



# TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ

# EĞİTİM İÇERİĞİ

## 1. Genel konular

- a) alışma mevzuatı ile ilgili bilgiler
- b) alışanların yasal hak ve sorumlulukları
- c) İřyeri temizliĐi ve dűzeni
- ) İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar

## 2. Teknik konular

- a) Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri
- b) Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri
- c) Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma
- d) Tahliye ve kurtarma
- e) Elle kaldırma ve taşıma
- f) İş ekipmanlarının güvenli kullanımı
- g) Ekranlı araçlarla çalışma

h) Güvenlik ve sağlık işaretleri

j) Kişisel koruyucu donanım kullanımı

k) İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kùltùrù

l) İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması

### 3. Sağlık konuları

- a) Meslek hastalıklarının sebepleri
- b) Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması
- c) Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri
- d) İlk yardım

- SAĞLIK?



Dünya Sağlık Örgütü (WHO) **sağlığı** kişinin bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam olarak iyi olma hali olarak tanımlamaktadır.

- İŞ SAĞLIĞI?



Kişinin **çalıştığı alanda** bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin korunması için yapılan sistemli çalışmalar dizisi

- İŞ GÜVENLİĞİ?



Çalışanların iş yerlerinde sağlık ve güven içinde olmalarını sağlamak üzere alınması gereken tedbirler dizisi

# PEKİ İŞ KAZASI NEDİR?

“Belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay”

❖ Bir Olayın İş Kazası Olabilmesi İçin:

❖ İş İle İlgili Olması,

❖ İşyerinde veya Kanunda Sıralanan Yerlerin Birinde Meydana Gelmesi,

❖ Asıl işin yapıldığı yerler, dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve meslekî eğitim ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçlar da işyerinden sayılır.



5510 sayılı Kanununun 13 üncü maddesi  
iş kazası;

sigortalının;

a) İşyerinde bulunduğu sırada,

b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,

d) Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatına tabi olup olmadığına bakılmaksızın yine bu mevzuatta belirtilen sürelerde çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

e) İşverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,



# 6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YASASI

## Yasanın Amacı

işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik Şartlarının iyileŐtirilmesi işin işveren ve ŐalıŐanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlölüklerini düzenlemektir.

**iş kazalarını, meslek hastalıklarını ve bunlara bağlı iş gücü / iş günü kayıplarını en alt düzeye indirebilmek**

# 6331 SAYILI KANUN BİZE DER Kİ!!!

Her işveren,

- a) İş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçebilmek için her türlü tedbirin alınması,
- b) İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izlemek
- c) Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.
- d) Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır.
- e) Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır.



Çalışanlar,

iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda,

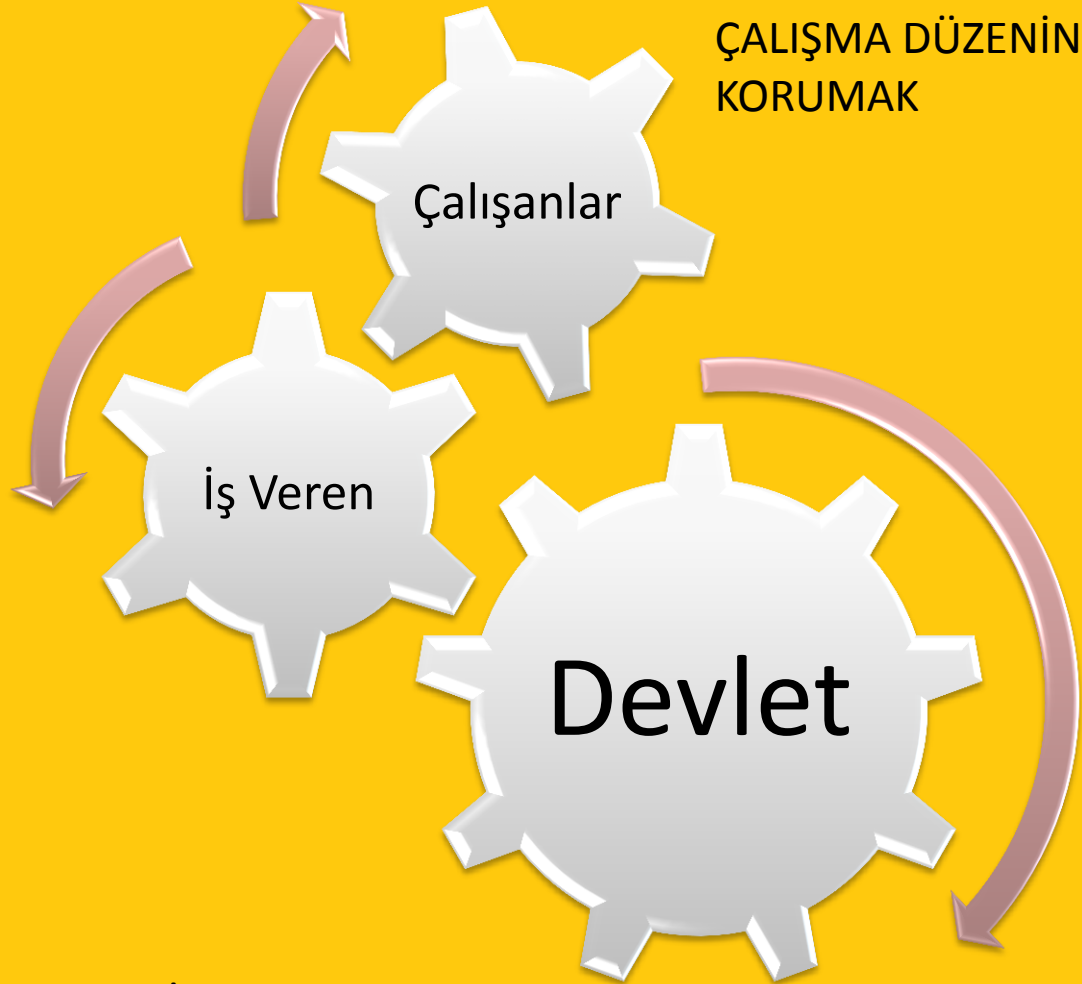
**kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür.**



İŞ GÜVENLİĞİ KURAL  
VE  
TALİMATLARINA UYGUN  
ÇALIŞMA DÜZENİNİ  
KORUMAK

EMNİYETSİZ  
DURUMLARI  
GİDERMEK

TEKNİK  
GÜVENLİK  
KONULARINDA  
ÇALIŞMALAR  
YAPILMASINI  
SAĞLAMAK



TEKNİK ÇALIŞMALARIN  
ALT YAPISINI  
OLUŞTURMAK

YASALAR ÇIKARMAK

**DENETLEMEK**

## İş Kazalarının Sebepleri;

1. Düzensiz çalışma alanı
2. Eğitimsizlik ve bilgisizlik
3. İşe uygunsuzluk
4. İhmal, tedbirsizlik,
5. Dikkatsizlik, dalgınlık
6. İş yeri şartlarının fiziksel uygunsuzluğu, bakımsızlığı
7. Moral bozukluğu, stres
- .
- .
- .
- .
- .

2014 SGK

Özel İnşaat Faaliyetleri

8516 İş Kazası

98 Can kaybı

Toplam 10,293 kişi sürekli iş göremez

8375 kişi %100 iş göremez

# HUKUKİ SONUÇLAR



4857 sayılı İŞ KANUNU MADDE 25:

İŐÇİNİN YAPMAKTA OLDUĞU İŞİ KENDİSİNE HATIRLATILDIĞI HALDE  
YAPMAMASI

İŐÇİNİN KENDİ İSTEĞİ VEYA SAVSAKLAMASI YÜZÜNDEN  
İŞİN GÜVENLİĞİNİ TEHLİKEYE DÜŐÜRMESİ  
İŞVERENİN MALINA ZARAR VERMESİ HALİNDE

**İŞVEREN VEYA VEKİLİ TARAFINDAN**  
**İŞ AKİDLERİNİ**  
**TAZMİNATSIZ OLARAK FESHEDEBİLİR.**





İş güvenliği kapsamında sorumlu olduğu tedbirleri almayan işveren

Türk Ceza Kanununun ilgili maddeleri

Bu durumlarda kaza sonucu

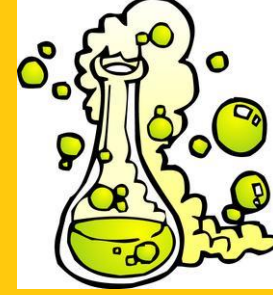
- ❖ Taksirle adam yaralamak
- ❖ Kasten adam yaralamak

Ölümlü iş kazası sonucunda ise

- ❖ Taksirle adam öldürmek
- ❖ Kasten adam öldürmek

Cezalarından yargılanabilmektedir





# KİMYASAL RİSK ETMENLERİ

- ✓ Doğal halde bulunan
- ✓ Üretilen - Bir işlem sonrasında oluşan
- ✓ Atık olarak meydana gelen
- ✓ Kazara oluşan

