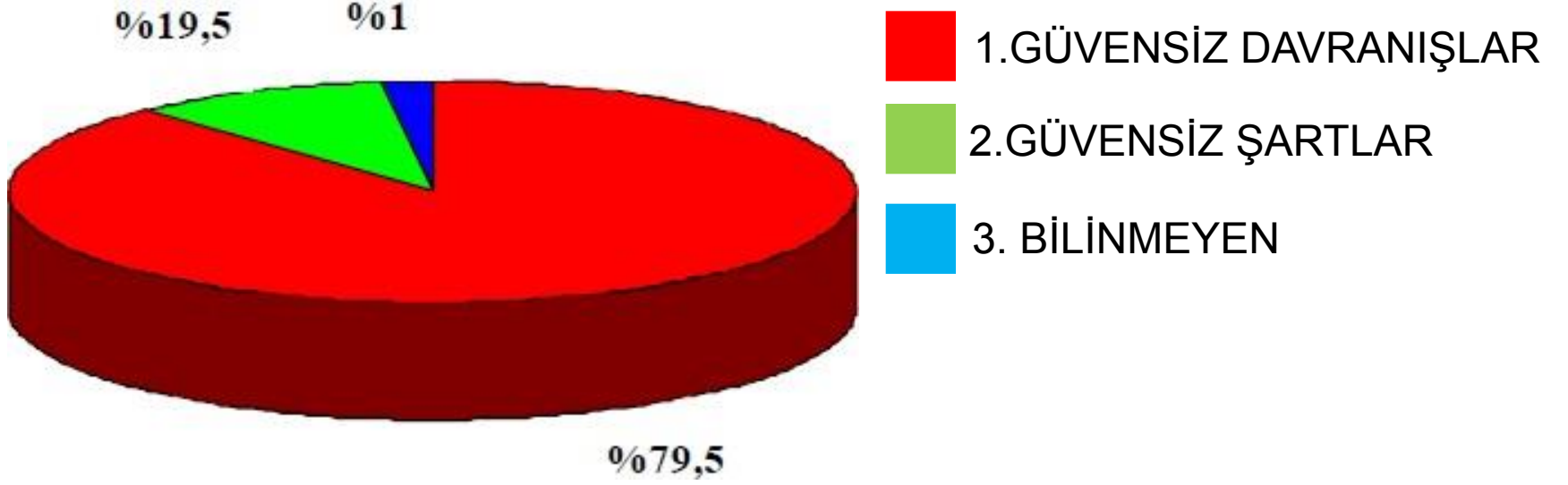


Uluslararası Çalışma Teşkilatının 199 ülkede yapılan istatistiklerine göre iş kazaları üç grupta toplanmıştır.



**%99 İnsan Hatası**  
**%1 Şans**

# İŞ KAZALARININ NEDENLERİ

## İŞ KAZALARININ;

- Kazalar dört temel faktörün çeşitli şekilde etkileşimleri sonucu oluşmaktadır
- İnsan : İnsan Faktörleri
- Makine : İş Ekipmanı Faktörleri
- Ortam : Bilgi, bilgilendirme, Çalışma Yöntemi,
- Çevresel Faktörler
- Yönetim : Yönetim faktörleri

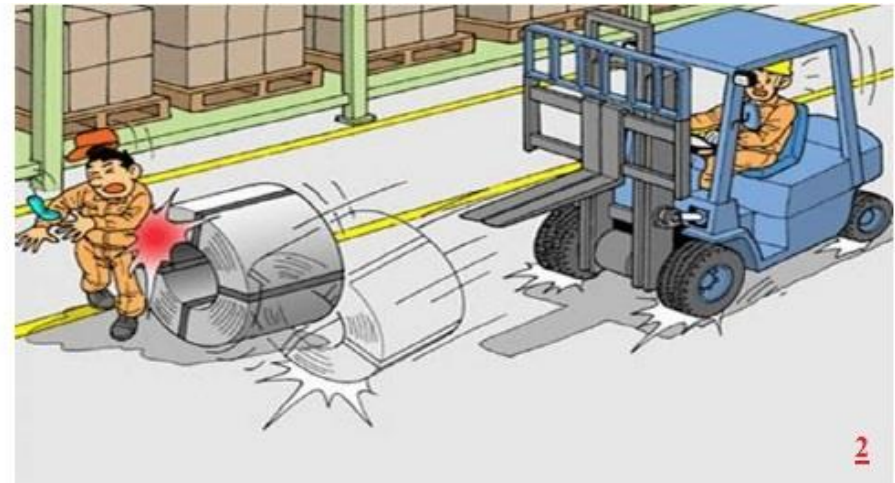
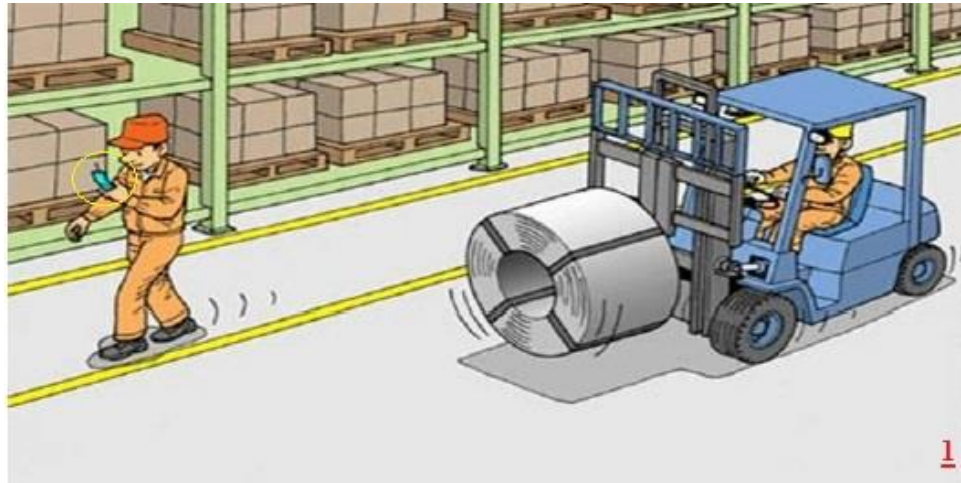
## İŞYERLERİNDE;

