

KİTAPÇIK TÜRÜ

B

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Ölçme, Değerlendirme ve Yerleştirme Grup Başkanlığı

4. GRUP
ÇEVRE
MÜHENDİSİ

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
SÖZLEŞMELİ PERSONEL ALIM SINAVI
14/10/2012

Adı ve Soyadı :
T.C. Kimlik No :

ALANLAR	SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Atama Yapılacak Görevin Niteliği İle İlgili Sorular	80	90

ADAYLARIN DİKKATİNE!

1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında sözlük, hesap cetveli veya makinesi, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmayınız. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
3. Başvuru şartlarını taşımadığınız hâlde sınava girmeniz, kopya çekmeniz, başka adayın sınav evrakını kullanmanız, geçerli kimlik belgenizi ve sınav giriş belgenizi ibraz edemediğiniz durumlarda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde ikili veya toplu kopya tespiti hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.

CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı mürekkepli kalemle imzalayınız.
2. Kitapçık türünüzü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Değerlendirme işlemleri cevap kâğıdındaki kodlamalara göre yapıldığından, eksik ya da hatalı kodlamalarda sorumluluk size ait olacaktır.
3. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı kurşun kalemle yapınız.
4. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
5. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
6. Soru kitapçığının ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
7. Her sorunun dört seçeneğinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşırmadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
8. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
9. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
10. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.

BAŞLAYINIZ DENİLMEYEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

1. Aşağıdakilerden hangisi çevresel gürültünün değerlendirilmesine yönelik oluşturulmuş ve yürürlükte olan bir teknik düzenlemedir?

- A) Gürültü Kontrol Yönetmeliği
- B) Yapı Malzemeleri Yönetmeliği
- C) İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
- D) Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği

2. Aşağıda belirtilenlerden hangisi "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği" kapsamı içindedir?

- A) Ulaşım araçlarının iç gürültüsü
- B) Kişinin kendisinden dolayı maruz kaldığı gürültü
- C) Karayolu, demiryolu ve havaalanlarının çevresel gürültüsü
- D) İş Kanunu kapsamındaki işyerlerinde çalışan işçilerin maruz kaldığı gürültü

3. Büyük Yakma Tesisleri Yönetmeliği aşağıdaki tesislerden hangisini kapsamaz?

- A) Yüksek Fırın sobalarını
- B) Sıvı yakıt kullanan yakma tesislerini
- C) Gaz yakıt kullanan yakma tesislerini
- D) Katı Yakıt kullanan yakma tesislerini

4. Büyük Yakma Tesisleri Yönetmeliği en çok hangi tesisleri ilgilendirmektedir?

- A) Seramik sektörünü
- B) Alçı üretim sektörünü
- C) Enerji üretim tesislerini
- D) Çimento üretim tesislerini

5. Aşağıdakilerden hangisi bir sanayi tesisinin arıtma ünitelerinden sayılmaz?

- A) Elektrostatik toz çöktürme sistemi
- B) Aktif çamur ünitesi
- C) Kömür deposu
- D) Torbalı filtre

6. Aşağıdaki birimlerden hangisi hava kirleticilerin ölçüm birimi olarak kullanılmaz?

- A) mg/m³
- B) mg/lt
- C) µg/m³
- D) ng/m³

7. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde aşağıdakilerden hangisi izlenmesi gereken kirleticilerden değildir?

- A) Karbondioksit
- B) Partikül madde
- C) Kükürt dioksit
- D) Kurşun

8. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği'ne göre Kısa Vade Sınır Değeri için karşılaştırma yapılan süre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yıllık ortalama
- B) Saatlik ortalama
- C) Günlük ortalama
- D) Kış sezonu ortalaması

9. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek-2 kapsamında işletmenin hava kirlenmesine katkı değeri hesaplanırken aşağıdakilerden hangisi göz önünde bulundurulmaz?

