



**MURAT  
YAYINLARI**

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

**BİYOLOJİ**

**DENEME TG-1  
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 Sindirilmiş olan besinlerin geri emildiği yer ince bağırsaktır.
2. C Saprotif canlılar mantarlar ve bakteriler olabilir.
3. B Karbonik anhidraz.
4. C Tüm bitkilerde hücre çeperi bulur. İletim demeti damarsız bitkilerde, tohum ise tohumuz bitkilerde bulunmaz.
5. C Bowman kapsülü erkek ve dişi bireyde de aynı görevi görmektedir.
6. D mRNA parçasında AGS kodonu iki tane bulunmaktadır. Öyleyse 6 çeşit aminoasit kullanılmış olamaz.
7. E Böbreklerde süzülme olayı sırasında glikozun tamamı geri emilir ve idrarda yer almaz.
8. D Liken birliğinde renksiz olan canlı heterotroftur öyleyse besin ve O<sub>2</sub>'ye ihtiyaç duyar.
9. A Böceklerin ve sürüngenlerin boşaltım ürünlerini aynı açıklık yolu ile vücuttan uzaklaştırırlar.
10. E Ototrof canlılarda hidrojen kaynağı olarak sadece H<sub>2</sub>O kullanan canlılar ortama oksijen verir.

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

11. E Soru işareti ile gösterilen yer karaciğer kapı toplar damarıdır.
12. C Sekonder kalınlaşma çok yıllık bitkilerin tamamında görülür.
13. C Amilaz lipaz ve tripsinojen enzimleri sindirime yardımcı organlardan yollanan salgılar içerisinde virsung kanalı water kabarcığı ve onikiparmak bağırsağı yolu ile kimusa etki ederler.
14. B Kollenkima hücreleri desteklik yapan özelleşmiş hücrelerdir.
15. E Soruda verilen özelliklerin hepsi sürüngenlerin dolaşım sistemi özelliklerindedir.
16. B
$$\begin{array}{l} Kk Tt \times Kk Tt \Rightarrow \begin{array}{l} Kk \times Kk \\ Kk Kk Kk Kk \\ 3 \text{ çeşit gonotip} \\ 2 \text{ çeşit fenotip} \end{array} \\ \Downarrow \\ \begin{array}{l} Tt \times Tt \\ Tt Tt Tt tt \\ 3 \text{ çeşit gonotip} \\ 2 \text{ çeşit fenotip} \end{array} \\ 3 \times 3 = 9 \text{ çeşit gonotip} \\ 2 \times 2 = 4 \text{ çeşit fenotip} \end{array}$$
17. B Böceklerin taşıma sıvısında aminoasit ve glikoz bulunabilir.
18. C İnsanda gonozomları ayrılmamış sperm hücreleri 22 + XY ve 22 + 0 şeklinde olabilir. Normal bir yumurta ile birleşince 44 + XXY şeklinde zigot oluşur.

19. E Enerji gereksinimini sağlayabilmek amacıyla verilen bilgilerin hepsinde artış meydana gelir.

20. B

DdEebb  
D+d  
E+E  
b+b

Krossing over yoksa oluşacak gamet çeşitleri.

D+      d+  
E+      E+  
b+      b+

ve

d+      D+  
E+      E+  
b+      b+

21. D Hayvan hücresinin fazla su alarak patlaması olayına otoliz denir.

22. A

I ve II numaralı çaprazlamalarda 3 çeşit,  
III numaralı çaprazlamalarda 2 çeşit,  
IV numaralı çaprazlamalarda 4 çeşit,  
fenotip oluşur.

23. C AUAGCACGUA

24. A Deri hücresi 2n kromozomludur öyleyse 2n = 26 dir. Eşey ana hücrelerinde 26 kromozom, mayoz bölünme sırasında 13 tetrat ve 52 kromatid olacaktır.

25. D X glikozdur. Z nin galaktoz olduğu kesin olmadığından L ye laktozdur diyemeyiz.

26. A Pepsin enzimi asidik ortamda ve vücut sıcaklığında aktiftir.

27. D Molekül büyüklüğü bakımından polimer yapıdan basit yapıya göre nişasta maltoz glikoz sıralanmaktadır.

28. E Gen 2 mutasyona uğradığında Enzim 2'de üretilmez ve ortamda B maddesi birikir.

29. E Soruda verilen karbohidrat hakkında verilen açıklamalarda bir tek maltoz ile ilgili bilgi verilmemiştir.  
Kan şekeri ----- glikoz  
RNA'nın yapısında ---- riboz  
DNA'nın yapısında ----- deoksiriboz  
Hayvanlar tarafından sentezlenen ----- laktozdur.

