



batı eğitim

işyeri hekimliği ve iş güvenliği uzmanlığı

İŞGÜVENLİĞİ UZMANLIĞI DENEME SINAVI X

B

1. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) 161 sayılı İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi'ne göre iş sağlığı hizmetleri konusunda aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İşin işçiye uygunluğunun geliştirilmesini kapsamalıdır.
- B) İşyerinde ve mümkün olduğu durumlarda tek bir işletmeye hizmet verecek şekilde örgütlenmelidir.
- C) İş sağlığı hizmetleri, işyerinde sağlığa zararlı risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesini kapsamalıdır.
- D) İlk yardım ve acil durum tedavi hizmetlerinin örgütlenmesine, mesleki rehabilitasyon önlemlerinin uygulanmasına katkı sağlamalıdır.

İLO 161

Madde 7

- İş sağlığı hizmetleri, duruma göre, tek bir işletmeye hizmet biçiminde olacağı gibi, çok sayıda işletme için genel bir hizmet biçiminde de örgütlenebilir.

Madde 8

- İşveren, işçiler ve bulunmaları durumunda onların temsilcileri, eşit şekilde iş sağlığı hizmetlerine ilişkin örgütsel ve diğer önlemlerin uygulanmasına katılacak ve işbirliği yapacaklardır.

D

2. Temel eğitimini tamamlamış ve okula gitmeyen 15 yaşından küçük çocukların çalışma saatleri için aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Günde 6, haftada 30 saatten fazla olamaz.
- B) Günde 8, haftada 40 saatten fazla olamaz.
- C) Günde 5, haftada 25 saatten fazla olamaz.
- D) Günde 7, haftada 35 saatten fazla olamaz.

4857 Sayılı İş Kanunu

- Çalıştırma yaşı ve çocukları çalıştırma yasağı
- **MADDE 71. - Onbeş yaşını doldurmamış çocukların çalıştırılması yasaktır. Ancak, ondört yaşını doldurmuş ve ilköğretimi tamamlamış olan çocuklar, bedensel, zihinsel ve ahlaki gelişmelerine ve eğitime devam edenlerin okullarına devamına engel olmayacak hafif işlerde çalıştırılabilirler.**
- Temel eğitimi tamamlamış ve okula gitmeyen çocukların çalışma saatleri günde yedi ve haftada otuzbeş saatten fazla olamaz. Ancak, onbeş yaşını tamamlamış çocuklar için bu süre günde sekiz ve haftada kırk saate kadar artırılabilir.

B

3. 4857 sayılı İş Kanunu'na göre asıl işveren – alt işveren ilişkisine ilişkin yanlış ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asıl işveren, alt işverenin işçilerine karşı, alt işverenin taraf olduğu toplu iş sözleşmesinden doğan yükümlülüklerinden alt işveren ile birlikte sorumludur.
- B) Daha önce o işyerinde çalıştırılan kimse ile alt işveren ilişkisi kurulabilir.
- C) Asıl işverenin işçilerinin alt işveren tarafından işe alınarak çalıştırılmaya devam ettirilmesi suretiyle hakları kısıtlanamaz.
- D) İşyerinde yürütülen mal veya hizmet üretimine ilişkin yardımcı işler, alt işverene verilebilir

4857 Sayılı İş Kanunu

- Asıl işverenin işçilerinin alt işveren tarafından işe alınarak çalıştırılmaya devam ettirilmesi suretiyle hakları kısıtlanamaz veya daha önce o işyerinde çalıştırılan kimse ile alt işveren ilişkisi kurulamaz. Aksi halde ve genel olarak asıl işveren alt işveren ilişkisinin muvazaalı işleme dayandığı kabul edilerek alt işverenin işçileri başlangıçtan itibaren asıl işverenin işçisi sayılarak işlem görürler. İşletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işler dışında asıl iş bölünerek alt işverenlere verilemez.

D

4. İşçi ile işveren arasında yapılacak iş sözleşmeleri için aşağıdaki ifadelerden hangisi İş Kanunu'na göre doğru değildir?

- A) Süresi bir yıl ve daha fazla olan iş sözleşmelerinin yazılı şekilde yapılması zorunludur
- B) İş sözleşmesi, Kanunda aksi belirtilmedikçe, özel bir şekle tâbi değildir.
- C) Taraflar iş sözleşmesini, Kanun hükümleriyle getirilen sınırlamalar saklı kalmak koşuluyla, ihtiyaçlarına uygun türde düzenleyebilirler.
- D) Her türlü işte, yazılı sözleşme yapılması zorunludur.

4857 Sayılı İş Kanunu

İş Sözleşmesi, Türleri ve Feshi

- **Madde 8 -** İş sözleşmesi, bir tarafın (işçi) bağımlı olarak iş görmeyi, diğer tarafın (işveren) da ücret ödemeyi üstlenmesinden oluşan sözleşmedir. İş sözleşmesi, Kanunda aksi belirtilmedikçe, özel bir şekle tâbi değildir.
- Süresi bir yıl ve daha fazla olan iş sözleşmelerinin yazılı şekilde yapılması zorunludur. Bu belgeler damga vergisi ve her çeşit resim ve harçtan muaftır.



D

5. İş kazaların %88'i tehlikeli hareketlerden,%10'u tehlikeli durumlardan,%2'si ise kaçınılmaz ve sebebi bilinmeyen hareketlerden kaynaklanmaktadır. Aşağıda belirtilenlerden hangisi tehlikeli hareketler içinde yer almaz?

- A) Emniyetsiz vaziyet alma
- B)Tehlikeli yerlerde çalışma
- C) Emniyetsiz çalışma
- D) Emniyetsiz yöntem ve şartlar

Tehlikeli Durumlar

- Uygun olmayan koruyucular
- Koruyucusuz çalışma
- Kusurlu alet, makine, teçhizat kullanma
- Emniyetsiz yapılmış alet ve makineler
- Yetersiz- bakımsız bina, alet ve makineler
- Yetersiz ya da fazla aydınlatma
- Yetersiz havalandırma
- Emniyetsiz yöntem ve şartlar



C

6. Aşağıdakilerden hangisi İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunda olması zorunlu olmayıp, işletmede mevcut ise kurula katılması gereken bir üyedir?

- A) Ustabaşı
- B) İş güvenliği uzmanı
- C) Sivil savunma uzmanı
- D) Çalışan temsilcisi

KURULUN TEŞKİLİ

- İşveren veya işveren vekili,
- İş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanı,
- İşyeri hekimi,
- İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,
- Varsa sivil savunma uzmanı,
- İşyerinde görevli formen, ustabaşı veya usta,
- Çalışan temsilcisi.

D

7. Aşağıdakilerden hangisi malzeme güvenlik bilgi formlarındaki LD50 ve LC50 değerlerindendir?

- A) En düşük doz-En düşük konsantrasyon
- B) Maksimum doz-Maksimum konsantrasyon
- C) Alçak doz-Alçak konsantrasyon
- D) Öldürücü doz-Öldürücü konsantrasyon

Toksik Maddeler

- Toksik maddeler, az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddelerdir [2].
- **Bir kimyasal maddenin deney hayvanlarının %50'sinin ölümüne neden olduğu doz Letal (öldürücü) doz 50 veya LD50 olarak tanımlanır. LD50 genellikle, vücut ağırlığının kilogramı başına alınan maddenin miligramı (mg/kg) olarak gösterilir. LD50 ne kadar düşükse madde o kadar zehirlidir.**
- Toksik maddelerin solunumla alınması doku hasarına yol açmaktadır. Akciğerler zehirli buharlar ile havanın taşıdığı taneciklerin hücumuna karşı savunmasız çok katlı doku tabakasından oluşmuştur. Bir maddenin solunumla toksisitesi TLV (Esik limit değeri) ve PEL (izin verilebilir korunmazlık sınırı) ile temsil edilir. Her iki ölçüm havadaki maddenin milyonda bir kısmı veya 1 m³ hava içinde mg madde olarak ifade edilir

Çok Toksik Maddeler

- Çok toksik maddeler, çok az miktarlarda solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddelerdir .
- **Bu kimyasallar çok düşük konsantrasyonlarda bile ciddi yaralanmalara hatta ölümlere yol açabilir. Çok toksik kimyasal maddeler, ölümcül dozu vücut ağırlığının kilogramı başına 50 mg ve altında ya da havadaki ölümcül konsantrasyonu 200 ppm ve altında olan maddeler olarak tanımlanır.**