Her türlü element, bileşik veya karışımlar **Kimyasal Madde**



ZARARSIZ KİMYASAL YOKTUR

AZ ZARARLI

ÇOK ZARARLI

Bir kısmı tolere edilebilir

Bir kısmı edilemeyebilir

Bu da canlılar ve eko sistem için risk oluşturur

*Ciltten temas / emilme yoluyla*



*Solunum yollarından*



*Sindirim Kanalından emilerek*



**Vücutumuza girerler !**

## ***AKUT ve KRONİK SAĞLIK RİSKLERİ***

**Tahriş ediciler**

**Aşındırıcı (yakıcı, çürütücü, korozif) maddeler**

**Gözler için tehlikeli olanlar**

***Dolaşım sistemine zarar sonucu bilinç kaybı***

**Hassaslaştırıcılar**

(Belli süre maruz kalındığında normal dokularda alerjik reaksiyonlara neden olur)

**Kanserojenler**

**Üreme zehirleri**

**Karaciğer hücrelerini yok eden toksinler**

**Böbrek dokusunu yok eden toksinler**

**Sinir dokusunu harap eden toksinler**

**Akciğerlerde hasara neden olan maddeler**

**Zehirli maddeler**

**Çok zehirli maddeler**

**Bütün kimyasallar;  
Güvenlik Bilgi Formlarındaki  
bilgilere uygun olarak  
kullanılmalıdır... !!!**



# FİZİKSEL RİSK ETMENLERİ



İş yeri - çevreden kaynaklanan

ve

çalışan sağlığını olumsuz yönde etkileyen faktörler

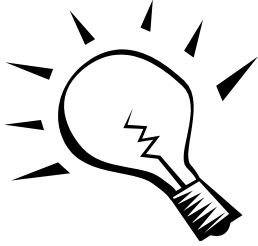




GÜRÜLTÜ



ISI



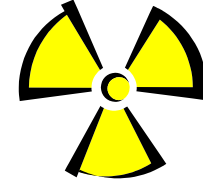
AYDINLATMA



HAVALANDIRMA



TİTREŞİM  
(VİBRASYON)



RADYASYON



BASINÇ



HAVA  
AKIMI

# BİYOLOJİK RİSK ETMENLERİ



Tarım iŖçileri

Sağlık alıŖanları

Laboratuvar alıŖanları

Salgın hastalıklar

Hepatit B – Hepatit C

HIV

Salmonella

Brusella

Grip

- 
- 
-

# PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİ

İşyerinde  
psikolojik  
siddet  
MOBBING

**Kendini göstermeyi ve sağlıklı iletişimi bozmak**

**Sosyal ilişkilere saldırı**

**İtibar ve şöhrete saldırı**

**Kişinin yaşam standartları ve mesleki konumuna yönelik saldırı**

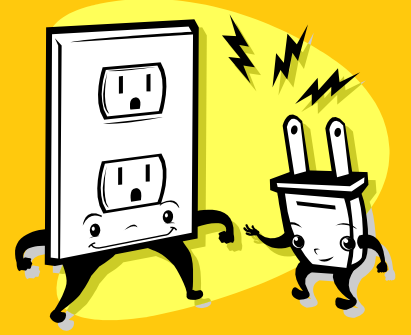
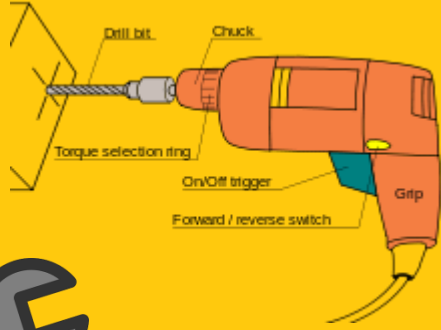
**Kişinin sağlığına yönelik saldırı**





- Sistemli bir şekilde yapılmalıdır
- Süreklilik kazanmış bir sıklıkla tekrarlanmalıdır
- Kasıtlı yapılmalıdır
- Yıldırma, pasifize etme ve işten uzaklaştırma amacıyla olmalıdır
- Mağdurun kişiliğinde, mesleki durumunda veya sağlığında zarar ortaya çıkmalıdır
- Kişiyeye yönelik olumsuz tutum ve davranışlar gizli veya açık olabilir

# İŞ EKİPMANLARININ KULLANIMI



**İş ekipmanı** : İşin yapılmasında kullanılan herhangi bir makine, alet ve tesis

**Madde 5 — İşveren,** işyerinde kullanılacak iş ekipmanının yapılacak işe uygun olması ve bu ekipmanın işçilerin sağlık ve güvenliğine zarar vermemesi için gerekli tüm tedbirleri alacaktır.

# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

- El aletlerinin kullanımı sırasında sıkça yaralanmalar ortaya çıkmaktadır.
- El aletleri ile çalışırken bir iş kazasına neden olmamak için bazı kurallara uymak gerekir.



# İŞ EKİPMANLARININ GÜVENLİ KULLANIMI

- Eller, saç ve giysiler makinelerin tüm hareketli bölümlerinden uzak tutulmalı, işe başlamadan önce tüm mücevherler, evlilik yüzüğü dahi çıkarılmalıdır.



- Yapılan işe göre uygun eldivenler ve koruyucu diğer teçhizat giyinilmelidir.

# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

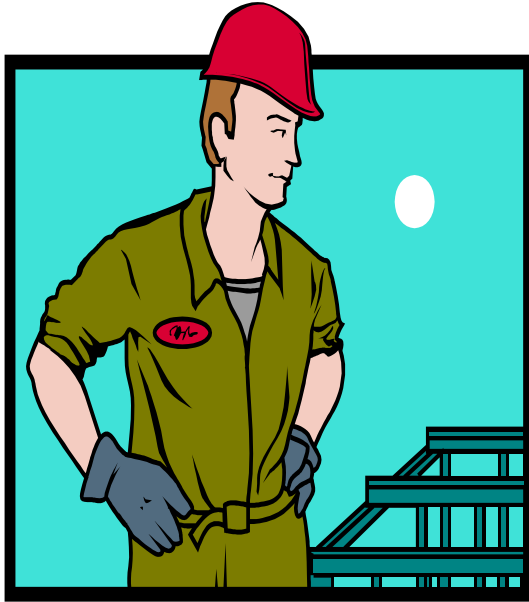
- İş için doğru el aleti kullanılmalıdır.



- Uygun bir şekilde çalışacağından emin olmak için kullanmadan önce bütün teçhizat kontrol edilmelidir.

# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

- El aletlerini kullanmak için gerekli doğru bilgiye sahip olmanız gerekir.



# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

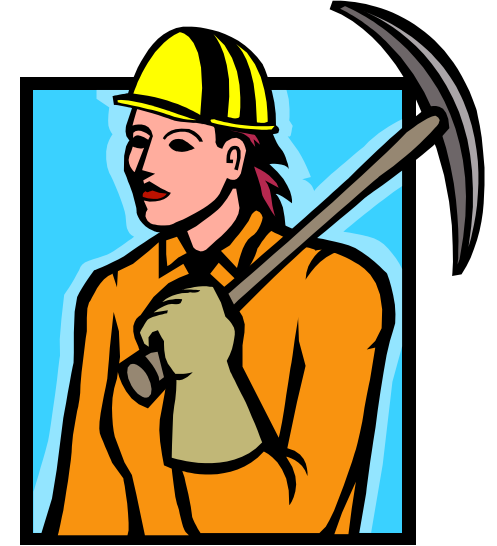


- El aletini kullanırken tutuşunuzun, duruşunuzun uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir.



# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

- El aletlerinin güvenli bir yere konulmaması nedeniyle (örneğin keskin ve sivri el aletlerinin cepte taşınması, yüksek yerlerden aşağıya düşmesi, takım çantasına gelişigüzel bırakılması) yaralanmalar ve kazalar ortaya çıkmaktadır.



- Bu tür kazaların önlenmesi için iş yapılırken ve iş bitiminde el aletlerinin bırakılması gerektiğinde bunların güvenli bir yere konulması gerekir.

# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

- Kordonu yıpranmış el aleti veya zedelenmiş uzatma kordonu kullanılmamalıdır.



- El aletleri ile şaka yapılmamalı, başkalarına dokunulmamalıdır.

# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

- İş Ekipmanlarını kimsenin çarpmayacağı şekilde yerleştirin, geçiş yollarına, giriş-çıkış yollarına, merdiven, seyyar merdiven yanına, elektrik panelleri veya kumanda tablosunun önüne-arkasına, yangın savunma sisteminin yakınına koymayın.



# İş Ekipmanlarının Güvenli Kullanımı

- Hareketli makinelerde çalışırken, makinenin tehlike yaratma olasılığını ortadan kaldırmak için makinelerin tehlikeli bölümlerine koruyucular takılarak çalışılmalıdır.