- A) Baca yüksekliği
- B) Emisyon kaynakları ve kütleli debiler
- C) Mevcut tesis veya yeni tesis olup, olmadığı
- D) Tesis etki alanındaki topoğrafik yapının etkileri

10. Aşağıdakilerden hangisi hacimsel debi birimidir?

- A) Kg/h
- B) m³/h
- C) g/m²gün
- D) kcal/kg

11. Noktasal veya alansal bir kaynaktan havaya atılan veya yayılan kokulu gazlara ne ad verilir?

- A) Koku alanı
- B) Koku birimi
- C) Koku debisi
- D) Koku emisyonu

12. Aşağıdakilerden hangisi iklim değişikliği ile mücadeleyle ilişkin temel anlaşmalardan değildir?

- A) Kyoto Protokolü
- B) Montreal Protokolü
- C) Bükreş Sözleşmesi
- D) Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

13. Ülkemizin Ozon Tabakasının Korunmasına İlişkin Ulusal Odak Noktası görevini hangi kurum yürütmektedir?

- A) Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- B) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- C) Kalkınma Bakanlığı
- D) Ekonomi Bakanlığı

14. Ozon tabakasını incelten maddeler çoğunlukla hangi sektörlerde kullanılmaktadır?

- A) İnşaat ve gıda sektöründe
- B) Tekstil ve inşaat sektöründe
- C) Soğutma ve köpük sektöründe
- D) Seramik ve çimento sektöründe

15. Aşağıdakilerden hangisi iklim değişikliğinin tarıma etkisi ile mücadelede farklı bir yaklaşım örneğidir?

- A) Anız yakımının önlenmesi
- B) Arazinin eğime dik sürülmesi
- C) Entegre sulama sistemlerinin kurulması
- D) Tarımda ürün deseninin farklılaştırılması

16. Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik'in temel amacı aşağıdakilerden hangisinde belirtilmiştir?

- A) Sera gazı emisyonlarının doğrulanmasına dair usûl ve esasları düzenlemek
- B) Sera gazı emisyonlarını izlenmesine dair usûl ve esasları düzenlemek
- C) Sera gazı emisyonlarının doğrulanmasına ve raporlanmasına dair usûl ve esasları düzenlemek
- D) Sera gazı emisyonlarının izlenmesine, doğrulanmasına ve raporlanmasına dair usûl ve esasları düzenlemek

17. Aşağıdaki sera gazlarından küresel ısınma potansiyeli (GWP) en düşük olan hangisidir?

- A) Karbondioksit (CO₂)
- B) Metan (CH₄)
- C) Hidroflorokarbonlar (HFCs)
- D) Perflorokarbonlar (PFCs)

18. Aşağıda yer alan hangi ürün “Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik” in sınıflandırma, ambalajlama ve etiketleme hükümlerine tabidir?

- A) Gıda maddeleri B) Bitki koruma ürünleri
C) Atıklar D) Hayvan yemleri

19. Aşağıda yer alan hangi ürün “Kimyasalların Envanteri ve Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında değildir?

- A) Boyalar
B) Kozmetik ürünler
C) Bitki Koruma Ürünleri
D) Askeri Amaçlı Ürünler

20. “Tehlikeli maddelerin ve müstahzarların kullanım şartlarında ve/veya tehlikeli maddelere ve müstahzarlara maruz kalınması halinde, maddelerin ve müstahzarların çevre ve insan sağlığına zarar verme olasılığını ve zararın ciddiyet derecesine denir.” ifadesinde yer alan boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Tehlike B) Risk Sınıflandırması
C) Risk D) Güvenlik

21. Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında hangi kurum ve kuruluşlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığına Seveso e-bildirim sistemini kullanarak bildirimde bulunmak zorundadır?