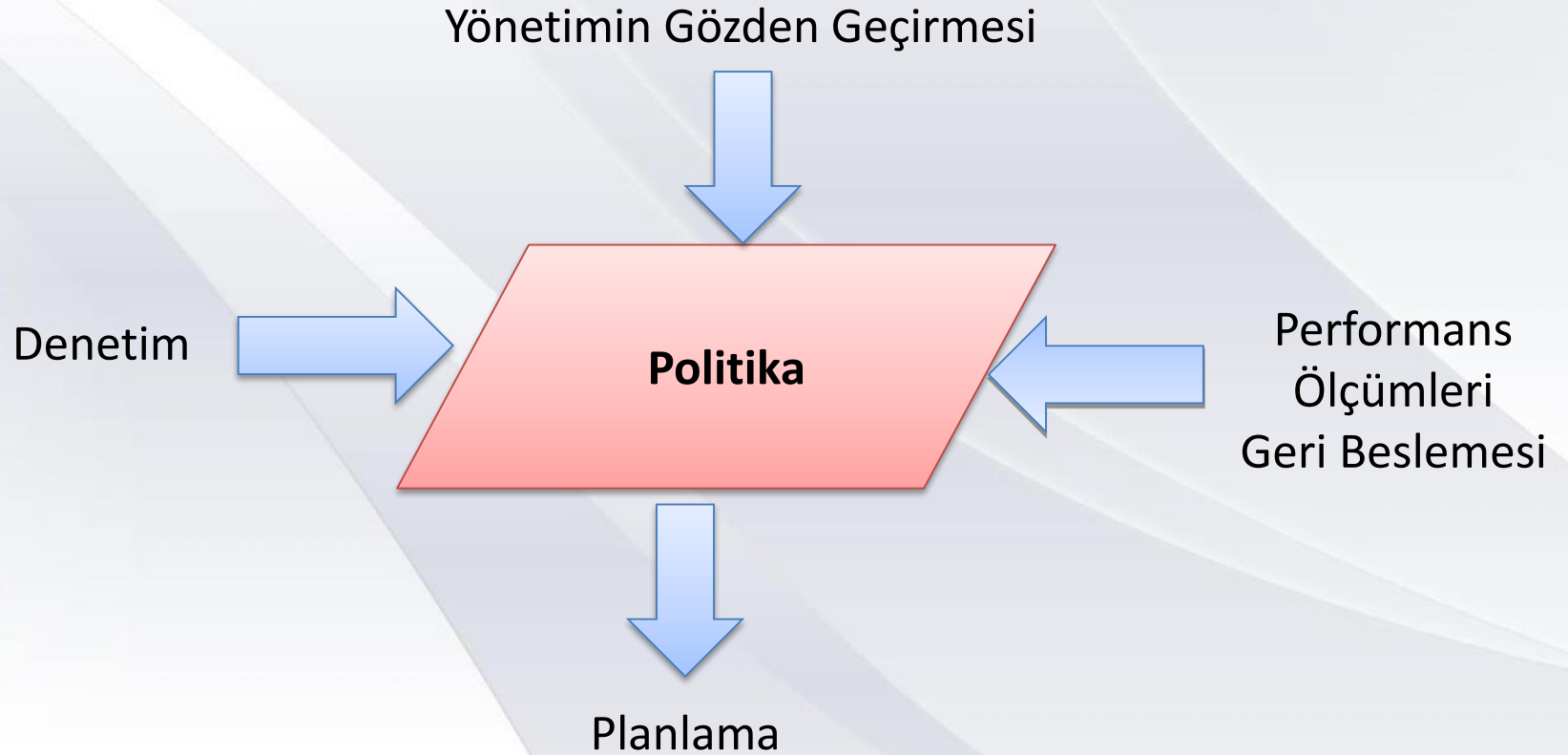
A

8. OHSAS 18001'e göre İSG Politikasının girdi ve çıktıları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Tetkik - yönetimin gözden geçirilmesi - performans ölçümünden gelen geri besleme girdidir, planlama çıktıdır.
- B) Tetkik - planlama - performans ölçümünden gelen geri besleme girdidir, yönetimin gözden geçirilmesi çıktıdır
- C) Tetkik - yönetimin gözden geçirilmesi - planlama girdidir, performans ölçümünden gelen geri besleme çıktıdır
- D) Planlama - yönetimin gözden geçirilmesi - performans ölçümünden gelen geri besleme girdidir, tetkik çıktıdır

4-İSG Yönetim Sistemleri Unsurları

4.2-İSG Politikası



C

9. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğine göre kimyasal risk değerlendirmesi sonucunda işyerinde bulunan tehlikeli kimyasal madde miktarı nedeniyle, işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden önemli bir risk bulunmadığının belirlenmesi veya bu alınan önlemlerle riskin kabul edilebilir düzeye indirilmesi halinde, aşağıda belirtilenlerden hangisinin yapılması gerekmez?

- A) İşyerinde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılması
- B) Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalar teknolojik gelişmeler de dikkate alınarak uygun yöntemlerle yapılacak, uygun makine ve ekipman sağlanması
- C) Acil eylem plânı hazırlanması
- D) Alınan önlemlerin etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak üzere yeterli kontrol, denetim ve gözetim sağlanması

KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- **MADDE 7 – (1) Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden riskler aşağıdaki önlemlerle ortadan kaldırılır veya en az düzeye indirilir:**
 - a) İşyerinde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılır.
 - g-1) Çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden risk oluşturabilecek bakım onarım işleri de dahil tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda ve teknolojik gelişmeler de dikkate alınarak uygun proses ve mühendislik kontrol sistemleri seçilir ve uygun makine, malzeme ve ekipman kullanılır.
 - ğ) Alınan önlemlerin etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak üzere yeterli kontrol, denetim ve gözetim sağlanır.

10. Aşağıdakilerin hangisi “Solunabilir Toz” tanımını ifade eder?

- A) Aerodinamik eşdeğer çapı 0,1–5,0 mikron büyüklüğünde kristal veya amorf yapıda tozlar
- B) Çapı üç mikrondan küçük, uzunluğu çapının en az üç katı olan lifsi tozları ifade eder.
- C) Aerodinamik eşdeğer çapı 0,1–5,0 mikron büyüklüğünde kristal veya amorf yapıda toz ile çapı üç mikrondan küçük, uzunluğu çapının en az üç katı olan lifsi tozları ifade eder.
- D) Aerodinamik eşdeğer çapı 0,1–150 mikron büyüklüğünde kristal veya amorf yapıda tozları ifade eder.

TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

- g) Lifsi tozlar: Uzunluğu beş mikrondan daha büyük, eni üç mikrondan daha küçük ve boyu eninin üç katından büyük olan parçacıkları,
- ğ) Okuyucu: ILO Uluslararası Pnöмокonyoz Radyografileri Sınıflandırılması konusunda eğitim almış hekimi,
- h) **Pnöмокonyoz (Akciğer Toz Hastalığı):** Akciğerlerde tozun birikmesi sonucu ortaya çıkan doku reaksiyonu ile oluşan hastalığı,
- ı) SGK: Sosyal Güvenlik Kurumunu,
- i) **Solunabilir toz: Aerodinamik eşdeğer çapı 0,1–5,0 mikron büyüklüğünde kristal veya amorf yapıda toz ile çapı üç mikrondan küçük, uzunluğu çapının en az üç katı olan lifsi tozları,**

A

11. Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri, iş hanları, sanayi bölgeleri veya siteleri gibi yerlerde, işyerlerinde ayrı ayrı gerçekleştirilen risk değerlendirmesi çalışmalarında işyerlerini etkileyecek tehlikeler hususunda gerekli tedbirleri almaları için ilgili işverenler yönetim tarafından uyarılır. Bu uyarılara uymayan işverenlere yönetim ne tür bir yaptırım uygular?

- A) Bakanlığa bildirir
- B) Yasada öngörülen cezayı uygular
- C) Üyelikten çıkarır,
- D) İşyerini tasfiye eder.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

- **Birden fazla işveren olması durumunda risk değerlendirmesi çalışmaları**
- **MADDE 14 – (1)** Aynı çalışma alanını birden fazla işverenin paylaşması durumunda, yürütülen işler için diğer işverenlerin yürüttüğü işler de göz önünde bulundurularak ayrı ayrı risk değerlendirmesi gerçekleştirilir. İşverenler, risk değerlendirmesi çalışmalarını, koordinasyon içinde yürütür, birbirlerini ve çalışan temsilcilerini tespit edilen riskler konusunda bilgilendirir.
- **(2) Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri, iş hanları, sanayi bölgeleri veya siteleri gibi yerlerde, işyerlerinde ayrı ayrı gerçekleştirilen risk değerlendirmesi çalışmalarının koordinasyonu yönetim tarafından yürütülür. Yönetim; bu koordinasyonun yürütümünde, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden diğer işyerlerini etkileyecek tehlikeler hususunda gerekli tedbirleri almaları için ilgili işverenleri uyarır. Bu uyarılara uymayan işverenleri Bakanlığa bildirir.**

A

12. SGK istatistiklerine göre 2012 yılında meydana gelen iş kazalarında “Kaza Sebeplerinin Dağılımına” göre aşağıdakilerden hangisi en çok kaza oluşum sebebidir?

- A) Bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması, kesmesi,
- B) Makinelerin sebep olduğu kazalar,
- C) Düşen bir cismin çarpıp devirmesi,
- D) Kişilerin yüksek bir yerden düşmesi.

2012 Yılı Değerlendirmesi

- 2012 yılında meydana gelen iş kazalarının 19.578'u "Bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması, kesmesi", 13.401'i "makinelerin sebep olduğu kazalar", 11.088'i "düşen bir cismin çarpıp devirmesi", 8.541'i "kişilerin yüksek bir yerden düşmesi" şeklinde gerçekleşti.
- 2012 yılında meydana gelen iş kazalarının 16.547 si el yaralanması ile sonuçlanırken, 12.440'ı parmak yaralanması ile sonuçlandı. 8599 ayak yaralanması olmuştur. Kafa yaralanmaları 5337, sırt yaralanmaları 3218'dir.

A

13. Aşağıda belirtilen durumların hangisinde risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenmez?

- A) Yönetim değişikliği veya idari yapıda değişim olması
- B) Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması
- C) Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi
- D) İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 12 – (1) Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç iki, dört ve altı yılda bir yenilenir.

- (2) Aşağıda belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir.
- a) İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması.
 - b) İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi.
 - c) Üretim yönteminde değişiklikler olması.
 - ç) İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi.
 - d) Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması.
 - e) Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi.
 - f) İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması.

C

14.Aşağıdakilerin hangisi risklerin kontrolü adımlarından biri değildir?

- A) Planlama
- B) Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması ve uygulanması
- C) Risk değerlendirmesinin gözden geçirilmesi, gerektiğinde yenilenmesi,
- D) Uygulamaların izlenmesi

Risk kontrol adımları

- **MADDE 10 – (1) Risklerin kontrolünde şu adımlar uygulanır.**
- a) **Planlama:** Analiz edilerek etkilerinin büyüklüğüne ve önemine göre sıralı hale getirilen risklerin kontrolü amacıyla bir planlama yapılır.
- b) **Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması:** Riskin tamamen bertaraf edilmesi, bu mümkün değil ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için aşağıdaki adımlar uygulanır.
- c) **Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması:** Kararlaştırılan tedbirlerin iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak kişi ya da işyeri bölümü, sorumlu kişi ya da işyeri bölümü, başlama ve bitiş tarihi ile benzeri bilgileri içeren planlar hazırlanır. Bu planlar işverence uygulamaya konulur.
- ç) **Uygulamaların izlenmesi:** Hazırlanan planların uygulama adımları düzenli olarak izlenir, denetlenir ve aksayan yönler tespit edilerek gerekli düzeltici ve önleyici işlemler tamamlanır.

D

15. Toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen risklerin analiz yöntemlerinin belirlenmesinde aşağıdaki faktörlerden hangisi dikkate alınmaz?

