



**MURAT
YAYINLARI**

**KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
ÖĞRETMENLİK ALAN BİLGİSİ TESTİ**

BİYOLOJİ

**DENEME TG-7
ÇÖZÜM KİTAPÇIĞI**

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

ÇÖZÜMLER

1. E Sindirim sonucu oluşan artıkların atılması böbreğin görevi değildir.

2. C Bir insana ışık uyarını verildiğinde, çomak ve koni hücreleri reseptörleri sinir hücrelerinde impuls oluşmasını sağlamaktadır.

3. D Planarya tek açıklığa sahip olan bir canlı olduğundan dolayı su atılımını boşaltım organı yolu ile gerçekleştirmektedir.

4. C Memeli hayvanda sadece gebelik sırasında oluşup doğumdan sonra yok olan Plasenta göbek bağıdır.

5. D III - I - II - IV çizgili kasların çalışması sırasında ATP harcanması kreatin fosfat oluşması glikozun kullanılması ve en son glikojen kullanımı gerçekleşmektedir.

6. D Bölünme yeteneği olmayan hücrelerde görülen bir evredir. Bölünme yeteneğine sahip olan bağ doku hücresinde G0 evresi gerçekleşmemektedir.

7. D Tibia - bacak kemiğidir.

8. C Sağlıklı bir insanda kalbin hızlı çalışmasını engelleyen yapılar bulunmaktadır. Bunlar asetilkolin ve vagus siniridir.

9. A II ve IV akciğer toplardamarı ile ana atardamarında oksihemoglobin miktarı eşittir. Bu damarlar oksijen miktarı bakımından zengin olan damarlardır.

10. A İmmünoglobulin çiftleri IgM - IgD antijenlere karşı ilk üretilen antikor ile hafıza hücrelerinin oluşumunu sağlayan antikorlardır.

11. E Herbiyorların kesici dişleri iyi gelişmemiştir.

12. E Mayoz I de sadece replikasyon olayı gerçekleşir.

13. A Enzim üreten organelleri benzerlik gösterir.

14. C Bir bakteri ve bitki hücresi arasındaki farklılığın en az olduğu yapı plazma zarının yapısal farklılığıdır.

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

15. E Y → Glikoz
Z → Üre
K → Protein

16. B Asetil Co-A'nın oluşması ortamda oksijen varlığında gerçekleşir.

17. B Çok su tüketen bir insanda Antidiüretik hormon salgılanması azalır. Nefron kanallarının suya geçirgenliği azalır ve idrar derişimi düşer.

18. A $2^3 = 8$ $4^1 = 4$ $8 \times 4 = 32$ hücre oluşur.
Kromozom sayısı = mitozda değişmez mayozda yarıya iner 12
32 / 12

19. A Paratiroid hormonu salgılamış olduğu parathormon yardımıyla Ca emilimini düzenler.

20. E

AaBb crossing over	Var	Yok
AB	% 15	% 20 → % 35
ab	% 15	% 20
Ab	% 15	% 0
aB	% 15	% 0 → % 15

21. D II ve III. Hücre kontrol döngüsünde G2 evresinde DNA'nın hatalı eşleşme olup olmadığı kontrol edilir ve zigotun morula oluşumu sırasında G1 evresi gerçekleşmemektedir.

22. E Eritroblastosis fetalis kan uyuşmazlığıdır. Kan uyuşmazlığında baba Rh⁺ anne Rh⁻ olduğunda fetüs Rh⁺ olduğu zaman ortaya çıkan bir durumdur. Kan uyuşmazlığında fetüs anne karnında fetüsten anne kanına geçen Rh antijenleri annede antikor oluşumuna neden olur. İlk hamilelikte annede fetüsün antijenlerine karşı oluşturulan antikor belirli bir zaman aralığında artacağından bebek antikorlardan etkilenmeden dünyaya gelebilir.

23. C İnterfaz evresinde DNA replikasyonu sonucu Metafaz I de DNA miktarı iki katına çıkmış halde bulunur. Metafaz II de DNA kendini eşlemediğinden DNA miktarı yarıya inmiş olur.

