

<https://www.facebook.com/groups/1533038293610012/ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BÖLÜMÜ>

ARASINAV,FİNAL VE BÜTÜNLEME SORULARININ CEVAPLARI UZUN AÇIKLAMALARLA VERİLMİŞTİR.AMACIMIZ KONUYU MÜMKÜN OLDUĞU KADAR AÇIKLAYARAK ,BÜTÜNLÜK İÇERİSİNDE VAKTİ OLMAYAN ARKADAŞLARIMIZA DA YARDIMCI OLMAKTIR.

ERGONOMİ : 2014 ARA SINAV

1. Ergonominin Almanya'daki ismi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Almanya Güvenliği
- B) Almanya Geleneği
- C) İnsan Faktörleri
- D) İş Psikolojisi
- E) Canlı Teknolojisi

CVP: D

Ergonominin diğer adları

Amerika'da "Human Factors" (İnsan Faktörleri) ve "Human Engineering" (İnsan Mühendisliği)

İngiltere'de "Applied Psychology" (Uygulamalı Psikoloji)

İskandinav ülkelerinde "Bio-technology" (Canlı-Teknolojisi)

Almanya'da "Arbeit Physiology" (İş Psikolojisi)

Bazı ülkelerde ise "Mühendislik Psikolojisi", "Deneyisel Psikoloji" günümüzde ise genellikle "Ergonomics" (Ergonomi) Türkçede "İşbilim"

2. Kol ve bacaklardaki kasların birbiriyle uyumlu çalışmasını sağlayan organ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Beyincik
- B) Omurga
- C) Omurilik
- D) Omurilik Soğanı
- E) Beyin

CVP: A

Beyincik: Yapısı beyne benzer ve küçüktür. İki yarım küreden oluşur. Kafatasının arka alt tarafında bulunur. Beyin, iç kulak ve iskelet kaslarıyla bağlantılıdır.

Beyincik yardımıyla insan vücudunda;

1-Kol ve bacaklardaki kasların birbiriyle uyumlu çalışması sağlanır.

2-Kol ve bacaklardaki kasların çalışma derecesi düzenlenir.

3-Aktif hareketin dengeli olması sağlanır.

3. Aşağıdakilerden hangisi dış ölçülerin kullanım yerlerine örnek olarak verilebilir?

- A) Bir kapı kilidi, küçük bir insanın maksimum ulaşım mesafesinden daha yüksekte olmamalıdır.
- B) Tekerlek sökme anahtarının uzunluğu,zayıf bir insana da somunları gevşetecek torku oluşturacak yeterlilikte olmalıdır.
- C) Bir kapının yüksekliği, uzun bir insanın boyundan daha kısa olmamalı,hatta ayakkabı ve şapka gibi boy uzunluğunu artıran ek unsurları da dikkate alacak şekilde hesaplanmalıdır.
- D) Diş fırçası sapı,ağızı derin olan bir kişinin azı dişlerine ulaşabilecek kadar uzun olmalıdır.
- E) Yangın çıkışı kapısı,yapılı bir insanın omuz genişliğinden ve vücut derinliğinden daha fazla olmamalıdır.

CVP: A

İç Ölçüler

İş yerinde fizyolojik ve biyomekanik sınırlamalara da uyularak iç ölçülerin tespitinde, insanın ya da vücudun belli bir kısmının sığacağı en küçük ölçüler için en büyük vücut (%95) esas alınır. Sığışma yerlerinde "İç Ölçüler" dikkate alınır.

İç ölçülerin kullanım yerlerine örnekler şu şekilde verilebilir:

- Bir kapının yüksekliği, uzun bir insanın boyundan daha kısa olmamalı, hatta ayakkabı ve şapka gibi boy uzunluğunu artıran ek unsurları da dikkate alacak şekilde hesaplanmalıdır.
- Bir yangın çıkışı kapısı büyük bir insanın omuz genişliğinden ve vücut derinliğinden daha fazla olmalıdır.
- Diş fırçası sapı, derin ağızı olan bir kişinin, azı dişlerine ulaşabilecek kadar uzun olmalıdır.
- Tekerlek sökme anahtarının uzunluğu, zayıf bir insana da somunları gevşetecek torku oluşturacak yeterlilikte olmalıdır.
- Kontrol düğmeleri yerden yeterince yüksek olmalı, uzun boylu operatörler de eğilmeden onlara ulaşabilmelidir. Yani düğme, %95'lik boyutta bulunan ve ayakta duran bir kişinin parmak oynak yerinden daha alçak olmamalıdır.

Dış Ölçüler

Dış ölçülerin tespitinde, iş görenin erişmesi gereken işlem alanları için ele alınan ölçü aralığında en küçük boyutlu kişinin de zorlanmadan ulaşabileceği en büyük vücut (%5) ölçü olarak alınır. Erişme yerlerinde "dış ölçüler" dikkate alınır.

Dış ölçülerin kullanım yerlerine örnekler şu şekilde verilebilir:

- Koltuk yükseklikleri küçük kullanıcıların diz altı yüksekliği ve oturma-diz uzunluğunu aşmamalıdır.
- Kulp, küçük bir bireyin maksimum dikey parmak oynak yerinden daha yukarda olmamalıdır.
- Bir kapı kilidi, küçük bir insanın maksimum ulaşım mesafesinden daha yüksekte olmamalıdır.

4. İnsanlar ve sistemin diğer öğeleriyle etkileşimleri açısından algılama, bellek, mantık yürütme ve motor cevap gibi mental süreçlerle ilgilenen ergonomi bileşeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilişsel Ergonomi
- B) Makro Ergonomi
- C) Çevresel (Fiziksel) Ergonomi
- D) İş Tasarım Ergonomisi
- E) Donanım Ergonomisi

CVP: A

Çalışma yerlerinin ergonomik düzenlenmesinde esas alınacak beş ana başlık bulunmaktadır:

1-Donanım Ergonomisi : (Donanımsal Ergonomi, mühendislikte tasarım hatalarını araştırır.)

2-Çevresel (Fiziksel) Ergonomi : (İnsan anatomik ve bazı fiziksel aktivite ile ilgili olarak antropometrik, fizyolojik ve biyomekanik özellikleri ile ilgilenir. Verimliliği artıran ve performansı geliştiren konfor, sağlık, ve güvenlik gibi insanın performansı üzerindeki çevresel stres faktörlerini minimize etmek için insanın fiziksel çevresinin tasarımına uygulanmasıdır.)

3-Bilişsel Ergonomi : (Bir sistem, insan ve diğer unsurları arasındaki etkileşimleri etkileyen, algı, hafıza, muhakeme ve motor yanıtı gibi zihinsel süreçleri ile ilgilenir. Ayrıca, zihinsel iş yükü, karar verme, nitelikli performans, insan-bilgisayar etkileşimi, insan güvenilirlik, iş stresi ve bu insan-sistem ve ile ilgili olarak eğitim, İnsan-Bilgisayar Etkileşimi tasarımı gibi konuları içerir.)

4-İş Tasarım Ergonomisi : (Benzer biçimde, iş yapış yöntemleri ve prosedürleri ile ilgili çalışmalarda çoğu teknoloji de endüstri mühendisliği disiplininin bir parçası olarak gelişmiştir. İş tasarımı ergonomisi, kendi başına tek iş teknolojisini geliştirmek için bu teknolojiler üzerinde gelişmiştir. Bu çalışmalar, iş modülleri geliştirecek yöntemler ve bu modülleri işlerle birleştirerek fiziksel ve zihinsel iş yükü gibi insan sınırlarını zorlayan streslerden kaçınmak, insanın yeteneklerinden daha çok yararlanmak, ve içsel olarak insanları güdüleme gibi çalışmalardır.)

5-Makro Ergonomi : (Kavramsal olarak makro ergonomi, baştan aşağıya iş sisteminin tasarım karakteristiğini insan-ış, insan-makine, insan- yazılım ara kesiti tasarımıyla gerçekleştiren, iş sistemi tasarımına sosyo-teknik sistem yaklaşımı olarak tanımlanabilir. Makro ergonominin amacı, iş sisteminin süreçlerini ve yapısını dış çevre, personel alt sistemi, ve organizasyonun teknolojik alt sisteminin ana karakteristikleriyle uyumunu sağlamaktır. İkinci olarak da, iyi tasarlanmış iş sistemi karakteristiklerini mikro ergonomik unsurların tasarımına taşıyarak sonuçta tam olarak uyumlu bir iş sistemi oluşturabilmektir.)

5.İnsan vücut ölçüleri ve vücut hareketleri ile bu hareketlerin frekans ve sınırları gibi vücut özelliklerini inceleyen disipline ne denir?

- A) Vücut Tasarım Bilimi
- B) Ergonomi
- C) Antrokronometri
- D) Antropoloji
- E) Antropometri

CVP: E

Antropometri bilimsel manada, insan vücut ölçüleri ve vücut hareketleri ile bu hareketlerin frekans ve sınırları gibi vücut özelliklerini inceleyen bir disiplindir. "vücut ölçüleri bilimi" olarak da adlandırılan antropometri, çalışma (veya dinlenme) yeri dizaynının temelini oluşturmaktadır. Antropometri , insan vücut ölçüleri bilimi olarak tanımlanır.

- 6. I. Fiziksel Ergonomi
- II. Örgütsel Ergonomi
- III. Zamansal Ergonomi
- IV. Bilişsel Ergonomi

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri Uluslararası Ergonomi Kurumu tarafından belirlenen ergonominin bileşenlerinden değildir?

- A) Yalnız III
- B) Yalnız IV
- C) II ve IV
- D) Yalnız II
- E) I ve II

CVP: A

Uluslararası Ergonomi Kurumu (International Ergonomics Association, IEA) na göre Ergonominin bileşenleri:

***Fiziksel Ergonomi:** İnsan anatomik ve bazı fiziksel aktivite ile ilgili olarak antropometrik, fizyolojik ve biyomekanik özellikleri ile ilgilenir.

***Bilişsel Ergonomi:** Bir sistem, insan ve diğer unsurları arasındaki etkileşimleri etkileyen, algı, hafıza, muhakeme ve motor yanıtı gibi zihinsel süreçleri ile ilgilenir. Ayrıca, zihinsel iş yükü, karar verme, nitelikli performans, insan-bilgisayar etkileşimi, insan güvenilirlik, iş stresi ve bu insan-sistem ve ile ilgili olarak eğitim, İnsan-Bilgisayar Etkileşimi tasarımı gibi konuları içerir.

***Örgütsel Ergonomi:** Örgütsel yapıları, politikaları ve süreçleri ile ilgilenir. Ayrıca, iletişim, ekip çalışma sürelerinin kaynak yönetimi, iş tasarımı, tasarım da dahil olmak üzere, sosyo-teknik sistemler, optimizasyon ile ilgili, ekip çalışması, katılımcı tasarım, toplum Ergonomi, kooperatif iş, yeni çalışma programları, sanal örgütler, tele-çalışma ve kalite yönetimi gibi konularla ilgilenir.

7. Kemiğin beslenmesini,büyümesini (kalınlaşmasını) ve onarılmasını sağlayan kısım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kemik kırırdağı
- B) Kırmızı ilik
- C) Süngersi kemik dokusu
- D) Kemik zarı (periost)
- E) Sert kemik dokusu

CVP: D

Kemiklerin enine kesilmesi durumunda farklı yapı ve özelliklerdeki kısımlardan oluştuğu görülür. Kemik yapısında kemik zarı, sert kemik dokular, süngersi kemik doku, kemik kırırdağı, sarı ilik ve kırmızı ilik bulunur:

Kemik Zarı (periost): Kemiğin dışında bulunur. Kemiğin beslenmesini, büyümesini, (kalınlaşmasını) ve onarılmasını sağlar.

Kemik Kırırdağı: Kemiğin uç kısmında bulunur. Kemiğin boyuna uzaması ve eklemlerin oluşmasını sağlar.

Sert Kemik Dokusu: Mineral oranı fazla olan sıkı diziliimli kısımdır. Kemiğe direnç ve şekil kazandırır

Süngersi Kemik Dokusu: Kemik içerisinde oyuk şeklinde boşluklardır.

Sarı İlik: Yağ depolanmasında etkili olur.

Kırmızı İlik: Alyuvar, akyuvar ve kan pulcuklarının üretilmesini sağlar.

8. İnsan Sistem Arakesit Teknolojisi'nin kısaltması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) IAST
- B) HIST
- C) HSIT
- D) THIS
- E) ITAS

CVP: C

Bütün ergonomi topluluklarının amacı, insanın yaşam kalitesini geliştirecek insan sistem ara kesit teknolojisini uygulamak ve geliştirmektir. Günümüzde ergonomi, *İnsan Sistem Arakesit Teknolojisi* (Human System Iteraction Technology, **HSIT**) olarak da tanımlanmaktadır. Günümüzde ergonomi HSIT tarafından tek, bağımsız bir disiplin olarak tanımlanmaktadır.

9. Sosyoteknik Sistem Yaklaşımı,sistematik olarak iş sisteminin hangi ana karakteristik özelliklerini ele almaz?

- A) Teknolojik alt sistemler
- B) Hükümet politikaları ve düzenlemeleriyle malzeme kaynakları, müşteriler ve hissedarları
- C) İş sisteminin organizasyon yapı ve tasarımını,organizasyonun hayatta kalması ve başarısı için, organizasyonun bağımlı olduğu dış çevre unsurlarını
- D) Psikolojik alt sistemler
- E) Personel alt sistemi

CVP: D

Kavramsal olarak makro ergonomi, baştan aşağıya iş sisteminin tasarım karakteristiğini insan-iş, insan-makine, insan- yazılım ara kesiti tasarımıyla gerçekleştiren, iş sistemi tasarımına sosyo-teknik sistem yaklaşımı olarak tanımlanabilir.

Sosyo-teknik sistem yaklaşımı sistematik olarak iş sisteminin şu ana karakteristik özelliklerini düşünür:

- Teknolojik alt sistemi,
- Personel alt sistemi,
- İş sisteminin organizasyon yapı ve süreçlerinin tasarımında, organizasyonun hayatta kalması ve başarısı için, organizasyonun bağımlı olduğu dış çevre unsurları (hükümet politikaları ve düzenlemeleri, malzeme kaynakları, müşteriler ve hissedarlar gibi).

10. Ses frekans birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Newton
- B) Hertz
- C) Desibel
- D) Kilogram
- E) Metre

CVP: B

Ses Frekansı, ses dalgalarının saniyedeki titreşim sayısıdır ve **Hertz (Hz)** ölçü birimi ile ifade edilir (rezonans, tınlaşım).

11. İnsan kulağının en hassas olduğu bölge olarak bilinen tetik bölgesinin algılayabileceği frekans değerleri aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1000-5000 Hz
- B) 10000-50000 Hz
- C) 100-500 Hz
- D) 500-900 Hz
- E) 5500-9000 Hz

CVP: A

"Tetik Bölgesi" olarak bilinen insan kulağının en hassas olduğu bölge **1000 ve 5000 Hz** arasındaki frekans değerleridir. İnsan bu frekans bölgesinde oluşan sesleri, karşısında konuşan insanı görmeden de algılayabilir.

12. Bir ses kaynağı 1 metre uzaklıkta 90 dB şiddetinde ses çıkarıyorsa, kaç metre uzaklıkta ses düzeyi 84 dB şiddetinde hissedilir?

- A) 4
- B) 1,5
- C) 10
- D) 2
- E) 3

CVP: D

Bir ses kaynağı 1 metre uzaklıkta 90 dB şiddetinde ses çıkarıyorsa, ses düzeyi 2 metre uzakta 84 dB, 4 metre uzakta ise 78 dB olmaktadır.

13. Ergonominin Türkçe karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İşbilim
- B) Verimlilik
- C) İş güvenliği
- D) İş yapma sanatı
- E) İş verimi

CVP: A

Ergonominin diğer adları

Amerika'da "İnsan Faktörleri" ve "İnsan Mühendisliği"

İngiltere'de "Uygulamalı Psikoloji"

İskandinav ülkelerinde "Canlı-Teknolojisi"

Almanya'da "İş Psikolojisi"

Bazı ülkelerde ise "Mühendislik Psikolojisi", "Deneyisel Psikoloji" günümüzde ise genellikle "Ergonomics" (Ergonomi)

Türkçede "İşbilim"

14. İnsan Makine Arakesit Teknolojisi çalışması hangi sektördeki kazaların nedenlerini açıklamak üzere başlamıştır?

- A) Otomotiv
- B) Maden
- C) Tekstil
- D) Demir çelik
- E) Askeri havacılık

CVP: E

İnsan makine ara kesit teknolojisi çalışması "pilot hatası" olarak tanımlanan **askerî havacılık** kazalarının nedenlerini açıklamak üzere başlamıştır.

15. "İş yerinde fizyolojik ve biyomekanik sınırlamalara da uyularak iç ölçülerin tespitinde, insanın ya da vücudun belli bir kısmının sığacağı en küçük ölçüler için en büyük vücut (%95) esas alınır." ifadesi aşağıdakilerden hangisinin açıklamasıdır?

- A) Diz ölçüleri
- B) İç ölçüler
- C) Vücut ölçüleri
- D) Dış ölçüler
- E) Omuz ölçüleri

CVP: B

İç Ölçüler : İş yerinde fizyolojik ve biyomekanik sınırlamalara da uyularak iç ölçülerin tespitinde, insanın ya da vücudun belli bir kısmının sığacağı en küçük ölçüler için en büyük vücut (%95) esas alınır. Sığışma yerlerinde "İç Ölçüler" dikkate alınır.

Dış Ölçüler : Dış ölçülerin tespitinde, iş görenin erişmesi gereken işlem alanları için ele alınan ölçü aralığında en küçük boyutlu kişinin de zorlanmadan ulaşabileceği en büyük vücut (%5) ölçü olarak alınır. Erişme yerlerinde "dış ölçüler" dikkate alınır.

16. Ergonomi, sistem yaklaşımını aşağıdaki ikili ilişkiden hangisine uygular?

- A) İnsan-Doğa
- B) Doğa-Makine
- C) İş-Makine
- D) İnsan-Makine
- E) İş-Doğa

CVP: D

Ergonomi, sistem yaklaşımını, **insan ve makine** arasındaki ilişkiye uygular.

17. Uluslararası Ergonomi Derneği merkezi aşağıdaki ülkelerden hangisindedir?

- A) İngiltere
- B) Almanya
- C) Amerika Birleşik Devletleri
- D) Japonya
- E) Fransa

CVP: A

İngiltere'de kurulan "Ergonomi Araştırma Konseyi" 1961'de "Uluslararası Ergonomi Derneği" (IEA) adını alarak günümüzde de çalışmalarını devam ettirmektedir. Daha sonra ana ilgi noktası ise, ergonomi teknolojisini geliştirmek için sistematik alan gözlem çalışmalarına, biyomekaniğe, antropometrik karakteristiklere ve insan fizyolojisine doğru kaydı. Günümüzde, insan faktörlerini ve Ergonomiyi uygulama ve geliştirme amacıyla kullanılan yöntemler ve çalışma alanları ise benzerdir ve ergonomi ile insan faktörleri IEA tarafından aynı disiplin olarak resmen tanınmaktadır. **Avrupadaki en önemli Ergonomi kuruluşu "IEA"dır**

18. Yarı oturarak çalışma şeklinde kolların hareketi için gerekli olan açıklık için en az kaç cm olmalıdır?

- A) 51
- B) 72
- C) 61
- D) 55
- E) 65

CVP: A

Yarı oturarak çalışma şeklinde kolların hareketi için gerekli olan açıklık en az 51 cm olmalıdır. Yarı oturarak çalışmalara örnek olarak inşaat projelerinin çizimi gösterilebilir.

19. Ergonomi kelimesi sözlüklere ilk kez hangi yılda girmiştir?

- A) 1864
- B) 1857
- C) 1877
- D) 1873
- E) 1895

CVP: B

Ergonomi, ilk kez , 1857 yılında Polonyalı Biyolog Wojciech Jastrzębowski'nin kaleme aldığı (Hakikatlere Dayanan Doğa Bilimleri Çekirdekleri, Ergonomi) makalesinde geçmiştir.

20. Hareket hâlindeki insanın vücut ölçülerine dair bulguları veren antropometri metodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Durağan
- B) Durmuş
- C) Mekanik
- D) Dinamik
- E) Statik

CVP: D

ANTROPOMETRİDE VERİLER

Ergonomik amaçlarla insan vücut ölçülerinin belirlenmesinde, *statik ve dinamik antropometri* olarak bilinen iki farklı metot geliştirilmiştir

Dinamik Antropometrik Veriler : Dinamik antropometri insanın hareket hâlindeki vücut ölçülerinin bulgularını verir. Bu veriler sabit bir referans noktasına göre vücudun bir bölümünün hareketlerini tanımlayan verilerdir. Dinamik antropometri ile, örneğin ayakta duran bir kişinin ileriye doğru ulaşabileceği maksimum mesafenin verileri elde edilebilir.

Statik Antropometrik Veriler : Statik antropometri, insanın statik durma (gaz maskelerinin yüz ölçülerine uyumu gibi) ve oturma hâlindeki (sıra ve sandalyelerin vücut ölçülerine uyumu gibi) vücut ölçülerinin bulgularını verir. Bunlar bireyin statik (sabit, yapısal) pozisyonlarda vücut boyutlarının ölçülmesi ile elde edilen verilerdir.

TAŞIMA SİSTEMLERİ : 2014 ARA SINAV

1. Aşağıdakilerden hangisi kullanım amacına göre liman türleri arasında sayılamaz?

- A) Ticari limanlar
- B) Balıkçılık limanları
- C) Özel limanlar
- D) Sığınma limanları
- E) Endüstriyel limanlar

CVP: C

LİMAN TÜRLERİ**A-Konumuna göre liman türleri:**

- **Deniz limanı:** Açık denize bakan limanlardır.
- **Nehir limanı:** Nehir üzerinde deniz taşımacılığına imkân sağlayacak uygun derinliğe ve akış rejimine sahip büyük nehirler üzerinde bulunan limanlardır. Örneğin Avrupa'daki Ren Nehri üzerinde pek çok liman bulunmaktadır.
- **Göl limanı:** Van Gölü, Hazar Denizi, ABD'deki Michigan Gölü gibi büyük göllerin bir kıyısından diğerine sefer yapan gemilerin yanaştığı limanlardır.
- **Kanal limanı:** Panama, Süveyş gibi kanallar üzerinde kurulan limanlardır.

B-Kullanım amacına göre liman türleri:

- **Ticari limanlar:** Genel anlamda ithalat-ihracat ürünlerinin elleçlendiği limanlardır. Özel bir bölgeden ziyade, geniş yelpazedeki bir müşteri kitlesine hitap ederler. Genel olarak liman denilince ticari limanlar akla gelir.
- **Endüstriyel limanlar:** Ardalanında bulunan endüstriyel bir bölgeye hizmet vermek için kurulmuş limanlardır.
- **Balıkçılık limanları:** Balıkçı gemilerinin yanaştığı limanlardır.
- **Askerî limanlar:** Deniz kuvvetlerine bağlı askerî gemileri ve denizaltıların yanaştığı askerî alanlardır.
- **Sığınma limanları:** Küçük gemilerin fırtına zamanlarında güven içinde sığınabilmeleri için tasarlanmış limanlardır.
- **Marinalar:** Özel yat ve gezinti teknelerinin yanaştığı limanlardır.

C-Yönetimine göre limanlar:

- **Devlet limanları:** Devletin sahip olduğu ve işlettiği limanlardır.
- **Otorite limanları:** Devlet tarafından kurulmuş ama idaresi özerk bir "liman otoritesi" tarafından yapılan limanlardır.
- **Yerel yönetim limanları:** Belediye vs. gibi yerel yönetim birimlerinin sahip olduğu ve işlettiği limanlardır.
- **Özel limanlar:** Özel sektör tarafından işletilen limanlardır.

2. Aşağıdakilerden hangisi geçmişten bu yana şehrsel yol planlamasında en yaygın olarak kullanılan altyapısal şekildir?

- A) Sınırlandırılmış Yol Modeli
- B) Taramalı Yol Modeli
- C) Izgara Dilimli Yol Modeli
- D) Eğrisel Döngü Yol Modeli
- E) Hoyt Modeli

CVP: C

Geçmişten bugüne şehrsel yol planlamasında en yaygın olarak kullanılan altyapısal şekil ızgara dilimli yol modelidir. Geçmişte Roma şehirlerinde kullanılan bu yol modeli günümüzde de birçok büyük şehirde tercih edilmiştir.

3. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'deki limanların karşı karşıya bulunduğu sorunlardan biri değildir?

- A) Yasal mevzuatın ve bürokratik işlemlerin yatırımları olumsuz etkilemesi
- B) Limanlarımızın birçoğunun demiryolu bağlantısının olmaması
- C) Limanlarımıza ilişkin master planlarının bulunmaması
- D) Limanların karayolu bağlantılarının zayıf olması
- E) Limanların bağlı bulunduğu kamu kurumları arasındaki koordinasyon ve yetki çatışması

CVP: D

Türk limanları hâlen aşılması gereken pek çok sorunla yüz yüzedir. Bunlar kısaca şu şekilde özetlenebilir :

- Limanlarımızın en önemli eksikliklerinin başında; **TCDD tarafından işletilen (ya da özelleştirilmiş olan) birkaç liman dışında hiçbir limanımızın demir yolu bağlantısının olmamasıdır.** Bu eksiklik limanlarımızda kombine (intermodal) taşımacılığın etkin bir biçimde gerçekleştirilmesinin önemli bir engel olarak durmaktadır.
- **Limanlar üzerinde yetkiye sahip pek çok bakanlık ve kamu kurumu arasındaki zayıf koordinasyon ve yetki çatışması nedeniyle, yatırım, operasyon ve idare süreçleri çok karmaşıktır.**
- Uzun vadeli bir limancılık politikamız bulunmamaktadır.
- **Üzerinde uzlaşılmış bir masterplan bulunmadığı** için münferit limanlar önlerini görememekte, dolayısıyla da limanların yeri, kapasitesi, yük türü vs. gibi konularda gerekli planlamalar yapılamamaktadır.
- **Yasal mevzuat ve bürokrasi sorunları bulunmakta, bu nedenle yatırım süreçleri çok uzun sürmektedir.**
- Gümrük süreçleri uzun sürmektedir.
- Limanlarda kalifiye ve yeterli personel sayısı azdır.
- Limanlarda fiziksel altyapı ve operasyonel verimlilik sıkıntısı bulunmaktadır.

4. Konşimentoda yazılı malların kısım kısım çekilebilmesini temin etmek üzere hazırlanan talimata ne denir?

- A) Ardiye
- B) Astarya
- C) Konşimento
- D) Manifesto
- E) Ordino

CVP: E

Deniz Taşımacılığında Kullanılan Kavramlar

Navlun: Deniz taşımacılığında hem yükü ifade etmek için hem de yükün taşınması karşılığında ödenen ücreti ifade etmek için kullanılmaktadır.

Konşimento: taşıma senedi de denilen konşimento (Bill of Lading, B/L), gemiye yüklenen malın teslim alındığını gösteren, alıcının ve göndericinin adının yazılı olduğu hukuki değer taşıyan kıymetli evraktır.

Ordino: Konşimentoda yazılı malların kısım kısım çekilebilmesini temin etmek üzere hazırlanan talimattır.

Manifesto: Gelen veya giden malın ne olduğunu, ağırlığını, nasıl paketlenildiğini, vardığı yerde kime teslim edileceğini vs. gösteren evraktır.

Astarya: Taşıma sözleşmesinde yükleme ve boşaltma işlemi için taşıyana verilen süredir.

Sürastarya (Demurrage): Astarya süresi aşıldığı zaman, taşıtanın ödemeyi kabul ettiği ücrettir.

Ardiye: Liman sahasını kullanan her aracın ödediği kiradır, liman idaresi tarafından talep edilir.

Despatch: Taşıtanlar yükleme ve boşaltmayı saptanmış bulunan astarya günlerinin bitiminden önce tamamladıkları takdirde, taşıtanlar, taşıyanlardan veya gemi sahiplerinden ücret talep etme hakkına sahip olurlar. Buna despatch denilir.

Gemi Tonajı: Gross Ton (GRT), gemilerde yükleme yapılan ve yapılmayan metre-küp olarak kapalı tüm alanların hacmi olarak V'nin alındığı ve (0,2+0,002 log 10V) formülünden çıkan bir ölçüdür.

Deadweight ton (DWT): Bir geminin boş draftından, izin verilen maksimum draftına batırabilmek için gerekli toplam yük, stoklar, akaryakıt ve suyun toplam ağırlığıdır; yüklü deplasman ile boş deplasman arasındaki fark olarak verilmektedir.

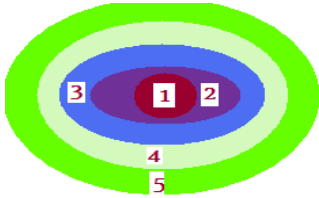
TEU: Bir konteyner gemisindeki yük taşıma kapasitesinin ölçümüdür, 20' feet uzunluğundaki genel konteyner boyutuyla ilgili bir terimdir.

5. Aşağıdakilerden hangisi bilimsel olarak geliştirilen arsa kullanım modellerinden çağdaş olarak bilinen ilk modeldir?

- A) Von Thunen Modeli
- B) Hoyt Modeli
- C) Izgara Dilimi Yol Modeli
- D) Çoklu Çekirdek Modeli
- E) Burgess Modeli

CVP: A

Von Thunen (1783-1850) Modeli : Arsa kullanım modellerinden çağdaş olarak bilinen ilki Von Thunen (1783-1850) Modeli'dir. Von Thunen 1826 yılında tarımsal kullanım alanlarının yerleşimi üzerine bir model geliştirmiştir. Bu Model'de insanların yaşam alanı olan şehir (köy) merkezî orta noktada olup, dairesel olarak dışarıya doğru sırayla ekilip biçilen tarım alanları, sonra ormanlık araziler ve ardından da hayvan ürünlerinin bulunduğu araziler yer almaktaydı.



- 1 Şehir Merkezi
- 2 Tarımsal Ekim Alanı
- 3 Ormanlık Alan
- 4 Hububat Ekim Alanı
- 5 Hayvan Besleme Ekim Alanı

Von Thunen Arsa Kullanım Modeli

6. Aşağıdakilerden hangisi kara yolu yük taşımacılığında kullanılan yüke ait belgelerdendir?

- A) Yeşil kart sigortası
- B) Transit vize
- C) CMR belgesi
- D) Taşıt uygunluk belgesi
- E) Geçiş belgeleri

CVP: C

KARA YOLUYLA ULUSLARARASI YÜK TAŞIMACILIĞINDA KULLANILAN BELGELER

1-Sürücüye ait belgeler; ağır vasıta sürücü belgesi, uluslararası ehliyet, pasaport, giriş vizesi veya transit vizelerden oluşur.