- A) İşletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri,
- B) İşyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtları,
- C) Ulusal veya uluslararası standartlar,
- D) Risk değerlendirme ekibinin bilgi birikimi ve tecrübesi,

Risklerin Belirlenmesi ve Analizi

- **MADDE 9 – (1) Tespit edilmiş olan tehlikelerin her biri ayrı ayrı dikkate alınarak bu tehlikelerden kaynaklanabilecek risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği ile bu risklerden kimlerin, nelerin, ne şekilde ve hangi şiddette zarar görebileceği belirlenir.** Bu belirleme yapılırken mevcut kontrol tedbirlerinin etkisi de göz önünde bulundurulur.
- (2) Toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen riskler; **işletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri, işyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtları gibi faktörler ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemlerden biri veya birkaçı bir arada kullanılarak** analiz edilir.

D

16. Tesisin son tasarım aşamasında hızla hazırlanabilen risk değerlendirme metodolojisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ön tehlike Analizi(PHA)
- B) Birincil Risk Analizi -(Preliminary Risk Analysis (PRA)
- C) Risk Puanlama Metodu
- D) Tehlike ve İşletilebilirlik Analizi Yöntemi (HAZOP)

VIII. Tehlike ve İşletilebilirlik Analizi

(Hazard and Operability Studies, HAZOP)

AMAÇ	Yer ve Zaman	Gerekli Bilgiler	Sonuçlar	Eleman İhtiyacı	Zaman Maliyet
Tehlikelerin ve İşletme problemlerinin belirlenmesi.	Tesis projesinin belirginleştiği aşamada veya tesiste <u>büyük değişiklikler yapılmadan evvel kullanılabilir</u> .	Çizimler, prosedürler ve akış şemaları ile tesisle ilgili detaylı bilgilere ihtiyaç vardır.	Tehlikeleri ve işletme problemlerini belirleyerek İSG'nin sağlanması için, izlenecek yöntemler belirlenir.	5-7 kişilik uzman ekibine ve büro raporörlere ihtiyaç vardır.	Her konu için ekip 3-5 saat zaman gerekir Planlama ekip oluşturma ve doküman hazırlama için de ilave zaman gereklidir

A

17. Bir işyerinde ortam havasında tespit edilen kimyasal madde miktarının, yönetmelikte belirtilmiş olan MAK değerini geçip geçmediğinin araştırılması iş hijyeninin hangi etkinlik alanı olarak kabul edilmelidir?

A) Ölçme

B) Saptama

C) Kontrol

D) Değerlendirme

İŞ HİJYENİSTİNİN GÖREVLERİ

- İşyeri ile ilgili iş hijyeni programını hazırlamak ve yürütmek.
- Çalışma ortamını inceleyerek;
 - İşyerinde yapılan işi tanımlamak, işlemleri, işlemlerde kullanılan maddeleri, ürünleri ve yan ürünleri tanımak. Bu maddelerin olası sağlık risklerini saptamak.
 - İşyerinde çalışan işçinin ve çevre halkının çevresel zararlı etkenlere maruziyet derecesini belirlemek.
- Ölçmeler yapabilmek için uygun cihazları seçmek ve yöntem tasarlamak.
- Şahsen veya kendi yönettiği ekiple ölçümler yapmak.

D

18. Taş yünü, Fırın cüruf yünü ve Sentetik cam yünü gibi maddelerin solunabilir toz miktarı sınır değeri ne kadardır?

A) 5 lif/m³

B) 3 lif/m³

C) 3 mg/m³

D) 5 mg/m³

TOZLA MÜCADELE YÖNETMELİĞİ

Mineral Lifler	lif/cm ³	TWA/ZAOD Çapı ≤ 3.5 μm , uzunluğu ≥ 10 μm . olan lifler
Taş yünü	3 lif/cm ³	5 mg/m ³
Fırın Curuf yünü	3 lif/cm ³	5 mg/m ³
Sentetik Cam yünü	3 lif/cm ³	5 mg/m ³

D

19. Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik uyarınca, yeterli ölçümle tespit edilen haftalık gürültü maruziyet düzeyi, hangi maruziyet sınır değerini aşamaz?

A) 80 dB

B) 82 dB

C) 85 dB

D) 87 Db

ÇALIŞANLARIN GÜRÜLTÜ İLE İLGİLİ RİSKLERDEN KORUNMALARINA DAİR YÖNETMELİK

- **Maruziyet eylem değerleri ve maruziyet sınır değerleri**
- **MADDE 5 – (1)** Bu Yönetmeliğin uygulanması bakımından, maruziyet eylem değerleri ve maruziyet sınır değerleri aşağıda verilmiştir:
- a) **En düşük maruziyet eylem değerleri:** $(L_{EX, 8saat}) = 80 \text{ dB(A)}$ veya $(P_{tepe}) = 112 \text{ Pa}$ [135 dB(C) re. 20 µPa] (20 µPa referans alındığında 135 dB (C) olarak hesaplanan değer).
- b) **En yüksek maruziyet eylem değerleri:** $(L_{EX, 8saat}) = 85 \text{ dB(A)}$ veya $(P_{tepe}) = 140 \text{ Pa}$ [137 dB(C) re. 20 µPa].
- c) **Maruziyet sınır değerleri:** $(L_{EX, 8saat}) = 87 \text{ dB(A)}$ veya $(P_{tepe}) = 200 \text{ Pa}$ [140 dB(C) re. 20 µPa].
- **(4) Günlük gürültü maruziyetinin günden güne belirgin şekilde farklılık gösterdiğinin kesin olarak tespit edildiği işlerde, maruziyet sınır değerleri ile maruziyet eylem değerlerinin uygulanmasında günlük gürültü maruziyet düzeyi yerine, haftalık gürültü maruziyet düzeyi kullanılabilir. Bu işlerde;**
- a) **Yeterli ölçümle tespit edilen haftalık gürültü maruziyet düzeyi, 87 dB(A) maruziyet sınır değerini aşamaz.**

D

20. Aşağıdakilerden hangisi en az zararlı olan iyonize ışıdır?

- A) Gama ışınları
- B) X ışınları
- C) Alfa ışınları
- D) Ultraviyole ışınları

İYONİZAN IŞINLAR

- İYONİZAN IŞINLAR
 - **Kozmik Işınlr**
 - **Alfa Işınlrı**
 - **Beta Işınlrı**
 - **Nötron Işınlrı**
 - **Proton Işınlrı**
 - **Gamma Işınlrı ve**
 - **X - Işınlrı**

21. Kanserojen ve mutajen maddelere maruziyet riski bulunan çalışmalarda aşağıdakilerden hangi önlem yanlıştır?

- A) Kanserojen ve mutajen maddelere maruz kalan veya kalabilecek işçi sayısı mümkün olan en az sayıda olacaktır.
- B) Madde miktarı işlem için gerekenden fazla olmayacaktır.
- C) Yapılan çalışmalarda ilk önce kişisel korunma yöntemi uygulanacaktır.
- D) Uygun çalışma yöntemleri ve işlemler kullanılacaktır.

KANSEROJEN VEYA MUTAJEN MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- d) İşveren kanserojen veya mutajen maddelerin kullanıldığı işlerde;
- **1) İşyerinde kullanılacak kanserojen veya mutajen madde miktarını belirler ve yapılan iş için gereken miktardan fazla madde bulunmasını önler.**
- **2) Kanserogen veya mutajen maddelere maruz kalan veya kalabilecek çalışan sayısının mümkün olan en az sayıda olmasını sağlar.**
- 3) Kanserogen veya mutajen maddelerin çalışma ortamına yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için işlem tasarımı uygun şekilde yapar ve gerekli mühendislik kontrol önlemlerinin alınmasını sağlar.
- 4) Kanserogen veya mutajen maddelerin kaynağından lokal veya genel havalandırma sistemi veya diğer yöntemlerle, halk sağlığı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde çalışılan ortamdaki dışarı atılmasını sağlar.
- 5) Herhangi bir kaza sonucunda veya beklenmeyen bir şekilde kanserojen veya mutajen maddelerin ortama yayılması hâlinde, bu durumun erken tespiti için uygun ölçüm sistemleri bulunmasını sağlar.
- **6) Uygun çalışma yöntemleri ve işlemlerin kullanılmasını sağlar.**
- 7) Alınan diğer önlemlerle **toplu korumanın sağlanamadığı veya maruziyetin önlenemediği durumlarda uygun kişisel korunma yöntemleri ve kişisel koruyucu donanımların** kullanılmasını sağlar.

B

22. Aşağıdaki olaylardan hangisinde işçinin karşılaştığı etken Grup 4 biyolojik risk etmeni olarak değerlendirilmez?

- A) Kene ısırığına bağlı Kırım Kongo kanamalı ateşi
- B) Dişçiye suçiçeği bulaşması
- C) Köpek ısırığına bağlı kuduz vakası görülmesi
- D) Ameliyat sırasında AIDS'li hastanın kanının doktora bulaşması

BİYOLOJİK ETKENLERE MARUZİYET RİSKLERİNİN ÖNLENMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- **Risk düzeyi**
- **MADDE 5 –** (1) 4 üncü maddenin birinci fıkrasının (b) bendinde tanımlanan biyolojik etkenler, enfeksiyon risk düzeyine göre aşağıdaki 4 risk grubunda sınıflandırılır:
- **a) Grup 1 biyolojik etkenler:** İnsanda hastalığa yol açma ihtimali bulunmayan biyolojik etkenler.
- **b) Grup 2 biyolojik etkenler:** İnsanda hastalığa neden olabilen, çalışanlara zarar verebilecek, ancak topluma yayılma olasılığı olmayan, genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı bulunan biyolojik etkenler.
- **c) Grup 3 biyolojik etkenler:** İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski bulunabilen ancak genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı olan biyolojik etkenler.
- **ç) Grup 4 biyolojik etkenler:** İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski yüksek olan ancak etkili korunma ve tedavi yöntemi bulunmayan biyolojik etkenler.

D

23. Bir işçinin çocuğunun eğitimi, bakıma muhtaç hale gelen bir aile bireyinin bakımı gibi konularda işçiye yardımcı olmak aşağıda sayılan örgütsel psikososyal risk önleme tedbirlerinden hangisidir?