- Makinelerin tehlikeli bölümlerine takılı koruyucular **ASLA** işe yaramaz duruma getirilmemelidir.

# ELLE KALDIRMA ve TAŞIMA



Yükün bir ya da birden çok kişi tarafından, beden kuvveti kullanılarak, itme, çekme, sürüklenme, taşıma ile bir yerden bir yere götürülmesi

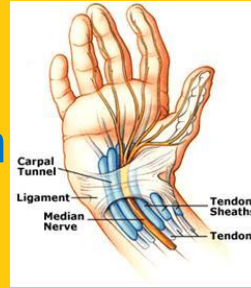




Disklerin yerinden oynaması



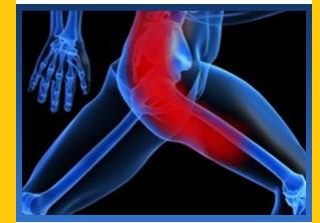
Lifli dokunun iltihaplanması



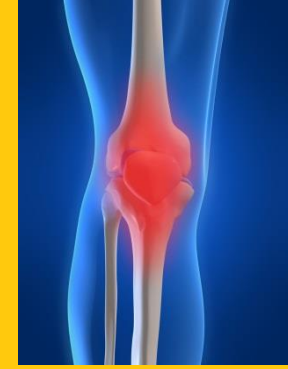
Fitik



Siyatik



Diz eklemlerinin zarar görmesi



El & ayak parmaklarının Çatlaması / Ezilmesi



İncinmeler & Burkulmalar



Elle taşımanın temel kuralı :

eğer mümkünse  
ondan kaçınmaktır.

...eğer kaçınılamıyorsa;

mümkün olduğunca riskleri  
azaltmaktır

Sırtın düz tutulması

Bacak kaslarını kullanma

Yükü vücuda yakın tutma

Dirsekleri vücuda yakın tutma

El içi ile kavrama

Ayakların doğru pozisyon alması

YÜK KALDIRACAĞIN KADAR MI? AĞIRLIĞINA,  
BÜYÜKLÜĞÜNE VE ŞEKLİNE BAK.



VÜCUDUNA DOĞRU ÇEK, DÜZ OLARAK BACAĞI  
KASLARININ YARDIMIYLA KALDIR.



YÜKÜ TAMAMEN KALDIRMADAN SAĞA SOLA  
DÖNME.



YÜKÜ YERİNE BIRAKMAK, KALDIRMAK KADAR  
ÖNEMLİDİR. YİNE BACAĞI VE SIRT KASLARINI  
KULLAN.





TAŞIMAYI İKİ KİŞİ YAPARKEN YARDIMLAŞMA  
ÇOK ÖNEMLİDİR,  
-YÜK EŞİT OLARAK DAĞITILMALIDIR  
- KALDIRMA, TAŞIMA VE TAŞIRKEN DÖNME  
HAREKETLERİNDE BİRLİKTELİK SAĞLANMALI

UZUN BİR ŞEY, İKİ KİŞİ TARAFINDAN  
TAŞINIRKEN, VÜCUTLARININ AYNI  
TARAFINDA VE EŞİT YÜKSEKLİKTE OLMALI



# EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA

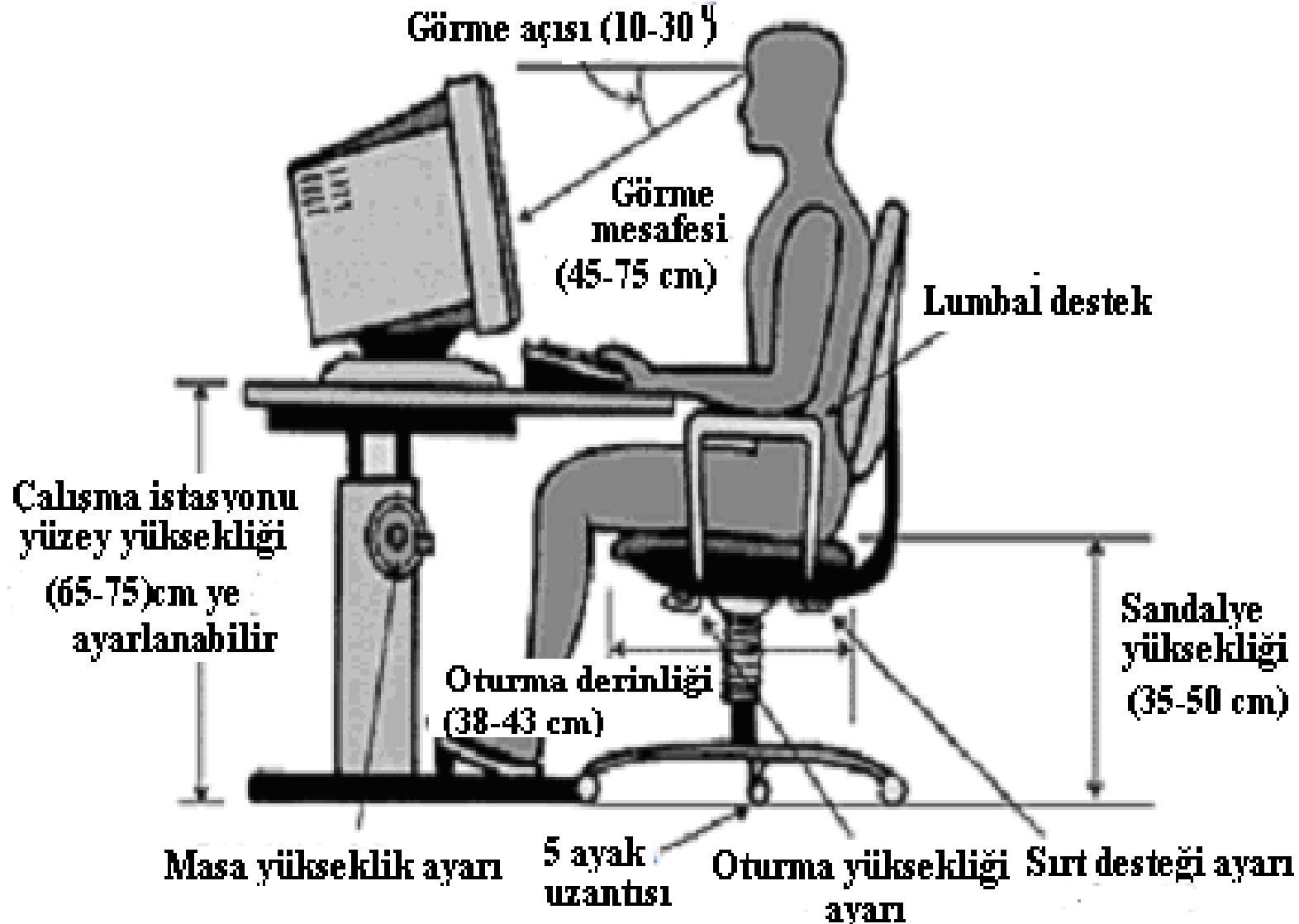




Uygulanan işlemin içeriğine bakılmaksızın ekranında harf, rakam, şekil, grafik ve resim gösteren her türlü araç



