

1. Bu çözüm kitapçığında 75 sorunun çözümü vardır.

1. Yeterli oksijenin olmadığı ortamda tüpte yükselme meydana gelirse etil alkol fermantasyonu ile karbondioksit oluşturmuştur.

CEVAP C

2. Karaciğer pıhtılaşmada görev yapan protrombin gibi proteinlerin sentezinde rol oynar. Yağda çözünen vitaminleri sentezler, insülini pankreas sentezler, esansiyel amino asitler sentezlenemeyen amino asitlerdir.

CEVAP A

3. Bir bitkiden aynı kalıtsal yapıda birey elde edebilmek için eşeysiz üretmek gerekir. Bu üreme tiplerinden toprak altı gövdelerden nodyumlardan kök oluşturma eşeysiz üreme tipidir. Diğerleri ise eşeysiz üreme tipidir.

CEVAP A

4. Transkripsiyon; Parankima hücresi, Stoma kapatma hücresi ve Meristem hücresinde ortak olarak meydana gelen olaylardır. Çünkü bu hücreler canlıdır.

CEVAP D

5. İmpuls sayısı ve impuls iletimi için çizilen grafikler doğrudur.

CEVAP D

6. Bir bitki hücresinde sırası ile 2 Molekül maltoz , 3 Molekül glikoz ve 4 Molekül pirüvat asit molekülleri oksijenli solunumda enerji elde etmek için büyükten küçüğe doğru enerji verimi açısından sıralanır.

CEVAP A

7. A seçeneğinde verilen karbondioksit oranı fotosentez hızı grafiği doğru bir grafikdir. Bir noktaya kadar karbondioksit artışı fotosentezi hızlandırır. Sonra sabit hızla ilerler.

CEVAP A

8. Riboz ve Deoksiriboz bitki ve hayvan hücrelerinde ortak olarak sentezlenebilir.

CEVAP C

9. Homolog kromozomlar, karşılıklı olarak hücrenin ekvator bölgesinde dizilmesi mayoz bölünmede meydana gelen olaydır.

Bölünme sonucu oluşan hücrelerin kalıtsal yapıları farklı olması mayoz bölünmede meydana gelen olaydır.

CEVAP C

10. Enzimatik tepkimeler için Enzimler çift yönlü çalışabilirler ve Bir enzim farklı substratlara etki edebilir yargılarına varılabilir.

CEVAP B

11. Evrim kuramına göre Dişi ve erkek birey oranlarının ayrı kalması türleşmede etkili faktörlerden biri değildir.

CEVAP E

12. Derinin beslenmesini sağlayan damarlar korun tabakasında bulunmaz. Korun tabakası ölü bir tabaka olup kan damarı içermez.

CEVAP D

13. Bitkinin daha fazla inorganik madde almasını sağlama ve Bitki gelişimini hızlandırma mikoriza ve nodül için ortak bir açıklamadır.

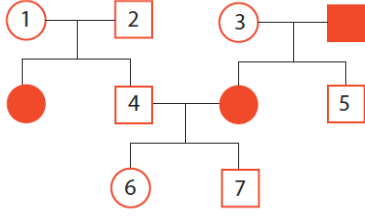
CEVAP D

14. I. Biyotik
II. Abiyotik
III. Tüketiciler
IV. Sıcaklık

CEVAP A

ÖABT - OKUL ÖNCESİ

15.



2 ve 7 numaralı bireylerin taralı olması gerekir. 2'nin kız çocuğunun renk körü olması için kendisinin renk körü olması gerekir. 7'nin annesi renk körü olmalıdır ve böylece kendisi de renk körü olsun

CEVAP D

16. Süper diş 44 + XXX

Down 44 + XX

kromozom sayılıdır.

CEVAP D

17. Tatlı su ortamına adapte balıklar solungaçlardan NH₃ atmazlar. Tuzlu su balıklarında bu şekilde bir adaptasyon vardır.