2-Araca ait belgeler; taşıt uygunluk belgesi, yeşil kart sigortası, geçiş belgeleri, C yetki belgesi.

3-Yüke ait belgeler; TIR karnesi, hamule senedi (konşimento), CMR belgesi, çeki listesi, menşei şahadetnamesi, UBAK (ulaştırma bakanları avrupa konferansı) belgesi

7. Aşağıda verilen terminal tanımlarından hangisi yanlıştır?

- A) Dökme Yük Terminalleri: İşaretlenmemiş cevherler, çimento, kum, tahıl gibi paketlenmemiş katı yüklerin elleçlendiği terminallerdir.
- B) Genel Kuru Yük Terminalleri: Herhangi bir yük grubunun elleçlenmesi için özelleşmemiş olan terminallerdir.
- C) Sıvı Yük Terminalleri: Tanker gibi gemilerin yanaştığı terminallerdir.
- D) Ro-Ro Terminalleri: Palet ya da konteyner ile "birimleştirilmiş" yükler gemilere uygun vinçler aracılığıyla kaldırılarak yüklendikleri için bu tür terminallere "Ro-Ro Terminalleri" adı verilir.
- E) Konteyner Terminalleri, Konteyner gemilerine ve konteyner taşımacılığına hizmet veren terminal türüdür.

CVP: D**TERMINAL TÜRLERİ**

1-Genel kuru yük terminalleri: Herhangi bir yük grubunun elleçlenmesi için özelleşmemiş olan terminaller olarak tanımlanabilirler.

2-Konteyner terminalleri: **Konteyner;** genel olarak 20 ya da 40 fit uzunluğunda, standart boyutlarda ve köşelerinde elleçleme ekipmanının rahatça ve güvenli bir şekilde kavrayabilmesi için uygun yapıların bulunduğu çelik bir kutudur. Taşınması istenen yük, konteynerlerin içine konularak konteynerin ağzı mühürlenir. Konteyner terminallerinde kullanılan elleçleme ekipmanları konteynerleri taşımak için özelleştikleri için, taşınan her türlü mal için ayrı ekipmana ya da vinç başlığına ihtiyaç duyulmaz.

3-Ro-Ro terminalleri:

Lo-Lo (Lift On-Lift Off) terminalleri : Lo-Lo, yüklerin gemiye vinç ile kaldırılarak yüklenmesini ifade eder. Palet ya da konteyner ile "birimleştirilmiş" yükler gemilere uygun vinçler aracılığıyla "kaldırılarak" yüklendikleri için bu tür terminaller "Lo-Lo (Lift On-Lift Off) terminalleri" olarak adlandırılır.

Ro-Ro (Roll On-Roll Off) : Ro-Ro, yüklerin gemilere rampa üzerinden tekerlekli araçlarla yüklenmesini ifade eder. (Roll On-Roll Off) terminallerinde yükler vinçlerle kaldırılmak yerine bir rampa üzerinden tekerlekli araçlar ile "yuvarlanarak" gemilere yüklenir.

Ro-Ro terminallerinde üç tür yük taşınır;

1-Yükün kendisi tekerleklidir. Otomobil ihracat ve ithalatında Ro-Ro taşımacılığı sıkça kullanılmaktadır. Ayrıca kısa mesafelerde araçların bir kıydan diğer kıyıya geçmelerini sağlayan feribot iskeleleri de Ro-Ro terminallerine örnek olarak verilebilir.

2-Yük, kendisini taşıyan kamyon ya da tırlarla birlikte gemiye yüklenir. Böylece ilk kez yüklendiği yerden en son boşaltılacağı yere kadar tek vasıta üzerinde taşınabilir. Yük taşıma süresince araç değiştirilmediğinden bu tür taşımacılıkta yüke verilen hasar en düşük seviyededir

3-Diğer Ro-Ro türlerine göre daha seyrek olsa da bazen paketli ya da paletli kargo, forklift benzeri araçlarla gemiye yüklenir. Bu durumda kargonun tekerlekleri olmasa da kargoyu taşıyan ekipman rampa üzerinde hareket ederek yükleme yapar, vinç kullanılmaz. Bu şekilde taşınan kargo, ulaştığı limanda yine forklift benzeri araçlarla tahliye edilir.

4-Sıvı yük terminalleri: Tanker tipi gemilerin yanaştığı terminaller de sıvı yük terminali olarak adlandırılır.

5-Dökme yük terminalleri: Hurda demir, işlenmemiş cevherler, çimento, kum, tahıl gibi paketlenmemiş katı yüklerin elleçlendiği terminallerdir.

6-Yolcu terminalleri: Yolcu terminalleri, yolcu gemilerinin yanaştığı terminallerdir.

8. Aşağıdakilerden hangisi çevreye duyarlı ulaşım sistemleri içerisinde yer almaz?

- A) Yürüyüş yolları
- B) Otobüs ulaştırma sistemi
- C) Bisiklet paylaşımı
- D) Bisiklet yolları
- E) Raylı sistemler

CVP: B**Çevreye Duyarlı Ulaşım Sistemleri**

- Avrupa, Japonya ve Çin'deki bazı kalabalık şehirlerde vatandaşların şehir içi hareketlerinin büyük bir kısmında yürümeleri ya da bisiklete binmeleri sağlanmaktadır. Hem yürüme hem de bisiklete binme kısa mesafeli yolculuklarda çoğunlukla tercih edilmektedir. Buna karşın, Avustralya, Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki gibi coğrafi olarak daha geniş arazilerde yayılmış büyük şehirlerde otomobil ile ulaşım daha mantıklı olmaktadır. Doğal olarak bu gibi geniş arazilerde yayılmış bölgeler arasında yürüme ya da bisikletle yolculuk daha zor olduğundan otomobil ya da metro (yer altı treni) gibi daha çevreci seçenekler ön plana çıkmaktadır.
- Günümüzde bazı büyük şehirlerde (Ör. Paris, Washington DC, Barcelona) şehir içi trafiği rahatlatmak ve egzoz emisyonlarını azaltmak amacıyla bisiklet paylaşımı (bike sharing) adı verilen uygulamalara yer verilmektedir.

9. Aşağıdakilerden hangisi tehlikeli madde taşımacılığında çalışanlara verilen eğitimlerden biri değildir?

- A) Özel işlev eğitimi
- B) Sürüş eğitimi
- C) Kişisel gelişim eğitimi
- D) Güvenlik eğitimi
- E) Genel farkındalık eğitimi

CVP: C**Çalışanlar şu konularda eğitime tabi tutulmalıdırlar:**

- Tehlikeli maddelerin boşaltılması ve yüklenmesi
- Test, yenileme, tamir, değiştirme, işaretli konteynerleri ve tehlikeli maddeleri sarma veya ambalajlama
- Tehlikeli maddelerin taşınmaya hazır hale getirilmesi
- Tehlikeli maddelerin güvenli bir şekilde taşınması sorumluluğu
- Tehlikeli maddeleri taşıyan araçların kullanımı

Bu süreç 4 kategoriye içermektedir:

1- Genel farkındalık 2- Güvenlik 3- Özel işlev eğitimi 4- Sürüş eğitimi

İlk 4 kategori madde taşıma şekilleri için istenilirken 4. Kategori yalnız karayolu taşımacılığı için gereklidir.

10. Aşağıdakilerden hangisi Uluslararası Sivil Havacılık Örgütünün (ICAO) başlıca faaliyet amaçlarından biridir?

- A) Düzenli ve ekonomik taşımacılığı geliştirmek
 B) Güvenli hava taşımacılığı hizmeti vermek
 C) Yıkıcı rekabet nedeniyle sektördeki işletmelerin ekonomik yönden zayıflamasını önlemek
 D) Yolcu ve kargo ücretlerinin saptanmasında koordinasyonu sağlamak
 E) Hava kargo işletmeleri ve hava taşıtlarının teknik donanımı ile ilgili usul ve prosedürleri belirlemek

CVP: C

Uluslararası ve Ulusal Havacılık Kuruluşları: Hava kargo pazarının iş süreci içerisinde çok sayıda işletme ve kurum almaktadır. Taraf olan işletme ve kurumlar ulusal ve uluslararası arenada fark gösterse de genel anlamıyla aşağıdaki şekilde sayılabilir:

- *Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) *Uluslararası Havayolu Taşımacılığı Birliği (IATA) *IATA Acentaları (Freight Forwarder)
 *Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü *Devlet Hava Meydanları İşletmesi *Havayolu İşletmeleri
 *Göndericiler / Alıcılar *Yer Hizmetleri Veren Kuruluşlardır.

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü : Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün (ICAO) başlıca amacı, uluslararası hava seyri sefer ilke ve tekniklerini geliştirmek ve uluslararası hava taşımacılığının gelişimini planlamak ve teşvik etmektir. Başlıca hedefleri şunlardır:

- Dünya çapında uluslararası sivil havacılığın güvenli ve düzenli bir şekilde büyümesini sağlamak
- Barışçıl amaçlarla uçak tasarımı ve operasyonlarını desteklemek
- Uluslararası sivil havacılık için hava yolları, havaalanları ve hava seyrüsefer tesislerinin geliştirilmesini sağlamak
- İnsanların güvenli, düzenli, verimli ve ekonomik hava taşımacılığı ihtiyaçlarını karşılamak
- **Yıkıcı rekabet nedeniyle sektördeki işletmelerin ekonomik yönden zayıflamasını önlemek**
- Uluslararası havayollarının anlaşma yaptığı devletler ile ilgili olarak, bu devletlerin anlaşmaya sadık kalmalarını ve fırsatçı davranış içine girmemelerini sağlamak
- Sözleşmeye taraf devletlerin ayrımcılık yapmasının önüne geçmek
- Uluslararası hava seyri seferi için uçuş güvenliğini sağlamak
- Uluslararası sivil havacılığın her yönüyle geliştirilmesine katkıda bulunmak

11. Taşıma sistemlerinin avantaj ve dezavantajlarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Boru hatlarıyla sıvı veya gaz ürünler taşınır.
 B) Değeri yüksek ürünlerin taşınmasında demiryolu tercih edilir.
 C) Deniz taşımacılığı, yüksek hacimli ve ağır ürünlerin taşınmasına elverişlidir.
 D) Mamul ve yarı mamulleri genelde karayoluyla taşımak daha uygundur.
 E) Zamana duyarlı ürünlerin taşınmasında havayolu taşımacılığı kullanılır.

CVP: B (BU SORUNUN ACIKLAMASINI ANLAŞILMASI AÇISINDAN OLDUKÇA GENİŞ VERDİM)**BORU HATTI TAŞIMACILIĞI**

- Boru hattı taşımacılık sistemi, çok büyük yatırım gerektiren, işletme maliyetlerinin çok düşük olduğu sistemlerdir
- **Petrol ve doğal gaz en çok taşınan yüküdür.**
- Geniş boru hatları dar boru hatlarına göre çok daha verimlidir.
- Boru hatlarında taşıma çoğu kez diğer yapıların aksine tek yönlüdür.

Boru hattıyla taşıma yapmanın üstün yönleri şu şekilde sıralanabilir:

- *Taşıma fiyatları ekonomiktir, değişken değildir. *İşletmesi kolaydır.
 *Gömülü hat çevreyi rahatsız etmez. *Gömülü hat sabotaja karşı daha güvenlidir.
 *Hat kapasitesini artırmak mümkündür. *Gömülü hat trafik ve benzer hizmetleri engellemez.
 *Rota seçmek kara yolu ve demir yolundan kolaydır. *Kaza oranı düşüktür.
 *Araçların geçemeyeceği yerden geçmesi mümkündür.

Boru hattı yoluyla yapılan taşımacılığın zayıf yönleri ise;

- *İlk yatırım maliyetinin yüksek olması, *Esnekliğinin düşük olması,
 *Uzmanlık istemesi, *Düzenli bakım ve denetim ihtiyacının olması, şeklinde sıralanabilir.

DEMİR YOLU TAŞIMACILIĞI

- Demir yolları uzun mesafelerde karada taşınacak ağır, dökme ve hacimli yükler için ideal bir taşımacılık türüdür. Demir yolu taşımacılık hizmeti belirli nedenlerden dolayı yeterince esnek değildir. Trenler sadece demir yolu raylarının olduğu yerlere gidebilir ve sadece tren istasyonları veya özel alanlarda durabilirler. Trenler karma taşımacılık (intermodal ve kombine) da çok daha önemli olan zamanlama (programa uyma) konusunda daha az güvenilirlerdir. **Çoğunlukla kömür, maden cevheri, hububat, çeşitli kimyasallar gibi ham maddeler ile düşük değerliye sahip gıda, kâğıt, orman ürünleri gibi işlenmiş ürünlerin taşınmasına elverişlidir.**

Güçlü Yönleri

- 50-300 mil aralığındaki yolculuklarda ortalama hız yüksektir.
- Demir yollarının çoğu şehir merkezine çalıştığından seyahat sürelerini kısaltır.
- Demir yolu için gereken arazi kara yoluna göre daha azdır. Belirli bir genişlikte araziyi kullanarak kara yolu taşımacılık sisteminden daha fazla yük ve yolcu taşıyabilir. Genel olarak hem görsel hem de fiziki kirlilik bakımından çevreye daha az zarar verir.
- Demir yolunun ağır nakliyatı kara yoluna göre çok daha düşük maliyetle gerçekleştirme yeteneği vardır.
- Demir yolu intermodal ve kombine taşımacılık sistemlerine son derece elverişlidir.
- Demir yolları çeşitli enerji sistemlerini verimli bir şekilde kullanabilir. Elektrikli lokomotifler enerjide petrole bağımlılığı azaltır.
- Özellikle tehlikeli yük taşınmasında demir yollarının güvenlik sicili iyidir. Sürücüsüz tren olasılığı da dâhil olmak üzere demir yolu ağının tam otomasyon özelliği vardır. Raylı sistem tüm kara tabanlı taşıma modlarına göre kötü hava koşullarından en az etkilenir.

Zayıf Yönler

- Ekonomik faaliyetlerdeki bir gerileme demir yolu ağının mali canlılığını da azaltır.
- Demir yolu sabit ve esnek olmayan bir altyapıya sahip olduğundan, belirli bir coğrafi bölgenin endüstriyel ve sosyal aktivitelerindeki önemli değişikliklere cevap vermekten uzaktır. Demir yollarının diğer ulaştırma modları ile entegrasyonu, özellikle gemi bağlantılarında bu üstün yönünü gemiye devreder. Demir yolları emek yoğun bir sektör olup, genellikle sendikalı işçi çalıştırıldığından sendikal eylemlere son derece duyarlıdır.

DENİZ YOLU TAŞIMACILIĞI

- Deniz taşımacılığı demir yolu taşımacılığına göre daha az altyapı yatırımına ihtiyaç duymakla birlikte çok büyük sermayeye gereksinim duyar.
- Deniz yolu taşımacılığında dökme yükler önemli yer tutmaktadır. Dünya ticaretinin yüzde 90'lık bölümü deniz yolu ile taşınmaktadır.
- Taşımacılık maliyetleriyle ilgili yürütülen araştırmalar deniz taşımacılığının en ekonomik taşıma yöntemi olduğunu göstermektedir.
- **Deniz yolu taşımacılık sistemi hem değeri düşük ürünlerin taşınmasında hem de yüksek değeri taşıma ve hacimli mamullerin taşınmasında oldukça iyi bir seçenek oluşturmaktadır.**

Deniz yolu Taşımacılığının Avantaj

- Kısa mesafelerde ham maddelerin taşınması, uzun mesafelerde değeri yüksek ürünlerin taşınmasında uygun bir sistem olması
- İntermodal ve kombine taşımacılığa elverişli olması
- Deniz yolu taşımacılığında ton/km maliyeti diğer alternatiflere göre daha düşük olması
- Bozulmayan ve dökme yük için en uygun ve en ekonomik olması
- Hava kirliliğine diğer taşıma yolları kadar sebebiyet vermemesi avantajlarıdır.

Dezavantaj olarak bahsedilebilecek konular ise;

- Deniz taşımacılığının yavaş olması, yükleme-boşaltma operasyonlarının ve ulaşımın zaman alması,
- Kötü hava şartlarından diğer taşıma şekillerine göre daha çok etkilenmesi,
- Gemi ve liman gibi pahalı yatırımlar gerektirmesidir

KARA YOLU TAŞIMACILIĞI

- **Kara yolu taşımacılığı, esnek bir taşıma sistemi olup mamul ve yarı mamul ürünlerin taşınmasında sıklıkla kullanılmaktadır.**
- Kara yolu taşımacılık sistemi, kapıdan kapıya taşımaya uygun olması, hızlı olması ve çok elleçleme gerektirmemesi nedeniyle sıkça tercih edilmektedir. *Genellikle değeri yüksek ürünler taşınır.*
- Belirli mesafelerde oldukça etkilidir.
- Kara yolunun en önemli avantajı, ülkenin en uçra yerlerine kadar ulaşabilmesi, yükleme noktasından teslim noktasına hiçbir yükleme boşaltma olmaksızın kapıdan kapıya taşıma için elverişli olmasıdır. *Havayolundan sonra en pahalı taşıma sistemidir.*

Başlıca avantajları:

- Aktarmasız bir şekilde kapıdan kapıya teslimat yapılabilir.
- Sadece yükleme ve boşaltma olmak üzere iki kez elleçleme yapılması yükün hasar görme riskini azaltmaktadır.
- Müşterinin istediği ve karayolunun olduğu her noktaya ulaşım mümkündür.
- Kara yolu araçlarının taşıma kapasiteleri deniz ve demir yolu araçlarına göre daha küçüktür. Bu bakımdan karayolu taşımacılık sistemi daha esnek bir yapıya sahiptir.
- Kullanılan araçların ilk yatırım maliyetleri diğer taşıma türleri ile kıyaslandığında son derece uygundur. Bu anlamda pazara giriş engelleri minimum seviyededir.
- Kara taşımacılığında çok sayıda firmanın faaliyet göstermesi firmalar arası rekabeti artırmakta ve müşteri lehine düşük navlun fiyatlarının oluşmasına neden olmaktadır.
- Düzenli ve sık sefer imkânı sunmaktadır.
- Özellikle küçük çaplı sevkiyatlarda taşıma maliyeti diğer taşıma türlerine göre azdır.
- Ambalajlama maliyetleri ve sevkiyata hazırlık süreleri alternatiflerine göre daha azdır.
- Parsiyel yükleme elverişli bir sistemdir.

Kara yolu taşıma sistemi, bazı durumlarda yukarıda belirtilen avantajlarını kaybedebilir ve dezavantajlı duruma gelebilir:

- Kara yoluyla yapılan uluslararası taşımalarda, transit geçişler çokça yaşanmakta, transit gümrükler ilave bekleme süreleri oluşturmaktadır
- Parsiyel yüklerin tek bir araç içinde ayrı ayrı sevk yerlerine ulaştırılması gerekmektedir. Parsiyel yüklerin toplanması ve dağıtım taşıma süresi ve maliyeti artırmaktadır.
- Ağır ve yüksek hacimli yüklerin kara yolu ulaştırma mevzuatına uyumlu olmaması, bu yüklerin kara yoluyla taşınmalarını çoğunlukla imkânsız hâle getirmektedir.

HAVA YOLU TAŞIMACILIĞI

Hava yolu taşımacılığı, taşıma modları içinde son yıllarda önemi en çok artan taşıma sistemidir. Genelde küçük hacimli, yüksek değeri taşıma malların uzak mesafelere kısa zamanda nakledilmesi gerektiği durumlarda kullanılır. En pahalı taşıma yöntemidir. Zamana duyarlı ürünlerin taşınmasında havayolu taşımacılığı kullanılır.

Havayolu taşımacılığının en önemli tercih nedeni hız faktörüdür. Dezavantajları ise havayolu ile taşınan ürünlerin birim maliyetlerinin yüksek olması yani sıra boyut ve ağırlık bakımından da kısıtları bulunmaktadır.

Hava taşımacılığına ilişkin en önemli özellikler şunlardır:

- Hava yolu taşımacılığı, hızlı ve uzun mesafeli taşımalarda diğer modlara nispeten daha yüksek performansa sahiptir.
- Hava yolu taşımacılığı bir havaalanından diğerine çok hızlı olmasına rağmen, bazen havaalanı yoğun olabilmektedir. Taşıma, evrak ve gümrük işlemlerinde gecikmeler yaşanabilmektedir. Bu da hız faktörünü etkileyen bir durumdur. Hava taşımacılığının bir avantajı da tam zamanında teslimatla ortaya çıkar. Bu sayede firmalar fabrika/depo stokları ile transit stokları minimum seviyeye iner.
- Hava yolu taşımacılığı firmalara, pazardaki esnekliklere hızlı cevap verme imkânı da sağlar. Çünkü çok sayıda ülkede pazarlar büyük bir değişkenliğe sahiptir ve hızlı cevap verme stratejisi uygulamak gerekir.
- Hava yolu yük taşımacılığı değeri yüksek ürünlerin taşınması için çok avantajlıdır.
- Ürünlerin büyük çoğunluğu için, hava kargo nakliyesi çok pahalı gelebilir. Bu, sistemin en büyük dezavantajıdır.
- Hava yolu yük taşımacılığı güvenlik kaygıları nedeniyle bir ölçüde zarar görmüştür.

12. Demiryolu taşıma sistemi ile römork, kamyon ya da konteynerin taşındığı sistem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Piggyback
- B) Fishback
- C) Birdyback
- D) COFC sistemi
- E) Unimodal sistem

CVP: A

DEMİR YOLU

Araç Sirtında Taşıma (Piggyback):Demir yolu taşımacılığında römorkların ya da yarı römorkların alçak platformlu vagon üzerinde taşınmasıdır. Bu teknik ilk kez 1872 yılında Amerika'da Barnum & Bailey sirkinin turneler için şehirler arasında demir yolunda kendi özel taşıma vagonlarını yapmasıyla ortaya çıkmıştır. 1950'lerde alçak vagonlara römorkların yüklenmesi yaygınlaşmaya başlamıştır. *Alçak platformlu vagonlara üst üste iki konteyner yüklemesi de (double stacking) yapılmaktadır.* Ancak bu yükleme için demiryolu güzergâhındaki köprü yükseklikleri (5,5 m) ve tünel uzunluklarının (25,9 m) uyumlu olması gerekmektedir.

Multifret Vagon:İntermodal taşımacılık için özel olarak üretilen alçak platformlu vagonlardır.

Kapalı Vagon (Ferrywagon):Kapalı vagonla her türlü ev eşyası, gıda maddesi, torbalı çimento, gübre, canlı hayvan vb. taşınabilir. Diğer modeli olan kayar yan duvarlı kapalı vagonla paletli eşya vb. taşımalar gerçekleştirilir.

13. İthalatçı ya da ihracatçı ile taşıyıcı firmalar arasında aracılık görevi yapan, yükün teslim alınmasında aracılık eden, nakliyeciyi adına liman ve gümrükteki prosedür ve formaliteleri yerine getiren işletmelere ne ad verilir?

- A) Gemi Acenteleri
- B) Freight Forwarderlar
- C) Konferans İşletmeler
- D) Navlun Komisyoncuları
- E) Armatör İşletmeler

CVP: B

DENİZ YOLU TAŞIMACILIK İŞLETMELERİ

1-Armatör İşletmeler:Kendine ait veya kiraladığı gemilerde taşımacılık işlevi gören deniz yolu işletmelerine armatör adı verilmektedir. Armatör yani gemi sahibi olabilmek için gemiyi inşa ettirmek ya da satın almak gerekir. Bir deniz taşımacılığı işletmesi hem liner, hem de tramp ve tanker taşımacılığı yapabilmekte, konteyner, Ro-Ro gemileri gibi özel amaçlı gemiler işletebilmektedir.

2-Gemi Acenteleri: Gemi acenteleri, yaptıkları anlaşmalar ile gemi sahibi, kaptanı, işleteni veya gemi kiralayana adına ve hesabına yük/yolcu toplayan ve gönderen, bilgi veren, bir geminin alım/satımı veya kira akdinin hazırlığını yürüten ve gerçekleştiren ticari işletmelerdir.

3-Navlun Komisyoncuları (Yük Brokerleri):Yük ile gemiyi buluşturan, gerek armatörün gerekse taşıtanın karşılaşılabilecekleri sorunların büyük bir kısmını da çözme görevini üstlenen kuruluşlardır. Asıl fonksiyonu "hizmet satışı" olan navlun komisyoncuları taşıtan ile taşıyan arasındaki bağlantının gerçekleşmesi durumunda navlun üzerinden komisyon almaktadırlar. Broker işletmeler daha çok tramp taşımacılıkta faaliyet göstermektedir. Hem yük arayana hem de gemi arayana karşı sorumlulukları vardır.

4-Gemi Alım-Satım Komisyoncuları:Ulusal ve uluslararası alanda gemilerin alım ve satımlarıyla uğraşan kuruluşlardır. Gemi alıcısı ile satıcısını karşılaştıran, aralarında ilişki kurulmasını sağlayan bu kuruluşlar, faaliyetlerinin karşılığı olarak, alım-satım işleminin gerçekleşmesinden sonra, satış bedeli üzerinden belirli bir komisyon almaktadırlar.

5-Freight Forwarder (Taşıma İşleri Organizatörü):İthalatçı ya da ihracatçı ile taşıyıcı firmalar arasında aracılık görevini yapmakta ve gerekirse yükün bilfiil alınmasında aracılık etmektedir. Bu işletmeler nakliyeciyi adına, liman ve gümrükteki bütün prosedür ve evrak formalitelerini tamamlarlar. Malların yola çıkmadan önceki depo işlerini de düzenleyen forwarder işletmeler sözleşme çerçevesinde belirtildiği üzere ön taşımayı veya gemiye yüklemeyi de gerçekleştirirler.

6-Konferans İşletmeler: Kabotaj bir devletin kendi limanları arasında yolcu ve yük taşıma hakkıdır. Kabotaj sularda yük taşımacılığı, ilgili ülkenin denetim ve kontrolüne verilmişken uluslararası yük taşımacılığında serbest ticaret ilkeleri geçerli olmaktadır. Bu nedenle düzenli hatlarda çalışan işletmeler, kendi arasında ortak sözleşme şartlarını ve navlunları uygulayarak, rekabeti ortadan kaldırmak ve anlaşmanın dışında kalan taşıyıcılara karşı gerekli önlemleri almak amacıyla örgütlenmektedirler. Bu şekilde oluşan örgütlere *konferans işletmeler* adı verilmektedir. Bu örgütlenmelerin tespit ettiği tarifeler uyarınca, liner (hat) taşımacılıkta taşıma ücretleri belirlenmekte ve konferans üyelerinin bu tarifelere uymaları gerekmektedir. Konferans üyesi olan bir liner işletmesi, konferanstan bağımsız olarak navlun oranı belirleyemez, büyüme politikası da izleyemez.

14. Modlar arası taşımacılıktaki taşıma zincirinin asıl büyük kısmının, denizyolu ya da iç su yolu ile gerçekleştirildiği; başlangıç ve bitiş ayaklarında karayolunun olabildiğince kısa yer aldığı taşıma sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kombine taşımacılık
- B) Ünimodal (tekli model) taşımacılık
- C) Konferans taşımacılık
- D) İntermodal (modlar arası) taşımacılık
- E) Konteyner taşımacılık

CVP: A

Karma taşımacılık (combined transport): Türler arası taşımacılıktaki taşıma zincirinin asıl büyük kısmının demir yolu veya iç su yolu ya da denizyolu ile başlangıç ve bitiş ayaklarının ise mümkün olduğunca kısa olarak kara yolu ile yapılmasıdır. Farklı taşıma türlerinin koordineli bir biçimde kullanılan sevkiyattır. Avrupa Birliği, asıl taşıma bölgesinde demir yolu, iç su yolu veya deniz yolu taşıma hattının kuş uçuşu mesafe olarak 100 km.'yi geçmesi gerektiği şeklinde bir kısıtlama koymaktadır.

15. Çeşitli ürünlerin bir arada taşınmasında kullanılan bir demir yolu taşıma yöntemidir. Genellikle yükler ambalajlı olarak yüklenir. Taşınan ürünlerden bazıları; kimyasallar, gıda ve orman ürünleri, metaller, araba parçaları ve benzerleri olabilir.

Bu taşımacılık türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karma vagon taşımacılığı
- B) Dökme yük taşımacılığı
- C) Ünimodal taşımacılık
- D) İntermodal taşımacılık
- E) Kombine taşımacılık

CVP: A

Taşınan yük türlerine baktığımızda demir yollarında üç tür yük taşımacılığı yapıldığını söyleyebilir.

Bunlar; dökme yük taşımacılığı, karma vagon taşımacılığı ve kombine taşımacılıktır.

Dökme Yük Taşımacılığı : Kömür, cevher, hububat, mineral ve atık gibi yüksek hacimli yükler genellikle bu şekilde taşınır. Taşınan ürünlerin genel özellikleri yükte ağır pahada hafif olmalarıdır. Dökme yük taşımacılığında trafik tek yönlü olarak gerçekleşmektedir; yani tren kaynaktan alıcıya dolu gidip boş olarak dönmektedir. Ülkemizde demir yolu yük taşımacılığı büyük ölçüde bu şekilde kullanılmaktadır. Taşımalarda normal yüksek kenarlı vagonlar ve özel yüksek kenarlı vagonlar kullanılmaktadır.

Karma Vagon Taşımacılığı : Birçok çeşitte ürünün taşınmasında kullanılan bir yöntemdir. Genellikle taşınan yükler ambalajlı olarak yüklenir. Bu şekilde taşınan ürünlerden bazıları; kimyasallar, gıda ve orman ürünleri, metaller, araba parçaları, vb. olarak sıralanabilir. Ülkemizde yapılan taşımalarda genellikle sarnıçlı vagonlar, platform tipi vagonlar, habis tipi kapalı vagonlar ve G tipi kapalı vagonlar kullanılmaktadır. Karma vagon taşımacılığında da, dökme yük taşımacılığında olduğu gibi, trafik tek yönlü olarak işlemektedir. Dökme yük taşımacılığı ile kıyaslandığında, elleçleme ve depolama süreçleri daha yüksek maliyetli ve zahmetlidir.

Kombine Taşımacılık : Kombine taşımacılıkta yükler römorklara yani tır kasasına veya konteynerlere yüklenir; daha sonra bu römork ya da konteynerler demir yolu ya da denizyolu ile taşınır. Böylece yüke elleçleme yapılmaksızın birden fazla taşıma modu kullanılmış olur. Avusturya hükümeti karayollarında tırlara kota koyduğu için çoğu tırlar bu ülkeyi tren üzerinde transit geçmektedirler. Kombine taşıma türünde konteyner ya da römorklar trene yüklenecek taşınmaktadır. Römorka ve konteynera yüklenebilecek her türlü yük bu yolla taşınabilmektedir.

