

2015

Çıkış Sorular

1. Set

47 Soru • Açıklamalı Çözümler

2015 sınavı • İşyeri hekimliği sınavı için
Çıkış sorular • Mevzuat referanslı açıklamalar

Bu setteki sorular geçmiş İSG sınavlarında çıkış gerçek sorulardır. Çözümler mevzuat maddesi referansı ile hazırlanmıştır.

BU SETTEKİ KONULAR

Meslek Hastalıkları	22 soru
Kimyasal Risk Etmenleri	6 soru
Genel İş Sağlığı	5 soru
Biyolojik Risk Etmenleri	3 soru
Kimyasal Etkenler	3 soru
Ergonomi	2 soru
Biyolojik Etkenler	1 soru
Formaldehit	1 soru

Hatırlatma: İSG sınavlarında yanlış cezası yoktur. Net = doğru sayısıdır, puan = (doğru ÷ toplam soru) × 100. Bu yüzden hiçbir soruyu boş bırakma.

Kâğıt bitince burada devam et

İSG Akademi uygulamasında 7.500 soru seni bekliyor.

Konu testleri • deneme sınavları • konu konu istatistik

App Store • Google Play

isgakademim.com.tr/indir

Meslek Hastalıkları

22 Soru

- Asbeste bağlı olarak meydana gelen hastalıkların tedavisiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
 - Bu hastalıkların kesin tedavisi yoktur.
 - Akciğerlere girmiş olan asbest lifleri özel yöntemlerle vücuttan atılabilir.
 - Asbestozis olgularında fibrozisi durdurmak ve ya düzeltmek mümkün değildir.
 - Plevral kalınlaşma, kalsifikasyon ve plaklar genellikle tedavi gerektirmez.
 - Akciğerlerdeki kalsifikasyon ve plakların, zamanla akciğer kanserine dönüştüğü konusundaki bilgiler kesin değildir.
- Aşağıdaki mesleklerden hangisi, mesleki bulaşıcı hastalıklar bakımından risk gruplarından biri değildir?
 - Ortopedi kliniği çalışanları
 - Maden çalışanları
 - Veterinerler
 - Dokumacılar
 - Otobüs şoförleri
- Aşağıdakilerden hangisi en sık görülen mesleki deri hastalığıdır?
 - Deri kanseri
 - Piyodermi
 - Foto-alerjik dermatit
 - Kontakt dermatit
 - Ürtiker
- Aşağıdakilerden hangisi iş kazası veya meslek hastalıklarına sebep olabilen fiziksel risk etmenlerinden biri değildir?
 - Titreşim
 - Gürültü
 - Aşırı aydınlatma
 - Ağır metal
 - Yetersiz havalandırma
- Aşağıdakilerden hangisi sağlık iş kolunda çalışanlarda görülen mesleki enfeksiyon hastalıklarından biri değildir?
 - Tüberküloz
 - Gribal enfeksiyon
 - Kırım Kongo Kanamalı Ateşi
 - Kancalı Kurt Enfeksiyonu
 - SARS
- Bisinozla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
 - Meslek hastalıkları listesinde yer alır.
 - Pazartesi hastalığı olarak tanımları ve iş haftasının ilk günü belirginleşen solunumsal belirtileri vardır.
 - Solunum fonksiyon testleri, akciğerlerdeki fonksiyonel bozukluğun derecesini değerlendirmek için yapılır.
 - Pamuk tozuyla temas ve pamukla ilişkili işler, riskli iş kollarıdır.
 - Hastalık ilerleyici değildir.
- Deri kanseri ile mesleki bir X kimyasalının ilişkisini değerlendirmek üzere gerçekleştirilen bir vaka-kontrol çalışmasında elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir. X Deri Deri Kimyasalı kanserli kanseri Toplam hasta olmayanlar Maruziyet 40 45 85 var Maruziyet 20 75 95 yok Toplam 60 120 180 Buna göre deri kanseri ile X kimyasalına maruz kalma arasındaki ilişkiye ait tahmini rölatif risk hesaplaması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?
 - $(40 \times 75) / (20 \times 45)$
 - $(60 \times 85) / (180)$
 - $(20 \times 120) / 45$
 - $(60 \times 75) / (45 \times 75)$
 - $120 / (20 \times 40)$
- Gürültünün sağlık üzerindeki etkileriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
 - Ani ve yüksek ses basıncı geçici işitme kaybına neden olabilir.
 - Sürekli ve yüksek düzeyde gürültüde çalışma, mesleki işitme kaybı için majör risk faktörüdür.
 - Gebelerin, işyerinde gürültüye [85-95 Db(A)] maruz kalması fetüsü etkilemez.
 - Gürültü, kan basıncı değişiklikleri, dikkat ve algıda bozulma gibi etkiler de gösterir.
 - Hava iletimi odyografisi, gürültüye bağlı işitme kaybı için bir tarama testi olarak kullanılabilir.
- Gürültüye bağlı işitme kaybı ilk olarak hangi Hertz frekansında meydana gelir ?
 - 500
 - 1000
 - 2000
 - 4000
 - 6000
- Gürültüye bağlı işitme kaybı ilk olarak hangi Hertz frekansında meydana gelir?
 - 500
 - 1000
 - 2000
 - 4000
 - 6000
- Kömür madencilğinde fazla miktarda toza maruz kalmaya bağlı olarak ortaya çıkabilen kömür işçisi pnömokonyozu (KİP) ile ilgili, I-Genellikle madende uzun süre çalışma sonucunda ortaya çıkar. II-Oksijen tedavisi etkilidir ve iş değişikliğine gerek kalmadan iyileşme sağlanır. III-Yer üstünde çalışan kömür işçilerinde de görülebilir. İfadelerinden hangileri doğrudur?
 - Yalnız I
 - I ve II
 - I ve III
 - II ve III
 - I, II ve III