CEVAP A

18. Sucul omurgalıların tamamında suda hareketli sağlayan vücut yapılarının bulunması ortak olarak bulunur.

CEVAP E

19. Bitki zararlıya mücadele edilirken bu zararlılarla beslenen canlıların ortama bırakılması biyolojik mücadeleye örnek oluşturur. Genetiği değiştirilmiş organizmalara örnek oluşturmaz.

CEVAP E

20. Ahmet A, Ayşe ise B kan grubudur. Zeynep ise 0 kan grubudur. Bu durumda Ahmet A0, Ayşe ise B0 kan grubu genotipine sahiptir.

Çocukları; AB, A0, B0 ve 00 olabilir. A antijeni bulduran ½ ihtimal, kız ¼ ihtimal olduğundan

$1/2 \times 1/2 = 1/4$ olur.

CEVAP A

Deneme Sınavı 5 - Çözümleri

21. I, IV ve V nolu koleoptiller numaralı yönlerle doğru yönelme meydana getirir.

CEVAP D

22. X, Y ve Z kasları için, X isteğe bağlı çalışır. X, Y ve Z kaslarının tümünde oksijenli solunum görülür açıklamaları doğrudur. Z çizgili kas, Y düz kas ve Z ise kalp kasını ifade eder.

CEVAP C

23. Şekle bakıldığından kılcal damarlarda gerçekleşen olaylarla ilgili, Kılcal damarda ozmotik basınç sabittir. Dokulara geçen madde miktarı kana geçen madde miktarından daha fazla olmalıdır. Kılcalın atardamar ucundan kan basıncı ozmotik basınçtan yüksek olduğundan kandaki su ve diğer yararlı maddeler doku sınavına geçer açıklamaları doğrudur.

CEVAP E

24. mRNA ile ilgili, Görevi biten mRNA'lar ekzositozla hücre dışına atılır ve 61 çeşit nükleotid içerilebilir açıklamaları doğrudur. Ancak Bir mRNA aynı protein sentezinde tekrar tekrar kullanılamaz.

CEVAP D

25. X ve Y maddelerinin taşınmasında, I. Y maddesi hücre zarındaki porlardan geçebilir ve X maddesi yağda çözünen bir moleküldür açıklamaları doğrudur.

CEVAP C

26. İnsanın embriyonik gelişiminde meydana gelen yapılarının oluşma sırası morula, blastula, gastrula ve mezoderm şeklinde meydana gelir.

CEVAP D

27. Eşleştirmeler

I. Kemosentetik bakteri

II. Yeşil bitki

III. Saprofit mantar

şeklinde olmalıdır.

CEVAP B

ÖABT - OKUL ÖNCESİ

28. Meyve şekli bir türün farklı iki bölgesinde en az farklılık gösterecektir.

CEVAP B

29. I. ve II. nin cinsiyetleri farklı olabilir.

III. ve IV. ün kan grubu aynıdır.

III. ve IV. birey arasındaki doku nakil, I. ve II. bireyler arasındaki doku naklinden daha başarılı sonuç verir açıklamaları doğrudur.

CEVAP D

30. Safra yağları mekanik olarak sindirmektedir. Hormon da sindirimi düzenler. Kimyasal sindirime doğrudan katkı sağlamaz.

CEVAP B

31. Safranın Görevleri

1. Mideden gelen asidik özellikteki kimusu nötralize eder. Böylece pankreas ve bağırsak enzimlerinin etkinliğinin artmasını sağlar.

2. Safra tuzları yağların mekanik sindirimini yaparak lipaz enziminin etkinliğini artırır.

3. Safra, yağların sindirim ürünlerinin ve yağda çözünen vitaminlerin (A, D, E, K) ince bağırsaktan emilimini kolaylaştırır.

4. İnce bağırsaktaki villusların hareketini hızlandırarak emilimin artmasını sağlar.