- A) Üst ve alt seviyeli kuruluşlar
B) Sadece üst seviyeli kuruluşlar
C) Sadece domino etkisine sahip kuruluşlar
D) Tehlikeli madde bulunduran tüm kurum ve kuruluşlar

22. Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında alt seviyeli olarak belirlenen kuruluşlar aşağıdakilerden hangisini hazırlamakla yükümlüdürler?

- A) Büyük kaza önleme politikası belgesi
B) Harici acil durum planı
C) Dahili acil durum planı
D) Güvenlik raporu

23. Aşağıdakilerden hangisi atık su arıtma tesislerinde kullanılan nüfus tahmin metotlarından biri değildir?

- A) Aritmetik Artış B) Anova Metodu
C) Lojistik Eğri D) İller Bankası Metodu

24. Aşağıdakilerden hangisi atık suların arıtılmasında birinci kademe arıtma birimlerinden biri değildir?

- A) Izgara
B) Kum Tutucu
C) Dengeleme Havuzu
D) Yavaş Karıştırma Ünitesi

25. “Atık su karakteristiklerindeki değişiklikleri minimize ederek, arıtma kademelerinde optimum şartlarını sağlamak amacıyla havuzu tasarlanmaktadır.” ifadesinde boş bırakılan yer aşağıdakilerden hangisi ile doldurulmalıdır?

- A) Dengeleme B) Terfi
C) Ön çöktürme D) Anaerobik

26. Aşağıdaki şartlardan hangisini sağlayanlar enerji teşvikinden faydalanabileceklerdir?

- A) Terfi istasyonları
- B) Alıcı ortama deşarj edenler
- C) Kanalizasyona bağlı olanlar
- D) Başka bir enerji teşvikinden faydalananlar

27. Kirlenmiş bir saha için aşağıda yer alan uygulamaların hangisi geçerli değildir?

- A) Temizleme
- B) Sahanın kendini yenilemesi
- C) İkinci aşama değerlendirme
- D) Birinci aşama değerlendirme

28. Stabilize arıtma çamuru örneği en az kaç numunenin karıştırılmasıyla oluşturulur?

- A) 5
- B) 15
- C) 20
- D) 25

29. Aşağıdakilerin hangisi “akarsuların tabii veya fiziksel sebeplerle büyük kıvrımlar yaparak uzun bir yol takip etmesini” tanımlar?

- A) Mendereslenme
- B) Talveg kotu
- C) Röper
- D) Duraylılık

30. Aşağıdakilerden hangisi doğru bir ifadedir?

- A) Ham çamurun toprakta kullanılması yasaktır.
- B) Stabilize arıtma çamuru doğal ormanlarda kullanılabilir.
- C) Toprağın pH değeri 6’dan küçükse stabilize arıtma çamuru toprağa uygulanabilir.
- D) Stabilize arıtma çamuru meyve ağaçları hariç olmak üzere toprağa temas eden ve çiğ olarak yenilen meyve ve sebze ürünlerinin yetiştirilmesi amacıyla kullanılan topraklarda kullanılabilir.

31. Üçüncül arıtma, ikincil arıtmadan çıkan atık suyun kalitesini daha fazla iyileştirmek için ikincil arıtma ile birlikte veya ayrıca uygulanan arıtma alternatifi olup aşağıdaki parametrelerden hangisini gidermeyi hedeflemektedir?

- A) Fosfor ve / veya Klor
- B) Azot ve / veya Fosfor
- C) Sülfat ve / veya Arsenik
- D) Azot ve / veya Potasyum

32. Aynı sanayi kuruluşu içinde birden fazla sektörün bulunması ya da aynı sektörün alt sektörlerinin bulunması hâlinde sektör tablosu belirleme işlemi aşağıdakilerden hangisi esas alınarak yapılır?