24. C Belirli bölgelerindeki baz diziliminin bireye özgü olması

25. A Mitokondriye sadece Pirüvat aktarılır.

26. E Türlerin ayrı ayrı ortaya çıktığını açıklamaz.

27. B Açıklamalara göre canlının yapmış olduğu solunum şekli oksijensiz solunumdur.

28. B Bitkinin besin elementlerini inorganik iyon formunda alması makro ve mikro elementlerin farklılık göstermesine neden olmaz.

29. C II - III - IV - I glikojenin enerji üretimi sırasında çok fazla miktarda glikoz açığa çıkmaktadır. Açığa çıkan glikozun enerji üretilmesinde kullanılması sonucu en çok glikojende enerji açığa çıkmaktadır. İkinci olarak da glikozun kullanılması sonucu oluşur. Üçüncü olarak da fermantasyon olayı sonucu oluşan enerji ve sonuncu olarak da ATP'nin parçalanması olayıdır.

30. A Dormansi durumundaki tohumların çimlenmesini uyaran hormon giberellindir.

31. B Hücrede protein sentezinde görev yapma

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

32. B A, C, D ve E seçenekleri belli bir yerdeki tüm canlıları ifade etmektedir ve bu seçeneklerin hepsi birer komünitedir. Fakat B seçeneğindeki deniz kaplumbağaları bir popülasyondur.

33. C III ve V Mayoz I ve Mayoz II evrelerinde ortak olarak gerçekleşen olaylar çekirdek oluşumu ve sitoplazma bölünmesidir.

34. E Derinlik ve yüksekliğe bağlı olarak bir ekosistemde yaşayan canlı çeşidi ve popülasyon büyüklükleri öncüllerde belirtilen bütün faktörlerle değişir.

35. E Glikozun harcanması sonucu oluşur.

36. B Komünitelerde birden fazla tür yer aldığından dolayı bireylerin kromozom sayıları aynı olmaz.

37. A Bitki hücrelerine yeni genlerin aktarılmasında kullanılan (vektör), genellikle Agrobacterium tumefaciens bakteri türlerinde görülür.

38. C Yarı parazit bir bitki su ve madensel tuzları konak bitkiden alır ve fotosentez yapar.

39. C III > II > I bir protein sentezi olayı sırasında DNA da kullanılan gen sayısı kodon sayısından kodon sayısı da nükleotit sayısından küçüktür.

40. B Omurgalı hayvanlar sınıflandırma birimlerinde şube basamağında yer alırlar.

41. A Transkripsiyon çekirdekte translasyon ise sitoplazmada gerçekleşir.

42. C AAA Bir protein sentezinde görev alan antikodonlardan AAA nükleotid dizilimi, aynı protein sentezinde görev alan DNA'nın anlamlı zincirindeki kodu ile aynı olur.

43. C I ve IV Onur ya A, B ya da 0 kan grubuna sahiptir. Ahmet ile Zeynep aynı kan grubuna sahip değildir.

44. E I, II ve III erkek çocuklarının renk körü olmaları annenin renk körü özelliğini taşımasına göre değişmektedir. Annenin renk körü özelliğinin taşıması bütün çocuklarının renk körü olup olmamasının belirlemektir. Baba renk körü özelliğini sadece kız çocuklarına aktarabilir.

45. D Vücut hücrelerinde meydana gelen olaylar kalıtsal değildir.

46. B Yeniden birleşim olayı evrimsel değişimin anlaşılmasında yardımcı olmaktadır.

47. D İki evcikli bitkilerde hem polen hem de yumurta aynı yerde bulunmadığından kendi kendine tozlaşma olayı gerçekleşmez.

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

48. B I - IV - II - III. I. gamet oluşumu, IV. tozlaşma, II. döllenme, III. tohum oluşumu

49. E Megaspore hücresi bir bitkide döllenme olayı gerçekleşmeden oluşur.

50. E I, II ve III eşeyli üreme olayında kalıtsal çeşitlilik tür içi kromozom sayısı sabit kalması kalıtsal varyasyonlar ile doğal seçim olayına olanak sağlanmaktadır.