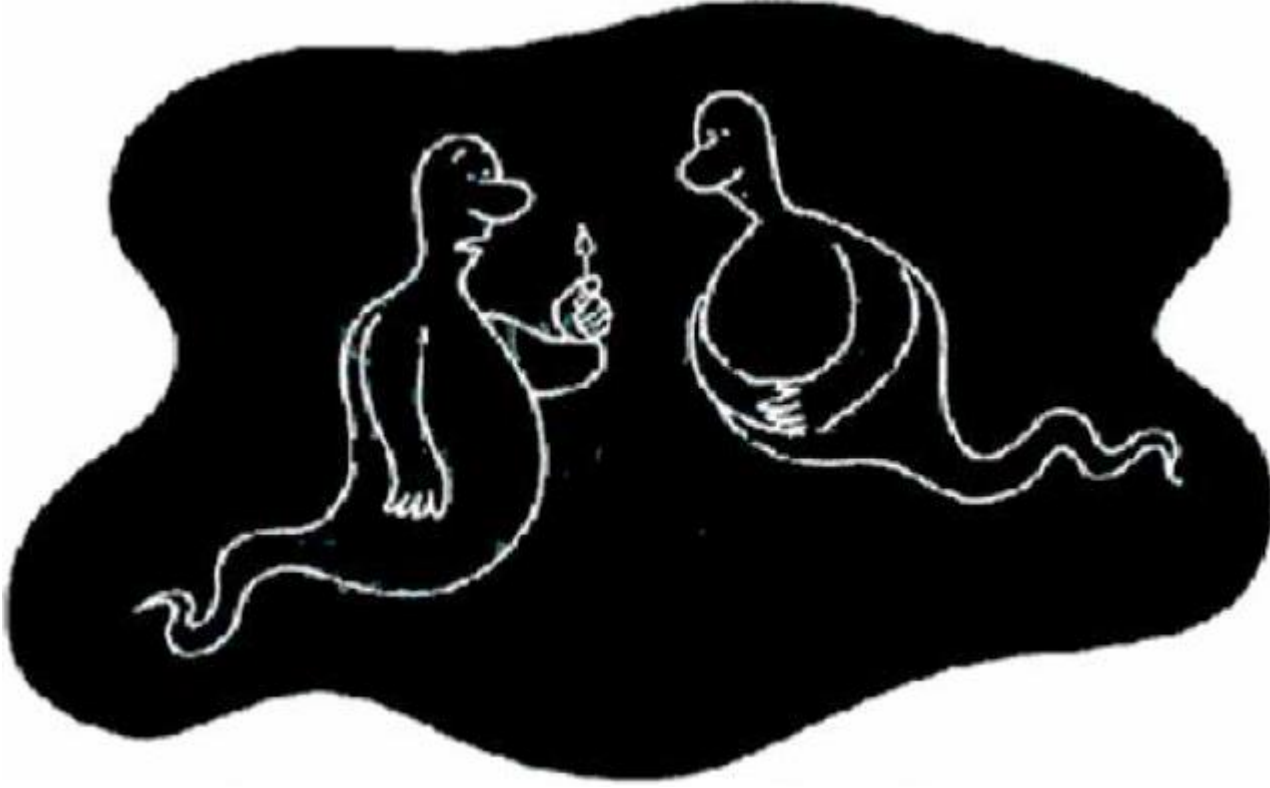
**Yaralanmalar;** Kazalardan,

**Kazalar;** Güvensiz davranış ve şartlardan,

**Güvensiz davranış ve şartlar;** İnsan kusurları ve ihmallerden

**İnsan kusurları ve ihmaller;** Yanlış kültür ve eğitim eksikliklerinden meydana gelmektedir.





«Etiketinin üzerinde yazılanların hepsini okuyacak kadar vaktim yoktu!  
Sanırım 'Patlayıcı Madde' yazıyordum»»

# İŞ KAZASININ YASAL TANIMI

- Bir hizmet akdine dayanılarak ücret karşılığı çalıştırılan sigortalı işçileri, bedence veya ruhça arızaya uğratan olaydır.

## İŞ KAZASININ YASAL KAPSAMI

- Sigortalı iş yerinde bulunduğu sırada
- Sigortalının ,işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere götürülüp getirilmeleri sırasında
- Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda
- Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrıldığı zamanlarda.

# ÇALIŞANLARIN YASAL YÜKÜMLÜLÜKLERİ

**MADDE 19 – (1)** 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.

# ÇALIŞANLARIN YASAL YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- (2) Çalışanların, işveren tarafından verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yükümlülükleri şunlardır:
- a) 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.

# ÇALIŞANLARIN YASAL YÜKÜMLÜLÜKLERİ

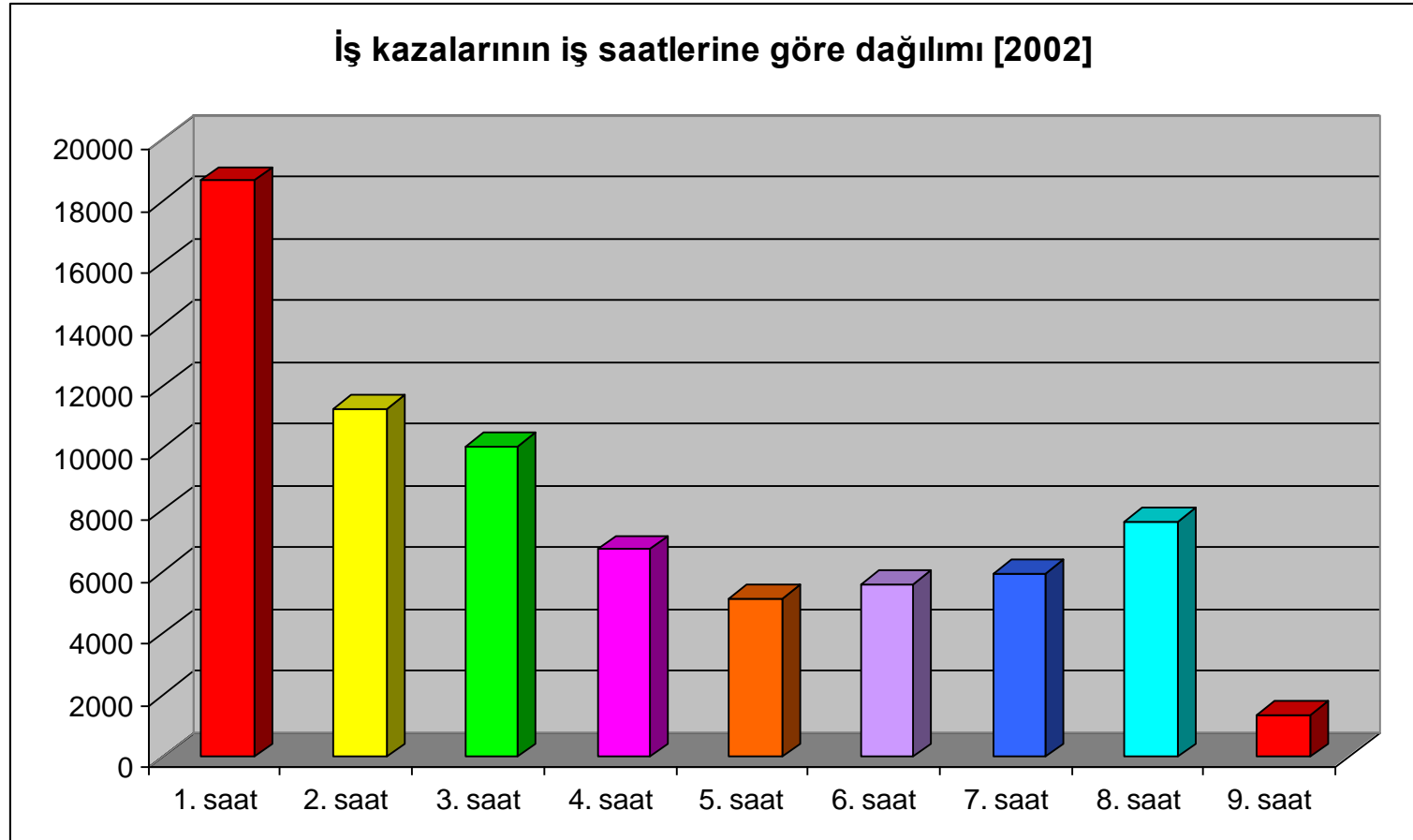
- b) Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak.
- c) İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, işverene veya çalışan temsilcisine derhal haber vermek.