- A) Debi parametresine göre
- B) Toplam Kjeldahl Azotu parametresine göre
- C) Kimyasal oksijen ihtiyacı parametresine göre
- D) Biyokimyasal oksijen ihtiyacı parametresine göre

33. Aşağıdakilerden hangisi atık suyunda cıva yer alan sektörlerdendir?

- A) İlaç üretimi
- B) Boya üretimi
- C) Klor-alkali üretimi
- D) Elektrolitik kaplama

34. Temiz üretim neyi ifade etmektedir?

- A) Mevcut en iyi teknikler (MET)'in uygulanmasını
- B) Kullanıcıyı doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirmek amacıyla hazırlanan, ilgili kimyasal maddelerin tehlike ve riskleri ile ilgili çalışmaları
- C) Kimyasal maddelerin kullanımı ve depolanması sırasında oluşabilecek işçi sağlığı iş güvenliği risklerini ortadan kaldırmaya yönelik çalışmaları
- D) Bütünsel önleyici bir çevre stratejisinin ürün, hizmet ve üretim süreçlerine sürekli olarak uygulanması ile insanlar ve çevre üzerindeki risklerin azaltılmasını

35. Bir mezbahada günde 500 adet koyun kesilmektedir. Her koyunun kesiminden atık suya karışan organik maddelerin BOI_5 değeri 750 gr olduğuna göre ve kişi başına 60 gr/gün BOI_5 katkısı esas alınarak, bu mezbahanın atık suyunun eşdeğer nüfusu nedir?

- A) 2650 B) 5620 C) 6025 D) 6250

36. İdeal bir çökeltme tankında "kritik çökeltme hızı" 1.36×10^{-3} m/sn olarak verilmektedir. Bu tanka giren atık suyun debisi $0.272 \text{ m}^3/\text{sn}$ olduğuna göre tankın yüzey alanı kaç m^2 dir?

- A) 136 B) 200 C) 272 D) 1360

37. Atık suların klor ile dezenfeksiyonunda en etkin dezenfektan klor formu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) NH_2Cl B) ClO^-
- C) HClO D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$

38. Bir arıtma tesisinden ortaya çıkmakta olan çamur miktarını azaltmak için aşağıda alınan önlemlerden hangisi doğrudur?

- A) Çamur yaşını uzatmak
- B) Havalandırmayı arttırmak
- C) Hidrolik bekleme süresini azaltmak
- D) Son çöktürme tankında alıkonma süresini uzatmak

39. Reaksiyon sabiti "k" olan birinci derece bir reaksiyon ($C \rightarrow \text{ürünler}$) ile giderilmekte olan bir kirleticinin (C) %10'unu gidermek için gereken süre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\ln(0,1)/k$ B) $0,1/k$
- C) $-\ln(0,9)/k$ D) $-\ln(0,9) \times k$

40. Bir atık su arıtma tesisi arıtılmış sularını yakından geçen bir nehre deşarj etmektedir. Deşarjın aynı koşullarda uzun süredir devam ettiği ve deşarj noktasının tam karışım olduğu koşullarda, deşarj noktasındaki kirleticinin derişimini (C) hesaplamak için aşağıdaki denklemlerden hangisini kullanabiliriz? (Nehir ve deşarj debileri, sırasıyla, Q_N ve Q_D ; nehir ve deşardaki kirleticinin derişimleri, sırasıyla, C_N ve C_D 'dir.)

- A) $(C_N \times Q_N) / (Q_N + Q_D)$
- B) $(C_N \times Q_N + C_D \times Q_D) / (Q_N)$
- C) $(C_N \times Q_N + C_D \times Q_D) / (Q_D)$
- D) $(C_N \times Q_N + C_D \times Q_D) / (Q_N + Q_D)$

41. Bir atık su arıtma tesisine gelen atık suyun debi ve kalitesinde zamana karşı yüksek düzeyde bir farklılaşma gözleniyorsa, aşağıdakilerden hangisi uygulanır?

- A) Gelen atık su seyreltilir.
- B) Dengeleme tankı yapılır.
- C) Nötralizasyon tankı yapılır.
- D) Suyu daha fazla oksijen eklenir.