- A) İşçilerin kararlara katılımının arttırılması
- B) Sosyal destek sağlama
- C) Çalışanların rollerini tanımlama
- D) Stres yaşayan personele danışmanlık hizmeti

BİREYSEL TEKNİKLER

- Sıklıkla işyeri organizasyonları tarafından geliştirilmesi ve öncelenmesi gereken ama bireysel düzeyde iş gören süreçlerdir.
- Stres ve psikiyatrik danışmanlık hizmetlerinin verilmesi ve bireylerin izlenmesi esastır.
- Bu teknikler mutlaka danışmanın gözetimi ve talimatlarıyla yürütülmesi gereken korunma unsurlarıdır.
- Geliştirilmiş tekniklerden bazıları;
 - Stres Yönetim Eğitim Programları (SMT)
 - Çalışanlara Yardım Programları (EAP)

B

24. Ofislerde çalışmalarda uyulması gereken ergonomik kurallar için aşağıda sayılanlardan hangisi doğru değildir?

- A) Personelin vücut ölçülerine göre ayarlanabilir araç-gereç kullanılmalı
- B) Ekranı bakış uzaklığı 90 – 100 cm. arasında olmalı
- C) 5 tekerlekli sandalyeler kullanılmalı.
- D) Ortam ısısı 21° – 23° C arasında olmalı

Ekranlı araçlarla iş sağlığı ve güvenliği riskleri

- En az 17 " boyutunda monitör (LCD için 15 ")
- Refleksiyon sınıflamasına göre 1.ci sınıf monitör kullanımı
- Monitör üst kenarı göz hizasında
- Göz ekran mesafesi monitör boyutlarına göre 50-80 cm
- Ekranda pozitif görüntü ile çalışma (açık renk zemin üzerine koyu renk yazı karakteri)
- Ekranda standartlara uygun karakter büyüklüğü
- Standartlara uygun aydınlatma koşulları ve yansımaları önleyecek yerleşim
- 45 dakika ile 1 saatlik dilimlerde kısa süreli ara dinlenmeleri
- Gözleri dinlendirecek egzersizlerin uygulanması



25. Aşağıda seçeneklerden hangisinde yer alan gruplar gece saatlerinde 7,5 saatten fazla çalışabilir?

- A) 18 yaşını doldurmuş işçiler.
- B) 18 yaşını doldurmuş gebe ve emzikli olmayan işyeri hekiminin olur verdiği kadın işçiler.
- C) İş Kanununun 42. Madde kapsamındaki hallere giren işlerde çalışanlar.
- D) 18 yaşını doldurmuş ve işyeri hekiminden gece çalışabilir raporu alan tüm çalışanlar

İŞ KANUNU

Kanun Numarası : 4857 Kabul Tarihi : 22/5/2003

Fazla çalışma ücreti

- **Madde 41 - Ülkenin genel yararları yahut işin niteliği veya üretimin artırılması gibi nedenlerle fazla çalışma yapılabilir. Fazla çalışma, Kanunda yazılı koşullar çerçevesinde, haftalık kırkbeş saati aşan çalışmalardır. 63 üncü madde hükmüne göre denkleştirme esasının uygulandığı hallerde, işçinin haftalık ortalama çalışma süresi, normal haftalık iş süresini aşmamak koşulu ile, bazı haftalarda toplam kırkbeş saati aşsa dahi bu çalışmalar fazla çalışma sayılmaz.**
- Her bir saat fazla çalışma için verilecek ücret normal çalışma ücretinin saat başına düşen miktarının yüzde elli yükseltilmesi suretiyle ödenir.
- **Zorunlu nedenlerle fazla çalışma**
- **Madde 42 - Gerek bir arıza sırasında, gerek bir arızanın mümkün görülmesi halinde yahut makineler veya araç ve gereç için hemen yapılması gerekli acele işlerde, yahut zorlayıcı sebeplerin ortaya çıkmasında, işyerinin normal çalışmasını sağlayacak dereceyi aşmamak koşulu ile işçilerin hepsi veya bir kısmına fazla çalışma yaptırılabilir. Bu durumda fazla çalışma yapan işçilere uygun bir dinlenme süresi verilmesi zorunludur.**
- Şu kadar ki, zorunlu sebeplerle yapılan fazla çalışmalar için 41 inci maddenin birinci, ikinci ve üçüncü fıkraları hükümleri uygulanır.

C

26. Kapalı ortamda yapılan kaynaklarda havadaki duman yoğunluğu için maksimum değer aşağıdakilerden hangisidir?

A) 30 mg/m³

B) 25 mg/m³

C) 20 mg/m³

D) 15 mg/m³

Kaynak Toz, Gaz Ve Dumanlarına Karşı Alınacak Önlemler

- Kaynak yaparken Ana malzemenin üzerine kaplanmış **(galvaniz, çinko, kurşun, boya, yağ, gres) gibi maddeler ekstra başka zararlı gazlarında çıkmasına neden olur.** Kaynak yerinde bu maddelerin bulunması durumunda daha da dikkatli olunmalıdır.
 - Zararlı gazların ortamdan uzaklaştırılması ve ortamda azalan oksijen miktarının dengesi için ortam sürekli havalandırılmalıdır.
 - Kapalı mekanlarda yapılan kaynaklarda (kazan ve depoların içlerinde vs) ortam Aspiratörlerle havalandırılmalıdır.
 - **Normal atölyelerde her kaynakçı için ortalama 100 m3 lük bir hacim olmalıdır.**
 - **Havadaki duman yoğunluğu 20 mg/m3 'ü geçmemelidir. Kaynak yerinde Gaz ölçüm cihazları bulundurulmalı.**

C

27.Basıncılı kaplarda temel prensip olarak hidrostatik test yapılması esastır. Bu testler, standartlarda aksi belirtilmediği sürece işletme basıncının katı ile ve bir yılı aşmayan sürelerle yapılır.”

Basıncılı kap ve tesisatların periyodik kontrolü için söylenen ifadede boşluk olan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) 1,25

B) 1,75

C) 1,5

D) 1,1

Basınçlı Kapların Periyodik Kontrolleri ve Test Teknikleri

- **2. Periyodik kontrole tabi iş ekipmanları**
- **2.1. Basınçlı kap ve tesisatlar**
- 2.1.1. Basınçlı kaplarda temel prensip olarak hidrostatik test yapılması esastır. Bu testler, standartlarda aksi belirtilmediği sürece işletme basıncının 1,5 katı ile ve bir yılı aşmayan sürelerle yapılır. Ancak iş ekipmanının özelliği ve işletmeden kaynaklanan zorunlu şartlar gereğince hidrostatik test yapma imkânı olmayan basınçlı kaplarda hidrostatik test yerine standartlarda belirtilen tahribatsız muayene yöntemleri de uygulanabilir.

D

28. Yüksek Gerilim Tesislerinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki tedbirlerden hangisinin ilk önce yapılması gerekir?

- A) Üzerinde çalışma yapılacak teçhizatı gerilimsiz bırakmak için kesiciler ve ayırıcılar açılmalıdır.
- B) Kesici ve ayırıcının her fazının açık olduğu gözle ve araç ile teker teker kontrol edilmelidir.
- C) Kilitleme tertibatı mevcut değilse, kesici ve ayırıcının yanında bir nöbetçi bulunmalıdır.
- D) Görev emri ve çalışma izni formu düzenlenmeli ve çalışma yapılacak tesisin özellikleri çalışanlara bildirilmelidir.

Yüksek Gerilim Tesislerinde Çalışmaya Başlamadan Alınması Gereken Tedbirler

- a) **İşe başlamadan Görev Emri ve Çalışma Müsaadesi Formu düzenlenmeli, çalışma yapılacak tesisin özellikleri bildirilmelidir. Yüksek gerilim tesislerinde enerji kesme ve yeniden enerji verme işlemleri bir tutanakla kayıt altına alınmalı, bu tutanak işyerinde bulundurulmalıdır.**
- b) Üzerinde çalışma yapılmalı teçhizatı gerilimsiz bırakmak için kesiciler ve ayırıcılar açılmalıdır. Birden fazla kaynaktan beslenen elektrik tesisatında, kablo veya hava hatları üzerinde onarıma girişilmeden önce akım her yönden kesilmelidir.
- c) Elektrik şebekelerinin bakım, onarım, yenileme işlerine başlamadan önce, bu şebekelerden beslenen tüketicilerde jeneratör bağlı olup olmadığı araştırılmalı, ters besleme olup olmadığı tespit edilmelidir.

29.

1-Elektrik Mühendisi

2-Mekatronik Mühendisi

3-Elektrik Teknikeri

4-Elektrik Yüksek Teknikeri.

Elektrik tesisatı, topraklama tesisatı, paratoner tesisatı ile akümülatör ve transformatör ve benzeri elektrik ile ilgili tesisatın periyodik kontrolleri yukarıda verilenlerden hangi/hangileri tarafından gerçekleştirilir?

A) Yalnız 1

B) 1-2

C) 1-3-4

D) 1-2-3-4

İŞ EKİPMANLARININ KULLANIMINDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI YÖNETMELİĞİ

- **2.3. Tesisatlar**
- 2.3.1. İlgili standartlarda aksi belirtilmediği sürece, tesisatların periyodik kontrolleri yılda bir yapılır.
- 2.3.2. **Elektrik tesisatı, topraklama tesisatı, paratoner tesisatı ile akümülatör ve transformatör ve benzeri elektrik ile ilgili tesisatın periyodik kontrolleri elektrik mühendisleri, elektrik tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.**
- 2.3.3. Elektrik dışında kalan diğer tesisatın periyodik kontrolleri makine mühendisleri, makine tekniker veya yüksek teknikerleri tarafından yapılır.
- 2.3.4. Madde 2.1.1.'de belirtilen kriterler saklı kalmak kaydı ile bir kısım tesisatın periyodik kontrol kriterleri ve kontrol süreleri Tablo: 3'te belirtilmiştir.

C

30. “Dayanım hesaplamalarında yeterli bir güvenlik düzeyini garanti etmek için seçilen statik deney katsayısı değeri hesaba katılmalıdır. Genel bir kural olarak bu katsayı manüel çalıştırılan makineler ve kaldırma aksesuarları için ve diğer makineler için tir.”
Makine Emniyet Yönetmeliğine göre yukarıdaki ifadede boşluk olan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?

