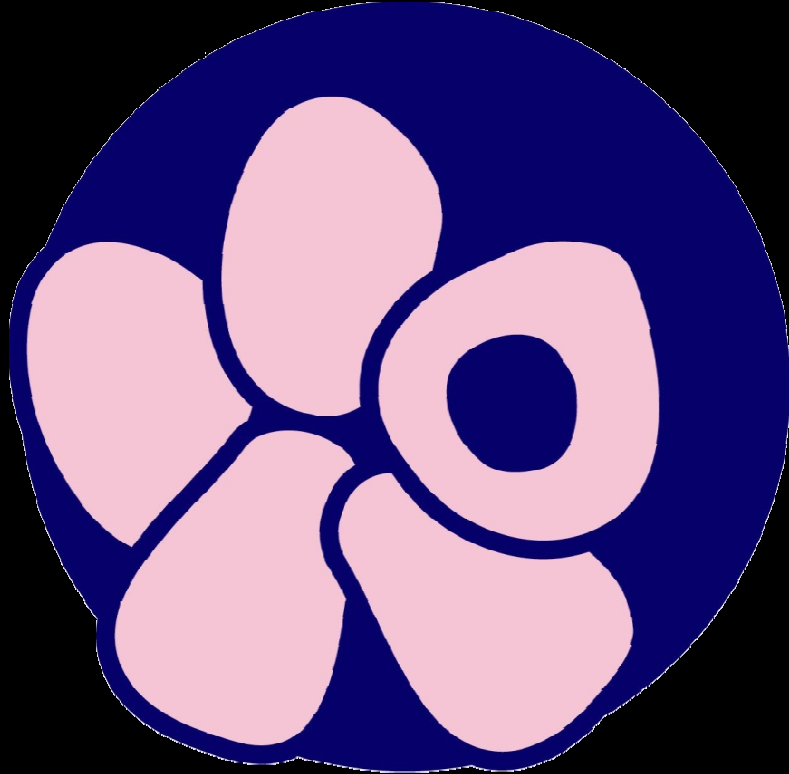


KALİTE HİZMET STANDARTLARI



PATOLOJİ
DERNEKLERİ
FEDERASYONU

3 Mart 2012

Ankara

LAB GÜVENLİĞİ VE ATIKLAR

- Kimyasal maddeler
- Biyolojik kazalar
- Fiziki kazalar
- Fiziksel rahatsızlıklar

- Atık yönetimi

İŞBİRLİĞİ

- Lokal havalandırma
- Genel havalandırma (ısıtılmış hava ile)
- Su akışı
- Spesimenlerin saklanması
- Cihazların kolay ulaşılabilir çekerocek veya odada bulunması
- El takibi, boyama, kapama çekerocekta
- Otomatik cihaz tercihi
- İlk yardım çantası
- "Spill kit", kum-toprak
- Göz ve yüz yıkama istasyonları
- Güvenlik duşu