42. Katı atık düzenli depolama sahalarında oluşan sızıntı suyunun sistemde resirküle edilmesi aşağıdakilerden hangisini sağlamaz?

- A) Deponi alan ömrünün uzaması
- B) Çıkış sızıntı suyu kalitesinin artması
- C) Deponi alanın oksijen içeriğinin yükselmesi
- D) Katı atığın organik bölümünün daha hızlı biyotransformasyonu

43. $\text{NH}_3(\text{g}) + \text{H}_3\text{O}^+ \rightarrow \text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O}$ $K_b = 10^{-4.7}$
Denkliğinden yola çıkarak sudan amonyak giderimi yapabilmek için sistemin pH'sini en az kaç ayarlamak gerekmektedir?

- A) 11.0 B) 9.3 C) 6.5 D) 4.7

44. Sedimentasyon tanklarında askıda katı madde giderim verimini etkileyen en önemli tasarım parametresi nedir?

- A) Tank derinliği B) Tank hacmi
- C) Yüzey yükleme hızı D) Tank şekli

45. Aşağıdakilerden hangisi içme suyu arıtımında dezenfektan olarak kullanılmaz?

- A) Oksijen B) NaOCl
- C) Ozon D) Kalsiyum hipoklorit

46. İyon değiştirme prosesi, hangi amaç için kullanılmaz?

- A) Sertlik giderimi
- B) Fe ve Mn giderimi
- C) Ağır metal giderimi
- D) Organik madde giderimi

47. Sedimentasyon tanklarında alıkonma süresi ne kadardır?

- A) 3-4 saat B) 1-1.5 saat
- C) 10-15 dakika D) 1-2 dakika

48. Aşağıdakilerden hangisi ötrofik bir gölde N/P oranının azalmasının nedeni olabilir?

- A) Göle giren evsel atık suyun N/P = 3 ve yoğun nitrifikasyon yaşanmaktadır.
- B) Göle giren evsel atık su N/P = 3 ve yoğun denitrifikasyon yaşanmaktadır.
- C) Göle giren evsel atık su N/P = 13 ve yoğun nitrifikasyon yaşanmaktadır.
- D) Göle giren evsel atık su N/P = 13 ve yoğun denitrifikasyon yaşanmaktadır.

49. Alglerin yaklaşık kimyasal kompozisyonu (ağırlık bazında) $\text{C}_{106} \text{H}_{181} \text{O}_{45} \text{N}_{16} \text{P}$ olarak verilmektedir. Bu alglerin yaşadığı göl ortamında ise C: 62 mg/L, N: 1.0 mg/L, P: 0.01 mg/L olarak tespit edilmiştir. Aşağıdakilerden hangi element alglerin üremesini kısıtlayıcı niteliktedir?

- A) C B) P C) N D) H

50. Ön dezenfeksiyon işleminin amacı nedir?

- A) Koagülasyonu daha etkin hâle getirmek
- B) Koagülan madde gereksinimini azaltmak
- C) Dezenfeksiyonu daha etkin hâle getirmek
- D) Filtrasyon işleminin işletme giderini azaltmak

51. Stratosferde sıcaklığın yükseklikle artmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sera gazlarının stratosferde bulunması
- B) Atmosferdeki partiküllerin güneş ışınlarını saçması
- C) Ozon tabakasındaki ozon moleküllerinin güneş ışınlarını absorblaması
- D) Su moleküllerinin güneş ışınlarını stratosferde tutması

52. Su buharının atmosferdeki önemini açıklayan aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) Tropik bölgelerde daha az bulunduğundan dünyaya ulaşan güneş enerjisinin homojen olarak tutulmamasına neden olur.
- B) Su buharı atmosferin sıcaklığını düzenler ve değişik bölgeler arasında çok fazla sıcaklık farkı oluşmasının önüne geçer
- C) Atmosferdeki su buharı miktarı dünya üzerindeki suyun çok küçük bir bölümünü oluşturmalarına rağmen mobil olmasından dolayı çok önemli bir bileşendir.
- D) Bulut oluşumuna neden olarak atmosferdeki reaksiyonların hızlarının değişmesine neden olur.