# UYGUN ÇALIŞMA





Doğru



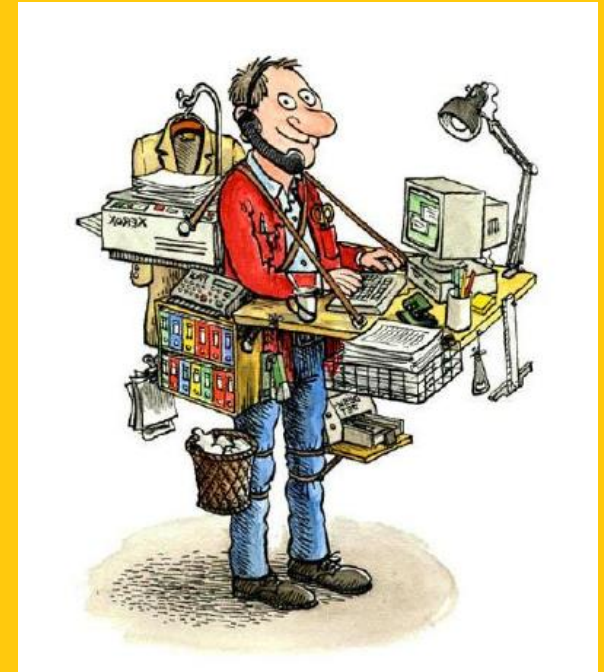
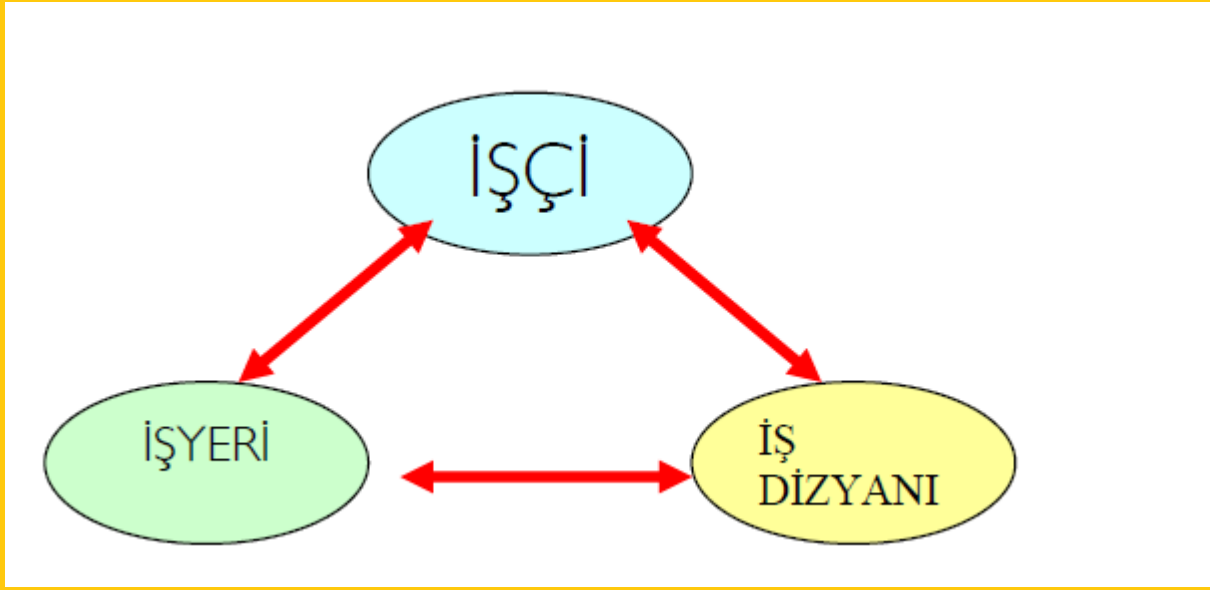
Yanlış



# ERGONOMI



Endüstri mühendisliğinin alt konuları arasında yer alan “ergonomi”;  
maksimum iş güvenliği ve verimlilik sağlamak amacıyla , insanların anatomik  
ve bilişsel özelliklerinin, çalıştıkları çevre ve sistemlerin incelenmesine ve bu  
öğeler arasında maksimum uyumun sağlanmasına yönelik çalışmaların bütünü  
olarak tanımlanabilir.



Minibüse bindiniz, ama o ne? Dizleriniz ön koltukla aradaki boşlukta sıkıştı kaldı. ..

Mutfakta evye boyu öyle bir yükseklikteki sırtınız ağrıyor. ..

Bu arabanın direksiyonu hiç rahat değil...

Keşke şu çorap sıkmasa...

Gözlük harika ama sürekli burnuma düşüyor...

Müthiş bir ev ancak merdivenlerinin yüksekliği bacakları çok yoruyor...

Bu klavye bileğimi ağrıtıyor. Telefonun tuşları çok küçük...

Solaklar için ergonomi

Engelliler için ergonomi

Yaşlılar için ergonomi

Hayvanlar için ergonomi



Fizyoloji, biyoloji

Tasarım

Fizik

Yönetim

Psikoloji

İş psikolojisi

Enformasyon bilimleri

Sosyoloji

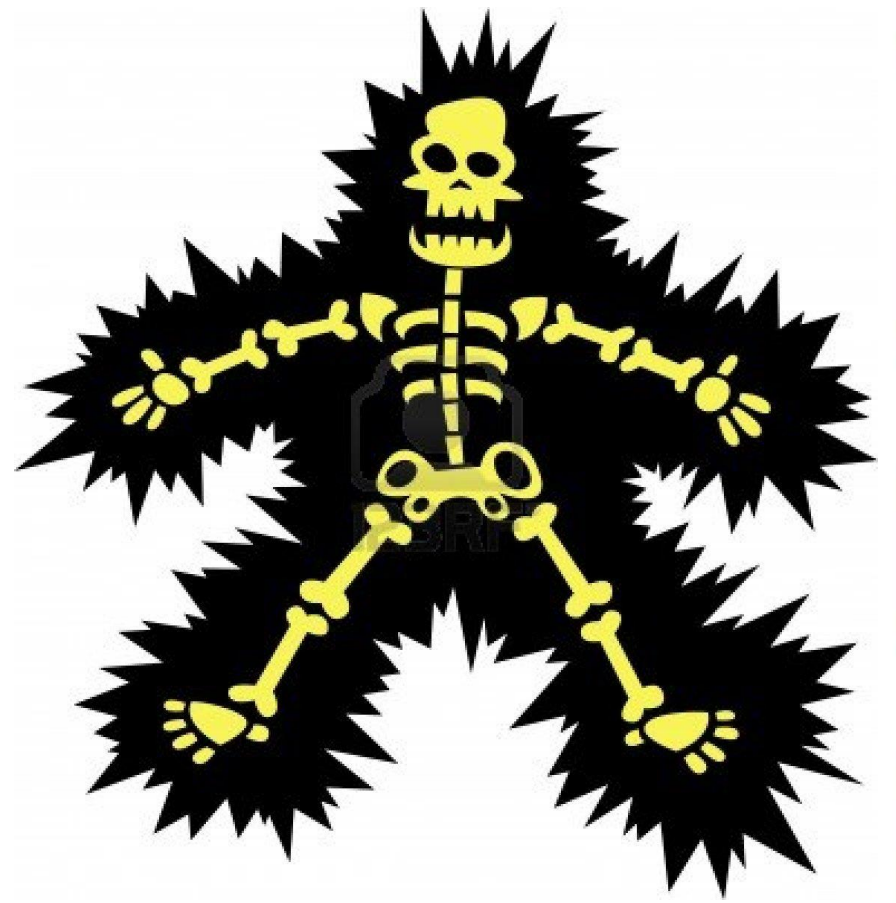
Tıp

Mühendislik sistemleri

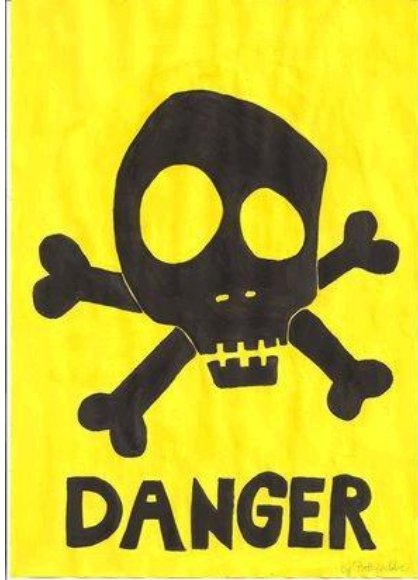
İstatistik

İşletme yöntemleri

# ELEKTRİK



Elektrik akımının insan vücudundan geçmesiyle meydana gelen tehlikeli durumdur.



Elektrik çarpmasının oluşturacağı etkinin şekli ve ciddiyeti;

Maruz kalınan gerilimin büyüklüğü (voltaj)

Akıma karşı vücudun direnci(rezistans)

Akımın türü ( Doğru Akım veya Alternatif Akım )

Elektrik kaynağı ile temas süresi

Akımın organizmada izlediği yola bağlıdır.

Korunmak için

**Elektrikle ilgili her çeşit işi yetkili elektrikçilere bırakın**

**Elektrikli ekipmanları kullanmadan önce gözle muayene edin, hasarlı ekipmanı hiçbir şart altında kullanmayın**

**Çalışma alanlarında dağınık halde duran elektrik kablo ve tertibatlarınının yalıtkan kutu ya da kapaklar içine alınmasını sağlayın**

**İkaz ve uyarı levhalarındaki talimatlara aykırı hareket etmeyin**



Elektriği kesmek için sigortaları kullanın.

Kuru tahta, sopa, ip, deri kemer ya da kuru gazete tomarı ile yaralının elektrik teli ile olan ilişkisini kesin

Lastik tabanlı ayakkabı giyin, kuru bir lastik eldiven takın ya da elektrik akımını iletmeyecek kuru bir cismin üzerine ıkın

Hastayı giysilerinden çekerek bölgeden uzaklaştırın.

