

1. Bu testte 75 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kağıdının test için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Kaynakların çok olduğu ortamda r üreme stratejisi öne çıkar. Örneğin, tavşanlar R üreme stratejisine sahiptir. Ana besin kaynakları ottur. Çayırlarda özgürce yaşayabilirler. Oldukça fazla üreme yaparlar. Sayıca çok yavru doğar. Bu yavrular sosyalleşme, beslenme vs. yaşam kurallarını içgüdüsel yollardan öğrenirler. Yavrular birkaç ayda büyürler. Burdaki grafikte ise Ulva kaynağın geniş olduğu bir ortamda yaşadığından r seleksiyon görülür.

Cevap: A

2. Ada-denge teorisine göre anakaraya yakın olan ve büyük olan adalarda tür çeşitliliği daha fazladır. Bundan dolayı C ile gösterilen tür çeşitliliği daha fazladır.

Cevap: C

3. Sekonder süksesyonda tahrip olmuş alanlarda meydana gelen bir süksesyondan bahsedilir. Eski çayırlık alanlarda primer süksesyon meydana gelir.

Cevap: E

4. Artırıcı element gen kontrolünde olan bir regülatör protein değildir.

Cevap: E

5. Translokasyon homolog olmayan kromozomlar arasında gerçekleşen parça değişimidir. Böylece bir mutasyon meydana gelmiş olur.

Cevap: D

6. Hardy-Weinberg dengesine sahip popülasyonlarda genotip frekansları değişken değildir. Yıllar boyunca sabit olarak kalır. Dengedeki bir popülasyonda $p+q=1$ dengesindeki p ve q değerleri değişmeden kalır.

Cevap: C

7. Canlıların bir kısmında haploit evre ile diploit evre ardına gerçekleşir. Bu durum kalıtsal olayların açıklanması ve moleküler çalışmalarda bir fayda sağlamaz.

Cevap: E

8. Proteinler hem canlıların yapısına katılırlar hem de enzim gibi moleküllerin yapısına katılarak düzenleyici rol oynarlar.

Cevap: D

9. Species, sistematikte kullanılan temel kategoridir. Tür kategorisi olarak da ifade edilebilir. Tür üstü ve tür altı olmak üzere diğer kategoriler de buna uygun olarak yerini alır.

Cevap: D

10. Taş hücreleri canlı olmayıp, çok sayıda kenarlı geçit de içermez.

Cevap: D

11. Bütün tohumlu bitkiler çiçek içermez. Açık tohumlularda çiçek yoktur. Aynı zamanda meyve de içermezler, tek dölllenme görülür.

Cevap: C

12. İrisi göze giren ışık miktarını ayarlar ve göz bebeğinin büyüyüp küçülmesini sağlar.

Cevap: B

13. Döl almaşı karasal bitkilerin ortak özellikleridir. Eşeyli üreme dönemini de içerir. Gametofit ve sporofit evre birbirini izlediği döl almaşı tüm karasal bitkilerde ortak olarak gerçekleşir.

Cevap: E

14. İki gen arasında tam bağlantı var ise rekombinant fenotipler oluşmaz.

Cevap: B

15. ZZ-ZW sisteminde erkeklerde gonozom Z, dişiler ise Z ya da W'dir. Yani erkekler homogametik dişiler heterogametiktir.

Cevap: C

ÖABT - BİYOLOJİ

16. X-bağlı kalıtımda erkeğe ait bir özellik sadece dişilere aktarılır. Çünkü erkekteki X kromozomu dişi çocuklara aktarılır.

Cevap: A

17. r-seleksiyon el değmemiş orman, mercan resifleri ve hayvan ini gibi alanların tür popülasyon büyüklüğü, uzun süre sabit kalır. Bu arada birey sayısı, yaşama alanının kapasitesi ile belirlenir. Küçük cüsseli organizmalardır.

Cevap: B

18. Canlı ve cansız varlıklar ekosistemin iki temel ögesidir. Canlı etmenler; üretici, tüketici ve ayrıştırıcılarıdır. Cansız etmenler ise; ışık, sıcaklık, iklim, toprak ve pH gibi etmenlerdir.