Dökme yük ve karma vagon taşımacılığının tersine bu tür taşımacılıkta trafik iki yönlü olarak akmaktadır. Yani yükünü boşaltan araç geri dönüşünde tekrar yükleme yapabilmektedir. Kombine taşımacılığın diğer taşıma türlerine göre avantajlarına baktığımızda; operasyon maliyetlerinin çok daha düşük, elleçleme ve depolama maliyetlerinin daha az olduğu görülmektedir. Düzenli seferler yapıldığından gecikmeler iyi bir planlama ile asgari düzeye indirilebilmektedir.

16. I. OCTI

II. IATA

III. ZRK

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri Karayolu ile Tehlikeli Madde Taşımacılığına ilişkin konvansiyon değildir?

- A) II ve III
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I, II ve III
- E) Yalnız I

CVP: D

Taşıma Modu	Sorumlu Kuruluş	Konvansiyon
Deniz Yolu Taşımacılığı	IMO (International Maritime Organisation)	IMDG-CODE
Demir Yolu Taşımacılığı	OCTI (Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail)	RID
Hava Yolu Taşımacılığı	ICAO (International Civil Aviation Organisation)	ICAO-TI
Hava Yolu Taşımacılığı	IATA (International Air Transport Organisation)	IATA-DGR
İç Su Yolu Taşımacılığı	ZRK (Zentralkommission fuer die Rhein Schiffahrt)	ADNR-ADN
Kara Yolu Taşımacılığı	UNECE (United Nations Economic Commission for Europe)	ADR

Demir Yolu Taşımacılığı OCTI (Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail) RID

Hava Yolu Taşımacılığı IATA (International Air Transport Organisation) IATA-DGR

İç Su Yolu Taşımacılığı ZRK (Zentralkommission fuer die Rhein Schiffahrt) ADNR-ADN

Kara Yolu Taşımacılığı UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) ADR

17. Aşağıdakilerden hangisi taşımacılık sistemini etkileyen genel çevre faktörlerinden sosyokültürel çevre faktörü ile ilgilidir?

- A) Antitröst yasaları
- B) Toplumun sosyal ve kültürel değerleri
- C) Genel ekonomik konjonktür
- D) Gümrük birliği anlaşmaları
- E) Nüfus içindeki yaş grupları

CVP: B

TAŞIMACILIK SİSTEMİNİ ETKİLEYEN GENEL ÇEVRE FAKTÖRLERİ

Bu çevresel faktörler: 1-Ekonomik Çevre, 2-Siyasi ve Hukuki Çevre, 3-Demografik Çevre, 4-Sosyokültürel Çevre, 5-Doğal / Ekolojik Çevre, 6-Teknolojik Çevre, 7-Uluslararası Çevre olmak üzere yedi unsurdan oluşur.

1-Ekonomik Çevre: Ekonomik çevreyi, "toplumun gereksinimlerini karşılayacak mal ve hizmetlerin eldeki sınırlı kaynaklarla üretildiği, tüketildiği, kaynakların, mal ve hizmetlerin ve gelirin bölüşüldüğü ortam olarak tanımlanabilir

Yine ekonomik çevre faktörleri sınıflandırılmak istenilirse şu başlıklar altında toplanabilir:

- **Ekonomik göstergeler:** Gayri Safi Millî Hasıla (GSMH), kişi başına millî gelir, gelir dağılımı, istihdam düzeyi, yatırımlar, üretim miktarı, turizm, kapasite kullanım oranları vb.
- **Ekonomik konjonktür:** Refah, resesyon (durgunluk), depresyon (ekonomik buhran), büyüme
- **Uluslararası ekonomik ve politik örgütler:** Dünya Ticaret Örgütü, AB, Avrupa Güvenlik ve İş Birliği Teşkilatı, OECD (Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü), NAFTA (Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması gibi...
- **Damping ve Anti-damping uygulamaları**
- **Kredilendirme kuruluşları:** Moody's, Standart and Poors, Fitch vb.

2-Siyasi ve Hukuki Çevre: Siyasi çevre, işletmenin faaliyette bulunduğu ülkede, merkezî ve yerel resmî makamların ve bunlara bağlı kuruluşların siyasi otoritesini sağladığı ve kullandığı ortam olarak tanımlanabilir. Bu çevre kanunlar, kararnameler, yönetmelikler, kamu kurumları, bakanlıklar, belediyeler, mülki idare ve çeşitli baskı gruplarından oluşur.

Başlıca siyasi ve hukuki çevre faktörleri:

- | | |
|---|--|
| 1-Para ve kredilere ilişkin düzenlemeler | 2-Belirli endüstrilere/sektörlere yönelik yasalar |
| 3-Teşvik uygulamaları | 4-Marka, ticari sır ve patent haklarının korunması |
| 5-Firmaları birbirlerine karşı haksız rekabetten korumak | 6-Firmalara karşı tüketicileri korumak |
| 7-Firmalara karşı çevreyi ve toplum sağlığını korumak | 8-Antitröst yasaları |
| 9-Üst kurullar (Bankacılık, telekom, reklam özenetimi üst kurulları vb.). | |

3-Demografik Çevre: Demografik çevre, işletmelerin faaliyette bulunduğu çevredeki nüfusun yapısı, özellikleri ve trendleri ile ilgili unsurları kapsamaktadır. Demografik çevre, işletmelerin faaliyette bulunduğu çevredeki nüfusun yapısı, özellikleri ve trendleri ile ilgili unsurları kapsamaktadır:

- | | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| 1.Nüfusun sayısal büyüklüğü | 2.Kadın-erkek oranları | 3.Nüfus içindeki yaş grupları |
| 4.Etnik yapı | 5.Eğitim durumu ve benzeri unsurları kapsar. | |

4-Sosyokültürel Çevre: Sosyokültürel çevre, insanların değer yargılarını, tutumlarını, davranış biçimlerini, kültürel alışkanlıklarını, olaylara bakış açılarını, yaşam biçimlerini oluşturan ve etkileyen unsurların bulunduğu çevredir.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1.Toplumun sosyal ve kültürel değerleri | 2.Yaşama biçimi |
| 3.Gelenekler ve inançlar | 4.Tasarruf ve harcama eğilimleri |
| 5.Modaya düşkünlük derecesi | 6.Kalite ve gösterişe önem verme |
| 7.Ailede kadının rolünün artması kocanın rolünün azalması | 8.Çevrenin ve tüketicinin korunması |

5-Doğal/ekolojik Çevre: Endüstriyel ve ticari faaliyetleri yürütürken, doğanın ve ekolojik çevrenin daha fazla tahribini önlemek için çeşitli tedbirler alınmaktadır. Taşımacılık işletmelerini de yakından ilgilendiren bu tedbirler şu şekilde sıralanabilir:

- | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1.Çevre kirliliğinin önlenmesi | 2.Ekolojik dengenin korunması | 3.Atıkların yeniden değerlendirilmesi |
| 4.Depozitolu ambalaj malzemeleri kullanımı | 5.Çevreye duyarlı yakıt kullanımı | 6.Doğal enerji kaynakları |
| 7.Çevreye ilişkin yatırımlara destek | | |

6-Teknolojik Çevre: Teknolojik çevreyi, yeni bilgilerin yaratıldığı ve her ortamda uygulanarak ürün ve süreçlerde gelişmelere yol açan faaliyetlerin oluşturulduğu bir platform olarak tanımlayabiliriz. Teknolojik değişimler de diğer çevresel unsurlar gibi işletmeler için her sahada rekabet üstünlüğü sağlayacak fırsatlar yaratmaktadır. Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonraki teknolojik yenilikler ve buluşlar, tüketici davranışlarını, yaşam stillerini, satın alma davranışlarını ve firmaları olumlu ya da olumsuz etkilemiştir.

Buna göre taşımacılık sektörünü ve işletmelerini yakından etkileyebilecek teknolojik gelişmeler şu şekilde sıralanabilir:

- | | |
|---|--|
| 1.Teknolojideki gelişmeler birçok ürünü, sektörü hızla demode etmektedir. | 2.İletişim teknolojilerinde sürekli gelişmeler yaşanmaktadır. |
| 3.Akıllı kartlar, kredi kartları yaygınlaşmıştır. | 4.Bilgisayar destekli uygulamalar hızla yayılmaktadır. |
| 5.İnternet, hayatın her alanına girmiştir. | 6.İşletmelerde otomasyon sistemleri yoğun şekilde kullanılır olmuştur. |

7-Uluslararası Çevre: Uluslararası çevre, işletmenin faaliyette bulunduğu ülkenin dışındaki yabancı ülkelerdeki fırsat ve tehditleri barındıran politik, yasal, ekonomik ve sektörel olayları ve oyuncuları (müşteriler, tedarikçiler, rakipler) kapsamaktadır.

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1.Serbest ticaret bölgeleri, | 2.Gümrük birliği anlaşmaları, | 3.Ekonomik iş birlikleri, vb. |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

18. Araç takip sistemleri yazılımları aşağıda verilen bilgilerden hangisini sağlamaz?

- A) Belirli bir bölgeye giriş ve çıkış zamanları
- B) Hız limitlerine uyup uymadığı
- C) Aracın belirtilen süreler arasında kaç km yol kat ettiği
- D) Aracın ne kadar yakıt sarf ettiği
- E) Ne kadar süre duraklama yaptığı

CVP: D*Kullanılan araç takip sistemi yazılımına bağlı olarak izlenen araçla ilgili şu bilgiler takip edilebilir:*

- Hız aşım raporlarını (Örn. 90 km sınırını kaç kez nerede aşmış gibi)
- Max. ve Min. hızları
- Belirli bir bölgeye giriş ve çıkış zamanları ve kaç kere bölgeye giriş çıkış yaptığı
- Aracın belirtilen süreler arasında kaç km yol kat ettiğini
- Ne kadar süre duraklama yaptığı
- Ne kadar süre hareket ettiği

19. Aşağıdakilerden hangisinde Tehlikeli Madde Taşımada Hakkındaki ADR Konvansiyonu'nun tanımı yanlış yapılmıştır?

- A) Gaz: Kritik sıcaklığı 00C'de buhar basıncı 100 kPa (1 bar)'dan yüksek olan maddelerdir.
- B) Patlayıcı maddeler: Çevreye hasar verebilecek bir hızda ve basınçta kimyasal tepkimeler sonucu gazlar oluşturabilen katı, sıvı maddeler veya madde karışımlarıdır.
- C) Yanıcı katılar: Çabuk tutuşabilen ve sürtünmeden dolayı yangına neden olabilen katılardır.
- D) Zehirli maddeler: Deneyimlerle bilinen, oldukça küçük miktarları tek veya kısa süreli etki ile insan sağlığına zararlı olan veya öldüren maddelerdir.
- E) Yükseltgen maddeler: Kendilerinin yanıcı olmaları gerekmeyişi halde, genellikle oksijenle başka malzemelerin yanmasına neden olan maddelerdir.

CVP: A*Uluslararası genel kabul görmüş Tehlikeli Madde Taşımada Hakkında ADR Konvansiyonu ile ilgili sınıflandırma ise aşağıdaki gibidir.**Sınıf 1. Patlayıcı Madde :Çevreye hasar verebilecek bir hızda ve sıcaklık ile basınçta, kimyasal tepkimeler sonucu gazlar oluşturabilen, katı veya sıvı maddeler veya madde karışımlarıdır.**Sınıf 2. Gazlar :Saf gazlar veya gaz karışımları ile bir veya birden fazla madde ve nesne içeren gaz ve gaz karışımlarıdır.**Gaz: (a) Kritik sıcaklığı 50°C 'de buhar basıncı 300 kPa (3 bar)' dan yüksek olan veya (b) 101,3 kPa standart basınçta ve 200 C' de gazlaşabilen bir maddedir.**Sınıf 3. Yanıcı Sıvı Maddeler :- 500 C sıcaklıkta ve buhar basınçları 300 kPa (3 bar)'dan daha azdır. 101,3 kPa standart basınç altında ve 200 C'de tamamen gaz halini almazlar ve parlama noktaları 610 C'den daha düşüktür.**Sınıf 4. Yanıcı Katı Maddeler, Kendiliğinden Reaktif Maddeler ve Yanıcı Katı Hassasiyeti Azaltılmış Patlayıcılar :Yanıcı katılar, çabuk tutuşabilir katılar ve sürtünmeden dolayı yangına neden olabilen katılardır.**Kolayca tutuşabilir katılar (kibritin yanması gibi) bir ateşleme kaynağı ile kısa süreli temas ettiğinde kolayca tutuşan ve alevi hızla yayılan tozlandırılmış, tanecikli veya yapışkan özellikli tehlikeli maddelerdir. Hassasiyeti azaltılmış katı patlatıcılar, hassasiyeti azaltılmış katı patlayıcılar, su veya alkol ile ıslatılmış veya patlayıcı özellikleri diğer maddelerle bastırılmış veya seyreltilmiş maddelerdir.**Sınıf 5. Yükseltgen Maddeler :Kendilerinin yanıcı olmaları gerekmeyişi hâlde, genellikle oksijen vererek başka malzemelerin yanmasına neden olan veya katkıda bulunan maddeleridir.**Sınıf 6. Zehirli Maddeler :Deneyimlerle bilinen veya hayvanlar üzerindeki denemelerle karar verilen, oldukça küçük miktarları tek bir etki ile veya kısa süreli etki ile insan sağlığına zararlı olan veya öldüren, solunum yolu ile veya deriden emilim ile veya mide yoluyla etkili olan maddeleri kapsar.**Sınıf 7. Radyoaktif Materyaller :Radyoaktif materyal, sevkியatta belirtilen değerleri hem etkinlik konsantrasyonunda hem de toplam etkinlikte aşan ve radyonüklid içeren herhangi bir materyal anlamına gelir.**Sınıf 8. Aşındırıcı Maddeler :Temas hâlinde cildin veya mukoza zarlarının epitel dokularına kimyasal etki ile zarar veren veya sızıntı olması hâlinde diğer mallara veya nakliye araçlarına hasar veren veya yok eden malzemeleri ve nesneleri kapsar. Bu sınıfın başlığı, ayrıca sadece suyun varlığında aşındırıcı sıvı oluşturan veya havanın doğal neminin varlığında aşındırıcı buhar veya duman üreten diğer maddeleri kapsar.**Sınıf 9. Muhtelif Tehlikeli Maddeler ve Nesneler :Sınıf 9 başlığı, taşıma sırasında diğer sınıfların başlıklarınca kapsanmayan ancak tehlike arz eden madde ve nesneleri kapsar.***20. Aşağıdakilerden hangisi taşıma yönteminin seçim sürecindeki sevkiyat faktörlerinden biri değildir?**

- A) Taşınacak mesafe
- B) Kargonun tipi
- C) Taşıma hizmetinin hızı
- D) Yük birimi
- E) Rotalama ve transit güzergahlar

CVP: C**SEVKİYATA İLİŞKİN FAKTÖRLER**

Her bir taşımacılık işleminde en iyi ulaşım moduna karar verebilmek nihai kararlar üzerinde etkili olabilecek önemli sevkiyat veya rotaya ilişkin faktörler vardır. Bu etkenler daha çok siparişe veya yüklemeye ilişkin hususlardır. Genellikle bu faktörlerden sadece birkaçı göz önünde bulundurulur.

*Sevkiyat kararlarına etki eden temel faktörler şu şekilde sıralanabilir:***Rotalama ve transit güzergahlar***Mesafe***Kargo tipi***Miktar***Yük birimi***Önceliklendirme***Yükün değeri***Düzenli taşımalar*

BİNA YÖNETİM SİSTEMLERİ : 2014 ARA SINAV

1. İşletme veya binalarda elektrik kazalarını önlemek amacıyla metal çitler, metal tanklar(sıvı depoları), yürüyen merdivenler gibi insanların temas etmesi beklenen bütün metal yüzeylere hangi tür topraklama yapılır?

- A) Statik topraklaması
- B) Fonksiyon topraklaması
- C) İşletme topraklaması
- D) Yıldız topraklama
- E) Koruma topraklaması

CVP: E

TOPRAKLAMA

Elektrik tesislerinde aktif olmayan bölümler ile sıfır iletkenleri ve bunlara bağlı bölümlerin, bir elektrot yardımı ile, toprakla iletken bir şekilde birleştirilmesine *topraklama denilmektedir.*

Topraklama, elektrik ile çalışan cihazların olası bir elektrik kaçağı tehlikesine karşı alınan hayatı bir önlemdir. Kaçak elektriğin bir iletkenle toprağa verilmesini sağlayan basit bir sistemdir.

Topraklamanın amacı, meydana gelebilecek bir hata durumunda oluşacak adım ve dokunma gerilimlerinin insan hayatını tehlikeye sokacak mertebede olmasını önlemek veya bu tehlikeli gerilimleri tamamen ortadan kaldırmaktır. Elektrik sistemlerinin devamlılığı ve insan hayatını güvenceye almak için elektrik sistemlerinde, gerilim altındaki kısımlar yalıtılır. Toprağa karşı yalıtımda, çeşitli sebeplerle, her zaman bozulma ve delinme şeklinde hata meydana gelmesi kaçınılmazdır. Topraklama, meydana gelebilecek bu çeşit bir hata durumunda, insan hayatını güvenceye almak maksadıyla uygulanacak işlemlerden biridir. *Topraklama kanuni bir zorunluluktur, hayati tehlikesi olduğu için bir lüks değil, yükümlülüktür.*

Bir binaya genellikle iki çeşit elektrik kablosu girer; bunlar nötr ve faz hattıdır. Bu iki kablo elektrik akımının olması ve cihazların çalışabilmesi için gereklidir. Bunların güvenliğini sağlamak için ise bir üçüncü kablo olan topraklama kablosuna ihtiyaç duyulmaktadır. Duvarlarımızdaki iki delikli prizlerimizin deliklerinden biri faz diğeri nötr kablo içindir. Yani elimizde bir voltmetre varsa iki kısmın arasındaki gerilimi ölçtüğümüzde 220V değeri okunur.

Sembol	Anlamı
	Topraklama barası
	Topraklama iletkeni
	Derin topraklama
	Ring topraklama
	Topraklama levhası
	Yıldız topraklama

Topraklama sembolleri

Topraklama için kullanılan bu metal çıkıntılar zamanla içe doğru çökme yapabilmekte; bu durumda da topraklama işlevini yerine getirememektedir. Bu soruna da UPS priz çözüm olabilir; bu priz çeşidinde faz ve nötr deliklerinin yukarısında topraklama için metal bir çubuk bulunur, böylece topraklama hattının sorunsuz olup olmadığından daha kolay emin olabilirsiniz.

Yüzeysel topraklayıcılar 0,5 m ile 1 m arasında bir derinliğe yerleştirilmelidir. Bu mekanik olarak yeterli bir güvenlik sağlar.

Topraklama Çeşitleri

Topraklama çeşitlerini amacına göre 3 farklı şekilde sınıflandırılabilir:

- Koruma topraklaması
- İşletme Topraklaması
- Fonksiyon Topraklaması

Koruma topraklaması, olası bir tehlike anında insanları ve diğer canlıları dokunma gerilimine karşı korumak için yapılan ek topraklama çeşididir. Elektronik aletlerin elektrik akımı geçen aktif kısımlarının yanında akım geçmeyen ama olası bir kaçak durumunda akımı dokunma yolu ile insana iletme tehlikesi olan dış metal kısımlarının da topraklanmasıdır. Metal çitler, tanklar, yürüyen merdivenler vb. insanların temas etmesi beklenen bütün metal yüzeyler koruma topraklamasına dâhildir.

İşletme topraklaması, iletmelede elektrik akım değerinin istenilen değerlerde olması için yapılan topraklama çeşididir; alçak gerilim şebekelerinde sistem ile toprak arasındaki gerilimin belirli bir değerin üzerine çıkmaması için yapılırken orta ve yüksek gerilim şebekelerinde uygulanan yöntem ülke yönetmeliğine göre değişiklik gösterir. Bu şebekelerde direnç üzerinden veya direkt topraklama yapılabilir.

Fonksiyon topraklaması, belirgin bir amaca yönelik yapılan topraklama çeşididir; yıldırıma karşı koruma, raylı sistem topraklaması gibi.

Kaçak anında bile tüm noktalarda eşit potansiyel olacağından veya hiçbir iki nokta arasında potansiyel farkı oluşmayacağından herhangi bir tehlike de söz konusu olmayacaktır. Bu sistemde statik elektrik de oluşmayacağından statik elektrik kaynaklı yangın riski ortadan kalkacaktır.

2. Yangına müdahale etmek için genel şebekeden basınçlı su sağlanamadığı hallerde kullanılan motorlu pompaların kontrol ve bakımı hangi periyotla ve nasıl yapılmalıdır?

- A) Ayda bir kontrol – haftada bir 5 dk su işletme deneyi
- B) 3 ayda bir kontrol – haftada 5 dk su işletme deneyi
- C) Yılda bir kontrol – her ay 15 dk su işletme deneyi
- D) 6 ayda bir kontrol – günde 3 defa su işletme deneyi
- E) 6 ayda bir kontrol – günde 5 dk su işletme deneyi

CVP: E

Yangın tehlikesine karşı etkili ve yeterli söndürme malzemesi ile bu malzemenin kullanılmasını öğrenmiş personel veya ekipler, çalışma süresince iş yerlerinde hazır bulundurulacaktır. İş yerlerinde yangının söndürülebilmesi için yeterli miktar ve basınçta su bulundurulacaktır.

Genel şebekeden basınçlı su sağlanmadığı hallerde, yeterli suyu verecek depolar veya havuzlar yapılacak ve bunlardan veya akarsulardan suyu çekecek motorlu pompa ve boru tesisatı yapılmış olacak veya seyyar motopomplar bulundurulacaktır.

İş yerlerinde suyu çekecek motorlu pompa ve boru tesisatı ile motopomplar her an iyi işler hâlinde bulundurulacaktır.

Motopomplar (motorlu pompalar) en az 6 ayda bir defa kontrol edilecek ve kontrol tarihleri motopompun üzerine yazılacaktır. Motopomplarla günde bir defa, beş dakika su ile işletme deneyi yapılacaktır.

3. Aşağıdaki yangınların hangisine su yerine gayet ince su serpintisi veya su sisi ile müdahale edilir?

- A) Karpitin depolarında çıkan yangına
- B) Alüminyum veya magnezyum tozlarının yanmasına
- C) Odun, kömür gibi maddelerin yanmasına
- D) Yağ, akaryakıt, boya, vernik gibi parlayıcı maddelerin yanmasına
- E) Yüksek gerilim altındaki elektrik tesis ve cihazlarında çıkan yangına

CVP: D

Alüminyum veya magnezyum tozlarının yanması halinde, karpitin depolandığı veya suyun teması ile yanıcı veya zehirli gazlar çıkması muhtemel yerler ile gerilim altındaki elektrik tesislerinin bulunduğu yerlerde çıkan yangınlarda hiçbir suretle su kullanılmayacaktır.

Yağ, akaryakıt, boya veya organik tozlar gibi parlayıcı maddelerin yangınlarında ve alçak gerilim elektrik tesislerindeki yangınlarda su kullanılmayacak, ancak gayet ince su serpintisi veya su sisi ile yangın savunması yapılacaktır.

Yangında suyun kullanılmayacağı yerler ile bunların girişlerine ve iş yeri giriş kapısı üzerine gerekli uyarma levhaları konulacaktır.

Su sisi püskürtme tesisi vanaları, daima açık tutulacak ve bu vanalar gerektiğinde ancak sorumlusunun izni ile kapatılabilecektir.

Püskürtmenin etkili bir şekilde yayılmasını sağlamak için, her püskürtücü kafa altında en az 60 santimetrelilik bir boşluk bırakılacaktır.

İş yerlerinde yangın başlangıçlarında kullanılmak üzere, otomatik püskürtücüler bulunan yerler de dâhil, seyyar yangın söndürme cihazları bulundurulacaktır.

Parlayıcı sıvılar, yağlar veya boyalardan doğacak yangınlarda su kullanılmayacak, su yerine, içinde köpük, karbon tetraklorür, karbondioksit ve bikarbonat tozu veya diğer benzeri etkili maddeler bulunan yangın söndürme cihazları kullanılacaktır.

Gerilim altındaki elektrik tesis ve cihazlarında çıkan yangınlarda, karbondioksitli, bikarbonat tozlu veya benzeri etkili diğer tiplerde yangın söndürme cihazları, gerilim değeri ve tesis ile söndürme cihazları arasındaki uzaklıklara ait aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak kullanılacaktır.

- 15 kv'a kadar gerilimli tesislerde : 1 metre
- 15-35 kv'a kadar gerilimli tesislerde : 2 metre
- 35 kv'tan yukarı gerilimli tesislerde : 3 metre

Magnezyum veya alüminyum toz ve talaşlarının bulunduğu yerlerde çıkabilecek yangınlara karşı, sulu, karbondioksitli ve köpüklü bütün söndürücülerin kullanılması yasaktır. Bu çeşit yangınların, çemberlenmek suretiyle etkili şekilde tecridini sağlamak için, iş yerlerinde yeterli kadar kuru ve ince kum veya mıcır gibi yanmaz maddeler bulundurulacaktır.

4. Aşağıdakilerden hangisi malzemeyi güvenli bir şekilde kaldırma ve taşımada dikkat edilmesi gereken kurallardan biri değildir?

- A) Elle kaldırma yerine makine ile kaldırmanın tercih edilmesi
- B) Uygun kaldırma pozisyonunun seçilmesi
- C) Malzemenin sıkıca kavranması
- D) Kaldırma işinin planlanması
- E) Ayaklar arası mesafenin ayarlanması

CVP: A

Elle taşımada dikkat edilmesi gereken hususlar şu şekilde sıralanabilir:

- Cisimleri bedeninizle değil de önce beyninizle kaldırdığınızı unutmayınız. Bunun için ağır bir yükü mutlaka kaldırmazın gerekiyorsa, haltercilerin yaptığı gibi çok iyi konsantre olunuz.
- Kaldırırken yavaş ve temkinli hareket ediniz, ani hareketlerden kaçınınız. Adalelerinize ani yük bindirmeyiniz. Kaldırma esnasında karın kaslarınızı kasarak bütün kas gruplarınızı aynı anda çalıştırınız. Karın ve sırt adalelerinizin kasılması omurganızı destekler.
- Ayakta iken belinizi sağa veya sola doğru rotasyon yaptırıp eğilerek yerden bir şey almayınız.
- Beliniz geriye doğru eğilmiş vaziyetteyken sırtınıza ağırlık yüklemeyiniz. Mutlaka yüklemeniz gerekiyorsa dizleriniz biraz kırılmalı ve vücudunuz öne doğru hafif eğik olmalıdır.
- Herhangi bir ağırlığı taşımanız gerekirse yükü vücudunuza simetrik olarak paylaştırdıktan sonra taşıyınız.
- Ağır bir yükü belinizden daha yükseğe kaldırmayınız. Hele bu yükü başınızdan yukarı kaldırmayı denerseniz tam bir felaket olabilir.
- Bir cismi taşıırken ayaklarınız yere sağlam basmalıdır. İki ayağınız arasındaki mesafe yaklaşık omuz genişliğinde olmalı ve ayak uçlarınız dışa bakmalıdır.
- Yük elinizde iken dönmeniz gerekiyorsa belinizle değil ayaklarınızın yerini değiştirerek dönünüz.
- Ağır bir cismi bir yerden bir yere çekerek veya iterek tek başınıza götürmeyiniz.
- Yükü bedeninize mümkün olduğunca yakın tutun. Yükün en ağır köşesini bedeninize yakın tutun. Eğer yüke yakın durmanız mümkün değilse kaldırmaya çalışmadan önce kendinize doğru kaydırın.
- Köşeleri dönerken bedeninizi bükmeyin.
- Yükü aşağı bırakın ve ayarlayın. Yükü önce aşağı bırakın, sonra istediğiniz pozisyona getirecek şekilde kaydırın.

Malzemeyi elle kaldırma ve taşımada dikkat edilecek hususlar:

1. Malzemeyi kaldırma işini planlama

- Malzeme nereye konacak?
- Eğer mümkünse uygun kaldırma için yardımcı malzemeler kullanın.
- Kaldırma yaparken yardıma ihtiyacınız var mı?
- Engelleri kaldırın.
- Kaldırmak istediğiniz cisim omuz boyunuza göre uzun ise (döşeme gibi) malzemeyi götürceğiniz yolun yarısı kadar
- mesafede masa üzerinde bırakacak şekilde plan yapın veya taşıma pozisyonunu değiştirin.

2. Ayakların arasında mesafe

- Kaldırma için dengeli ve sabit bir yüzey sağlayın (Dar kenar ve uygun olmayan ayakkabı bunu güçleştirir.).
- İlerideki ayak gerideki ile arada mesafeli ve rahat olmalıdır. Mümkünse gerideki ayak malzemeyi götürceğiniz yönü göstermelidir.

3. Uygun kaldırma pozisyonu

- Alçak mesafede bir malzeme kaldıracaksanız dizlerinizi bükün, fakat tamamen diz çökmeyin veya dizlerinizi çok fazla eğmeyin. Arkanızı düz tutun (Vücudun doğal yuvarlak arka şeklini korumak için çeneyi içeri çekmek faydalı olur.).
- Malzemeyi kavramak için ileri doğru malzemenin üzerine hafifçe eğilin. Omuz seviyesini koruyun ve kalçanızla aynı yönde tutun.

4. Malzemeyi kavrama

- Kolları, bacaklar tarafından oluşturulan sınırı koruyacak şekilde tutun. En iyi kaldırma pozisyonu ve çeşidi o anki durum ve kişisel tercihe dayanır.

5. Sayısı, nitelikleri, boyutları ve yerleri; yapılan işin niteliğine, iş yerinin büyüklüğüne, kullanım şekline, iş yerinde bulunan ekipmana ve bulunabilecek azami kişi sayısına göre belirlenen bina ögesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Korkuluklar
- B) Çatı arası ve müstemilatı
- C) Bina tabanı
- D) Trabzanlar
- E) Acil çıkış yolları ve kapılar

CVP: E

Acil Çıkış Yolları ve Kapıları : *Bina ve iş yerlerindeki bütün acil çıkış yolları ve kapılarının;*

- Doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana açılması sağlanır ve önlerinde ya da arkalarında çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmaz.
- Herhangi bir tehlike durumunda, bütün çalışanların iş yerini derhal ve güvenli bir şekilde terk etmelerini mümkün kılacak şekilde acil çıkış yollarının ve kapılarının tesisi sağlanır. Gerekli durumlarda bu konuyla ilgili planlar hazırlanarak düzenli tatbikatlar yapılır.