53. Atmosferde bulunan küçük partiküllerin (çapı 2.5 µm'den küçük) büyük partiküllere nazaran daha önemli bir çevre sorunu olduğu kabul edilmektedir. Aşağıdaki ifadelerden hangisi bunun nedenidir?

- A) Küçük parçacıkların daha reaktif olanları
- B) Büyük parçacıkların atmosferden hızlı çökmesi sonucu konsantrasyonlarının az olması
- C) Küçük parçacıkların taşıdıkları static elektrikten dolayı diğer kirleticileri üzerinde toplayabilmesi.
- D) Büyük partiküllerin solunum sisteminin üst bölgelerinde (Burun boğaz) tutulmasına karşılık küçük partiküllerin akciğerin dip bölgelerine kadar gidebilmesi

54. Küresel ısınmada rol oynayan sera gazları arasında CO₂, CH₄, N₂O, CFC gibi gazlar bulunmasına karşılık, bunlar arasında bu gün için en önemlisinin CO₂ olduğu kabul edilmektedir. Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CO₂ nin enerjiyi tutma özelliğinin diğerlerine nazaran daha fazla olması
- B) CO₂ nin atmosferdeki konsantrasyonunun diğerlerinden fazla olması
- C) CO₂ nin su buharı ile reaksiyona girerek radyasyon absorblama özelliğini artırabilmesi
- D) CO₂ nin Dünyadan saçılan IR radyasyonu ile birlikte güneşten gelen UV radyasyonunu da tutma özelliğinin olması

55. Canlı varlıklara etki eden dış tesirlerin tümüne ne ad verilir?

- | | |
|-------------|------------|
| A) Atmosfer | B) Orman |
| C) Çevre | D) Yeryüzü |

56. Aşağıdakilerden hangisi trafikten gelen gürültü kaynaklarından değildir?

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| A) Egzos gürültüsü | B) Tekerlek gürültüsü |
| C) Motor gürültüsü | D) Gök gürültüsü |

**57. Binalardan çıkan atık suların kanalizasyon tesisatı olmayan yerleşim birimlerinde toplan-
dığı çukurlara ne ad verilir?**

- A) Foseptik
- B) Kum tutucular
- C) Çöktürme havuzları
- D) Oksidasyon hendekleri

**58. Besleme boruları, ana ve tali dağıtım boruları, pompalar, vanalar, yangın muslukları, basınç kırıcı tesisler ve servis bağlantılarından oluş-
an sisteme ne ad verilir?**

- A) İsale hattı
- B) Terfi hattı
- C) Su dağıtım sistemi
- D) Kanalizasyon sistemi

**59. Aşağıdakilerden hangisi evsel nitelikli düzenli depolama alanlarına kabul edilecek maddeler-
dendir?**

- A) Organik atıklar
- B) Patlayıcı maddeler
- C) Hastane ve klinik atıkları
- D) Radyoaktif madde ve atıklar

**60. Lokanta, yemek fabrikaları, otel, motel, ye-
mekhaneler, turistik tesisler ve tatil köyleri ile diğer benzeri tesislerden kaynaklanan kul-
lanılmış kızartmalık yağlar, aşağıdakilerden hangisi tarafından toplanır?**

- A) Valilik
- B) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- C) Yemeklik Bitkisel Yağ Üreticisi
- D) Lisanlı Geri Kazanımcı / İzinli Toplayıcı

61. Tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve bertarafından aşağıdaki kurumlardan hangisi sorumludur?

- A) Milli Savunma Bakanlığı
- B) Sağlık Bakanlığı
- C) Belediyeler
- D) İl Özel İdaresi