# ÇALIŞANLARIN YASAL YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- ç) Teftiše yetkili makam tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak.
- d) Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak.

# İŞ KAZALARININ SAATLERE GÖRE DAĞILIMI



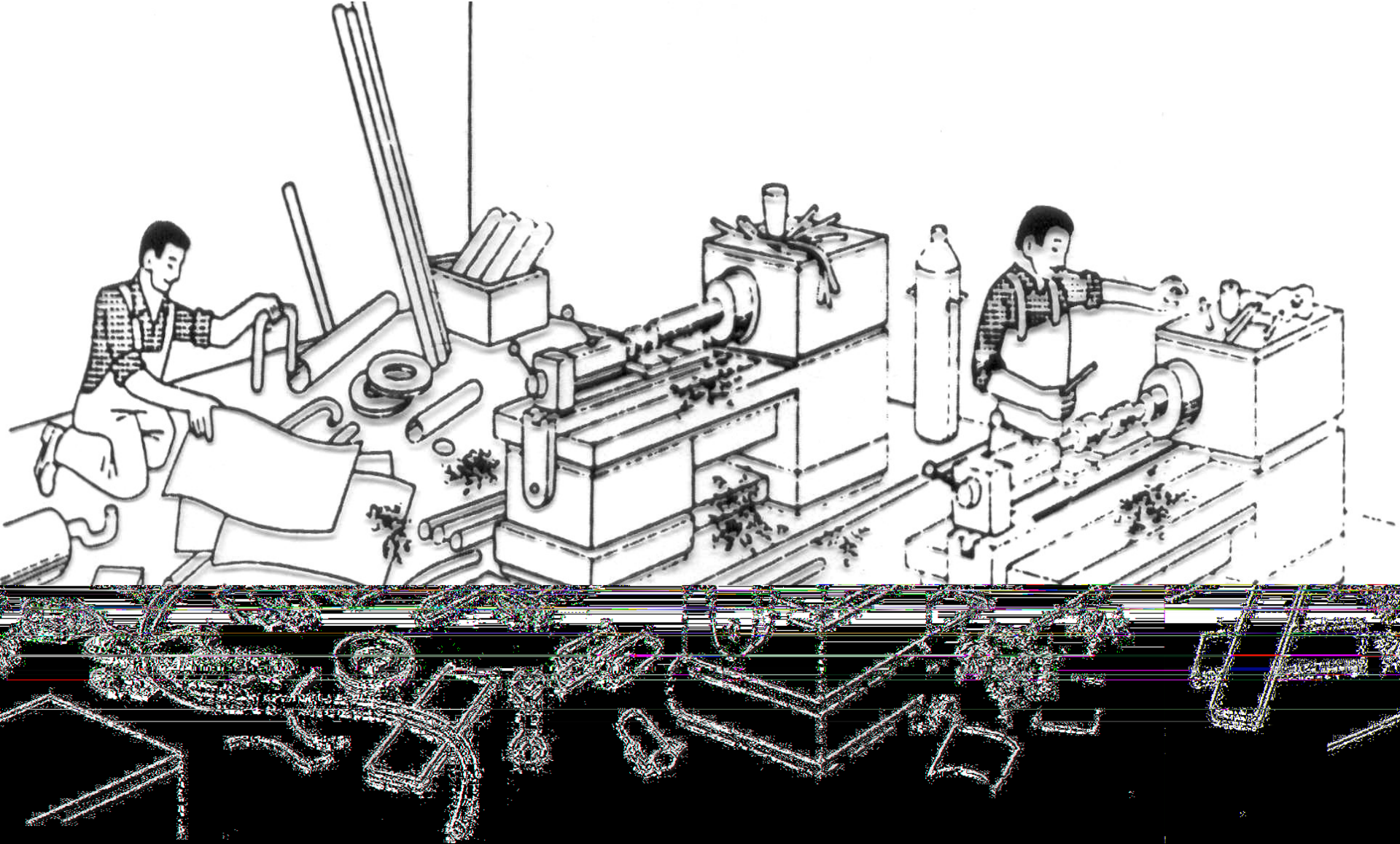
# Kaza Nedenleri

- Kestirme yolu tercih etmek,
- Kendine aşırı güvenmek,
- Yetersiz eğitim,
- Güvenlik prosedürlerini önemsememek,
- İşten dikkatin dağılması,
- Motivasyon Noksanlığı
- Moral Bozukluğu