• Sayısı, nitelikleri, boyutları ve yerleri; yapılan işin niteliğine, iş yerinin büyüklüğüne, kullanım şekline, iş yerinde bulunan ekipmana ve bulunabilecek azami kişi sayısına göre belirlenir. Bunların "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olması sağlanır

- Acil çıkış kapılarının, acil durumlarda çalışanların hemen ve kolayca açabilecekleri şekilde olması sağlanır. Bu kapılar dışarıya doğru açılır. Acil çıkış kapısı olarak raylı veya döner kapılar kullanılmaz.
- Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmaması, acil çıkış kapılarının kilitli veya bağlı olmaması sağlanır.
- Acil çıkış yolları ve kapıları, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği'ne uygun şekilde işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.
- Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında, elektrik kesilmesi hâlinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak ayrı bir enerji kaynağına bağlı acil aydınlatma sistemi bulundurulur.

6. İşveren, pnömokonyoz ile ilgili raporların bir örneğini ve toz ölçüm sonuçlarını kaç iş günü içerisinde Pnömokonyoz İzleme Birimine bildirmekle yükümlüdür?

- A) 45 iş günü
- B) 10 iş günü
- C) 15 iş günü
- D) 3 iş günü
- E) 30 iş günü

CVP: E

İşveren, kendisine gelen Pnömokonyoz ile ilgili raporların bir örneğini ve toz ölçüm sonuçlarını, **30 (otuz)** iş günü içerisinde Pnömokonyoz İzleme Birimine bildirir.

7. Kurşun elementi ile çalışılan iş yerlerinde, işçi başına en az kaç metreküp hacim düşmelidir?

- A) 25 metreküp
- B) 30 metreküp
- C) 15 metreküp
- D) 10 metreküp
- E) 20 metreküp

CVP: C

Kurşun veya bunun suda eriyen bileşiklerinin eritilmesi, dökümü, hamur hâline getirilmesi, temizlenmesi, eğelenmesi, kurşunlu yağlı boya ve ensektisitlerin hazırlanması, hurda kurşun ile temas ve benzeri kurşun ve bileşikleriyle yapılan çalışmalarda, zehirlenmeden korunma tedbirlerinin esasını teşkil eden kurşundan, toz, duman ve buharından arınmış bir çevrenin sağlanması için, planlama sırasında veya sonradan yapılacak değişikliklerde aşağıdaki tedbirler alınacaktır:

- Kurşunlu çalışmalar sonucu meydana gelecek toz, duman ve buharın kaynaklarında zararsız hale getirilmeleri için, etkili aspirasyon sistemleri kurulacak ve sürekli olarak bakımı yapılacaktır.
- Kurşunla çalışmaların yapıldığı oda veya bölümlerin tabanları, su geçirmez, kaygan olmayan ve kolay yıkanabilir malzemeden yapılacak, duvar ve tezgâhların üzerleri, kolay yıkanıp temizlenebilir durumda olacak, iyi çalışan direnç sistemi kurulacaktır.
- **Kurşunla çalışmalar yapılan iş yerlerinde, adam başına 15 metreküp hacim düşecek ve 4 metreden fazla tavan yükseklikleri, bu hesaba katılmayacaktır.**
- Kurşunla çalışmalar yapılan iş yerlerinde, işçilerin el, yüz, ağız temizliği gibi kişisel temizliklerine dikkat edilecek, her yemekten önce vardiya sonrası, ellerini yıkamaları sağlanacaktır.
- İşçiler, kurşunla çalışılan yerlerde yiyip içmeyecek, sigara kullanmayacaklardır. Yemek ve dinlenmek için, özel yerler bulundurulacaktır.
- Kurşunla çalışmalar yapılan iş yerlerinde, kişisel korunma araçları olarak, iş elbisesi, önlük, uygun ayakkabı, lastik eldiven sağlanacak ve gerektiğinde kullanılmak üzere, toz ve gaz maskeleri ile solunum cihazları bulundurulacaktır.
- **İş yeri havasından, periyodik olarak numuneler alınarak kurşun miktarı tayin edilecek ve bu miktarın 0,15 miligram/metreküpü geçmemesi sağlanacaktır.**
- Kurşunla çalışacak işçiler, işe alınırken klinik ve laboratuvar usulleri ile genel muayeneleri yapılacak, kan, kan yapıcı sistem, karaciğer ve böbreğin durumu incelenerek, kurşuna hassas olanlar ve alkolikler, bu işlere alınmayacaktır.
- Kurşunla çalışan işçiler, her üç ayda bir, sağlık muayenesine tabi tutulacaktır. Bu muayeneler ile kurşun absorpsiyonunun ilk belirtileri, klinik ve laboratuvar usulleri ile tespit edilecektir. İşçinin hazım şikâyetleri olup olmadığı, diş etlerinde burton çizgisi bulunup bulunmadığı, kolların ekstansiyon durumları incelenecektir. İdrarda koproporfinin aranacak ve kanda hemoglobinin yüzdesi ölçülecek, bazofil granülositli eritrosit sayımı yapılacaktır. Gerektiğinde kanda ve idrarda kurşun aramak üzere numuneler, ihtisas laboratuvarlarına gönderilecektir.
- Kurşun absorpsiyonu veya zehirlenmesi tespit edilen işçiler, yaptıkları işten, bir süre için ayrılacak ve kontrol altında tedavi edileceklerdir.
- Kurşunla çalışan işçiler arasında, kurşun absorpsiyonu veya zehirlenmesi görüldüğü takdirde, iş yerinde araştırma yapılacak, zehirlenme kaynağı bulunacak ve gereken teknik tedbirler alınacaktır.
- Her işçi için, iş yerinde, bir sağlık sicili kartı tutulacak ve bu karta, işe giriş ve periyodik muayene bulguları kaydedilecektir.

8. Tozla Mücadele Komisyonunda (TMK) aşağıdaki birimlerden hangisi yer almaz?

- A) İş Teftiş Kurulu Başkanlığından iş müfettişi
- B) Bu konuda çalışma yapan öğretim üyelerinden bir temsilci
- C) İSGGM Genel Müdürü veya görevlendireceği bir yardımcısı
- D) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığından bir temsilci
- E) İşveren veya görevlendirdiği İSG uzmanı

CVP: E

Tozla Mücadele Komisyonu, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) Genel Müdürü veya Genel Müdürün görevlendireceği bir Genel Müdür Yardımcısı başkanlığında; Sağlık Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığından birer temsilci ile İş Teftiş Kurulu Başkanlığından iş sağlığı ve güvenliği yönünden teftiş yapmaya yetkili bir iş müfettişi, SGK'den bir temsilci, Genel Müdürlükten bir hekim ile bir mühendis veya bir iş güvenliği uzmanı, en çok üyesi olan çalışan ve işveren konfederasyonlarından birer temsilci ve Bakanlıkça uygun görülecek tozla mücadele ve toza bağlı meslek hastalıkları konularında çalışmaları bulunan üniversitelerin tıp ve mühendislik fakültelerinden birer öğretim üyesinin katılımıyla kurulmuş **Tozla Mücadele Komisyonu**, tozla ilgili hangi sektörlerde rehber hazırlanması gerektiğine karar verir ve bu rehberlerin hazırlanmasında hangi kurum ve/veya kuruluşların görev alacağını belirler.

9. İçinde aşındırıcı, yakıcı veya sıcak sıvılar bulunan büyük havuzlara insanların düşmelerini önlemek için aşağıdaki tedbirlerden hangisi tek başına yetersiz kalır?

- A) Havuzun kenarlarını zeminden yüksek örmek
- B) Havuzun kenarlarını emniyet şeridinde almak
- C) Havuzun bulunduğu alana bilgi ve uyarı levhası asmak
- D) Havuz kenarlarını sağlam bir korkulukla çevirmek
- E) Havuzun üstünü yük taşıyabilen sağlam bir kapakla örtmek

CVP: A**Bina Tabanlarında Uyulması Gereken İSG Kuralları**

- Her iş yerinde, makine, tezgâh, malzeme ve benzeri tesisler, çalışan işçilerin işlerini rahatça yapmalarına engel olmayacak ve herhangi bir tehlikeye sebebiyet vermeyecek şekilde yerleştirilecek ve bunlar, gereği gibi korunacaktır.
- İş yeri olarak kullanılan binaların döşeme yüzeyine, orada çalışan işçiler için tehlikeli olacak şekilde, makine, tesis, ham, yarı işlenmiş veya tam işlenmiş malzeme bırakılmayacaktır. İş yerlerinde taban döşeme ve kaplamaları, sağlam, kuru, mümkün olduğu kadar düz, kaymaz ve malzemesi kolayca yıkanıp temizlenmeye elverişli olmalıdır.
- Yapılan işe göre, tabana fazla su veya sulu şeyler dökülen işyerlerinde, çamur yahut bulaşık su birikintileri olmaması için gerekli tedbirler alınacak ve yer sifonları konulacaktır. Taban ve asma katların döşemeleri, üzerine konulacak makine, alet ve edevat ve benzeri malzeme ile orada çalıştırılacak işçilerin ağırlığına dayanabilecek şekilde yapılmış olmalı ve metrekare hesabı ile taşıyabilecekleri en çok ağırlık miktarları, yetkili teknik elemana tespit ettirilerek bu hadler üstünde yüklemelere meydan verilmemelidir.
- Ahşap ve yanıcı maddelerden yapılmış döşemelerin bulunduğu yerlerde, açık ateş veya alevle çalışmalar yapılmayacaktır. Teknik nedenlerle döşemelerde çukur, delik, merdiven başları, menholler ve kanallar gibi tehlike gösteren seviye farkı bulunduğu hâllerde, gerekli tedbirler alınacaktır.
- *İçinde aşındırıcı, yakıcı veya sıcak sıvılar bulunan büyük kap, sarnıç, kuyu, havuz ve depoların ağızları, döşeme ile aynı seviyede bulunuyorsa, bunların kenarları, sağlam bir korkulukla çevrilecek veya ağızları kapakla örtülecektir. Çalışma yerinin taban alanının, yüksekliğinin ve hava hacminin, çalışanların sağlık ve güvenliklerini riske atmadan işlerini yürütebilmeleri, rahat çalışmaları için, yeterli olması sağlanır. İşyerlerinin hava hacminin hesabı, makine, malzeme ve benzeri tesislerin kapladığı hacimler de dâhil edilerek yapılır.*
- Çalışanın işini yaptığı yerde rahat hareket edebilmesi için yeterli serbest alan bulunur. İşin özelliği nedeniyle bu mümkün değilse çalışma yerinin yanında serbest hareket edeceği alan olması sağlanır.

10. İnsanların binalarda, yardımcı bir araç kullanmadan elektrik hatlarına erişebileceği mesafeye ne ad verilir?

- A) Akımı taşıyan bağlantı mesafesi
- B) Baş değme mesafesi
- C) İzole edilme noktası
- D) Koruma mesafesi
- E) El ulaşma mesafesi

CVP: E

El ulaşma Uzaklığı, normal olarak girilip çıkılan yerlerde insan elinin, yardımcı bir araç kullanmadan her yönde ulaşabileceği uzaklıklardır. Bu uzaklıklar basılan yüzeyden başlayarak:

- Yukarıya doğru el ulaşma uzaklığı: 2.50 metre.
- Aşağı ve yanlara doğru el ulaşma uzaklığı: 1.25 metre varsayılır.

11. İş yeri çatı kaplamasının, yazın fazla ısı geçiren sac ve benzeri malzeme ile örtülü olması durumunda işçileri sıcaktan korumak için aşağıdaki tedbirlerden hangisi alınır?

- A) Çatı içine yapılan menfezlerle hava akımının sağlanması
- B) Çatı üstüne güneş ışınlarını yansıtan bir yalıtım tabakasının yapılması
- C) Çatı yanına güneş ışınlarını engelleyen kalkan duvarının yapılması
- D) Çatı altına yatay bir asma tavan yapılması ve menfezler aracılığıyla hava akımının sağlanması
- E) Çatı üzerine çatı yatay alanının 1/500'i kadar alana sahip havalandırma menfezlerinin açılması

CVP: D

Bina Tavan ve Çatılarında Uyulması Gereken İSG Kuralları

- İş yerlerinin çatıları; ısı, rüzgâr, yağmur, kar gibi dış etkilere dayanıklı ve muhafazalı yapılmış olmalıdır. Çatının üzerinin, *yazın fazla ısı geçiren sac ve benzeri malzeme ile örtülü olması hâlinde, ayrıca bir tavanın yapılması ve bununla çatı arasında hava akımını sağlayacak menfezlerin bulunması sağlanmalıdır.*
- İş yerlerinin bulunduğu baraka, sayvan, sundurma ve benzeri yerlerin çatılarının ısı geçiren sac ve benzeri malzemeyle örtülmesi hâlinde çatılar, en az 350 santimetre yükseklikte yapılmış olmalıdır.
- İş yerlerinde işçilerin daimî olarak çalıştırıldığı yerlerin tavan yüksekliği, en az 3 metre olmalıdır.
- Tabana paralel olmayan tavanlarda bu yüksekliğin ortalaması 3 m olmalı ve en alçak kısmı, varsa, kirişin alt noktasından 240 cm'den aşağı olmamalıdır.
- İş yerlerindeki hava hacmi, makine, malzeme ve benzeri tesislerin kapladığı hacimler dâhil olmak üzere, işçi başına en az 10 metreküp olmalıdır. Hava hacminin hesabında, tavan yüksekliğinin 4 metreden fazlası nazara alınmaz.

12. Normal çalışma koşullarında gaz, buhar ve sis halindeki yanıcı maddelerin hava ile karışarak patlayıcı ortam oluşturma ihtimalinin olmadığı yerler kaçınıcı tehlikeli bölge olarak adlandırılır?

- A) Bölge 2
- B) Bölge 1
- C) Bölge 3
- D) Bölge 4
- E) Bölge 0

CVP: A

Tehlikeli Yerlerin Sınıflandırılması

Bölge 0 : Gaz, buhar ve sis hâlindeki yanıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık oluştuğu yerlerdir.

Bölge 1 : Gaz, buhar ve sis hâlindeki yanıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın normal çalışma koşullarında ara sıra meydana gelme ihtimali olan yerlerdir.

Bölge 2 : *Gaz, buhar ve sis hâlindeki yanıcı maddelerin hava ile karışarak normal çalışma koşullarında patlayıcı ortam oluşturma ihtimali olmayan yerler ya da böyle bir ihtimal olsa bile patlayıcı ortamın çok kısa bir süre için kalıcı olduğu yerlerdir.*

Bölge 20 : Havada bulut hâlinde bulunan tutuşabilir tozların, sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık patlayıcı ortam oluşturabileceği yerlerdir.

Bölge 21 : Normal çalışma şartlarında, havada bulut hâlinde bulunan tutuşabilir tozların ara sıra patlayıcı ortam oluşturabileceği yerlerdir.

Bölge 22 : Normal çalışma şartlarında, havada bulut hâlinde bulunan tutuşabilir tozların patlayıcı ortam oluşturma ihtimali bulunmayan ancak böyle bir ihtimal olsa bile bunun yalnızca çok kısa bir süre için geçerli olduğu yerlerdir.

13. Sesin basıncını-enerjisini ölçen ve gürültünün maruziyet riskini belirleyen cihazlara ne denir?

- A) Desimetre cihazı
- B) Dozimetre cihazı
- C) Soundmetre cihazı
- D) Spektrometre cihazı
- E) Vibrasyon dedektörü

CVP: B

Gürültü, sesin rahatsız eden düzeyidir ki, ses hızı, basıncı ve gücü gibi kavramların bilinmesi gerekir.

Ses hızı, sesin maddesel ortamlardaki birim zamanda aldığı yoldur. Birimi m/sn'dir. Örnek olarak, ses hızı havada 340 m/sn, suda ise 1410 m/sn'dir.

Ses basıncı, ses dalgalarının maddesel ortamda oluşturduğu basınçtır. Atmosferik basınç ile sıkışma ve genleşme arasındaki basınç farkına ses basıncı denir. Birimi "Bar" veya "Pa" veya "Newton/ccm²" dir. Ses kaynağının kulaktan bir metre uzaklıktaki basıncı düzeyi ise *sesin gücü* (Watt, W) olarak adlandırılmaktadır.

Sesin yoğunluğu, ses gücünün belirlenmiş birim zamanda, birim alana düşen miktarıdır ve birimi W/m²'dir. *Ses yoğunluk düzeyi,* birim alandaki sesin yoğunluk düzeyidir. Bunu ölçmek için logaritmik ölçüler geliştirilmiştir. Birim "Bell"dir. Ses enerjisinin hareket yönüne dik, birim alanda ve birim zamandaki akım gücüne (basıncına, enerjisine) *sesin şiddeti* denir ve birimi dB'dir (desibel olarak okunur). Gürültüde *en yüksek ses basıncı* (Ptepe), C-frekans ağırlıklı anlık gürültü basıncının tepe değeridir. Gürültüde günlük ve haftalık olmak üzere iki tür maruziyet düzeyi vardır.

Günlük gürültü maruziyet düzeyi (LEX, 8saat) [dB(A) re. 20 µPa]: TS 2607 ISO 1999 standardında tanımlandığı gibi en yüksek ses basıncının ve anlık darbeleri gürültünün de dahil olduğu A-ağırlıklı bütün gürültü maruziyet düzeylerinin, sekiz saatlik bir iş günü için zaman ağırlıklı ortalamasıdır.

Haftalık gürültü maruziyet düzeyi (LEX, 8saat): TS 2607 ISO 1999 standardında tanımlandığı gibi A-ağırlıklı günlük gürültü maruziyet düzeylerinin, sekiz saatlik beş iş gününden oluşan bir hafta için zaman ağırlıklı ortalamasıdır.

Dozimetreler, kulak için zararlı olabilecek gürültüyü maruz kalma süresi ve şiddet bakımından oranlayan cihazlardır ve gürültünün zararlı olma oranlarını yüzde olarak belirler. Bu cihazlar sesin basıncını-enerjisini ölçer ve gürültünün maruziyet riskini belirler.

Titreşim (vibration, vibrasyon) hakkındaki en genel kavramlar şunlardır:

- Bütün vücut titreşimi: Vücudun tümüne aktarıldığında, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan, özellikle de bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmaya yol açan mekanik titreşimlerdir.
- El-kol titreşimi: İnsanda el-kol sistemine aktarıldığında, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle de damar, kemik, eklem, sinir ve kas bozukluklarına yol açan mekanik titreşimlerdir.
- Maruziyet eylem değeri: Aşıldığı durumda, çalışanın titreşime maruziyetinden kaynaklanabilecek risklerin kontrol altına alınmasını gerektiren değerdir.
- Maruziyet sınır değeri: Çalışanların bu değer üzerinde bir titreşime kesinlikle maruz kalmaması gereken değerdir.

14. Aşağıdakilerden hangisi elektrikle çalışmada risk etmenlerinden biri değildir?

- A) Ellerin kuru, ıslak, terli veya nasırlı olması
 B) Topraklamanın zamanla bozulmuş olması
 C) Çalışanların işini benimsememesi
 D) Çalışanların görevleri dışındaki elektrik arızalarına müdahale etmeleri
 E) Çalışanların kendilerine aşırı güven duymaları

CVP: A

Elektrikle çalışmada risk etmenleri genel olarak:

- Elektrik tesisatının cins ve hacmine göre yetkili ehliyetli sahip kişilerce yapılmaması, bakım ve onarımının sağlanamaması,
- Makina veya aletlerin çıplak metal kısımlarının topraklanmamış ya da gerekli yalıtımın yapılmamış olması,
- Topraklamanın kolay muayene edilememesi sonucu, topraklaması yapılmış bilinen alet veya makinaların, zaman süreci içerisinde veya dış etkenler sonucu topraklamasının bozulması,
- Çalışanlara yeterli kişisel koruyucu, yeterli güvenlik malzemesi verilmemesi veya çalışanların bunları kullanmamaları,
- Çalışanlara işçi sağlığı ve iş güvenliği konularında gerekli bilgilerin verilmemesi ve bu konuda sürekli olarak uyarılmamaları veya işyerinde konulan bu kurallara çalışanların uymaması,
- Çalışanların elektrik enerjisi hakkında gerekli eğitim, bilgi ve deneyime sahip olmamaları, bunun sonucu olarak kendilerine aşırı güven duymaları ve elektriğe karşı gerekli dikkat ve özeni göstermemeleri,
- Çalışanların gerekli talimatları almadan veya görevleri dışında arızaya müdahale etmeleri.
- Çalışanların veya çalıştırılanların işlerini benimsememeleridir.

15. Binalarda elektrik tesisatını topraklamak amacıyla yapılan yüzeysel topraklayıcıların toprak zemine gömülme derinliği en az ne kadar olmalıdır?

- A) 0,5 m ile 1 m arasında
 B) 5 cm ile 45 cm arası
 C) 2,00 m ile 2,50 m arası
 D) 0,30 m ile 0,45 m arası
 E) 110 cm ile 220cm arası

CVP: A

Bir binaya genellikle iki çeşit elektrik kablosu girer; bunlar nötr ve faz hattıdır. Bu iki kablo elektrik akımının olması ve cihazların çalışabilmesi için gereklidir. Bunların güvenliğini sağlamak için ise bir üçüncü kablo olan topraklama kablosuna ihtiyaç duyulmaktadır. Duvarlarımızdaki iki delikli prizlerimizin deliklerinden biri faz diğeri nötr kablo içindir. Yani elimizde bir voltmetre varsa iki kısmın arasındaki gerilimi ölçtüğümüzde 220V değeri okunur.

Sembol	Anlamı
	Topraklama barası
	Topraklama iletkeni
	Derin topraklama
	Ring topraklama
	Topraklama levhası
	Yıldız topraklama

Topraklama sembolleri

Topraklama için kullanılan bu metal çıkıntılar zamanla içe doğru çökme yapabilmekte; bu durumda da topraklama işlevini yerine getirememektedir. Bu soruna da UPS priz çözüm olabilir; bu priz çeşidinde faz ve nötr deliklerinin yukarısında topraklama için metal bir çubuk bulunur, böylece topraklama hattının sorunsuz olup olmadığından daha kolay emin olabilirsiniz.

Yüzeysel topraklayıcılar **0,5 m ile 1 m** arasında bir derinliğe yerleştirilmelidir. Bu mekanik olarak yeterli bir güvenlik sağlar.

16.

- I. İş yerlerinde makinelerin zemine montajı sırasında kalın ve uzun cıvata kullanılmalıdır.
 II. İş yerlerinin duvarları sesin yansımaları sağlayacak malzeme ile kaplanmalıdır.
 III. Gürültü yayan binalar, çift kapılı ve pencereli olarak tasarlanmalıdır
 IV. Gürültü yayan iş yerlerinin duvarları ses geçirmeyen malzeme ile yapılmalıdır.

İşçileri gürültünün zararlı etkilerinden korumak için yukarıdaki tedbirlerden hangisi ya da hangileri alınmalıdır?

- A) III ve IV
 B) Yalnız I
 C) II ve IV
 D) Yalnız II
 E) I, II ve III

CVP: A

Gürültünün zararlı etkilerden korunmak için ayrıca aşağıdaki tedbirler alınacaktır:

- İş yerlerinde gürültü çıkaran makinaların monte edilmeleri sırasında, iş yeri tabanı, titreşimi ve sesi azaltacak malzeme ve sistemle yapılacaktır.
- Gürültülü iş yerlerinin duvarları, sesin yansımaları önleyecek malzeme ile kaplanacak ve bu binalar, çift kapılı, çift pencereli inşa edilecektir. Duvarlar, ses geçirmeyen malzeme ile yapılacaktır.
- Gürültülü işlerde çalışacak işçilerin, işe alınırken, genel sağlık muayeneleri yapılacak, özellikle duyma durumu ve derecesi ölçülecek, kulak ve sinir sistemi hastalığı olanlar ile bu sistemde arızası bulunanlar ve hipertansiyonlular, bu işlere alınmayacaklardır. Ancak doğuştan sağır ve dilsiz olanlar, bu işlere alınabileceklerdir.
- Gürültülü işlerde çalışan işçilerin, periyodik olarak, genel sağlık muayeneleri yapılacaktır. Duyma durumunda azalma ve herhangi bir bozukluk görülenler ve kulak ve sinir hastalığı bulunanlar ve hipertansiyonlu olanlar, çalıştıkları işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.

17. Aşağıdaki özelliklerden hangisine sahip olan işçiler enfraruj ışınlar saçan işlere alınmazlar?

- A) Renk körlüğü olanlar
- B) Doğuştan sağır ve dilsiz olanlar
- C) Gözle ilgili bir hastalığı olanlar
- D) Romatizma hastalığı olanlar
- E) Sol elini kullananlar (solaklar)

CVP: C

Uzak infrared ışınlar, ısı ile yayılan ışınlardır. Bu ışınlar renksiz, tatsız ve görünmezdir. Işıktaki gibi düz gitme, kırılma ve yansıma eğilimine sahiptir. Cisimlere ısı tepkimesi sağlar. Cisimlerin içerisine ulaşır. İnsan vücudu için en faydalı olan, 8-14 mikron uzak infrared ışınlar; günlük hayatımızda ofislerde PC, faks, mobil telefonlar kullanımlarının aşırı artması mikro dalga fırınlar, TV'ler ve bir çok elektronik cihazlar ultraviyole ışınlar yaymasından ve ozon tabakasının bozulması sonucunda bu ışınların insan vücudu üzerinde zararlı etki oluşturmamasından 8-14 mikron arasında olan uzak infrared ışınlar yetersiz kalmaktadır. Enfraruj (kızılötesi) ışınlar (infrared radiation) saçan işler ile yapılan çalışmalarda, bu ışınların zararlı etkilerinden korunmak için aşağıdaki tedbirler alınmalıdır:

- Enfraruj ışınlar saçan kaynaklar, bu ışınları geçirmeyen ekranlarla tecrit veya otomatik kapaklarla teçhiz edilecektir.
 - Enfraruj ışınlar saçan işlerde çalışan işçilere, bu ışınları geçirmeyen gözlükler ile diğer uygun kişisel korunma araçları verilecektir.
 - **Enfraruj ışınlar saçan işlerde çalışacak işçilerin, işe alınırken genel sağlık muayeneleri yapılacak, özellikle görme durumu ve derecesi tayin olunacak ve gözle ilgili bir hastalığı olanlar, bu işlere alınmayacaklardır.**
 - Enfraruj ışınlar saçan işlerde çalışan işçilerin, periyodik olarak, genel sağlık muayeneleri ve özellikle göz muayeneleri yapılacak, gözle ilgili bir hastalığı ve arızası görülenler, çalıştıkları işlerden ayrılacaklar, kontrol ve tedavi altına alınacaklardır.
- Radyasyon ikiye ayrılır. İyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan. İyonlaştırıcı radyasyon atomlardan elektron sökebilir ki, parçacık (alfa, beta, nötron) ve dalga (gama ve X-ışınları) olmak üzere ikiye ayrılır. Diğer taraftan iyonlaştırıcı olmayan radyasyon ise, atomlardan elektron sökemez ki, infrared, görünür, mikrodalga, radyo dalgası olarak çeşitlendirilebilir. Radyasyon, gözle görülemez, kokusu alınamamakta, sesi duyulmamakta, tadı alınamamaktadır. Bu yüzden radyasyonun varlığı değişik cihazlar ile takip edilmektedir.
- Dıştan etki yapan ışınların ölçülmesi için parsiyel global dozimetri,
 - İç kontaminasyonun ölçülmesi için total veya parsiyel beden spektrometresi yapılır.

18. Asbest veya asbestli malzemeye maruz kalan işçiler için aşağıdaki önlemlerden hangisi alınır?

- A) Görevli olanlar dışındaki çalışanların iş yerine girmesi önlenir.
- B) İş yerinde yeme-içme için ayrılan yerler, asbest tozu ile kirlenme riski bulunan yerler dışından seçilir.
- C) İş yerinde gerekli işaretlemeler yapılır ve uyarı levhaları konulur.
- D) İşyerinde sigara içilmesi yasak olan alanlar belirlenir.
- E) Çalışanlara işe uygun giysi ve solunum cihazı gibi kişisel koruyucu donanımlar verilir.

CVP: E

Asbest veya asbestli malzeme tozuna maruziyet riski bulunan çalışmalarda aşağıdaki önlemler alınır.

- **Asbest olduğu belirlenen çalışma alanlarında;**
- Gerekli işaretlemeler yapılır ve uyarı levhaları konulur.
- Görevli olanlar dışındaki çalışanların girmesi önlenir.
- Sigara içilmesi yasak olan alanlar belirlenir.
- Yeme içme için ayrılan yerler, asbest tozu ile kirlenme riski bulunan yerlerin dışında seçilir.
- **Asbestle çalışılan iş yerlerinde;**
- **Çalışanlara koruyucu giysi, solunum cihazları gibi yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanım verilir.**
- Kişisel koruyucu donanımlar iş yeri dışına çıkarılmaz. Koruyucu giysiler iş yerinde veya temizlik işlerinin yapıldığı yerlerde temizlenir ve iş yerinden yalnızca kapalı kaplar içerisinde çıkarılır.
- Koruyucu giysiler ile çalışanların kendilerine ait giysileri ayrı ayrı yerlerde muhafaza edilir.
- Çalışanlara uygun el ve yüz yıkama yerleri, tozlu işlerde ise duş imkânı sağlanır.
- Kullanılan kişisel koruyucu donanımlar, özel olarak belirlenmiş yerlerde saklanır, her kullanımdan sonra kontrol edilip temizlenir, tamir ve bakımı yapılır.

19. Binanın herhangi bir noktasından yer seviyesindeki cadde veya sokağa kadar hiçbir şekilde engellenmemiş bulunan yolun tamamını ifade eden yapı ögesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kaçış yolu
- B) Su basman seviyesi
- C) Yangın çıkışı
- D) Kat koridoru
- E) Zemin kat

CVP: A

Kaçış yolu, oda ve diğer müstakil hacimlerden çıkışlar, katlardaki koridor ve benzeri geçişler, kat çıkışları, zemin kata ulaşan merdivenler ve bina son çıkışına giden yollar dâhil olmak üzere binanın herhangi bir noktasından yer seviyesindeki cadde veya sokağa kadar olan ve hiçbir şekilde engellenmemiş bulunan yolun tamamını ifade eder.

20. Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde kullanılması yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Önleyici yöntem
- B) İkame yöntemi
- C) Denetim yöntemi
- D) Maruziyet azaltma yöntemi
- E) Güvenlik yöntemi

CVP: B

KİMYASALLARLA ÇALIŞMALARDA ALINMASI GEREKEN İSG TEDBİRLERİ

Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden riskler aşağıdaki önlemlerle ortadan kaldırılır veya en az düzeye indirilir:

- İş yerinde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılır.
- Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalar, en az sayıda çalışan ile yapılır.
- Çalışanların maruz kalacakları madde miktarlarının ve maruziyet sürelerinin mümkün olan en az düzeyde olması sağlanır.
- İş yerinde kullanılması gereken kimyasal madde miktarı en az düzeyde tutulur.
- İş yeri bina ve eklentileri her zaman düzenli ve temiz tutulur.
- Çalışanların kişisel temizlikleri için uygun ve yeterli şartlar sağlanır.
- Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların iş yerinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılır.

• **İkame yöntemi uygulanarak, tehlikeli kimyasal madde yerine çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde kullanılır. Yapılan işin özelliği nedeniyle ikame yöntemi kullanılamıyorsa, risk değerlendirmesi sonucuna göre ve öncelik sırasıyla aşağıdaki tedbirler alınarak risk azaltılır**

- Alınan önlemlerin etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak üzere yeterli kontrol, denetim ve gözetim sağlanır.
- İşveren, çalışanların sağlığı için risk oluşturabilecek kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümünün ve analizinin yapılmasını sağlar. İş yerinde çalışanların kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümler tekrarlanır. Ölçüm sonuçları, belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilir.
- İşveren, yükümlülüklerini yerine getirirken, belirtilen ölçüm sonuçlarını da göz önünde bulundurur. Mesleki maruziyet sınır değerlerinin aşıldığı her durumda, işveren bu durumun en kısa sürede giderilmesi için koruyucu ve önleyici tedbirleri alır.
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla işveren, risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, çalışanları kimyasal maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesi de dâhil olmak üzere, yapılan işin özelliğine uygun olarak aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre teknik önlemleri alır ve idari düzenlemeleri yapar.
- İş ekipmanı ve çalışanların korunması için sağlanan koruyucu sistemlerin tasarımı, imali ve temini, sağlık ve güvenlik yönünden yürürlükteki mevzuata uygun şekilde yapılır. İşveren, patlayıcı ortamlarda kullanılacak bütün donanım ve koruyucu sistemlerin Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelik (94/9/AT) hükümlerine uygun olmasını sağlar.
- Patlama basıncının etkisini azaltacak düzenlemeler yapılır.
- Tesis, makine ve ekipmanın sürekli kontrol altında tutulması sağlanır.
- İş yerlerinde, sıvı oksijen, sıvı argon ve sıvı azot bulunan depolama tanklarının yerleştirilmesinde aşağıda (sıvı oksijen tankları ile sıvı argon ve sıvı azot tankları) belirtilen asgari güvenlik mesafelerine uyulur.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMLERİ: 2014 ARA SINAV

1.

- I. Riskleri tespit eder.
- II. Mevzuata uygun programlar oluşturur ve uygular.
- III. Tüm çalışanların sistematik bir dökümünü yapar.
- IV. Yürütülen çalışmaları izler ve denetler.

İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri; çalışma hayatını, üretkenliği ve bunlara bağlı olarak işletmelerin karlılıklarını etkileyen olaylara karşı önlem almak için yukarıdaki yöntemlerden hangilerini uygular?

- A) I, II ve III
- B) I, II ve IV
- C) II ve IV
- D) I, II, III ve IV
- E) II ve III

CVP: D

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemiyle çalışanlar, İSG risklerinin belirlendiği ve önlemlerle asgari seviyeye indirildiği, mevzuata uyan, hedeflerin yönetim programları ile hayata geçirildiği, uygun İSG eğitimlerinin uygun kişilere verildiği, acil durumlara hazır, performansını izleyen, sonuçlarını iyileştirme faaliyetlerini başlatmak için kullanan, İSG faaliyetlerini denetleyen, yaptıklarını gözden geçiren ve doküman eden bir kuruluştaki İSG faaliyetlerine gereken önemi veren bir sistemin parçası olmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim süreci, İş Sağlığı ve Güvenliği risklerine proaktif müdahaleyi kullanan bir tekniktir. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri kapsamında yapılan tüm çalışmalar, mevzuatta belirtilen sistematik dâhilinde doküman edilmektedir.

2. İş sağlığı ve güvenliği açısından tehlikenin tanımı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Sistemdeki ekipman veya süreçlerin arızaları
- B) Düzeltilmediğinde bir kaza, hastalık veya mal hasarına yol açabilecek durum
- C) Kaza oluşturma riski
- D) Tehlike ihtimali
- E) Kaza potansiyelinin ihtimali

CVP: B

"güvenilirlik" (reliability) ile "güvenlik" (safety), "tehlike" (hazard) ile "risk" terimleri arasındaki anlam karmaşası göze çarpmaktadır, Güvenilirlik (reliability) çalışmaları, sistemdeki ekipman veya süreçlerin arıza durumlarına yönelik yapılan çalışmalara verilen genel bir isimdir.

Güvenlik (safety) çalışmaları ise, ekipman ve süreç arızalarının (Güvenilirlik çalışmalarının) yanı sıra, sistemde olabilecek kayıplar (hasar, zarar, arıza, kaza, hastalık) durumları üzerinde durur.

Kaza (accident), "Sistemi tahrip veya bireyin kaza geçirmesine sebep olan veya sistemin amacının veya bireyin görevinin başarılmasını etkileyen istenmeyen olay." olarak tanımlanır.

Bir olayın kaza olarak nitelendirilebilmesi için aşağıdakilerin düşük derecelerine sahip olması beklenir:

- Beklenirlik, öngörülebilirlik (ihlal, kusur)
- Kaçınılabilirlik (intihar)
- Kasıt (kazaya sebep vermeye eğilimi), (cinayet, suikast)

Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO)'na göre ise iş kazaları "önceden planlanmamış çoğu zaman, kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır."

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından iş kazası "Belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay" olarak tanımlanmıştır.

TS 18001'e göre olay (event), yaralanmaya veya (ciddiyet seviyesinden bağımsız olarak) sağlığın bozulmasına veya ölüme sebep olan veya sebep olacak potansiyele sahip olan, işle ilgili durumlardır.

Ramak kaza olay ise, iş yerinde meydana gelen; çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olaydır.

Tehlike (hazard); düzeltilmediğinde bir kaza, hastalık veya mal hasarına yol açabilecek bir durum (olay, event) veya durumlar kombinasyonudur.

Diğer bir tanımlamaya göre tehlike: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder.

Standartlarda geçtiği tanımlamalara göre tehlike, insanların yaralanması veya sağlığının bozulması veya bunların birlikte gerçekleşmesine sebep olabilecek kaynak, durum veya işlemlerdir.

Tehlike, kaza (oluşturma) potansiyelini ifade eden genel bir tabirdir.

Tehlike tanımlama ise bir tehlikenin varlığını tanıma ve özelliklerini tarif etme sürecidir.

TEHLİKE = KAZA POTANSİYELİ

Önleme (Tedbir, Prevention): İş yerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümünü ifade eder. (M)

Risk, tehlike olasılığını (ihtimalini) ifade eder.

Risk, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalidir.

Risk, insan veya ekipmanın maruz kalabileceği tehlike ihtimalidir.

RISK= TEHLİKE OLASILIĞI

RISK = KAZA POTANSİYELİNİN OLASILIĞI

RISK = KAZA POTANSİYELİNİN İHTİMALİDİR

Risk, tehlikeli bir olayın veya maruz kalma durumunun meydana gelme olasılığı ile olay veya maruz kalma durumunun yol açabileceği yaralanma veya sağlık bozulmasının ciddiyet (şiddet) derecesinin birleşimidir.

Kabul edilebilir risk seviyesi, yasal yükümlülüklerle ve iş yerinin önleme politikasına uygun, kayıp veya yaralanma oluşturmayacak risk seviyesidir.

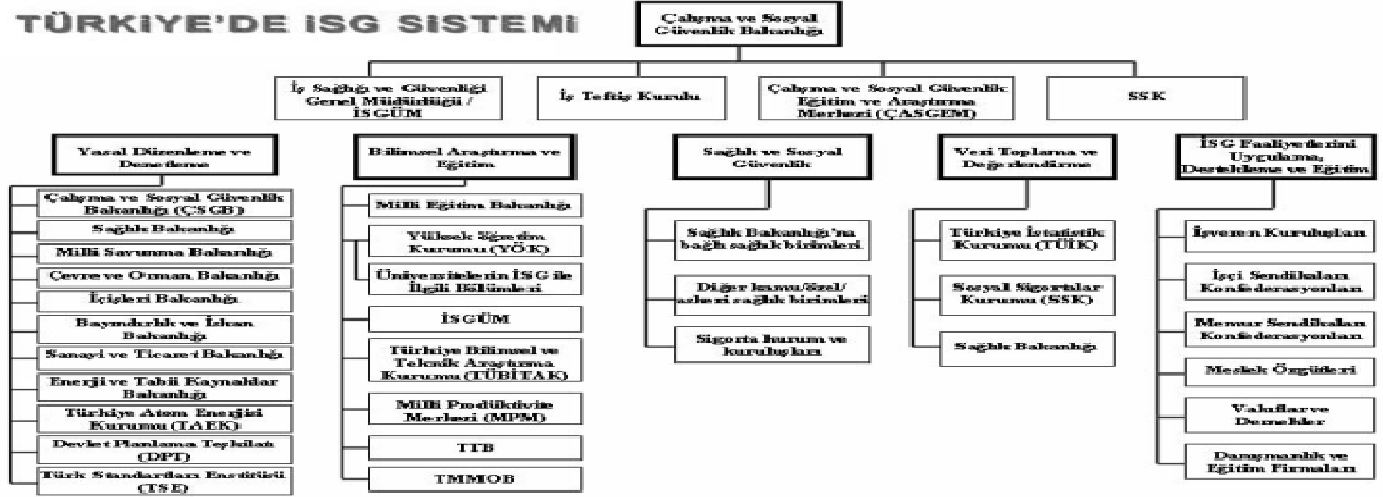
Başlatıcı olay, kaza zincirinin ilk olayıdır. Başlatıcı olay her zaman tek bir olay olmayabilir veya birden çok olayın bir araya gelmesi sonucu da (etkileşimleri ile kombinasyonları ile) olmuş olabilir. Hatta tek bir olay tek başına, başlatıcı olamayabilmekle, diğerleriyle bir araya geldiğinde (etkileşim olduğunda), başlatıcı olay olabilir veya olayın sonucunun boyutunu etkileyebilir. Bunlara "ara olaylar" denilir.

3. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda yasal düzenleme ve denetleme fonksiyonu icra eden kurum ve kuruluşlar arasında yer almaz?

- A) Sanayi ve Ticaret Bakanlığı
- B) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- C) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- D) Sosyal Sigortalar Kurumu
- E) Türkiye Atom enerjisi Kurumu

CVP: D

TÜRKİYE'DE İSG SİSTEMİ



Yasal Düzenleme ve Denetleme

Türkiye’de yasal düzenleme ve denetleme ile ilgili kurumlar şunlardır:

- 1• Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB)**
 - İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) / İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM)
 - İş Teftiş Kurulu (İTK) • Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)
- 2• Sağlık Bakanlığı (SB)**
 - Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü / Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı • Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü
- 3• Milli Savunma Bakanlığı (MSB)**
- 4• Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB)**
 - Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
- 5• İçişleri Bakanlığı**
 - Sivil Savunma Genel Müdürlüğü • Belediyelerin İtfaiye Teşkilatları • Emniyet Genel Müdürlüğü / Trafik Hizmetleri Başkanlığı
- 6• Bayındırlık ve İskan Bakanlığı**
- 7• Sanayi ve Ticaret Bakanlığı**
- 8• Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı**
- 9• Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK)**
- 10• Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)**
- 11• Türk Standartları Enstitüsü (TSE)**

4. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği alanında laboratuvar, ölçüm, ve analiz hizmetleri sunan kuruluş aşağıdakilerden hangisidir?

- A) ÇASGEM
- B) İSGÜM
- C) İSGGM
- D) Sağlık Bakanlığı
- E) İTK

CVP: B

İş Sağlığı Ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü (İSGÜM) : İSG ile ilgili ölçümleri İSGÜM yapmaktadır. İSGGM’ye bağlı İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü (İSGÜM), Türkiye ile Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) arasında yapılan anlaşmayla Uluslararası Çalışma Koşullarını ve Çevresini İyileştirme Programı (PIACT) çerçevesinde, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü’nün alt birimi olarak 1968 yılında kurulmuştur.

İSGÜM’ün görev ile amaçları şu şekilde özetlenebilir:

- **İş Sağlığı ve Güvenliği alanında verilen ölçüm ve analiz hizmetleri sunmak,**
- Sağlıklı ve güvenli iş ortamında, ulusal mevzuata uygun, ulusal ve uluslararası standartlarda hizmet vermek,
- ISO/IEC 17025 Test ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar Standardının gerekliliğini karşılayacak düzey ve kalitede hizmet vermektir.

İSGÜM’ün İSG kapsamındaki faaliyetleri özetle şunlardır:

- İş yeri ortamının sağlık ve güvenlik açısından taşıdığı riskler konusunda araştırmalar yapılması, fiziksel maruziyetin ölçülmesi ve bu konuda metod ve stratejiler geliştirilmesi,
- Risk değerlendirmesi, ergonomi ve kişisel koruyucu donanımlar konusunda bilgilendirme ve İSGÜM hizmetleri kapsamında, Merkez Laboratuvarlarında yapılan gürültü, titreşim, aydınlatma, termal konfor şartları ve toz ölçümü işlemlerinin düzenli bir şekilde yapılması faaliyetlerini yürütmek.
- Deney Sonuç Raporları’nın teknik yeterliliğini kontrol ederek onaylamak,
- Kesinleşen çalışma programında yer alan araştırma, hizmet ve eğitim çalışmalarını yürütmek, faaliyet raporlarını hazırlamak,
- TS EN ISO/IEC 17025:2005’in gereklerine uygun olarak Kalite Yönetim Sisteminin oluşturulması, belgelendirilmesi, onaylanması, yürürlüğe konulması ve uygulanması hususlarında Kalite Yönetim Birimi ve Laboratuvar Kalite Sorumluları ile iş birliği içerisinde çalışmak,
- Ortam ölçümleri için Deney ve Cihaz Talimatlarını kontrol etmek,
- Cihaz ve Donanım Kalibrasyon Planları’nın takip edilmesi,

5. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak İngiliz Standart Kurumu tarafından 1996 yılında yayınlanan ilk standart aşağıdakilerden hangisidir?

- A) BS 8800
- B) ISO 9001
- C) ISO 14001
- D) OHSAS 18001
- E) NPR 5001

CVP: A

BSI 8800 : İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili ilk standart, dünyanın ilk ulusal standardizasyon kurumu olduğunu iddia eden ve 1901 yılında kurulan *İngiliz Standart Kurumu (BSI) tarafından BS 8800 olarak 1996 yılında* yayımlanmıştır.

Kılavuz niteliği taşıyan ilk İş Sağlığı ve Güvenliği standardı olan "BS 8800 Mesleki (İş) Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi" İngiliz Standartlar Enstitüsü (British Standardization Ins., BSI) tarafından hazırlanmıştır.

Kılavuz niteliği taşıyan bu ilk standart kurumların belgelendirilmesine yönelik bir temel teşkil etmemektedir. Yani, BS 8800, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemine yönelik şartları içermeyen ancak, bazı kılavuz bilgiler ve tavsiyeleri içeren bir standart olarak hazırlanmıştır. Bu yüzden BS 8800 standardının belgelendirme amacıyla kullanımı tavsiye edilmemektedir.

BSI'dan sonra, başka belgelendirme kuruluşları da bu İSG konusunda standart yayımlamıştır. Örneğin, 1997'de NPR 5001 Teknik Not olarak güncellenmiştir.

Ancak yayınlanan bu standartlar BS 8800'ü temel almalarına rağmen birbirlerinden içerik ve uygulama bakımından farklılıklar göstermektedir.

BS 8800 standardının yayımlanmasından sonra sık sık İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi konusunda uluslararası bir standart yayınlanmasına yönelik talepler gündeme gelmiştir. Bunun üzerine BSI öncülüğünde uluslararası kabul edilebilecek bir İş Sağlık ve Güvenliği Standardı hazırlanmasına yönelik bir komisyon toplanması kararlaştırılmıştır. Bu standart çok sayıda kuruluşun katılımı ile İngiliz Standart Enstitüsü bünyesinde oluşturulan HS-1 Teknik Komitesi tarafından *ISO 9000 Kalite Yönetim Standartları, ISO 14000 Çevre Yönetimi Standartları vb. dikkate alınarak hazırlanmış*, Nisan 1999'da İrlanda Ulusal Standartları Teşkilatı, İngiliz Standartlar Teşkilatı vb. birçok kuruluşun katılımı ile OHSAS 18001 Standardı yayımlanmıştır.

OHSAS 18001 hazırlanırken; BS 8800 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Kılavuzu ile SGS, BCQI NSAI, BSI, UNE vb. birçok kuruluş tarafından yayınlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Kılavuzları" dikkate alınmıştır. OHSAS 18001'in hemen akabinde, Kasım 1999'da ise OHSAS 18002 (İşletmelerde OHSAS 18001'in nasıl uygulanacağını anlatan destek dokümanıdır) yayımlanmıştır.

6. İşçinin işe uyumundan ziyade, işin işçiye uyumunu ön planda tutarak çalışanların insani yapısına uygun düzenleme yapmayı prensip olarak uygulayan bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sağlık Bilimleri
- B) Psikoloji
- C) Fizyoloji
- D) Anatomi
- E) Ergonomi

CVP: E

Ergonomide, çalışanların insani yapısına uygun düzenleme esastır ki, bu konuda en önemli husus "işçinin işe uyumu"ndan ziyade, "işin işçiye uyumu" ön planda tutulur.

7. Çalışma ortamlarındaki olası risklerin tespit edildiği, bu riskleri yok etmek için ilgili mevzuata ve standartlara uygun programların oluşturulup uygulandığı yönetim yapı ve felsefesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İş sağlığı ve Güvenliği Standartları
- B) İş sağlığı ve Güvenliği Sistematiği
- C) İş sağlığı ve Güvenliği
- D) İş sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları
- E) İş sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

CVP: E

"İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi" (İSG Yönetim Sistemi, İSGYS): Çalışma ortamlarındaki olası risklerin tespit edildiği, bu riskleri yok etmek için ilgili mevzuata ve standartlara uygun programların oluşturulduğu ve uygulandığı yönetim yapı ve felsefesine "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi" (İSG Yönetim Sistemi, İSGYS) adı verilmektedir.

8. İş sağlığı ve güvenliği açısından....., kaza potansiyelini ifade ederken ; tehlike ihtimalini ifade eder.

Cümlede boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) olay - kasıt
- B) tedbir - risk
- C) risk - olay
- D) tehlike - kaza
- E) tehlike - risk

CVP: E

Tehlike (hazard); düzeltilmediğinde bir kaza, hastalık veya mal hasarına yol açabilecek bir durum (olay, event) veya durumlar kombinasyonudur. Diğer bir tanımlamaya göre **tehlike**: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder.

Risk, tehlike olasılığını (ihtimalini) ifade eder.

TEHLİKE = KAZA POTANSİYELİ : RİSK= TEHLİKE OLASILIĞI

9. Aşağıdakilerden hangisi kaza sebeplerini açıklamak için geliştirilen teorilerden biri değildir?

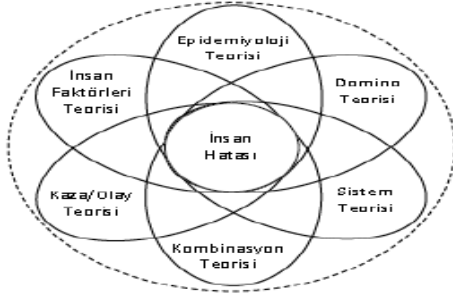
- A) Ergonomi Teorisi
- B) Sistem Teorisi
- C) Enerji Teorisi
- D) İnsan Faktörleri Teorisi
- E) Kombinasyon Teorisi

CVP: A

KAZA TEORİLERİ

Araştırmalarda kaza nedenleri (accident causations) ve kazalara etki eden faktörler, genellikle kaza sebep teorileri ve kaza sınıflandırmaları ile iç içe girerek ve bazen de biri diğerinin yerine kullanılarak ele alınmıştır. Kaza sebepleri tehlikeler (hazards) çalışma yaşamında fark edilemeyen bazı eksikliklerin oluşturduğu boşluklardan kaynaklanır. Kazaları önlemek için alınan makine koruyucusu ya da kişisel koruyucu gibi tedbirler, kazanın olmaması için birer katman ve bariyer teşkil etse de, bunların içinde farkedilemeyen şartların oluşturduğu boşluklar (hatalar, kusurlar, ihmaller, arızalar vb.) ardışık olduğunda kayıplara (losses) sebebiyet vermektedir.

Kaza sebeplerini açıklamak için geliştirilen en genel teoriler şunlardır :



Kaza Sebebi Teorileri

- Domino Teorisi,
- İnsan Faktörleri Teorisi,
- Kaza/Olay Teorisi,
- Epidemiyoloji Teorisi,
- Sistem Teorisi,
- Kombinasyon Teorisi,
- Tek Faktör Teorisi,
- Çok Faktör Teorisi,
- Enerji Teorisi

10. Aşağıdakilerden hangisi uluslararası bir standart olarak yayınlanan ve halen Avrupa Birliği Ülkeleri ile başka birçok ülkede belgelendirme modeli olarak uygulanmakta olan bir kalite yönetim standardıdır?

- A) ISO 14001
- B) OHSAS 18002
- C) OHSAS 18001
- D) ISO 9001
- E) BS 8800

CVP: D

TS-EN-ISO 9001 Standardı, Uluslararası Standart Teşkilatı (ISO) tarafından uluslararası standart olarak yayınlanan ve hâlen Avrupa Birliği ülkeleri ile birçok ülkede belgelendirme modeli olarak uygulanmakta olan bir uluslararası Kalite Yönetim Standardı'dır ve Sekiz Kalite Prensibine dayanmaktadır.

1• Müşteri Odaklılık: Kuruluşlar müşterilerine bağlıdırlar, bu nedenle müşterinin şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını anlamalı, müşteri şartlarını yerine getirmeli ve müşteri beklentilerini de aşmaya istekli olmalıdırlar.

2• Liderlik: Liderler, kuruluşun amaç ve idare birliğini sağlar. Liderler, kişilerin, kuruluşun hedeflerinin başarılmasına tam olarak katılımı olduğu iç ortamı oluşturmali ve sürdürmelidir.

3• Kişilerin Katılımı: Her seviyedeki kişiler bir kuruluşun özüdür ve bunların tam katılımı yeteneklerinin kuruluşun yararına kullanılmasını sağlar.

4• Süreç Yaklaşımı: Arzulanan sonuç, faaliyetler ve ilgili kaynaklar bir süreç olarak yönetildiği zaman daha verimli olarak elde edilir.

5• Yönetimde Sistem Yaklaşımı: Birbirleri ile ilgili süreçlerin bir sistem olarak tanımlanması, anlaşılması ve yönetilmesi, hedeflerin başarılmasında kuruluşun etkinliğine ve verimliliğine katkı yapar.

6• Sürekli İyileştirme: Kuruluşun toplam performansının sürekli iyileştirilmesi, kuruluşun kalıcı hedefi olmalıdır.

7• Karar Vermede Gerçekçi Yaklaşım: Etkin kararlar, verilerin analizine ve bilgiye dayanır.

8• Karşılıklı Yarara Dayalı Tedarikçi İlişkileri: Bir kuruluş ve tedarikçileri birbirlerinden bağımsızdır ve karşılıklı yarar ilişkisi, her ikisinin artı değer katma yeteneğini takviye eder.

ISO 9000 Standart Serisi içerisinde ISO 9001 kalite yönetimi sistemi standartlarından biridir. Ürün ve hizmetlerin müşterilere ulaşma sürecini anlamayı sağlayacak bir standarttır.

11. İş teftişini yürüten İş Teftiş Kurulu (İTK) aşağıdaki bakanlıklardan hangisine bağlıdır?

- A) Sağlık Bakanlığı
B) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
C) Adalet Bakanlığı
D) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
E) Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

CVP: D

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı (İTK) : İş teftişi, "İş Teftiş Kurulu"na yürütülür. Kurul, **Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı olup**, teftişe yetkili bir başkanla baş iş müfettişi, iş müfettişi ve iş müfettiş yardımcılarından oluşur.

Günümüzün anlayışına göre iş teftişin temelinin atılması Cumhuriyet döneminde başlamıştır. 17 Şubat- 4 Mart 1923 tarihleri arasında yapılan İzmir İktisat Kongresinde çalışma ortamı ve çalışma şartları ile ilgili 34 maddelik bir metin kabul edilmiştir. 28.08.1979 tarih ve 16738 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "İş Teftiş Tüzüğü" ile Çalışma Bakanlığı "İş Teftiş Kurulu Başkanlığı" fiilen kurulmuştur.

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı'nın görev ve yetkileri kısaca şunlardır:

- Çalışma hayatı ile ilgili mevzuatın uygulanmasını denetlemek,
- İş teftişiyle ilgili mevzuat çalışması yapmak ve mevzuatta görülen boşluk ve aksaklıkların giderilmesi için alınması gerekli önlemler konusunda görüş bildirmek,
- İş Teftişi ile ilgili istatistikleri tutmak, değerlendirmek, yorumlamak ve yayımlamasını sağlamak,

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı'ndaki müfettişlerin görevleri ise kısaca:

- İş Teftiş Kurulu Başkanı veya grup başkanınca kendilerine verilen işleri yapmak,
- Çalışmalarının sonuçlarını rapora bağlayarak grup başkanına vermek,
- Görevli oldukları yerlerde, programlarında bulunmayan, fakat iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden kesin ve ciddi zorunluluk bulunan durumlarda, kendilerinden ve derhal işe el koyarak gereğini yapmak ve durumu grup başkanına bildirmek,
- Mevzuatta gördükleri boşluk ve aksaklıkların giderilmesi için önerilerde bulunmak,
- İş Teftiş Kurulu Başkanlığınca düzenlenen anketleri yürütmek ve istenen istatistik bilgileri derlemek,
- Teftiş programı gereğince yapacağı işlerin yer ve gününü belirleyen aylık çalışma çizelgesini hazırlayarak iki örneğini grup başkanına vermek,
- Yasalarla verilen diğer görevleri yapmak.

Çalışma mevzuatının uygulanmasında müfettişlerce devlet adına yapılacak izleme, denetleme ve teftişin ilkeleri, teftiş hizmetinin örgütlenmesine ilişkin kurallar, iş yerlerinde tutulacak teftiş defterlerinin biçimi, ne yolda doldurulacağı ve bununla ilgili işlemler, müfettiş ve müfettiş yardımcılarının görev, yetki ve nitelikleriyle işe alınmaları ve çalışma yöntemleri İş Teftiş Tüzüğü'nde gösterilmiştir.

İşyerlerinin teftişi, teftiş programlarına göre yapılır. Teftiş programları, işin yürütümüyle İSG teftişleri için ayrı ayrı düzenlenir.

İş yerleri İSG açısından denetleme yetkisine sahip ÇSGB'na bağlı "İş Teftiş Kurulu"nda mevcut İş Müfettişleri, işyeri sayısı ile karşılaştırıldığında, tüm iş yerlerinin iş müfettişlerince denetlenmesi fiziki olarak mümkün değildir. Kaldı ki bu yaklaşımın doğruluğu tartışılmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğinin uygulanmasının sağlanmasının sadece denetimle olmayacağı AB ülkeleri uygulamalarında görülmektedir.

12.

I. OHSAS 18000 Serisi

II. Yükleniciler için Güvenlik Kontrol Listeleri

III. ILO-OSH-2001

IV. Üçlü Sorumluluk Programları

Avrupa Birliği ülkelerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri genel olarak yukarıdakilerden hangileri ile yürütülmektedir?

- A) II, III ve IV
B) II ve III
C) I ve II
D) I, II, III ve IV
E) I, II ve III

CVP: D

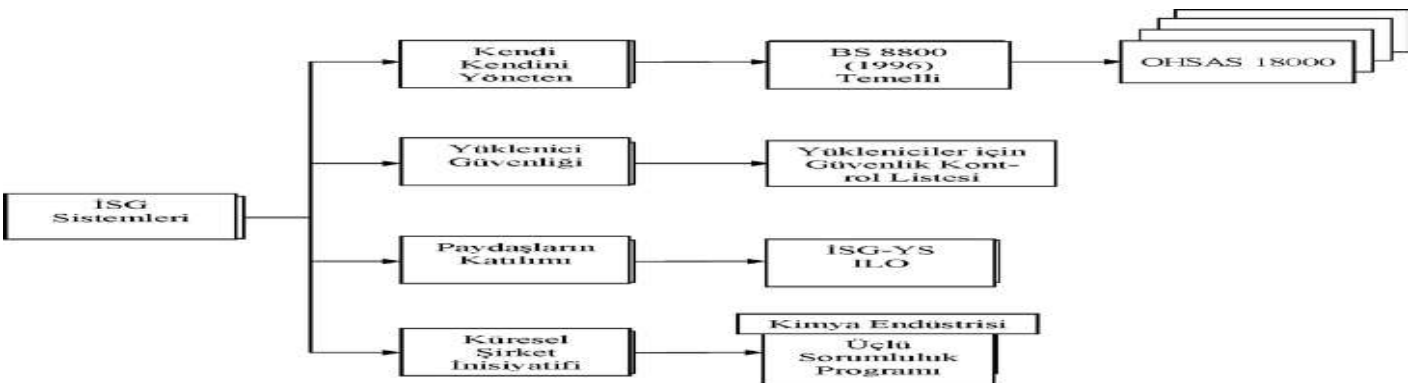
Günümüz Avrupa'sında İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerine sistematik bir yaklaşım getirme konusundaki zorunluluklarının yanı sıra, konuyla ilgili çok sayıda yönetim sistemi, standart, rehber ve sertifikasyon bulunmaktadır. AB'de İSG Yönetim Sistemi üç farklı uygulamayla yürütülmektedir.

Avrupa Birliği ülkelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri genelde,

"OHSAS 18000 Serisi",

"Yükleniciler için Güvenlik Kontrol Listeleri",

"ILO-OSH 2001" veya "Üçlü Sorumluluk Programları" ile yürütülmektedir.



13. ILO'nun hazırladığı 155 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme, hangi faaliyet kollarında uygulanmaktadır?