12. Mesleki kalp damar hastalıklarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- A) Titreşim, periferik damar hastalıklarına yol açabilir.
B) Gürültü ve kan basıncı yüksekliği arasında ilişki vardır.
C) Kobalt, kalp krizine yol açar
D) Kurşun aritmiye neden olabilir.
E) Karbon monoksit, koroner arter hastalığına neden olabilir.
13. Minamata hastalığına neden olan etken aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Metil cıva
B) Kurşun
C) Hidrojen siyanür
D) Manganez
E) Asbest
14. Pamuk tozu etkilenimi sonucu ortaya çıkan bisinozis hastalığının klinik evrelendirmesine göre, kronik akciğer hastalığı tablosu hangi evrede ortaya çıkar?
- A) Evre 0
B) Evre 1/2
C) Evre 1
D) Evre 2
E) Evre 3
15. Pamuklu dokuma üretimi yapılan bir işyerinde tarak ve harman bölümünde çalışanlarda görülen bisinoz (pamuk tozu hastalığı) ile ilgili olarak, meslek hastalıkları mevzuatı ve klinik özellikleri dikkate alındığında aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
- A) Meslek hastalıkları listesinde yer alır.
B) Pazartesi hastalığı olarak tanımlanır ve iş haftasının ilk günü belirtiler daha şiddetlidir.
C) Solunum fonksiyon testleri, akciğerlerdeki değişikliklerin değerlendirilmesinde kullanılır.
D) Pamuk tozuyla temas ve pamukla ilişkili sektörlerde çalışanlarda görülür.
E) Hastalık ilerleyici değildir.
16. Sağlık gözetimi pnömokonyoz olgularının değerlendirilmesinde kullanılan Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından standardize edilmiş tanı yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) akciğer grafisi
B) Solunum fonksiyon testi
C) Akciğer tomografisi
D) Balgam sitolojisi
E) Akciğer manyetik rezonans görüntülemesi
17. Tekrarlanan hareketlerin kol kasları üzerinde yaptığı baskı nedeniyle ortaya çıkan ve madencilikte en sık karşılaşılan hastalıklardan biri olan kas-iskelet sistemi sorunu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Epikondilit
B) Bursit
C) Pronator teres sendromu
D) Karpal tünel sendromu
E) Beyaz parmak sendromu
18. Yoğun kaynak işleri yapılan bir işletmede yürütülecek periyodik muayenelerde; I-Ön-arka akciğer grafisi II-İdrarda metabolit takibi III-Spirometri IV-Kanda metabolit takibi Tetkiklerinden hangilerinin istenmesi gereklidir?
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) I ve IV
E) II ve IV
19. Yüksek basınç altındaki çalışanlarda görülen dekompresyon (vurgun) hastalığıyla ilgili, I-Kanda çözülmüş olarak bulunan azotun gaz halinde dönüşmesi sonucu oluşur II-Hipoksi nedeniyle polisitemi olur III-Karın ağrısı, sık görülen belirtisidir. Yargılarından hangileri doğrudur?
- A) I ve II
B) Yalnız I
C) I, II ve III
D) II ve III
E) I ve III
20. Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre, çalışanlarda mekanik titreşimin el-kol sistemine aktarılması durumunda aşağıdakilerin hangisinde özellikle oluşabilecek bir rahatsızlık gözlenmez?
- A) Damar
B) Kemik
C) Sinir
D) Yağ doku
E) Kas
21. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği'ne göre, aşağıdakilerden hangisi mesleki hastalıkları listesinde sınıflandırılmış meslek hastalıkları gruplarından biri değildir?
- A) Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları
B) Mesleki cilt hastalıkları
C) Pnömokonyozlar diğer mesleki solunum sistemi hastalıkları
D) Psikolojik etkenlerle olan meslek hastalıkları
E) Fizik etkenlerle olan meslek hastalıkları
22. Çalışma koşullarına bağlı olarak çalışanın bilek distalinde median sinir trasesinde uyuşma, karıncalanma ve kuvvet kaybıyla karakterize olan kas-iskelet sistemi sorunu aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Pronator teres sendromu
B) DeQuervain sendromu
C) Guyon tünel sendromu
D) Karpal tünel sendromu
E) Radial tünel sendromu