# Parlama, Patlama, Yangin ve Yangından Korunma



# YANMA NEDİR ?

**Yanma;** Yanıcı maddenin, ısı ve oksijenle birleşmesi sonucu oluşan kimyasal bir olaydır.



**Yangın;** kontrol dışı yanma olayıdır.





# YANGIN NEDENLERİ



- **Korunma Önlemlerinin Alınmaması**
- **Bilgisizlik**
- **İhmal**
- **Kazalar**
- **Sıçrama**
- **Sabotaj**
- **Doğa Olayları**

# **YANGININ FARKEDİLMESİNDEKİ OLUŞUM SAFHALARI**

**İlk aşamasında, KOKU,**

**İkinci aşamasında, DUMAN,**

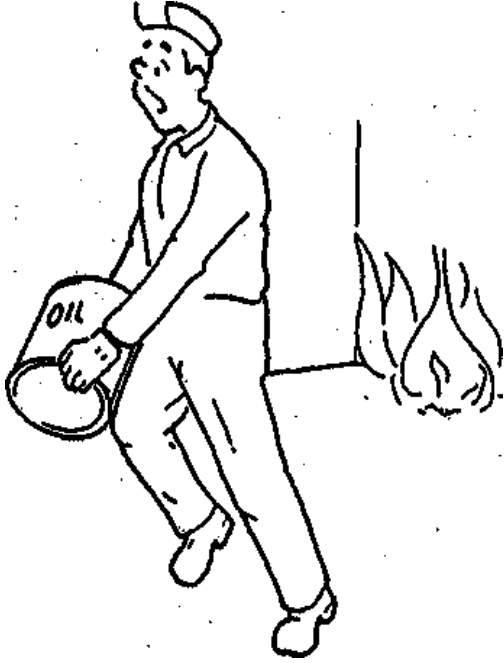
**Üçüncü aşamasında, ALEV görülür**



1- Derhal en yakın amirinize haber verin, eğer gerekiyorsa itfaiyeye haber verecektir.



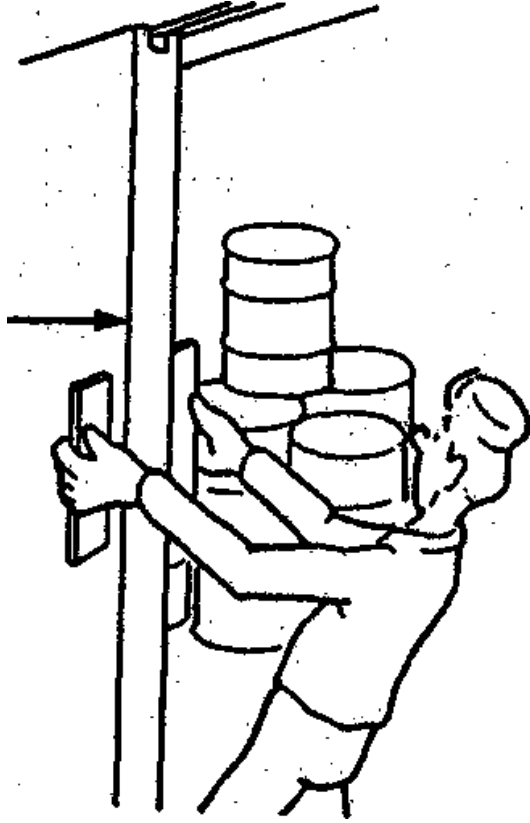
2- Çevrenizdekileri uyarın



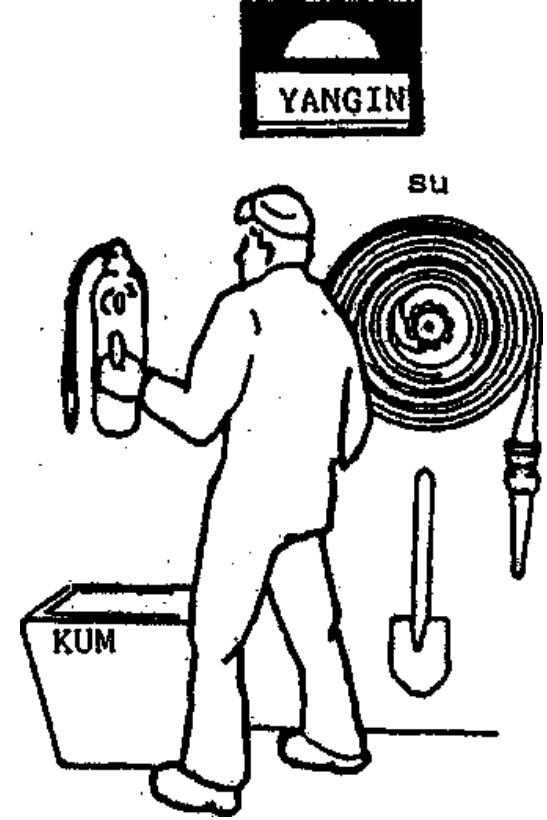
3- Patlayabilecek maddeleri mümkün olduğunca yangından uzaklaştırın



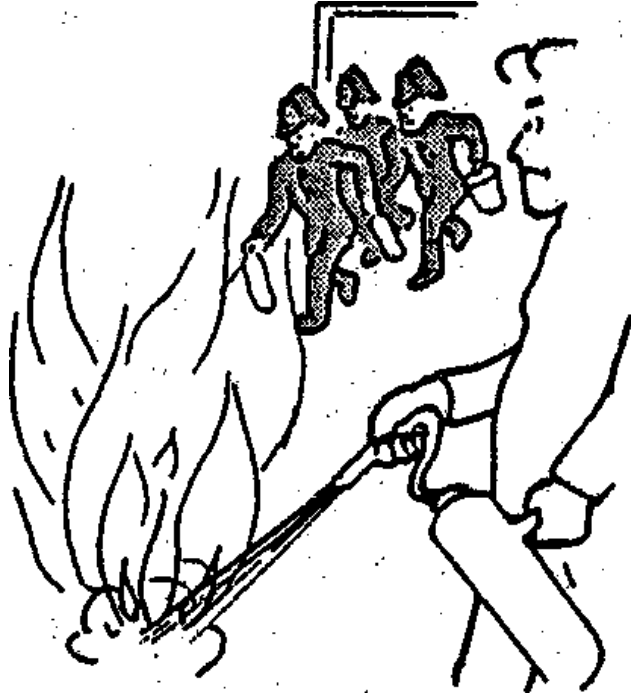
4- Yangın söndürücüyü kullanarak yangını söndürmeye çalışın



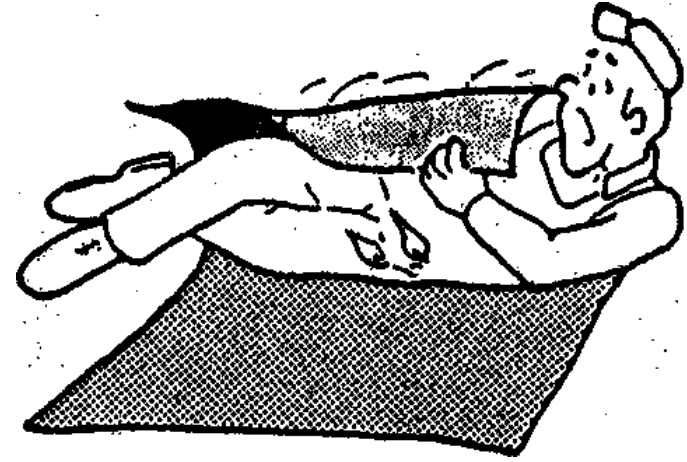
5-Hava akımını önlemek için. yangın kapı ve pencerelerini kapatın, havalandırmayı durdurun.



Yangına uygun söndürücü ile müdahale edin



7- İtfaiye gelene kadar yangını söndürme çalışmasına devam edin.



8- Eğer elbiseniz ateş alırsa derhal yere uzanın ve zemin üzerinde yuvarlanın. Eğer yakınınızda bir battaniye veya benzeri şey varsa bunu vücudunuza sararak yangını boğun.

SU, KÖPÜK,  
ABC

**A sınıfı yangınlar:** Kâğıt, ahşap, kumaş, kâğıt gibi katı madde yangınları

KÖPÜK,  
ABC, CO2

**B sınıfı yangınlar:** Akaryakıt, solvent, tiner gibi yanıcı ve parlayıcı sıvı yangınlar

ABC,  
HALON, CO2

**C sınıfı yangınlar:** Metan propan, LPG gibi yanıcı ve parlayıcı gaz yangınları

KÖPÜK,  
ABC, CO2

**D sınıfı yangınlar:** Magnezyum, sodyum, alüminyum gibi metal yangınları

HALON

**E sınıfı yangınlar:** Elektrik yangınları



## TAHLİYE

1. Asla paniğe kapılmayın
2. Acil durum tahliye ekiplerinin talimatlarından asla çıkmayın
3. Acil çıkış için önceden belirlenmiş güzergah içinde hareket edin
4. Toplanma alanı haricinde herhangi bir yere gitmeyin
5. Durum normale dönmüştür, anonsu yapılana kadar toplanma alanından ayrılmayın



# DEPREM



Depremi önleyemezsiniz!

Fakat yaralanmayı önlemeye, hasarı minimuma indirmeye, depremden sonra en az 72 saat yardımsız biçimde enkaz altında hayatta kalabilmeye hazırlıklı olmalısınız.