30. D Bakteriler prokaryot canlılar olduğu için mitokondri gibi zarlı organeller bulunmaz.

31. C I ve II Esansiyel yağ asiti olmak için bitkisel kaynaklı besinler kullanmak gerekli değildir.

32. E Tuzlu suda yaşayan kemikli balıkların vücudu yaşadığı ortama göre hipotoniktir. Bu nedenle su dışarıya iyonlar ise vücuda geçecektir. Bu durumu dengelemek için verilen özelliklerin hepsine sahip olmalıdır.

33. A Amino asit sırası farklı ise proteinler farklıdır.

34. C I. durumdaki hareketi kontrol eden kısım Uç beyin, II. durumdaki (refleks) hareketi kontrol eden omuriliklidir.

35. A II ve III Proteinin amino asit sırası ve sayısı değişmemiştir. Peptit bağları bu olaydan etkilenmemiştir.

36. D Dokular ile kan arasındaki madde alışverişi kılcal damarlarda gerçekleşir.

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

37. C A kan grubu yapısı içinde B antijeni bulunur. Kan grubu bakımından heterozigot ya da homozigot genotipli olabilir. AO AA

38. D CO<sub>2</sub>'nin dokularda üretildikten sonra takip ettiği yol;  
1) Doku kılcal damarı  
2) Ana toplar damar  
3) Sağ kulakçık  
4) Sağ karıncık  
5) Akciğer atardamarı şeklindedir.

39. C Yapılan kan örneği deneyinde açıklamalara bakılarak A antijeni bulundurduğu Rh antikoru ve B (büyük) antikoru bulundurduğu belirlenebilmektedir.

40. D Akciğerden çıkan kan akciğer toplardamarı ile kalbin sol kulakçığına oradan sol karıncığa oradan da aorta geçer.

41. D Verilen karakterlerden boy uzunluğu insanda hem kalıtım hem de çevrenin etkileşimi sonucu oluşur. Yaşam standartları ve kalıtsal yapıdaki farklılıklar boy uzunluğunu etkilemektedir.

42. C Babadan erkek çocuklarına geçer. Erkek bireylerde görülürken dişi bireylerde gözlenmez. Balık pulluluk, kulak kıllılığı ve yapışık parmaklılık bu hastalıklara örnektir.

43. B Akşam sefası bitkisi eşbaskın bir bitki olduğundan genotip ve fenotip oranları birbirine eşittir.

44. C III. açıklama modifikasyona örnek değildir. Adaptasyona örnektir.

45. E Hipotonik idrar oluşturma bir adaptasyon değildir.

46. C Böbreklerle ilgili olan genler üstünlük kazandırır.

47. E Yaprak hücrelerinde su kaybına bağlı olarak su çekme kuvvetinin oluşması, ksilem içindeki suyun yaprağa doğru taşınması, su kaybı sonucu ozmotik basıncı artan kök hücrelerinin topraktaki suyu alması su taşınmasını gerçekleştirilebilmektedir.

48. E Organik maddelerin üretildiği hücelere kaynak hücre adı verilir. Havuz hücrelerde organik maddeler depolanır ya da kullanılır. Besin maddelerinin taşınması kaynak hücrelerden havuz hücelere doğru gerçekleşir.

49. B Ksilem yolu ile gelen su yapraklarda fotosentez amacıyla kullanılır.

50. A Bir kanalın karşılıklı iki ucu arasındaki basınç farkına bağlı olarak gerçekleşen sıvı taşınımıdır.

51. A Stoma yolu ile su alınımı gerçekleşmez. Gaz alışverişi gerçekleşir.

52. D İnorganik maddelerden organik madde sentezi olayı fotosentez ve kemosentez yolu ile gerçekleşir.

53. C Ökseotu ve böcekçil bitki hücrelerinde ribozom selüloz çeper ve nişasta depolama olayı ortaktır.

54. D Üzerinde yaşadıkları bitkinin ksilem borularından da madde alıyor olabilir.

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

55. B Nitrit bakterileri

56. B Parazitizm

57. D Salmo cins adıdır. Linnaeus 1758 yılında bulmuştur.

58. E II ve III trutta cins ismi değil tamamlayıcı addır.

59. D Omurgalılarda kapalı dolaşım ve eşeyli üreme olayı ortaktır.

60. A Kromozom sayıları sınıflandırma basamaklarında kullanılmaz.

61. C Teoriler ve kanunlar farklı türde bilimsel bilgiler olup birbirlerine karşı üstünlükleri yoktur. Gerek kanun gerek teori güvenilir bilimsel bilgilerdir. Bilimsel bilgi hangi türde olursa olsun yanlışlamaya ve değişime açıktır. Yanlışlanabilir bir yapısı olmayan bilgi bilimsel bilgi olamaz. Teoriler kanunların açıkladığı genellenebilir bilgiyi daha geniş bir perspektifle açıklayabilir.