Meslek Hastalıkları — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

- Asbeste bağlı olarak meydana gelen hastalıkların tedavisiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
Doğru cevap: B
Açıklama: Asbest lifleri akciğerlere girdikten sonra vücuttan atılamaz; bu lifler vücutta kalır ve zamanla çeşitli hastalıklara yol açar. Dolayısıyla, akciğerlere girmiş olan asbest liflerinin özel yöntemlerle vücuttan atılabileceği ifadesi yanlıştır.
- Aşağıdaki mesleklerden hangisi, mesleki bulaşıcı hastalıklar bakımından risk gruplarından biri değildir?
Doğru cevap: E
Açıklama: Otobüs şoförleri, genellikle mesleki bulaşıcı hastalıklar açısından yüksek risk altında değildirler. Diğer meslek grupları, özellikle sağlık, hayvancılık ve maden gibi alanlarda, bulaşıcı hastalıklarla daha fazla karşılaşma riski taşımaktadır.
- Aşağıdakilerden hangisi en sık görülen mesleki deri hastalığıdır?
Doğru cevap: D
Açıklama: Kontakt dermatit, ciltteki iritasyon veya alerjik reaksiyonlar sonucu ortaya çıkan en yaygın mesleki deri hastalığıdır ve iş yerlerinde sıkça karşılaşılan bir durumdur.
- Aşağıdakilerden hangisi iş kazası veya meslek hastalıklarına sebep olabilen fiziksel risk etmenlerinden biri değildir?
Doğru cevap: D
Açıklama: İSG'de risk etmenleri fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal olarak sınıflandırılır. Titreşim, gürültü, aydınlatma (yetersiz veya aşırı) ve havalandırma fiziksel/ortam etmenleri kapsamındadır. AĞIR METAL ise KİMYASAL risk etmenidir, fiziksel değildir – bu nedenle fiziksel risk etmenlerinden biri değildir.
- Aşağıdakilerden hangisi sağlık iş kolunda çalışanlarda görülen mesleki enfeksiyon hastalıklarından biri değildir?
Doğru cevap: C
Açıklama: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, genellikle tarım ve hayvancılıkla uğraşan kişilerde görülen bir enfeksiyon hastalığıdır ve sağlık iş kolunda çalışanlar için tipik bir mesleki enfeksiyon değildir.
- Bisinozla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
Doğru cevap: E
Açıklama: Bisinoz, pamuk tozuna maruz kalma sonucu gelişen bir meslek hastalığıdır ve genellikle ilerleyici bir seyir izler. Bu nedenle hastalığın ilerleyici olmadığı ifadesi yanlıştır.
- Deri kanseri ile mesleki bir X kimyasalının ilişkisini değerlendirmek üzere gerçekleştirilen bir vaka-kontrol...
Doğru cevap: A
Açıklama: Rölatif risk, maruz kalan grup ile maruz kalmayan grup arasındaki kanser oranlarının oranı olarak hesaplanır. Bu durumda, maruz kalanların kanserli olma oranı (40/85) ve maruz kalmayanların kanserli olma oranı (20/95) kullanılarak doğru formül $(40 \times 75) / (20 \times 45)$ ile hesaplanır.
- Gürültünün sağlık üzerindeki etkileriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
Doğru cevap: C
Açıklama: Gebelerin işyerinde gürültüye maruz kalması fetüsü olumsuz etkileyebilir; bu nedenle, 85-95 dB(A) seviyesindeki gürültü, gebelikte risk oluşturabilir.
- Gürültüye bağlı işitme kaybı ilk olarak hangi Hertz frekansında meydana gelir?
Doğru cevap: D
Açıklama: Gürültüye bağlı işitme kaybı genellikle 4000 Hertz frekansında başlar. Bu frekans, yüksek frekanslı seslerin etkisiyle daha fazla zarar görebilen işitme hücrelerinin bulunduğu alandır.
- Gürültüye bağlı işitme kaybı ilk olarak hangi Hertz frekansında meydana gelir?
Doğru cevap: D
Açıklama: Gürültüye bağlı işitme kaybı genellikle 4000 Hertz frekansında başlar. Bu frekans, yüksek frekanslı seslerin etkisiyle daha fazla zarar görebilen işitme hücrelerinin bulunduğu alandır.
- Kömür madencilğinde fazla miktarda toza maruz kalmaya bağlı olarak ortaya çıkabilen kömür işçisi pnömokonyozu (KİP)...
Doğru cevap: C
Açıklama: Kömür işçisi pnömokonyozu genellikle madende uzun süre çalışma sonucunda ortaya çıkar (I doğrudur). Ancak oksijen tedavisi etkili değildir ve iş değişikliği gereklidir (II yanlıştır). Yer üstünde çalışan kömür işçilerinde de görülebilir (III doğrudur).
- Mesleki kalp damar hastalıklarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
Doğru cevap: C
Açıklama: Kobalt, kalp krizine doğrudan yol açan bir etken olarak kabul edilmez; ancak bazı durumlarda kalp sağlığını etkileyebilir. Diğer seçenekler mesleki maruziyetlerin kalp damar hastalıkları üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde yansıtmaktadır.
- Minamata hastalığına neden olan etken aşağıdakilerden hangisidir?
Doğru cevap: A
Açıklama: Minamata hastalığı, metil cıva maruziyeti sonucu ortaya çıkan bir nörolojik hastalıktır. Bu hastalık, cıva bileşenlerinin su kaynaklarına karışması ve bu suyu tüketen canlılar aracılığıyla insanlara geçmesiyle oluşur.
- Pamuk tozu etkilenimi sonucu ortaya çıkan bisinozis hastalığının klinik evrelendirmesine göre, kronik akciğer hastalığı...
Doğru cevap: E
Açıklama: Schilling sınıflamasına göre bisinozis evrelendirmesi: Evre 0 belirtisiz; Evre 1/2 ara form (zaman zaman Pazartesi belirtileri); Evre 1 yalnızca pazartesi günleri göğüs sıkışıklığı; Evre 2 pazartesi ve diğer iş günlerinde de belirtiler; Evre 3 ise iş haftasından bağımsız KALICI/KRONİK akciğer fonksiyon kaybı (kronik obstrüktif akciğer hastalığı tablosu). Kronik akciğer hastalığı tablosu Evre 3'te ortaya çıkar.
- Pamuklu dokuma üretimi yapılan bir işyerinde tarak ve harman bölümünde çalışanlarda görülen bisinoz (pamuk tozu)...
Doğru cevap: E
Açıklama: Bisinoz; pamuk, keten ve kenevir gibi bitkisel liflerin tozuna kronik mesleki maruziyet sonucu gelişen bir akciğer hastalığıdır (D doğru). Hafta sonu arasının ardından işe dönülen ilk gün göğüs sıkışma ve nefes darlığı belirginleştiği için klasik olarak 'Pazartesi hastalığı' adıyla anılır (B doğru). Tanı ve takipte vardiya öncesi/sonrası FEV1 değişimini gösteren solunum fonksiyon testleri kullanılır (C doğru). Bisinoz, 5510 sayılı Kanun Md.14 kapsamında meslek hastalığı sayılır ve Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği'nin meslek hastalıkları listesinde yer alır (A doğru). Buna karşılık hastalık, sürekli maruziyette kalıcı obstrüktif akciğer hastalığına dönüşebilen ilerleyici bir seyir gösterir; bu nedenle yanlış ifade E şıkkıdır.