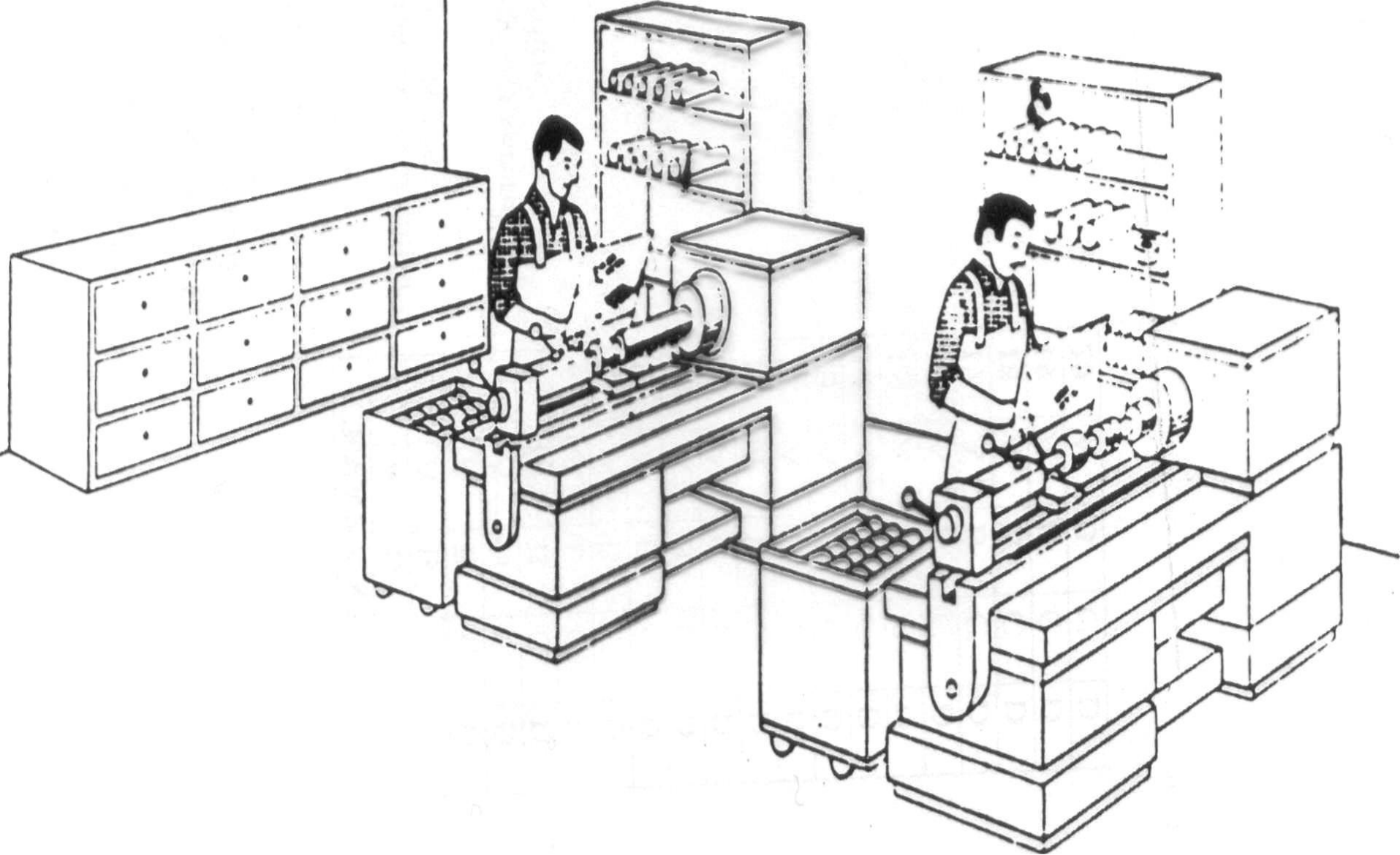
# KAZANIN ARDINDAN SÖYLENENLER

- **Dikkatim dağıldı.**
- **Bana bir şey olmaz.**
- **Şimdiye kadar hep böyle yaptık.**
- **Böyle olacağı aklıma gelmedi,bilmiyordum.**
- **Güvenli görünüyordu.**
- **Acelem vardı.**

**BÖYLEMİ ÇALIŞMAK İSTERSİNİZ!..**



**YOKSA BÖYLEMİ?..SİZCE....**



# MESLEK HASTALIĞI

- 5510 sayılı Kanununun 14. Maddesine göre Meslek hastalığı, sigortalının çalıŐtıĐı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm Őartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal zrllk halleridir.
- Meslek Hastalıkları kısa sürede kendisini belli etmeyip , genellikle uzun süre sonra (10-20 YIL) hastalık görülmektedir.
- Meslek hastalığının tanısının konulması gctr. Herhangi bir hastalığın Meslek Hastalığı sayılıp sayılmaması **SOSYAL SİGORTALAR YÜKSEK SAĞLIK KURULUNCA KARARA BAĞLANIR.**



# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

- KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN İŞYERLERİNDE KULLANILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK (R.G. 11 Şubat 2004 Sayı : 25370)
- Bu Yönetmeliğin amacı, işyerindeki risklerin önlenmesinin veya yeterli derecede azaltılmasının, teknik tedbirlere dayalı toplu koruma ya da iş organizasyonu veya çalışma yöntemleri ile sağlanamadığı durumlarda, kullanılacak kişisel koruyucuların özellikleri, temini, kullanımı ve diğer hususlarla ilgili usul ve esasları belirlemektir





# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR



## Baret

Yukarıdan parça düşmesi olan bölgelerde



## Gözlük

Göze yabancı madde (toz, talaş vb.) kaçma riski olan çalışmalarda



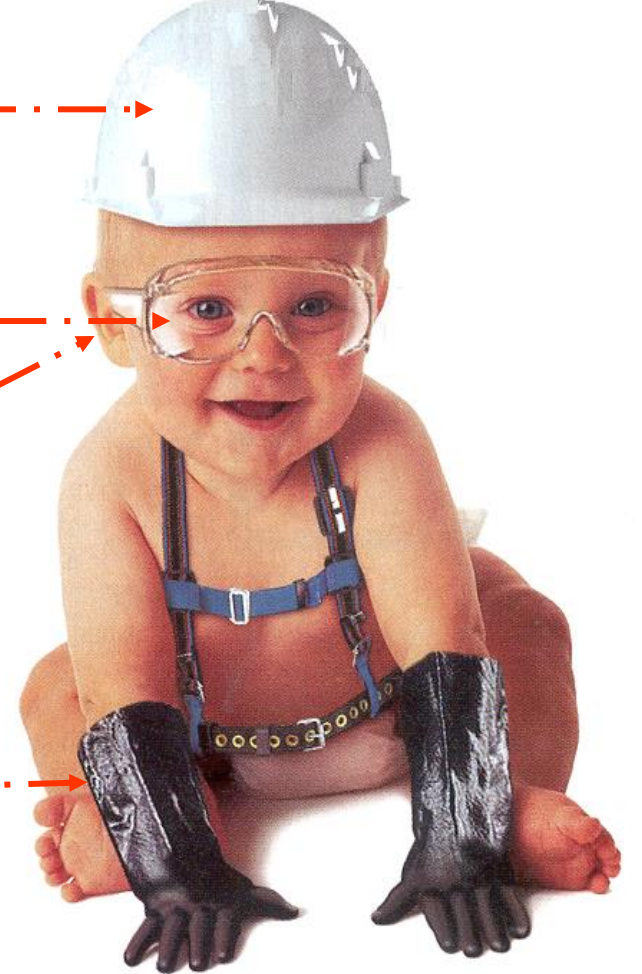
## Kulaklık (Kulak tıkacı)

Gürültü seviyesinin 85 db'den yüksek olduğu çalışmalarda



## Eldiven

Kimyasallarla çalışmada ve elin kesilme, yaralanma riski taşıdığı çalışmalarda



# BARET

- Başı, muhtelif darbelerden, cisim düşmelerinden, tahriş edici sıvılardan ve elektrik çarpmalarından korumak için kullanılan emniyet malzemesidir.



# YÜZ VE GÖZ KORUYUCULAR (GÖZLÜK, MASKE, SİPERLİK)

- Toz kaçması, sıvı maden, cüruf, kıvılcım sıçraması, kaynak çalışması ve kesme işlemlerinde yayılan parlak ışıktan yüzün ve gözlerin korunması için özel olarak imal edilmiş koruyucu malzemelerdir.
- Gözler için tehlikeli olan işlerde çalışan her kişi işe uygun gözlükler ve yüz siperlikleri kullanmak mecburiyetindedir.



# YÜZ VE GÖZ KORUYUCULAR

- Kaynak yaparken yüzümüzü ve gözümüzü ultraviyole ışıktan korumak için kaynak maskesi kullanmak zorunludur.



# VÜCUT KORUYUCULAR (İŞ ELBİSESİ)

- Koruyucu elbiseler vücuda uygun olacak çalışmalarda hareketi engellemeyecek, sarkmayacak özellikte olacak, yırtık ve bol olmayacaktır.
- Yüzük, kolye, künye, boyun bağı gibi eşyalar yasa gereği çalışma sırasında takılamaz.
- **Keskin sivri uçlu eşyalar cepte taşınamaz.**



# EL KORUYUCULAR



- Çalışanların yapacakları işe uygun olarak seçilen, ellerini ve kollarını koruması için kullanılan koruyucu bir malzemedir.

**MATKAP** , **PRES** ve diğer **tezgahlarda** çalışan personel eldiven kullanamaz.



# AYAK KORUYUCULAR



- Sanayide çalışanlar için, burnunda 100 cm. Den düşen 20 kg ağırlığa dayanacak şekilde çelik bombe bulunan emniyet ayakkabısıdır.
- Asit veya kostiklerde çalışan işçilere bu maddelere dayanıklı çizme veya ayakkabı verilir.
- Montajda, yüksekte, çatıda çalışan personele altı lastik düşmeyi ve kaymayı önleyici ayakkabı verilir.
- Sıcak veya yıpratıcı, aşındırıcı işlerde çalışanlara altı tahta tabanlı uygun ayakkabılar verilir.

