

İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ



6331 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

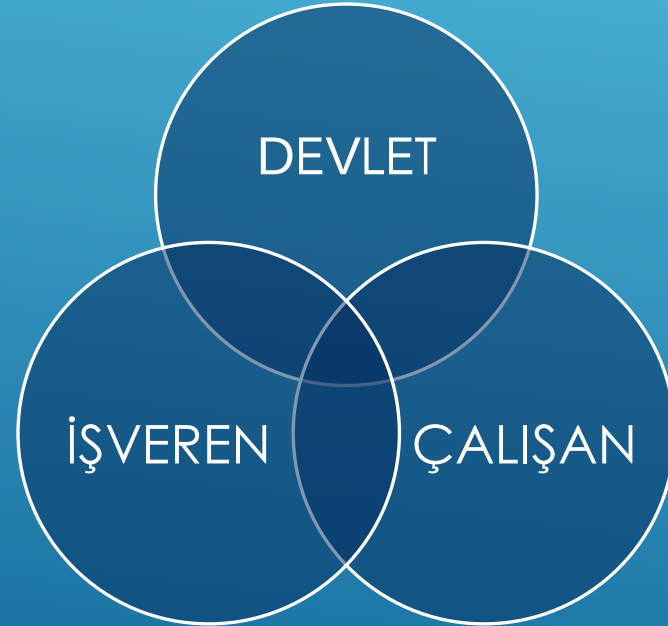
6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu 20.06.2012 tarihinde kabul edilmiş ve 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Bu Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir.

Bu Kanun; kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır.

DEVLET-İŞVEREN-ÇALIŞAN'IN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- Yasa çıkarmak
- Altyapı oluşturmak
- Denetlemek



- Önlemler almak
- Araç gereçlerin tam olması
- İşyerinde İSG uygulamalarını kontrol etmek
- Bilgilendirme
- Eğitim

- Alınan önlemlere uymak
- Olumsuz durumları bildirmek
- KKD kullanmak

ÇALIŞANLARIN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

KATILIMCI OLMAK

TALİMATLARA UYMAK

SAĞLIK VE
GÜVENLİĞİ ÖN
PLANDA TUTARAK
ÇALIŞMAK

TEHLİKELİ DURUMLARI
YETKİLİ BİRİM YA DA
KİŞİLERLE PAYLAŞMAK

İŞ KAZASININ TANIMI

► Genel olarak “kaza” kavramı, kasıt söz konusu olmaksızın taksirle meydana gelen, beklenmedik ve sonucu istenmeyen bir olayı belirtmektedir.

► **WHO'ya göre;**

Önceden planlanmamış çoğu kişisel yaralanmalara, makinaların ve araç gereçlerin zarara uğramasına ve üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır.

► **ILO'ya göre;**

Önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınamamış olan etrafa zarar verebilecek nitelikteki olaydır.

TANIMLAR

İş kazası: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olaydır.

Meslek hastalığı: Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalıktır.

İşyerlerinde işin yürütülmesi sırasında çeşitli sebeplerden kaynaklanan sağlığa ve güvenliğe tehlike oluşturabilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan uygulamalara **iş sağlığı ve güvenliği** çalışmaları denir.

İŞ KAZASININ TANIMI

(5510 SAYILI SOSYAL SİGORTALAR VE GENEL SAĞLIK SİGORTASI KANUNUNUN 13. MADDESİNE GÖRE)

- ▶ a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- ▶ b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- ▶ 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, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır.
- ▶ Bir Olayın İş Kazası Olabilmesi İçin:
 - 1- İş ile ilgili olması,
 - 2- İşyerinde veya Yasada sıralanan yerlerin birinde meydana gelmesi,
 - 3-Kişiyi hemen veya sonradan bedenen veya ruhsal olarak hasara uğratması gerekmektedir.

İŞ KAZALARININ SINIFLANDIRILMASI

1. Yaralanmaların Türüne göre:

Kırık, çıkık, burkulma, uzuv kaybı, yanık, kas yırtılması, talaş kaçması v.b.

2. Nedenlerine göre:

Düşme, çarpma, maruz kalma, sıkışma, zorlanma v.b.

3. Organlara göre iş kazaları:

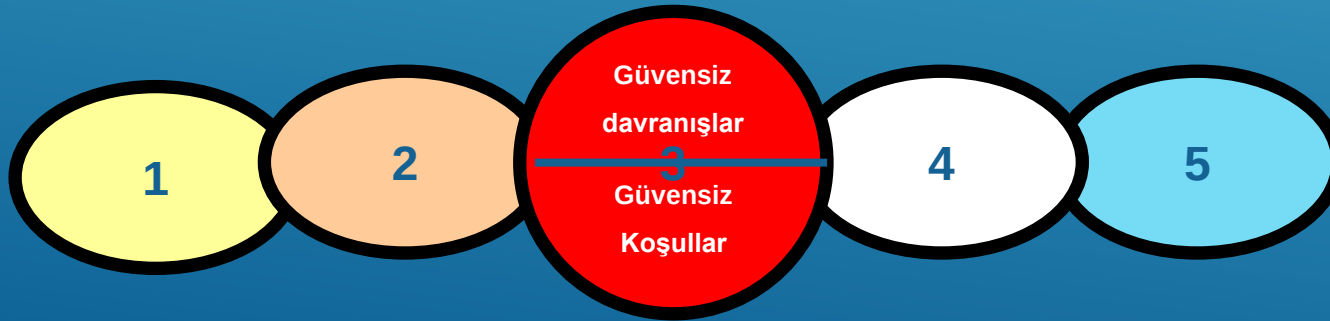
Baş, yüz, göz, kol, bacak v.b.

►KAZALAR ZİNCİRİ

1. HALKA İNSANIN YARADILIŞIDIR.
2. HALKA İNSANIN FİZİKSEL VE RUHSAL YAPI FARKLILIĞIDIR.
3. HALKA İSE UYGUNSUZ DAVRANIŞ VE UYGUNSUZ KOŞULLARDIR.
4. HALKA OLASILIK
5. HALKA İSE SONUÇ



İŞ KAZALARININ OLUŞUMUNU ARKA
ARKAYA DİZİLMİŞ **BEŞ** DOMİNO TAŞINA
VEYA BİRBİRİNE GEÇMİŞ **BEŞ** HALKAYA
BENZETEBİLİRİZ.



HEINRICH PRENSİPLERİ

- ▶ 1930'ların ABD'li iş güvenliği öncüsü olarak literatüre geçen Herbert W. Heinrich yaptığı çalışmalarla aşağıdaki 10 kuramı belirlemiştir.

1. ISG'nin asıl çalışma alanı “Tehlikeli durum” ve “Tehlikeli davranış'ın”

ortadan kaldırılmasına yönelik olmalıdır.