- A) İletişim
- B) Kimya endüstrisi
- C) Bütün ekonomik
- D) Sağlık
- E) Güvenlik

CVP: C

1981 yılında ILO'nun (Uluslararası Çalışma Bürosu, Uluslararası Çalışma Teşkilatı) hazırladığı 155 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme, Türkiye tarafından 2004 yılında kabul edilmiştir. 155 Sayılı bu Sözleşme, **bütün ekonomik faaliyet kollarına** uygulanmaktadır.

14. İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmalar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sistem analizi
- B) Risk değerlendirmesi
- C) İş sağlığı ve güvenliği
- D) Kaza değerlendirmesi
- E) Güvenlik analizi

CVP: B

Risk değerlendirmesi, iş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli **çalışmaları ifade eder.**

Kaza meydana getirme istidadında olan her teknoloji, "kaza üreten sistem" olarak yorumlanırsa, genel anlamda Tehlike Değerlendirme ve Önleme Teknikleri sistemin kazaya açık bölgelerinin tespiti ve dolayısıyla kaza üreten faktörlerin eliminasyonu ile kazaların önüne geçilmesini amaçlar.

Standartlardaki tanımıyla risk değerlendirmesi ise tehlikelerden kaynaklanan riskin büyüklüğünü tahmin etmek ve mevcut kontrollerin yeterliliğini dikkate alarak riskin kabul edilebilir olup olmadığına karar vermek için kullanılan süreçlerdir.

15. Aşağıdakilerden hangisi iş yerlerindeki kazaların sebeplerinden biri değildir?

- A) Kişilerin hatası
- B) Kalıtsal ve sosyal çevre
- C) Güvenli olmayan hareketler
- D) Tesadüfler
- E) Güvenli olmayan şartlar

CVP: D

Bilimsel çalışmalarca ispatlanmıştır ki; **"tesadüf"** diye hiçbir şey yoktur. Bu sadece, insanların hikmetini anlayamadıkları bir oluşum ya da hadiseye verdiği genel bir isimdir. Zaten söz konusu olayın, bilimsel olarak izahı yapıldığında, o olayın üzerindeki "tesadüf" etiketi kalkar, yerine ona bir isim (çoğunlukla o olayı ilk gören ya da formülize eden bilim adamının adı) verilir.

Kazalar sebepsiz, tesadüfen meydana gelmez. Bu tip olayların sebepleri, ilk bakışta anlaşılamamakta, "rastgele oldu" vb. denmekte, ancak kazanın tedkikatı yapıldıktan, yani eksiklikler, noksanlıklar, kusurlar tespit edildikten ve kazayı oluşturan ihmallere zinciri görüldükten sonra, işin rengi değişmektedir.

16. Aşağıdakilerden hangisi kazaların anlaşılabilir sebeplerinin ortadan kaldırılabilmesine yönelik yasal yaptırımlardan biri değildir?

- A) Vardiya saatlerinin insan biyoritmine uygun ayarlanması
- B) Çocuk, genç ya da kadın işçilerin bazı işlerde çalıştırılmalarının yasaklanması
- C) Olası kazaların sebeplerini önceden belirlenebilmesi için bilimsel çalışmalar yapılması
- D) Biyolojik, kimyasal vb. maddelerle çalışanların ilgili mevzuata göre çalıştırılması
- E) Günlük, haftalık ve aylık dinlenme sürelerinin ayarlanması

CVP: C

İşte bu yüzden, son yüzyıl da bilim adamlarının fizyolojik, psikolojik, organizasyonel vb. araştırmaları ile gün yüzüne çıkarılan kaza sebepleri, hukuk dünyasını da harekete geçmiştir ve çalışma hayatına dair "İş Hukuku" kavramı geliştirilmiş, kazaların anlaşılabilir sebeplerinin ortadan kaldırılabilmesine yönelik ciddi müeyyideler (yaptırımlar) yürürlüğe konulmuştur.

Mesela :

Vardiya saatlerinin, çalışan insanın bio-ritmine uygun olması.

Fizyolojik ve biyolojik yapılarından ötürü, çocuk, genç ya da kadın işçilerin bazı işlerde çalıştırılmalarının yasaklanmış olması.

Günlük, haftalık ve aylık dinlenme sürelerinin, bedensel ve zihinsel yorgunluğunun telafisi için konulan hükümler.

Biyolojik, kimyasal vb. maddelerle çalışmalarda dikkat edilmesi gerekenler hakkında çıkarılan onlarca mevzuat, konuya birer örnektir.

17. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'de faaliyette bulunan veri toplama ve değerlendirme kuruluşlarından biridir?

- A) Türk Mühendis ve Mimari Odaları Birliği (TMMOB)
- B) Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)
- C) Türk Standartları Enstitüsü (TSE)
- D) Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
- E) Milli Prodüktivite Merkezi (MPM)

CVP: D

İş Sağlığı ve Güvenliği alanında veri toplama ve değerlendirme faaliyetinde bulunan kurum ve kuruluşlar:

- Türkiye İstatistik Kurumu
- ÇSGB, Sosyal Güvenlik Kurumu
- Sağlık Bakanlığı

(17. SORUNUN GENİŞ ANLATIMI AŞAĞIDA VERİLMİŞTİR.)**TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ KURUMLARI**

Ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda çeşitli düzeyde faaliyetleri bulunan çok sayıdaki kurum ve kuruluş beş başlık altında toplanabilir.

- 1• Yasal düzenleme ve denetleme fonksiyonu icra edenler,
- 2• Sağlık ve sosyal güvenlik hizmetlerini yürütenler,
- 3• Bilimsel araştırma ve eğitim çalışmaları yapanlar,
- 4• Veri toplama ve değerlendirme faaliyetinde bulunanlar,
- 5• İSG uygulamalarını yaygınlaştıran ve destekleyenler

Yasal Düzenleme ve Denetleme

Türkiye'de yasal düzenleme ve denetleme ile ilgili kurumlar şunlardır:

1• Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB)

- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) / İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM)
- İş Teftiş Kurulu (İTK) • Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)

2• Sağlık Bakanlığı (SB)

- Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü / Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı
- Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü

3• Milli Savunma Bakanlığı (MSB)**4• Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB)**

- Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

5• İçişleri Bakanlığı

- Sivil Savunma Genel Müdürlüğü
- Belediyelerin İtfaiye Teşkilatları
- Emniyet Genel Müdürlüğü / Trafik Hizmetleri Başkanlığı

6• Bayındırlık ve İskân Bakanlığı**7• Sanayi ve Ticaret Bakanlığı****8• Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı****9• Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) 10• Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) 11• Türk Standartları Enstitüsü (TSE)****Sağlık**

Türkiye'de sağlık ve sosyal güvenlik hizmetlerini yürüten kurumlar şunlardır:

- Sağlık Bakanlığı Hastaneleri / Meslek Hastalıkları Hastaneleri
- Diğer Sağlık Birimleri (Üniversiteler, Millî Savunma Bakanlığı, diğer kamu kuruluşları, özel hastaneler ve laboratuvarlar)
- Sigorta Kurum ve Kuruluşları

Bilimsel Araştırma ve Eğitim

Ülkemizde, İş Sağlığı ve Güvenliği alanında bilimsel araştırma ve eğitim çalışmaları yapan kurum ve kuruluşlar şunlardır:

- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB)
- Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK)
- Üniversitelerin İSG Merkezleri, Enstitüleri ve İSG Bölümleri
 - Karabük Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi (KİGSAM)
 - Gazi Üniversitesi Kazaları Araştırma ve Önleme Enstitüsü
- İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM)
- Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)
- Türk Tabipler Birliği (TTB)
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)
- Millî Prodüktivite Merkezi (MPM)
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)

Veri Toplama ve Değerlendirme

İş Sağlığı ve Güvenliği alanında veri toplama ve değerlendirme faaliyetinde bulunan kurum ve kuruluşlar:

- Türkiye İstatistik Kurumu
- ÇSGB, Sosyal Güvenlik Kurumu
- Sağlık Bakanlığı

İSG Uygulamalarının Gelişimine Destek Olan Kuruluşlar

İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının gelişimine destekte bulunan kurum ve kuruluşlar:

- İşveren Kuruluşları
 - Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi
 - Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
 - Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
 - Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu ve bağlı sendikaları (TİSK)
- İşçi Sendikaları Konfederasyonları
 - Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu ve bağlı sendikaları (TÜRK-İŞ)
 - Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu ve bağlı sendikaları (HAK-İŞ)
 - Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu ve bağlı sendikaları (DİSK)
- Memur Sendikaları Konfederasyonları
 - Türkiye Kamu Çalışanları Sendikaları Konfederasyonu ve bağlı sendikalar (T. KAMU-SEN)
 - Kamu Emekçileri Sendikaları Konfederasyonu ve bağlı sendikalar (KESK)
 - Memur Sendikaları Konfederasyonu ve bağlı sendikalar (MEMUR-SEN)
- Meslek Örgütleri
 - Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)
 - Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB)
 - Türk Tabipleri Birliği (TTB)
- Vakıflar ve Dernekler
 - Türk Ergonomi Derneği
 - Fişek Enstitüsü
 - İş Müfettişleri Derneği
 - Meslek Hastalıkları İş Kazaları Araştırma ve Önleme Vakfı (MESKA)
 - İş Güvenliği İş Adamları Derneği (İSGİAD)
 - Türk Hemşireler Derneği
 - Türk Tekstil Vakfı
 - MESS Eğitim Vakfı
 - Türkiye Müfettişler Uzmanlar ve Denetim Elemanları Vakfı (TUDEV)
 - Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği (TKSD)
 - Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı (MEKSA)
 - Personel Yönetim Derneği (PERYÖN)
 - İnşaat ve Tesizat İşçileri Eğitim Vakfı (İNİŞEV)
 - İş Sağlığı Hemşireliği Derneği (İŞHEMDER)
- Danışmanlık ve Eğitim Firmaları
 - İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili, kar amaçlı olarak danışmanlık ve eğitim hizmeti veren kuruluşlar.
- Sağlık ve Güvenlik Birimleri
 - İş yeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri
 - Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri

18. Aşağıdakilerden hangisi standart olarak doğru bir eşleştirme değildir?

- A) TS (OHSAS)-18001- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
- B) BS 8800- Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistemi Rehberi
- C) ISO 9000-Kalite Yönetim Standartları
- D) OHSAS 18002 - İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzu
- E) ISO 14000 - İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

CVP: E

OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Belgesi Yönetim Sistemi: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Yönetim Sistemi, İş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin kuruluşların genel stratejileri ile uyumlu olarak sistematik bir şekilde ele alınıp, sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesi için bir araçtır. OHSAS Serisi , OHSAS 18001-1999 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi ile OHSAS 18002- 2000 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzu'ndan oluşur. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu(OSHA), 1971 de Amerika'da kurulmuştur.

OHSAS 18001, organizasyonların iş sağlığı ve güvenliği risklerini kontrol etmek ve performanslarını geliştirmek maksadıyla İngiliz Standartları Enstitüsü - BSI (British Standards Institution) tarafından geliştirilen, tüm dünyada kabul görmüş ve risk değerlendirmesine dayalı bir yönetim sistemidir.

OHSAS 18001, özellikle iş sağlığı ve güvenliğinin önem arz ettiği iş yerleri için geliştirilen bir yönetim sistemidir. OHSAS 18001 Şartnamesi, iş kazası ve meslek hastalıklarını en aza indirmek; işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasal yükümlükleri yerine getirmek isteyen iş yerleri için karşılanması gereken şartları içerir. Bu yönetim sistemi, zararlar sonuçlanabilecek olası tehlikelerin önceden tespitini ve gerekli önlemlerin alınmasını hedeflemektedir.

OHSAS 18001'e göre İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi, organizasyonun yönetim sisteminin, faaliyet alanı ile ilgili İSG risklerini yönetmek için kullanılan parçasıdır.

BS 8800 Mesleki (İş) Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi: İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili ilk standart, dünyanın ilk ulusal standardizasyon kurumu olduğunu iddia eden ve 1901 yılında kurulan İngiliz Standart Kurumu (BSI) tarafından BS 8800 olarak 1996 yılında yayımlanmıştır.

Kılavuz niteliği taşıyan ilk İş Sağlığı ve Güvenliği standardı olan "BS 8800 Mesleki (İş) Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi" İngiliz Standartlar Enstitüsü (British Standardization Ins., BSI) tarafından hazırlanmıştır.

Kılavuz niteliği taşıyan bu ilk standart kurumların belgelendirilmesine yönelik bir temel teşkil etmemekteydi. Yani, BS 8800, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemine yönelik şartları içermeyen ancak, bazı kılavuz bilgiler ve tavsiyeleri içeren bir standart olarak hazırlanmıştır. Bu yüzden BS 8800 standardının belgelendirme amacıyla kullanımı tavsiye edilmemektedir.

ISO 9000 Kalite Yönetim Standartları: TS-EN-ISO 9001 Standardı, Uluslararası Standart Teşkilatı (ISO) tarafından uluslararası standart olarak yayınlanan ve hâlen Avrupa Birliği ülkeleri ile birçok ülkede belgelendirme modeli olarak uygulanmakta olan bir uluslararası Kalite Yönetim Standardı'dır

OHSAS 18002 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzu: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Yönetim Sistemi, İş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin kuruluşların genel stratejileri ile uyumlu olarak sistematik bir şekilde ele alınıp, sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesi için bir araçtır. OHSAS Serisi , OHSAS 18001-1999 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi ile OHSAS 18002- 2000 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzu'ndan oluşur. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu(OSHA), 1971 de Amerika'da kurulmuştur.

ISO 14000 Çevre Yönetimi Standartları: ISO 14001, kuruluşların çevresel performansını denetlemek ve geliştirmek için kullanılan işlemi belirleyen uluslararası standarttır.

19. Aşağıdakilerden hangisi iş kazalarını önlemek için yapılacak çalışmaların temelini oluşturur?

- A) İSG bilincinin oluşturulması
- B) Güvenlik önlemlerinin alınması
- C) Kaza sebeplerinin bulunması
- D) Yasalara uyulması
- E) İş yeri konforunun artırılması

CVP: C

İSG Yönetim Sistemlerinde **kazaların sebebinin bulunması son derece** önemlidir. Çünkü bu sorunun çözümlenmesi, kazaları önleyebilmek için yapılacak çalışmaların özünü teşkil etmektedir. Fiziksel ve psikolojik sebeplere varıncaya kadar çalışma şartları altında insan performans ve kapasitesine uygun olmayan unsurların yani **kaza sebeplerinin** belirlenmesi gereklidir. İş kazasını sebeplendiren en gelen yaklaşım: İnsan-Makine-Çevre

20. İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İşletmelere ek maliyet getirdiği için bu yönetim sistemlerine sıcak bakılmaz.
- B) İş kazalarını ve hastalıklarını en aza indirmek, hatta önlemek için iş sağlığı ve iş güvenliği aktivitelerini yönetim ile organizasyonun bir parçası olarak ele alır.
- C) İSG faaliyetleri, kuruluşların genel stratejileri ile uyumlu olarak sistematik bir şekilde ele alınır.
- D) Sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümler üretilir.
- E) Başarılı yönetim sistemleri ile mevzuatın gerekleri yerine getirilir.

CVP: A

İş Sağlığı ve Güvenliği: Çalışanların iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmalarını önlemek, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken önlemlerle ilgili yapılan çalışmalara İş Sağlığı ve Güvenliği, İSG (Occupational Safety and Health, OSH) denmektedir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ile Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise İSG'yi: "Çalışanın tüm iş kollarında fiziki, ruhi ve sosyo-ekonomik iyilik halinin ve dolayısıyla çalışanın güvenlik ve sağlığını en üst düzeye çıkarmak ve bunun devamının sağlanması" şeklinde tanımlamıştır.

İş Sağlığı ve Güvenliği, ortamdaki mesleki (çalışma şartlarıyla ilgili) risklerinin yönetimi ve bunların eliminasyonu hakkında karar verilmesinde, toplanan verilerin analiz ve değerlendirilmesine dayanır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi (İSGY), içinde bulunulan şartların ergonomikleştirilmesi (bir bakıma iyileştirilmesi), tehlike ve risklerin tanımlanması, analizi, gerekli tedbirlerin alınması, uygulamadaki aksaklıkların tespiti ve müdahalesine kadar İSG amaçları doğrultusunda, süreç boyunca organizasyon, iletişim ve danışmanlığın temin edilmesini ihtiva eder.

Yönetim sistemleri; kuruluşların faaliyetlerinin genel stratejileri ile uyumlu olarak sistematik bir şekilde ele alınıp sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesini amaçlar. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetiminde hedef İSG'de sürekli iyileşmedir

"İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi" (İSG Yönetim Sistemi, İSGYS): Çalışma ortamlarındaki olası risklerin tespit edildiği, bu riskleri yok etmek için ilgili mevzuata ve standartlara uygun programların oluşturulduğu ve uygulandığı yönetim yapı ve felsefesine "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi" (İSG Yönetim Sistemi, İSGYS) adı verilmektedir.

"İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri" Çalışma hayatını, üretkenliği ve bunlara bağlı olarak işletmelerin kârlılıklarını etkileyen olaylara karşı önlem almak için, öncelikle mevcut durumun analizinin yapılarak risklerin tespit edildiği, bu riskleri yok etmek için yasal yönetmelik, mevzuat ve kanunlara entegre programların oluşturulduğu ve uygulandığı, bütün çalışmaların belli bir sistematik içerisinde dokümanite edildiği ve ilgilenenlere duyurulduğu, yürütülmekte olan çalışmaların izlenip denetlendiği birtakım yönetim sistemleri uygulanmaktadır. Bu sistemlere "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri" denmektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim süreci, İş Sağlığı ve Güvenliği risklerine proaktif müdahaleyi kullanan bir tekniktir. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri kapsamında yapılan tüm çalışmalar, mevzuatta belirtilen sistematik dâhilinde dokümanite edilmektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemiyle çalışanlar, İSG risklerinin belirlendiği ve önlemlerle asgari seviyeye indirildiği, mevzuata uyan, hedeflerin yönetim programları ile hayata geçirildiği, uygun İSG eğitimlerinin uygun kişilere verildiği, acil durumlara hazır, performansını izleyen, sonuçlarını iyileştirme faaliyetlerini başlatmak için kullanan, İSG faaliyetlerini denetleyen, yaptıklarını gözden geçiren ve dokümanite eden bir kuruluşta İSG faaliyetlerine gereken önemi veren bir sistemin parçası olmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri, işletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliğinin sağlanması ve çalışma şartlarının sürekli iyileştirilerek çalışanın korunabilmesi için ayrı bir organizasyona gereksinim duyulmuştur. Bu konuda hazırlanmış onlarca standart bulunmaktadır.

Ülkemizin Avrupa Birliği ile entegrasyonda da en önemli konulardan olan İş Sağlığı ve Güvenliği içerisinde bu konu, geçtiğimiz sene yasalaşan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu içerisinde ve dolayısıyla ulusal mevzuatımızda yerini bulmuştur.

İSG faaliyetleri, iş kazalarını, işe bağlı hastalıkları ve meslek hastalıklarını önlemekte veya İSG faaliyetlerinden çalışanları haberdar etmektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi; İş Sağlığı ve Güvenliği faaliyetlerinin kuruluşların genel stratejileri ile uyumlu olarak sistematik bir şekilde ele alınıp sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesi için bir araçtır

İSG Yönetim Sistemlerinin sağladığı yararlar çok çeşitli olup, **öncelikle iş kazası ve meslek hastalıkları sayısını azaltarak doğrudan fayda sağlamaktadır. Öte yandan, başarılı yönetim sistemleri ile mevzuatın gerekleri yerine getirilmekte, işçilerin katılımı ile çalışanın iş yerine bağlılığı artmakta, işletmelerin itibarları artmakta, verimlilik artışı yaratılmakta, yeni ortaya çıkan koşullara en az maliyetle uyum sağlanmaktadır.**

- İşletmeler, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinin kendilerine ek maliyet getirdiklerini düşündüklerinden bu yönetim sistemlerine sıcak bakmamaktadırlar. Fakat konu uzun vadeli düşünüldüğünde iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda oluşan toplam maliyetin İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin kurulması maliyetlerinin oldukça üzerinde olduğu bu konuda yapılan çeşitli araştırmalar göstermiştir. Ayrıca iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu oluşan kayıpların önemli bir kısmının ekonomik bir göstergelye ifadesi de mümkün değildir. Çünkü böyle bir durum karşısında çalışan acı çekmekte veya yaşamını yitirmektedir.

İŞ HUKUKU : 2014 ARA SINAV**1. Asıl işveren-alt işveren ilişkisi bakımından aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Ayrıca alt işverene asıl iş bölünerek verilebilir.
 B) Alt işveren kendi işçilerinin çalışmasını münhasıran asıl işverene ait işyerine tahsis etmiş olmalıdır.
 C) İş yerinde kendi işçilerini çalıştıran bir asıl işveren olmalıdır.
 D) Alt işveren asıl işe yardımcı nitelikteki işleri alabilir.
 E) Asıl işveren alt işverenin İş Kanunu'ndan, iş sözleşmesinden ve taraf olduğu toplu iş sözleşmesinden doğan yükümlülükleri bakımından alt işveren ile birlikte müteselsilen sorumludur.

CVP: A

Asıl İşveren- Alt İşveren İlişkisinin Şartları ve Bu İlişkinin Meydana Gelişi: Bir kişinin alt işveren sayılabilmesi ve asıl işveren-alt işveren ilişkisinin meydana gelebilmesi için kanundan kaynaklanan koşullar şunlardır;

İş yerinde işçi çalıştıran asıl bir işverenin bulunması

Alt işveren işçilerinin çalışmasını münhasıran asıl işverene ait iş yerine tahsis etmiş olması

Alt işverenin mal ve hizmet üretiminin işyerinde yapılan işe ilişkin olması

İşin gereğinden kaynaklanan veya teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren bir nedenle işin alt işverene verilmesi

Alt işveren işçilerini yalnızca asıl işverene ait iş yerinde çalıştırması

Alt İşveren- Asıl İşveren Arasında Müteselsil Sorumluluk

2. İş Kanunu'nun 31. Maddesine göre iş sözleşmesinin askıya alınabilmesi için işçinin iş yerinde en az ne kadar süre çalışmış olması gerekir?

- A) 3 yıl
 B) 1 yıl
 C) 3 ay
 D) 5 yıl
 E) 6 ay

CVP: B

İş Kanunu'nun 31. maddesine göre; iş sözleşmesinin askıya alınabilmesi için, işçinin iş yerinde en az bir yıl çalışmış olması, muvazzaf askerlik hizmeti dışında her hangi bir sebeple silahaltına alınmış olması ve bu nedenle işinden ayrılmış olması gerekmektedir.

3. Bir meslek alanında mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını iş içerisinde geliştiren kişiye ne ad verilir?

- A) İşçi
 B) Çırak
 C) Alt işveren
 D) İşveren vekili
 E) Stajyer

CVP: B

Çırak: Mesleki Eğitim Kanunu'na göre, bir meslek alanında mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını iş içerisinde geliştiren kişiye **çırak** denir. Çırakların 14 yaşını doldurmuş 19 yaşından gün almamış olmaları gerekir.

Stajyer: Stajyer, bir iş yerinde yapılan işleri öğrenmek ve uygulamayı izleyerek bilgisini geliştirmek için işveren yanında çalışan kişidir.

İşveren: İşveren, bir iş sözleşmesine dayanarak her hangi bir işte ücret karşılığı işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişilere yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara denir .

İş veren vekili: İşveren adına hareket eden ve işin, iş yerinin ve işletmenin yönetiminde görev alan kimselere işveren vekili denir.

Alt işveren: Bir işverenden, iş yerinde yürüttüğü mal veya hizmet üretimine ilişkin yardımcı işlerinde veya asıl işin bir bölümünde işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işlerde iş alan ve bu iş için görevlendirdiği işçilerini sadece bu iş yerinde aldığı işte çalıştıran diğer işveren ile iş aldığı işveren arasında kurulan ilişkiye asıl işveren-alt işveren ilişkisi denir. Bu ilişkide asıl işveren, alt işverenin işçilerine karşı o iş yeri ile ilgili olarak bu kanundan, iş sözleşmesinden veya alt işverenin taraf olduğu toplu iş sözleşmesinden doğan yükümlülüklerinden alt işveren ile birlikte sorumludur.

4. İşveren tarafından işçilere ödenen nakdi ve aynı ücret niteliğindeki tüm ödemeler bakımından zaman aşımı süresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3 yıl
 B) 1 yıl
 C) 5 yıl
 D) 8 yıl
 E) 10 yıl

CVP: C

Ücret alacaklarında zaman aşımı : İşveren tarafından işçilere **ödenen nakdi ve aynı ücret niteliğindeki tüm ödemelerde, zaman aşımı süresi beş yıl** olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, **ücret olarak kabul edilmeyen ihbar, kıdem tazminatı ile iş kazasından doğan tüm tazminat alacaklarında zaman aşımı süresi ise on yıl** olarak belirlenmiştir

5. Aşağıdakilerden hangisi iş hukukunun kanuni kaynakları arasında yer almaz?

- A) 854 sayılı Deniz İş Kanunu
- B) 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu
- C) 4857 sayılı İş Kanunu
- D) 2821 sayılı Sendikalar Kanunu
- E) 2822 sayılı Toplu İş Sözleşmesi Grev ve Lokavt Kanunu

CVP: B

Kanunlar : Yetkili organlar tarafından düzenlenen yazılı kurallardır. İş hukukunun gelişmesini sağlayan temel kaynak kanunlardır.

İş hukuku mevzuatı içerisinde en önemli yeri İş Kanunları almaktadır. Ülkemizdeki iş hayatını düzenleyen en yaygın kurallar, kanunlar tarafından oluşturulmuştur. Ülkemizde iş hukuku alanında çıkarılan ilk kanun, 1936 tarih ve 3008 sayılı İş Kanunudur. Zamanla bu kanunda yapılan değişiklikler de ihtiyaçları karşılayamaz hâle gelince 1967 yılında 931 sayılı kanun ile yeni bir kanun çıkarılmıştır. Bu kanunun Anayasa Mahkemesince iptal edilmesi üzerine 25.08.1971 tarihinde 1475 sayılı İş Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanun, 22.05.2003 tarihinde 4857 sayılı İş Kanunu ile yürürlükten kaldırılmıştır. Bu kanun, bugün ülkemizdeki iş ilişkilerini düzenleyen en temel kanun konumundadır.

4857 sayılı İş Kanunu**854 sayılı Deniz İş Kanunu**

5953 sayılı Basın Mesleğinde Çalışanlarla Çalıştırılanlar Arasındaki Münasebetlerin Tanzimi Hakkındaki Kanun

2821 sayılı Sendikalar Kanunu**2822 sayılı Toplu İş Sözleşmesi Grev ve Lokavt Kanunu**

697 sayılı Günün 24 Saate Taksiminde Dair Kanun,

394 sayılı Hafta Tatili Hakkında Kanun

6301 sayılı Öğlen Dinlenmesi İle İlgili Kanun

6098 sayılı Türk Borçlar Kanunudur.

2012 yılında ise 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

6356 sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu

394 sayılı Hafta Tatili Hakkında Kanun,

5521 sayılı İş Mahkemeleri Kanunu,

2429 sayılı Ulusal Bayram ve Genel Tatiller Hakkında Kanun,

3146 sayılı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun

3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu,

3572 sayılı İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına Dair Kanun

4641 sayılı Ekonomik ve Sosyal Konseyin Kuruluşu, Çalışma Esas ve Yöntemleri Hakkında Kanun

4688 sayılı Kamu Görevlileri Sendikaları Kanunu

4817 sayılı Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanun

4904 sayılı Türkiye İş Kurumu Kanunu

4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu

Türk Borçlar Kanunu, Medeni Kanun, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu olmak üzere ve ilgili birçok kanun yürürlükte bulunmaktadır.

6. İşçi ile aralarındaki iş ilişkisinin sürdürülmesi için bütün yollara başvurmasına karşın artık fesihten başka bir yolun bulunamaması dolayısıyla işverenin fesih hakkını kullanması hangi ilke ile açıklanabilir?

- A) İşçi ilişkilerinde istikrar
- B) Son çare
- C) Sözleşme serbestisi
- D) İşçinin korunması
- E) İrade hürriyeti

CVP: B

Son Çare İlkesi : İşverenin işletmesi ile ilgili aldığı kararlarla varılmak istenen hedefe, fesihten başka bir yolla ulaşmak mümkün ise fesih için geçerli bir nedenden söz edilemez. *Yani işveren geçerli nedene dayanarak iş sözleşmesini feshetmesi durumunda bu hakkını Medeni Kanun'un 2. maddesinde düzenlenen Dürüstlük kuralı çerçevesinde kullanması gerekmektedir. Yani işveren, işçi ile aralarındaki iş ilişkisinin sürdürülmesi için bütün yollara başvurmasına karşın artık fesihten başka bir yolun bulunamaması dolayısıyla fesih hakkını kullanmalıdır. İşte buna "Feshin Son Çare Olması (Ultima- Ratio)" ilkesi denir.* Bu ilke sadece iş sözleşmesinin işletmenin, iş yerinin, işin gereklerinden kaynaklanarak sona erdirilmesi hâllerinde değil işçinin yetersizliği ve davranışları nedeniyle de uygulanmalıdır.

7. İşçinin yetersizliğinden kaynaklanan fesih sebepleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kural olarak, uzun süren hastalık nedeniyle işçinin işe devamsızlığı geçerli bir fesih nedenidir.
 B) İşçinin yetersizliği ya fiziki ya da mesleki yetersizlik şeklinde ortaya çıkar.
 C) İşçinin yetersizliğinden kaynaklanan bir nedenle iş sözleşmesinin geçerli nedenle feshedilmesinde işçinin kusuru aranmaktadır.
 D) İşçinin yetersizliği ile yapmakta olduğu iş arasında bir illiyet bağının bulunması zorunludur.
 E) İşletme gereklerinden dolayı işçi çıkarma zorunluluk arz ederse fesihte, öncelik yaşlılık aylığına hak kazanmış işçilere verilir.

CVP: C

İşçinin yetersizliğinden kaynaklanan nedenler : İşçinin yeterliliğinden ve davranışlarından kaynaklanan geçerli sebepler, 25. madde kapsamı dışında kalan ve iş yerinde işin görülmesini olumsuz etkileyen sebeplerdir. *Böyle bir durumda işçinin yetersizliğinden kaynaklanan bir nedenle iş sözleşmesinin geçerli nedenle feshedilmesinde işçinin kusuru aranmayacaktır.*

İşçinin yetersizliği ya fiziki ya da mesleki yetersizlik şeklinde ortaya çıkar. Fiziki yetersizlik tek başına geçerli bir neden olmamaktadır. Bunun geçerli bir neden sayılabilmesi için bu yetersizliğin iş yerinin normal işleyişini bozması ve işçinin iş görme borcunu gerektirdiği şekilde yerine getirmesini engellemesi gerekmektedir.