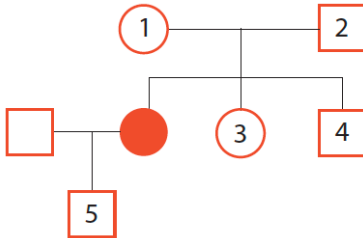
5. Safra pigmentleri dışkıya rengini verir.

6. Safra aynı zamanda antiseptik bir görev yaparak bağırsaktaki atık maddelerin kokuşmasını ve zararlı bakterilerin üremesini engeller.

kimyasal sindirimde görev almaz.

CEVAP D

32.



Dişi birey renk körü ise baba yani 2 numaralı birey renk körüdür. Anne renk körü ise erkek çocuk yani 5 numaralı birey renk körüdür.

CEVAP C

Deneme Sınavı 5 - Çözümleri

33. Nükleik asitler DNA ve RNA'dır. Buna göre Çekirdek, Mitokondri, Ribozom, Kloroplast ve sitoplazmada nükleik asit bulunabilir.

CEVAP E

34. Böbrek tüm omurgalılarda ortak olarak görev yapan organdır. Pronefroz, mezonefroz ve metanefroz olmak üzere omurgalı hayvanlarda üç tip böbrek vardır.

CEVAP A

35. AaBBCc genotipli bir kraliçe arıdan A, a, B, C ve c fenotipli bireyler meydana gelebilir. Dişi arılar ise Aa, aa, BB, Cc ve cc olmak üzere dört farklı tipte genotipe sahip olabilir.

CEVAP E

36. IV. öncülde ifade edilen HCO₃ ile Hb'nin birleşerek taşınması olayı meydana gelmez. Hemoglobin doğrudan oksijeni ya da hidrojeni taşımaktadır. HCO₃'ü taşımaktadır.

CEVAP A

37. Protein sentezinde; Transkripsiyonun gerçekleşmesi, mRNA'nın ribozoma küçük alt birimine tutunması, Başlangıç aminoasidinin ribozoma taşınması, Büyük alt birimin bağlanması ve Ribozomun alt birimlerinin ayrılması olayları sıra ile meydana gelir.

CEVAP E

ÖABT - OKUL ÖNCESİ

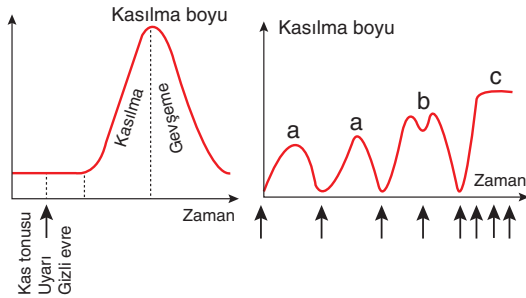
38. Uyarılan bir kasın bir kez kasılıp gevşeyerek eski hâlini almasına kas sarsı ya da kasıl sarsılma denir.

- Kas sarsı üç aşamada gerçekleşir:

Gizli evre: Kasın uyarıldığı an ile kasılmaya başladığı an arasında geçen süredir.

Kasılma evresi: Kasılmanın başladığı an ile gevşemenin başladığı an arasında geçen süredir. Gevşeme evresi: Kasın gevşeyerek eski hâline dönmesine kadar geçen süredir.

- Belli zaman aralıkları ile gönderilen uyarıların kasıta yol açtığı normal kasılıp gevşemeleri gösterir.
- Uyarı gönderme aralıkları kısaltıldığında, kasın gevşeyemeden tekrar kasılmasını (tam olmayan fizyolojik tetanos halini) gösterir.
- Uyarı gönderme aralıkları kısaltıldığında, kasın kasılı durumda kalmasını (tam fizyolojik tetanos halini) gösterir.