Cevap: D

19. Biyosfer yeryüzünün canlıların yaşadığı kısmı oluşturmaktadır.

Cevap: D

20. Ekosistemin temel enerji kaynağı güneş ışığıdır. Fotosentetik canlılar güneş ışığını kimyasal bağ enerjisine dönüştürürler.

Cevap: C

21. Yaşlı nüfusun fazla olup, genç nüfusun az olduğu popülasyonlarda zamanla gerileme meydana gelir.

Cevap: B

22. Endosimbioz hipotezine göre evrimleşmiş prokaryotların simbiyoz yapmasıyla ökaryot hücreler oluşmuşlardır.

Cevap: B

23. Alınan besin çeşidinin değişmesi sudan karaya geçişle kazanılan adaptasyonlardan birisi değildir.

Cevap: D

Deneme Sınavı 7

24. Paleontoloji, taşıl bilim ya da fosil bilim, fosilleri veri olarak kullanarak dünyada yaşamın tarihini yazmak amacıyla taşıyan bilim dalıdır. Yunanca palaios (eski) onto (varlık) ve logos (bilim) kelimelerinden türemiştir.

Cevap: E

25. Mutasyonlar evrimin hammaddesidir. Doğal seleksiyon mekanizması, adaptasyon da ürün oluşumu ile sonlanan süreçtir, yani yeni tür oluşur.

Cevap: D

26. Evrimsel değişimin birimi bireyler olmayıp evrim popülasyon düzeyinde izlenir. Bireyler değil popülasyonlar evrimleşir.

Cevap: A

27. Preadaptasyon, bir canlının yeni bir koşulla karşılaşmadan önce, o koşullara uyum sağlayacak özellikleri (genleri) pasif olarak taşımasıdır.

Cevap: C

28. Besin bir abiyotik faktör değildir. Enerji kaynağı olarak güneş abiyotik faktördür.

Cevap: E

29. Ekosistemde sadece ortamlarıyla enerji alışverişinde bulunan öz denetim yeteneğindeki sistemler kapalı sistemlerdir.

Cevap: D

30. İlk atmosfer koşullarında ortamda bulunan bazı maddelerden, güneş ışınları ve yıldırım-şimşek gibi elektriksel etkiler sonucunda oluşacağı gözlemlenen ve canlıların yapıtaşı olarak bilinen madde aminoasit molekülüdür.

Cevap: D

31. Bir canlının bulunduğu ortamda ekolojik faktörlerin değişimi nedeniyle o alanda yaşamını sürdürüp sürdüremeyeceğine ve ortama yerleşme yeteneğinin göstergesini ekolojik valans terimi ile ifade ederiz.

Cevap: C

ÖABT - BİYOLOJİ

32. Aktif ve pasif hareket edemeyen canlıların dağılımlarından elde edilen veriler kıtaların kayma kuramını destekleyen delillerden birisi değildir.

Cevap: B

33. Litoral- Limnetik- Profindal zor yaşam sırasını göstermektedir.

Cevap: A

34. Golgi organelinde nükleik asit molekülü bulunmaz. Ribozomda ve sitoplazmada RNA, çekirdek ve mitokondride hem DNA hem de RNA bulunur.

Cevap: C

35. Soyağacı incelendiğinde hastalık alelinin "B" kan grubu aleli ile bağlantılı olduğu görülür.

Cevap: A

36. Otozomal çekinik bir özelliğin ortaya çıkması için ebeveynlerin heterozigot genotipli olması gerekir.

Cevap: B

37. Bir parça kek yedikten sonra yaklaşık 3 saat uyuyan bir farenin basal metabolizma hızı oldukça düşüktür.

Cevap: A

38. Transkripsiyon ve translasyon olayları protein sentezini ifade etmektedir. Her çekirdekli hücrede meydana gelir. Fosforilasyon ATP sentezini ifade eder ve canlı hücrelerde meydana gelir. Replikasyon ise bölünmede meydana geldiğinden ve her hücre bölünmediğinden replikasyon meydana gelmez.

Cevap: E

39. K, Petal,
L, stilus
M, ovaryum
N, anter
O, filament

Cevap: D

Deneme Sınavı 7

40. Tohum yapısında gamet bulunmaz. Çünkü tohum döllenmeden sonra meydana gelen bir yapıdır.

Cevap: A

41. İlkbaharın sonlarında bu bitkiler çiçek açması en uygun zamandır.