2. Kazalar ağırlıklı olarak

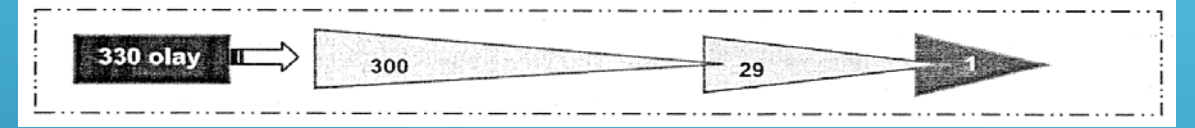
- ▶ **%88 → Tehlikeli davranışlardan**
- ▶ **%10 → Tehlikeli durumlardan**
- ▶ **%2 → Kaçınılmaz sebeplerden kaynaklanmaktadır.**

3. Kaza sonucu meydana gelecek zararın büyüklüğü önceden kestirilemez.

HEINRICH PRENSİPLERİ

4. Ağır yaralanma veya ölümlle neticelenen her kazanın temelinde

- ▶ 29 Hafif yaralanma
- ▶ 300 Yaralanmasız olay vardır



5. Tehlikeli davranışların nedenleri:

- ▶ Şahsi kusurlar (Dikkatsizlik, laubalilik, umursamazlık gibi)
- ▶ Eğitim yetersizliği (Bilgi,ustalık, alışkanlık)
- ▶ Fiziki yetersizlik (Bünyenin yapılan işe uygun olmaması)
- ▶ Uygunsuz mekanik şartlar ve fiziki çevre

HEINRICH PRENSİPLERİ

6. Kazalardan korunmak için:

- ▶ Mühendislik ve yenileştirme
- ▶ Eğitim
- ▶ Ergonomi kurallarından yararlanma,
- ▶ Teşvik tedbirleri (odul) uygulama
- ▶ Disiplin tedbirlerini uygulama çalışmalarının yapılması gerekir

HEINRICH PRENSİPLERİ

7. Kazalardan korunma yöntemleri ile üretim, maliyet, kalite kontrolü metotları benzerlik ve paralellik arz eder.
8. İş Güvenliği çalışmalarına işletmenin **üst düzey yöneticiler de** katılmalı ve sorumluluğa ortak olmalıdır.
9. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda **formen ve ustabaşı** gibi ilk kademe yöneticileri çok önemlidir.
10. İş güvenliği çalışmalarına birinci derecede **insani duygular** yön vermelidir ancak iş güvenliği onlemlerinin:
 - a-Üretimin artması,
 - b-Masrafların azaltılması, sonucu **maliyetlerin düşmesine** yardımcı olduğu unutulmamalıdır.

KAZA ÇEŞİTLERİ

1. Ucuz atlatılan kaza(Ramak kaza)
 - ▶ Sonucunda ölümle, maluliyet ya da sürekli veya geçici iş görememezlikle sonuçlanmayan kazalardır.
2. İlk yardımla sonuçlanan kazalar
 - ▶ İlk yardımla geçirilen küçük kazalar
3. Kayıp günle sonuçlanan iş kazaları
 - ▶ ILO ölçütlerine göre 3 iş gününden fazla iş kaybına neden olan kazalardır.

İŞ KAZASININ NEDENLERİ

Güvensiz ve yanlış hareketler (insan)

Uyarılara uymadan sorumsuz çalışma

Yanlış alet kullanımı

Güvensiz yükleme

Güvenliği önemsememek

Kişisel koruyucu kullanmamak

İŞ KAZASININ NEDENLERİ

Güvensiz koşullar (Ortam)

Koruyucusuz ortam

Yetersiz aydınlatma

Yetersiz havalandırma

Düzensiz ve bakımsız ortam

Ergonomik olmayan makine

İŞ KAZASININ NEDENLERİ

İnsan Kaynaklı Güvensiz Davranışlar

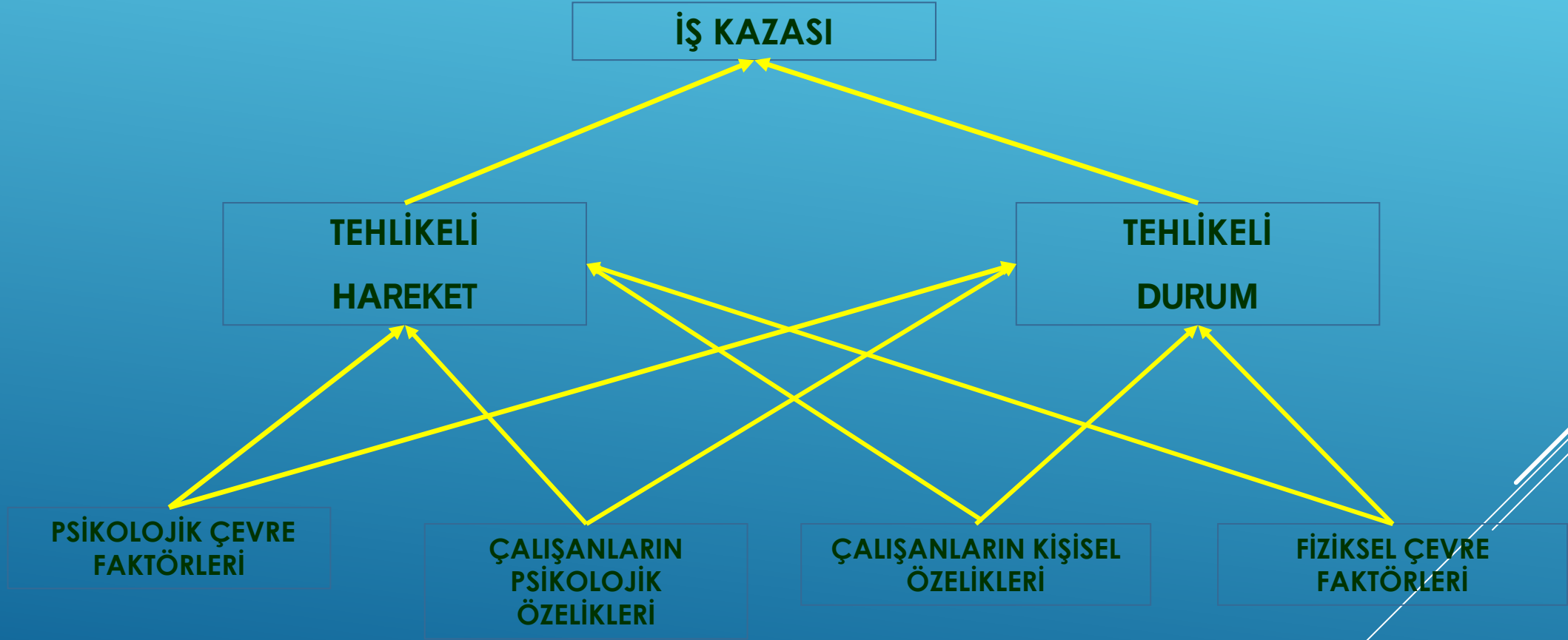
- Çalışma şartlarındaki risklerden haberdar olmamak ve bu nedenle tehlikeye kayıtsız kalmak
- Kişisel koruyucuların kullanımı ve önemi yönünde bilgi sahibi olmamak
- Makine koruyucuları yönünde bilgi sahibi olmamak
- Mesleki deneyime sahip olmamak
- Heyecanlı veya aceleci olmak
- Sağlık yönünden yetersiz olmak
- Alışkanlık veya bağımlılık
- Fizyolojik veya kronik yorgunluk vb.

