



# İstanbul Sağlık Müdürlüğü

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## TEMEL İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ



İdari İşler Şube Müdürlüğü  
İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi



# Eğitimin Amacı

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Eğitim sonunda;

Katılımcıların iş güvenliği bilincinin artması, ülkemiz mevcut mevzuatları uyarınca yasal hak ve sorumlulukları ile yaptırımları konularında daha fazla farkındalık sağlanması ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili bireysel kazanımlar elde edilmesi, sorumluluklar konusunda bilinç düzeyinin arttırılması hedeflenmektedir.



# Eğitimin Konusu

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler
- Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları
- İş kazası ve meslek hastalıkları
- İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri
- Meslek hastalıkları sebepleri ve korunma prensipleri
- İşyerlerinde risk etmenleri (Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik, Psikososyal ve Ergonomik Riskler)
- Elle kaldırma ve taşıma
- Elektrik tehlikeleri, riskleri ve korunma önlemleri
- Güvenlik ve sağlık işaretleri
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı
- Yangın ve yangından korunma, tahliye ve kurtarma



# Sağlık Nedir ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ (WHO)  
Sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil,



BEDENEN



RUHEN



SOSYAL YÖNDEN

Tam bir iyilik halini **SAĞLIK** olarak tanımlıyor.



# İş Sağlığı ve Güvenliği Nedir?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

İşyerlerinde, işin yürütülmesi sırasında ortaya çıkabilecek tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan, çalışanları korumak ve onlara daha iyi bir çalışma ortamı sağlayabilmek adına yapılan **bilimsel** ve **sistemli** çalışmaların tümüdür.

- *Düzelten çok koruyucudur (proaktif)*
- *Multidisiplinerdir (Çok disiplinli yapı)*
- *Ancak ilgili tarafların katkısıyla gelişebilir*  
*(Devlet , İşverenler ve Örgütleri, Çalışanlar- Sendikalar)*



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**İSG' de AMAÇ**

**Sağlık koşullarını  
İyileştirmek**

**Güvenlik koşullarını  
iyileştirmek**

**İSG'NİN ÖNCELİKLİ HEDEFİ;**

**Çalışanları İş Kazası ve**

**Meslek Hastalıklarından korumaktır !!!**





# Neden İş Güvenliği ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Dünya'da Ortalama 3 Milyar Çalışan İş Gücü vardır

Her yıl 250 milyon iş kazası,  
160 milyon da meslek hastalığı meydana gelmekte,  
İş kazası ve meslek hastalığı sonucu yılda 1.2 milyon kişi  
hayatını kaybetmektedir.

Her gün 500'den fazla kadın veya erkek iş kazalarında hayatlarını kaybettikleri için evlerine dönememektedir.

Avrupa birliği ülkelerinde iş kazalarının yıllık toplam maliyetinin 20 milyar euro olduğu hesap edilmektedir.

(Görünen Maliyet)



# Ülkemizde İSG

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de iş kazaları önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) son iş kazası istatistiklerine göre **Ülkemizde her 6 dk da 1 iş kazası meydana gelmektedir.**

**64.316 iş kazası,**  
**429 meslek hastalığı,**  
**Bu kazalar ve meslek hastalıkları nedeniyle**  
**1171 kişi hayatını kaybetmiştir.**  
**1885 kişi sürekli iş göremez hale gelmiştir**

İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kaybedilen iş günü sayısı ise **1 milyon 533 bin 749'dur.**

Ülkemizde Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kriterlerine göre iş kazaları ve meslek hastalıklarının yıllık görünen maliyeti; yaklaşık **38 milyar TL** olarak tahmin edilmektedir.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Bölgelere göre dağılımda **en fazla gün kaybı İstanbul** 'da meydana gelirken; bunu Ankara, Bursa ve İzmir bölgeleri izledi.



Buna karşın en fazla iş kazası **Kocaeli**'de yaşandı

İş kazaları en çok **Pazartesi** günleri yaşandı. Bunda tatil rehabetinin yaşandığı haftanın ilk gününde dikkat eksikliği ve konsantrasyon bozukluğunun etkin sebepler olduğu tahmin edilmektedir. Diğer günlerde gerçekleşen kazaların oranı;

Salı yüzde 16,69;

Çarşamba yüzde 17,24;

Perşembe yüzde 15,82;

Cuma yüzde 16,53;

Cumartesi yüzde 10,98

Pazar yüzde 4,6 şeklinde sıralandı.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Nedenlerine göre iş kazalarının dağılımında, önceki yıllarda da olduğu gibi en fazla iş kazası;

% 19 oranıyla "**bir nesnenin kesmesi**"

%18 oranıyla "**iki nesne arasında sıkışma**"

En fazla zarar gören uzuv da el parmakları oldu.

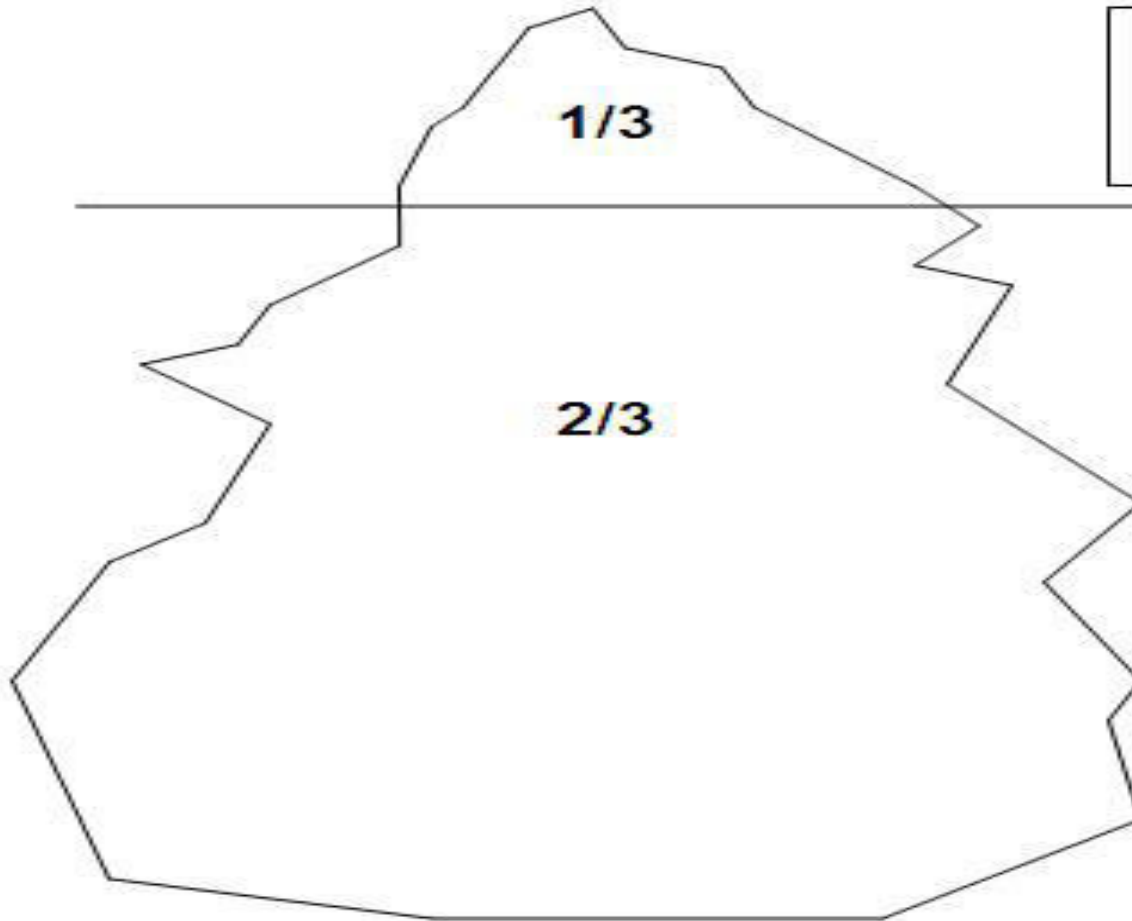




# İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Maliyetleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



## GÖRÜNÜR MALİYETLER

- Tıbbi maliyetler
- Sigortaya ödenen maliyetler
- Tazminat maliyetleri

## GÖRÜNMEYEN MALİYETLER

- İş günü ve iş gücü kaybı
- Mahkeme masrafları
- Fazla mesai
- Bina, makina, alet teçhizat, üretim veya üründeki hasarın maliyeti
- İşin durması nedeniyle uğranılan maliyet
- İşyerinde yapılan denetim, araştırma ve yazışmaların maliyeti
- Verimin düşmesinin maliyeti
- Çalışanlardaki moral bozukluğunun getirdiği maliyet
- Kazalı işçinin yerine alınan geçici işçiye verilen eğitim maliyeti



# Türkiye’de Hukuk Hiyerarşisi

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- ❖ Anayasa
- ❖ Kanun Ve Uluslararası Sözleşmeler
- ❖ Tüzükler
- ❖ Yönetmelikler
- ❖ Tebliğler
- ❖ Genelgeler
- ❖ Yargıtay Kararları



# Anayasa

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Çalışma ve sözleşme hürriyeti

MADDE 48 – Herkes, dilediği alanda çalışma ve sözleşme hürriyetlerine sahiptir. Özel teşebbüsler kurmak serbesttir.

## Çalışma hakkı ve ödevi

MADDE 49 – Çalışma, herkesin hakkı ve ödevidir



# Anayasa

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## MADDE 50

- Kimse; yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz.
- Küçükler ve kadınlar ile bedenî ve ruhî yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar.
- Dinlenmek; çalışanların hakkıdır.
- Ücretli hafta ve bayram tatili ile ücretli yıllık izin hakları ve şartları kanunla düzenlenir.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Türkiye’de İSG Kavramının Tarihi Gelişimi (Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemleri)

1867 tarihli “**Dilaverpaşa Nizamnamesi**” Ereğli Kömür Havzasında çalışan kömür işçilerinin sosyal ve ekonomik durumunu düzeltmek ve kömür üretimini arttırmak amacı ile çıkarılmıştır.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Türkiye’de İSG Kavramının Tarihi Gelişimi (TBMM ve Cumhuriyet Dönemi)

- **Borçlar Kanunu (1926)** : İşverenlerin tehlikeli durumla karşı tedbir almasını, sıhhi çalışma mahalleri ve işçilerin yatması bahis mevzuu olması halinde, sıhhi yatacak yer temini hükümlerini getirmiştir.
- **Umumi Hıfıssıhha Kanunu (1930)** : 12 yaşından küçük çocukların çalışma yasağı ve gece saat 20’den sonra çalıştırılmasının yasaklanması hükümlerini getirmiştir. 50’den fazla işçi çalıştıran işyerlerine hekim çalıştırma yükümünü getirmiştir.
- **Belediyeler Kanunu(1930)**: İşyerlerinin sağlık açısından teftişinin belediyelerce yapılması hükmünü getirmiştir.





T.C. Sağlık Bakanlığı

**İSTANBUL**  
**SAĞLIK**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

**İş Kanunları;**

- ❖ 3008 sayılı (1936)
- ❖ 931 sayılı (1967)
- ❖ 1475 sayılı (1971)
- ❖ 4857 sayılı (2003)



**6331 sayılı**

**“İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu”**

**30 Haziran 2012**



# İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



Kamu ve özel sektör gözetmeksizin tüm çalışanlar kanun kapsamına alındı



# Kapsam ve İstisna

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Kapsam:

- Sayı sınırı olmaksızın
- Memur, işçi, işveren, çırak, stajyer tüm çalışanlar
- Kamu ve özel sektöre ait bütün işler ve işyerleri
- Tarım vb. dahil tüm işkolları

## İstisna:

- TSK, emniyet, afet müdahale ekipleri, ev hizmetleri, kendi nam ve hesabına tek başına çalışanlar



# İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- İş Güvenliği Uzmanı



- İşyeri Hekimi



- İşyeri Hemşiresi





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

A Sınıfı  
Uzman

- Çok tehlikeli

B Sınıfı  
Uzman

- Tehlikeli

C Sınıfı  
Uzman

- Az tehlikeli

İşyeri hekimi, her tehlike sınıfında çalışabilir.



# Tanımlar

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Çalışan:** Kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişidir.

**Çalışan Temsilcisi:** İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalara katılma, çalışmalarını izleme, tedbir alınmasını isteme, tekliflerde bulunma ve benzeri konularda çalışanları temsil etmeye yetkili çalışandır.

