|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  **Adenin nükleotit ve toplam nükleotit sayısı bilinen bir DNA molekülü ile ilgili;**  I. tek zincirindeki nükleotit sayısı  II. toplam guanin sayısı  III. hidrojen bağı sayısı  **yukarıda verilenlerden hangileri hesaplanabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D)  I ve II E) I, II ve III  **Soru 2**  **Aşağıda verilenlerden hangisi canlıların ortak özellikleri arasında gösterilemez?**  A) Enzim sentezleme B) Hücresel yapıya sahip olma C) Uyarılara tepki gösterme D) Mayoz bölünme geçirme E) Metabolizma için enerji üretme  **Soru 3**  **Buna göre tablo incelendiğinde aşağıda verilen sonuçlardan hangisine ulaşılamaz?**  A) A vitamini çocukların büyümesinde etkilidir. B) C vitamini bitkisel kaynaklı besinlerde bulunur. C) D vitamini hayvansal kaynaklı besinlerde bulunur. D) A vitamini eksikliği, C vitamini ile giderilebilir. E) D vitamini kemik gelişiminde etkilidir.  **Soru 4**  **Dengeli ve düzenli beslenmede aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**  A) Organik ve inorganik besinlerden günlük ihtiyaç kadar tüketilmelidir. B) Kaliteli protein ve lipit tüketilmelidir. C) Vejeteryan beslenilmelidir. D) Protein ağırlıklı beslenilmelidir. E) Karbonhidrat, lipit ve vitamin ağırlıklı beslenilmelidir.  **Soru 5**  **Aşağıdaki organik bileşiklerden hangisi sindirilmeden hücre zarından geçebilir?**  A) Sükroz B) Laktoz C) Riboz D) Glikojen E) Maltoz  **Soru 6**  **Aşağıda verilen özelliklerden hangisi tüm canlılarda ortak olarak görülmektedir?**  A) Eşeyli üreme B) Oksijenli solunum yapma C) Sentez tepkimesi gerçekleştirme D) Ototrof beslenme E) Hücreler arası iş bölümü yapma  **Soru 7**  **Buna göre bu DNA molekülünün 1. zincirinin baz dizilişi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**  A) AAA   AGG   SST B) TTT   TSS   GGT C) GGG   GAA   TTS D) SSS   STT   AAG E) TTT   TSS   GGA  **Soru 8**  I. Su  II. Sıcaklık  III. Kimyasal maddeler  IV. pH  **Yukarıda verilen etkenlerden hangileri enzimlerin çalışma hızını etkiler?**  A) I ve II B) II ve IV C) I, II ve IV D) I, II ve III E) I, II, III ve IV  **Soru 9**  **Vitaminlerle ilgili olarak,**  I. Yağda çözünen vitamin grubu A, D, E ve K’dır.  II. Sıcaklık, metallerle temas, bekletilme gibi unsurlar vitamin yapısını bozar.  III. Hidrolize uğramadan kana karışabilirler.  **verilenlerden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 10**  **Canlılarla ilgili;**  I. hücresel yapıya sahip olma  II. protein ve ATP sentezleme  III. inorganik maddelerden glikoz ve vitamin üretme  **özelliklerinden hangileri tüm canlılar için ortaktır?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 11**  **Enzimler ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**  A) Biyokimyasal reaksiyonları başlatır. B) Etki ettiği maddeye substrat denir. C) Biyolojik katalizördür. D) Aktivasyon enerjisini düşürür. E) Organik yapılı bileşiktir.  **Soru 12**  I. Fruktoz  II. Galaktoz  III. Deoksiriboz  IV. Kitin  **Yukarıda verilen karbonhidrat molekülleri** **büyükten küçüğe doğru sıralanacak olursa, doğru sıralama nasıl olmalıdır?**  A) IV > I = II > III B) III > I = II > IV C) IV > I > II > III D)  I = II > III > IV E) IV > III > II > I | **Soru 13**  **Bir nükleik asidin DNA ya da RNA olduğu**  I. Adenin nükleotit  II. Fosfat  III. Beş karbonlu şeker  **verilenlerden hangilerine bakılarak anlaşılabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D)  I ve III E) I, II ve III  **Soru 14**  **Aşağıda verilen molekül çiftlerinden hangileri aynı hücrede sentezlenemez?**  A) Protein – Glikojen B) Maltoz – Laktoz C) Yağ – Protein D) Selüloz – Yağ E) Glikoz – Nişasta  **Soru 15**  **Pentozlarla ilgili olarak;**           I.   Yapısal izomerlerdir.           II.  RNA ve DNA moleküllerinin omurgasını oluştururlar.           