İŞ KAZASININ NEDENLERİ

Çevre ve Makine-Ekipmanların temsil ettiği güvensiz koşullar

- Kesme, bukme gibi işlemler gerektiren ve bıçak, testere gibi keskin aletlerle yapılan işler,
- Presleme veya sıkıştırma gibi işlemleri gerektiren ve genellikle pres, mengene gibi biçimlendirme aletleriyle gerçekleştirilen işler,
- Potansiyel enerjinin kinetik enerjiye dönüştüğü durumlar (örneğin, herhangi bir şeyin işçiye çarpması ya da işçi üzerine düşmesi),
- Sıcak ve soğuk, elektrik akımı, ses, ışık, radyasyon ve vibrasyon,
- Toksik ve korozyif maddeler,
- Ağır yük kaldırma gibi işlemler nedeniyle vücudu yoğun stres altına sokan işler,
- Şiddete maruz kalma korkusu gibi psikolojik stresler vb. olarak sıralayabiliriz.

İŞ KAZASININ NEDENLERİ



İŞ KAZASININ NEDENLERİ

PSİKOLOJİK ÇEVRE FAKTÖRLERİ

- YÖNETİMLE İLGİLİ SORUNLAR
- ÜST GÖREVLERİN ADALETLİ DAĞITILMASI
- İŞ YERİNDE ARKADAŞLIK VE SEVGİ BAĞI
- İŞ BÖLÜMÜ VE İŞ ORGANİZASYONUNUN OLMAMASI
- ÇALIŞANLAR ARASI İLİŞKİLER
- İŞ ŞAKALARI
- İŞ YERİNİN DÜZENSİZ OLMASI

NEDEN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

DÜNYA	TÜRKİYE
Her gün; ▪1 Milyon iş kazası olmakta, ▪5534 çalışan işle ilgili hastalıklar, ▪879 çalışan iş kazası nedeniyle ölmektedir.	Her gün; ▪172 iş kazası olmakta, ▪4 kişi iş kazası nedeniyle ölmekte, ▪6 kişi sürekli iş göremez hale gelmektedir.



En fazla iş kazaları haftanın ilk çalışma gününde



En fazla iş kazaları işin ilk saatinde



En fazla iş kazaları 18-24 yaş grubundadır.

KAYIT VE İSTATİSTİK

- ▶ (1) İşçilerin sağlık gözetimine ve çalışma ortamının gözetimine ait bütün bilgiler, işyeri sağlık ve güvenlik birimi veya ortak sağlık ve güvenlik birimince kayıt altına alınır ve belgeler **10 yıl** süreyle saklanır.
- ▶ (2) İşçilerin sağlığının çalışma şartlarından etkilenip etkilenmediğinin belirlenmesinde; işe giriş ve periyodik sağlık kontrolleri, hastalık ve sağlık sorunları ile ilgili yapılan başvuruların günlük ve aylık kayıtları ile iş kazaları ve meslek hastalıkları, işe devamsızlık, zararlı ve tehlikeli madde kayıtları kullanılır.

KAYIT ve İSTATİSTİK

- (3) İşyeri sağlık ve güvenlik birimi ile ortak sağlık ve güvenlik birimleri, işyerinde meydana gelen bütün iş kazalarını ve meslek hastalıklarını kaydeder ve bunlarla ilgili rapor hazırlar, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıt ve takip işlemlerinde aşağıda belirtilen örnek formları kullanır, iş kazaları ve meslek hastalıklarının kayıtlarını değerlendirerek kaynaklarını belirler ve bunlara yönelik tedbirleri geliştirir.

KAZA İNCELEMESİ NİÇİN YAPILIR?

- ▶ Kaza incelemesi;
- ▶ Kazanın nedenini, nasıl olduğunu tespit etmek ve tekrarını önleyici tedbirler geliştirmek,
- ▶ Güvenlik kurallarının ne düzeyde uygulandığını belirlemek,
- ▶ Kazanın verdiği zararı tespit etmek amacıyla yapılmaktadır.
- ▶ İşyerinde kaza incelemesi yapılırken inceleme prosedürünün uygulanmasından çok, kazanın gerçek nedenlerini bulmak için çaba sarf edilmelidir.

İŞ KAZASI OLDUĞUNDA İZLENECEK PROSEDÜR NEDİR?

- ▶ İş kazası incelemesi;
- ▶ Kazanın işletme içinde ilgili kişiye bildirilmesi,
- ▶ Yaralı kişi ya da kişilere tıbbi bakım ve ilk yardım sağlanması,
- ▶ Kazanın incelenmesi,
- ▶ Bulguların rapor edilmesi,
- ▶ Kazanın tekrarını önleyici tedbirleri içeren bir plan geliştirilmesi,
- ▶ Bu planın uygulanması,
- ▶ Kazanın tekrarını önleyici tedbirlerin alınması,
- ▶ Sürekli iyileştirmenin sağlanması adımlarından oluşmalıdır.

İŞ KAZASI OLDUĞUNDA NELER YAPILIR?

- ▶ Kazazedenin tıbbi tedavisi ve olay yeri güvenliği sağlanır.
- ▶ Mümkünse kaza yeri sınırlandırılmalı, tehlike yoksa araştırma sona erene kadar muhafaza edilir.
- ▶ Mümkünse fotoğrafı çekilir, olay yeri ve olayla ilgili her şeyin kroki ile gösterimi yapılır.
- ▶ Kazazede, şahitler ve olaylar hakkında bilgi sahibi olan herkesin görüşleri yazılı veya mümkünse teyple kayıt ederek alınmalıdır.

YÖNETİM FAKTÖRÜNÜN ROLÜ NEDİR?

- ▶ Yasal olarak işyeri güvenliğıinden yönetim sorumludur. Bu nedenle iş güvenliğı uzmanı ve daha üst düzey yönetimin rolü kaza incelemesinde her zaman dikkate alınmalıdır. Yönetime sorulacak sorular;
- ▶ Güvenlik kuralları bütün işçilere iletilmiş, anlaşılması sağlanmış mıydı?
- ▶ Nasıl uygulanacağına ilişkin yazılı metin elde mevcut muydu?
- ▶ Tatbik edilmesi sağlanmış mıydı?
- ▶ Yeterli gözetim yapılıyor muydu?
- ▶ İşin nasıl yapıldığı konusunda işçiler eğitilmiş miydi?

YÖNETİM FAKTÖRÜNÜN ROLÜ NEDİR?

- ▶ Tehlikeler daha önce tanımlanmış mıydı?
- ▶ Tehlikeleri yok etmek için bir prosedür (plan) geliştirilmiş miydi?
- ▶ Güvenli olmayan koşullar düzeltilmiş miydi?
- ▶ Makine ve teçhizatın bakımları düzenli olarak yapılmış mıydı?
- ▶ Güvenlik teftişleri yapılıyor muydu?
- ▶ Böyle bir kaza inceleme modeli, gerçeklere tek yönden bakma ihtimalini azaltarak kaza incelemesi yapan kişiye muhtemel tüm kaza nedenlerini ortaya çıkaran bir yol gösterici olur. Yine de sorular tam bir kontrol listesi oluşturmayıp sadece örnek olarak verilmiştir.