**Destek Elemanı:** Asli görevinin yanında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişidir.



# İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**İŞVEREN / İŞVEREN VEKİLİ**

**İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI \***

**İŞYERİ HEKİMİ \***

**İDARİ PERSONEL \***

**FORMEN, USTABAŞI VEYA  
USTA (VARSA)**

**SİVİL SAVUNMA UZMANI (VARSA) \***

**ÇALIŞAN BAŞ TEMSİLCİSİ**

**\* İşveren tarafından atanırlar**



# Çalışanların Hakları

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Çalışanların **sağlıklı ve güvenli**  
**bir ortamda çalışma hakları**  
vardır.

Yakın, acil ve hayati bir tehlikeyle  
karşı karşıya kalan çalışan İş  
Kanunu'na göre **güvenli bir**  
**ortamın kurulmasını talep**  
edebilir.

Kurul kararına rağmen güvenli bir  
ortam sağlanmadan çalışmaya  
zorlanan çalışan İş Kanunu'na göre  
**haklı fesih** yapabilir.





# Çalışanların Yükümlülükleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 19:

Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda, kendilerinin ve yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür.



# Çalışanların Yükümlülükleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek
- Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak





# Çalışanların Yükümlülükleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden **ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında** ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, **işverene veya çalışan temsilcisine derhal haber vermek**
- Teftişe yetkili makam tarafından işyerinde **tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi** konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile **işbirliği yapmak**
- Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile işbirliği yapmak



# Çalışanların Yükümlülükleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Yargıtay'a göre;** Yanıcı maddeyle çalışan arkadaşının yanında sigara yakarak onun yaralanmasına neden olan işçinin bu davranışı derhal fesih nedeni oluşturur. İşverenin haklı nedenle fesih hakkını kullanabilmesi için mutlaka bir zararın meydana gelmesi de gerekli değildir. İşçinin davranışının işyerindeki iş güvenliğini tehlikeye düşürmüş olması yeterlidir.

Çalışanın davranışı **kendi sağlığına ve güvenliğine** zarar verecek nitelikteyse, haklı nedenle fesih hakkına yol açacağını kabul etmektedir. Yargıtay işçinin toz maskesi kullanmayı reddetmesini haklı fesih nedeni saymıştır.



# Çalışanlar;

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Katılımcı Olmak

Talimatlara Uymak

Sağlık ve Güvenliği Ön Planda  
Tutarak Çalışmak

Tehlikeli Durumları Yetkili Birim ya da  
Kişilerle Paylaşmak



# İş Kazalarının Sebepleri ve Korunma Prensipleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



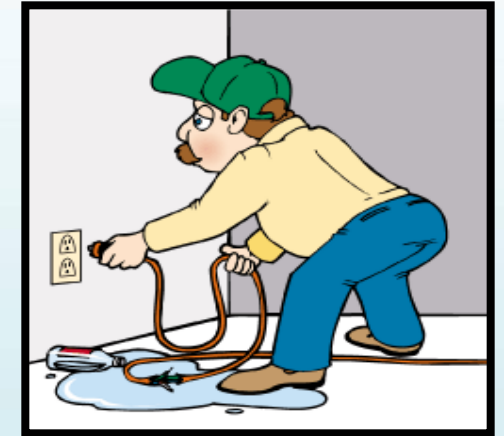


# İş Kazası Nedir ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Önceden **planlanmamış**,  
Çoğu kez kişisel **yaralanmalara, ölümlere**,  
Makinelerin, araç ve **gereçlerin zarara uğramasına**,  
**Üretimin durmasına** yol açan olaylardır.



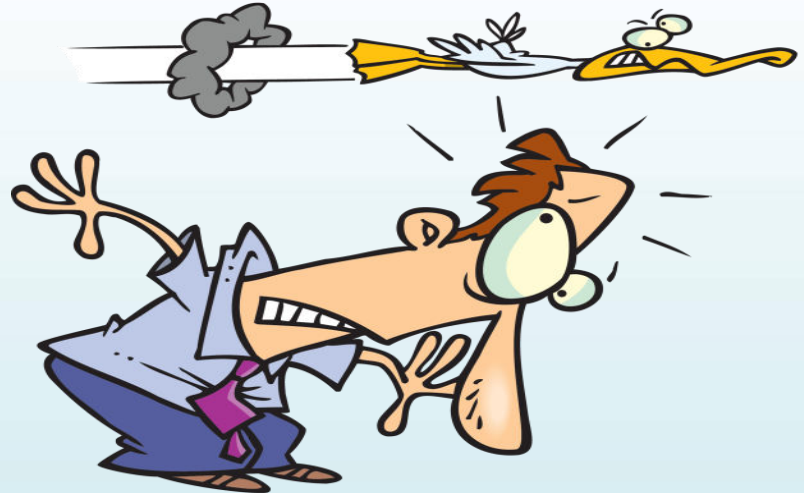


# Ramak Kala Olay

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAğLIK  
MÜDÜRLÜğÜ

İşyerinde meydana gelen, çalışanı, işyerini yada iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olaydır.







# İş Kazası

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası (13.Madde)**  
**Kabul Tarihi : 31/5/2006**

a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,

b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,



# İş Kazası

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında olan kazalar **iş kazasından** sayılır.



# İş Kazalarının Nedenleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

İş kazalarının;

% 88' i

*Tehlikeli Davranışlardan,*

% 10' u

*Tehlikeli Durumlardan,*

% 2' si

*Kaçınılmaz Sebeplerden,*

**kaynaklanmaktadır..**

**Tehlikeli durum ve davranışların önüne geçildiğinde,**

***iş kazaları engellenmiş olur !***



# İş Kazası Nedenleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## KİŞİSEL NEDENLER (TEHLİKELİ HAREKET)

İş Motivasyonu  
Eksikliği

Temel Motivasyon  
Eksikliği  
(Çalışma İsteği ... vb.)

Direkt Motivasyon  
Eksikliği  
(Memnuniyet, zevk ... vb.)

İş Yetersizliği

Fizyolojik Yetenekler  
(Bünye, güç, kuvvet ... vb.)

Zihinsel Yetenekler  
(Zeka yeteneği, bilgi,  
nitelik ... vb.)

ÇALIŞMA DURUMU  
Çalışma Süresi, istirahat

HİZMET DURUMU  
Uygunluk, tecrübe, yetenek

## FİZİKSEL NEDENLER (TEHLİKELİ DURUM)

Yerleşim

Makine - Tesis

Malzeme - Ekipman

Çalışma Metodu

Çevre



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**

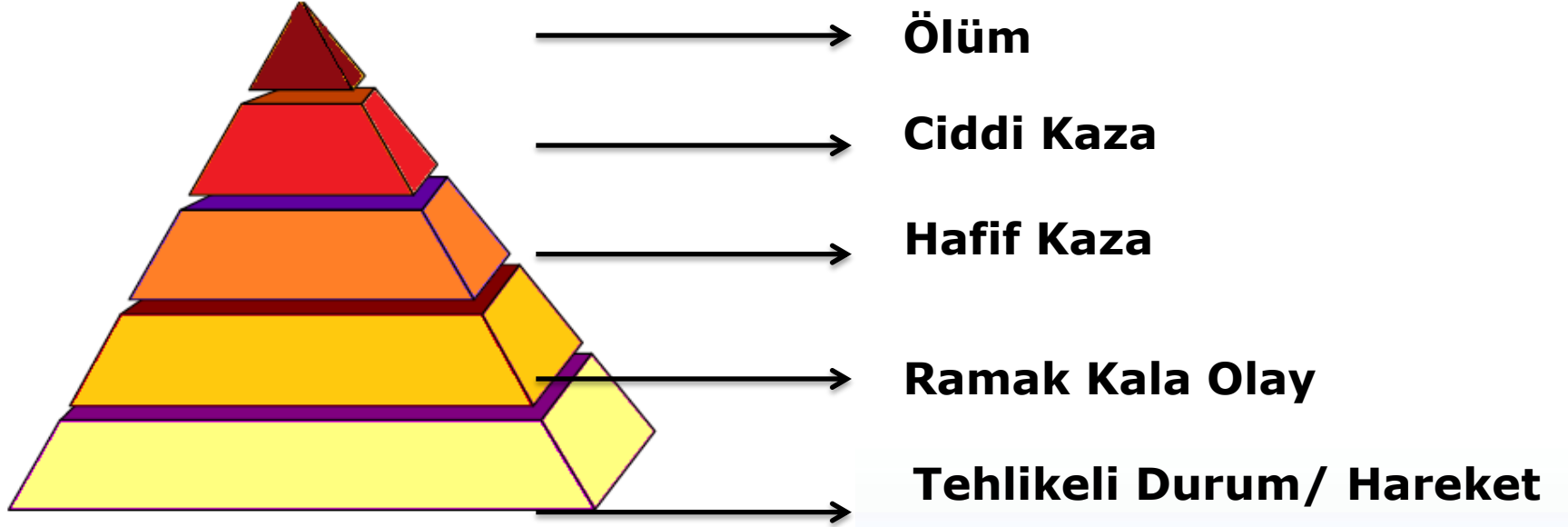


UNUTMAYIN ÝP KAZASI DÝYE BÝRDEY YOKTUR \_\_\_\_\_ .flv



# Kaza Teorisi

T.C. Sağlık Bakanlığı



**Ölümcül Kaza : 1**  
**Kayıp İş Günü Durumu: 30**  
**Tıbbi Tedavi Durumu : 300**  
**Güvensiz Koşullar : 30.000**  
**Dikkatsizlik Durumları : 300.000**



## İŞ KAZASININ HUKUKSAL DİYAGRAMI

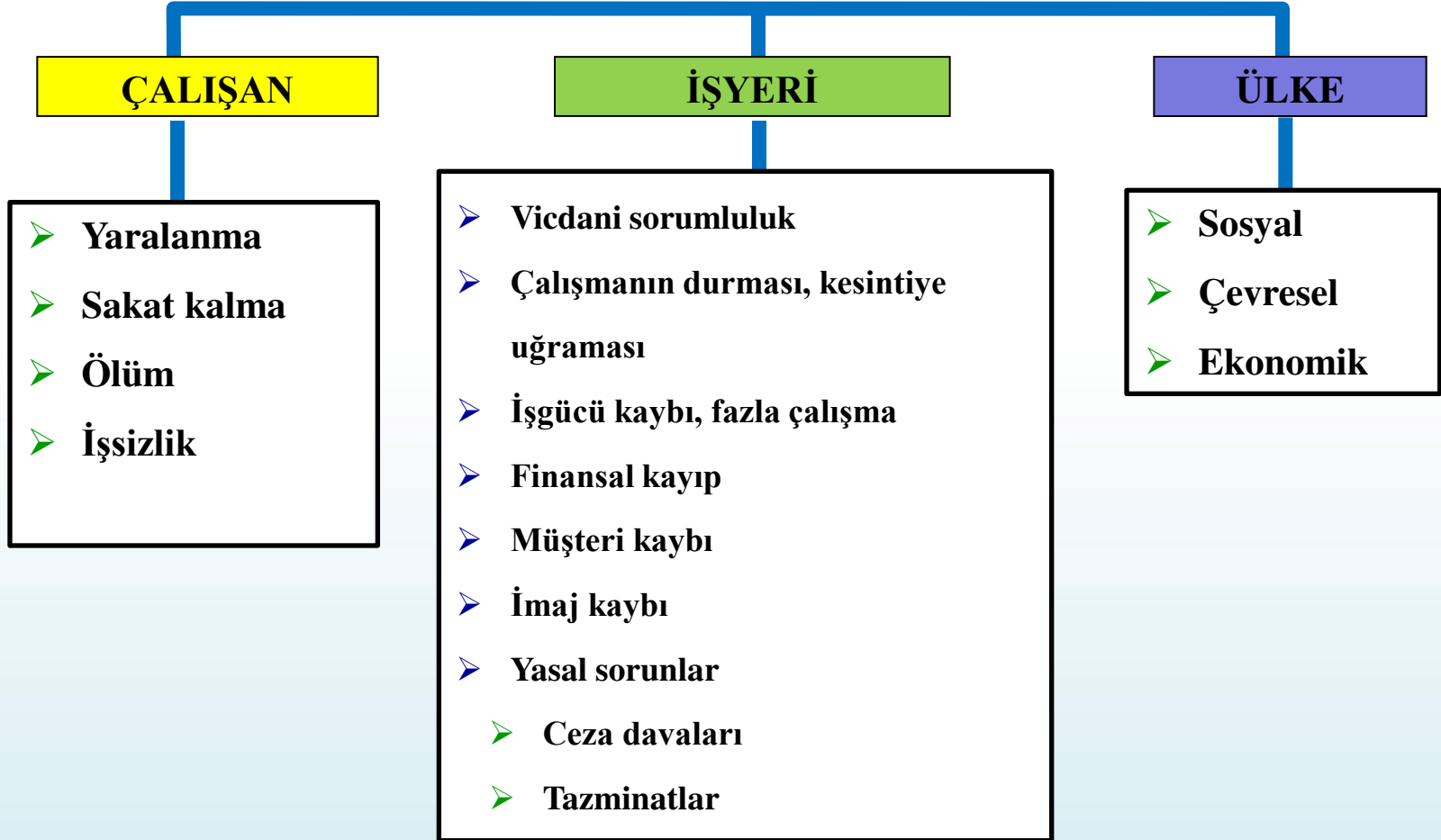




# İş Kazalarının Etkileri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ







T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**



Ofis\_al\_malar\_nda\_Kazalar\_-\_Ka\_t\_Kesi\_i-1.flv



# Meslek Hastalığı Nedir ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası (14.Madde)

Çalışanların çalıştırıldığı işin niteliğine göre,

Tekrarlanan bir sebeple, İşin yürütüm şartları yüzünden uğradığı, geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir.