62. E Ayşe bakterilerin enerji ürettiğini biliyor ama bunları mitokondri aracılığıyla yaptığını düşünüyor. Ancak bu düşüncesinden de emin değil. Bu yüzden eksik bilgiye sahip.

63. D İlgili kazanımlar sırayla; Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre ilişkileri (BTTÇ 12) - İletişim Becerileri, Tutum ve Değerler (İTD 10) - Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Süreç Becerileri(BAS 9) kapsamında ele alınmıştır.

64. B Kalbinin dış görünüşünü incelemeleri: Gözlem, damarın çeşidini tahmin etmelerini istemesi: Tahmin, öğrencilerin kendi çizimleri ile gerçek kalbi karşılaştırmaları: Sınıflama

65. C Öğrencilerin kavramların formal tanımlarını ezberlemek yerine, kendi tecrübe ve gözlemlerinden elde ettikleri bilgiler doğrultusunda, kendi tanımlarını oluşturmalarına işe vuruk tanımlama denir.

66. B I. ifade bilgi düzeyinde, II. ifade analiz düzeyinde, III. ifade değerlendirme düzeyinde kazanımlardır.

67. A Anlamlı ve doğru önerme sayısı:  $10 \times 1 = 10$ , Hiyerarşi sayısı:  $2 \times 5 = 10$ , Anlamlı ve doğru çapraz bağlantı sayısı:  $4 \times 10 = 40$ , Toplam: 60 puan

68. E 1. hiyerarşi basamağında üreticiler-tüketiciler-ayrıştırıcılar arasında, 2. hiyerarşi basamağında ot yiyenler-hem et hem yiyenler-ot yiyenler arasında çapraz bağlantılar kurulmuştur. Ayrıştırıcılar ile üreticiler arasında yanlış bir ilişkilendirme yapılmıştır(Okun yönü ters).

69. D Güncellenmiş program yapılandırıcılığın özelliklerini barındırmakla birlikte bu yaklaşıma yer verilmemiştir. Öğrenci her iki programda da öğrenme sürecinin merkezinde ve bilgiyi kendisinin keşfetmesi ve yapılandırması beklenmektedir. Her iki programda da bilimsel süreç becerileri ve bilim teknoloji toplum ilişkisine yer verilmiştir.

MURAT YAYINLARI

MURAT YAYINLARI

70. A Keşfetme aşamasında öğrencilere verilen bir problem durumunu kendilerinin çözmesi beklenir. Bu süreçte öğrenciler bilimsel düşünme, bilimsel süreç becerileri, bilim yapma, tartışma, argüman geliştirme v.b. becerilerini kullanarak verilen problem durumunu çözmeye çalışırlar. Bunun için genellikle grup çalışmaları yapılması önerilir.

73. B Sunuş yolunda bilgi öğretmen tarafından verilir. Öncelikle genel bilgiler verilir. Bu bilgilere dayanarak özel bilgiler verilir.

MURAT YAYINLARI

71. B Koşullu Kavram Kümesi; bitki büyümesi kavramı koşullu tablodaki bazı olayların koşul olarak olması sonucu gerçekleştiğini anlatmıştır.

- 1- Öğretilecek konunun adı en başa yazılır.
- 2- Öğretilecek konuyla ilgili koşullu kavramlar listelenir.
- 3- Koşullu kavramlar arasındaki ilişkiler, özgünlükler, farklar ve genellemeler maddeler halinde yazılır.
- 4- Koşullu kavramlar en genel kavramdan özel kavramlara doğru veya kapsam, özellik ve ilişkilerine göre derecelenir.
- 5- Koşullu kavramlar arasındaki ilişkiler, oklar ve ifadelerle yönlendirilir.

74. C Konuları bireysel ya da grup hâlindeki öğrencilere dönemin başında dağıtıp, sırayla anlatmalarını istemesi durumunda öğrenci kendi eksikliğini görüp onunla ilgili konu seçemeyecektir. Dolayısıyla öğrencimin aktif olmasını kısıtlayan bir süreçtir.

MURAT YAYINLARI

72. B Öğretmen konuyu anlatırken tüm zeka seviyelerine hitap edecek şekilde konuyu görsel olarak şema vb çizimlerle ifade etmelidir. Konuyu önce genelden sonra özele doğru anlatmaya çalışmalıdır. Konuyu tüm ders boyunca aynı dikkatle dinlemeyecekleri de unutulmamalıdır.

75. C Öğretmen tamamen objektif olmalıdır. Tartışma boyunca tüm fikirlere eşit durmalıdır. Öğrenciler arasında ayırım yapmadan doğru ve yanlış olan bilgiler hakkında konuşmalıdır.



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](http://www.muratyayinlari.com)  
[facebook.com/muratyayincilik](https://facebook.com/muratyayincilik)  
[dizgi@muratyayinlari.com](mailto:dizgi@muratyayinlari.com)