Havalandırma

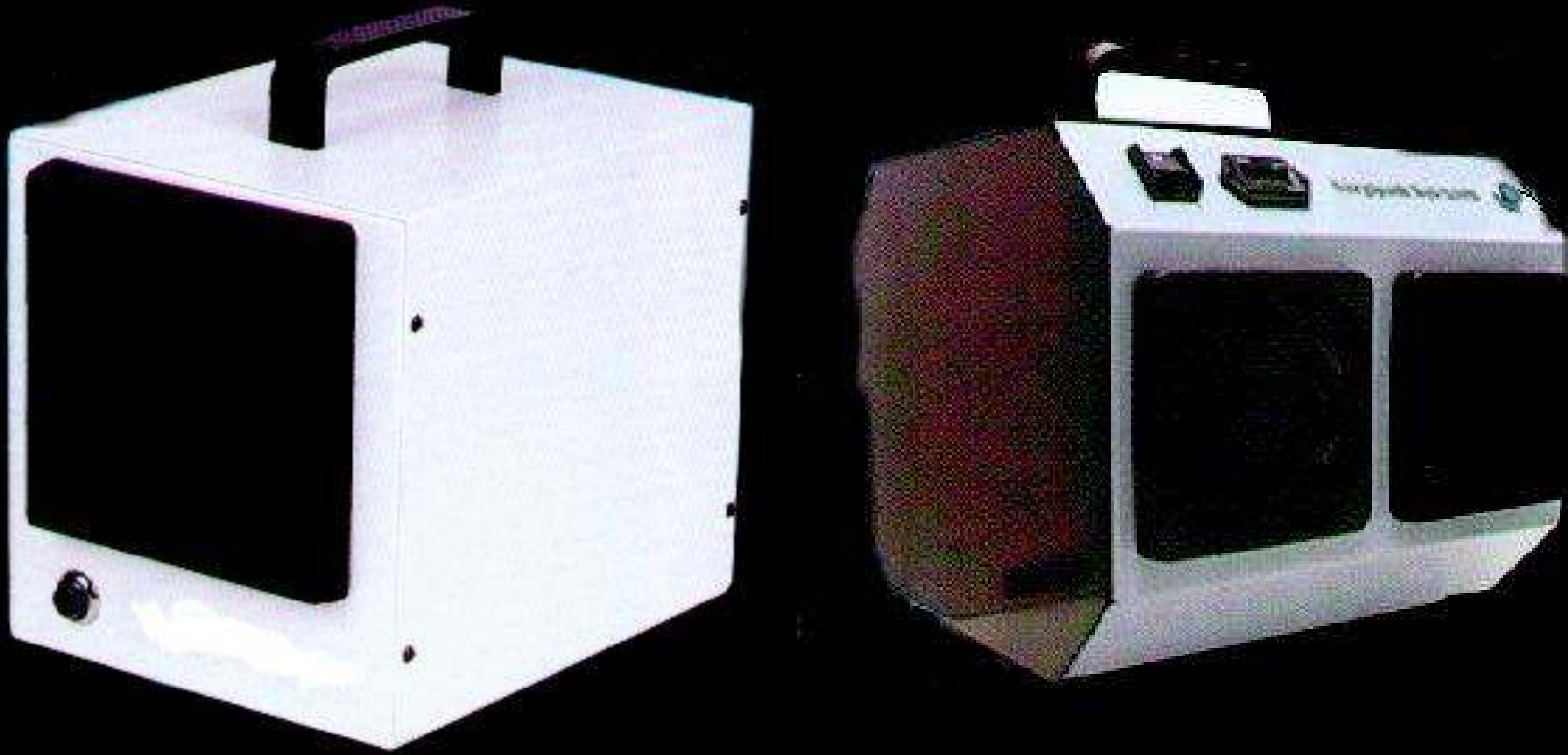




Filtre

Temizleme Filtreleri (1500-2000\$)