# Meslek Hastalıklarının Sebepleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Fiziksel etkenler**

**Gürültü, sıcaklık, ışınlar,  
titreşim vb...**

**Kimyasal etkenler**

**Katı, sıvı, gaz, buhar,  
duman, toz vb...**

**Biyolojik etkenler**

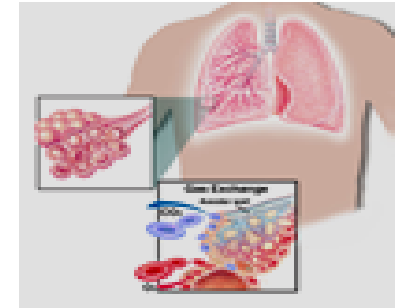
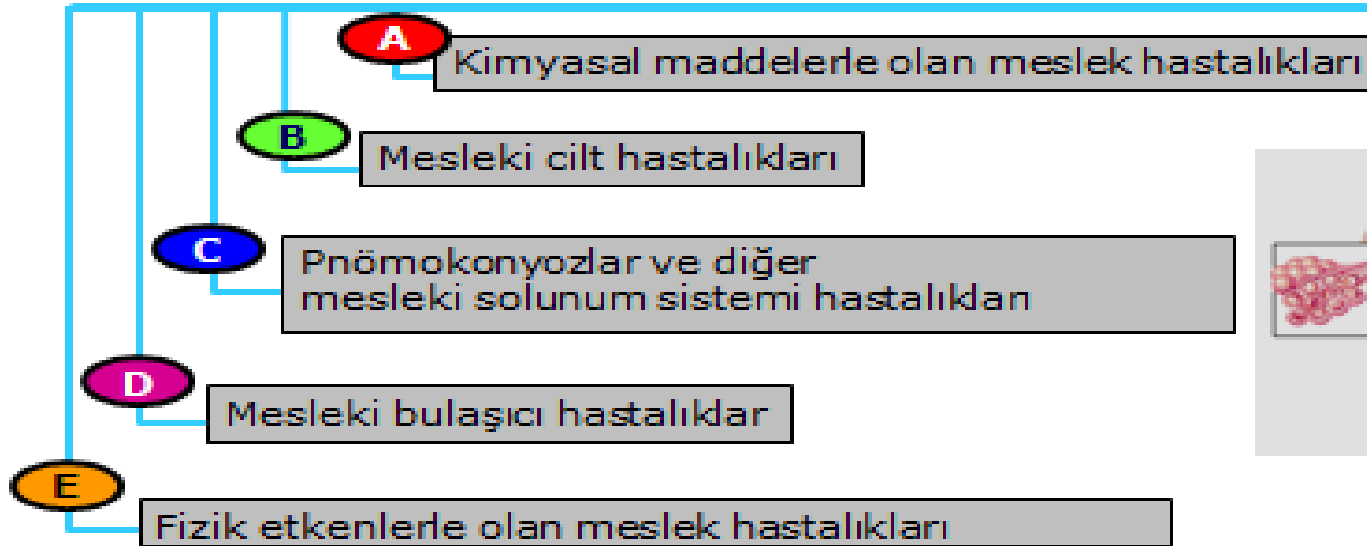
**Mikroorganizmalar,  
parazitler vb...**

**Travmatik etkenler**

**Ergonomik bozukluklar,  
çalışma düzensizlikleri...**



## Meslek Hastalığı



Madde 64 (Değişik: birinci fıkrası: 12/11/1978 - 7/16989 K.)

Ülkemizde yasal olarak uygulama (1991 güncelleme)



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



**Yükümlülük Süresi:** Zararlı mesleki etkinin sona ermesi ile hastalığın ortaya çıkması arasında geçebilecek, kabul edilebilir en uzun süredir

- Akut arsenik zehirlenmesi durumunda yükümlülük süresi 1 ay; kronik zehirlenmede 1 yıl
- Silikozis için 10 yıl
- Bisinozis için 3 yıl

**Mesleki bulaşıcı hastalıklar için yükümlülük süresi etkenin kuluçka süresi kadardır !**



# Meslek Hastalığı İstatistikleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Yaş Grupları Age Groups	2009			2010		
	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total
-14	0	0	0	2	0	2
15-17	0	0	0	0	0	0
18-24	12	0	12	22	5	27
25-29	33	3	36	55	1	56
30-34	46	1	47	87	4	91
35-39	52	0	52	104	2	106
40-44	48	1	49	87	2	89
45-49	40	3	43	78	4	82
50-54	18	0	18	27	1	28
55-59	44	0	44	20	0	20
60-64	37	0	37	12	0	12
65+	91	0	91	20	0	20
<b>Toplam - Total</b>	<b>421</b>	<b>8</b>	<b>429</b>	<b>514</b>	<b>19</b>	<b>533</b>
<b>AĞIRLIKLI ORT.YAŞ</b> Weighted average age	<b>48</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>40</b>



# Güvenlik Kültürü

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Ulusal Güvenlik  
Kültürü**

**Endüstriyel  
Kültür**

**İşletme Kültürü**

**Ailede Güvenlik  
Kültürü**

**Güvenli  
Davranış Bilinci**



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**UNUTULMAMALIDIR Kİ  
İş Kazası ve Meslek  
Hastalığı  
Durumunda En Büyük  
Bedeli Çalışanlar  
Hayatlarıyla  
Ödemektedirler.**

**UNUTULMAMALIDIR Kİ  
Sağlıklı ve Güvenli bir Ortam  
için Önce Kendine  
Yükümlülüklerimizi Yerine  
Getirmek Daha Sonra da  
Yasal Haklarımız Konusunda  
Daha Fazla Farkındalık  
Geliştirmek Zorundayız**





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAğLIK  
MÜDÜRLÜğÜ

# 10 DK ARA...



Kahve  
Molası



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

# İşyerlerinde Tehlike Kaynakları





# Tehlike - Risk Nedir ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



## Tehlike;

- Zarar,
- Hasar veya
- Yaralanma potansiyelidir.

## Risk;

Bir olay veya bir olgunun içinde; onun doğası gereği var olan ve gerçekleştiği zaman kesinlikle **zarar veren** durumdur.



**\*Risk gerçekleştiğinde daima zararlı sonuçlanır!**



# Tehlike - Risk

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

<b>Tehlike</b>	<b>Risk</b>
<b>Somuttur Gözle görülür</b>	<b>Soyuttur</b>
<b>Su</b>	<b>Boğulma</b>
<b>Elektrik</b>	<b>Çarpılma</b>
<b>Yüksek</b>	<b>Düşme</b>
<b>Ateş</b>	<b>Yangın</b>

<b>Tehlike</b>	<b>Risk</b>
<b>Asma kat platformun korkuluğu yok</b>	<b>Yüksekten düşme</b>
<b>Torna aynasının koruyucusu yok</b>	<b>EI – Parmak kopması</b>
<b>Kimyasal madde kullanımı</b>	<b>Zehirlenme - Hastalık</b>
<b>Kırık fiş ve prizler, ekli kablolar</b>	<b>Elektrik çarpması – Yangın</b>
<b>Gaz tüpleri, güvenlik valfleri yok</b>	<b>Patlama – Yangın</b>



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Tüm işletmelerde, ortak tehlikeler dışında **işletmeye özel tehlikelerde** bulunmaktadır. Bunların tespit, analizi ve alınacak önlemler bu nedenle işletmeye özel olmalıdır.

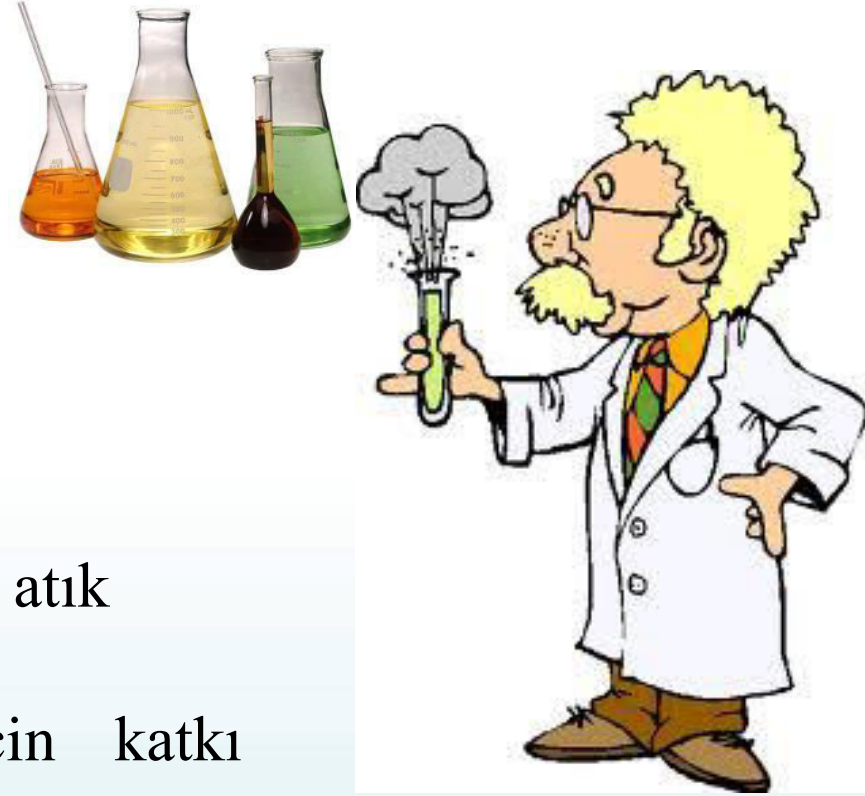




# 1- Kimyasal Risk Etmenleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



## Kimyasal Nedir?

- Tabii halde bulunan,
- Üretilen,
- Herhangi bir işlem sırasında veya atık olarak ortaya çıkan,
- Ürünün kalitesini artırmak için katkı maddesi olarak eklenen
- Her element, bileşik veya karışımlara **kimyasal** denir.



# Hayatımızda Kimyasalların Yeri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Temizlik  
malzemeleri

Böcek ilaçları

Gazlar, buharlar

Boyalar



Dumanlar

Bitkiler

Yapıştırıcılar

Diğer



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Kimyasallar sadece kimya sanayinde çalışanlar için değil sanayinin tüm faaliyet alanlarında çalışanlar için risk oluşturduğu gibi, solunan havayı, içilen suyu, yiyecekleri kirleterek, ormanları ve gölleri etkileyerek ekosistemi değiştirebilirler ve çevreyi olumsuz yönde etkileyebilirler.