A) 1,25 – 1,5

B) 1,25 – 1,1

C) 1,5 – 1,25

D) 1,25 – 1,15

Makine Emniyeti Yönetmeliği

- Dayanım hesaplamalarında yeterli bir güvenlik düzeyini garanti etmek için seçilen statik deney katsayısı değeri hesaba katılmalıdır. Genel bir kural olarak bu katsayı aşağıdaki değerlere sahiptir:
- (a) Manüel çalıştırılan makineler ve kaldırma aksesuarları: 1,5
- (b) Diğer makineler: 1,25.
- Makineler dinamik deney katsayısı ile çarpılmış azami çalışma yükü kullanılarak yapılan dinamik deneylerden, bir arıza meydana gelmeden, geçecek şekilde tasarımlanmalı ve imal edilmelidir. **Bu dinamik deney katsayısı yeterli bir güvenlik düzeyini garanti etmek amacıyla seçilir: genel bir kural olarak, bu katsayı 1,1'e eşittir**

C

- 31. I-Yük kaldırmak için tasarlanmış seyyar veya sökülüp-takılabilir iş ekipmanlarının zemin özellikleri de dikkate alınarak öngörülen bütün kullanım şartlarında sağlam ve kararlı bir şekilde kullanılması sağlanır.**
- II-Olağanüstü veya acil olan istisnai durumlarda insanları kaldırmak amacıyla yapılmamış iş ekipmanı, asla insanların kaldırılmasında kullanılamaz.**
- III-Çalışanlar yük kaldırmak için tasarlanmış iş ekipmanı üzerindeyken, ekipmanın kumandası için her zaman görevli bir kişi bulunur.**
- IV-Teknik zorunluluk olmadıkça kaldırılan yükün altında insan bulunmaması için gerekli tedbir alınır.**

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre yük kaldırmada kullanılan iş ekipmanı ile ilgili olarak yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

- **3. Yük kaldırmada kullanılan iş ekipmanı ile ilgili hükümler**
- **3.1. Genel hususlar**
- 3.1.1. Yük kaldırmak için tasarlanmış seyyar veya sökölüp-takılabilir iş ekipmanlarının zemin özellikleri de dikkate alınarak öngörülen bütün kullanım şartlarında sağlam ve kararlı bir şekilde kullanılması sağlanır.
- 3.1.2. İnsanların kaldırılmasında sadece bu amaç için sağlanan iş ekipmanı ve aksesuarları kullanılır.
- 3.1.2.1. Olağanüstü veya acil olan istisnai durumlarda insanları kaldırmak amacıyla yapılmamış iş ekipmanı, gerekli önlemleri almak ve gözetim altında olmak şartıyla insanların kaldırılmasında kullanılabilir.

C

32. Acil Durum Yönetmeliği ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'e göre işyerinde aşağıdakilerden hangisinin bulunması zorunlu değildir?

- A) Destek Elemanı
- B) Yangın güvenliği sorumlusu
- C) İşçi Temsilcisi
- D) Kurtarma Ekip Sorumlusu

İŞYERLERİNDE ACİL DURUMLAR HAKKINDA YÖNETMELİK

- **Görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi**
- **MADDE 11 – (1)** İşveren; işyerlerinde tehlike sınıflarını tespit eden Tebliğde belirlenmiş olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 30 çalışana, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 40 çalışana ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 50 çalışana kadar;
- a) Arama, kurtarma ve tahliye,
- b) Yangınla mücadele,
- konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. İşyerinde bunları aşan sayılarda çalışanın bulunması halinde, tehlike sınıfına göre her 30, 40 ve 50'ye kadar çalışan için birer destek elemanı daha görevlendirir.
- (2) İşveren, ilkyardım konusunda 22/5/2002 tarihli ve 24762 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İlkyardım Yönetmeliği esaslarına göre destek elemanı görevlendirir.
- (3) Her konu için birden fazla çalışanın görevlendirilmesi gereken işyerlerinde bu çalışanlar konularına göre ekipler halinde koordineli olarak görev yapar. Her ekipte bir ekip başı bulunur.
- (4) İşveren tarafından acil durumlarda ekipler arası gerekli koordinasyonu sağlamak üzere çalışanları arasından bir sorumlu görevlendirilir.
- (5) 10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde birinci fıkrada belirtilen yükümlülüğü yerine getirmek üzere bir kişi görevlendirilmesi yeterlidir.

D

- 33. I- Bakım defteri bulunan makinelerde bakımla ilgili işlemler günü gününe bu deftere işlenir**
- II- İş ekipmanlarının enerji kaynaklarını kesecek araç ve gereçler kolayca görülebilir ve tanınabilir özellikte olur.**
- III- İş ekipmanlarında, çalışanların güvenliğinin sağlanmasında esas olan ikaz ve işaretler bulunur.**
- IV- İş ekipmanının çalışılan veya bakımı yapılan bölge ve operasyon noktalarına, girişler tamamen kapatılır.**

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre bakım ve onarım için yukarıda söylenenlerden hangisi yanlıştır?

A) I

C) II

B) III

D) IV

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Ek-1

- 2.13.1. **Bakım defteri bulunan makinelerde bakımla ilgili işlemler günü gününe bu deftere işlenir.** 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa uygun olarak güvenli elektronik imza ile imzalanmış ve elektronik ortamda saklanan kayıtlar da bakım defteri olarak kabul edilir.
- 2.14. **İş ekipmanlarının enerji kaynaklarını kesecek araç ve gereçler kolayca görülebilir ve tanınabilir özellikte olur.** Ekipmanın enerji kaynaklarına yeniden bağlanması çalışanlar için tehlikeye sebep olmayacak özellikte olur.
- 2.15. İş ekipmanlarında, **çalışanların güvenliğinin sağlanmasında esas olan ikaz ve işaretler bulunur.**
- 2.16. **Çalışanların üretim, bakım ve ayar işlemleri yapacakları yerlere güvenli bir şekilde ulaşabilmeleri ve orada güvenli bir şekilde çalışabilmeleri için uygun şartlar sağlanır.**

34. “Hava şartlarının, güvenli kullanımı engelleyecek ve çalışanları tehlikeye maruz bırakacak şekilde bozulması halinde, kılavuzsuz yüklerin kaldırılması için tasarlanmış iş ekipmanlarının açık havada kullanılması Çalışanları riske atmamak için özellikle iş ekipmanının devrilmesini önleyecek tedbirler alınır.”

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği’ne göre Yük kaldırmada kullanılan iş ekipmanı ile ilgili olarak yukarıdaki ifadede boşluk olan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Kontrollü olarak devam edilir
- B) Test yapıldıktan sonra yapılır
- C) Durdurulur
- D) Mühendis gözetimi altında yapılır

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

- 3.2. Kılavuzsuz (askıda iken serbest olan) yükleri kaldırmakta kullanılan iş ekipmanı
- 3.2.6. Kılavuzsuz yüklerin kaldırılmasında kullanılan iş ekipmanı, kendisini besleyen güç kaynağı tamamen veya kısmen kesildiğinde yükü askıda tutamıyorsa, ortaya çıkabilecek risklerden çalışanları korumak için uygun önlemler alınır. Tehlikeli bölgeye giriş engellenmedikçe veya yükün güvenli bir şekilde askıda kalması sağlanmadıkça askıdaki yük gözetimsiz bırakılmaz.
- 3.2.7. Hava şartlarının, güvenli kullanımı engelleyecek ve çalışanları tehlikeye maruz bırakacak şekilde bozulması halinde, kılavuzsuz yüklerin kaldırılması için tasarlanmış iş ekipmanlarının açık havada kullanılması **durdurulur.** Çalışanları riske atmamak için özellikle iş ekipmanının devrilmesini önleyecek tedbirler alınır.

A

35. Aşağıdakilerden hangisi yavaş yanmaya bir örnektir?

- A) Demirin paslanması
- B) Elektrik sobasının yanması
- C) Parlama alt limiti üstündeki parlayıcı buhar yanması
- D) Parlama üst limiti altındaki parlayıcı buharın yanması

Yavaş Oksidasyon (Oksidasyon, Oksitlenme): Örneğin, demirin ve bakırın oksitlenmesi, canlıların hücre solunum olayları birer yavaş oksidasyondur. Yanma tarifinin içine girmez. Ama yavaş oksidasyon zamanla hızlı oksidasyona dönüşebilir. Örneğin, bezir yağına bulaştırılmış bir bez parçası, normal şartlar altında kolaylıkla oksitlenecek ve bu oksitlenme sırasında açığa çıkan ısı ile sıcaklığı tutuşma derecesine kadar zamanla yükselerek kendiliğinden alevlenme meydana gelecektir.

Hızlı Oksidasyon (Combustion, Yanma): Yanma tarifinde yer alan olay budur. Yanmanın belirtileri alev, ısı ve ışıktır. Örneğin, odunun yanması, buhar ve gaz halindeki maddelerin yanması sonucu oluşan yanma şeklidir. Bazı maddeler katı halden önce sıvı hale daha sonrada buhar veya gaz haline geçerek yanarlar. Örneğin parafin, mum ve katı yağlar gibi. Bazıları ise doğrudan yanabilen buhar çıkarırlar. Örneğin, naftalin. Yine bazı maddeler doğrudan doğruya yanabilen gazlar çıkarırlar. Örneğin, odun, kömür Meydana gelen bu yanıcı buhar veya gazlar oksijenle birleşirken **alev** meydana gelir.

Çok Hızlı Oksidasyon (Explosion, Patlama): Gazların yanma şeklidir. Ortalama 10 bar basınç oluşur. Bütün yanıcı gazlar Alt Patlama Sınırı (Lower Explosion Limit = LEL) oranında biriktiklerinde en ufak bir kıvılcımla patlarlar.

C

36. Aşağıdakilerden hangisi yanıcı maddelerin gaz, buhar, sis ve tozlarının atmosferik şartlar altında hava ile oluşturduğu ve herhangi bir tutuşturucu kaynakla temasında tümüyle yanabilen karışımdır?