16. Sağlık gözetimi pnömokonyoz olgularının değerlendirilmesinde kullanılan Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından...

Doğru cevap: A

Açıklama: Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından pnömokonyoz tanısında en yaygın olarak kullanılan yöntem akciğer grafisidir. Bu yöntem, hastalığın belirlenmesi ve izlenmesi için standart bir görüntüleme tekniği olarak kabul edilmektedir.

17. Tekrarlanan hareketlerin kol kasları üzerinde yaptığı baskı nedeniyle ortaya çıkan ve madencilikte en sık karşılaşılan...

Doğru cevap: D

Açıklama: Karpal tünel sendromu, tekrarlanan hareketler sonucu median sinirin sıkışmasıyla ortaya çıkan bir durumdur ve madencilik gibi fiziksel işlerde sıkça görülmektedir.

18. Yoğun kaynak işleri yapılan bir işletmede yürütülecek periyodik muayenelerde; I-Ön-arka akciğer grafisi II-İdrarda...

Doğru cevap: C

Açıklama: Yoğun kaynak işleri, solunum sistemi üzerinde olumsuz etkilere yol açabileceğinden, akciğer grafisi (I) ve spirometri (III) gibi solunum fonksiyonlarını değerlendiren tetkikler gereklidir.

19. Yüksek basınç altındaki çalışanlarda görülen dekompresyon (vurgun) hastalığıyla ilgili, I-Kanda çözölmüş olarak bulunan...

Doğru cevap: C

Açıklama: Dekompresyon hastalığı, yüksek basınç altında çözölmüş azotun gaz haline dönüşmesiyle oluşur (I doğru). Hipoksi nedeniyle polisitemi gelişebilir (II doğru). Ayrıca, karın ağrısı da dekompresyon hastalığının sık görülen belirtilerindendir (III doğru). Bu nedenle tüm yargılar doğrudur.

20. Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre, çalışanlarda mekanik titreşimin el-kol...

Doğru cevap: D

Açıklama: Mekanik titreşim, el-kol sistemine etki ettiğinde genellikle damar, kemik, sinir ve kas sistemlerinde rahatsızlıklara yol açabilir. Ancak yağ dokusu, titreşimle doğrudan ilişkili bir rahatsızlık geliştirmez.

21. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği'ne göre, aşağıdakilerden hangisi mesleki...

Doğru cevap: D

Açıklama: Psikolojik etkenlerle olan meslek hastalıkları, genellikle mesleki hastalıklar listesinde ayrı bir kategori olarak yer almaz; diğer gruplar ise fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerle doğrudan ilişkilidir.

22. Çalışma koşullarına bağlı olarak çalışanın bilek distalinde median sinir trasesinde uyuşma, karıncalanma ve kuvvet...

Doğru cevap: D

Açıklama: Karpal tünel sendromu, bilek distalinde median sinirin sıkışması sonucu uyuşma, karıncalanma ve kuvvet kaybı gibi belirtilerle karakterizedir. Bu durum, çalışma koşullarına bağlı olarak sıkça görülen bir kas-iskelet sistemi sorunudur.

Kimyasal Risk Etmenleri

6 Soru

1. Akut zehirlenmede karın ağrısı, diyare, ateş, periferik ödem ve şok sonrası ölümlerle sonuçlanabilen; kronikmaruziyetinde ise nöropati, kas güçsüzlüğü ile cilt kanserine kadar varabilen ekzema, hiperpigmentasyon, hiperkeratoz gibi cilt lezyonlarına neden olan kimyasal ajan hangisidir?
A) Alüminyum
B) Antimon
C) Arsenik
D) Berilyum
E) Kadmiyum
2. Aşağıdakilerden hangisi nikelin neden olduğu sağlık sorunlarından biri değildir?
A) Akciğer kanseri
B) Görme bozukluğu
C) Astım
D) İmmün sistem bozukluğu
E) Kontakt dermatit
3. Bazı kimyasal tozların kişide yarattığı etkilerle ilgili, I-Kireç tozu, deriyi tahriş eder II-Kadmiyum tozu tahriş ve zehirlenmeye neden olur III-Pamuk tozu, alerjiktir IV-Arsenik tozu, alerjiktir İfadelerinden hangileri yanlıştır?
A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) Yalnız IV
D) Yalnız II
E) II ve III
4. Erkek üreme sistemi üzerinde; hemhormonal değişiklik yapan hem libidoyu azaltan hem de spermatotoksik etkiye neden olabilen etkene aşağıdaki çalışma alanlarının hangisinde maruz kalınabilir?
A) Kurşun etkilenimi olan iş kollarında çalışma
B) Oral kontraseptif imalatında çalışma
C) Pestisit üretiminde çalışma
D) Aşırı sıcak ortamda çalışma
E) Karbon sülfür etkilenimi
5. Kemik iliğindeki ana hücreyi etkileyerek pansitopeniye ve büyük ölümü akut miyeloblastik lösemi olmak üzere lösemi gelişimine neden olabilen solvent aşağıdakilerden hangisidir?
A) Ksilol (Ksilol)
B) Triklor etilen
C) Toluen (Toluol)
D) Hekzan
E) Benzen
6. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e göre, toksik madde tanımı aşağıdakilerden hangisidir?
A) Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara neden olan maddelerdir.
B) Çevre ortamına girdiğinde, çevrenin bir veya birkaç unsuru için hemen veya sonradan kısa veya uzun süreli tehlikeler gösteren maddelerdir.
C) Özellikle yanıcı maddelerle olmak üzere, diğer maddeler ile temasında önemli ölçüde ekzotermik reaksiyona neden olan maddelerdir.
D) Solunduğunda, cilde nüfus ettiğinde, aşırı derecede hassasiyet meydana getirme özelliği olan maddelerdir.
E) Az miktarlarda solunduğunda ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan maddelerdir.