CEVAP A

39. Solunumun durması durumunda canlılık durur ve bir daha devam etmez bundan dolayı solunum bu aralıkta durmamıştır. Ancak, 0 - t1 aralığında fotosentez yapmamıştır, t2 - t3 aralığında bitki yaprak dökmüş olabilir, t3 - t4 aralığında özümleme yadımlama fazladır, t3 - t4 aralığında bitkide sekonder büyüme de gerçekleşir.

CEVAP B

40. 3 nolu tozlaşmada kalıtsal çeşitlilik görülür. 1 ve 2 çapraz tozlaşmayı ifade eder. C çiçeğinde erkek ve dişi gamet oluşumu aynı zamanda gerçekleşebilir. 1, 2 ve 3'te polenler dişi organ tepeciğine taşınır. A, B ve C çiçekleri erseliktir.

CEVAP E

Deneme Sınavı 5 - Çözümleri

41. Turbalıklar Sulak alanlardaki bitki artıklarının binlerce yıl boyunca üst üste yığılmasıyla oluşuyor turbalıklar. Karbonu depolayarak iklimi düzenledikleri, yağmuru depolayarak selleri önledikleri, suları süzüp temizleyerek doğanın böbrekleri gibi çalıştıkları için eşsiz ekosistemler onlar.

CEVAP C

42.	Hormon Çeşidi	Salgılandığı Yer
I	Kortizol	Böbrek üstü bezi
II	İnsulin	Pankreas
III	Kalsitonin	Tiroid
IV	STH	Hipofiz bezi

CEVAP A

43. Kavağın öz bölgesi epidermis tabakasından oluşmaz. Çift çenekli bitki kökünde öz bölgesi de yoktur. Mantar doku + Mantar kambiyumu --- Peridermis Ksilem + Floem --- iletim demeti Palizet parankiması + Sünger -- Mezofil tabakası Peridermis + Floem -- Kabuk

CEVAP E

44. Bir mol glukozun oksijenli solunumun ile parçalanmasında glikoliz ve Krebs çemberinde CO₂ nin oluşması ortak olarak görülen bir olay değildir. bu olay krepste görülür glikolizde görülmez. Ancak Substrat düzeyinde fosforilasyon, NAD⁺ nin indirgenmesi, Tepkime basamaklarının her birinde enzim kullanılması, Tepkime basamakları sırasında oluşan organik bir molekülün bir sonraki basamağın substratı olması olayları her iki evrede de ortak olarak gerçekleşir.

CEVAP D

45. Virüslere ilişkin DNA ve RNA moleküllerinin her ikisi aynı virüste bulunabilir ifade yanlıştır. Çünkü ya DNA ya da RNA içerirler. Ancak Enzim üretmezler. Sitoplazma ve organel içermezler. Mecburi parazittir. Metabolizması yoktur.

CEVAP B

46. Trombositler Fagositoz yapmaz, Heparin ve histamin salgılamaz, Antikor üretmez, Alerjik reaksiyonlarda sayıları artmaz. Kanın pıhtılaşmasında görev alır.

CEVAP B

ÖABT - OKUL ÖNCESİ

47. Çok hücreli organizmadan alınan somatik bir hücrelerin kullanılmasıyla yeni bireyler elde edilmesi, klonlama. Modern ıslah yöntemlerinden biri, melezleme. Canlıların kalıtsal özelliklerini değiştirerek onlara yeni işlevler kazandırılmasına yönelik araştırmalar yapan alt bilim dalı, gen mühendisliği.

CEVAP C

48. I ile ifade edilen yere oksijenli solunum gelmelidir. Çünkü ATP üretimi gerçekleşmektedir. II ile ifade edilen yere ise aktif taşıma gelir. Çünkü aktif taşımada ATP enerjisi harcanmaktadır.