Bu bakımdan işçinin yetersizliği ile yapmakta olduğu iş arasında bir illiyet bağının bulunması zorunludur. İşçinin fiziki yetersizlikleri ağırlıklı olarak işçinin hastalığı veya kazaya uğraması nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Kural olarak, uzun süren hastalık nedeniyle işçinin işe devamsızlığı geçerli bir fesih nedenidir. Hastalık veya kaza nedeniyle 25. maddenin (1) numaralı bendinin (b) alt bendinde öngörülen bekleme süresinde işe geçici devamsızlık geçerli bir neden oluşturmaz.

Yaşlılık ve emeklilik aylığı almaya hak kazanmış olmak tek başına geçerli bir fesih nedeni oluşturmaz. Bunun geçerli bir neden olabilmesi için işçi tarafından iş görme borcunun gerektirdiği gibi yerine getirilememesi ve bu durumun yaşlılıktan kaynaklanması gerekmektedir. Bununla birlikte işletme gereklerinden dolayı işçi çıkarma zorunluluk arz ederse fesihte önceliğin yaşlılık aylığına hak kazanmış işçilere verilmesi yerinde bir davranış olacaktır.

Mesleki yetersizlik ise işçinin emsallerine göre daha az verimli çalışması olup, bir işçinin iş sözleşmesinin feshinde bu durum geçerli bir neden olarak kabul edilecektir. İşçinin yapacağı işin gerektirdiği niteliklere veya eğitime ya da diplomaya sahip olması bu konuda tek başına yeterli değildir. İşçi gerekli mesleki niteliklere sahip olmakla birlikte üstünlük kullanma ve çabuk karar verme gibi konularda çabuk karar veremiyor ve bu konularda eksiklik gösteriyorsa mesleki yetersizliğe dayanan fesih sebepleri ortaya çıkmış sayılacaktır. Kanunda yer aldığı üzere, işçinin yaptığı işe yatkın olmaması, mesleğe uyum yetersizliği, işe yoğunlaşmasının ve dikkatinin azalması, aynı çalışma temposunu sürdürememesi, öğrenme ve kendini yetiştirme yetersizliği gibi hâller mesleki yetersizliğe ve performans eksikliğine dayanan geçerli fesih nedenlerinden sayılmaktadır. Performans düşüklüğünün yaşanması fesih için tek başına yetmez, bu konunun işçide sürekli olması da gerekmektedir.

8. Aşağıdakilerden hangisi deneme süreli iş sözleşmesine ilişkin yanlış bir ifadedir?

- A) Deneme süresinin uzatılması iş veya takım sözleşmesine konulacak bir hükümle de yapılır.
 B) Deneme süresi işçinin fiilen işe başladığı tarihten itibaren işlemeye başlar.
 C) Deneme süresi kural olarak 2 ayı geçemez.
 D) Taraflar toplu iş sözleşmesine koyacakları bir hükümle deneme süresini 4 aya kadar uzatabilirler.
 E) Deneme süresinin içinde taraflar sözleşmeyi bildirimsiz ve tazminatsız feshedebilirler.

CVP: A

Deneme süreli iş sözleşmesi : Bir iş yerinde işçi çalıştırmak isteyen işveren, çalıştıracığı işçinin kişiliği, çalışacağı alan hakkındaki bilgisi, bu işe uygunluğu ve yeteneği konusunda bilgi sahibi olmak, işçi de iş yerini ve çalışma koşullarını yakından görüp kendisine uygunluğunu anlamak isteyebilir. Tarafların birbirilerine karşı olan uyumsuzluğunun bu sürede tespit edilip, süre sonunda ilişkiyi sona erdirmelerinde menfaat vardır. Daha önce bir iş yerinde çalışmışlığı olan işçinin daha sonra aynı iş yerinde yeniden işe alınması hâlinde bir denemeye tabi tutulması durumu, işverenin işçiyi önceden tanımış olması sebebiyle dürüstlük kuralına aykırıdır. Aynı şekilde işverenin işçilerle kanun gereği yeniden iş sözleşmesi yapma zorunluluğu bulunduğu hâllerde de bu işçiler daha önce denemeye tabi tutulmamış olsalar da deneme süresinin uygulanmaması gerekir. Taraflar, aralarında yapacakları ister belirli ister belirsiz süreli olsun bütün sürekli iş sözleşmelerine bir deneme süresi koyup koymamakta serbesttirler. *Kural olarak deneme süresi iki ayı geçemez. Ancak taraflar bu süreyi toplu iş sözleşmesine koyacakları bir hükümle dört aya kadar uzatabilirler.* Bu düzenleme istisnai nitelikte olup nisbi emredici bir kanun hükmü, yine bir kanun hükmüyle işçi aleyhine değiştirilmiş ve deneme süresinin toplu iş sözleşmeleriyle dört aya kadara çıkarılabileceği belirtilmiştir. *Ancak buradaki deneme süresinin uzatılmasıyla ilgili düzenlemenin sadece toplu iş sözleşmeleriyle yapılabileceği belirtilmekte olup, bunun iş veya takım sözleşmeleriyle yapılamayacağı sonucu çıkmaktadır.* Eğer deneme süresi taraflar arasında yapılan iş sözleşmesinde daha az bir süre olarak kararlaştırılmış ve daha sonra da toplu iş sözleşmesiyle bu süre daha fazla olarak belirlenmiş ise işçi lehine yorum ilkesi gereğince iş sözleşmesindeki süreyi esas almak gerekecektir. *Deneme süresi, işçinin iş fiilen başladığı tarihten itibaren işlemeye başlayacaktır. Deneme süresi içinde taraflar sözleşmeyi bildirimsiz ve tazminatsız feshedebilirler.* Kıdem tazminatının hesabında deneme süreleri de dikkate alınacaktır.

9. İkramiye ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İşveren haklı bir nedenle bulunmadıkça aynı durumda bulunan bir işçi grubuna verdiği ikramiyeyi, diğerlerine de vermek durumundadır.
 B) Asıl ücrete ek olarak verilen özel bir ücrettir.
 C) Sendika üyesi olmak ikramiye verilmesi için bir engel ya da bir ayrıcalık teşkil etmez.
 D) Sözleşme, toplu iş sözleşmesi ya da iş yeri uygulamalarıyla ödenebilmektedir.
 E) İkramiye ile prim birbirleri ile özdeş kavramlardır.

CVP: E

İkramiye : *İkramiye, asıl ücrete ek olarak bazı vesilelerle (Yılbaşı, iş yılının sona ermesi, bayram, doğum gibi) verilen özel bir ücrettir.* İkramiye, işçinin işi yapmasından işverenin duyduğu memnuniyeti ve işçi-işveren bağlılığını gösteren bir anlam taşır. Bu yönüyle ikramiye ile primin zaman zaman karıştırıldığı da görülmektedir. Bu iki kavramı birbirinden ayıran en önemli fark, prim, işçinin üstün bir çaba göstererek nitelik ve nicelik açısından başarılı bir hizmetinin karşılığı olarak ödüllendirilmesi amacıyla ödenen ek bir ücret iken ikramiye, işçinin yaptığı işten, işverenin duyduğu genel bir memnuniyetin sonucu olarak ve bazı özel vesilelerle ödenen ek bir ücrettir. *Primde olduğu gibi ikramiyeler de sözleşme veya toplu iş sözleşmesi ile veya da iş yeri uygulamaları ile ödenebilmektedir.* Sözleşmede kararlaştırılmış olmasa bile iş yeri uygulaması hâline gelmiş bulunan bir ikramiye uygulaması, işçiler açısından talep hakkı doğurmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanlar için 6772 sayılı kanunla yılda 52 yevmiye tutarında ikramiye ödenmesi mecburiyeti getirilmiştir. Bunun dışındaki iş yerlerinde, işverenin iş yeri uygulaması niteliği kazanmamış ödemelerden dolayı işçilerine ikramiye ödeme mecburiyeti bulunmamaktadır. *İşveren haklı bir neden bulunmadıkça aynı durumda bulunan bir işçi grubuna verdiği ikramiyeyi, diğerlerine de vermek durumundadır.* Çünkü bu noktada işverenin eşit işlem yapma borcu söz konusudur. *Aynı şekilde, işçinin sendika üyesi olup olmamasına göre de işçiler arasında ayırım yapılamaz.* İş sözleşmeleri sona eren işçilere, çalıştıkları süre ile orantılı olarak hak ettikleri ikramiyenin ödenmesi gerekmektedir. Yani ikramiyenin ödendiği tarihte işçinin işten ayrılmış olması, onun ikramiye hakkını talep etmesine engel değildir.

10. Aşağıdakilerden hangisi İş Hukuku'nun özel kaynaklarından biri değildir?

- A) Yargısal ve Bilimsel İctihatlar
 B) İş Sözleşmesi
 C) Toplu İş Sözleşmesi
 D) İş Yönetmelik
 E) İş Yeri Uygulamaları

CVP: A**İŞ HUKUKUNUN MİLLÎ KAYNAKLARI**

Resmî Kaynaklar: Kaynağın resmî olması demek, resmî makamlar tarafından konulan yazılı kurallardan oluşması demektir. Resmî merciler tarafından çıkarılan kanun, tüzük, yönetmelik, Bakanlar Kurulu Kararları, genelgeler ve genel emirler gibi yazılı tasarruflara "iş hukukunun resmî kaynakları" denir.

Anayasa : Resmî kaynaklar arasında en önemli yeri tutar. 1982 Anayasası'nın 11. maddesine göre Anayasa hükümleri; "yasama, yürütme ve yargı organlarını, idare makamlarını ve diğer kuruluş ve kişileri bağlayan temel hukuk kurallarıdır."

Kanunlar : Yetkili organlar tarafından düzenlenen yazılı kurallardır. İş hukukunun gelişmesini sağlayan temel kaynak kanunlardır.

4857 sayılı İş Kanunu	854 sayılı Deniz İş Kanunu
5953 sayılı Basın Mesleğinde Çalışanlarla Çalıştırılanlar Arasındaki Münasebetlerin Tanzimi Hakkındaki Kanun	
2821 sayılı Sendikalar Kanunu	2822 sayılı Toplu İş Sözleşmesi Grev ve Lokavt Kanunu
697 sayılı Günün 24 Saate Taksiminde Dair Kanun,	394 sayılı Hafta Tatili Hakkında Kanun
6301 sayılı Öğlen Dinlenmesi İle İlgili Kanun	6098 sayılı Türk Borçlar Kanunudur.
2012 yılında ise 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	6356 sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu
394 sayılı Hafta Tatili Hakkında Kanun,	5521 sayılı İş Mahkemeleri Kanunu,
2429 sayılı Ulusal Bayram ve Genel Tatiller Hakkında Kanun,	
3146 sayılı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun	
3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu,	3572 sayılı İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına Dair Kanun
4641 sayılı Ekonomik ve Sosyal Konseyin Kuruluşu, Çalışma Esas ve Yöntemleri Hakkında Kanun	
4688 sayılı Kamu Görevlileri Sendikaları Kanunu	4817 sayılı Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanun
4904 sayılı Türkiye İş Kurumu Kanunu	4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu
Medeni Kanun	Türk Borçlar Kanunu

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu olmak üzere ve ilgili birçok kanun yürürlükte bulunmaktadır.

Diğer Tanzimi Tasarrufları : Kanunların koyduğu kurallar idarenin düzenleyici işlemlerine göre daha genel ve soyuttur. Birçok hukuk sisteminde olduğu gibi Türk hukukunda da esas meseleler kanunla düzenlenirken uygulamaya yönelik pratik tedbirlerin alınması yürütme organına bırakılmıştır. **Yürütme organınca yapılan bu tasarruflar içerisinde tüzükleri, yönetmelikleri, Bakanlar Kurulu Kararlarını ve genel emirleri saymak mümkündür.**

Tüzükler: İş hayatını düzenlemek, kanunların nasıl uygulanacağını göstermek, emredici ilkelerin hayata tatbikini kolaylaştırmak amacıyla ve kanunlara aykırı olmamak şartıyla Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılan yazılı kurallardır.

İş Kolları Tüzüğü, İşçi İşveren Konfederasyonlarının Denetlenmesine İlişkin Tüzük, Hakeme ve Resmî Arabulucuya Başvurma Tüzüğü, Grev ve Lokavtlarda Mülkiye Amirlerince Alınacak Önlemlere İlişkin Tüzük, yürürlükte bulunan tüzükler arasında sayılmaktadır.

Yönetmelikler: Başbakanlık, Bakanlıklar ve kamu tüzel kişilerinin kendi görev alanlarını ilgilendiren kanunların ve tüzüklerin uygulanmasını sağlamak üzere çıkardıkları hukuk kurallarıdır. Yönetmelikler, kanun ve tüzüklerin uygulama amacını ve esaslarını göstermek amacıyla hazırlanırlar. Türkiye'de iş hukukuyla ilgili yönetmelikler, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılmaktadır.

Bakanlar Kurulu Kararları: İş hukukunu düzenlemek maksadıyla Bakanlar Kurulunca yayınlanan kararnameler de iş hukukunun millî kaynakları arasında kabul edilmektedir. Acil hâllerde çıkarılan kararnameler, hukukî tasarrufların açığa çıkması bakımından ayrı bir önem arz etmektedir.

Genelgeler ve Genel Emirler: İş hukukunun bazı konularında, bazı uygulama ve tasarrufların ilke ve yöntemini açıklayan yürütme organının tasarruflarıdır.

Yargısal Ve Bilimsel İctihatlar : Kanun boşluğu dolduran mahkeme içtihatlarının iş hukukunda önemli bir yer işgal ettiğini söylemek yerinde olur. Ancak iş hukukundaki içtihatların çok farklı şekiller arz ettiğini söylemek gerekmektedir.

Adli Yargı Kararları : Türk hukuk mevzuatında, İş Kanunlarının ihlalden ve iş sözleşmesinden doğan ihtilaflar, İş Mahkemelerinde çözümlenmektedir. Kanun yollarına müracaat edildiği takdirde ihtilaflar, Yargıtay'ın ilgili hukuk dairelerinde, Hukuk Genel Kurulunda ve şartları mevcutsa Yargıtay İctihadi Birleştirme Genel Kurulunda sonuçlandırılmaktadır.

Hakem Kararları : Şartların varlığı ve tarafların onayı ile toplu hak ve menfaat uyuşmazlıklarında taraflar hakeme gidebilmektedirler. Toplu iş sözleşmesi uyuşmazlıklarında da taraflardan birinin başvurusu halinde özel hakeme gidilebilmektedir. Ayrıca taraflar toplu iş sözleşmesi uyuşmazlığı halinde anlaşarak Yüksek Hakem Kurulunu seçebilmektedirler. Diğer taraftan menfaat uyuşmazlıkları halinde özel hakeme başvurulduğu takdirde, özel hakem kararı, toplu iş sözleşmesi hükmündedir.

Yüksek Hakem Kurulu Kararları : Anayasal bir kuruluş olarak kabul edilen Yüksek Hakem Kuruluna, mevzuatta gösterilen hâllerde müracaat edilebilmektedir. Bu kurulun özel hakem gibi hareket ettiği hâllerde kararları, toplu iş sözleşmesi hükmündedir.

Ara Buluculuk Kararları : Ara buluculuk; taraflar arasında uzlaşma sağlanmasını amaçlayan bir kurum olduğu için ara bulucular, karar verme yetkisine sahip değildirler. Ancak ara bulucu, tarafların anlaşmasını sağlamışsa, bu durum toplu iş sözleşmesi oluşturduğundan sözleşme özel nitelikli bir kaynak hâline gelmiş olacaktır.

Bakanlar Kurulunun Teşmil Kararı : Bazı durumlarda Bakanlar Kurulu, Yüksek Hakem Kurulunun görüşünü alarak teşmil mahiyetli toplu iş sözleşmeleri düzenler. Bu da iş hukukunun kaynaklarından sayılmaktadır.

Özel Kaynaklar : Bunlar iş hukukuna özgü nitelikte kaynaklar olup sırasıyla **Toplu İş Sözleşmeleri, İş Sözleşmeleri, İş Yönetmelikler ve İş Yeri Uygulamalarıdır.**

Toplu İş Sözleşmeleri : Bir iş yerinde toplu iş sözleşmesi yetkisi alan işçi sendikası ile işveren sendikası veya işveren arasında yapılan bu sözleşmelere taraf olanlar, çalışma koşullarını belirledikleri gibi iş sözleşmelerini etkiler nitelikte kurallar koyabilirler.

İş Sözleşmeleri : İşçiyle işveren arasında yapılan ve karşılıklı hak ve yükümlülükleri belirleyen, bağlayıcı nitelikte hükümler oluşturan kurallardır. İşçi ile işveren arasında yapılan bu sözleşme, özgürlüğü mutlak ve nisbi emredici kurallarla sınırlandırılmıştır.

İş Yönetmelikleri : İş yönetmelikleri, işveren tarafından işyerinin tamamında veya bir bölümünde uygulanmak üzere, işin ve iş yerinin özellikleri göz önüne alınarak yeknesak ve genel şekilde hazırlanan tek taraflı düzenlemelerdir.

İş Yeri Uygulamaları : İş yerinde bazı fiili davranışların tekrarlanmasıyla veya işveren tarafından sözleşmesel veya kanuni bir zorunluluk olmaksızın işçi lehine bir menfaatin, tek taraflı olarak devamlı bir şekilde ve aynı koşullarla sağlanması hâlinde ve işçinin zımni kabulü ile bu uygulamaların iş şartı hâline gelmesine "iş yeri uygulaması" denir.

11. Aşağıdakilerden hangisi işçi kavramının unsurları arasında yer almaz?

- A) İş sözleşmesinin varlığı
- B) Bir işte çalışma
- C) İşverene bağlı olarak çalışma
- D) Çalışmanın devamlılığı
- E) Ücret karşılığı çalışma

CVP: D

İşçi Kavramı: İş Kanunu işçiyi, bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan gerçek kişi olarak tanımlamıştır. İş Kanunu işçiyi tanımlarken, "iş sözleşmesine dayanarak çalışan kişi" unsurunu vurgulamaktadır. Bu bakımdan işçi sıfatının kazanılması, iş sözleşmesinin varlığına dayandığından, taraflar arasında ve tarafların özgür iradeleriyle oluşan bir iş sözleşmesinin bulunması gerekmektedir. Bu bakımdan cezaevlerinde ve çocuk ıslah evlerinde yapılan çalışmalar tarafların serbest iradelerine değil, kamu hukukuna ilişkin bir yükümlülüğe dayandığından burada iş sözleşmesinin varlığından ve işçi niteliğinden söz edilemeyecektir. Aynı şekilde aile içinde yardımlaşma çerçevesinde çocuklar tarafından yapılan çalışmalar iş sözleşmesine dayanmadığından bu çocuklar işçi sıfatını kazanamaz. Bununla birlikte eşler, ana baba ve çocuklar arasında iş sözleşmesine dayanan çalışmalar yapılabilir. Deniz İş Kanunu'na göre gemide çalışan kaptan, zabıt ve tayfalarla diğer kimselere gemi adamı denmektedir. Gemi adamları da Deniz İş Kanunu kapsamında işçi sayılmaktadır. Basın İş Kanunu'na göre gazete, dergi veya ajanslarda iş sözleşmesine dayanarak fikir ve sanat işçisi olarak çalışanlar gazeteci olarak sayılmakta ve bunlara da işçi denilmektedir.

İş Kanunu'nun 2. maddesinde tanımlanan işçi kavramının unsurlarını aşağıdaki gibi açıklayabiliriz:

İş sözleşmesinin varlığı: 4857 sayılı İş Kanunu ise iş sözleşmesinin tanımını yapmıştır. Bu kanunun 8. maddesine göre iş sözleşmesi, bir tarafın (işçi) bağımlı olarak iş görmeyi, diğer tarafın da (işverenin) ücret ödemeyi üstlenmesinden oluşan sözleşmedir. 6098 sayılı TBK'nın 393. maddesinde ise hizmet sözleşmesi, "İşçinin işverene bağımlı olarak belirli veya belirli olmayan süreyle iş görmeyi ve işverenin de ona zamana veya yapılan işe göre ücret ödemeyi üstlendiği sözleşmedir." şeklinde tanımlanmıştır.

Bir işverene bağlı olarak çalışma: İş Kanunu'nun 8. maddesinde işçinin "bağımlı olarak iş gören kişi" olduğundan söz edilmektedir. Bağımlı olarak çalışma, sözleşmenin temel unsurlarından biridir. **Buradaki bağımlılık ekonomik ve şahsi bağımlılıktır.**

Şahsi bağımlılıktan maksat, çalışanın çalıştırıcısının emir ve talimatları doğrultusunda iş yapmak mecburiyetinde olmasıdır.

Ekonomik bağımlılık ise işçinin çalıştığı iş yerinin ve yaptığı işin, işçi açısından geçimini sağladığı, rızasını temin ettiği bir iş olmasıdır.

Bir işte çalışma: İş sözleşmesine dayanarak çalışan bir kişinin işçi sayılabilmesi için, yaptığı işin İş Kanunu'nun 1. maddesinde düzenlenen bir iş olması gerekir. Buna göre, bir kimsenin iktisadi yönden hizmet olarak değerlendirilebilen her faaliyeti bir iştir. Karşı taraf için değeri olan maddi ve fişrî bir ihtiyacı gidermeye yarayan bir faaliyettir. Ayrıca bu faaliyetin bir süre içinde yapılması da gerekmektedir.

Ücret karşılığı çalışma : İş Kanunu'nun 8. maddesi, bir kimsenin işçi sayılabilmesi için işi bir karşılık uğruna yapması gerektiğine işaret etmektedir. Bu karşılık para biçiminde tayin edilebileceği gibi bir eşya biçiminde de tayin edilebilir.

12. Yapılan işin sonucuna göre hesaplanan ücrete ne ad verilir?

- A) Sosyal ücret
- B) Zamana göre ücret
- C) Yüzdeye göre ödenen ücret
- D) Akort ücret
- E) Komisyon ücreti

CVP: D

Akort ücret : Yapılan işin sonucuna göre hesaplanan ücrete, "akort ücret" denir.

Zamana göre ücret : Ücretin, çalışma süresinin uzunluğuna göre hesaplanması hâlinde, zamana göre ücret söz konusu olur. Zamana göre ücret; saatlik, gündelik, haftalık, aylık ücret olarak karşımıza çıkar.

Yüzdeye göre ödenen ücret : Otel, lokanta, eğlence yerleri ve benzeri yerlerle içki verilen ve hemen orada yenilip içilmesi için çeşitli yiyecek-içecek satışının yapıldığı yerlerde yüzdeye göre ücret ödenmektedir.

Prim : İşçinin bireysel olarak veya bir grup içinde üstün çaba göstererek başarılı bir şekilde yapmış olduğu işi ödüllendirmek için kendisine ödenen ek bir ücrettir.

İkramiye : İkramiye, asıl ücrete ek olarak bazı vesilelerle (Yılbaşı, iş yılının sona ermesi, bayram, doğum gibi) verilen özel bir ücrettir.

Komisyon ücreti : Sosyal Sigortalar Kanunu'nda sözü edilen komisyon ücreti, yani provizyon, iş sözleşmesi ile bir işverene bağlı olarak çalışan işçiyi, işverene sağladığı menfaat ölçüsünde, genellikle belirli bir yüzdeye göre ödenen paradır.

Kârdan pay alma : Bu ücret şeklinde işletmenin kârından bir kısım çalışanlar yararlandırılır. Yani üretim, yönetim ve satış kısımlarında önemli görevleri olan bazı personele, bazen de bütün işçilere, ücretle birlikte kârın belirli bir oranından dağıtılan ilave ödemelerdir.

Götürü ücret : Yapılan işin sonucuna göre hesaplanan bir ücret şeklidir. Bu ücret bazı özellikleri bakımından akort ücretten ayrılabilir. Hukuki nitelik yönünden ise götürü ücret ile akort ücret arasında bir fark yoktur.

13. İşin temel nitelikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İş, maddi ve manevi bir gayreti gerektirmektedir.
- B) İş, başkası tarafından teşkilatlandırılan bir düzen içinde yürütülmektedir.
- C) İş için, zahmetli bir faaliyet nitelendirmesi yapılamaz
- D) İş, rızai ve gönüllü bir durumdur.
- E) İş, zihni, bedeni veya hem zihni hem de bedeni bir gayreti gerektirmektedir.

CVP: C

İşin temel niteliklerini özetle şöyle sıralamak mümkündür:

- İş, rızai ve gönüllü bir durum olduğu kadar aynı zamanda insan tabiatının bir özelliğidir. Keza, maddi ve manevi bir gayreti gerektirdiği için de zahmetli bir faaliyettir.
- İş; zihni, bedeni veya hem zihni hem de bedeni bir gayreti gerektirmektedir.
- İşin en önemli özelliklerinden birisi de başkası tarafından teşkilatlandırılan bir düzen içinde yürütülmesidir. Bu nitelik işe ve işçiyi bağımlılık karakteri kazandırmaktadır. Bu da çalıştırana göre daha zayıf durumda bulunan işçinin korunması fikrinin doğumuna sebep olmuş ve iş hukuku "işçinin himayesi hukuku" olarak benimsenmiştir.

14. Aşağıdakilerden hangisi işverenin iş sözleşmesinden doğan borçlarından biri değildir?

- A) Gözetme borcu
 B) Talimatlara uyma borcu
 C) Eşit işlem yapma borcu
 D) Ücret ödeme borcu
 E) İş güvenliği tedbirlerini alma borcu

CVP: B

İŞVERENİN BORÇLARI: İşverenin borçları arasında en önemlisini, kuşkusuz ücret ödeme borcu teşkil etmektedir. Anayasanın 55. maddesine göre, "Ücret emeğin karşılığıdır." Devlet, çalışanların yaptıkları işe uygun adaletli bir ücret elde etmeleri ve diğer sosyal yardımlardan yararlanmaları için gerekli tedbirleri alır. Asgari ücret, bu tedbirlerden biridir.

İşverenin ücret ödeme borcu : İş hukukunda ücret, iş sözleşmesinin temel unsuru olması ve devlet müdahalesi ya da toplu iş sözleşmeleri yolu ile korunması yönleriyle ele alınmaktadır. Bu anlamda ücret, işçi tarafından yapılan bir iş karşılığında işverenin veya üçüncü kişilerin ödediği parasal bir tutardır.

Ücret Çeşitleri

Zamana göre ücret : Ücretin, çalışma süresinin uzunluğuna göre hesaplanması hâlinde, zamana göre ücret söz konusu olur.

Akört ücret : Yapılan işin sonucuna göre hesaplanan ücrete, "akört ücret" denir.

Götürü ücret : Yapılan işin sonucuna göre hesaplanan bir ücret şeklidir. Bu ücret bazı özellikleri bakımından akört ücretten ayrılabilir. Hukuki nitelik yönünden ise götürü ücret ile akört ücret arasında bir fark yoktur.

Yüzdeye göre ödenen ücret : İş Kanunu'nun 51. maddesine göre, yüzde usulünün uygulandığı iş yerlerinde, işveren tarafından servis karşılığı veya başka isimlerle müşterilerin hesap pusulalarına "yüzde" eklenerek veya ayrı şekillerde alınan paralarla kendi isteği ile müşteri tarafından işverene bırakılan yahut da onun kontrolü altında bir araya toplanan bütün paraları işveren, iş yerinde çalışan tüm işçilere eksiksiz olarak ödemek zorundadır.

Prim : İşçinin bireysel olarak veya bir grup içinde üstün çaba göstererek başarılı bir şekilde yapmış olduğu işi ödüllendirmek için kendisine ödenen ek bir ücrettir.

İkramiye : İkramiye, asıl ücrete ek olarak bazı vesilelerle (Yılbaşı, iş yılının sona ermesi, bayram, doğum gibi) verilen özel bir ücrettir.

Komisyon ücreti : Sosyal Sigortalar Kanunu'nda sözü edilen komisyon ücreti, yani provizyon, iş sözleşmesi ile bir işverene bağlı olarak çalışan işçiye, işverene sağladığı menfaat ölçüsünde, genellikle belirli bir yüzdeye göre ödenen paradır.

Kârdan pay alma : Bu ücret şeklinde işletmenin kârından bir kısım çalışanlar yararlandırılır. Yani üretim, yönetim ve satış kısımlarında önemli görevleri olan bazı personele, bazen de bütün işçilere, ücretle birlikte kârın belirli bir oranından dağıtılan ilave ödemelerdir.

Ücretin ödeme şekli : İş Kanunu'nun 32. maddesine göre, işçi ücretleri kural olarak Türk parasıyla iş yerinde veya özel olarak açılan işçinin banka hesabına ödenecektir.

Ücretin ödendiğinin ispatı : İş Kanunu'nun 37. maddesine göre işveren, iş yerinde veya bankaya yaptığı ödemelerde işçiye ücret hesabını gösterir imzalı veya iş yerinin özel işaretini taşıyan bir pusula vermek zorundadır.

Ücret alacaklarında zaman aşımı : İşveren tarafından işçilere **ödenen nakdi ve aynı ücret niteliğindeki tüm ödemelerde, zaman aşımı süresi beş yıl** olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, **ücret olarak kabul edilmeyen ihbar, kıdem tazminatı ile iş kazasından doğan tüm tazminat alacaklarında zaman aşımı süresi ise on yıl** olarak belirlenmiştir.

Ücretin ödeme zamanı : İş Kanunu'na göre ücretin, işin işçi tarafından yapılmasını müteakip en geç ayda bir ödenmesi gerekir. Ancak bu süre, iş veya toplu iş sözleşmeleri ile bir haftaya kadar indirilebilmektedir. Kanunun bu hükmü emredici niteliktedir.

Ücret miktarı : TBK'nın 401. maddesine göre işveren, işçiye sözleşmede veya toplu iş sözleşmesinde belirlenen, sözleşmede hüküm bulunmayan hâllerde ise, asgari ücretten az olmamak üzere emsal ücreti ödemekle yükümlüdür.

Ücret güvencesi : Asgari ücret veya bunun üzerinde belirlenen işçi ücretlerinin kanuni bakımdan birtakım güvencelere alındığını görmekteyiz

Ücretin ödenmemesi : Ücreti ödeme gününden itibaren yirmi gün içinde mücbir bir neden dışında ödenmeyen işçi, iş görme borcunu yerine getirmekten kaçınabilir.