ÖNLEYİCİ TEDBİRLER

Birey ve güvenli çalışma yolları

Bireyin güvenli çalışma durumları üç anahtar kelime ile ifade edilebilir, *Bil, Yapabil ve İste* (Bird ve Loftus, 1976). Otomatik bir makinenin operatörünü örnek olarak alalım. Onun güvenliği bazı faktörlere dayanır. Bazıları şunlardır:

Bil-nasıl güvenli çalışılacağını bilir.

Bu, işçinin işteki görevi için eğitim alması üzerine kuruludur. Örneğin, makine talimatları etraflı olarak tasarlanmalıdır. Hem makinenin normal çalışması sırasındaki ve hem de değişik tipte etkiler oluştuğunda fonksiyonel özellikler hakkındaki bilgi birikimine ihtiyaç vardır.

ÖNLEYİCİ TEDBİRLER

Yapabil-güvenli çalışma mümkündür.

Örneğin, makineyi durdurma ve aynı zamanda tekrar başlatma karmaşık bir prosedür ile olmamalıdır. Güvenlik parçaları işin yapılmasını engellemeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bilgisayar kontrollü bir makinede çalışırken, kontrol paneli operatörün, nasıl doğru ve hatalardan kaçınarak çalışabileceğini anlayabilecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

İstek- Güvenli çalışma için motivasyona sahiptir.

Çoğunlukla uzun dönemli bakış açısıyla, çoğu şekilde motivasyonel durum sağlanması en zordur. Operatörün tehlikelerden haberdar olması esastır ve bu durumlar risk almayı en alt seviyede tutmaktadır.

ÖNLEYİCİ TEDBİRLER

Risk “ALMA”

Bireysel düzeyde, kazalar tehlikeli ve aynı zamanda yasak olduğu bilinen hareketlerin yapılması örneğinde olduğu gibi risk alma ile ilişkilendirilebilir. Risk almanın, ihlal ile çok benzerliği vardır. Risk almanın gerçekte ne kadar büyük bir problem olduğu bilinmemektedir. Erkeklerin kaza oranı kadınlardan daha yüksektir ve ortalamada genç erkeklerin yaralanma riski yaşlılardan daha yüksektir. Bunun bir açıklaması da risk almanın farklı eğilimler altında yatabilir, fakat bu muhtemelen aynı zamanda genç erkeklerin daha tehlikeli görevler üstlenmesi durumudur.

Aynı zamanda risk almanın bir bedeli vardır. Tehlikeli çalışma şekilleri daha hızlı ve daha özensiz olabilir ve bu sebeple yüksek verimliliğe yol açabilir. Riskler almanın açıklaması işteki aşırı hırsıdır. Hatta riskli işlerde kazalar nispeten azdır, bir insan muhtemelen 10 yılda bir kazaya uğrar. Bu nedenle, açıkça risk almanın genellikle faydaları, insanların risk almaları konusunda cesaretlendirir ve alışılmış riskli davranışı kolayca gösterir.

6331 SAYILI İSG KANUNU

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile mevzuattaki dağınıklığın giderilmesi, kapsamının genişletilmesi ve konulara bütüncül yaklaşım sergileyen bir yapıya kavuşturulması amaçlanmıştır.

Bu Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir.

KAMUDA BU SORUMLULUK NE ZAMAN BAŞLIYOR?

- 50'den az çalışanı olan **az tehlikeli** sınıfta yer alan işyerleri için
- 50'den az çalışanı olan **tehlikeli** sınıfta yer alan işyerleri için
- 50'den az çalışanı olan **çok tehlikeli** sınıfta yer alan işyerleri için
- Diğer işyerleri için kanun yayımı tarihinden itibaren altı ay sonra,

6331 SAYILI İSG KANUNU

BAŞKA SORUMLULUKLARIMIZ VAR MI?

- Risk analizlerinin yapılması
- Acil durum planları, yangınla mücadele ve ilk yardım planları
- Tahliye planları
- **Çalışanların bilgilendirilmesi**
- **Çalışanların eğitimi**
- Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması
-

İşverenlerin Yükümlülükleri Daha Ayrıntılı Tanımlandı

- İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlüdür
- Her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar.
- İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.
- Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.

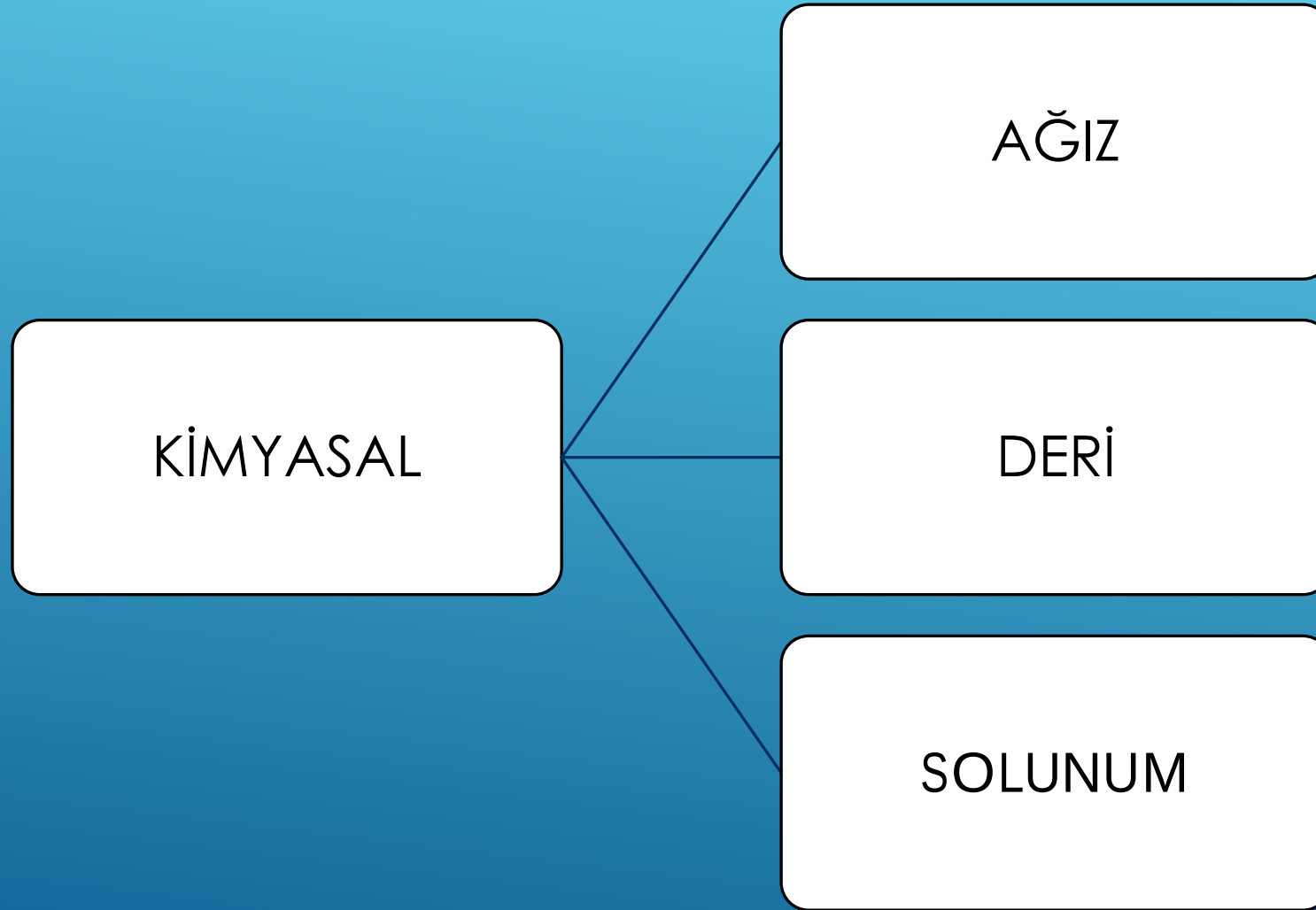
KİMYASAL RİSK ETMENLERİ

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.