İşyeriniz için güvenli ve tehlikeli bölümleri bilin

Yapısal olmayan malzemeleri sabitleyin (raf, dolap, elektronik eşya vb)

Ağır nesnelere barındıran dolaplarda mekanik veya çocuk güvenlik kilitleri kullanarak, deprem sırasında açılması olasılığı azaltın

İçinde hafif nesnelere bulunan dolapları çit-çit ve mıknatıslar kullanarak dolap kapaklarının deprem sırasında açılması olasılığı azaltın

Kaydırmaz plastik örtüler kullanarak dolap raflarında da içlerinde bulunan alçak eşyaların kayma olasılığını azaltın

Tekerleksiz eşyaları duvara tekerlekli eşyaları köşelere sabitleyin

Deprem çantası

**İdari Bina İçindeyseniz;**  
Orada kalın; dışarıya koşmayın.



Sağlam bir masa, mobilya vb. eşya yanında kendinizi korumaya alın ve ona tutunun

**Eğer koridor, Stok Depolar vb. düşebilecek malzemelerin olduğu bölgede iseniz;**  
Duvarın dibine sinin

Eşikte durmayın; kapı çarpacak ve yaralanmanıza neden olacaktır

Başınızı ve yüzünüzü koruyun

Pencereler, cam bölmeler, aynalar, ocaklar, kitaplıklar, yüksek malzemeler, bobin stokları ve gevşek yapı elemanlarından uzak durun

# GÜVENLİK VE SAĞLIK İŞARETLERİ



- ✓ Tehlike hakkında uyarırlar
- ✓ Riski ve kaynağını gösterirler
- ✓ Güvenlik bilgisi taşırlar
- ✓ Talimatlar verirler, bazıları zorunludur

**KIRMIZI**



SARI



oynama oğlum  
şununla,böyle olur sonra

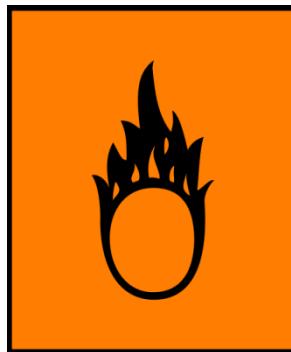


**YEŞİL**



MAVi





# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

- I. Baş koruyucuları
- II. Kulak koruyucuları
- III. Göz ve yüz koruyucuları
- IV. Solunum sistemi koruyucuları
- V. Gövde ve karın bölgesi koruyucuları
- VI. El ve kol koruyucuları
- VII. Ayak ve bacak koruyucuları
- VIII. Cilt koruyucuları
- IX. Vücut koruyucuları



# I. BAŞ KORUYUCULARI

## Baretler

Endüstride (*madenler, inşaat sahaları ve diğer endüstriyel alanlarda*) kullanılan koruyucu baretler,

## Sağlı derinin korunması

Kepler, boneler, saç fileleri

## Koruyucu baŐlık

Normal kumaş veya geğirimsiz kumaŐtan yapılmış boneler, kepler, gemici baŐlıkları ve benzeri.



# I. BAŞ KORUYUCULARI

## Plastik Baretler:

- Darbe tesirlerinden korunmak için kullanılır,
- Düşme mesafesine bağlı olarak 10 –15 Kg ağırlığındaki cisimlerin etkilerinden korur,
- Demir-çelik, madencilik, bina, gemi, tünel inŐaatlarında ve çeşitli sanayi iş kollarında kullanılır,
- Yalıtkan özelliği nedeni ile 600 V'a kadar güvenlik sağlar,
- Plastik baretler, asgari 300 gr. ağırlığında olup, iyi kullanıldığı takdirde 5 yıl süreyle kullanılabilir.
- BileŐiminde polietilen oranı fazla olan plastik baretler, sıcak ortamlarda yumuŐadıęından, bu yerlerde kullanılmamalıdır.



# I. BAŞ KORUYUCULARI

## Yüksek düzeyde yalıtkan-plastik baretler:



- Bu sınıfa giren baretler, hem darbelere hem de elektrik enerjisi tehlikelerine karşı kullanılır,
- Yüksek düzeyde yalıtkanlık özelliğine sahiptir.
- Bu tür baretler üzerinde, havalandırma deliği ve perçin gibi metal parça bulunmaz.
- Genellikle, elektrik işlerinde kullanılırlar.

# I. BAŞ KORUYUCULARI

## Alüminyum Baretler:

- İşyerinde duran engellere çarpma riskine karşı kullanımı uygundur,
- Alüminyumdan yapıldığından sıcak çalışma ortamında kullanılabilir,
- Elektriksel kaza ihtimalinin çok düşük olduğu yerlerde kullanılmalıdır,
- Hafif ve ısıya dayanıklı olması nedeniyle, plastik baretlerin kullanılamayacağı işler için elverişlidir,
- Petrol kuyuları, rafineri ve kimyasallarla çalışılan tesislerde kullanılır.





# I. BAŞ KORUYUCULARI

## Baretlerin Yapım ve Kullanım Özellikleri:

- Baretler, kolon ve bantları çıkarılarak kullanılmamalıdır.
- Plastik baretler, 600 Volt; elektrik işlerinde kullanılan, yüksek düzeyde yalıtkan plastik baretler, 30.000 Volt'a kadar bozulmadan koruyucu özelliğini göstermelidir.
- Baretler sık sık kontrol ve testten geçirilerek, kullanma ve eskime sonucunda, koruyucu özelliklerini yitirip yitirmedikleri belirlenmelidir.
- Baretler, sık sık temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli, kullanılmadığı zamanlarda havadar bir yerde ambalajı içinde saklanmalıdır.



## I. BAŞ KORUYUCULARI

### Koruyucu BaŐlık

- Normal kumaş veya geirimsiz kumaŐtan yapılmış boneler, kepler, gemici baŐlıkları ve benzeri.
- Kadın işçilerin, saçlarının, dönen makine aksamlarından korunması için kullanılır.
- Kirli ve tozlu işlerde ve işyerlerinde, saçı ve baŐı temiz tutmak; aynı zamanda dönen ve hareketli makine aksamından korunmak için kullanılır.



## II. KULAK KORUYUCULARI



- Yapılan istatistikler, çalışanların yaklaşık % 25'inin işitme kaybı ile karşılaştığını göstermektedir.
- Gürültü maruziyeti, en düşük maruziyet etkin değeri olan 80 dB (A) aştığında, işveren kulak koruyucuları sağlayarak işçilerin kullanımına hazır halde bulundurulmalıdır.

## II. KULAK KORUYUCULARI

- Gürültü maruziyeti en yüksek maruziyet etkin değeri olan 85 dB (A) ulaştığında ya da bu değerleri aştığında, kulak koruyucuları kullanılmalıdır.



## II. KULAK KORUYUCULARI

- Kulak tıkaçları ve benzeri cihazlar
- Tam akustik baretler
- Endüstriyel baretlere uyan kulaklıklar
- Kapalı devre haberleşme alıcısı olan kulak koruyucuları
- İç haberleşme donanımlı kulak koruyucuları



### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI

#### Gözlükler:

Uçuşan parçalar ve tehlikeli ışıklardan korunmada kullanılır. Şeffaf, renkli camdan veya plastikten yapılmıştır. Yandan da gelecek tehlikeler için kenar perdeli olanları kullanılır.





### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI



**Fincan Tipli Muhafazalı Gözlükler:** Gözlük camının herhangi bir nedenle kırılmasıyla, parçaların göze batmasını önlemek için, camlar fincanların üzerine sıkıca yerleştirilmiştir. Camları kolayca değişebilir.