CEVAP E

İlişki	Popülasyon yoğunluğu üzerine etkisi
I	Her iki tür de birbirinden etkilenmez, ayrı yaşam
II	Bir türü olumlu, diğer türü olumsuz etkiler, rekabet
III	Her iki tür de olumlu etkilenir mutualizm
IV	Bir türü etkilemezken diğer türü olumlu etkiler, kommensalizm

CEVAP B

50. Şekilde gösterilen bölünme evreleri ile ilgili olarak, Gerçekleşme sıraları a - c - b şeklindedir. Bölünme sonucu oluşan hücreler tekrar bölünebilir. $2n = 4$ kromozumlu bir hücrede gerçekleşir açıklamaları doğrudur.

CEVAP D

51. B, küçük kan dolaşımıdır. III numaralı damarda CO₂'ce zengin kan vardır açıklamaları doğrudur.

CEVAP B

Işığa bağımlı evre	Işıktan bağımsız evre
I. ATP sentezi,	II. CO ₂ kullanılması
III. O ₂ oluşumu	V. NADPH'in yükseltgenmesi,
IV. klorofilin indirgenmesi.	

Şeklinde gruplandırabiliriz.

CEVAP A

Deneme Sınavı 5 - Çözümleri

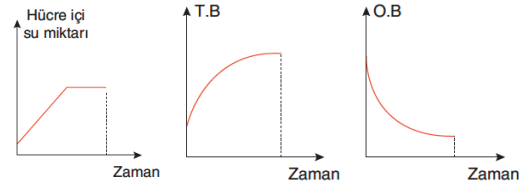
53. Reseptörlerin uyarılmasına bağlı olarak duyu sinirlerinde tüketilen enerji miktarı artar açıklaması doğru bir açıklamadır.

CEVAP B

54. MS (Multiple Skleroz) beyinde ve omurilikte, mesajları taşıyan sinir telleri etrafındaki koruyucu kılıfın (miyelin kılıfı) hastalığıdır. Merkezi sinir sistemi ile organların bilgi iletişimini sağlayan omuriliğin miyelin tabakası üzerindeki fiziksel tahribatın bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

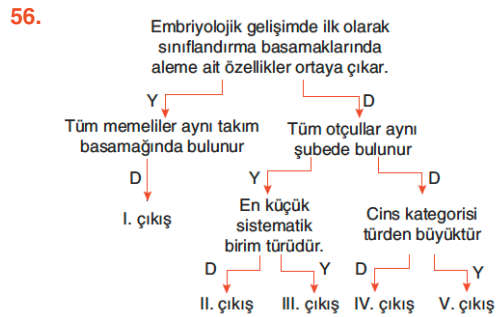
CEVAP A

55. Hücrede meydana gelen ozmotik basınç (O,B) emme kuvveti (E,K) turgor basıncı (T,G) ve hücre içi su miktarının değişimleri ile ilgili, grafikleri doğru çizilmiştir.



grafikleri doğru çizilmiştir.

CEVAP E



D---D---D şeklinde ilerleyip IV. çıkıştan çıkacaktır.

CEVAP D

57. Metagenez, diploid çok hücreli neslin haploid çok hücreli nesli takip etmesi şeklindeki yaşam döngüsüdür. Plazmodyumda görülmez.

CEVAP C

58. Evrim kuramına göre Tür içi kalıtsal çeşitlilik doğal seleksiyonun temel koşuludur. Varyasyon yoksa doğal seleksiyon meydana gelmez.