KİMYASALLARIN VUCÜDA GİRİŞ YOLLARI;



KİMYASAL RİSK ETMENLERİ

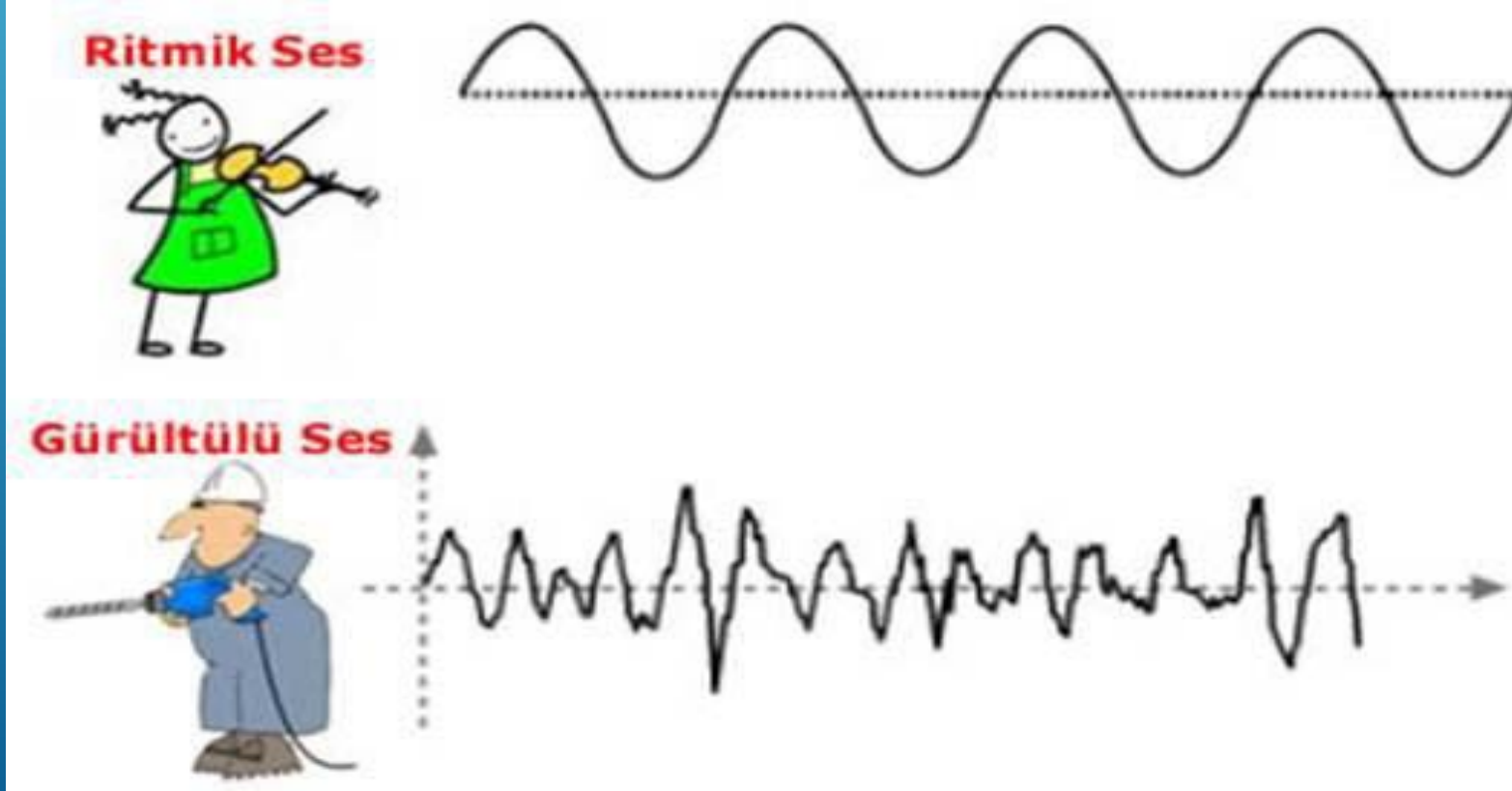
- Kimyasallar sadece kimya sanayinde çalışanlar için değil sanayinin tüm faaliyet alanlarında çalışanlar için risk oluşturduğu gibi, solunan havayı, içilen suyu, yiyecekleri kirleterek, ormanları ve gölleri etkileyerek ekosistemi değiştirebilirler ve çevreyi olumsuz yönde etkileyebilirler.
- Kimyasal maddeleri kullanmadan önce mutlaka malzeme güvenlik bilgi formları okunmalıdır.
- Kimyasalların direkt vücut ile temas etmesi engellenmelidir.

FİZİKSEL RİSK ETMENLERİ



GÜRÜLTÜ

İstenmeyen, rahatsız edici ve işitme sistemi için tehlikeli sayılabilecek seslerdir. Sağlıklı bir insan kulağı 0dB – 140dB arasında bulunan ses şiddetine karşı duyarlıdır.



Gürültü Düzeyi	Yer ve Konum
0 dB	İşitme eşiği
20 dB	Sessiz bir orman
30 dB	Fısıltı ile konuşma
40 dB	Sessiz bir oda
50-55 dB	Şehirde bir büro
60 dB	Karşılıklı konuşma
70 dB	Dikey matkap
80 dB	Yüksek sesle konuşma
90 dB	Kuvvetlice bağırma
100 dB	Dokuma salonları
110 dB	Havalı çekiç, ağaç işleri
120 dB	Bilyeli değirmen
130 dB	Uçakların yanı
140 dB	Ağrı eşiği

TOZ

- Çalışma alanında serbest şekilde dolaşan tozlar çalışanlar için ciddi tehlike ihtiva ederler.
- Büyük partiküllü tozlar akciğerlerde birikerek çeşitli hastalıklara yol açarlar.
- Meslek hastalıklarının büyük çoğunluğu akciğer hastalıklarıdır.**