Cevap: E

42. Su kaybına bağlı olarak stoma açıklıkları azalma meydana gelecektir.

Cevap: A

43. Tropikal yağmur ormanları bu bitkinin habitatu için doğru bir yerdir.

Cevap: C

44. Ksilem ile suyun pasif olarak taşınması gerçekleştiğinden bir süre daha yaşamaya imkan tanır.

Cevap: B

45. Tiroksin hormonu ön hipofizden salgılanan TSH tarafından salınması kontrol edilir.

Cevap: D

46. Renin-Anjiyotensin-Aldosteron Sistemi sıcak bir günde şiddetli terleme ile yoğun su kaybında etkisini gösterir. Suyun vücutta azalmasına bağlı olarak kanda artan osmotik basınç Renin-Anjiyotensin-Aldosteron Sistemini uyarır.

Cevap: B

47. Hemoglobinin oksijeni bırakmasındaki en önemli faktör doku kılcallarındaki düşük pH'tır. Kanda CO₂'nin kısmi basıncının doku kılcallarında artması pH'ı düşürür ve hemoglobinin oksijene ilgisi azalarak oksijeni serbest bırakır. Bu duruma Bohr kayması denir. -Dokulardan alveolere doğru taşınır.

Cevap: E

48. Normal olarak yemek borusunun alt ucundaki alt özefagus sfinkteri dediğimiz kastan oluşmuş kapak benzeri bir yapı vardır. Bu yapı asidin yemek borusuna geri kaçmasını önleyerek midenin içinde kalmasını sağlar. Reflü nedenleri arasında yer alan sfinkter kapanmasının sık aralıklar ile gevşemesi çok önemlidir. Bu kapak sık aralıklar ile gevşer ve mide asidik içeriği yemek borusuna geri kaçar.

Cevap: A

49. Fotosistemler anten kompleksi ve tepkime merkezinden meydana gelir. Tepkime merkezinde klorofil ve ilk elektron alıcı bulunur. Anten kompleksinde ise karotenoidler ve klorofiller vardır

Cevap: C

50. Epifiz plağının "kapanması" nedeniyle artık büyüme yeteneğine sahip olmamalarından dolayı büyüme durur.

Cevap: E

51. Vücut hücresi bir virüsle enfekte olur → Yeni viral proteinler ortaya çıkar → Sınıf I MHC molekülü ile kompleks oluşturmuş antijenler hücre yüzeyinde görülmeye başlaması sitotoksik T hücrelerinin aktivasyonuna neden olur.

Cevap: B

52. ABO kan sistemin kalıtımında çoklu alel serisi tarafından oluşturulur, kalıtımında epistasi görülmektedir, kalıtımda kodominantlık görülür.

Cevap: D

53. Eşeyle sınırlı kalıtım gösterir ve her iki ebeveyn de heterozigot genotiplidir.

Cevap: B

54. Bu kalıtım tipi Otozomal resesif kalıtım tipi olarak aktarılmaktadır.

Cevap: E

55. a,b,c,d alleri için yazılabilecek genotipler;

aa,ab,ac,ad, bb,bc,bd, cc,cd, dd Toplam 10 çeşittir.

Cevap: B

56. 1 nolu ortak ata için A taksonu monofiletiktir.

4 nolu ortak ata için B taksonu parafiletiktir. Çünkü ortak atanın tüm taksonlarına sahip değildir.

Cevap: C

57. Protein yapısındaki düzeylerden sadece kuaterner düzey biyolojik olarak aktiftir.

Sadece tersiyer ve kuaterner düzeylerdeki değişiklikler proteinlerin işlevselliğini etkileyebilir.

Cevap: E

58. Tek polipeptid zincirinden oluşabildiği gibi, iki veya daha fazla polipeptid zincirinden de oluşabilen yapı tersiyer yapı değil quarterner yapıdır.

Cevap: B

59. Polimerlerin sentezi sırasında iki monomer arasında hidrojen bağı oluşmaz. Kovalent bağlar kurulur, glikozit, ester peptid bağı gibi

Cevap: A

60. Enzimin molekül şeklinin değişmesine neden olurlar. Böylece anahtar kilit uyumunu bozar.

Cevap: B

61. Soruda verilen üniteler 2018 Biyoloji dersi öğretim programında 12. sınıf düzeyinde yer almaktadır.

Cevap: E

62. Soruda öğretmenin önce konuyu anlattığı sonra hazır bir hipotez vererek öğrencilerin deney yapmasını istediği belirtilmiştir. Bu durum kapalı uçlu, konu sonrası deneylerdir. Doğrulama veya ispat yaklaşımı olarak da tanımlanır.