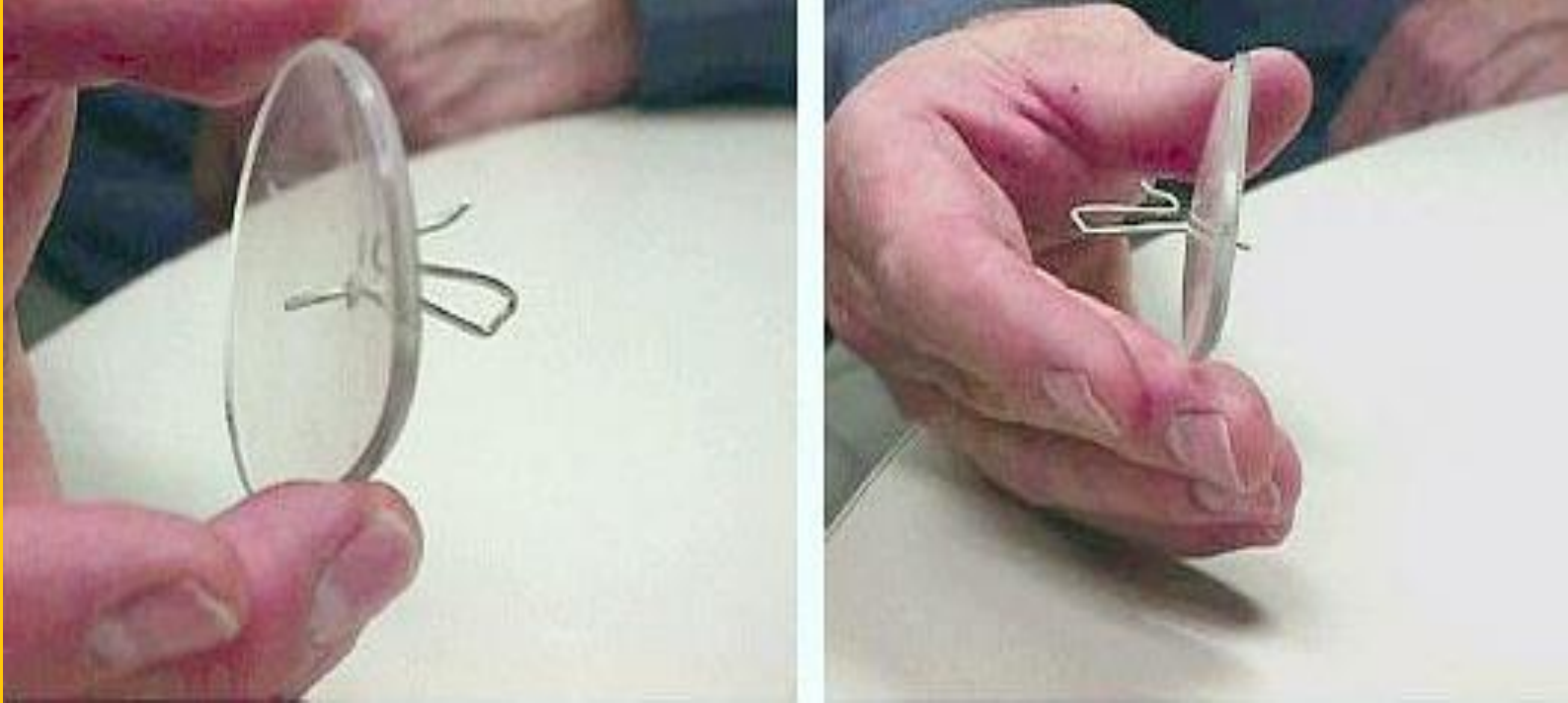


**Taşçı Tipi:** Camlar tamamen şeffaftır. Parça sıçramalarına karşı kullanılır.



**Kaynak Tipi:** Zararlı ışıklara karşı kullanılır.

### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI



- Göze parça fırlamış, ancak koruyucu gözlük tarafından parça tutulmuştur.



### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI

**Elastik Aksamlı Muhafazalı Gözlükler:** İnce toz, duman, asit ve sislere karşı kullanılır. Gözlük çerçevesi elastik olduğundan, fincanlı tiplere göre, darbelere karşı daha az koruyucudur.



**Plastik Siperli:** Uçuşan parçalara uygun şekilde yapılmıştır, ark ve tehlikeli ışınlarla karşı da kullanılabilir. Ağır parçaların fırladığı kaynak işlerinde kullanılmazlar.



**Dökümcü Tipi:** Dökümhanelerde, erimiş metal sıçramalarına, şiddetli darbe ve toza karşı kullanılır.



### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI

**Miğferli siperler:** Başın üst kısmını, kulakların arkasında kalan bölgeyi, yüz ve boyun kısmını korumada kullanılır.

Ön kısımlarında, filtre koruma camı yerleştirilecek şekilde hazırlanmış pencere vardır.

Miğfer uygun bir kayış tertibatı ile başa tutturulur, ancak başa değmez.

Kaynak miğferleri, ısıya dayanıklı olup aynı zamanda enfraruj ışınlarının etkilerine karşı koruma sağlar.



### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI



#### El ve Yüz Siperleri:

#### El Siperleri:

Kaynak işleminin gözetlenmesinde kullanılırlar, miğferden farkı, başa tutturulmayan, yalıtkan ve zor yanıcı bir malzemedden yapılan sapları olmasıdır.

#### Yüz Siperleri:

Hızla uçuşan parçalar ve tehlikeli sıvı sıçramalarına karşı ve sıcak metal işleme yapılan işyerlerinde kullanılır. Yüz siperleri, yalıtkan ve kıvılcımlanmaz türden olmalı ve üzerlerinde bu özellikleri belirten etiket bulunmalıdır.



### III. GÖZ VE YÜZ KORUYUCULARI





## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

➤ İşyeri havasında bulunan zararlı maddeler; metal tozları, çözücüler (solventler) çeşitli zehirlenmelere sebep olurlar.

➤ Silis, amyant, kömür tozları gibi zararlılar pnömokonyoz olarak adlandırılan akciğer hastalığına neden olurlar.

➤ Bu ve benzer zararlıların, maksimum konsantrasyon değerlerini geçmeleri durumunda, uygun aspirasyon sistemleri kullanılmalıdır.

➤ Ancak bu sistemlerin kurulamadığı veya yetersiz kaldığı durumlarda, solunum sistemi koruyucularının kullanılması gerekmektedir.



## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

- ❖ Gaz, toz ve radyoaktif toz filtreli maskeler
- ❖ Hava beslemeli solunum cihazları
- ❖ Takılıp çıkarılabilen kaynak maskesi bulunduran solunum cihazları
- ❖ Dalgıç donanımı
- ❖ Dalgıç elbisesi



## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI



IV.1. Hava temizleyici maskeler

IV.2. Hava beslemeli maskeler

IV.3. Temiz havası kendinden olan solunum cihazları (Oksijen Beslemeli)

# IV.1. Hava Temizleyici Maskeler:

## Mekanik Filtre Tipi (Partikül Tutucu) Maskeler:

- Metal ve silis tozlarına karşı kullanılır,
- Ortamda asılı duran toz partikülleri solunum esnasında, filtre tarafından tutulur,
- Kısa sürede toz ile dolar, bu nedenle sık değiştirilmelidir,
- Filtre renginin koyulaşması, koruma özelliğini kaybettiğini gösterir.





# IV.1. Hava Temizleyici Maskeler:

## IV.1.2. Kimyasal Filtre Tipi Maskeler:

- Havada bulunan toz, gaz, duman ve toksik partiküllere karşı kullanılır,
- Zararlı gazlar ve partiküller, aktif granül kömür tarafından emilerek reaksiyona sokulur.



# IV.1. Hava Temizleyici Maskeler:

## IV.1.3. Toz Maskeleri:

- Genellikle, selülozik elyaftan yapılmış basit maskelerdir,
- 0,2 – 5 mikron arasındaki tozlara karşı kullanılır,
- Kullanma süresi çok kısadır, sadece ağız ve burun bölgesini kapatır.



# IV.1. Hava Temizleyici Maskeler

## IV.1.4. Filtre Kutulu Gaz Maskeleri:

- Tüm olarak yüzü kaplayan, filtre kutusuna bağılı olan ve organik buhar, asit gazları, NH<sub>3</sub>, CO veya bunların farklı bileşimlerinden oluşan zararlılara karşı kullanılır,
- Gaz yoğunluğunun düşük olduğu, geniş alanlarda kullanılır,
- Kısa süreli, acil durumlarda kullanılır, sürekli kullanılmaz,
- Oksijen yetersizliği durumunda yararlı olmaz.



## IV.2. Hava Beslemeli Maskeler

- İşyeri havasında bulunan zararlı etkilerden korunmak üzere, hortum vasıtasıyla dışarıdan hava verilir,
- Tehlikeli konsantrasyonlardaki toz, sis, buhar veya gaz içeren tanklar, kuyular, galeriler vb. yerlerde kullanılırlar.

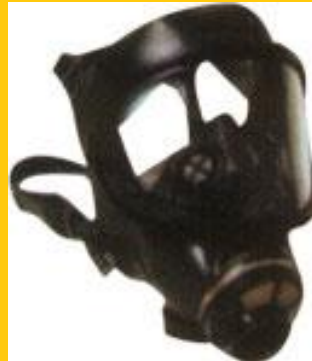
### IV.3. Temiz Havası Kendinden Olan Solunum Cihazları

- Zararlı gazların yüksek konsantrasyonlarında ve oksijen yokluğunda, tam bir solunum sağlarlar,
- Çeşitli tipleri vardır, sırtta taşınanları her yerde kullanılabilir, ancak ağır olması bir dezavantajdır,
- Kimyasal kartuşların belirli kullanma süreleri vardır, son kullanma tarihi dolan kartuşlar değiştirilmelidir,
- Filtreler, neme ve mekanik zararlara karşı korunmalıdır



## IV. SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARI

- ◆ **KULLANILDIĞI YERE VE KULLANIM MAKSADINA UYGUN OLARAK SEÇİLMELİDİR.**
- ◆ **HER KULLANIŞTAN SONRA GÖZDEN GEÇİRİLMELİ VE FİLTRELERİ ÇIKARILDIKTAN SONRA TEMİZLENMELİDİR.**
- ◆ **KORUMA ÖZELLİĞİNİ KAYBEDEN FİLTRELER, DEĞİŞTİRİLMELİDİR.**



## V. GÖVDE VE KARIN BÖLGESİ KORUYUCULARI

- Delinme, kesilme, ergimiş metal sıçramalarına karşı korunmak için kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler,
- Kimyasallara karşı kullanılan koruyucu yelek, ceket ve önlükler,
- Isıtmalı yelekler,
- Cankurtaran yelekleri,
- X ışınına karşı koruyucu önlükler,
- Vücut kuşakları / kemerleri.