A) Patlayıcı madde

B) Parlayıcı madde

C) Yanıcı madde

D) Patlayıcı ortam

Yanıcı Maddeler

Yanıcı maddelerin çoğunun birleşiminde Karbon, Hidrojen, Kükürt, Fosfor vardır. Yanıcı maddeler doğada üç halde bulunur;

Katı Yanıcı maddeler: Bu maddeler genel olarak ısıнын etkisi ile yanıcı buhar ve gaz çıkartmakta ve oksijenle birleştiklerinde yanma olayı gerçekleşmektedir. Bu grupta bazı yanıcı maddeler önce eriyerek sıvı hale gelir ve daha sonra buhar haline gelerek yanarlar. (Parafin, mum, katı yağlar.) Bazıları ise doğrudan buhar haline geçerek yanarlar. (Naftalin gibi)

Sıvı Yanıcı maddeler: Bu tip yanıcı maddeler genelde buharlaştıktan sonra yanarlar. Bunların çoğu normal hava ısısında buharlaşırlar. Benzin, tiner gibi. Sıvı yanıcı maddelerin çıkarmış oldukları buharların çoğu havadan ağırdır.

Gaz Yanıcı Maddeler: Diğer yanıcı maddelere nazaran daha kolay ve daha hızlı yanarlar. Oksijenle temasa getirilmeleri belirli oranlarda olmalıdır. Alt patlama sınırı kadar biriktiklerinde en küçük bir ısı kaynağı (mesela kıvılcım) ile patlama meydana gelir.

C

37.

10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde kaç destek elemanı görevlendirilmesi yeterlidir?

- A) Destek elemanı gerekmez
- B) İşveren destek elemanı olur.
- C) 1 Kişi
- D) 10 kişi

İŞYERLERİNDE ACİL DURUMLAR HAKKINDA YÖNETMELİK

- **Görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi**
- **MADDE 11 – (1)** İşveren; işyerlerinde tehlike sınıflarını tespit eden Tebliğde belirlenmiş olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 30 çalışana, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 40 çalışana ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 50 çalışana kadar;
- a) Arama, kurtarma ve tahliye,
- b) Yangınla mücadele,
- konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. İşyerinde bunları aşan sayılarda çalışanın bulunması halinde, tehlike sınıfına göre her 30, 40 ve 50'ye kadar çalışan için birer destek elemanı daha görevlendirir.
- (2) İşveren, ilkyardım konusunda 22/5/2002 tarihli ve 24762 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İlkyardım Yönetmeliği esaslarına göre destek elemanı görevlendirir.
- (3) Her konu için birden fazla çalışanın görevlendirilmesi gereken işyerlerinde bu çalışanlar konularına göre ekipler halinde koordineli olarak görev yapar. Her ekipte bir ekip başı bulunur.
- (4) İşveren tarafından acil durumlarda ekipler arası gerekli koordinasyonu sağlamak üzere çalışanları arasından bir sorumlu görevlendirilir.
- **(5) 10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde birinci fıkrada belirtilen yükümlülüğü yerine getirmek üzere bir kişi görevlendirilmesi yeterlidir.**

D

38. Kaç metrenin üzerindeki çalışmalar yüksekte çalışma olarak kabul edilir?

A) 1,5 metre

B) 2 metre

C) 2,5 metre

D) Seviye farkı bulunan ve düşme sonucu yaralanma ihtimalinin oluşabileceği her türlü alan

Yüksekte çalışma

- **YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ**
- **Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi/Sayısı:05.10.2013/28786**
- **EK – 4**
- **YAPI ALANLARI İÇİN ASGARİ SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI**
- Bu ekte yer alan yükümlülükler, yapı alanının özelliğinin, yapılan iş ile tehlikelerinin ve çalışma şartlarının gerektirdiği durumlarda uygulanır.
- **A) Yapı alanındaki çalışma yerleri için genel asgari şartlar**
- **Yüksekte çalışma**
- **1– Seviye farkı bulunan ve düşme sonucu yaralanma ihtimalinin oluşabileceği her türlü alanda yapılan çalışma; yüksekte çalışma olarak kabul edilir.**

B

38. Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği'ne göre aşağıdaki işaret neyi ifade eder?



- A) Patlayıcı madde
- B) Oksitleyici madde
- C) Aşındırıcı madde
- D) Radyoaktif madde

Uyarı işaretleri



Tehlike



Lazer işını



Oksitleyici madde



İyonlaştırıcı olmayan
radyasyon



Kuvvetli manyetik
alan



Engel



Düşme tehlikesi



Biyolojik risk

B

40. Aşağıdakilerden hangisi işyerinde sağlık gözetiminin amacı içinde sayılmaz?

- A) İş ve işçi uyumunun sağlanması
- B) İşçilerin sık sık rapor almasını önlemek
- C) Sağlığın bozulduğu duruma erken tanı koymak
- D) Kronik hastalığı olanların izlenmesi

İLO 161

- İş ile ilişkisi bakımından, işçilerin sağlığının gözetimi,
- İşin işçiye uygunluğunun geliştirilmesi,
- Mesleki rehabilitasyon önlemlerine katkıda bulunma,
- İş sağlığı, hijyen ve ergonomi alanlarında bilgi, eğitim ve öğretim sağlamada işbirliği;
- İlk yardım ve acil durum tedavi hizmetlerini örgütleme;
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının analizine katılma;

A

41. Basıncılı kap ve tesisatların Periyodik kontrolüne göre Kullanımdaki LPG tüplerinin periyodik kontrolleri aşağıdakilerden hangisine göre yapılmalıdır?

A) Yılda bir

B) Üç yıla bir

C) Altı ayda bir

D) On yılda bir

Basıncılı Kapların Periyodik Kontrolleri ve Test Teknikleri

Sıvılaştırılmış gaz tankları (LPG, ve benzeri) (yer altı) (1)	10 Yıl	TS EN12817, TS EN 12819 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Kullanımdaki LPG tüpleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 1440:2008+A1:2012, TS EN 14767, TS EN 14795, TS EN 14914 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

B

42. Aşağıdaki durumların hangisinde ekranlı araçlarla çalışanların göz muayenelerinin yapılması gerekmez?

- A) Ekranlı araçlarla çalışmalardan kaynaklanacak görme bozukluğu olduğunda
- B) Çalışan kişi işten çıkarıldıktan sonra bir yıl içinde
- C) Ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce
- D) Düzenli aralıklarla

EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- **Gözlerin korunması**
- **MADDE 9 – (1)** İşyerinde, ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce ve ekranlı araçlarla çalışmadan kaynaklanabilecek görme zorlukları yaşandığında çalışanların göz muayeneleri yapılır.
- (2) Ekranlı araçlarla çalışmalarda operatörlerin gözlerinin korunması için;
- a) Ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce,
- b) Yapılan risk değerlendirmesi sonuçlarına göre işyeri hekimince belirlenecek düzenli aralıklarla,
- c) Ekranlı araçlarla çalışmadan kaynaklanabilecek görme zorlukları yaşandığında,
- göz muayeneleri yapılır.
- (3) Birinci ve ikinci fıkrada belirtilen muayene sonuçlarına göre gerekiyorsa operatörlere/çalışanlara yaptıkları işe uygun araç ve gereç verilir

C

43. Doğru taşıma ve kaldırma işlemlerinde aşağıda belirtilenlerden hangisinin yapılmaması gerekir?

- A) Ortamın çok sıcak olmaması gerekir.
- B) Mekanik donanım eklenerek taşıma mesafesi azaltılmalıdır
- C) Sürtünme özelliği yüksek kaymayan ayakkabı giyilmemelidir.
- D) Tüm vücutlarını çalıştıracak bir hareket gurubunu günlük egzersiz olarak uygulamalıdır.

Doğru taşıma teknikleri

1. Kaldırma işlemi sırasında sürtünme özelliği yüksek, kaymayan bir ayakkabı giyilmiş olmalıdır
2. Kaldırma işleminin yapılacağı ortamın çok sıcak olmaması gerekir.
3. Sırt kemeri vb. araçlar kaldırma uygulamalarında koruyucu araç olarak kabul edilmemelidir.
4. Taşıma işinde çalışan işçiler tüm vücutlarını çalıştıracak bir hareket grubunu günlük egzersiz olarak uygulamalıdır.
5. Derin kutuların içerisindeki cisimlerin kaldırılması en zorlayıcı hareketler ve çalışma biçimleri arasındadır.
6. İş istasyonu düzenini değiştirecek veya mekanik donanım eklenerek taşıma mesafesi azaltılmalıdır.



D

44. Bakanlığa “yapı işine ilişkin bildirim” vermek aşağıdaki koşulların hangisinde zorunludur?

- A) Yapı işinin 20 işgününden fazla süreceği ve devamlı olarak 10’dan fazla çalışan istihdam edileceği
- B) Yapı işinin 30 işgününden fazla süreceği ve devamlı olarak 10’dan fazla çalışan istihdam edileceği
- C) Yapı işinin 20 işgününden fazla süreceği ve devamlı olarak 50’den fazla çalışan istihdam edileceği
- D) Yapı işinin 30 işgününden fazla süreceği ve devamlı olarak 20’den fazla çalışan istihdam edileceği

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ

Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi/Sayısı:05.10.2013/28786

- (4) İşveren veya proje sorumlusu;
- 1) Yapı işinin 30 işgününden fazla süreceği ve devamlı olarak 20’den fazla çalışan istihdam edileceği,
- 2) İşin büyüklüğü 500 yevmiyeden fazla çalışma gerektireceği,
- durumlarda yapı işine başlamadan önce Ek-3’te belirtilen bilgileri içeren bildirimi, Bakanlığın ilgili çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne vermekle yükümlüdür.
- (5) Bu bildirimde belirtilen bilgilerin yer aldığı levha, açıkça görünecek şekilde yapı alanının uygun bir yerine konulur. Gerektiğinde bu bilgiler güncellenir.