T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Bu kimyasallar için kriterler uluslararası düzenlemelerle belirlenmiş ve;

➤ Etiketleme

1. İÇİNDEKİLER	1.1. Genel Bilgi	1.2. Kimyasal ve Fiziksel Özellikler	1.3. Tehlike Bilgileri	1.4. İlk Yardım	1.5. Yangın ve Patlama Tehlikesi	1.6. Çevre Tehlikesi	1.7. Nakil ve Depolama	1.8. Diğer Bilgiler
2. BİLEŞİMİNİN TANIMI	2.1. Kimyasal Bileşim	2.2. Fiziksel Bileşim	2.3. Tehlike Bilgileri	2.4. İlk Yardım	2.5. Yangın ve Patlama Tehlikesi	2.6. Çevre Tehlikesi	2.7. Nakil ve Depolama	2.8. Diğer Bilgiler
3. TEHLİKELERİN TANIMI	3.1. Kimyasal Tehlike	3.2. Fiziksel Tehlike	3.3. Çevre Tehlikesi	3.4. Sağlık Tehlikesi	3.5. Yangın ve Patlama Tehlikesi	3.6. Diğer Tehlikeler	3.7. Diğer Bilgiler	3.8. Diğer Bilgiler
4. ÖLÇÜMLERİN TANIMI	4.1. Kimyasal Ölçümler	4.2. Fiziksel Ölçümler	4.3. Çevre Ölçümleri	4.4. Sağlık Ölçümleri	4.5. Yangın ve Patlama Ölçümleri	4.6. Diğer Ölçümler	4.7. Diğer Bilgiler	4.8. Diğer Bilgiler
5. ÖLÇÜMLERİN SONUÇLARI	5.1. Kimyasal Ölçümler	5.2. Fiziksel Ölçümler	5.3. Çevre Ölçümleri	5.4. Sağlık Ölçümleri	5.5. Yangın ve Patlama Ölçümleri	5.6. Diğer Ölçümler	5.7. Diğer Bilgiler	5.8. Diğer Bilgiler
6. ÖLÇÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	6.1. Kimyasal Ölçümler	6.2. Fiziksel Ölçümler	6.3. Çevre Ölçümleri	6.4. Sağlık Ölçümleri	6.5. Yangın ve Patlama Ölçümleri	6.6. Diğer Ölçümler	6.7. Diğer Bilgiler	6.8. Diğer Bilgiler
7. ÖLÇÜMLERİN SONUÇLARI	7.1. Kimyasal Ölçümler	7.2. Fiziksel Ölçümler	7.3. Çevre Ölçümleri	7.4. Sağlık Ölçümleri	7.5. Yangın ve Patlama Ölçümleri	7.6. Diğer Ölçümler	7.7. Diğer Bilgiler	7.8. Diğer Bilgiler
8. ÖLÇÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	8.1. Kimyasal Ölçümler	8.2. Fiziksel Ölçümler	8.3. Çevre Ölçümleri	8.4. Sağlık Ölçümleri	8.5. Yangın ve Patlama Ölçümleri	8.6. Diğer Ölçümler	8.7. Diğer Bilgiler	8.8. Diğer Bilgiler
9. ÖLÇÜMLERİN SONUÇLARI	9.1. Kimyasal Ölçümler	9.2. Fiziksel Ölçümler	9.3. Çevre Ölçümleri	9.4. Sağlık Ölçümleri	9.5. Yangın ve Patlama Ölçümleri	9.6. Diğer Ölçümler	9.7. Diğer Bilgiler	9.8. Diğer Bilgiler
10. ÖLÇÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	10.1. Kimyasal Ölçümler	10.2. Fiziksel Ölçümler	10.3. Çevre Ölçümleri	10.4. Sağlık Ölçümleri	10.5. Yangın ve Patlama Ölçümleri	10.6. Diğer Ölçümler	10.7. Diğer Bilgiler	10.8. Diğer Bilgiler

➤ MSDS (Malzeme Güvenlik Bilgi Formları) hazırlama zorunluluğu getirilmektedir.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## TEHLİKELİ KİMYASAL MADDE İŞARETLERİ



parlayıcı  
patlayıcı



çok kolay  
alevlenir



Kolay  
alevlenir



Oksitleyici



çok Toksik



Toksik



zararlı



aşındırıcı



tahriş edici



Cevre için  
tehlikeli



Biyolojik Risk

Güvenlik  
ve Sağlık  
İşaretleri  
Yönetmeliği  
EK-II - 3.2  
TEHLİKELİ

- Tehlikeli kimyasal ve biyolojik maddeler, çalışma esnasında da işaretlenmiş olmalıdır.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## MADDE ETİKET ÖRNEĞİ

EC No  
CAS No

**Difenilamin**

Maddenin ismi

R cümlecikleri  
R 23/24/25

EC No: 204-539-4,  
CAS No: 122-39-4



Toksik

N



Çevre için  
tehlikeli

Tehlike  
sembolleri

- Solunduğunda, cilt ile temasında ve  
yutulduğunda toksiktir.

- Kilit altında ve çocukların ulaşamayacağı bir  
yerde muhafaza edin.

-Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu  
eldiven kullanın

-Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız  
hemen bir doktora başvurun (mümkünse bu etiketi  
gösterin)

S cümlecikleri  
(1/2)  
36/37-45

XYZ Kimya Sanayi A.Ş., ANKARA...Tel:0312...

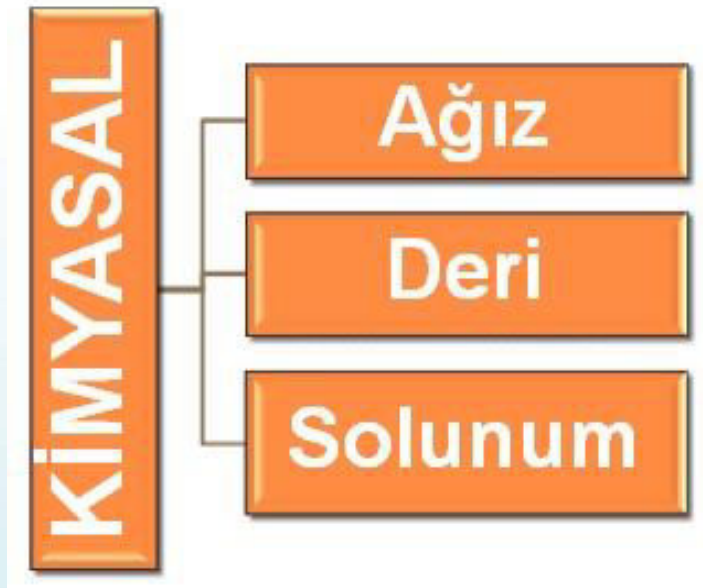
Firmanın adı,  
adresi, tel,....



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Kimyasalların vücudumuza giriş yolları;





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Sağlık Riskleri:

Kimyasalların ani, tekrarlanan veya uzun süreli maruziyet sonunda meslek hastalıkları, işe bağlı hastalıklar veya ölümlere neden olabilir. Bu zararlar;

- Kimyasalların vücuda giriş yolları,
  - Hedef organlara
- göre farklılıklar göstermektedir.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Ofislerde tüpler, yapıştırıcılar, mürekkep ve ofis malzemeleri kullanılan **başlıca tehlikeli** maddelerdendir.

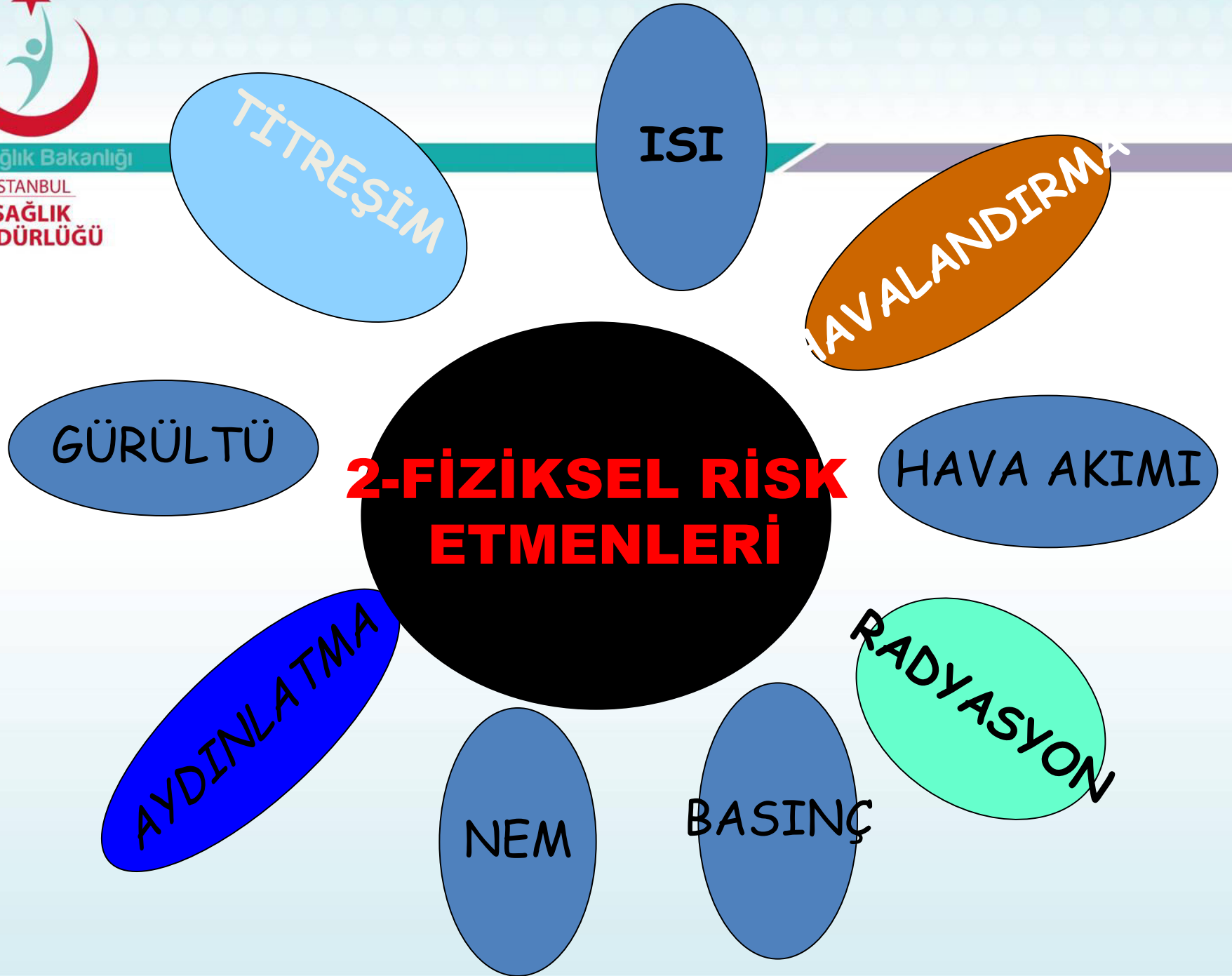
Ayrıca ofislerde en sık kullanılan elektronik araçlardan olan **fotokopi makinası ve lazer yazıcılar ozon** salgılamaktadır.

Ancak bu tür maddeler tehlikeli olmasına karşın **maruziyet riskinin düşük** olması nedeniyle pratik olarak **zararsız** kabul edilmektedir.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ





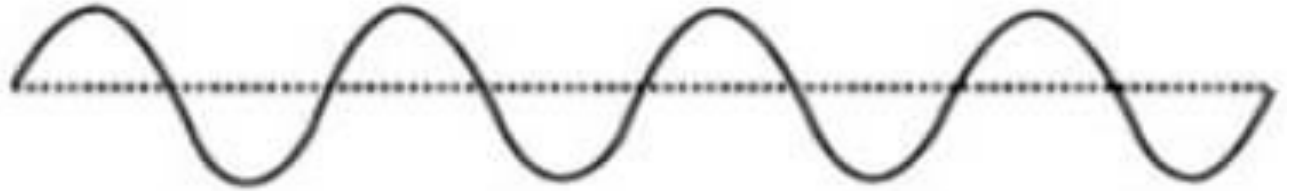




T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Ritmik Ses



## Gürültülü Ses





# Gürültü Düzeyleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Gürültü Düzeyi

- 0 db
- 20 dB
- 30 dB
- 40 dB
- 50-55 dB
- 60 dB
- 70 dB
- 80 dB
- 90 dB
- 100 dB
- 110 dB
- 120 dB
- 130 dB
- 140 dB

## Yer ve Konum

- İşitme Eşiği
- Sessiz bir orman
- Fısıltı ile konuşma
- Sessiz bir oda
- Şehirde bir büro
- Karşılıklı konuşma
- Dikey matkap
- Yüksek sesle konuşma
- Kuvvetlice bağırma
- Dokuma salonları
- Havalı çekiç, ağaç isleri
- Bilyeli değirmen
- Uçakların yanısı
- Ağrı eşiği



# Gürültü Düzeyleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Kullanım Alanı

## Kapalı Pencere

## Açık Pencere

Leq (dBA)

Leq (dBA)

<u>Ticari Yapılar:</u>		
Büyük ofis	45	55
Toplantı salonları	35	45
Büyük daktilo ve bilgisayar odaları	50	60
Özel büro (Uygulamalı)	45	55
Genel büro (Hesap, yazı bölmeleri)	50	60

## Kamu Kurum ve Kuruluşları:

Ofisler	45	55
Laboratuvarlar	45	55
Toplantı salonları	35	45
Bilgisayar odaları	50	60



# Gürültü Neden Zararlıdır ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ





# Gürültü Neden Zararlıdır ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Sürekli olarak yüksek düzeyde gürültüye maruz kalınması işitme sistemi içindeki dokuların zarar görmesine neden olur. Yapılan istatistiklere göre **meslek hastalıklarının %10 u** gürültüden ileri gelen işitme kayıplarıdır.

