|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  l. Atık metallerin zehirli özelliklerinin azaltılması  ll. Kalitesi düşük metallerin kullanılabilir hale getirilmesi  lll. Metallerle kirlenmiş suların temizlenmesi  lV. Hayvan atıklarından biyogaz eldesi  **Yukarıdakilerden hangileri arkelerin biyolojik ve ekonomik özelliklerindendir?**  A) Yalnız l  B) Yalnız ll  C)  ll ve lll D)  l, lll ve lV E)  l, ll, lll ve lV  **Soru 2**  **Yapay sınıflandırma yapılırken;**  l. Canlının dış görünüşüne bakılır.  ll. Kökenleri farklı, görevleri aynı organlara bakılır.  lll. Kökenleri aynı görevleri farklı organlara bakılır.  **Yukarıdaki ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız lll C) l ve II D) I ve IIl E) I, II ve lll  **Soru 3**  **Mantarlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**  A) Klorofil içerme B) Nişasta depolama C) Kitin yapılı hücre duvarı bulundurma D) Gerçek kökleriyle topraktan su alma E) Mineral sentezleme  **Soru 4**  **Tablodaki bilgilere göre A, B, C canlıları hakkında aşağıda verilen özelliklerden hangisi kesinlikle yanlıştır?**  A) A canlısı heterotrof beslenir. B) C canlısı prokaryot yapılıdır. C) B canlısı klorofile sahiptir. D) A canlısı fotosentez yapar. E) C canlısı endospor oluşturur.  **Soru 5**  **Canlılarda ortak özelliklerin azalması ve birey sayısının artması dikkate alınarak sıralama yapılırsa aşağıda verilenlerden hangisi doğru olur?**  A) Keseli memeli - Kanguru - Memeliler - Omurgalılar B) Omurgalılar - Kanguru - Keseli memeli - Memeliler C) Memeliler - Kanguru - Omurgalılar - Keseli memeli D) Kanguru - Keseli memeli - Memeliler - Omurgalılar E) Kanguru - Omurgalılar - Keseli memeli - Memeliler  **Soru 6**  **Aşağıdakilerden hangisi memeli canlı sınıfına ait bir özellik değildir?**  A) Akciğerlerinde alveol bulunur. B) Vücut örtüleri kıllıdır. C) İç gelişme görülür. D) Göğüs ve karın boşluğu arasında kaslı diyafram vardır. E) Olgunlaşmış alyuvarları çekirdeklidir.  **Soru 7**  Bakterilerin bazıları hasta olmamıza neden olurken,birçoğu da oldukça yararlıdır. Yararlı olan bakterilerden bazıları insan kalın bağırsağında vitamin de sentezler.  **Bu vitaminler aşağıda verilenlerden  hangileridir?**  A) B ve C B) A, B ve C C) A, D, E ve K D) B ve K E) A ve C  **Soru 8**  I. Enzim sentezlemesi  II. Aktif hareket yapması  III. Çürümüş atıklar üzerinde beslenebilmesi  **Yukarıda verilen olaylardan  hangileri bakterinin dış ortama enzim salgıladığını kesin olarak ispatlar?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III  **Soru 9**  **Bir hayvanın embriyonik gelişim basamakları dikkate alındığında; aşağıdaki sınıflandırma basamaklarından hangisine ait özellikler en son ortaya çıkar?**  A) Cins  B) Sınıf C) Şube D) Familya E) Takım  **Soru 10**  **Tarihte bilinen ilk sınıflandırmayı yapan Yunanlı bilim insanı Aristo'dur (M.Ö. 384-322).**  l Aristo canlıları bitkiler ve hayvanlar olarak sınıflandırmıştır.  ll Aristo hayvanları karada, suda ve havada yaşayanlar olarak sınıflandırmıştır.  lll Aristo bitkileri, tohumlu ve tohumsuz olarak sınıflandırmıştır.  lV Aristo yapay (ampirik) sınıflandırma yapmıştır.  **Yukarıda verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?