ERGONOMİK RİSK ETMENLERİ

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

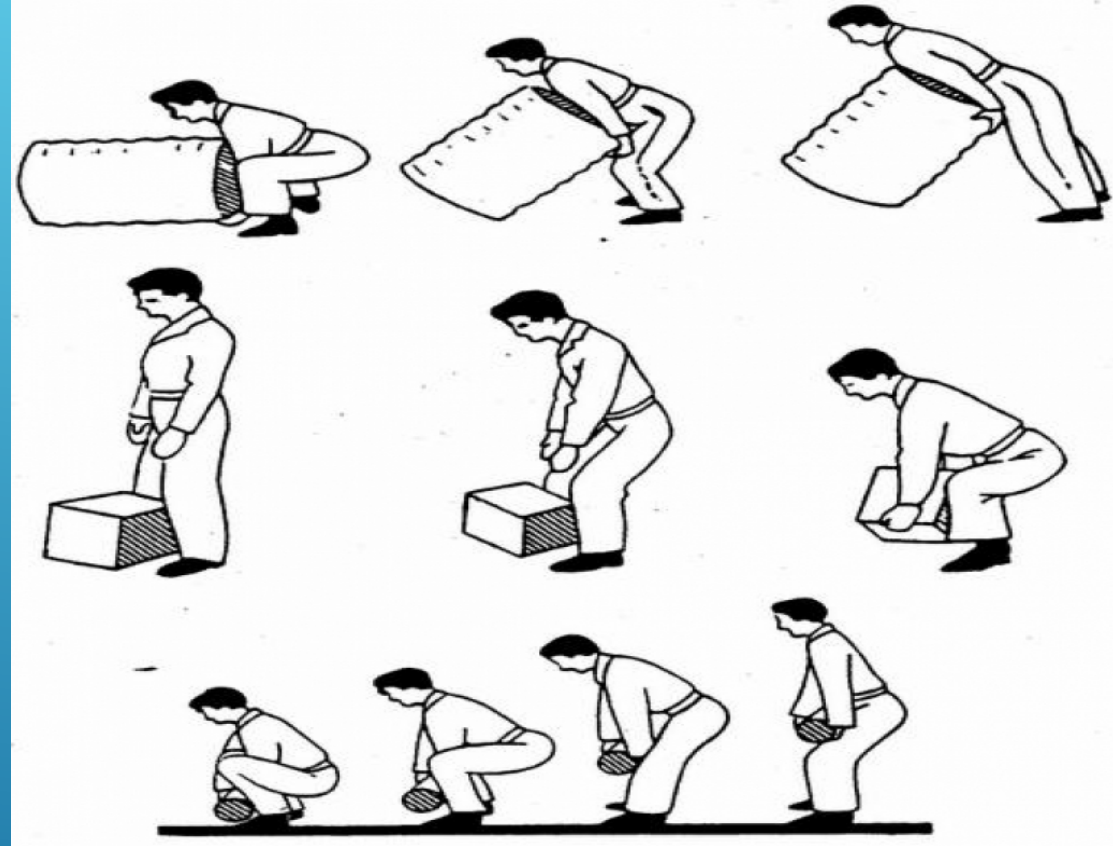
- Yapılan işin sürekli tekrarı,
- Kuvvete dayalı çalışma,
- Kasları yoran çalışma pozisyonları,
- Mekanik gerilme vb.

Ergonomik riskler en sık kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olur.



ELLE KALDIRMA VE TAŞIMA

- Yük çok fazla zorlanmadan kaldıracabileceğimiz ağırlıkta olmalıdır.
- Yükün ağırlığı bütün vücuda yayılmalıdır.
- Omurga doğal pozisyonunu korumalıdır.

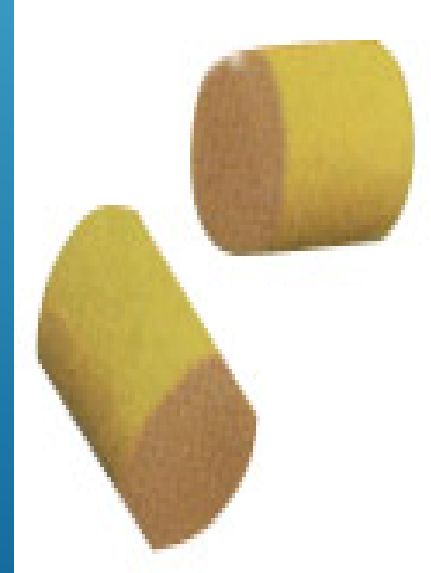


KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR



Kişisel koruyucular, eğer riskleri azaltmak için mühendislik çözümleri veya idari kontrollere başvurulmuş, fakat yine de riskler önlenememiş ya da istenilen düzeyde sınırlandırılmamışsa kullanılırlar. Kişisel Koruyucu Donanımın seçilmesinde dikkat edilmesi gereken en önemli husus, bu cihaz, alet veya malzemenin Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiş olmasıdır. Bu anlamda, KKD üzerinde bulunan **CE uygunluk işareti** önem kazanmaktadır.

- I. Baş koruyucuları
- II. Kulak koruyucuları
- III. Göz ve yüz koruyucuları
- IV. Solunum yolları koruyucuları
- V. Dış gövde koruyucuları



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI



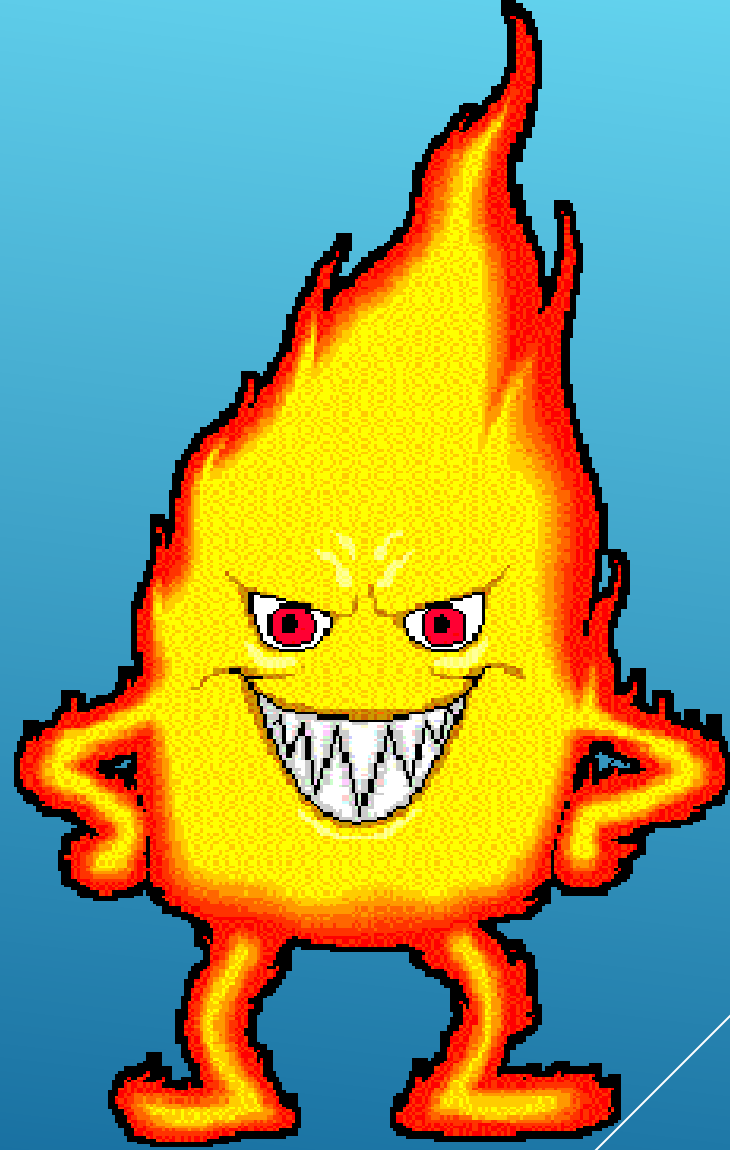
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI



YANGIN

YANMA NEDİR ?