D

45. Yapı işlerinde görev alan aşağıdaki şahıslardan hangileri “Sağlık ve Güvenlik Planı”nın hazırlanmasından sorumludur?

I - İşveren

II – Proje sorumlusu

III – Sağlık ve güvenlik koordinatörü

IV – Şantiye şefi

A) I

B) I, II, III

C) I, IV

D) III

YAPI İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ

Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi/Sayısı:05.10.2013/28786

- Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje hazırlık aşamasındaki görevleri
- **MADDE 10 – (1)** Sağlık ve güvenlik koordinatörleri proje hazırlık aşamasında;
 - a) Bu Yönetmeliğin 9 uncu maddesindeki yükümlülüklerin yerine getirilmesini koordine eder.
 - b) Sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar. Yapı alanında Ek-2’de belirtilen işler yapılıyorsa, bu işlerle ilgili özel tedbirlerin planda yer almasını sağlar.
 - c) Proje süresince, birbirini takip eden veya daha sonra yapılacak işler sırasında dikkate alınmak üzere sağlık ve güvenlik bilgilerini içeren sağlık ve güvenlik dosyası hazırlar. Aynı dosyanın proje tamamlandıktan sonra temizlik, bakım, tadilat, yenileme, yıkım işleri gibi her türlü yapı işinin güvenli bir şekilde yerine getirilmesi için ihtiyaç duyulan bilgileri de içermesi sağlanır.

C

46. Meskûn mahallerde kazı üzerinden geçişlerin sağlanması amacı ile kullanılan korkuluk sistemine sahip geçitlerin eni en az kaç cm olmalıdır?

A) 40

B) 60

C) 80

D) 100

BÖLÜM – II

Açık Mekanlardaki Çalışma Yerleri

- **65–** Çalışma sırasında ortaya çıkan tozların çalışanların sağlığına zarar vermemesi için gerekli tedbirler alınır. Çalışma alanında zararlı kimyasalların, zehirli ve boğucu gazların ya da serbest silis tozları gibi tehlikeli maddelerin bulunduğu anlaşıldığında, çalışanlar derhal oradan uzaklaştırılarak gerekli tedbirler alınır ve güvenli çalışma ortamı sağlanmadan tekrar çalışmaya başlanmaz.
- **66–** Meskûn mahallerde kazı üzerinden geçişlerin sağlanması için ahşap veya metalden yapılmış asgari 80 santimetre eninde ve her iki tarafı korkuluklu geçitler kullanılır, geçit korkuluklarının bu Yönetmeliğin Ek-4 (A) Yüksekte Çalışma başlığının 6 ncı maddesinde tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.



B

47. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğe göre çok tehlikeli sınıfta bir işyerinde verilecek eğitim en az kaç yılda bir ve kaç saat süreyle verilmelidir?

- A) Yılda bir – 12 saat
- B) Yılda bir – 16 saat
- C) İki yılda bir - 12 saat
- D) Üç yılda - 18 saat

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Eğitim süreleri ve konuları

- **Madde 11 – (1)** Çalışanlara verilecek eğitimler, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde;
 - a) Az tehlikeli işyerleri için en az sekiz saat,
 - b) Tehlikeli işyerleri için en az on iki saat,
 - c) Çok tehlikeli işyerleri için en az on altı saat olarak her çalışan için düzenlenir.



C

48. Aşağıdakilerden hangisi kaynak işlerinde ortaya çıkabilen risk etmenlerinden değildir?

- A) Ozon (O₃)
- B) Azot dioksit (NO₂)
- C) Alfa (α) parçacıkları
- D) Mor ötesi (Ultraviyole) ışınım

Kaynak Toz, Gaz Ve Dumanlarına Karşı Alınacak Önlemler

Kaynak esnasında sağlığı etkileyen dumanlar, gazlar ve tozlar oluşur.

- ./ TIG kaynağında başlıca zehirli gazlardan Ozon, azordioksit, karbon monoksit gazları oluşmaktadır. Bu ortama yakın yerlerde bulunan Temizleyici maddeler yada Klorlu Hidrokarbon maddeleri ile reaksiyona giren bu gazlar ortama Fosgen, Trikllorethlen ve Perklorethylen gazları oluşturabilmektedir. Bu gazlar ise vücut için son derece zehirleyici ve zararlıdır.
- ./ MAG kaynağında ise CO2 gazı kullanıldığından, bu gaz yüksek ısının bulunduğu yerde CO (karbon monoksit) gazı çıkarmaktadır.
- ./ MIG kaynağında ise çevreye yayılan ultraviyole ışının Oksijen üzerine etkisi ile Ozon gazı oluşmaktadır.

B

49. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre aşağıdaki tanımlamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Grizu: Metanın havayla karışımını,
- B) Nefeslik: Ocak hazırlık yolunu,
- C) Ayak: Maden içerisinde iki galeri arasında cephe halinde üretim yapılan yeri,
- D) Baraj: Yeraltında yangın, su, zararlı gaz ve diğer tehlikeleri önleyici engelleri,

MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ

- **Tanımlar**
- **MADDE 4 – (1)** Bu Yönetmelikte geçen;
 - **ğ) Çatlak sökümü:** Bir kademenin kazı işlerinin devamı sırasında ana kitleden ayrılmış, düşebilecek durumdaki parçaların temizlenmesini,
 - **h) Freno:** Varagel üzerinde taşımayı sağlayan sistemi,
 - **ı) Grizu:** Metanın havayla karışımını,
 - **i) Kademe:** Açık işletmelerde belirli aralık, kot ve eğimlerle meydana getirilen basamak şeklindeki çalışma yerlerini,
 - **j) Kanun:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununu,
 - **k) Lağım:** Taş içerisinde sürülen galeriyi,
 - **l) Nefeslik:** Ocak havasının giriş ve çıkış yolunu,

50. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre yeraltında yapılacak patlatma deliklerine ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sıkılama maddesinin boyu 40 santimetreye kadar olan kartuşlar için 35 santimetredir.
- B) Sorumlu kişiler, sıkılama madde ve gereçlerini ateşleme yerinin yakınında bulundururlar.
- C) Sıkılama iletken olmayan özel plastik çubuklarla yapılır.
- D) Kartuşlar lağım deliklerine şekillerinin bozulmamasına özen gösterilerek zorlanmadan sokulur.

MADEN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ

- 6.5. Ateşleyici, manyeto ve sandıkların anahtarlarını kendi üzerinde bulundurur. Ateşleyicinin vücudundaki statik elektriğin boşaltılması için gerekli tedbirler alınır. **Bir kişinin taşıyabileceği patlayıcı madde miktarı 10 kilogramı geçemez.**
- 6.6. Patlayıcı madde depolarında, patlayıcı madde ve bu maddelerin tüketim kaydı tutulur.
- 6.7. Patlayıcı madde lağım deliği iyice temizlendikten ve gerekli hallerde yastık maddesi yerleştirildikten sonra doldurulur ve sıkılandıktan sonra ateşlenir. Sıkılama maddesinin boyu 40 santimetreye kadar olan kartuşlar için 35 santimetredir. Fazla her kartuş için, kartuş boyunun yarısı kadar, sıkılama maddesi eklenir. Patlayıcı maddenin boyu, delik derinliğinin yarısını geçemez. Artan boşluk, sıkılama maddesiyle doldurulur. Sorumlu kişiler, sıkılama madde ve gereçlerini ateşleme yerinin yakınında bulundururlar. Lağım deliklerinin doldurulması ve sıkılanması, bizzat ateşleyici veya onun gözetim ve sorumluluğu altında bu konuda deneyimli usta veya çalışan tarafından yapılır. Kartuşlar lağım deliklerine şekillerinin bozulmamasına özen gösterilerek zorlanmadan sokulur. Sıkılama iletken olmayan özel çubuklarla yapılır. Fitiller ve kapsüller özel kapsül pensesiyle sıkıştırılır. Kapsüller kartuşlara ateşleme yapılacağı sırada yerleştirilir ve lağım delikleri ancak ateşlenecekleri zaman doldurulur.

D

51. Maden İşyerlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliğine göre aşağıdaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

Grizulu ve yangına elverişli kömür damarlarının bulunduğu ocaklarda, tüm çalışanlar, çalışma süresince, yanlarındamaskesi veya ferdi oksijen kurtarıcıları taşır ve gerektiğinde kullanır.

- | | |
|----------|--------------------|
| A) Metan | B) Karbondioksit |
| C) Etan | D) Karbon monoksit |

Grizu tehlikesine karşı

- Tüm işçiler, çalışma süresince yanlarında karbon monoksit maskesi bulundurur,
- Bütün grizulu ocaklarda, her biri tek başına ocağın havalandırılmasını sağlayacak güçte, birinin herhangi bir nedenle durması durumunda, diğeri otomatik devreye girecek durumda, iki havalandırma grubu bulunmalıdır.
- Ana vantilatör ve aspiratörler birbirinden bağımsız iki ayrı enerji kaynağına bağlanmalı, birinin durması halinde, diğeri ocak havalandırmasını aksatmayacak en kısa sürede çalışmalıdır.

B

52. Aşağıda belirtilenlerden hangisi kişisel koruyucu donanımların seçim ve kullanım kurallarının belirlenmesinde önemli değildir?

- A) Kullanım süreleri
- B) İşyerindeki çalışan sayısı
- C) Maruziyet sıklığı
- D) İşçinin çalıştığı yerin özellikleri

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN SEÇİMİ VE KULLANIMI:

- Tüm kişisel koruyucu donanımlar;
- ✓ Tam koruma sağlamalıdır.
- ✓ Kendileri bir tehlike kaynağı olmamalıdır.
- ✓ Kullanılan vücut kısımlarına ve yapılan işe tam uygunluk sağlamalıdır.
- ✓ Kullanımı, bakım ve temizliği kolay ve pratik olmalıdır.
- ✓ İşyeri koşullarına uygun olmalıdır.

B

53. Aşağıda belirtilenlerden hangisi iş güvenliği uzmanının görevlerinden değildir?

- A) İşyerindeki tehlikelerin tanımlanması ve risk değerlendirmesi yapmak
- B) İşyerinde yapılması gerekli periyodik kontrol ve ölçümleri yapmak, kontrol ve ölçüm raporlarını hazırlamak
- C) Acil durum plânlarının hazırlanması ve gerekli tatbikatların yapılmasını sağlamak
- D) Uygun nitelikteki kişisel koruyucuların seçimi, kullanılması, bakımı ve test edilmesi ile ilgili bilgi ve önerileri hakkında işverene rapor verme

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

MADDE 9 – (1) İş güvenliği uzmanları, aşağıda belirtilen görevleri yerine getirmekle yükümlüdür:

- **a) Rehberlik;**

- 1) İşyerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak tasarım, makine ve diğer teçhizatın durumu, bakımı, seçimi ve kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, **kişisel koruyucu donanımların seçimi, temini, kullanımı, bakımı, muhafazası ve test edilmesi konularının, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş güvenliği kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene önerilerde bulunmak.**

- **b) Risk değerlendirmesi;**

- 1) **İş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapılmasıyla ilgili çalışmalara ve uygulanmasına katılmak**, risk değerlendirmesi sonucunda alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri konusunda işverene önerilerde bulunmak ve takibini yapmak.