62. Düzenli depolama tesislerinin yer seçiminde aşağıdakilerden hangisi dikkate alınmaz?

- A) Hâkim rüzgâr yönü ve yağış durumu
- B) Serbest bölgelere yakın olup olmadığı
- C) Hava ulaşım güvenliğini etkileyip etkilemediği
- D) Taşkın, heyelan, çığ, erozyon ve yüksek dep-
rem riski içerip içermediği

**63. Ambalaj atıklarının kaynağından ayrı top-
lanmasına yönelik ekipmanlar hangi renkte olmalıdır?**

- A) Sarı
- B) Mavi
- C) Kırmızı
- D) Siyah

**64. Siyanürle altın cevheri zenginleştirilen proses-
ten çıkan atıklar nasıl sınıflandırılır?**

- A) Maden atığı
- B) Ambalaj atığı
- C) Elektronik atık
- D) Ömrünü tamamlamış araç

65. Ömrünü tamamlamış lastik tespit noktaları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lastik bayileri
- B) Geçici depolama tesisleri
- C) Araç muayene istasyonları
- D) İl çevre ve şehircilik müdürlükleri

66. Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği gereğince aşağıdaki pil ve akü türlerinin hangisinde işaretleme zorunlu değildir?

- A) Cıvalı piller
- B) Starter aküler
- C) Cep telefonu pilleri
- D) Cıva içermeyen çinko karbon piller

67. Ömrünü tamamlamış bir araca uygulanacak işlemlerin doğru sırası aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Toplama – sökme – arındırma – parçalama
- B) Toplama – arındırma – sökme – parçalama
- C) Toplama – arındırma – parçalama – sökme
- D) Arındırma – toplama – sökme – parçalama

68. Aşağıdakilerden hangisi atık madde kapsamında değildir?

- A) Standart ürünler
- B) Son kullanım süresi geçmiş olan ürünler
- C) Aktiviteler sonucu kontamine olmuş ya da kirlenmiş maddeler
- D) Dökülmüş, niteliği bozulmuş ya da yanlış kullanıma maruz kalmış olan maddeler

69. Atıkların uluslararası taşınmasında aşağıdakilerden hangisi yasa dışı trafik değildir?

- A) TAKY gereğince yapılması gereken bildirimlerde bulunulmaması
- B) Yetkili otoritenin bu Yönetmelik ile belirtilen izninin bulunmaması
- C) Yetkili otoritenin izninin hileli veya yalan beyan sonucu elde edilmesi
- D) İthalatçı, İhracatçı ve transit ülke yetkili otoritelerinin onayının bulunması

70. Akdeniz'in Deniz Çevresinin ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi'nin diğer ismi nedir?

- A) Barcelona Sözleşmesi
- B) MARPOL Sözleşmesi
- C) Bükreş Sözleşmesi
- D) OPRC Sözleşmesi

71. Aşağıdakilerden hangisi denizlerin karalardan kirlenmesine sebep olan kaynaklardan değildir?

- A) Evsel atıklar
- B) Sanayi atıkları
- C) Akarsu ve derelerin taşıdığı atıklar
- D) Hava yolu taşıt araçlarının atıkları

72. Aşağıdakilerden hangisi gemi kaynaklı illegal deşarjlara idari yaptırım uygulama konusunda yetki devri yapılan kurumlardan biri değildir?

- A) Denizcilik Müsteşarlığı
- B) Sahil Güvenlik Komutanlığı
- C) Orman ve Su İşleri Bakanlığı
- D) Kocaeli Büyükşehir Belediyesi

73. MARPOL 73/78 Gemiler tarafından denizlerin kirlenmesinin önlenmesi uluslararası sözleşmesinin Ek kurallarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ek-I Petrol Kirliliğinin Önlenmesi
- B) Ek-VII Tıbbi Atıklar ile Kirliliğin Önlenmesi
- C) Ek-X Arıtma Çamurları ile Kirlenmenin Önlenmesi
- D) Ek-VIII Radyoaktif Atıklarla Kirlenmenin Önlenmesi