**YANMA BİR KİMYASAL OLAY OLUP,
YANICI MADDELERİN BELİRLİ BİR
ISI SEVİYESİNDE OKSİJEN İLE
BİRLEŞMESİDİR.**





YANMA :

Yanıcı maddenin
oksijen ile ısı altında
belirli oranlarda
birleşmesi sonucu
meydana gelen
kimyasal bir
reaksiyondur



YANGININ SEBEPLERİ



KORUNMA ÖNLEMLERİNİN ALINMAMASI



BİLGİSİZLİK



İHMAL

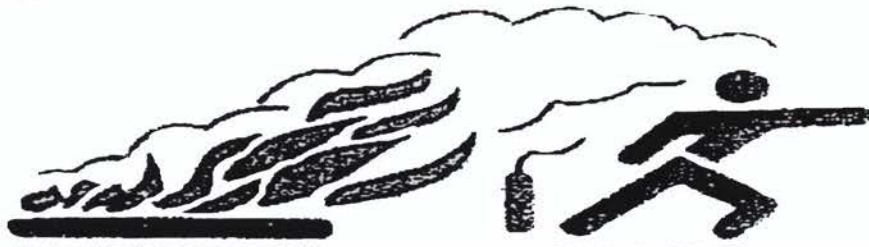


KAZALAR



SABOTAJ





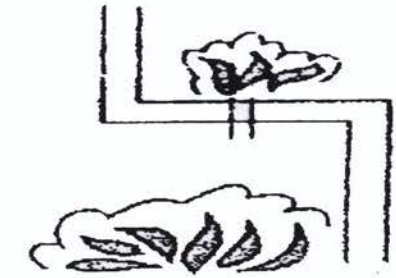
RUZGARI
ARKANIZA
ALINIZ



ÇİHAZI
ALEVİN ÜSTÜNE
TUTUNUZ



ÇİHAZI
YANGININ
DOĞDUĞU YERE
TUTUNUZ



YANGIN
TAMAMEN SÖNMEDEN
AYRILMAYINIZ



YANGINLA MÜCADELEDE 4 ALTIN ÖĞÜT

- ▶ **1- Yangın , Doğal afetler dışında , genelde insan hatasından dolayı meydana gelir.**
- ▶ **2-Yangını önlemek, söndürmekten daha kolaydır ve risk taşımaz.**
- ▶ **3-Yangını önlemek, bir veya birkaç kişinin görev ve sorumluluğu değil, tüm insanların görevidir. Yangını söndürmek ise bu konuda eğitilmiş insanların görevidir.**
- ▶ **4-Yangın can ve mal düşmanıdır. Ancak, yangın anında insana en büyük düşman, panik ve mantıksız harekettir.**

Güvenlik İşaretleri Renkleri

Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
Kırmızı	Yasak işareti	Tehlikeli hareket veya davranış
	Tehlike alarmı	Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et
	Yangınla mücadele ekipmanı	Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve ne olduğu
Sarı	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
Mavi	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
Yeşil	Acil kaçış, ilk yardım işareti	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler
	Tehlike yok	Normale dön