Kimyasal Risk Etmenleri — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Akut zehirlenmede karın ağrısı, diyare, ateş, periferik ödem ve şok sonrası ölümle sonuçlanabilen; kronik maruziyetinde...
Doğru cevap: C
Açıklama: Arsenik, akut zehirlenme durumunda karın ağrısı, diyare, ateş ve şok gibi belirtilere yol açabilirken, kronik maruziyetinde nöropati, kas güçsüzlüğü ve cilt lezyonları gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olabilir.
2. Aşağıdakilerden hangisi nikelin neden olduğu sağlık sorunlarından biri değildir?
Doğru cevap: B
Açıklama: Nikel, genellikle ciltte kontakt dermatit, astım, akciğer kanseri ve immün sistem bozuklukları gibi sağlık sorunlarına yol açabilir. Ancak görme bozukluğu, nikelin bilinen bir etkisi değildir.
3. Bazı kimyasal tozların kişide yarattığı etkilerle ilgili, I-Kireç tozu, deriyi tahriş eder II-Kadmiyum tozu tahriş ve...
Doğru cevap: C
Açıklama: Kireç tozu deriyi tahriş eder (I doğru). Kadmiyum tozu hem tahriş hem zehirlenmeye neden olur (II doğru). Pamuk tozu alerjik mekanizmalı bisinozise yol açar (III doğru). Arsenik tozu ise toksik ve kanserojen etkilidir; klasik anlamda alerjik tozlar arasında yer almaz (IV YANLIŞ).
4. Erkek üreme sistemi üzerinde; hem hormonal değişiklik yapan hem libidoyu azaltan hem de spermatotoksik etkiye neden...
Doğru cevap: A
Açıklama: Kurşun, erkek üreme sistemi üzerinde hem hormonal değişikliklere neden olabilir hem de libidoyu azaltarak spermatotoksik etki gösterebilir. Bu nedenle kurşun etkilenimi olan iş kollarında maruz kalma durumu bu etkileri ortaya çıkarabilir.
5. Kemik iliğindeki ana hücreyi etkileyerek pansitopeniye ve büyük ölümü akut miyeloblastik lösemi olmak üzere lösemi...
Doğru cevap: E
Açıklama: Benzen, kemik iliği üzerindeki etkileri nedeniyle pansitopeni ve lösemi gibi kan hastalıklarına yol açabilen bir solventtir. Uzun süreli maruziyet, akut miyeloblastik lösemi riskini artırabilir.
6. Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e göre, toksik madde tanımı...
Doğru cevap: E
Açıklama: Toksik madde tanımı, insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olabilen maddeleri kapsar. Bu tanım, solunum, ağız yoluyla alım ve deri yoluyla emilim gibi yollarla etkili olan maddeleri içerir.

Genel İş Sağlığı

5 Soru

1. Aşağıdakilerden hangisi sağlıklı yaşam ilkeleri arasında yer almaz?
A) Düzenli vitamin ilacı kullanılması
B) Sigara içilmemesi
C) Sağlıklı beslenme
D) Düzenli egzersiz yapılması
E) Stresle baş etme
2. Elektrikle ilgili; akım şiddeti, potansiyel farkı ve direnç büyüklüklerinin ölçümünde kullanılan cihazlar, aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? Akım şiddeti Potansiyel farkı Direnç
A) Voltmetre Ampermetre Ohmmetre
B) Ampermetre Voltmetre Ohmmetre
C) Voltmetre Ohmmetre Ampermetre
D) Ampermetre Ohmmetre Voltmetre
E) Ohmmetre Voltmetre Ampermetre
3. Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü'nün paylaştığı tanıma göre, bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerini en üst düzeyde sürdürme ve daha üst düzeylere çıkarma çalışmalarına verilen a, aşağıdakilerden hangisidir?
A) Sağlığın korunması
B) Sağlığa devamlılık
C) İş güvenliği
D) İş sağlığı
E) Teknik sağlamlılık
4. Çalışma yaşamında beslenme programlarının düzenlenmesiyle ilgili, I- Ağır ve tehlikeli işlerde çalışanlara yüklü enerjinin tek bir öğünde verilmesi sağlanmalıdır. II-Her besin grubundan her çeşit besine, gereksinim ölçüsünde yer verilmelidir. III-Susayıp susamadığına bakılmaksızın sıcak ortamda çalışanların sıvı alımı artırılmalıdır. IV-Aşırı tozlu ortamlarda çalışanların olabildiğince az sıvı ve bol protein almaları sağlanmalıdır. İfadelerinden hangileri doğrudur?
A) I ve II
B) II ve III
C) I ve III
D) II ve IV
E) III ve IV
5. Çalışma yaşamında sağlığın geliştirilmesi uygulamalarından biri de çalışanlara sağlıklı beslenme davranışı kazandırılmasıdır. "Sağlıklı beslenme davranışı" aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?
A) Yeterli ve dengeli beslenmedir.
B) Karbonhidratı azaltılmış beslenmedir.
C) Su ve mineral bakımından destek yapılmış beslenmedir.
D) Yağ ve karbonhidratı düşük, proteince zengin beslenmedir.
E) Yağ, karbonhidrat ve proteinin eşit miktarda olduğu beslenmedir.