51. E I, II ve III embriyo kesesinde yer alan yumurta sinerjit ve antipod hücreleri polar çekirdeği ile aynı kalıtsal yapıya sahiptir.

52. A Sayıca en fazla olması bir türün baskın olmasını sağlar.

53. C Ekolojik süksesyonun son evresinde ortaya çıkan kararlı ve dengeli bitki topluluğu klimaktır.

54. B I - IV - III - II - V. Birincil süksesyonda liken, yosun, ot, çalı ve ağaç formu oluşması gerçekleşmektedir.

55. D Aynı türlerin üreme biçimleri de aynıdır.

56. E $t_1 < t_2 < t_3$ çevre direnci birey sayısını etkileyen faktörlerdendir. Doğum oranı ölüm oranından yüksek olduğu durumlarda çevre direnci düşüktür.

57. B Sabit ısılı olma bilateral simetrik olma ve akciğer solunumu yapma özellikleri bütün memeliler için ortak özelliklerdir.

58. D Sistematik birimlerde küçükten büyüğe doğru gidildikçe;
Birey sayısı artar.
Ortak özellik azalır.

59. A Embriyonik gelişim sırasında farklılığın ortaya çıktığı sistematik basamak türdür.

60. E Çiftleştiklerinde verimli döller veren canlılar aynı tür canlılardır.

61. E Anlamlı ve doğru önermeler: $14 \times 1 = 14$ puan, Hiyerarşi basamakları: $2 \times 5 = 10$ puan, Anlamlı ve doğru çapraz bağlantılar: $10 \times 4 = 40$ puan, Toplam = 64 puan

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

62. A Öğrencinin çizdiği kavram haritasındaki bütün ilişkilerlendirmeler ve ok yönleri doğrudur. Dolayısıyla öğrenci bu kavram haritası bağlamında sindirim sistemi konusunda bilimsel olarak doğru bilgilere sahiptir.

63. B Etkinlikte substrat yüzeyinin(ezilmiş, küçük parçalı, büyük parçalı-bağımsız değişken) enzim çalışmasına(bağımlı değişken) etkisi araştırılmıştır: değişkenleri belirleme ve kontrol etme. Reaksiyon sürelerini tutma: ölçme. Sonuçları aşağıdaki tabloya kaydetmelerini istemesi: verileri kaydetme.

64. C Etkinlikte araştırmacıların etkisini merak ettiği değişken(bağımsız değişken- ezilmiş, küçük parçalı, büyük parçalı karaciğerler) substrat yüzeyidir ve buna bağlı olarak değişen değişken(bağımlı değişken) ise enzimlerin çalışmasıdır.

65. E Yapılış amacına göre deney teknikleri: kapalı uçlu deneyler, açık uçlu deneyler ve hipotez test etme deneyleridir. Etkinlikte bir hipotezin test edilmesi söz konusu olabilir ancak yapılış şeklinde, amacı, araç gereçleri, yapılış şekli, uygulama basamaklarının tamamı öğretmen tarafından verilmekte ve öğrencilerden sadece sonuca ulaşmaları beklenmektedir. Bu bağlamda kapalı uçlu deney kapsamında ele alınmalıdır.

66. D İlgili ifadeler programın temel becerilerinden bilim teknoloji toplum ilişkisi temel beceri alanı kapsamında ele alınmıştır.

67. E İlgili sembol zehirli madde anlamına gelmektedir.

68. A Öğrencilerin bilişsel yapısındaki kavramlar arasındaki ilişkileri, bilgi ağı ve olası kavram yanılgılarını tespit etmek için şıklar arasından kullanılacak en uygun teknikler kavram haritası ve kelime ilişkilendirme testleridir.