# ENDÜSTRİDE TOZ

- Toz günlük hayatımızda her zaman karşılaştığımız çevreyi kirleten insanı rahatsız eden küçük madde parçacıklarıdır.insanın üst solunum yolları çok etkili bir filtre sistemine sahiptir. Ancak bu etkinlik toz taneciklerinin incelmesiyle giderek azalır.





# GÜRÜLTÜ

- Gürültü yalnızca işyerinin değil günümüz yaşam tarzı nedeniyle hemen tüm insanların sorunudur. Genel olarak hoş gitmeyen ve rahatsız edici sesler gürültü olarak tanımlanır.
- Gürültü şiddeti desibeldir.(db)
- Ses şiddetine göre kalına bilinecek en fazla süreler şu şekildedir



# GÜRÜLTÜ

- Ses şiddetine göre kalına bilinecek en fazla süreler şu şekildedir.

<b>GÜRÜLTÜ DÜZEYİ</b>	<b>SÜRE</b>	<b>GÜRÜLTÜ DÜZEYİ</b>	<b>SÜRE</b>
<b>80 dB</b>	<b>16 saat</b>	<b>95 dB</b>	<b>2 saat</b>
<b>85 dB</b>	<b>8 saat</b>	<b>100 dB</b>	<b>1 saat</b>
<b>90 dB</b>	<b>4 saat</b>	<b>105 dB</b>	<b>1/2 saat</b>

# KULAK TIKACI VE MASKELERİ



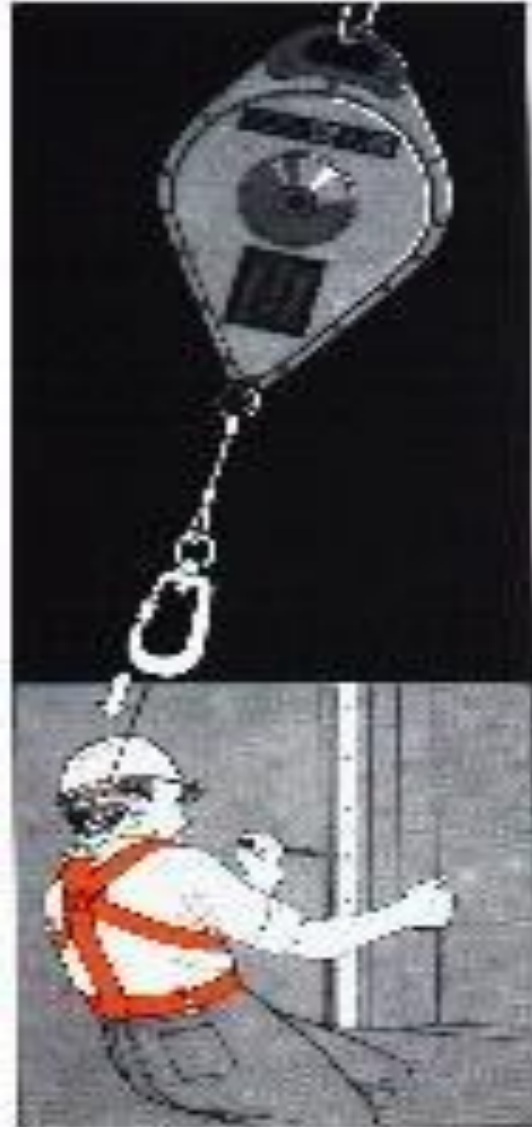
- Devamlı gürültü koşullarında çalışanların etkilenme süresi kişiden kişiye bağlı olarak ortalama 10-12 yıl sonunda **işitme kaybı** olarak ortaya çıkmaya başlar.

**Diğer etkileri :** Kalp hızı artışı, yüksek tansiyon, sinir gerginliği, iştahsızlık, enerji kaybı, mide rahatsızlıkları gibi.....

# AYDINLATMA

- İşyerleri normal şartlarda gün ışığı ile yeterli derecede aydınlatılmış olmalıdır.
- Çalışılan yerin özelliğine ve aydınlatma koşullarına bağlı olarak göz bozukluklarına varan durumlar ortaya çıkmaktadır
- Çalışma noktasına göre ışığın gelme yönünün çok dikkatle düzenlenmesi gerekir.
- İşyerlerinde yetersiz ve uygun olmayan aydınlatma koşulları iş kazalarının oluşumuna neden olan faktörlerdendir.