## VI. EL VE KOL KORUYUCULARI

### El koruyucuları

- ❖ **Özel koruyucu eldivenler:** Makinelerden, kimyasallardan, elektrik ve ısıdan koruyan eldivenler.
- ❖ Tek parmaklı eldivenler
- ❖ Parmak kılıfları
- ❖ Kolluklar
- ❖ Ağır işler için bilek koruyucuları (bileklik)
- ❖ Parmaksız eldivenler
- ❖ Koruyucu eldivenler





## VI. EL VE KOL KORUYUCULARI



### Sıyrılma, kesilme ve darbelere karşı korunma:

- Nem ve suya karşı, doğal veya sentetik kauçuk, su geçirmez kumaş, plastik ve camyününden yapılmış eldivenler kullanılır,
- Darbe ve sıkıştırmaya karşı, eldivenlerin uçlarına çelik yüksükler konulur,
- Ağır döküm parçaları ile çalışılırken, içerisine çelik bileşikler yerleştirilerek takviye edilmiş eldivenler kullanılır,
- Keskin kenarlı aletlerden doğabilecek tehlikelere karşı, tel dokumayla takviye edilmiş eldivenler kullanılır.



## VI. EL VE KOL KORUYUCULARI

### Elektrik Kazalarına karşı korunma:

Manşetleri eli, bileği şok ve yanıklardan koruyacak kadar uzun olan lastik eldivenler kullanılır. Bu eldivenler 90.000 volta 3 dakika dayanmalıdır. Bu eldivenler, diğer plastik eldivenlerle karıştırılmamalıdır. Bu eldivenlerin üzerinde, etkili olabileceği voltaj değeri belirtilmelidir.

### Radyasyondan Korunma:

Kurşun ile empreyne edilmiş lastikten üretilen eldivenler kullanılır.





### Alev ve ısıdan korunma:

Sıcak malzeme ile çalışılan yerlerde; kromlu deri, amyant, alüminyum kumaş veya cam elyafli malzemelerden yapılmış eldivenler kullanılır.



### Kimyasal zararlılardan korunma:

Asit, yağ ve diğer kimyasal maddelerle çalışılırken, sıvıları ve ince tozları geçirmeyen, kauçuk, PVC, ateşe dayanıklı branda, cam elyafı, su geçirmez deri gibi malzemelerden yapılmış eldivenler kullanılır.

## VI. EL VE KOL KORUYUCULARI

### Kolluklar



- Alev, ısı, darbe, kesilme, asit toz sıçramalarına, elektrik ve radyasyon yanıklarına karşı kullanılır.
- Genellikle dökümhane, tav ocakları vb. yerlerde kullanılır,
- Üç çeşit olarak üretilir. Bilek ve ön kolu örtenler; dirsek hizasına kadar örtenler; omuzlara kadar örtenler,
- Asbest, alüminyum, astarlı kumaş, kurşunlu deri, kauçuk deri, pamuklu - yünlü dokuma gibi malzemelerden üretilir.

## VII. AYAK VE BACAK KORUYUCULARI

➤ Normal ayakkabılar, botlar, çizmeler, uzun botlar, güvenlik bot ve çizmeleri

➤ Bağları ve kancaları çabuk açılabilen ayakkabılar,

➤ Parmak koruyuculu ayakkabılar,

➤ Tabanı ısıya dayanıklı ayakkabı ve ayakkabı kılıfları,

➤ Isıya dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve tozluklar,

➤ Termal ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları,

➤ Titreşime dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları,

➤ Anti statik ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları.



## VII. AYAK VE BACAK KORUYUCULARI



- İzolasyonlu ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları,
- Zincirli testere operatörleri için koruyucu bot ve çizmeler,
- Tahta tabanlı ayakkabılar,
- Takıp çıkarılabilen ayak üst kısmı koruyucuları,
- Dizlikler,
- Tozluklar,
- Takılıp çıkarılabilen iç tabanlıklar (ısıya dayanıklı, delinmeye dayanıklı, ter geçirmez),
- Takılıp çıkarılabilen çiviler (buz, kar ve kaygan yüzeylere karşı).





## VII. AYAK VE BACAK KORUYUCULARI

### 1- Parmak Koruyucu Ayakkabılar:

Yuvarlanan ve ağır malzemelerle çalışılan işlerde, ayak parmaklarının korunması için kullanılır.



### 2- İletken Ayakkabılar:

Patlayıcı maddelerle çalışılan yerlerde, insan vücudunda oluşan statik elektriğin, tehlikesiz bir şekilde, toprağa iletilmesi için kullanılır.



## VII. AYAK VE BACAK KORUYUCULARI

### 3- Yalıtkan Ayakkabılar:

Elektrik şoku kazalarında koruyucudurlar. Üst kısmı deri, taban ve topukları özel kauçuktan imal edilir. Kuru ve sağlam haldeyken tesirli bir koruma sağlar.



### 4- Kıvılcım Çıkarmayan Ayakkabılar:

Patlayıcı madde imalinde, benzin ve hidrokarbon bulunan tankların temizlenmesinde, güvenle kullanılır.





## VII. AYAK VE BACAK KORUYUCULARI

### 5- Bot ve Çizmeler:

Sulu, çamurlu ve asitli ortamlarda altı lastik veya plastik Botlar ve çizmeler kullanılır.



### 6- Tozluklar:

Bacakları, ateşe ve sıçrayan kıvılcımlara karşı korumak için; döküm işlerinde ve fırınlarda kullanılır. Mutlaka, pantolon altına ve ayakkabı üzerine giyilmelidir. Erimiş maddelerle Yapılan çalışmalarda, özellikle diz kapağını örten, yanmaz Malzemedan yapılmış tozluklar kullanılır.



## IX. VÜCUT KORUYUCULARI

### Düşmelere karşı kullanılan donanım:

- ❖ Düşmeyi önleyici ekipman (gerekli tüm aksesuarlarıyla birlikte)
- ❖ Kinetik enerjiyi absorbe eden frenleme ekipmanı (gerekli tüm aksesuarlarıyla birlikte)
- ❖ Vücudu boşlukta tutabilen donanım (paraşütçü kemeri)



# KORUYUCU GİYSİLER

- Koruyucu iş elbisesi (iki parçalı ve tulum),
- Makinelerden korunma sağlayan giysi (delinme, kesilme vb.),
- Kimyasallardan korunma sağlayan giysi,
- İnfrared radyasyon ve ergimiş metal sıçramalarına karşı korunma sağlayan giysi,
- Isıya dayanıklı giysi,
- Termal giysi,
- Radyoaktif kirlilikten koruyan giysi,
- Toz geçirmez giysi,
- Gaz geçirmez giysi,
- Florasan maddeli, yansıtıcı giysi ve aksesuarları,
- Koruyucu örtüler.

# KORUYUCU GIYSİLER





# MESLEK HASTALIKLARI

## Mesleki hastalıklardan korunma yöntemleri

### Tıbbi yöntemler;

- Tıbbi resmi muayeneler
- Sağlık eğitimi
- İlk yardım

Meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük halleridir.

**(5510 sayılı SGK Kanunu Mad.14)**

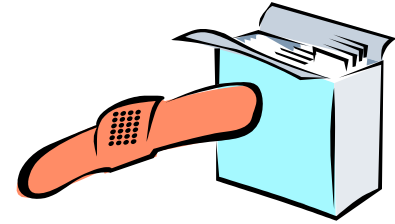
Söz konusu hastalığa Meslek Hastalığı diyebilmek için linik tanının yanında meslekle ilişkisinin de ortaya konması gerekir.





Meslek hastalıkları, etkenle çalışanın ilk temasından 1 hafta ile 30 yıl sonra ortaya çıkabilmektedir.

# İLK YARDIM



İlkyardım, bu konuda eğitim almış herkesin olayın olduğu yerde bulabildiği malzemeleri kullanarak yaptığı hayat kurtarıcı müdahaledir



Hayati tehlikeyi ortadan kaldırmak,

Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesini sağlamak

Yaralının durumunun kötüleşmesini önlemek

İyileşmeyi kolaylaştırmak



**TEŞEKKÜR  
EDERİM...**