69. B Bilimsel bilginin delillere dayandırılabilir yapısı, bilimde kullanılan yöntemlerin çeşitliliği, bilimsel bilginin değişebilir yapısı ve değişimde etkin olan nedenler, bilimde öznellik ve nesnellik gibi konulara bilimin doğası perspektifinden bilimsel bilginin özellikleridir. Dolayısıyla ilgili ifadede bilimin doğası becerisine vurgu yapılmıştır.

70. C Biyoloji dersi öğretim programında benimsenen öğrenme kuramı yapılandırmacılıktır. Ancak yapılandırmacılıkta her ne kadar öğrenci merkezli bir anlayış var ise de bu durum öğretmenin yükünü ve sorumluluğunu azaltmaz aksine artırır.

71. E Proteinler ve yağların ihtiyaç halinde enerji verici özelliği varken vitaminlerin böyle bir özelliği yoktur. Vitaminler sindirilmeden doğrudan kana geçerken düzenleyici görevleri vardır. Proteinler hücre zarının yapısına katılma, enerji verme, sindirilme ve düzenleyici görevleri vardır.

72. B Biyoloji canlıların özelliklerini ve çevreyle olan ilişkilerini inceler. Bu nedenle canlının içinde olduğu çevre ve cansız faktörlerle de(toprak, su..v.b) ilgilenir. Tıp, eczacılık, fizyoloji v.b. bilim dallarıyla ilişkilidir.

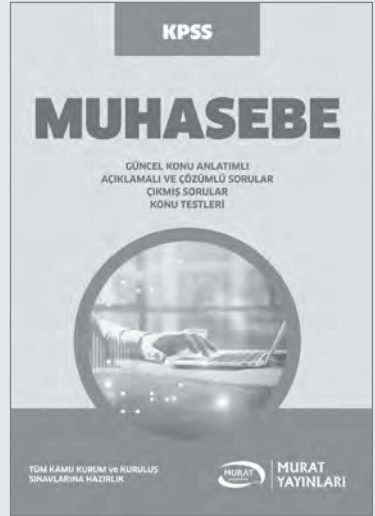
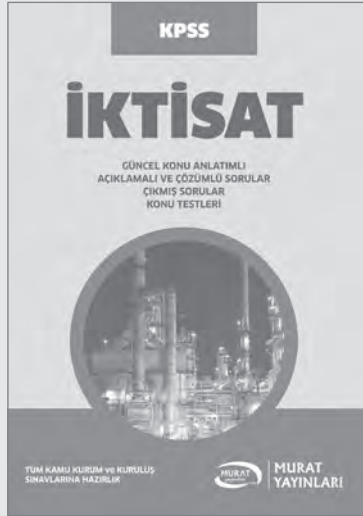
73. C Etkinlik deneysel bir etkinliktir. Dolayısıyla bağımsız değişken(egzersiz miktarı) bağımlı değişken (nabız sayısı) üzerindeki etkisi incelenmektedir (değişkenleri belirleme ve kontrol etme). Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki etkinlikte olduğu gibi deneysel düzenekte test edilmiştir(deney) . 1 dakika boyunca nabız sayısını sayma: Ölçme. Tabloya ölçüm sonuçlarını kaydetme: Verileri kaydetme.

74. D Etkinlikte araştırmacıların etkisini merak ettiği değişken (bağımsız değişken) egzersiz miktarıdır ve buna bağlı olarak değişen değişken(bağımlı değişken) ise nabız sayıdır.

75. A Öğrencilerin becerilerini, performanslarını kendilerine verilen görevin yapısına ve içeriğine göre ölçülecek birer özellik haline getirip, bu özellikleri hangi düzeyde ortaya koyduklarını puanlama yoluyla ölçmeye yarayan teknik rubriktir(dereceli puanlama anahtarı).

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI



COPYRIGHT © MURAT YAYINLARI LTD. ŞTİ.

Deneme Sınavının her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, deneme sınavlarının tamamen veya bir kısmının Murat Yayınları Ltd. Şti.'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve deneme sınavlarının hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş demektir.



Öneri ve bilgi için; 0312 231 31 21
www.muratyayinlari.com
facebook.com/muratyayincilik
dizgi@muratyayinlari.com