- Gürültüye Maruz Kalınan Süre
- Gürültü Kaynağına Olan Uzaklık
- Gürültü Tipi
- Kişisel Duyarlılık





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Gürültünün insan vücudu üzerindeki etkileri

- 1- Yüksek kan basıncı
- 2- Uykusuzluk
- 3- Kalp düzensizlikleri
- 4- Kas gerilmeleri



## Yaşam kalitesine etkileri

- 1- Sinirlilik
- 2- Düzensiz adet kanamaları
- 3- Dikkatsizlik, isteksizlik
- 4- Endişe ve gerginlik
- 5- Verimsiz çalışma



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAğLIK  
MÜDÜRLÜğÜ

# Titreşim





# Titreşim Nedir ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Potansiyel enerji



Kinetik enerji

Kinetik enerji



Potansiyel enerji





# Titreşimin Etkileri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Beyaz parmak hastalığı** madencilik, ormancılık, inşaat vb. sektörlerde sıklıkla görülür ve elde hissizlik ve fonksiyon kaybı yaratır.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

# Termal Konfor





# Termal Konfor

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Çalışılan yerlerde **iç hava kalitesinin** insanların **sağlığı ve verimi** ile doğrudan ilişkisi nedeniyle günümüzde önemi artmaktadır.

Termal konfor denildiğinde işyeri atmosferinin **sıcaklığı, nemi, hava akım hızı ve radyant ısısı** akla gelmelidir.





## *Ofislerde İklimlendirme;*

*Ortam Sıcaklığı;*      **19-23 C**

*Ortam Nemi;*      **% 40-60**

*Gürültü;*      **55 Db**

*Hava akımı;*      **150 mm/sn**

Bu akım 510 mm/sn düzeyine çıktığında ortam “*esintili*”,  
100 mm/sn düzeyine düştüğünde ortam “*havasız*” dır.



# Aydınlatma

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- Çalışanların sağlığı ve güvenliği,
  - Ürün ve üretim kalitesi
  - Verimlilik,
- yönünden özel önem taşımaktadır.





# Aydınlatma

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

İşyerlerinde aydınlığın yeterli olmayışı:

- İş kazalarının artmasına
- Aşırı yorgunluğa
- Çalışma hızının düşmesine
- Hatalı imalatın artmasına

neden olmaktadır.



# Aydınlatma

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Ofislerde aydınlatma ihtiyacı, yapılan işin gerekliliğine göre değişmektedir.

İhtiyacımız olan aydınlatma iki yol ile sağlanır:

**Doğal ışık ve yapay ışık**

Doğal aydınlatma yapay aydınlatmaya göre daha fazla aydınlatma şiddetine sahip olmasından dolayı gün ışığının insanlar üzerinde birçok **olumlu etkisi** bulunmaktadır.



# Aydınlatma

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Güneşli bir günde **açık havada 100.000 lüks**

**Gölgede 10.000 lüks** değerinde olabilmektedir.

**Yapay aydınlatma** ile işyerlerinde genellikle **500 lüks** civarı aydınlatma şiddetine ulaşılabilmektedir.

En sık karşılaştığımız ofis tasarımı hatalarından biri de yanlış aydınlatmadır. Çalışanlarda **konsantrasyon bozukluklarına** ve gün içinde yoğunlaşan **göz yorgunluğuna** neden olur.





# Aydınlatma

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

<b>Mekan Aydınlatma</b>	<b>Şiddeti(Lux)</b>
Bekleme Salonları	300 lüx
<b>Açık Ofisler</b>	<b>750 lüx</b>
Toplantı Odaları	500 lüx
<b>Ofisler</b>	<b>500 lüx</b>
Rutin ofis işleri	400 lüx
Kötü kontrastta çalışma	600 lüx
Genel arka ışık	160-240 lüx
İşyerindeki açık alanlar:	
Dış yollar, geçitler	20 lüx
Yol ve merdivenler	50 lüx



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## 3- Ergonomik Riskler





# Çalışma Yaşamı ve Ergonomi

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Ergonomi:** İnsan kullanımına yönelik tasarım, çalışma ve yaşama koşullarının optimal hale getirilmesini amaçlayan uygulamalar bütünüdür.

İnsanın makinalarla ilişkisi

Yaşamın insana uydurulması

İşin insana uydurulması



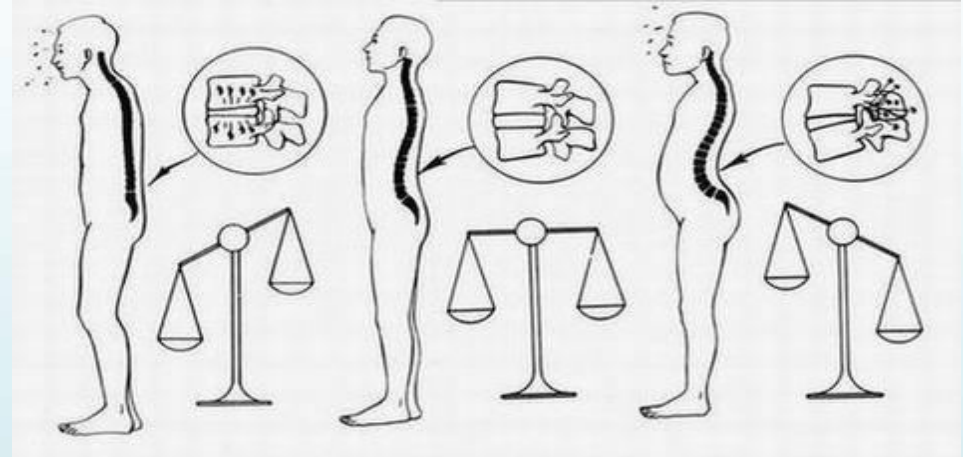


# Ergonominin Amacı

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- Çalışanların etkinliğini arttırmak
- Gereksiz ve aşırı zorlamalardan kaçınmak
- Organizmanın zarar görmesini önlenmek
- Lüzumsuz aktiviteleri önlemek



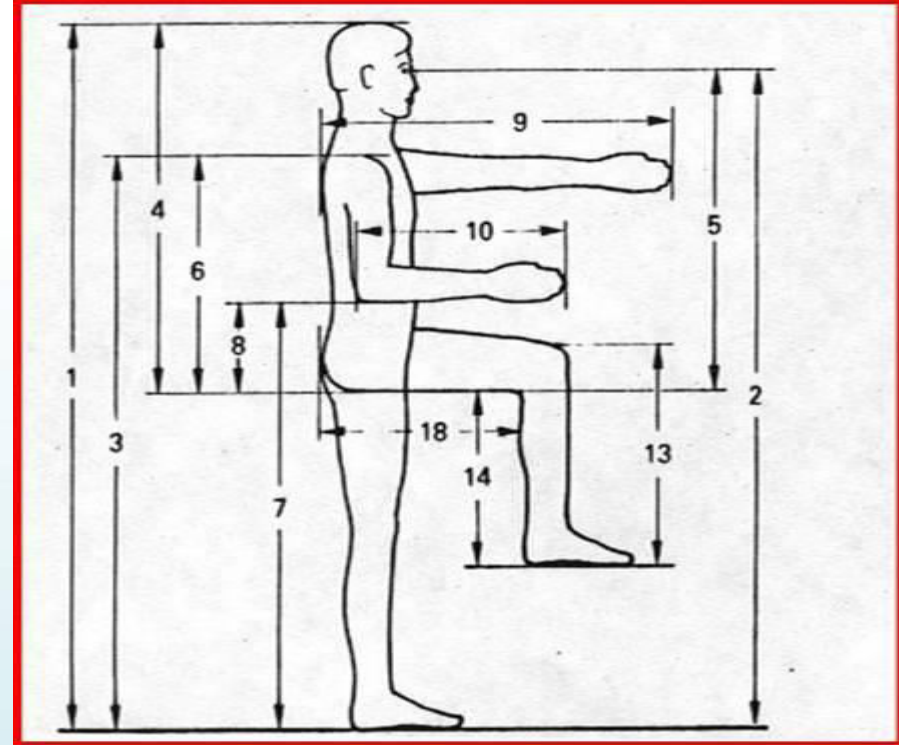


# ( Antropometri ) Vücut Ölçüleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Antropometri**, insan vücudunun boyutları ile ilgilenen özel bir bilim dalıdır. Bu boyutlar, uzunluk, genişlik, yükseklik, ağırlık, çevre boyutları gibi farklı boyutlardır.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**



ergonomi\_sandalye.flv



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

# Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

### BİLGİSAYAR İÇİN ÖNERİLEN ÇALIŞMA POZİSYONU

Kullanıcı ile ekran arasındaki mesafe önemli. Ekran, kullanıcı ile aynı yükseklikte olmalı

\* Ekranın üst seviyesi kullanıcının göz seviyesinden biraz aşağıda olmalı.  
\* En az on dakikada bir ekrandan başka bir yere daha uzak bir noktaya odaklanınız.

Sandalye:  
arkalık rahat ve ayarlanabilir olmalı, yükseklik ayarlanabilmeli



Klavye:  
Erişim kolay olmalı ve o şekilde ayarlanabilmeli ki kollar paralel olarak erişebilmeli

Masa yüzeyi:  
Bacakların girebilmesi için yeterince boşluk kalmalı

Ayaklar:  
Zeminde veya ayaklık üzerinde rahat olmalı, saatte en az bir kez ayağa kalkınız.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**



Laptop\_Ergonomics\_-\_Basic\_Tips\_-\_Adult\_or\_Child\_Laptop\_Use\_at\_Home\_Work\_or\_School.flv



# Ekranlı Araçlarla Çalışma

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- Göz yorgunluğu,
- Zihinsel stres,
- Kas problemleri,
- Baş ağrısı,
- Epileptik nöbetler vb...





# Hasta Bina Sendromu

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Sürekli kapalı ortamlarda çalışan kişilerde hasta bina sendromu adında, **halsizlik, baş ağrısı, sersemlik hissi, bulantı, cilt kuruluğu, gözlerde batma, burunda tıkanıklık yada akma** gibi belirtiler veren bir durum ortaya çıkmaktadır. Belirtiler, genellikle penceresi açılmayan, merkezi bir havalandırmaya bağlı olan binalarda ortaya çıkar.