- **c) Çalışma ortamı gözetimi;**

- 1) **Çalışma ortamının gözetiminin yapılması, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı gereği yapılması gereken periyodik bakım, kontrol ve ölçümleri planlamak ve uygulamalarını kontrol etmek.**

- 2) İşyerinde kaza, yangın veya patlamaların önlenmesi için yapılan çalışmalara katılmak, bu konuda işverene önerilerde bulunmak, uygulamaları takip etmek; **doğal afet, kaza, yangın veya patlama gibi durumlar için acil durum planlarının hazırlanması çalışmalarına katılmak, bu konuyla ilgili periyodik eğitimlerin ve tatbikatların yapılmasını ve acil durum planı doğrultusunda hareket edilmesini izlemek ve kontrol etmek.**

54.

I-Sosyal güvenlik sistemi ile hastane, rehabilitasyon merkezi gideri gibi toplumun tümüne yüklenen maliyetler söz konusudur.

II-İş kazaları ülke ekonomisinin üretken kapasitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

III-İş kazaları ulusal kaynakların yok olmasını da doğurmakta, ulusal kalkınmayı engelleyici ve ulusal refahı azaltıcı bir işlev görmektedir.

IV-Genel olarak iş kazaları ülke kaynaklarının yok olmasına iş gücü ve iş günü kayıplarının önemli boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır.

İş Kazalarının Ulusal Ekonomi Açısından etkileri için söylenenlerden hangi/hangileri doğrudur?

A) I, II ve IV

B) I, II, III

C) I, II, III ve IV

D) II, III ve IV

Ulusal Ekonomi Açısından

- Sosyal güvenlik sistemi ile hastane, rehabilitasyon merkezi gideri gibi toplumun tümüne yüklenen maliyetler söz konusudur.
- İş kazaları ülke ekonomisinin üretken kapasitesini olumsuz yönde etkilemektedir.
- İş kazaları ulusal kaynakların yok olmasını da doğurmakta, ulusal kalkınmayı engelleyici ve ulusal refahı azaltıcı bir işlev görmektedir.
- Genel olarak iş kazaları ülke kaynaklarının yok olmasına iş gücü ve iş günü kayıplarının önemli boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır.

D

55. “Kaza Sıklık Oranı Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmaların toplam sayısının, aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değerin katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanır. “

Kaza Sıklık Oranı hesaplaması için ifade edilen metinde boşluk olan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | |
|-----------|--------------|
| A) 1,000 | B) 100,000) |
| C) 10,000 | D) 1.000.000 |

Kaza Sıklık Oranı (Accident Frequency Rate)

- Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmaların toplam sayısının, aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değerin 1.000.000 katsayılı ile çarpılmasıyla hesaplanır.
- **Kaza sıklık oranı, aşağıdaki formüle göre hesaplanır:**
- Kaza Sıklık Oranı = Toplam Kaza Sayısı x 1.000.000/Toplam İnsan-Saat Çalışma Süresi

A

56. Aşağıdakilerden hangisi İş Güvenliği Uzmanının çalışma ortamına ilişkin görevlerinden değildir?

- A) Makine ve tezgahların periyodik kontrollerini yapmak
- B) Meydana gelen iş kazalarını incelemek
- C) Acil Durum Planının hazırlanmasını sağlamak
- D) İşyerinde, gece postaları da dahil olmak üzere çalışma ortamının gözetimini yapmak,

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

MADDE 9 – (1) İş güvenliği uzmanları, aşağıda belirtilen görevleri yerine getirmekle yükümlüdür:

- **a) Rehberlik;**

- 1) İşyerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak tasarım, makine ve diğer teçhizatın durumu, bakımı, seçimi ve kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, kişisel koruyucu donanımların seçimi, temini, kullanımı, bakımı, muhafazası ve test edilmesi konularının, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş güvenliği kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene önerilerde bulunmak.

- **b) Risk değerlendirmesi;**

- 1) İş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapılmasıyla ilgili çalışmalara ve uygulanmasına katılmak, risk değerlendirmesi sonucunda alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri konusunda işverene önerilerde bulunmak ve takibini yapmak.

- **c) Çalışma ortamı gözetimi;**

- 1) Çalışma ortamının gözetiminin yapılması, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı gereği yapılması gereken periyodik bakım, kontrol ve ölçümleri planlamak ve uygulamalarını kontrol etmek.

- 2) İşyerinde kaza, yangın veya patlamaların önlenmesi için yapılan çalışmalara katılmak, bu konuda işverene önerilerde bulunmak, uygulamaları takip etmek; doğal afet, kaza, yangın veya patlama gibi durumlar için acil durum planlarının hazırlanması çalışmalarına katılmak, bu konuyla ilgili periyodik eğitimlerin ve tatbikatların yapılmasını ve acil durum planı doğrultusunda hareket edilmesini izlemek ve kontrol etmek.

D

57. Bir işletmede yapılacak periyodik kontrol, bakım ve ölçümlerin planlanması kim tarafından yerine getirilir?

- A) İşyeri hekimi
- B) İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu
- C) İşyeri sağlık birimi
- D) İş Güvenliği Uzmanı

İş Güvenliği Uzmanının Çalışma Ortamı Gözetimi Yönünden Görevleri

- Çalışma ortamının gözetimini yapmak,
- İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden yapılması gereken periyodik bakım, kontrol ve ölçümleri planlamak ve uygulanmasını kontrol etmek,



B

58. İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini geliştirmeye yönelik uluslararası çerçeve sözleşme hangisidir?

- A) ILO 149 sayılı sözleşme
- B) ILO 187 sayılı sözleşme
- C) ILO 155 sayılı sözleşme
- D) ILO 161 sayılı sözleşme

187 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİ GELİŞTİRME ÇERÇEVE SÖZLEŞMESİ

- **187 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİ GELİŞTİRME ÇERÇEVE SÖZLEŞMESİ**
- ILO Kabul Tarihi: 15 Haziran 2006,Yürürlüğe Giriş Tarihi: 20 Şubat 2009
- **Kabul tarihi ve karar no; 23/8/2013 Karar Sayısı : 2013/5356**
- **I. TANIMLAR**
- **Madde 1**
- **Bu Sözleşmede, amacı bakımından;**
- **a) ulusal politika terimi 1981 tarihli ve 155 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi'nin, 4'üncü maddesindeki ilkelere uygun olarak geliştirilen iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamı ile ilgili ulusal politikayı ifade eder;**

B

59. İş güvenliği uzmanının, işyerinde yapılacak çalışma ortamı ölçümleri konusunda rehberlik yaparken uymaya özen göstereceği etik ilkeler arasında aşağıdakilerden hangisi sayılamaz?

- A) Görevlerini yerine getirirken tam profesyonel bağımsızlığa sahip olmak
- B) Yeterlilik, doğruluk ve tarafsızlık
- C) Hiçbir gerçeği gizlemeden ve önleyici yöntemleri vurgulayan tarafsız ve anlaşılır bir tarzda işçiyi bilgilendirmek
- D) İşverenin endüstriyel ve ticari sırlarını saklamak

İş Sağlığı Çalışanlarının Görevleri ve Yükümlülükleri

16. Yeterlilik, Doğruluk ve Tarafsızlık

- İş sağlığı profesyonellerinin etkinliklerindeki temel amaçları, işçilerin sağlığı ve güvenliğinden yana olmalıdır. İş sağlığı profesyonelleri, yargılarını bilimsel bilgiye ve teknik yeterliğe dayandırmalı ve gerektiğinde uzman görüşüne başvurmalıdır.

17. Profesyonel Bağımsızlık

- İş sağlığı profesyonelleri, işlevlerini yürütmede tam bir profesyonel bağımsızlık aramalı, bunu sürdürmeli ve gizlilik kurallarına dikkat etmelidirler.

6. Güvenlik ve Sağlık Bilgileri

- İş sağlığı profesyonelleri, işçilerin maruz kalabilecekleri iş tehlikeleri konusunda, hiçbir gerçeği gizlemeyen ve önleyici yöntemleri vurgulayan tarafsız ve anlaşılır bir tarzda bilgilendirilmelerine katkıda bulunmalıdırlar.

7. Ticari Sırlar

- İş sağlığı profesyonelleri, etkinlikleri sırasında farkına varabilecekleri endüstriyel ve ticari sırları açıklamamakla yükümlüdür. Bununla birlikte, işçilerin ve toplumun güvenlik ve sağlığını koruma açısından gerekli olan bilgileri de saklamamalıdırlar

C

60. İşveren, işçilerin kişisel sağlık dosyalarını işten ayrılma tarihinden itibaren ne kadar süreyle saklamak zorundadır?

A) 5 yıl

B) 10 yıl

C) 15 yıl

D) 20 yıl

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

- Resmi Gazete Tarihi: 29.12.2012
- İşverenin sağlık ve güvenlik kayıtları ve onaylı deftere ilişkin yükümlülükleri
- **MADDE 7 – (1)** İşveren ilgili mevzuatta belirlenen süreler saklı kalmak kaydıyla;
- a) İşyerinde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerine ilişkin her türlü kaydı,
- **b) İşten ayrılma tarihinden itibaren en az 15 yıl süreyle çalışanların kişisel sağlık dosyalarını,saklar.**
- (2) Çalışanın işyerinden ayrılarak başka bir işyerinde çalışmaya başlaması halinde, yeni işveren çalışanın kişisel sağlık dosyasını yazılı olarak talep eder, önceki işveren dosyanın bir örneğini onaylayarak bir ay içerisinde gönderir.

TEŞEKKÜR EDERİZ