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

A) YASAKLAYICI İŞARETLER



Sigara İçilmez



Sigara içmek ve
açık alev
kullanmak
yasaktır



Yaya giremez

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

A) YASAKLAYICI İŞARETLER



**Suyla söndürmek
yasaktır**



İçilmez



**Yetkisiz kimse
giremez**

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

A) YASAKLAYICI İŞARETLER



Dokunma



İş makinası giremez

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

B) UYARI İŞARETLERİ



Patlayıcı madde



**Parlayıcı madde
veya yüksek ısı**



**Toksik (Zehirli)
Madde**

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

B) UYARI İŞARETLERİ



Aşındırıcı madde



Radyoaktif madde



Asılı yük

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

B) UYARI İŞARETLERİ



İş makinası



Elektrik tehlikesi



Tehlike

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

B) UYARI İŞARETLERİ



Lazer ışını



Oksitleyici madde



**İyonlayıcı olmayan
radyasyon**

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

B) UYARI İŞARETLERİ



Kuvvetli manyetik alan



Engel



Düşme tehlikesi

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

B) UYARI İŞARETLERİ



Biyolojik risk



Düşük sıcaklık



**Zararlı veya tahriş
edici madde**

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

C) EMREDİCİ İŞARETLER



Gözlük kullan



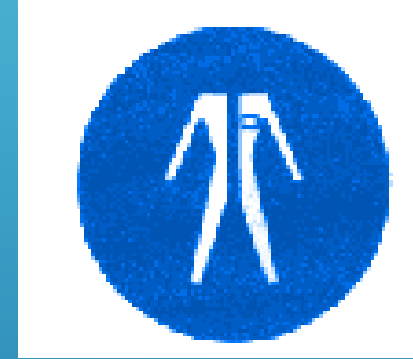
Baret giy



Eldiven giy

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

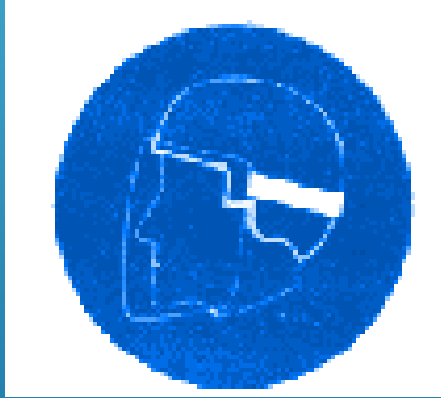
C) EMREDİCİ İŞARETLER



İş ayakkabısı giy Yaya yolunu kullan Koruyucu elbise giy

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

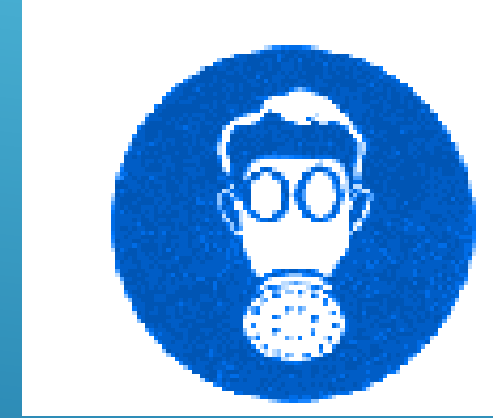
C) EMREDİCİ İŞARETLER



Yüz siperi kullan



Emniyet kemeri kullan



Maske kullan

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

C) EMREDİCİ İŞARETLER



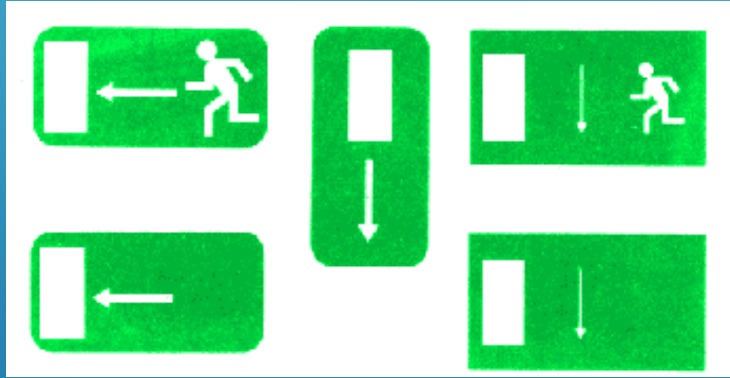
İş ayakkabısı giy



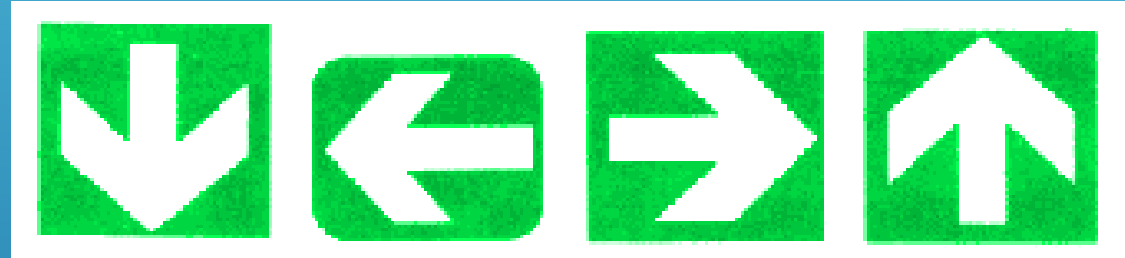
Genel emredici işaret
(gerektiğinde başka işaretle
birlikte kullanılacaktır)

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

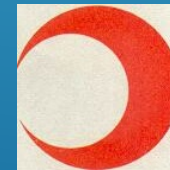
D) Acil çıkış ve ilkyardım işaretleri



Acil çıkış ve kaçış yolu



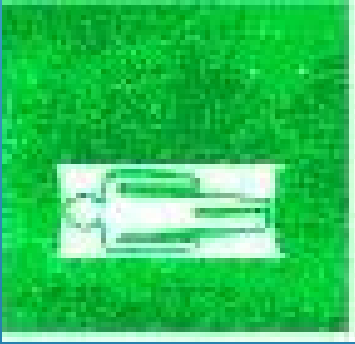
Yönler (Yardımcı bilgi işareti)



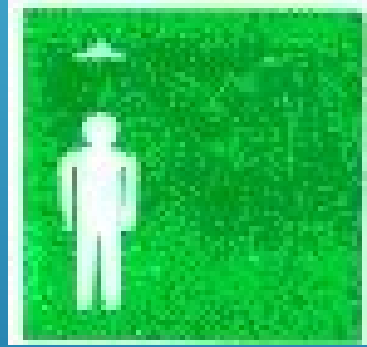
İlk Yardım

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

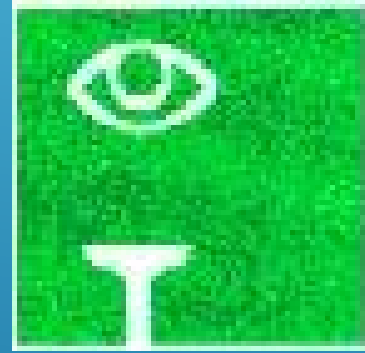
D) Acil çıkış ve ilkyardım işaretleri



Sedye



Güvenlik duşu



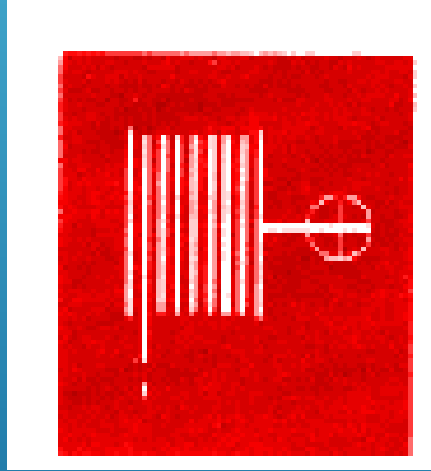
Göz duşu



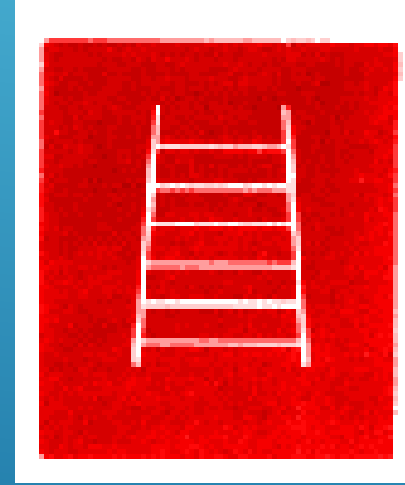
Acil yardım ve
ilk yardım telefonu

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

E) Yangınla mücadele işaretleri



Yangın Hortumu



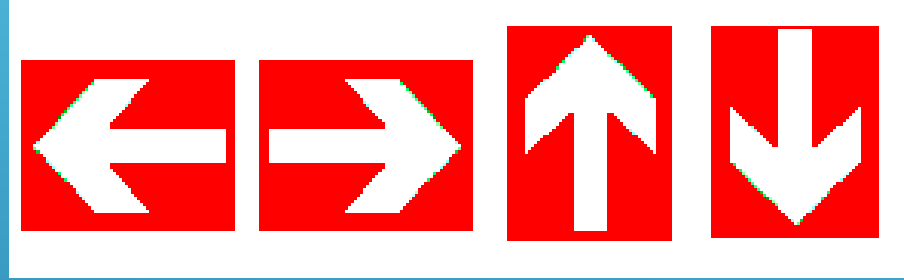
Yangın Merdiveni

KULLANILACAK İŞARET LEVHALARI

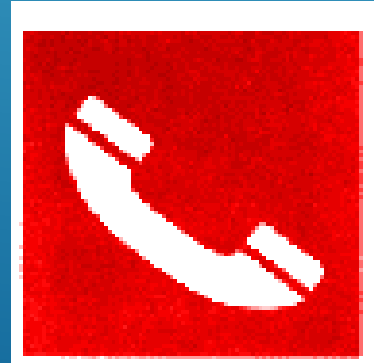
E) Yangınla mücadele işaretleri



**Yangın Söndürme
Cihazı**



**Yönler
(Yardımcı bilgi işareti)**



**Acil
Yangın
Telefonu**

İŞ KAZALARININ SEBEPLERİ VE KORUNMA PRENSİPLERİ

İş kazalarından korunmak için,

- Verilen eğitime katılım sağlanmalıdır,
- Kullanma yetkisi ve becerisi olunan araç gereçler kullanılmalıdır,
- Uzmanlık belgesi gerektiren makineler belge sahibi olmadan kullanılmamalıdır,
- Sağlık ve güvenlik işaretlerine dikkat edilmelidir.

İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIĞINDAN DOĞAN HUKUKİ SONUÇLAR

- İş güvenliği kanununun yükümlülüklerinin yerine getirilmemesi halinde işveren veya çalışan mahkemeye başvurarak dava açabilir.
- Yaşanan kaza ya da meslek hastalığı sonucu açılan davada taraflar birbirlerine tazminat ödeme cezası alabilirler.

DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM...

İbrahim ÖZDEMİR
Mak. Müh. ve
C sınıfı İSG Uzmanı

Several white lines of varying lengths and angles are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.