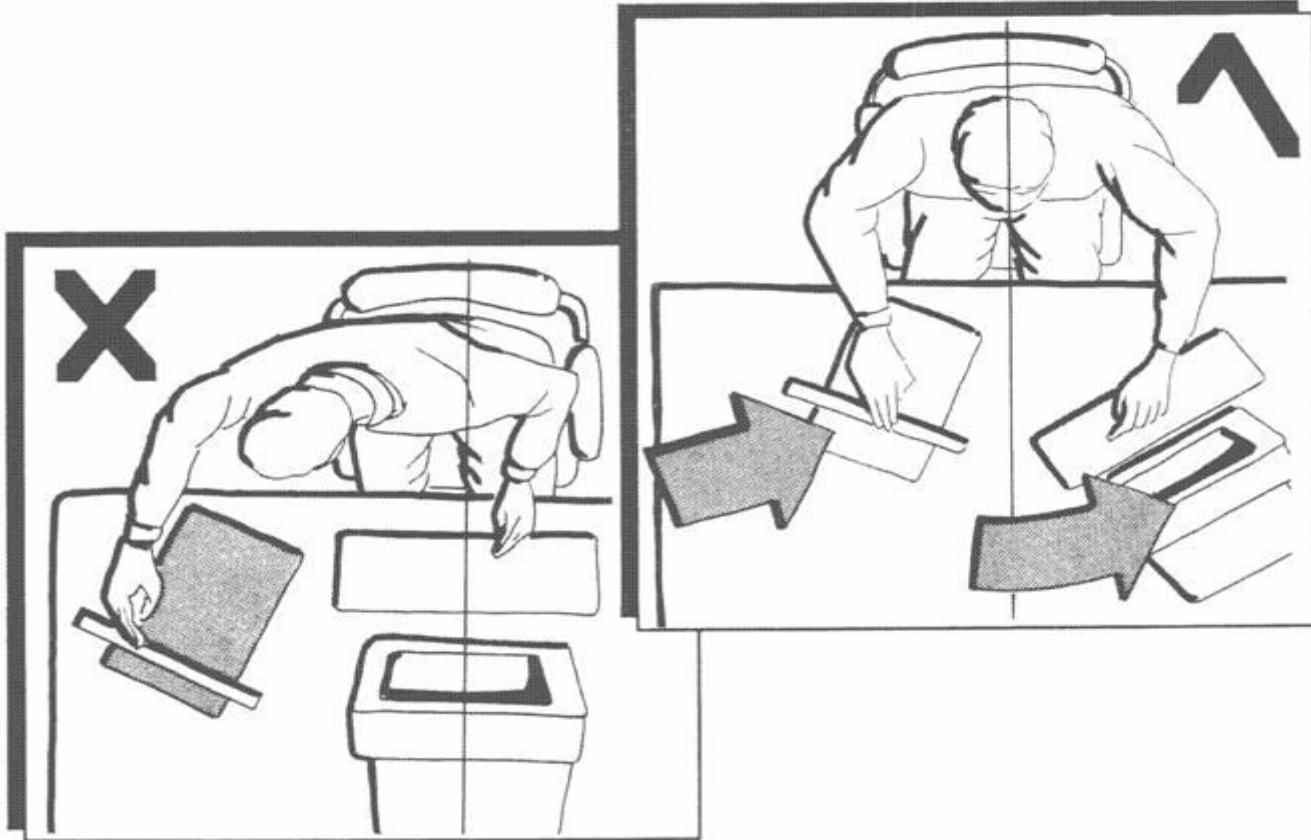
Günümüzde özellikle ofis binaları giderek artan sıklıkta camları açılmayacak şekilde inşa edilmektedir. Bu tür binalarda **dışarıdan içeriye sıcak/soğuk hava girmesi ve içerideki ısıtılmış/soğutulmuş havanın dışarı çıkması** engellenerek enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Ancak dış ortamla ilişkisi tamamen kesilmiş bu binalarda iç ortam kirliliği de artmaktadır



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Çalışma ortamınızı uygun hareket etmenizi  
sağlayacak şekilde düzenleyin....**





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Belli aralıklarla ara verin.  
Rahat bir pozisyonda oturun...**





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Mola sırasında biraz egzersiz yapın, Bacaklarınızı hareket ettirin...



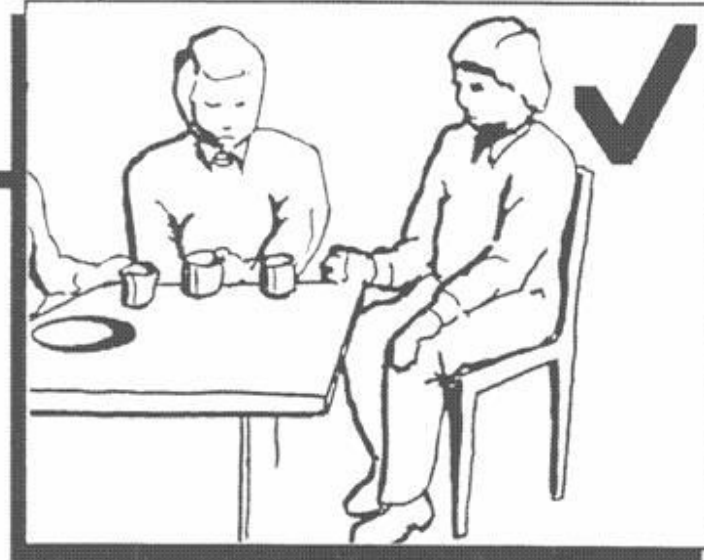
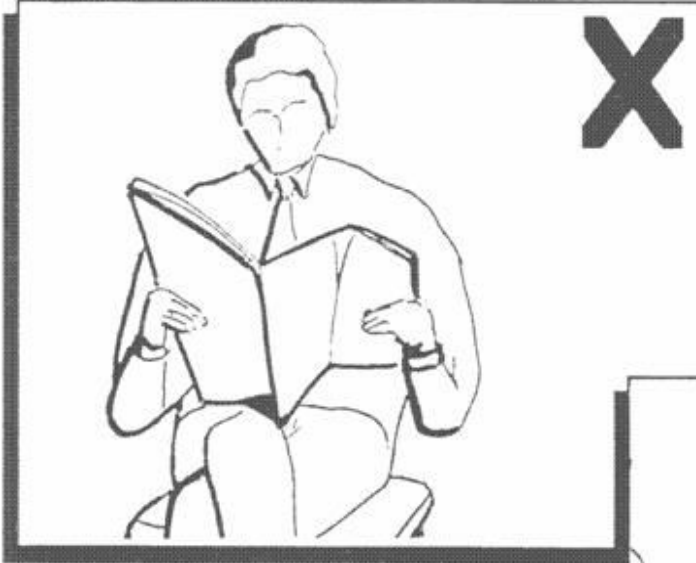
Yorgunluk hissedilmeye başladığında her 1 saatte bir kısa aralar (5-10 dk.) vermek her 2 saatte bir 15 dakikalık ara vermektten daha faydalıdır.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## Molalarda gözlerinizi dinlendirin...

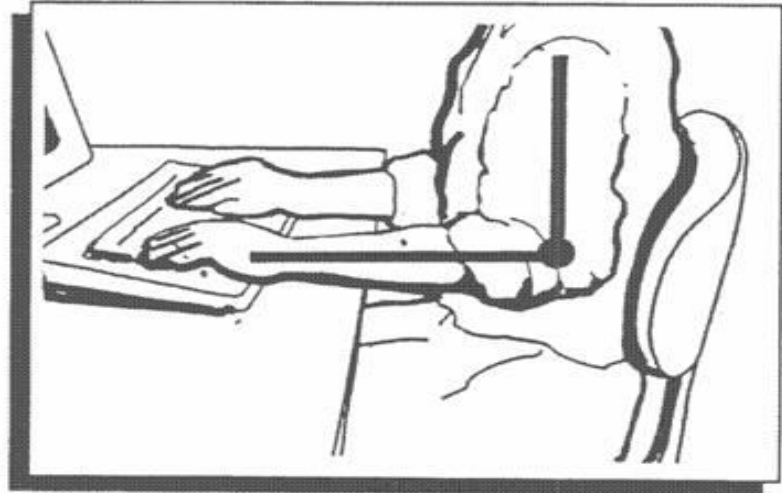




T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Kollarınız masanıza yatay olacak şekilde  
koltuğunuzun yüksekliğini ayarlayın...**







# Dağınıklık Verimlilik Kaybıdır

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



Düzenli çalışmalarda;

- Verimlilik artar
- Kusurlar azalır
- Termine uyulur
- İş güvenliği sağlanır



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**



ergonomi sosyal yapam.flv



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## 4- Psikososyal Risk Etmenleri





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) psikososyal tehlikeleri:

İş doyumu, iş örgütlenmesi ve yönetimi, çevresel ve örgütsel koşullar ile çalışanların uzmanlığı ve gereksinimleri arasındaki etkileşim temelinde tanımlamıştır.





- İşin gerekleri çalışanın bilgi, beceri ve gereksinimleriyle çatıştığında
- Çalışanın işi üzerindeki denetimi ve işi ile ilgili sosyal desteği yetersiz olduğunda

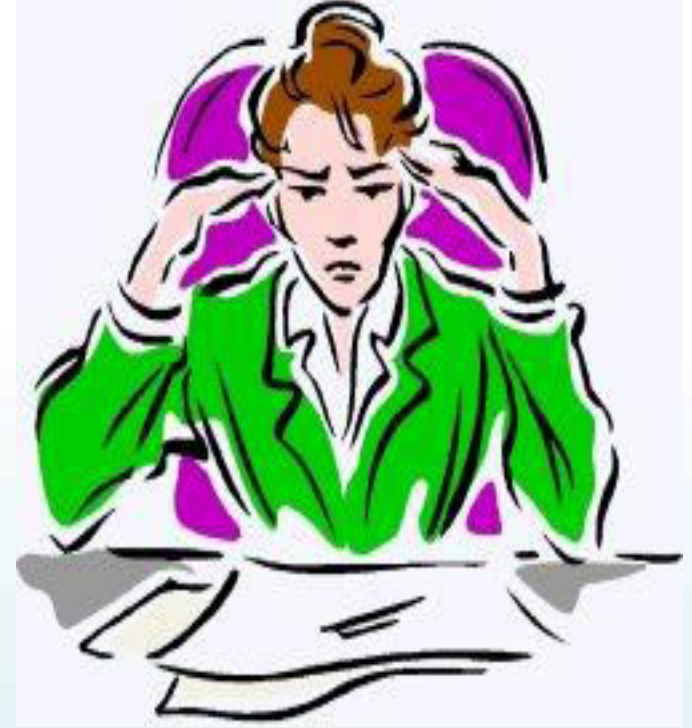
İş ve yarattığı psikososyal tehlikeler stres yapıcı özellik kazanarak sağlığı etkilemeye başlar ve psikososyal riskleri oluşturur.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- İşin değersiz olması,
- Vasıfların kullanılamaması,
- Görev çeşitliliğinin olmaması,
- Tekrarlayıcı iş,
- Belirsizlik,
- Öğrenme fırsatı bulamama,
- İstem çatışmaları
- Yetersiz kaynaklar **stres kaynağıdır.**





# Mobbing

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

İşyerinde zorbalık ve duygusal taciz yada uluslararası kabul görmüş adıyla mobbing (bullying), bir kişinin yada bir grubun **hedef seçilmiş kişiye karşı** uyguladıkları **ısrarlı, sistematik, aşağılayıcı, hakir görücü, yıldırıcı, haksız söz ve davranışlardır.**