Genel İş Sağlığı — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Aşağıdakilerden hangisi sağlıklı yaşam ilkeleri arasında yer almaz?
Doğru cevap: A
Açıklama: Düzenli vitamin ilacı kullanılması, sağlıklı yaşam ilkeleri arasında yer almaz çünkü vitamin takviyeleri genellikle dengeli bir beslenme ile sağlanabilir ve gereksiz kullanımı sağlık sorunlarına yol açabilir.
2. Elektrikle ilgili;akım şiddeti, potansiyel farkı ve direnç büyüklüklerinin ölçümünde kullanılan cihazlar,...
Doğru cevap: B
Açıklama: Akım şiddeti ampermetre ile, potansiyel farkı voltmetre ile ve direnç ohmmetre ile ölçülür. Bu nedenle doğru sıralama nda verilmiştir.
3. Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütünün paylaştığı tanıma göre, bütün mesleklerde çalışanların bedensel,...
Doğru cevap: D
Açıklama: Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütünün tanımına göre, tüm mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerini sürdürme ve geliştirme çalışmaları 'iş sağlığı' olarak adlandırılmaktadır.
4. Çalışma yaşamında beslenme programlarının düzenlenmesiyle ilgili, I- Ağır ve tehlikeli işlerde çalışanlara yüklü...
Doğru cevap: B
Açıklama: Her besin grubundan yeterli miktarda besin alımı, dengeli bir beslenme için gereklidir. Ayrıca, sıcak ortamlarda çalışanların sıvı alımının artırılması, dehidrasyonu önlemek için önemlidir.
5. Çalışma yaşamında sağlığın geliştirilmesi uygulamalarından biri de çalışanlara sağlıklı beslenme davranışı...
Doğru cevap: A
Açıklama: Sağlıklı beslenme davranışı, vücudun ihtiyaç duyduğu tüm besin öğelerinin yeterli ve dengeli bir şekilde alınmasını ifade eder. Bu, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için temel bir unsurdur.

Biyolojik Risk Etmenleri

3 Soru

1. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in 18 inci maddesine göre grup 2 biyolojik etkenlerle yapılan laboratuvar çalışmaları, koruma düzeyi en az 2 olan alanlarda yürütülür. Buna göre, 2 nci koruma düzeyinde alınması zorunlu olan önlem aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Çalışma yerleri aynı bina içinde yürütülen diğer çalışmalardan ayrılmalıdır.
 - B) Çalışma yerindeki hava, negatif basınçta tutulmalıdır.
 - C) Giren ve çıkan havada HEPA filtresi kullanılmalıdır.
 - D) Laboratuvarda yalnızca o laboratuvara ait ekipman kullanılmalıdır.
 - E) Özel dezenfeksiyon yöntemleri uygulanmalıdır.
2. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, "Grup 1 biyolojik etkenlerle çalışma önlemleri" ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 - A) Genel mesleki güvenlik ve hijyen önlemleri uygulanır.
 - B) Koruma düzeyi 2 önlemleri uygulanır.
 - C) Koruma düzeyi 3 önlemleri uygulanır.
 - D) Koruma düzeyi 4 önlemleri uygulanır.
 - E) Herhangi bir özel önlem alınmaz.
3. İşyerinde mesleki bulaşıcı bir hastalık görülmesi durumunda, işyeri hekiminin alması gereken aşağıdaki önlemlerden hangisi diğerlerine göre daha önceliklidir?
 - A) Hasta olan çalışanların tespit edilerek tedavisi ve diğer çalışanlara bulaştırmalarının önlenmesi
 - B) Çalışanlara kişisel hijyen eğitimi verilmesi
 - C) İş kıyafetlerinin dekontaminasyonunun sağlanması
 - D) Etkene maruziyet süresini azaltmak için vardiyaların düzenlenmesi
 - E) Çalışanlara koruyucu elbise, maske ve eldiven verilmesi

Biyolojik Risk Etmenleri — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in 18 inci maddesine göre grup 2 biyolojik...
Doğru cevap: E
Açıklama: Yönetmelik Madde 18/(1)(b) uyarınca grup 2 biyolojik etkenlerle çalışmalar koruma düzeyi en az 2 olan alanlarda yürütülür ve alınacak önlemler Ek-V'te koruma düzeyleri itibarıyla tablo hâlinde belirlenmiştir. Bu tabloda 2 nci koruma düzeyinde 'evet' olarak zorunlu tutulan önlemlerden biri özel dezenfeksiyon yöntemlerinin uygulanmasıdır. Çalışma yerinin diğer çalışmalardan ayrılması, havanın negatif basınçta tutulması, HEPA filtreli havalandırma ve laboratuvara özgü ekipman kullanımı 2 nci koruma düzeyinde zorunlu değildir; bunlar 3 üncü ve/veya 4 üncü koruma düzeyinde zorunlu hâle gelir.
2. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, "Grup 1 biyolojik etkenlerle çalışma...
Doğru cevap: A
Açıklama: Grup 1 biyolojik etkenlerle çalışma önlemleri, genel mesleki güvenlik ve hijyen önlemlerinin uygulanmasını gerektirir. Bu grup, düşük riskli biyolojik etkenleri içerdiği için daha basit önlemler yeterlidir.
3. İşyerinde mesleki bulaşıcı bir hastalık görülmesi durumunda, işyeri hekiminin alması gereken aşağıdaki önlemlerden...
Doğru cevap: A
Açıklama: Hasta olan çalışanların tespit edilerek tedavisi ve diğer çalışanlara bulaştırmalarının önlenmesi, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını engellemek için en acil ve öncelikli adımdır. Bu, hem hasta çalışanların sağlığını korumak hem de diğer çalışanların güvenliğini sağlamak açısından kritik öneme sahiptir.