# EMNİYET KEMERİ

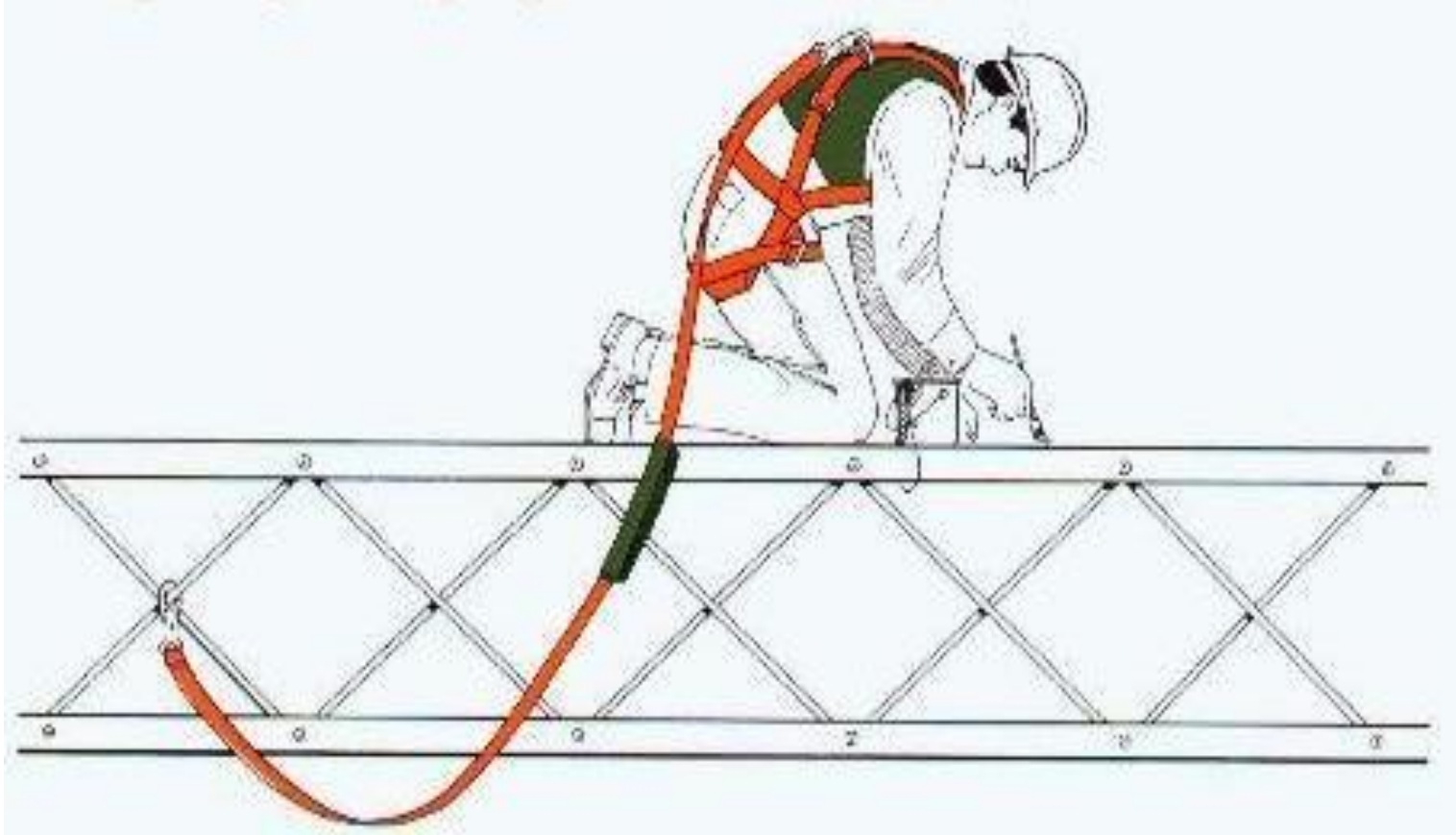


# EMNİYET KEMERİ



- 3 metreden daha yüksek yerlerde çalışanların düşmesini önlemek için özel olarak imal edilen güvenlik malzemesidir.
- Emniyet kemerleri düşme riskini en aza indirecek şekilde bağlanır.
- Emniyet kemeri bağlanacak yer çok iyi seçilmelidir emniyet kemeri bağlama yeri olmayan yerlere ise mutlaka yapılmalıdır.

# EMNİYET KEMERİ



**Emniyet kemerlerinin bütün teçhizatı, kemerin dayanması gereken 1150 kilogram yüke dayanacaktır.**

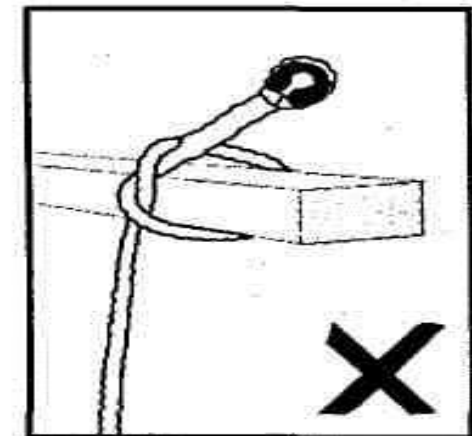
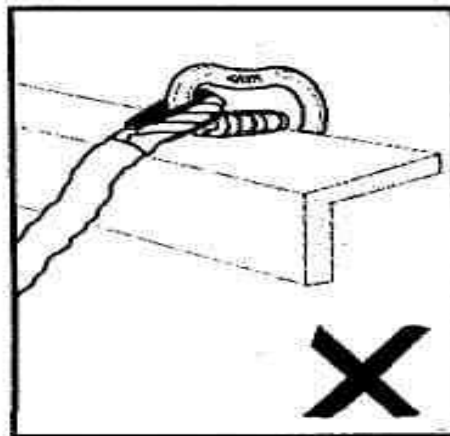
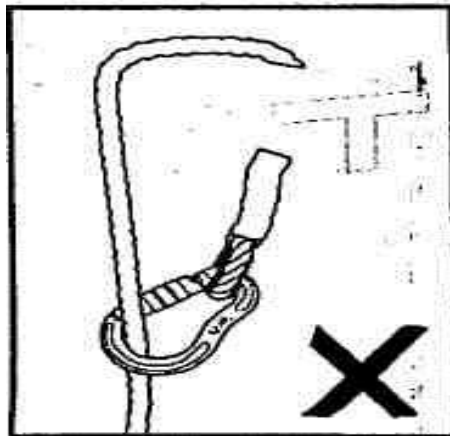
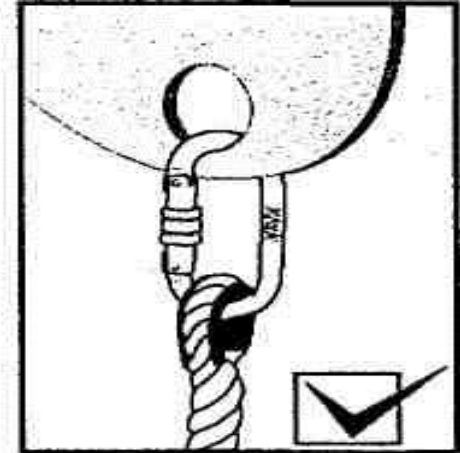
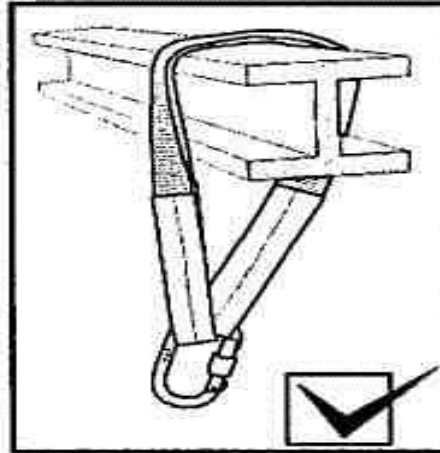
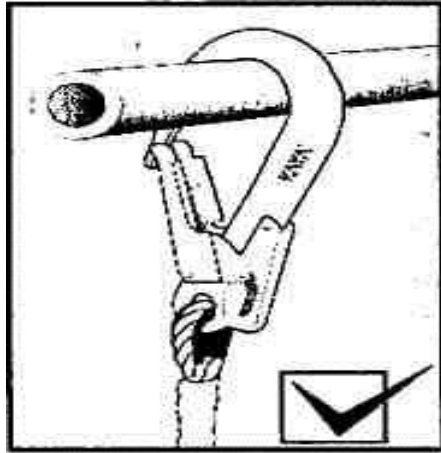
# EMNİYET KEMERİ



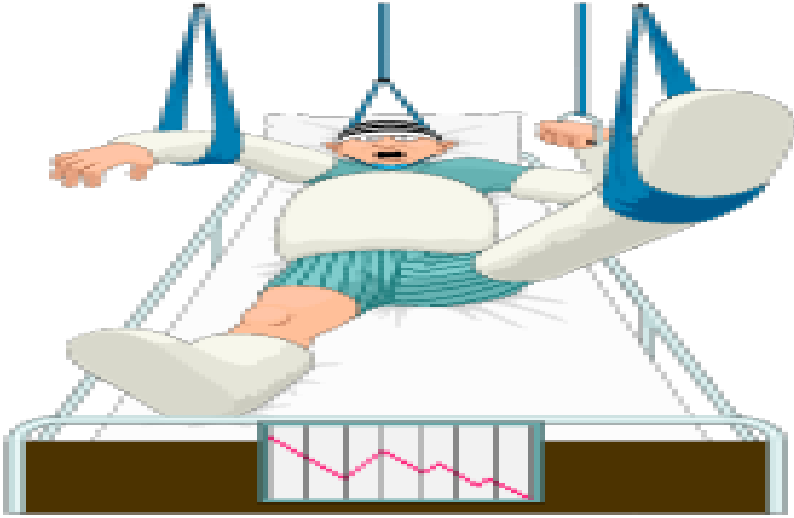
**Emniyet kemerlerinin ve teçhizatının, kesik veya kusurlu bulunup bulunmadıkları, perçin veya dikişlerinin sağlam olup olmadıkları, periyodik olarak kontrol edilecek ve arızalar giderilmeden ve kusurlar düzeltilmeden kemerler kullanılmayacaktır.**



# Güvenli bağlantılar ve Güvensiz bağlantılar



# DÜŞMELER



- Ağır sanayideki iş kazalarının büyük bir kısmını düşmeler teşkil eder.
- **Düşmeler iki grupta incelenir;**
- Yüksekten düşmeler
- Düz yerde düşmeler

# KAYGAN ZEMİN

- Sıvıların ve kaygan tozların v.s. yerlere dökülmesinden,
- Kötü drenajdan,
- Kaygan yapılmış zeminlerden,
- Zemin aşınmaları ve yıpranmalardan oluşur.