İşçiyi gözetme borcu : İşverenin bu borcu, işçinin sadakat borcunun karşısında yer almaktadır. Yani nasıl ki işçi, iş görme edimini yerine getirirken işverene zarar verecek olan bütün davranışlardan kaçınması gerekiyorsa, işveren de aynı şekilde işçiyi iş görme edimini yerine getirirken uğrayabileceği zararlardan korumak zorundadır.

İşverenin bu borcu; işçi sağlığı ve iş güvenliği tedbirlerini alma, işçinin kişiliğini koruma borcu olarak iki başlık altında incelenecektir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği tedbirlerini alma borcu : İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre her işveren; iş yerinde çalışan işçilerin sağlığını korumak, iş güvenliklerini sağlamak, gerekli tedbirleri almak, yapacakları işle ilgili gerekli eğitimleri vermek, bunları denetlemek, lüzumlu olan alet ve edevatı bulundurmakla yükümlüdür

İşçinin kişiliğini koruma borcu : İşveren; iş ilişkisinde işçinin kişiliğini korumak ve kişiliğine saygı göstermek ve iş yerinde dürüstlük ilkelerine uygun bir düzeni sağlamak, özellikle işçilerin psikolojik ve cinsel tacize uğramamaları ve bu tür tacizlere uğramış olanların daha fazla zarar görmemeleri için gerekli önlemleri almak ile yükümlüdür.

Eşit işlem yapma borcu : İş yerinde çalışan işçilere eşit davranma ve eşit değerdeki işlerde çalışan işçilere eşit çalışma koşullarını uygulama, çağdaş iş hukukunun tanıdığı, genellikle hakkaniyet ve adalet düşüncesine dayandırılan bir borçtur. Eşit işlem yapma borcunun hukuksal dayanaklarını, Anayasanın 10. ve İş Kanunu'nun 5. maddesi oluşturmaktadır.

Malzeme temin etme borcu : Aksine anlaşma veya yerel adet yoksa işveren, işçiye bu iş için gerekli araçları ve malzemeyi sağlamakla yükümlüdür.

İşverenin diğer borçları : İşveren, isteyen işçisine çalışma belgesi vermek zorundadır. 10 yıllık zaman aşımına tabi olan bu hak, işçiye, genellikle iş sözleşmesinin feshini ihbar yahut da feshi hâlinde verilir. İşveren, her işçinin bilgilerini içerir özlük dosyası düzenlemek zorundadır. İşveren, işe aldığı her işçiye, en geç 15 gün içinde işçi çalışma belgesi ve kimlik kartı vermek zorundadır. Deneme süresine bağlı tutulan işçiler için bu 15 günlük süre, deneme süresinin bitiminden sonra başlar. İşveren, çalıştırdığı işçiler için çizelge ve defter tutmak zorundadır. İşveren, işin görülmesinin gerektirdiği her türlü harcama ile işçiyi iş yeri dışında çalıştırdığı takdirde, geçimi için zorunlu olan harcamaları da ödemekle yükümlüdür.

15. Aşağıdakilerden hangisi iş sözleşmesinin yapılabilmesine ilişkin ehliyetin sınırları arasında yer almaz?

- A) Yabancılık
- B) Tahsil durumu
- C) Cinsiyet
- D) Yaş küçüklüğü
- E) Sağlık durumu

CVP: B**İŞ SÖZLEŞMESİNİN MEYDANA GELMESİ**

Taraflar birbirlerini kural olarak özgürce seçme ve iş sözleşmesi kurulmadan önce birbirleriyle ileride oluşturacakları sözleşme için görüş alışverişinde bulunma hakkına sahiptirler

Tarafların Ehliyeti : Bir sözleşmenin kurulabilmesi için tarafların birbirlerine uygun irade beyanlarını açıklamaları ve tarafların bu sözleşmeyi yapmaya ehil olmaları gerekmektedir. İş sözleşmesinden yararlanma ve bu hakkı kullanma ehliyeti Medeni Kanun hükümlerine tabi bulunmaktadır. Yani, haklardan yararlanma ehliyetinde genellik ve eşitlik prensibi geçerli olduğu gibi, kullanma ehliyetinin varlığı için de tarafların temyiz kudretine haiz olmaları, reşit bulunmaları, kısıtlılık altına alınmamış olmaları şarttır.

Sınırları : Yukarıda izah ettiğimiz gibi Medeni Kanun'da yer alan ehliyetle yönelik sınırlamalarla birlikte İş Kanunu'nda da bir takım özel hükümlere yer verildiği, sözleşme yapma ehliyetinin sınırlandırıldığı görülmektedir. Bunları sırasıyla görelim.

Yaş küçüklüğü : 4857 sayılı İş Kanunu'na göre, 15 yaşını doldurmamış çocukların çalıştırılmaları yasaktır. Ancak sağlık ve gelişmelerine, okul, mesleki eğitim ve mesleğe yönelme programlarına devam etmelerine yahut öğrenimden faydalanma kabiliyetlerine zarar vermeyecek nitelikteki hafif işlerde 14 yaşını doldurmuş çocukların çalıştırılmaları mümkündür. En temel olarak şunları söyleyebiliriz ki maden ocakları, kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yer altında veya su altında yapılacak işler ile gece çalışmalarında çocuk ve genç işçiler çalıştırılmaz. Ağır ve tehlikeli işlerde 16 yaşını doldurmamış çocuk ve genç işçilerle iş sözleşmesi yapılamaz. 16 yaşını doldurmuş, fakat 18 yaşını bitirmemiş genç işçilerin hangi çeşit ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabileceği Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği'nde gösterilmiştir.

Cinsiyet : Kadınların çalıştırmayacakları ağır ve tehlikeli işler Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği'nde belirtilmiştir. Bu düzenlemelere göre her yaştaki kadınların yer ve su altında; sanayiye ait işlerde ise gece çalıştırılmaları yasaklamıştır. 18 yaşını doldurmuş kadınların gece çalıştırılmalarına ilişkin usul ve esaslar Kadın İşçilerin Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik'te ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.

Sağlık durumu : 14 yaşından 18 yaşına kadar (18 yaş dâhil) olan çocuklar, herhangi bir işe alınmalarından önce iş yeri hekimine, işçi sağlığı dispanserine, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın sağlık ocağına, hükümet veya belediye tabiplerine muayene ettirilerek işin niteliğine ve şartlarına vücut yapılarının dayanıklı olduğunun raporla belirtilmesi gerekmektedir.

Yabancılık : Türkiye'de birçok iş, Türk vatandaşları tarafından yapılmaktadır. Ancak, Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu, Turizm Endüstrisini Teşvik Kanunu, Petrol Kanunu ve Serbest Bölgeler Kanunu gereğince bazı işlerde nitelikli yabancıların da çalıştırılabileceği hükme bağlanmıştır. Türkiye'nin taraf olduğu ikili veya çok taraflı sözleşmelerde aksi kararlaştırılmadıkça, yabancıların Türkiye'de bağımlı ve bağımsız çalışmaya başlamalarından önce izin almaları gerekir. Bu izin Çalışma Bakanlığı tarafından verilmekte ve uzatılmaktadır. Bakanlıkça verilecek kararlara, ilgililer, kararın tebliği tarihinden itibaren otuz gün içinde itiraz edilebilir. Dolayısıyla işçi olarak çalışacak yabancıların çalışmaya başlamadan önce gerekli makamlardan izin almaları gerekecektir. Bu izin süresi en çok 1 yıl için verilir daha sonra şartları varsa uzatılır.

16. " Türkiye'nin taraf olduğu ikili ve çok taraflı anlaşmalarda aksi kararlaştırılmadıkça, yabancıların Türkiye'de bağımlı veya bağımsız çalışmaya başlamadan önce Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığından izin almaları gerekir."

Bu izin en çok kaç yıl için verilir?

- A) 3 yıl
- B) 5 yıl
- C) 2 yıl
- D) 1 yıl
- E) 4 yıl

CVP: D

Türkiye'nin taraf olduğu ikili veya çok taraflı sözleşmelerde aksi kararlaştırılmadıkça, yabancıların Türkiye'de bağımlı ve bağımsız çalışmaya başlamalarından önce izin almaları gerekir. Bu izin Çalışma Bakanlığı tarafından verilmekte ve uzatılmaktadır. Bakanlıkça verilecek kararlara, ilgililer, kararın tebliği tarihinden itibaren otuz gün içinde itiraz edilebilir. Dolayısıyla işçi olarak çalışacak yabancıların çalışmaya başlamadan önce gerekli makamlardan izin almaları gerekecektir. Bu izin süresi **en çok 1 yıl için verilir** daha sonra şartları varsa uzatılır.

17. Bir iş yerinde yapılan işleri öğrenmek ve uygulamayı izleyerek bilgisini geliştirmek için işveren yanında çalışan kişiye ne denir?

- A) Müstahdem
- B) Pratisyen
- C) Stajyer
- D) Asistan
- E) Çırak

CVP: C

Çırak: Mesleki Eğitim Kanunu'na göre, bir meslek alanında mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını iş içerisinde geliştiren kişiye çırak denir. Çırakların 14 yaşını doldurmuş 19 yaşından gün almamış olmaları gerekir.

Stajyer: Stajyer, bir iş yerinde yapılan işleri öğrenmek ve uygulamayı izleyerek bilgisini geliştirmek için işveren yanında çalışan kişidir.

İşveren: İşveren, bir iş sözleşmesine dayanarak her hangi bir işte ücret karşılığı işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişilere yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara denir.

İş veren vekili: İşveren adına hareket eden ve işin, iş yerinin ve işletmenin yönetiminde görev alan kimselere işveren vekili denir.

Alt işveren: Bir işverenden, iş yerinde yürüttüğü mal veya hizmet üretimine ilişkin yardımcı işlerinde veya asıl işin bir bölümünde işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işlerde iş alan ve bu iş için görevlendirdiği işçilerini sadece bu iş yerinde aldığı işte çalıştıran diğer işveren ile iş aldığı işveren arasında kurulan ilişkiye asıl işveren-alt işveren ilişkisi denir. Bu ilişkide asıl işveren, alt işverenin işçilerine karşı o iş yeri ile ilgili olarak bu kanundan, iş sözleşmesinden veya alt işverenin taraf olduğu toplu iş sözleşmesinden doğan yükümlülüklerinden alt işveren ile birlikte sorumludur.

18. İş güvencesi kapsamı dışındaki işçinin iş sözleşmesinin, sendikaya üye olması veya sendikal faaliyette bulunması nedeniyle işverence feshedilmesi halinde, işveren tarafından işçinin bir yıllık ücret tutarından az olmamak üzere işçiye ödenecek olan tazminata ne ad verilir?

- A) Maddi tazminat
- B) Sendikal tazminat
- C) Manevi tazminat
- D) Kıdem tazminatı
- E) İhbar tazminatı

CVP: B

İş sözleşmesinin sendikal nedenle feshi durumu : İş güvencesi kapsamındaki bir iş yerinde çalışan işçinin iş sözleşmesi, sendikal faaliyetlerde bulunmak, sendikaya üye olmak gibi sendikal bir nedenden dolayı feshedilmiş olursa 4 – 8 aylık iş güvencesi tazminatı yerine işçi lehine bir yıllık ücreti tutarında iş güvencesi tazminatı ödenmesi gerekmektedir. Burada önemli olan husus, her iki tazminatın (hem 4-8 aylık hem de *bir yıllık ücret tutarındaki sendikal tazminatın*) birlikte ödenmesinin mümkün olmadığıdır. İş sözleşmelerinin feshinde önem arz eden hususlardan biri de iş yeri sendika temsilcilerinde görülmektedir.

İşveren, işçinin sözleşmesini, işçinin sendikal faaliyetleri sebebiyle feshetmesi durumunda, işverenin tazminat ödeme zorunluluğu gündeme gelecektir ki bu tazminata da sendikal tazminat denir ve miktarı, işçinin bir yıllık ücretinden az olamaz.

19. Aşağıdakilerden hangisi İş Hukuku'na hakim olan ilkelerden biri değildir?

- A) Statü koyucu özellik
- B) İşçinin korunması
- C) Mutlak surette işçi lehine yorum
- D) Özerklik
- E) Emredici olma

CVP: C

İŞ HUKUKUNA HÂKİM OLAN İLKELER

Bu özelliklerin bir kısmı işçiyi ekonomik ve sosyal bakımdan korumanın, bir kısmı da demokratik bir sistemde sosyal adalet ilkesinin gereği olarak ortaya çıkmıştır. Bu özellikler; iş hukukunun diğer hukuk dallarından farklı olan dokusunu, mantığını, gelişme seyrini ve yöntemlerini de belirlemektedir. Şimdi bu özellikleri sırasıyla görelim:

<i>İşçinin korunması</i>	<i>Statü koyucu özelliği</i>	<i>Özerkliği</i>
<i>Emredici özelliği</i>	<i>Gerçekçiliği</i>	<i>İstikrarsızlığı</i>
<i>Gelişmeye açık olması</i>	<i>Genç bir hukuk dalı olması</i>	<i>Geniş kapsamlı olması</i>
<i>İdeolojik özelliği</i>	<i>İktisadi özelliği</i>	<i>Sosyal ve siyasi özelliği</i>
<i>Karma nitelikte bir hukuk dalı olması</i>		

20. Belirsiz süreli iş sözleşmesi ile çalışan ve hizmet süresi toplamda bir yıl iki ay olan bir işçinin kanunen öngörölmüş asgari fesih bildirim süresi ne kadardır?

- A) 8 hafta
- B) 4 hafta
- C) 2 hafta
- D) 10 hafta
- E) 6 hafta

CVP: B

Fesih bildirimi süreleri : Belirsiz süreli iş sözleşmelerinin feshinden önce feshin diğer tarafa bildirilmesi gerekmektedir. Kanun, fesih bildiriminin karşı tarafa ulaşmasından sonra geçmesi ve tarafların beklemesi gereken süreleri belirlemiştir. Yani taraflar, bu süreleri beklemek zorundadırlar ve fesih bu süreler sonunda hüküm ifade eder.

Buna göre hizmeti altı aya kadar olanlarda 2 hafta,

altı ay bir buçuk yıl arasında 4 hafta,

bir buçuk yıl üç yıl arasında olanlarda 6 hafta,

üç yıl ve daha fazla hizmeti olanlarda ise 8 hafta sonra iş sözleşmesi feshedilmiş sayılacaktır.

TÜRK DİLİ - I : 2014 ARA SINAV (Sınav cevapları kontrol edilmemiştir.)

1.

- I. Türkçeyi ele geçen metinlerle ve "Türk" adı ile takip edebildiğimiz devredir.
 II. Tarih olarak M.S VI-XI. Yüzyıllar arasını kapsar.
 III. Orhun yazıtlarıyla Uygur metinlerini içine alan bu dönem Köktürkçe ve Uygur Türkçesi dönemleri olmak üzere ikiye ayrılır.

Yukarıda özellikleri verilen Türkçenin tarihi dönemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eski Türkçe
 B) Ön Türkçe
 C) Modern Türkçe
 D) Yeni Türk Dili
 E) Orta Türkçe

CVP: A**2. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde yansımadan türemiş bir sözcük kullanılmıştır?**

- A) Yemen'in kahvesinin meşhur olduğunu duymuştum.
 B) Denizin dalgaları güneş vurdukça parlıyordu.
 C) Küçük kız, arkadaşına bir şeyler fısıldadı.
 D) Bu dünya sana da kalmaz, dedi.
 E) Bir an için memleketi gözünde canlandı.

CVP: C

3.

- I. Kendine özgü kanunları olan ve bu kanunlar çerçevesinde gelişen canlı bir varlıktır.
 II. İnsanlık tarihiyle birlikte var olduğu kabul edilmektedir.
 III. İnsanlık tarihi boyunca üzerinde en çok düşünülen ve tartışılan kavramlardandır.

Yukarıda hangisi ya da hangileri dil ile ilgili doğru bir yargıdır?

- A) I, II ve III
 B) Yalnız I
 C) I ve II
 D) Yalnız II
 E) I ve III

CVP: A**4. Aşağıda Türkçe ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Söz diziminde kelimeler yardımcı öğelerden ana öğeye doğru sıralanır.
 B) Türkçe Ural-Altay dil ailesinin Altay koluna mensuptur.
 C) Türkçede ünlüler arasında kalınlık-incelik ve düzlük-yuvarlaklık; ünsüzler arasında ise sertlik-yumuşaklık uyumu vardır.
 D) Türkçenin söz dizimi devrik yapı cümlelerin kurulmasına izin vermez.
 E) Türkçede bir kelime ek alacaksa önce yapım ekini sonra çekim ekini alır.

CVP: D**5. "Çalışkan, alıngan, ısrırgan" kelimeleri hangi tür ekle türetilmiştir?**

- A) Fiilden isim yapan ekle
 B) İsimden isim yapan ekle
 C) Fiilden fiil yapan ekle
 D) Fiilden sıfat yapan ekle
 E) İsimden fiil yapan ekle

CVP: A**6. Aşağıdakilerden hangisinde eklemeli diller bir arada verilmiştir?**

- A) Türkçe, Fince ve macarca
 B) Moğolça, Tunguzca ve Farsça
 C) İngilizce, İtalyanca ve Portekizce
 D) Japonca, Tunguzca ve Arapça
 E) Arapça, Türkçe ve Farsça

CVP: A**7. Aşağıdakilerden hangisi bir dil ailesi değildir?**

- A) Hint-Avrupa Dilleri
 B) Orta Doğu Dilleri
 C) Çin-Tibet Dilleri
 D) Bantu Dilleri
 E) Sami Dilleri

CVP: B

8. Aşağıdakilerden hangisi dilin türeyişi ile ilgili teorilerden biri değildir?

- A) Antropolojik görüş
- B) Deneyimci görüş
- C) Doğustancı görüş
- D) Teolojik görüş
- E) Psikoseksüel görüş

CVP: E

9.

- I. Din
- II. Göçler
- III. Ziraat

Aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri kültürü oluşturan öğelerdendir?

- A) Yalnız II
- B) I, II ve III
- C) I ve II
- D) Yalnız I
- E) I ve III

CVP: B

10.

- I. Bir toplumun bilgeliliğini, tecrübelerini, dünya görüşünü ve anlatım gücünü yansıtır.
- II. Tıpkı deyimler gibi aynı dilin değişik lehçelerinde varlığını sürdürürler.
- III. Deyimler, kelime ve kelime gruplarıyla ifade edilirken atasözleri tam bir yargı bildirmek durumundadır.

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri atasözleriyle ilgili doğru bir yargıdır?

- A) I ve II
- B) Yalnız II
- C) Yalnız I
- D) I, II ve III
- E) I ve III

CVP: D

11. Aşağıdakilerden hangisi Türkçenin özellikleriyle ilgili yanlış bir ifadedir?

- A) Cinslik(erillik/dişilik) yoktur.
- B) Sözcüklerde son ek değil, ön ek kullanılır.
- C) Yardımcı eylemler "İ-", "tur", "ol-" biçimindedir.
- D) Olumsuz hareket için "değil, yok" gibi özel eylemler vardır.
- E) Sözcük başında c, ğ, l, m, n, r, z ünsüzleri bulunmaz.

CVP: B

12. Aşağıdakilerden hangisinde "kedi, simitçilik, biçerdöver" kelimelerinin türleri doğru verilmiştir?

- A) Türemiş-birleşik-basit
- B) Birleşik-basit-türemiş
- C) Basit-türemiş-birleşik
- D) Birleşik-türemiş-basit
- E) Türemiş-basit-birleşik

CVP: C

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde deyim kullanılmamıştır?

- A) Bu sözcükle ancak bilgisiz insanların beynini yıkayabilirler.
- B) Kültür, geçmiş ile gelecek arasındaki en temel köprüdür.
- C) Senin bu yaptığın pireye kızıp yorgan yakmaktan başka bir şey değil.
- D) Sana bir şey yok diyorum, öküz altında buzağı aramayı bırak artık.
- E) Maaşları zamanında yatırılmayan işçiler sonunda kazan kaldırdılar.

CVP: B

14. Dil ve kültür ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her millet, dilini ve kültürünü yüzyıllar boyunca yoğurur, akan bir nehir gibi içinden geçtiği her topraktan bazı unsurlar alır.
- B) Milletin dili ile ifade ettiği sözlü, yazılı her şey kültür kavramının içine girer.
- C) Her milletin konuşma ve yazı dili, karşılaştığı medeniyetlerden alınma kelimeler ve deyimlerle doludur.
- D) Bir milletin bütün duygu ve düşünce hazinesi dil kalıbına dökülür; dil aracılığıyla yerden yere, kuşaktan kuşağa aktarılır.
- E) Din bilginleri(filologlar), yazılı ve sözlü kültür eserlerini incelerken eserlerin kültürel değerleri yanında ekonomik değerleriyle de ilgilenirler.

CVP: E

15. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ünsüz yumuşamasına örnek olabilecek bir sözcük yoktur?

- A) Derdini anlatacak kimseyi bulamıyordu.
- B) Gökyüzünün mavi rengi, oldukça rahatlatıcıydı.
- C) Sokağı seyreden ihtiyarlar hüznünlüydüler.
- D) Gidenlerin arkasından hep ağlardı.
- E) Son yıllarda okuyucu sayısı azaldı.

CVP: E

16. Bir dilin tarihi çok eski zamanlara dayanmayan, yeni ayrılan ve birbirleri ile anlaşabilen kollarına.....denir?
Cümledeki boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Lehçe
- B) Ağız
- C) Dil ailesi
- D) Dil grubu
- E) Şive

CVP: E

17. Aşağıdakilerden hangisi Yeni Türk Dili döneminde yaşanan gelişmelerden biri değildir?

- A) Ömer Seyfettin'in hikayeleri bu dilin kullanıldığı ilk metinlerdir.
- B) Türk dilinin gelişimi ve dünya dilleri arasındaki yeri araştırıldı.
- C) Arapça ve Farsça kelimeler edebi eserlerde yoğun bir şekilde kullanılmaya başlandı.
- D) Aruz vezninden hece veznine dönüldü.
- E) Tanzimattan itibaren(özellikle 1876'dan sonra) Türkçenin imla ve sözlük sorunlarına çözümler aranmaya başlandı.

CVP: C

18. Kelime hazinesi, sözcük dağarcığı, sözcük dağarı, sözcük gömüsü, vokabüler ifadeleri yerine.....ifadesi kullanılır.

Cümledeki boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) sözlük
- B) metafor
- C) söz varlığı
- D) söz sanatı
- E) deyim

CVP: C

19. Kültürü, "doğanın yarattıklarına karşılık, insanoğlunun yarattığı her şey" olarak açıklayan görüş aşağıdakilerden hangisine aittir?

- A) Winston
- B) Linton
- C) Sapir
- D) Marx
- E) Summer ve Keller

CVP: D

20.

- I. Gönlü düşmüştü bir kere.
- II. Kitap, insanı her açıdan besler.
- III. Ağacın bedenine harfler kazınmış.
- IV. Kadın, oğluna çok bağlıydı.

Yukarıdaki cümlelerin hangilerinde ünlü düşmesi vardır?

- A) I ve III
- B) I, III ve IV
- C) I ve IV
- D) I ve II
- E) II ve III

CVP: C

NOT: Türk Dili arasınnav cevapları kontrol edilmemiştir.

ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ – I : 2014 ARA SINAV (Sınav cevapları kontrol edilmemiştir.)

1. Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nin duraklamasına etki eden dış sebeplerden biri değildir?

- A) Sanayi İnkılabı
- B) Coğrafi Keşifler
- C) Azınlıkların faaliyetleri
- D) Kapitülasyonlar
- E) Avrupa'daki Rönesans ve Reform hareketleri

CVP: C

2. Aşağıdakilerden hangisi 14 Temmuz 1789'da gerçekleşen Fransız İhtilali'nin sonuçlarından biri değildir?

- A) İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirgesi birçok devlet için örnek teşkil etti.
- B) Fransa'da krallık sona erdi.
- C) Laik hukuk anlayışı ortaya çıktı.
- D) Hürriyet, eşitlik, özgürlük, milliyetçilik ve laiklik gibi fikirlerin ortaya çıkmasına öncülük etti.
- E) Ulus devletlerinin yıkılışı hızlandı.

CVP: E

3. Aşağıdakilerden hangisi 1. Dünya savaşı sonunda imzalanan antlaşmalardan biri değildir?

- A) Ankara Antlaşması
- B) Sevr Antlaşması
- C) Neuilly Antlaşması
- D) Bükreş Antlaşması
- E) Versailles Antlaşması

CVP: A

4. Aşağıdakilerden hangisi 14 Temmuz 1789'da gerçekleşen Fransız İhtilali'nin sonuçlarından biri değildir?

- A) Laik sistem ve laik hukuk bütün dünyaya yayıldı.
- B) İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirgesi birçok devlet için örnek teşkil etti.
- C) Osmanlı Devleti'nin parçalanmasına büyük etkisi oldu.
- D) İmparatorlukların kurulması hızlandı.
- E) Özgürlük, eşitlik ve milliyetçilik gibi fikirlerin ortaya çıkmasına öncülük etti.

CVP: D

5. Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde ortaya çıkan fikir akımlarından hangisi devletin imparatorluk yapısını korumaya yöneliktir?

- A) Türkçülük
- B) Turancılık
- C) İslamcılık
- D) Ümmetçilik
- E) Osmanlıcılık

CVP: E

6. Siyaset ve yönetim bilimleri açısından her toplum "yönetenler ve yönetilenler" olarak tasnife tabi tutulabilir.

Buna göre Osmanlı Devleti'nde yönetilenler sınıfına ne ad verilir?

- A) Reaya
- B) Ulema
- C) Sipahi
- D) Baron
- E) Lonca

CVP: A

7. Aşağıdakilerden hangisi İtilaf devletlerinin I. Dünya Savaşı sırasında "Çanakkale" cephesini açma amaçlarından biri değildir?

- A) Boğazları denetim altına almak
- B) Bulgaristan'a silah yardımı sağlamak
- C) Rusya'ya yardım etmek
- D) Savaşı kısa sürede sonlandırmak
- E) Osmanlı Devleti'ni savaş dışı bırakmak

CVP: B

8.

- I. Coğrafi keşifler sonucu ticaret yollarının değişmesi
- II. Tımar sisteminin bozulması
- III. Kapitülasyonların yaygınlaşması

Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri Osmanlı Devleti'nde ekonominin bozulmasına yol açmıştır?

- A) I, II ve III
- B) I ve III
- C) Yalnız III
- D) Yalnız I
- E) Yalnız II

CVP: A

9. 1600' lü yıllardan itibaren Osmanlı devlet yönetiminde ailenin en yaşlı ve olgun olanının tahta çıkması geleneğine ne ad verilir?

- A) Ayan
- B) Veraset
- C) Beşik uleması
- D) Ülüş sistemi
- E) Ekber ve Erşed

CVP: E

10.

- I. Tanzimat Fermanı
- II. Islahat Fermanı
- III. I. Meşrutiyet

Yukarıdaki gelişmelerin hangisi veya hangileriyle Osmanlı Devleti'nde dağılma süreci engellenmeye çalışılmıştır?

CVP: I. ve III. (Işıklar bulunamamıştır.)

11. İtalya'nın XX. yüzyıl başlarındaki sömürgeci politikaları, Osmanlı Devleti'nin Afrika Kıtası'ndaki hangi toprağını kaybetmesine sebep olmuştur?

- A) Mısır
- B) Fas
- C) Trablusgarp
- D) Cezayir
- E) Tunus

CVP: B

12. Milletler Cemiyeti (Cemiyet-i Akvam) ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

CVP: Almanya Cemiyetin daimi üyesidir. (Şıklar bulunamamıştır.)

13.

- I. Tanzimat Fermanı
- II. Sened-i İttifak
- III. Islahat Fermanı
- IV. I. Meşrutiyet

Osmanlı Devleti'nde meydana gelen yukarıdaki olayların kronolojik sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) IV-I-III-II
- B) II-III-IV-I
- C) I-II-III-IV
- D) II-I-III-IV
- E) III-I-II-IV

CVP: D

14. Arnavutluk hangi savaş sırasında Osmanlı Devleti'ne karşı bağımsızlığını ilan etmiştir?

- A) I. Balkan Savaşı
- B) Trablusgarp Savaşı
- C) 93 Harbi
- D) I. Dünya Savaşı
- E) II. Balkan Savaşı

CVP: A

15. Atatürk "Dünyada her şey için, medeniyet için, hayat için, muvaffakiyet için en hakiki mürşit ilimdir, fendir. İlim ve fennin dışında mürşit aramak gaflettir, cehalettir, dalalettir." **Sözleriyle neyi ifade etmiştir?**

- A) Reformların gerekliliğini vurgulamıştır.
- B) İnkıpların önemini açıklamıştır.
- C) Rönesans'ın önemine dikkat çekmiştir
- D) Çağdaşlaşmada izlenecek yolu göstermiştir.
- E) Köklü değişiklikler için dikkat çekmiştir.

CVP: D

16. Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde kötü gidişatı durdurmak amacıyla bazı padişah ve devlet adamlarının ihtiyaçlara cevap veremeyen kurumları yeniden düzenlemeleri aşağıdaki kavramlardan hangisiyle ifade edilebilir?

- A) İhtilal
- B) İnkılap
- C) Tekâmül
- D) Islahat
- E) Rönesans

CVP: D

17. Bir devletin siyasi yapısını ve iktidar düzenini ortadan kaldırmayı hedefleyen halk hareketlerine ne denir?

- A) İsyan
- B) Islahat
- C) Reform
- D) İnkılap
- E) İhtilal

CVP: E

18.

- I. Nizam-ı Cedit Ordusunun kurulması
- II. Daimi elçiliklerin açılması
- III. Kara Mühendishanesinin kurulması

Yukarıdaki yenilikler hangi Osmanlı padişahı döneminde yapılmıştır?

- A) III. Ahmet
- B) I. Mahmut
- C) III. Selim
- D) Genç Osman
- E) I. Abdülmecit

CVP: C

19. Aşağıdakilerden hangisi II. Mahmut dönemiyle ilgili değildir?

- A) Mühendishane-i Bahr-i Hümayun açıldı
- B) Medreselerin dışında rüştiye mektepleri açıldı.
- C) İlköğretim mecburi hale getirildi.
- D) Asakir-i Mansure-i Muhammediye adıyla yeni bir ordu kuruldu.
- E) Takvim-i Vekayi adıyla ilk resmi gazete çıkarıldı.

CVP: A

20. Osmanlı Devleti'nde 3 Kasım 1839'dan – 23 Aralık 1876 yılına kadar geçen süreye ne ad verilir?

- A) İttihat ve Terakki Dönemi
- B) I. Meşrutiyet Dönemi
- C) II. Meşrutiyet Dönemi
- D) Islahat Dönemi
- E) Tanzimat Dönemi

CVP: E

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi arasına cevapları kontrol edilmemiştir.