Kimyasal Etkenler

3 Soru

1. Aşağıdakilerden hangisi nikelin neden olduğu sağlık sorunlarından biri değildir ?
A) Akciğer kanseri
B) Görme bozukluğu
C) Astım
D) İmmün sistem bozukluğu
E) Kontakt dermatit
2. I-Solunum II-Deri III-Sindirim Yukarıdakilerden hangileri iş hijyeni kapsamında kimyasal tehlike yaratan maddelerin vücuda girme yollarındandır?
A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) II ve III
E) I,II ve III
3. Minamata hastalığına neden olan etken aşağıdakilerden hangisidir ?
A) Metil cıva
B) Kurşun
C) Hidrojen siyanür
D) Manganez
E) Asbest

Kimyasal Etkenler — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Aşağıdakilerden hangisi nikelin neden olduğu sağlık sorunlarından biri değildir ?
Doğru cevap: B
Açıklama: Nikel, genellikle ciltte kontakt dermatit, astım, akciğer kanseri ve immün sistem bozuklukları gibi sağlık sorunlarına yol açabilir. Ancak görme bozukluğu, nikelin bilinen etkileri arasında yer almaz.
2. I-Solunum II-Deri III-Sindirim Yukarıdakilerden hangileri iş hijyeni kapsamında kimyasal tehlike yaratan maddelerin...
Doğru cevap: E
Açıklama: Solunum, deri ve sindirim yolları, kimyasal maddelerin vücuda girebileceği yollar arasında yer alır. Bu nedenle, tüm yollar iş hijyeni kapsamında kimyasal tehlike yaratan maddelerin vücuda girme yollarıdır.
3. Minamata hastalığına neden olan etken aşağıdakilerden hangisidir ?
Doğru cevap: A
Açıklama: Minamata hastalığı, metil cıva maruziyeti sonucu ortaya çıkan bir nörolojik hastalıktır. Bu hastalık, cıva bileşenlerinin su kaynaklarına karışması ve bu suyu tüketen canlılar aracılığıyla insanlara geçmesiyle meydana gelir.

Ergonomi

2 Soru

1. Bir elektronik montaj atölyesinde tezgâh üzerindeki parça kutularının yerleşimi, çalışanların gövdelerini eğmeden erişebileceği alan esas alınarak yeniden düzenlenmektedir. Antropometri biliminde çalışanın iş alanı hacmi aşağıdakilerden hangisiyle tanımlanabilir?
 - A) Çalışma yapılan oda ya da atölyenin hacmidir.
 - B) Çalışma yapılan iş makinesi, masa, sandalye gibi iş ekipmanını içine alan minimum hacimdir.
 - C) Çalışanın vücudunu eğerek elini uzatabileceği en uzak mesafelerin üç boyutlu olarak birleşmesinden elde edilen hacimdir.
 - D) Çalışanın vücudunun içine yerleşeceği dikdörtgen prizma biçimindeki minimum hacimdir.
 - E) Çalışanın vücudunu eğmeden elini uzatabileceği en uzak mesafelerin üç boyutlu olarak birleşmesinden elde edilen hacimdir.
2. I-Kolay erişimi sağlayan otobüs bagaj rafı tasarımı
II-Rahat ve güvenli postür sağlayan ekran yerleşimi tasarımı
III-Açma ve kapamayı kolaylaştıran kapı kolu tasarımı
IV-Çalışanın el ve parmaklarının testereye değmesini engelleyen makine koruyucu tasarımı
Yukarıdakilerden hangileri antropometrik verilerin ürün tasarımı amacıyla kullanılabileceği örnekler içerir?
 - A) II, III ve IV
 - B) I, II, III ve IV
 - C) I ve II
 - D) I ve III
 - E) I, II ve III

Ergonomi — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Bir elektronik montaj atölyesinde tezgâh üzerindeki parça kutularının yerleşimi, çalışanların gövdelerini eğmeden...

Doğru cevap: E

Açıklama: Antropometride iş alanı hacmi (çalışma zarfı), çalışanın gövdesini eğmeden ve aşırı esnetmeden, omuzdan itibaren kollarını uzatarak erişebildiği en uzak noktaların üç boyutlu olarak birleşmesiyle tanımlanan hacimdir. Bu hacmin dışına yerleştirilen malzeme, alet ve kumandalar çalışanı sürekli olarak öne eğilmeye, uzanmaya ve gövdeyi döndürmeye zorlayarak kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açar. Odanın veya iş ekipmanının kapladığı hacim ile vücudun sığıdığı prizma hacmi iş alanı hacmini tanımlamaz; gövdeyi eğerek erişilen mesafeler ise çalışma zarfının değil, zorlanmalı erişimin sınırlarıdır.

2. I-Kolay erişimi sağlayan otobüs bagaj rafı tasarımı II-Rahat ve güvenli postür sağlayan ekran yerleşimi tasarımı...

Doğru cevap: B

Açıklama: Tüm seçenekler, antropometrik verilerin dikkate alındığı tasarım örnekleridir. Kolay erişim, rahat postür ve güvenlik gibi unsurlar, insan boyutları ve ergonomik ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır.

Biyolojik Etkenler

1 Soru

1. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in 2 nci maddesine göre Yönetmelik, biyolojik etkenle doğrudan çalışılmadığı hâlde çalışanların maruziyetine neden olabilecek Ek-I'de sayılan işleri de kapsar. Buna göre, aşağıdaki işyerlerinden hangisi çalışanların biyolojik etkenlere maruz kalabileceği işyerlerinden biridir?
- A) Cam üretimi yapılan işyerleri
B) Plastik boru üretimi yapılan işyerleri
C) Makine ve makine aksamı üretimi yapılan işyerleri
D) Meyve suyu üretimi yapılan işyerleri
E) Alüminyum doğrama üretimi yapılan işyerleri

Biyolojik Etkenler — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'in 2 nci maddesine göre Yönetmelik, biyolojik...