**  A) Yalnız I B) Yalnız III C) I, II ve III D) I, II ve IV E) II, III ve IV | **Soru 11**  Ortak bir atadan gelen yapı ve işlev bakımından benzer özellikler taşıyan ve doğal koşullarda çiftleştiklerinde kısır olmayan yavrular verebilen bireyler topluluğuna tür denir**. Türden aleme gidildikçe meydana gelen değişimlerle ilgili verilenlerden hangisi doğru değildir?**  A) Birey sayısı artar. B) Canlı çeşitliliği artar. C) Gen çeşitliliği azalır. D) Protein benzerliği azalır. E) Genetik benzerlik azalır.  **Soru 12**  **Aşağıda verilen özelliklerden hangileri hem arkelerde hem de bakterilerde görülür?**  l. Hücre zarı  ll. Peptidoglikan yapısındaki hücre duvarı  lll. Ribozom  lV. Yüksek G/S oranına sahip DNA taşıma  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I, II ve III E) II, III ve IV   **Soru 13**  **Canlıların sınıflandırılması ile ilgili ;**  I. Yakın akraba olan türler, aynı familyada yer alır.  II. Aynı türe ait canlılar, kendi aralarında üreyebilir.  III. Aynı cinse ait canlılar, kesinlikle aynı sınıfta yer alır.  IV. Türden aleme doğru gidildikçe analog organ sayısı artar.  **verilen yargılardan hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I, II ve IV D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV  **Soru 14**  **Protista ve bakterilere ait türlerde;**  l. Mitokondri  ll. Plazmit  lll Ribozom  lV.Nükleik asit  **yapılarından hangileri ortak olarak bulunur?**  A) Yalnız III B) I ve II C) III ve IV D)  I, II ve III E)  II, III ve IV  **Soru 15**  **Aynı takıma ait olduğu bilinen iki canlı için,**  I. Aynı sınıf, aynı şube ve aynı âleme sahiptirler.  II. Aynı tür olabilirler.  III. Farklı cinse ait olamazlar.  **İfadelerinden hangileri yanlıştır?**  A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) I,II ve III  **Soru 16**  **Kemosentetik bir bakteri ile akasya bitkisi için;**        I. Ribozom organeli bulundurma       II. Prokaryot hücre yapısında olma       III. Ototrof olma       IV. Kloroplast organelinde glikoz sentezleme  **özelliklerinden hangileri ortaktır?**    A) I ve III B) I ve IV C) II ve III D) III ve IV E) I, III ve IV  **Soru 17**  **Çevre kirliliğinin engellenmesinde özellikle bakteri, alg ve mantar gibi biyolojik canlıların kullanılmasının önemi aşağıdakilerden hangileridir?**  l. Uygulanmasının kolay olması  ll. Uygulanmasının ekonomik olması  lll. Uygulandığında çevreye zararsız olması  A) Yalnız I B) Yalnız II  C)  I ve II D)  II ve III  E)  I, II ve III  **Soru 18**  **Aşağıda verilenlerden hangisi mantarlar âleminin özelliklerinden biri değildir?**  A) Sporla üreme B) Selüloz hücre çeperi bulundurma C) Glikojen sentezleme D) Ökaryot yapılı olma E) Saprofit beslenme  **Soru 19**  **Arkeler ve bakterilerin özellikleri dikkate alındığında;**  I. peptidoglikan hücre duvarı bulundurma  II. kapsül bulundurma  III.plazmit bulundurma  IV. ribozoma sahip olma  **Yukarıda verilen özelliklerden hangileri ortak değildir?**  A) I ve II B) II ve III C) I, II ve III D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV  **Soru 20**  **Aşağıdakilerden hangisi homolog organlara örnek verilir?**  A) Kelebeğin kanadı, balinanın yüzgeci B) Yarasanın kanadı, insanın kolu C) Köpek balığının yüzgeci, arının kanadı D) Atın ön bacağı, karıncanın bacağı E) Tavşanın bacağı, çekirgenin bacağı |

CEVAPLAR: 1-E    2-C    3-C    4-D    5-D    6-E    7-D    8-C    9-A    10-B    11-C    12-C    13-E    14-C    15-B    16-A    17-E    18-B    19-A    20-B    