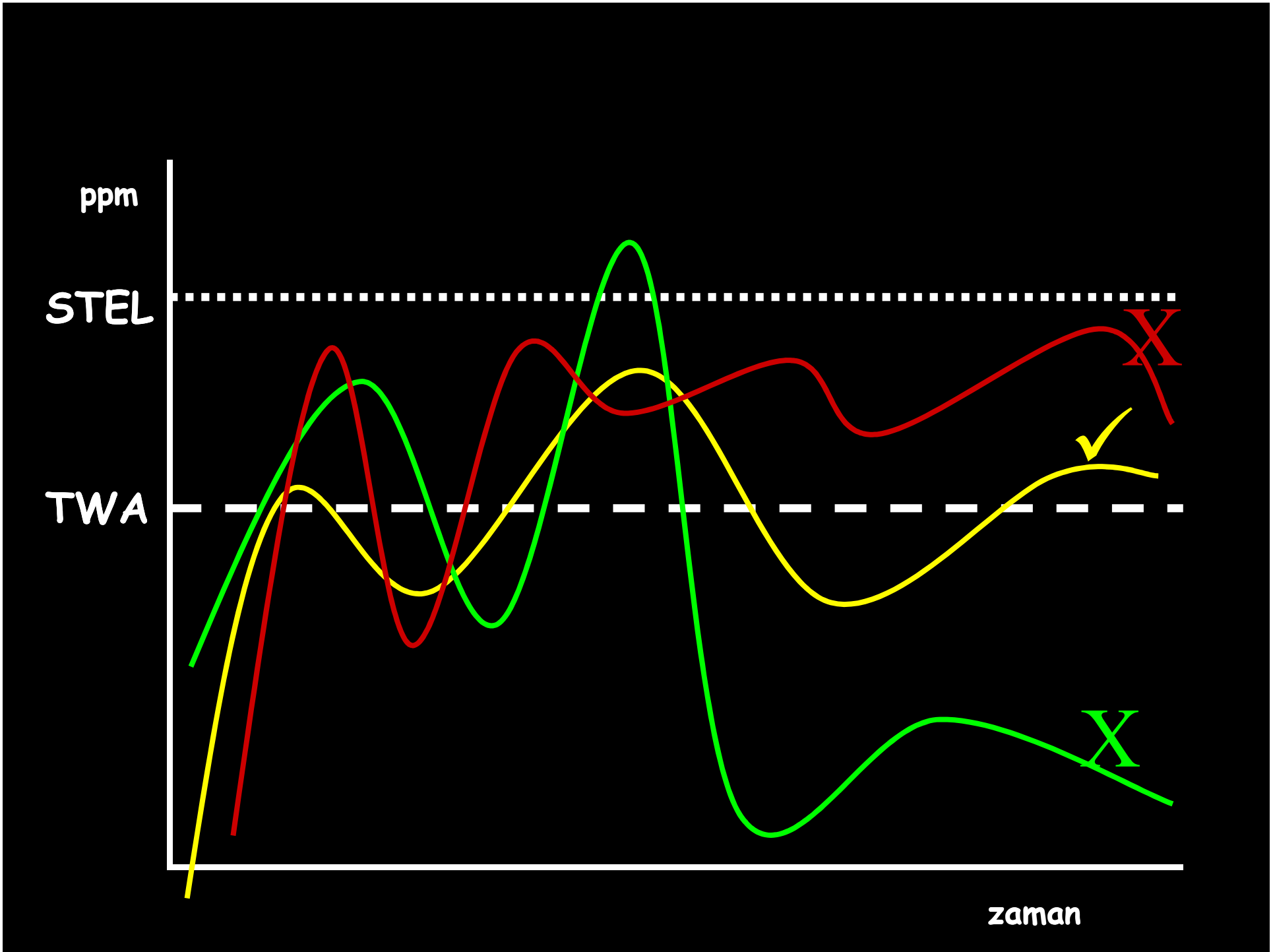
Üre: 250-300 \$ (Karbon)



FORMALIN

Occupational Safety and Health Administration

- TLV (threshold limit value)=0.3 ppm-sol. zonu
0.5 ppm-tavan
max. 30 dk. pik sınırı 10 ppm
- 8 hour Time Weighted Average (TWA)=0.5 ppm
- 15 min Short Time Exposure Limit
(STEL)=2 ppm



ÖLÇÜM

- Formalin

	<u>OSHA</u>
TWA	0.5
STEL	2

- Ksilol

	<u>OSHA</u>
TWA	100
STEL	150



ÖLÇÜM

29 Devlet H, 6 Üniv H, 5 Özel H

- Formalin

	OSHA	
TWA	0.5	36 N, 1 Y
STEL	2	22 N, 10 Y

- Ksilol

	OSHA	
TWA	100	28 N, 1 Y
STEL	150	21 N, 5 Y

KİMYASALLAR

- Tüm boyalar
- Diaminobenzidin karsinojen?
- Bazik fuksin (PAS), metil violet karsinojen
- Glutaraldehid
- Lateks
- Pikrik asit
- Gümüş nitrat + amonyak

FİZİKSEL HASARLAR

- Kesiler
 - Tecrübe
 - İş yükü
- Yangın
 - Elektrik kaynaklı
 - Doku takip cihazı (ısı + solvent)
- Radyasyon