CEVAP B

ÖABT - OKUL ÖNCESİ

59. I - Progesteron
II - Östrojen
III - Menstruasyon evresi
IV - Folikül evresi
E) V - Korpus luteum evresi
CEVAP B
60. Kitin ve Selüloz glikoz polimeri olduğundan tek çeşit monomerden meydana gelir.
Nötral yağ, Protein ve Laktoz birden çok çeşitte monomeren meydana gelir.
CEVAP E
61. Soruda verilen üniteler 2018 Biyoloji dersi öğretim programında 10. sınıftadır.
CEVAP: C
62. 5E modelinin 5. aşamasında yapılan değerlendirmeler kavram yanlışlarını tespit etmek, gidermek, eksiklerini tamamlamakla ilgilidir. İzleme ve yetiştirme = Biçimlendirme türü değerlendirme olarak tanımlanır.
CEVAP: B
63. I. Bu ifade doğrudur. Kimyasallar doğrudan çekilmemelidir.
II. Bu ifade doğrudur. Yanıcı maddeler ateşle doğrudan temas etmemelidir.
III. Bu ifade doğrudur. Mikroorganizma güvenliği ile ilgilidir.
CEVAP: E
64. Yasa, teori, ilke, prensip, hipotez, ve deneyler 9. 10. 11. 12. sınıfın tüm basamaklarında yer alır.
CEVAP: E
65. I. Gözle görülebilir dünya (makroskobik düzey) ile ilgilidir.
II. Gözle görülebilir (makroskobik düzey) ile ilgilidir.
III. II. İmmün sistem mikro düzey gösterimler ile ilgilidir.
CEVAP: B
66. Sinirler, sinir sistemi, Talamus ile ilgili bilgiler mutlaka görselleştirilmeli ve modellenmelidir. Bu modelleme iki boyutlu, üç boyutlu ve animasyon olabilir.
CEVAP: A
67. Soruda anlatılan durum keşfetme basamağı ile ilgilidir. Bir sonraki basamakta (açıklama aşamasında) öğretmen ipuçları vererek öğrencileri kazanma ulaştırmalıdır.
CEVAP: A

Deneme Sınavı 5 - Çözümleri

68. I. Bağıl değerlendirme değil, mutlak ölçüt kullanılmaktadır liselerde.
II. Soru yazımında akademik standartlara uyulması gerektiği belirtilmiştir.
III. Çeşitli (çeşitlendirerek) ölçme aracı kullanılması gerektiği belirtilmiştir.
CEVAP: A
69. I. Kavram haritaları ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılırlar.
II. Kavram haritaları kavram yanlışlarını tespit etme amacıyla kullanılabilirler.
III. Kavram haritalarının deney ve deneye dayalı bilimsel süreç becerilerini göstermesi mümkün değildir.
CEVAP: B
70. Bilimsel süreç becerilerine dayalı gözlem verileri vee diyagramı, araştırma raporu, analogiler ile sunulabilir, anlatılabilir. Ancak tutum ölçekleri duyuşsal kazanımlarla ilgilidir. Bilişsel kazanımlarla ilgili değildir.
CEVAP: E
71. Parasempatik ve sempatik sistem ters yönlü hareket eder. Biri etkiden, diğerinin aktivasyonu azdır. Bu durum (B) seçeneğindeki grafikte doğru örneklendirilmiştir.
CEVAP: B
72. I. Çıkarım; nedenler hakkında akıl yürütmedir. İşlevsel tanımlama ise bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde yaptığı iş tanımlamasıdır.
II. Bu ifade kavram yanlışlığıdır.
III. Bu ifade doğrudur. Gözlemle de ispat yapılır.
CEVAP: D
73. I. Kısa cevaplı test gibi kalem-kağıt testleri ile ölçülebilir.
II. Mutlaka performans değerlendirme gerektirir.
III. Hem kağıt kalem testi ile hem performans değerlendirme ile ölçülebilir.
CEVAP: B
74. I, II, III, V hem gözlemlerde hem de deneyde kullanılabilir.
IV. öncül ise sadece deneyle ilgilidir. Çünkü gözlemlerde olayların sürecine ve doğasına müdahale edilmez.
CEVAP: C
75. x, y, z maddeleri zaman içinde farklı değişimler göstermez. Bu durum bağımsız değişkenin etkisinin bir yansımasıdır. Kontrollü deneylerde kontrol değişkenleri sabit tutulur.
CEVAP: A