Cevap: D

ÖABT - BİYOLOJİ

63. 5E yaklaşımında temel yaklaşım ve kazanıma ulaşıldıktan sonra ilişkilendirmeler yapılması derinleşme basamağı ile ilgilidir. Derinleşme basamağında kazanımın hayat gerçeklerine transfer edilmesi hedeflenir.

Cevap: D

64. I. Bilgi düzeyi kazanımlar için deney yapılmaz. Analiz, sentez ve uygulama düzeyi temeldir.
II. Hücre teorisi ile ilgili deneysel çalışmalar yapılabilir.
III. Difüzyon ilkeleri ile ilgili deneysel çalışmalar yapılabilir.

Cevap: E

65. Analogiler, modeller, animasyonlar, simülasyonlar birincil bilgi kaynağı değildir. Deneyler, gözlemler, gerçek olgular birincil veridir. Numuneler ise gerçeğin bir küçük kesitidir.

Cevap: B

66. I. Laboratuvarıda yeme - içme yasaktır.
II. Bazı deneyler demostrasyon ile yapılabilir.
III. Bu ifade doğrudur. Sterilizasyon önemsenmelidir.

Cevap: C

67. I. Model oluşturma bilimsel süreç becerileri arasında yer alır.
II. İşlevsel tanımlama bilimsel süreç becerileri arasında yer alır.
III. Hipotez kurma bilimsel süreç becerileri arasında yer alır.
IV. Kontrol grubunu tanımlama, kullanma, kontrol altında tutma bilimsel süreç becerileri içinde yer alır.

Cevap: E

68. I. Bu ifade doğrudur. Programda kazanım olarak yer almaktadır.
II. Bu ifade yanlıştır. Yasa ve teori farklı bilgi türleridir.
III. Bilimde hiçbir bilgi mutlak değildir.

Cevap: A

Deneme Sınavı 7

69. I. Hücre teorisinde tartışmalı noktalar vardır.
II. Partenogenezde tartışmalı noktalar vardır.
III. Taksonomide tartışmalı noktalar vardır.

Her üç konuda Toulmin'in argümantasyon modeli ile tartışılabilir.

Cevap: E

70. Kavramsal değişim metninde sırasıyla 1. Hoşnutsuzluk 2. Anlaşılabilirlik (Açıklık) 3. Mantıklılık 4. Verimsizlik aşamaları vardır. Metinler bu süreç dikkate alınarak hazırlanırlar.

Cevap: E

71. Örnekler parçaları ifade eder. Mutasyon ise kavramı ifade eder. Örneklerden kavrama ulaşma buluş yoluyla öğretim ile ilgilidir. A, B, E seçenekleri de öğrencilerin kavrama ulaşması ile ilgilidir. Düz anlatımda (D) ise hazır bilgi aktarımı söz konusudur.

Cevap: D

72. I. Bu ifade doğrudur. Gösteri deneyleri sunuş stratejisinde kullanılır.
II. Bu ifade yanlıştır. 5E modelinde deneyi öğrenciler yapar
III. Bu ifade yanlıştır. Açık uçlu araştırmada deneyi öğrenciler yapar.

Cevap: A

73. I. Açık uçlu sorular üst düzey bilişsel becerileri ölçer.
II. T.D.A sadece bilgi ve kavrama düzeyini ölçer.
III. Performans değerlendirme üst düzey bilişsel becerileri ölçer.

Cevap: C

74. I. Bu ifade yanlıştır. Teorilerin nedenleri açıklama iddiası vardır.
II. Bu ifade doğrudur. Yasalar nicelikler arası bağlantıları açıklar.
III. Bu ifade doğrudur. Hipotezler deney ve gözlemlerle test edilirler.

Cevap: D

75. Çoklu nedenselliği analiz edebilme analitik düşünme ile ilgilidir. Bu olayda olası etkenlerin doğru analiz edilmesi söz konusudur.

Cevap: B