Yangın

- Yazılı-asılı talimatlar
- Söndürme cihazı ve eğitimi
- Alarm, söndürücü, hortum, koruyucu elbise
- Otomatik sulama sistemi
- Kostik ve toksik kimyasallar için hızlı yıkama sistemi
- Elektrik hatları topraklı
- Göz yıkama aleti



BIYOLOJİK RİSKLER

- Tüberküloz
- Hepatit
- AIDS
- Deli dana hastalığı (prion)
- Kist hidatid

BIYOLOJİK RİSKLER

- Tozlaşma - soluma
- Kesici-delici alet yaralanması
- Sıçrama v.b. - mukozaya, hasarlı deriye temas

- Taze doku-sıvı
- Tespitli materyal

Bulaş

- Eldiven
 - Sık eldiven değiştirme
 - Bulaşan kan miktarı 10-100 kat azalır
- El yıkama
- Gözlük, cerrahi maske, önlük, ayakkabı
- Otopside el testeresi, kaliteli aspiratör
- Otopsi salonunda az kiři
- Frozen cihazında normal dondurma



Dezenfektanlar

- **Glutaraldehid**
 - Bakteri, mantar, virüslere kuvvetli, tbcye zayıf etkili
 - 20-90 dk dezenfektan
 - 6-10 saat sterilizan
 - Havalandırma
- **Formaldehid**
 - Tüm mikroorganizmalara
 - %10 solüsyonu 24 saat
- **Sodyum hipoklorit**
 - Sterilizan
 - Satılan çamaşır suyu %5
 - 10 defa sulandırarak
 - Koroziv
- **Alkol**
 - %70 orta etkili
 - Etkisi hızlı
 - Tbc ye mükemmel etkili
 - Bakteri, virus ve mantarlara etkili
 - Spora etkisiz
 - Proteinden zengin materyalde (kan gibi) penetre olmaz

Dezenfeksiyon

- Örnek kapları
 - Dış yüzeyleri dezenfektanla silinmeli
- Sıvı örnekleri kapları
 - Sıvı geçirmez poşette gönderilmeli
- Otopsi aletleri
 - Ön temizlik + dezenfeksiyon + otoklav
- Çalışma yüzeyleri
 - 10 dk çamaşır suyu
 - Ardından yıkama + dezenfeksiyon
- Otopsi salonu tabanı

Otopsi salonu

- Negatif basınçlı oda
- HEPA filtre
- Ultraviyole ışınlama
- HEPA filtrelili maske

Temas sonrası

- Yazılı plan bulunmalı
- Eylem sonlandırılmalı
- Temas/yaralanma bölgesi bol su ve sabunla yıkanmalı
- Yaralananın HIV, HBV, HCV serolojisi, anti-HBs titresi
- Materyalin ait olduğu kişinin serolojisi
 - HIV +: kemoprofilaksi
 - HBsAg +: yaralanan bağışık → ∅
bağışık değil → hepatit B immünoglobulini
 - HCV +: profilaksisi yok, anti-HCV ve ALT takibi
 - Seroloji ? : HBsAg + gibi kabul edilmeli
HIV için risk değerlendirmesi
HCV takibi

Deli dana hastalığı (Prion)

- Dirençli:
 - Röntgen, UV, kaynatma, formaldehid, kuru ısı, alkol, glutaraldehid
- 134°C 18 dk otoklav
- NaOH

Frozen



- Genel bulaş önlemleri
- Sprey kullanılmamalı
- Fumigasyon
 - 25 ml formaldehid + elektrikli ısıtıcı
 - 25 ml formaldehid + 10 g KMnO_4 !!!
 - Gece boyu
 - Buhar uzaklaştırılmalı !!!
 - Amonyak ile nötralizasyon
- UV, Ozon