74. Aşağıdakilerden hangisi deniz çevresi kirliliğinin önlenmesine yönelik çalışmalarda yer almaz?

- A) Büyükşehir Belediye Başkanlıkları
- B) Karayolları Genel Müdürlüğü
- C) Afet Acil Genel Müdürlüğü
- D) Liman Başkanlıkları

75. Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında “Boşaltma işlemleri ve temizleme operasyonları tamamlandıktan sonra geriye kalan, geminin kargo ambarı veya depolarındaki her türlü yük malzemesinin artan kısımları ile yükleme veya boşaltma fazlalıkları ve dökülenleri” tanımı aşağıda yer alan ifadelerden hangisine aittir?

- A) Çöp
- B) Yük artıkları
- C) Pis su
- D) Tıbbi atık

76. Aşağıdakilerden hangisi Türk boğazlarından geçen gemi sayısında azalmaya neden olur?

- A) Boğazların kapatılması
- B) Gemi boyutlarının arttırılması
- C) Tersane sayısının azaltılması
- D) Petrol - doğalgaz boru hattı inşası

77. Aşağıdakilerden hangisi çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik çalışmalar sürdüren uluslararası bir kuruluştur?

- A) AİHM
- B) BM
- C) IMO
- D) WHO

78. Denizlerde Balık Çiftliklerinin Kurulamayacağı Hassas Alan Niteliğindeki Kapalı Koy ve Körfez Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Tebliğ'e göre aşağıdakilerden hangisi balık çiftliği kurulamayacak hassas alan niteliğindeki alanlara ait parametrelerden biri değildir?

- A) Akıntı yönü
- B) Derinlik
- C) Kıyıdan uzaklık
- D) Akıntı hızı

79. Denizlerde Kurulan Balık Yetiştiriciliği Tesislerinin İzlenmesine İlişkin Tebliğ kapsamında analiz yaptırmakla yükümlü balık çiftlikleri yılın hangi ayında deniz suyundan numune alırlar?

- A) Mayıs
- B) Ağustos
- C) Eylül
- D) Ocak

80. Balık Çiftliği Yetki Devri Genelgesi (2010/11)'e göre balık çiftliklerinin Çevre Kanunu çerçevesinde denetlenerek gerektiğinde cezai müeyyide uygulama yetkisi Bakanlık tarafından aşağıdaki kurumlardan hangisine devredilmiştir?

- A) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
- B) Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- C) Sahil Güvenlik Komutanlığı
- D) Denizcilik Müsteşarlığı

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

1. Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
2. Sınav başladıktan sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte kimlik belgelerinden birini (nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesi) masalarının üzerinde bulundurmamak zorundadırlar.
4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.

SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARI

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa şimdi sorunuz.
- Sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.
- Hepinize başarılar dileriz.

(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

**14 EKİM 2012 TARİHİNDE YAPILAN
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
SÖZLEŞMELİ PERSONEL ALIM SINAVI
4. GRUP: ÇEVRE MÜHENDİSİ
B SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

1. D
2. C
3. A
4. C
5. C
6. B
7. A
8. C
9. C
10. B
11. D
12. C
13. B
14. C
15. A
16. D
17. A
18. B
19. D
20. C

21. D
22. A
23. B
24. D
25. A
26. B
27. B
28. D
29. A
30. A
31. B
32. A
33. C
34. D
35. D
36. B
37. C
38. A
39. C
40. D

41. B
42. C
43. B
44. C
45. A
46. D
47. A
48. B
49. B
50. D
51. C
52. A
53. D
54. B
55. C
56. D
57. A
58. C
59. A
60. D

61. C
62. B
63. B
64. A
65. C
66. D
67. B
68. A
69. D
70. A
71. D
72. C
73. A
74. B
75. B
76. D
77. C
78. A
79. B
80. C