# DÜŞMELER

## YÜKSEKTEN DÜŞMELER

- Bu tür düşmeler genellikle üzücü sonuçlar doğurur düşmelere yol açan sebeplerin başında yanlış merdiven kullanımı en başta gelir.
- **75 kg. Ağırlığındaki bir insan 1 m. yüksekten düştüğü vakit** yere çarptığı andaki hızı 5 m/sn. Ve ağırlığı yaklaşık **300 kg. civarındadır.**
- Aynı kimse **6 m.den düştüğü** zaman yere çarpma hızı 12 m/sn. Ve çarpma darbesi ise **1500 kg. civarında olacaktır.**
- Sıvı yağ, gres yağı ve kaygan tozların dökülmesinden ötürü kayganlaşan zemin, kötü aydınlatma, drenaj ve geçitler üzerine bırakılan malzemelere takılıp düşmeler, düz yerde düşmelerin başta gelen sebepleridir.

# MERDİVENLER

- Merdivenler; **Seyyar merdivenler**, **Sabit merdivenler** olmak üzere ikiye ayrılır.
- Seyyar merdivenler, sadece kısa süreli yüksekliklerde çalışmalar için kullanılmalıdır.
- Uzun süren tamirat işleri gibi çeşitli ağır malzemelerin kullanıldığı işlerde ise hareketli platformların tercih edilmesi gerekir.



# MERDİVENLER

- Daha uzun süren işlerde ise iskeleler kullanılır.
- Merdiveni kullanmadan önce; çatlak, eksik basamaklı, kötü ayaklı v.s. olmadığını kontrol ediniz.
- Merdiveni kurmadan önce yerdeki ıslaklıkları yağları ve döküntüleri temizleyin.
- Merdiven ayakları sağlam basmış veya iyi desteklenmiş olmalı ya da birisi tarafından tutulmalıdır.
- Merdiveni yükseltmek için altına hiçbir zaman kutu, varil, masa gibi tehlikeli destek malzemesi koymayın.



# ELEKTRİK GÜVENLİĞİ



## Elektrikle Yaralanma Şekilleri

- Elektrik şok
- Elektrik yanmaları
- Arkın ısısından meydana gelen yanmalar
- Ark tan dolayı meydana gelen patlamalar
- Yangın

# Elektrikle Güvenli Çalışma İçin Aşağıdaki Önlemler Alınmalıdır:

- Elektrik kabloları yıpranmamış ve hasarsız olmalı
- İşe uygun kişisel koruyucu&yalıtılmış malzeme kullanın
- Kablosu yıpranmış herhangi bir ekipman kullanılmamalı ve servisten çıkarılmalıdır
- Tüm elektrikli ekipmanlar topraklanmalı ve topraklı fişler kullanılmalı
- Her elektrik bağlantısı için tek bir fiş kullanılmalı
- Ek bağlantılar için çoklu fişleri kullanmaktan sakınılmalı
- Alıcılar fazla yüklenmemeli
- Canlı hatta çalışmak için çalışma izni alma
- Herhangi bir elektrikli teçhizatı onarmaya kalkışmayın.
- Elektrik işini bu konuda eğitilmiş ve deneyim kazanmış **YETKİLİ PERSONELE** bırakın



# RENKLENDİRMELER

Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
<b>Kırmızı</b>	Yasak işareti	Tehlikeli hareket veya davranış
	Tehlike alarmı	Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et
	Yangınla mücadele ekipmanı	Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve ne olduğu
<b>Sarı</b>	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
<b>Mavi (1)</b>	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
<b>Yeşil</b>	Acil kaçış, ilk yardım işareti	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler
	Tehlike yok	Normale dön
<b>(1) Mavi:</b> <b>(2) Flüoresan turuncu:</b>	Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir. Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında bu renk çok dikkat çekicidir.	

## Yasaklayıcı İşaretler



Yetkisiz kimse giremez

Sigara içmek ve açık  
alev kullanmak yasaktır



Yaya giremez



İş makinesi giremez

## Emredici İşaretler



# ERGONOMİ

- **Ergonomi:**

- Araç-gereç, makine, sistem, iş, çalışma akış ve düzeninin; insanlar tarafından rahat, etkili, verimli ve güvenli olarak kullanılmasını sağlamak için;
- insanların davranışı, yetenekleri, kısıtlılıkları ve diğer karakteristikleri ile ilgili bilgileri araştıran ve uygulayan bir bilimdir. (*Chapanis*)