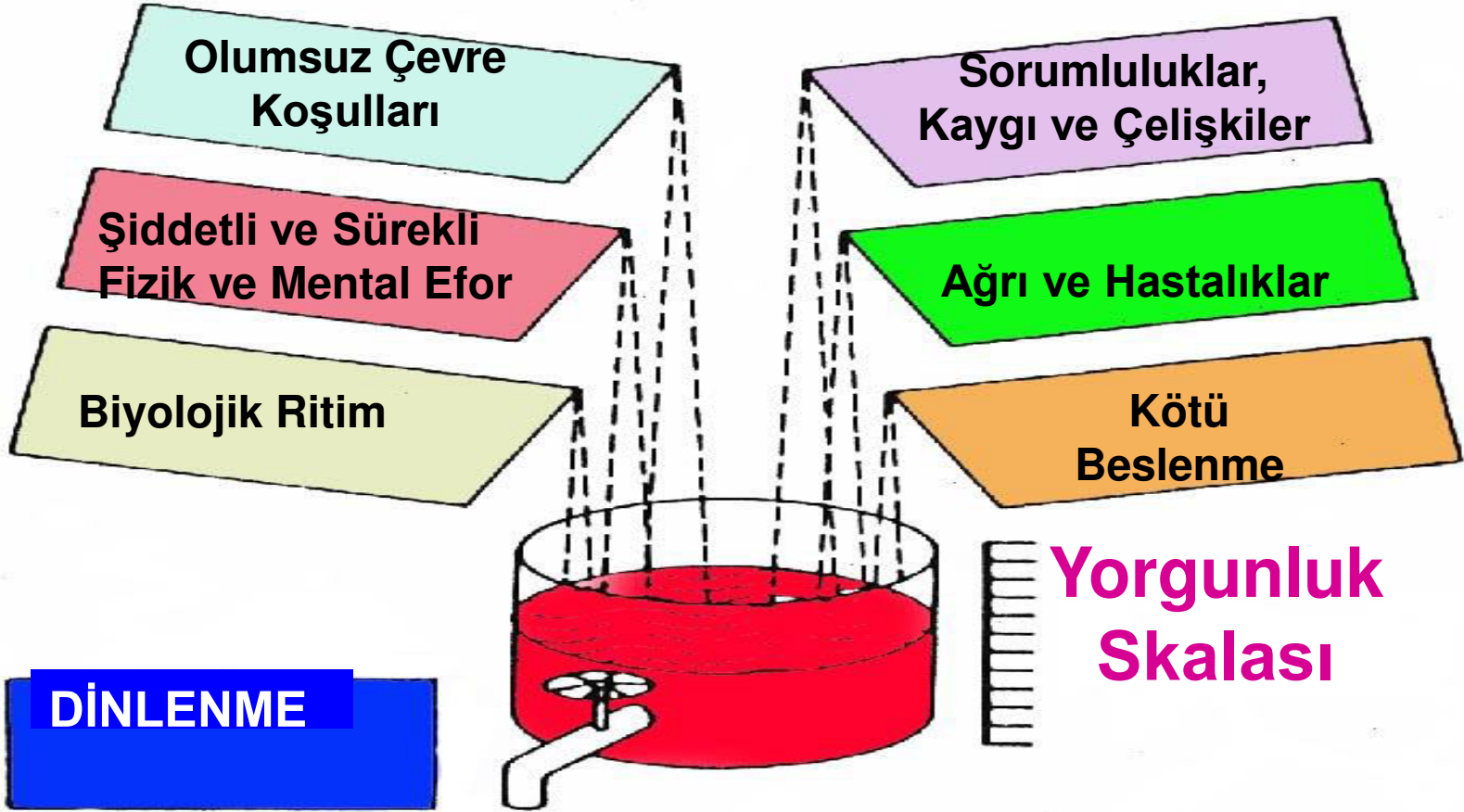


# Ergonomik Risk Faktörleri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## YORGUNLUK FIÇISI







T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**



Ofis\_stresi.flv



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAğLIK  
MÜDÜRLÜğÜ

# Çalışma Yaşamında Biyolojik Risk Etmenleri





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Çalışma yaşamında biyolojik risk etkenleri denildiğinde; herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, mikroorganizmalar, hücre kültürleri ve insan parazitleri akla gelmektedir.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAğLIK  
MÜDÜRLÜğÜ

## **Biyolojik etkenler enfeksiyon risk düzeyine göre 4 risk grubunda sınıflandırılır.**

**Grup 1:** İnsanda hastalığa yol açma olasılığı bulunmayan biyolojik etkenlerdir.

**Grup 2:** İnsanda hastalığa neden olabilen, çalışanlara zarar verebilecek, ancak topluma yayılma olasılığı olmayan, genellikle etkili korunma veya tedavi olanağı bulunan biyolojik etkenlerdir.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

**Grup 3:** İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski bulunabilen ancak genellikle etkili korunma veya tedavi olanağı olan biyolojik etkenlerdir.

**Grup 4:** İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski yüksek olan ancak halen etkili korunma ve tedavi yöntemi bulunmayan biyolojik etkenlerdir.





# Biyolojik Risklere Maruz Kalınan Meslekler

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- Sağlık hizmetinde çalışanlar başta olmak üzere laboratuvar, tarım, hayvancılık gibi pek çok sektörde biyolojik risklere maruz kalmak olasıdır
- Tarım ürününün yetiştirilmesi ve hasadı, sektöründe çalışanlar:





# Biyolojik Risklere Maruz Kalınan Meslekler

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- Tarım ürünlerinin işlenmesi,
  - a) Gıda paketleme,
  - b) Depolama: tahıl siloları, tütün vb.
- Hayvancılık,
- Hayvan tüyleri ve derilerinin işlenmesi,
- Balıkçılık,
- Ormancılık,
- Ağaç işleme: marangozhaneler,
- Tekstil fabrikaları,
- Laboratuvar hayvanlarının bakımını,



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

# Elektrikle Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği

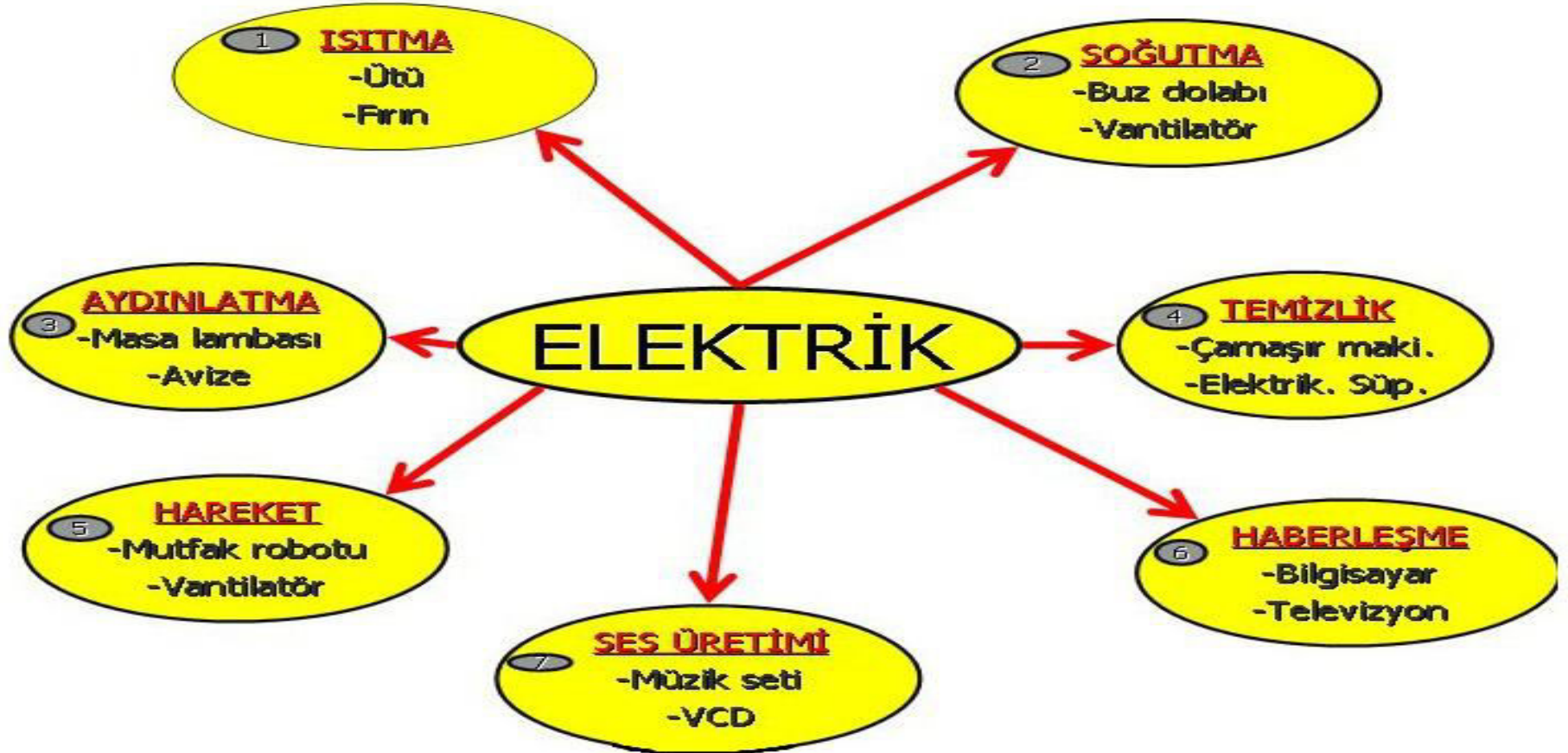






T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ





# Elektrik Akımının İnsan Vücudu Üzerindeki Etkileri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Elektriğin yol açabileceği 3 tür yaralanma vardır:

- Çarpılma,
- Yanıklar,
- Düşmeden doğan kırılma ve burkulmalar.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



Statik Elektrik carpma.mp4



Statik\_elektrik\_ve\_benzin\_yang\_n\_-\_www.teknovid.com.flv



# Elektrik Akımının İnsan Vücudu Üzerindeki Etkileri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Elektrik akımı insan üzerinden yolunu tamamlar. Çarpmanın ciddiyeti;

- Akımın vücut içinde geçtiği yola,
- Akımın büyüklüğüne,
- Geçen süreye bağlıdır.

Düşük gerilim tehlikenin az olması anlamına gelmez





# Elektrik Akımının İnsan Vücutu Üzerindeki Etkileri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



Genellikle alçak gerilime maruz kalan vücutta **şok**,







Yüksek gerilime maruz kalan vücutta ise **ağır yanıklar** meydana gelir.



# Elektrik Akımının İnsan Vücudu Üzerindeki Etkileri

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

Akım	Tepki	
1 mA	Sadece gıdıklanma hissi	
5 mA	Hafif bir şok, rahatsız edici fakat acı vermez. Çoğu insan elektrik akımından kendi kendine kurtulabilir. Fakat çarpılma sırasındaki eylemsiz hareketler yaralanmaya sebep olabilir.	
6-25 mA (kadın) 9-30 mA (erkek)	Acı verici bir şok. Kas kontrolü kaybolur. Dondurucu akım denilen bölgenin başlangıcıdır. Akımdan kendi kendine kurtulmak mümkün olmayabilir.	
50-150 mA	Çok acı verici şok, solunum kesilir, kaslar kasılır. Ölüm olasılığı vardır.	
1-4.3 A	Kalp ritmi bozulur, kaslar kasılır sinir hasarları oluşur. Ölüm olasılığı daha yüksektir.	
10 A	Kalp durması ve ciddi yanıklar oluşur. Ölüm muhtemeldir.	
15 A	Tipik bir sigorta veya devre kesicinin devreyi açtığı en düşük akım.	

Bu etkiler gerilimin 600V'tan küçük olduğu durumlardadır. Daha yüksek gerilimler ciddi yanıklara sebep olabilir.



# Elektrik arpması Durumunda Ne Yapılmalıdır ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAğLIK  
MÜDÜRLÜğÜ

- Ana sigortayı kapatın. Eğer bu mümkün değilse elektrik çarpmasına neden olan cihazı fişten çıkarınız.
- Eğer elektrik kesilemiyorsa çarpılan kişiye dokunmadan elektrik akımından uzaklaştırın.
- Nefes alıp almadığını ve nabzını kontrol edin. Gerekiyorsa ve eğer bu konuda bilgili iseniz suni teneffüs ve/veya kalp masajı uygulayın.
- Yardım ağırınız.
- Elektrik arpması sırasında oluşmuş olabilecek kırılma yada yaralanma durumları ile ilgileniniz.
- arpılmadan dolayı bilinç kaybı olabilir, çarpılan kişiye gözlem altında tutun ve her durumda doktora başvurmasını sağlayın.