Doğru cevap: D

Açıklama: Yönetmeliğin 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi, biyolojik etkenle doğrudan çalışılmayan ancak çalışanların maruziyetine neden olabilecek Ek-I'deki işleri de kapsama alır. Ek-I listesinde gıda üretilen fabrikalardaki çalışma yer alır; meyve suyu üretimi bu kapsamdadır, çünkü meyve ve sebzelerin işlenmesi sırasında mikroorganizmalarla temas söz konusudur. Cam, plastik boru, makine aksamı ve alüminyum doğrama üretimi ise biyolojik etken maruziyeti öngörülen işler arasında sayılmamıştır.

Formaldehit

1 Soru

1. Formaldehit ile ilgili, I-İnsanda kanser yaptığına dair yeterli kanıt vardır . II-Nazal epitelde hasar yapabilir. III-Spontane abortusa neden olabilir. IV-Aritmi, etkilenimi gösteren önemli bir bulgudur. İfadelerinden hangileri doğrudur?
- A) Yalnız I
B) I ve III
C) II ve IV
D) I,II ve III
E) II, III ve IV

Formaldehit — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Formaldehit ile ilgili, I-İnsanda kanser yaptığına dair yeterli kanıt vardır . II-Nazal epitelde hasar yapabilir....

Doğru cevap: D

Açıklama: Formaldehitin insanlarda kanserojen etkisi olduğu, nazal epitelde hasar yapabileceği ve spontan abortusa neden olabileceği bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Ancak aritmi ile ilgili doğrudan bir etkisi olduğu belirtilmemiştir.

Gebe ve Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları

1 Soru

1. Gebe ve Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik'e göre; aşağıdakilerden hangisi gebe, yeni doğum yapmış ve ya emziren çalışanların çalışabileceği işler ve ya işyerlerinden biridir?
- A) Kan ürünlerini içeren ilaç ve tıbbi üretim işleri
B) Çocuklara özel hastane ve koğuşlar
C) Patoloji departmanları
D) Eğitim kurumları
E) Göğüs hastalıkları hastaneleri

Gebe ve Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Gebe ve Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik'e göre;...
- Doğru cevap: D**
- Açıklama: Gebe, yeni doğum yapmış ve emziren çalışanlar için eğitim kurumları, genellikle daha az risk taşıyan ve daha uygun çalışma koşulları sunan bir ortamdır. Diğer seçenekler ise sağlık alanında daha fazla risk içermektedir.

Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları

1 Soru

1. Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları v e Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik'e göre , gebeler aşağıdakilerin hangisinde çalıştırılabilir ?
- A) İyonizan radyasyon kaynaklarının
 - B) Kan ürünleri içeren ilaç ve tıbbi üretim işleri
 - C) Gürültü düzeyi 80 db'ye kadar olan yerler
 - D) Hepatit A virüs içeren aktivitenin olması
 - E) Kuduzla enjekte olma şüphesi olan

Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları v e Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik'e göre...

Doğru cevap: C

Açıklama: Gebe kadınların çalıştırılabileceği yerler, gürültü düzeyinin 80 dB'ye kadar olduğu alanlardır. Diğer seçenekler, gebelerin sağlığına zarar verebilecek riskler içermektedir.

Gürültü ile İlgili Risklerden Korunma Yönetmeliği

1 Soru

1. Çalışanların Gürültü ile ilgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre, maruziyet eylem değerleri ve maruziyet sınır değerleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
- A) Maruziyet sınır değerleri uygulanırken, çalışanların maruziyetinin tespitinde, çalışanın kullandığı kişisel kulak koruyucu donanımların koruyucu etkisi dikkate alınmaz.
- B) Maruziyet eylem değerlerinde kulak koruyucularının etkisi dikkate alınmaz.
- C) En yüksek maruziyet sınır değeri 85 desibeldir.
- D) En yüksek maruziyet eylem değeri 87 desibeldir.
- E) Yeterli ölçümle tespit edilen haftalık gürültü maruziyet düzeyi, 85 desibel maruziyet sınır değerini aşamaz.

Gürültü ile İlgili Risklerden Korunma Yönetmeliği — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Çalışanların Gürültü ile ilgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik'e göre, maruziyet eylem değerleri ve maruziyet...

Doğru cevap: B

Açıklama: Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Madde 5: En yüksek maruziyet eylem değeri 85 dB(A), maruziyet sınır değeri ise 87 dB(A)'dır. Maruziyet eylem değerlerinin uygulanmasında çalışanın kullandığı kulak koruyucularının etkisi dikkate ALINMAZ; maruziyet sınır değerlerinin uygulanmasında ise dikkate ALINIR. Bu nedenle doğru ifade B şıkkıdır.

Kadmiyumun Etkileri

1 Soru

1. Kadmiyumun etkilenişimiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- A) Vücuttan atılımı yavaştır.
 - B) Karaciğerde birikir.
 - C) Böbreklerde birikir.
 - D) Deri metabolizmasına etkisi yoktur.
 - E) Kemik metabolizmasına etkisi yoktur.

Kadmiyumun Etkileri — Cevap Anahtarı ve Açıklamalar

1. Kadmiyumun etkilenimiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

Doğru cevap: E

Açıklama: Kadmiyum kemik metabolizmasını belirgin şekilde etkiler; Itai-itai hastalığı (osteomalazi, kemik kırılabilirliği) bunun klasik örneğidir. Bu nedenle 'kemik metabolizmasına etkisi yoktur' ifadesi yanlıştır.

İSG AKADEMİ
isgakademim.com.tr

Bu seti çözdün. Sırada ne var?

Kâğıt üstünde çözmek başlangıç. Asıl fark, hangi konuda zayıf olduğunu bilerek çalışmakta.

İSG Akademi uygulamasında 7.500 soru

- Konu testleri ve deneme sınavları
- Her çözümden sonra istatistiğin tutulur
- Hangi konuda kaç net kaybettiğini görürsün
- Yanlışların tekrar karşına çıkar, öğrenene kadar

[App Store](#) • [Google Play](#)

isgakademim.com.tr/indir