III. Riboz ve deoksiriboz şekerleri bu gruba girer.           IV. Monosakkarit grubunda yer alırlar.  **ifadelerinden hangileri doğru değildir?**  A) Yalnız I B) II ve III C) I ve IV D) I ve III E) I, III ve IV  **Soru 16**  **Organik ya da inorganik besinlere ait,**  I. Mide özsuyunda klor iyonlarının bulunması  II. Bazı hormonların lipit yapılı olması  III. Enzimlerin protein yapılı olması  IV. Bazı organik moleküllerin solunumda kullanılması  **özelliklerinden hangileri dengeli ve düzenli beslenmenin önemini vurgulamaktadır?**  A) I ve II B) II ve III C) III ve IV D) I, II ve III E) I, II, III ve IV  **Soru 17**  Çöl hayvanları ve uzun mesafeli göç yollarını kullanan hayvanlar vücutlarında lipit depolar. Ayrıca farklı iklim ve koşullarda yaşayan canlıların vücutlarındaki lipit depolama miktarı farklı olabilmektedir.  **Verilen bilgiler incelendiğinde aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılamaz?**  A) Develer su ve enerji ihtiyaçlarını hörgüçlerinde depoladıkları lipit moleküllerinden sağlar. B) Göçmen kuşlar uzun mesafeli uçuşları için gerekli enerji ve su ihtiyacını lipit moleküllerinden sağlar. C) Lipit molekülleri hücresel solunumda kullanıldığında bol miktarda su ve enerji açığa çıkar. D) Lipit molekülleri bazı hormonların yapısına katıldığı için düzenleyicidir. E) Soğuk iklimlere adapte olmuş hayvanların deri altında biriktirilen lipit miktarı fazladır.  **Soru 18**  **Yukarıdaki grafikte enzimatik bir reaksiyonun  t1anından itibaren reaksiyon hızının azalması ve t2anında durmasının sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir?**  A) Sıcaklığı 35 0C'ye getirmek. B) Reaksiyon ortamına su ilave etmek. C) Reaksiyon ortamına inhibitör madde koymak. D) Reaksiyon ortamının pH'ını en uygun seviyeye getirmek. E) Reaksiyon ortamına enzim ilave etmek.  **Soru 19**  **Aşağıdakilerden hangisi bütün RNA çeşitleri için ortak özelliktir?**  A) Ribozomun yapısına katılma B) Hidrojen bağı içerme C) Amino asitleri ribozoma taşıma D) DNA'daki genetik bilgiyi ribozoma taşıma E) DNA üzerinden sentezlenme  **Soru 20**  Hücrelerde bulunabilecek disakkaritler maltoz, laktoz ve sükrozdur.  **Bu disakkaritlerin ortak özellikleri,**  I. Yapılarında glikoz bulundurma  II. Aynı hücrede üretilebilme  III. Dehidrasyonda kullanılan monomer çeşitleri  IV. Hidrolizleri sonucunda oluşacak monomer çeşitleri  **verilenlerden hangileri olamaz?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve IV E) II, III ve IV  **Soru 21**  **Aşağıdaki moleküllerden hangisi hidrolize uğratılabilir?**  A) Glikoz B) Amino asit C) ATP D) Vitamin E) Yağ asidi  **Soru 22**  **Taralı olan bölgeye aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?**  A) Çift zincirli olma B) Deoksiriboz şekeri bulundurma C) Kendini eşleyebilme D) Protein sentezinde görev alma E) Urasil bazı taşıma  **Soru 23**  **Aşağıdakilerden hangisi insan metabolizmasını etkileyen çevresel faktörlerdendir?**  A) Çizgili kas faaliyetlerinin artması B) Vücut sıcaklığının artması C) Ortam sıcaklığının artması D) Kandaki adrenalin miktarının artması E) Vücut yüzeyinin artması  **Soru 24**  **Aşağıda bitkiler ile ilgili verilen,**  I. Ökaryot hücre yapısına sahip olma  II. Uyarılara tepki verme  III. Ototrof beslenme  **özelliklerinden hangileri bakterilerde de görülebilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III  **Soru 25**  **İnsan vücudunda tuzlar aşağıda belirtilen görevlerden hangisini gerçekleştiremez?**  A) Kasların kasılması B) Kalbin ve sinir hücrelerinin çalışması C) Hücrelere enerji sağlanması D) Mide öz suyunun yapısına katılması E) Enzimlerin çalışması  CEVAPLAR: 1-E    2-D    3-D    4-A    5-C    6-C    7-E    8-E    9-E    10-C    11-A    12-A    13-C    14-B    15-A    16-E    17-D    18-C    19-E    20-E    21-C    22-D    23-C    24-E    25-C |