# Unutmayınız!

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



**ELEKTRİK İŞLERİNE SADECE YETKİLİ  
KİŞİLER MÜDAHALE ETMELİDİR**

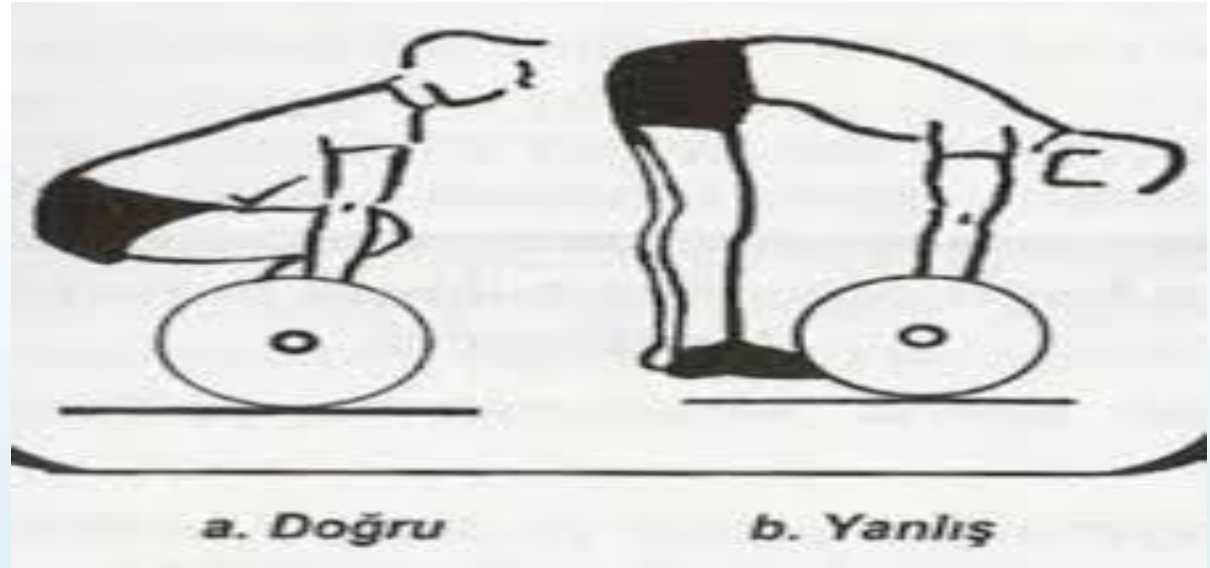




T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

# Elle Kaldırma ve Taşıma İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği





# Elle Taşımada 6 Temel Prensiip

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

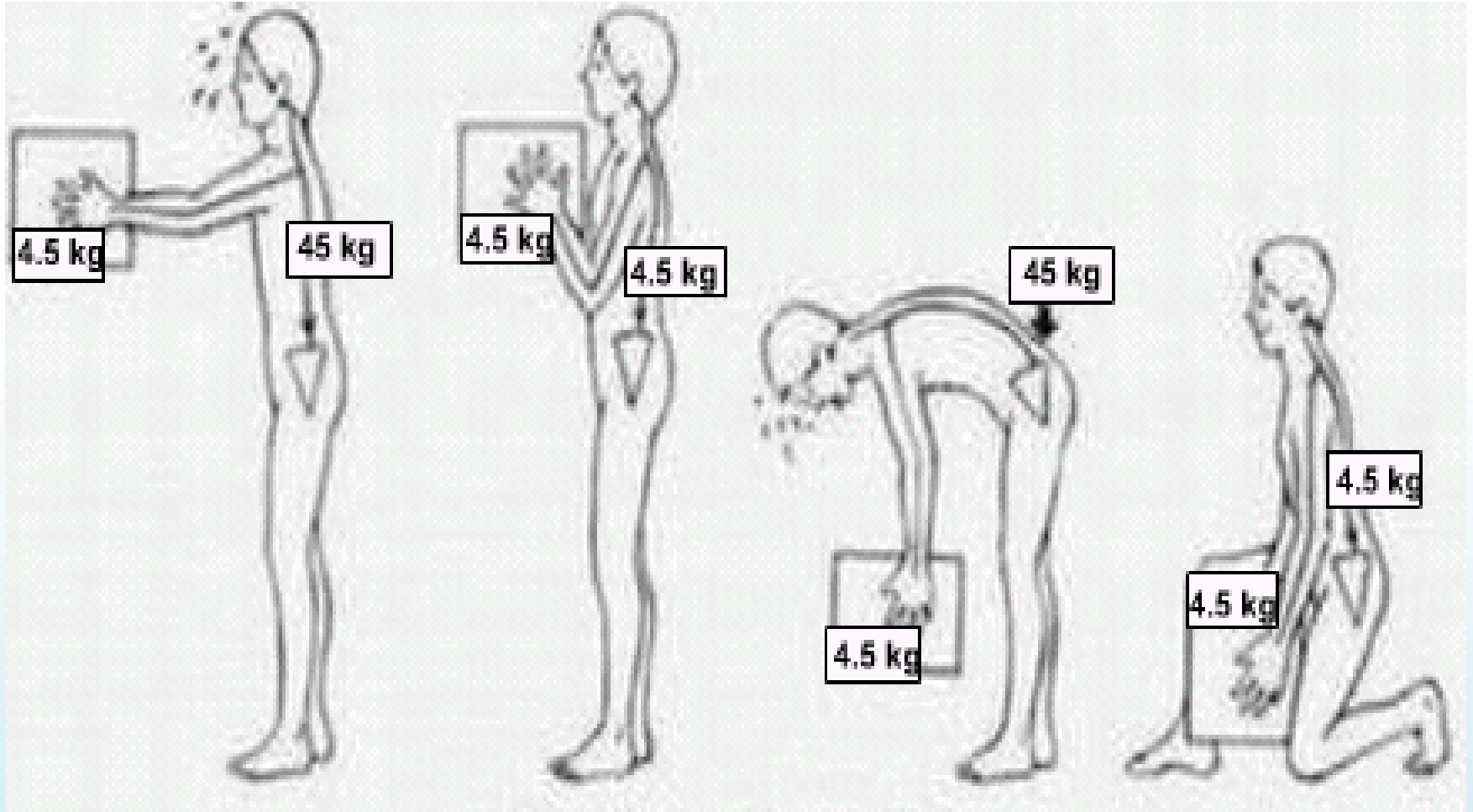
- Sırtın düz tutulması
- Bacak kaslarını kullanılması
- Yükü vücuda yakın tutma
- Dirsekleri vücuda yakın tutma
- El içi ile kavrama
- Ayakların doğru pozisyon alması





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## BELİMİZİ DİKKATE ALALIM YANLIŞ HAREKET YAPMAYALIM

DOĞRU



YANLIŞ



DOĞRU



YANLIŞ



DOĞRU



YANLIŞ



DOĞRU



YANLIŞ



www.saglik.gov.tr



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

# Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanımı ve Önemi





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**



Baret.mp4



# Kişisel Koruyucu Donanım Nedir ?

T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- Çalışanı yürütülen işten kaynaklanan,
- Sağlık ve güvenliği etkileyen,
- Bir veya birden fazla riske karşı koruyan,
- Çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan,
- Bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç gereç ve cihazlardır.





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

- **Baş Koruyucuları**
- **Kulak Koruyucuları**
- **Göz ve Yüz Koruyucuları**
- **Solum Sistemi Koruyucuları**
- **El ve Kol Koruyucuları**
- **Ayak ve Bacak Koruyucuları**
- **Cilt Koruyucuları**
- **Gövde ve Karın Koruyucuları**
- **Vücut Koruyucuları**
- **Yüksekten Düşmeye Karşı Koruyucular**
- **Ayak, Bacak ve Kaymaya Karşı Koruyucular**
- **Elektriksel Risklere Karşı Koruyucular**
- **Boğulmayı Önleyici / Can Yeleği**







T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

## CE Uygunluk İşareti:

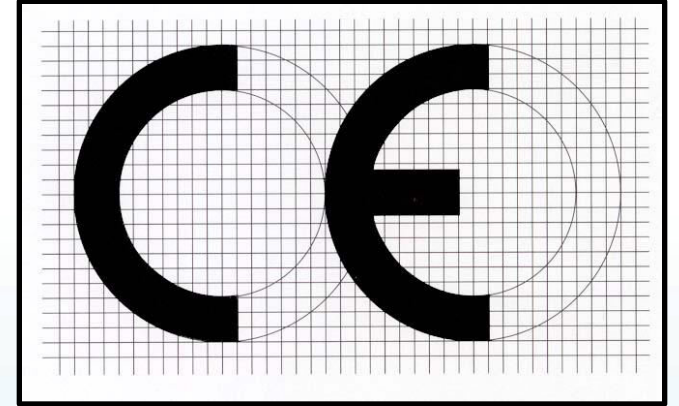
Üreticinin,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM**

**YÖNETMELİĞİ'NDEN** kaynaklanan

bütün yükümlülüklerini yerine getirdiğini ve KKD'nin ilgili tüm uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işareti,

ifade eder.





T.C. Sağlık Bakanlığı

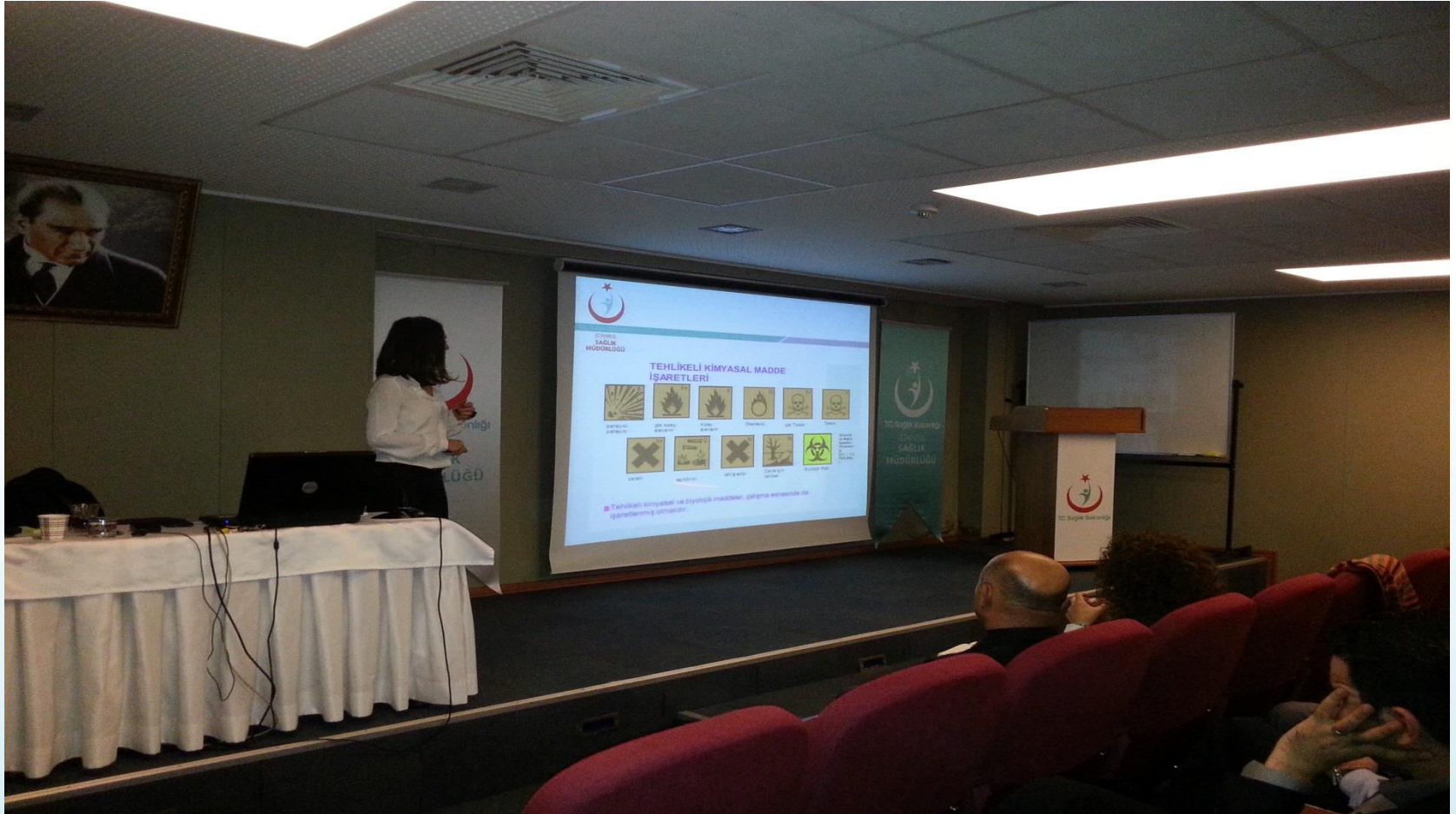
İSTANBUL  
**SAğLIK**  
**MÜDÜRLÜğÜ**





T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



İSTANBUL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

### TEHLİKELİ KİMYASAL MADDE İŞARETLERİ

Yanıcı (F+)	Yanıcı (F)	Yanıcı (F+)	Yanıcı (F)	Çok Tehlikeli (T+)	Tehlikeli (T)
Çok Tehlikeli (C+)	Tehlikeli (C)	Çok Tehlikeli (C+)	Tehlikeli (C)	Biyolojik Tehlikeli (B)	Biyolojik Tehlikeli (B)

! Tehlikeli kimyasal ve biyolojik maddelerin sağlığa zararında ve kirlenmelerinde kullanılabilir.



T.C. Sağlık Bakanlığı

İSTANBUL  
SAĞLIK  
MÜDÜRLÜĞÜ