Sitosantrifuj cihazı

- Glutaraldehid
- Çamaşır suyu
- Çatlak, kırık malzeme kullanma



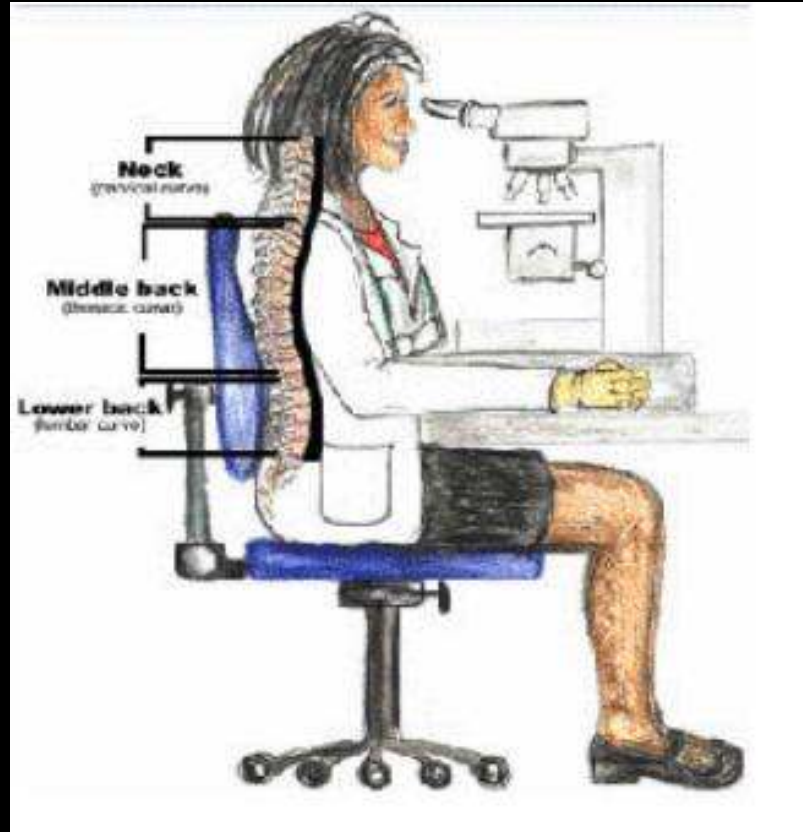
FİZİKSEL RİSKLER

- Ergonomi
 - Aynı pozisyonda çalışma
 - Yanlış sandalye, masa, tezgah
 - Yetersiz istirahat süresi
- Görme problemleri
- Bel ağrısı
- Fibromyalji
- Gerilim baş ağrısı
- Sırt ağrısı



Ergonomi

- Omurga nötral pozisyonda
- Masa ve sandalye ayarı



Ergonomi

- Çalışma istirahat süreleri
 - 10-15 dakikalık aralar
 - 20-180 saniyelik mikroaralar
 - İstirahat süresi çalışma süresinin %15-30'u
- Postur-pozisyon değişikliği
- Germe egzersizleri



ATIK YÖNETİMİ

- Kimyasallar
 - Formalin
 - Ksilol
 - DAB, Gümüş nitrat, vb
- Tıbbi atıklar
 - Dokular
 - Sitoloji sıvıları
- Kesici aletler
 - Bistüri
- Evsel atıklar





Etiket No:

EKOVAR

TEHLİKELİ ATIK

ATIK ADI : 1870201

ATIK KODU :

ATIK İÇERİĞİ : MATARMA

TEHLİKELİ SINIFI



ZEHİRCİLİK OKSİJENLEŞTİRİCİ KOROZİF ZARARLI OKOTOKSİK YANILGAN

ATIK ÜRETİCİSİ :

DEPOLAMA TARİHİ : / /

Önlemler

- Pipeti ağızla çekme, üfleme
- Enjektör iğnesini çıkarma, kapağını takma
- Sık el yıka
- Cam malzemeyi önce (çatlak-kırık) kontrol et
- Laboratuarda yiyecek, içecek, sigara yasak
- Buzdolabına yiyecek, içecek koymak yasak
- Makyaj yasak
- Uzun saç toplanmalı, korunmalı
- Kanvas türü ayakkabı yasak
- Kimyasallar ile çalışırken lens yasak, gözlük şart
- Kimyasalları az miktarda (1 lt↓) sakla
- Kimyasal buzdolabını işaretle
- Parlayıcı maddeleri ayrı sakla
- Toksik ve karsinojen maddeleri ikinci bir kaba koy
- Laboratuara girerken giysi giy, çıkarken çıkart