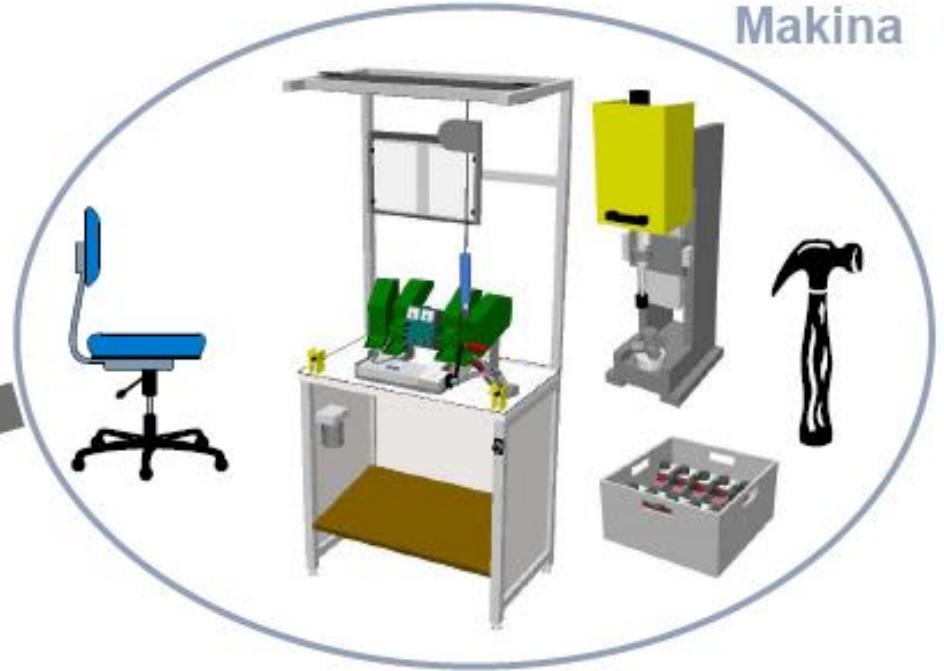
# ERGONOMİ AMACI

İnsan

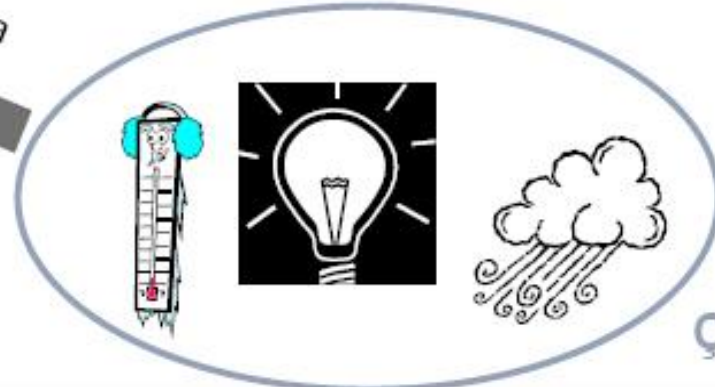


Uyarlama

Makina



Uyarlama



Çevre

# HİJYEN NEDİR

**HİJYEN:** Sağlığa zarar verecek ortamlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemleridir.



# EL HİJYENİ

## El Temizlik Malzemeleri

- Hijyenik el temizliği için sabun yada antiseptik içeren tıbbi sabunlar, deterjanlar ve cilt antiseptikleri kullanılır
- Maliyeti düşük olduğu için katı haldeki (kalıp) sabun en yaygın kullanılanıdır
- Bu el temizliği için yeterlidir.
- Deterjan ve cilt antiseptiklerinin belirgin bir üstünlük taşımadığı gösterilmiştir

# HİJYENİK EL YIKAMA



**A-Bol suyla ellerinizi ıslatın**



**B-Sıvı sabun alın köpürtün**



**C-Tırnaklarınızı ovalayın**



**D-Parmak aralarnızın iç yüzeylerini ovalayın**



**E-Parmak aralarnızın dış yüzeylerini ovalayın**



**F-El bileğinizi ovalayın**



**G-Baş parmağınızı ve ellerinizin dış yüzeylerini ovalayın**



**H-Bol suyla ellerinizi durulayın**



**I-El kurutma cihazını kullanmayın**



**J-Yeterli miktarda kağıt havlu alın**



**K-ellerinizi iyice kurulayın**



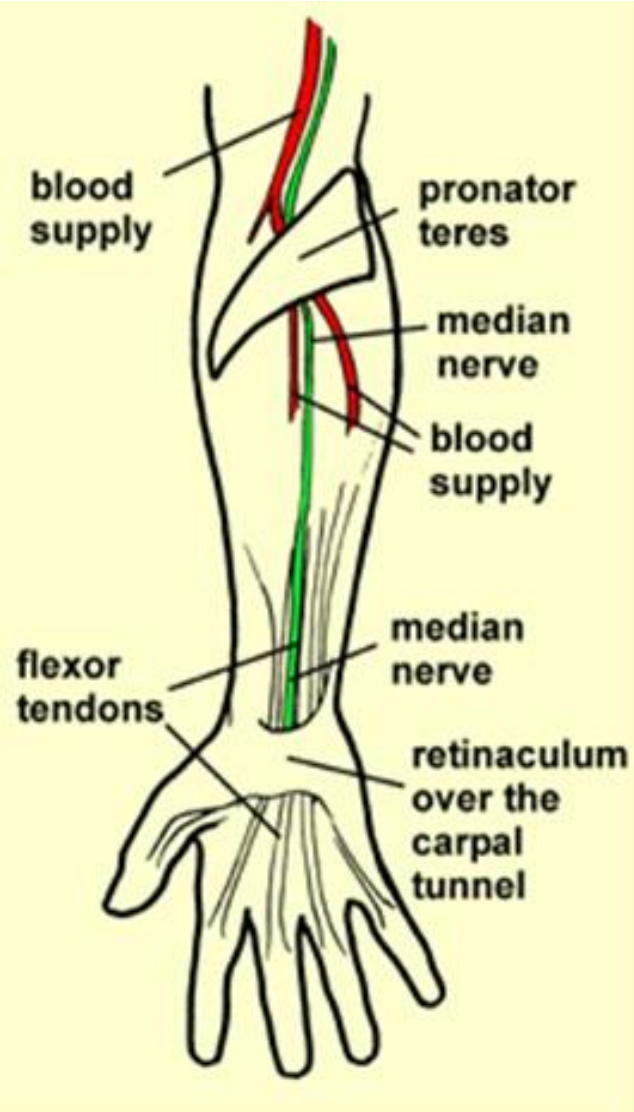
**K-ellerinizi kuruladığınız kağıt havlu ile musluğu kapatın**

**30-60 saniye**



**GATA HASTANE İNFEKSİYON KONTROL KOMİTESİ**

# BİLGİSAYARLA ÇALIŞMA



- Klavye ve fare kullananlarda tekrarlayıcı fiziksel hareketlere bağlı olarak el ve kollardaki sinir, tendon, kas ve diğer yumuşak dokularda meydana gelen zedelenme meydana gelmektedir.
- Parmaklar, el, el bileği, önkol ve dirsekte gerginlik, rahatsızlık, katılık, ağrı ve yanma,
- Ellerde karıncalanma, soğukluk ve uyuşukluk,
- Ellerde koordinasyon bozukluğu ve güç kaybına bağlı sakarlık,
- Geceleri artan ağrı,
- El, el bileği ve kollara masaj ihtiyacı duyma,



# BİLGİSAYARLA ÇALIŞMA

## YANLIŞ DURUŞLAR



# BİLGİSAYARLA ÇALIŞMA

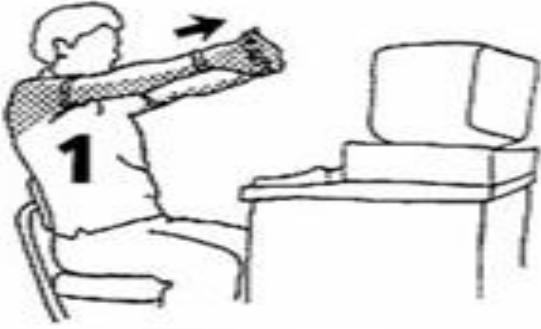


# BİLGİSAYARLA ÇALIŞMA

## Bilgisayar ve Sandalye Eksersizleri

- Ekranlı araçların kullanımı sırasında yaklaşık her 45 dakikada bir 5-10 dakikalık mola verilmelidir.
- Mola sırasında mutlaka ayağa kalkılmalı ve kan dolaşımı sağlanmalıdır.
- Uzun süreli ekran başında kalanların belirli egzersizleri yapıyor olması başta ağrılar olmak üzere ortaya çıkacak sağlık problemlerinin aşılmasında büyük rol oynamaktadır.
- Resimde görmüş olduğunuz hareketleri her iki saatte bir kez mutlaka yapınız.Kendinizi daha iyi hissedeceksiniz.

# BİLGİSAYARLA ÇALIŞMA



15-20 saniye iki kez



10-15 saniye



8-10 saniye  
her iki yone



15-20 saniye



3-5 saniye  
3 kez



10-12 saniye  
her iki kol



10 saniye



10 Saniye

# BİLGİSAYARLA ÇALIŞMA



TEŞEKKÜRLER