|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  **Soru 2**       Üç özdeş akyuvar hücresi, yoğunlukları bilinmeyen üç ayrı kaba (I, II, III) konulmuştur. Bir süre sonra akyuvar hücrelerinde meydana gelen değişiklikler yukarıda verilmiştir.  **Buna göre I, II ve III kaplarında bulunan çözeltilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**  A) (I) Hipotonik çözelti, (II) Hipertonik çözelti, (III) İzotonik çözelti B) (I) Hipertonik çözelti, (II) Hipotonik çözelti, (III) Hipotonik çözelti C) (I) Hipertonik çözelti, (II) Hipertonik çözelti, (III) Hipotonik çözelti D) (I) İzotonik çözelti, (II) Hipotonik çözelti, (III) Hipertonik çözelti E) (I) Hipotonik çözelti, (II) İzotonik çözelti, (III) Hipertonik çözelti  **Soru 3**  **Yukarıda prokaryot bir canlıya ait şekil verilmiştir. Bu şekilde belirtilen kısımlardan hangisi tüm canlı hücrelerde ortaktır?**  A) Çekirdek B) Pilus ve kamçı C) Hücre duvarı D) Ribozom E) Kapsül  **Soru 4**  **Genç bir yaprak hücresinin yaşlanması sürecinde**  I. Hücre çeperi kalınlaşır  II. Merkezi koful oluşur  III. Sitoplazma miktarı azalır  **verilenlerden hangileri gerçekleşebilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III  **Soru 5**  **Soru 6**  **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 7**  **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 8**  Glikoproteinler,  • Hücre yüzeyinde bulunur.  • Hücrelerin birbirini tanımasını sağlar.  • Hücrenin diğer hücrelerle ilişki kurmasını sağlar.  • Embriyonik hücre hareketlerinin oluşmasını sağlarlar.  **Buna göre,**  I. Bazı bir hücreli organizmaların DNA aktarımı yapabileceği hücreyi tanıması,  II. Embriyonik gelişim sırasında farklılaşmış hücrelerin bir araya gelerek doku oluşturması,  III. Akyuvarların hastalık etkenlerini tanıyarak yok etmesi,  **olaylarından hangileri glikoproteinler sayesinde gerçekleşir?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 9**  I. Kloroplast  II. Mitokondri  III. Endoplazmik retikulum  **Yukarıda verilen organellerin hangilerinde protein sentezi gerçekleşebilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III  **Soru 10**  **Soru 11**  **Soru 12**  **Aşağıdaki organellerden hangisi prokaryot ve ökaryot tüm hücrelerde bulunur?**  A) Lizozom B) Ribozom C) Koful D) Golgi E) Sentrozom | **Soru 13**  Ökaryot hücrelerin sitoplazmasında bulunan,  I. Endoplazmik retikulum  II. Mitokondri  III. Kloroplast  **Organellerin hangilerinin içinde ya da üzerinde başka bir organel bulunabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) I, II ve III  **Soru 14**  **Soru 15**  **Aşağıda verilen organellerden hangisi tüm ökaryot hücrelerde ortak olarak bulunmaz?**  A) Çekirdek B) Mitokondri C) Golgi D) Sentrozom E) Endoplazmik retikulum  **Soru 16**  **Kromoplastlarla ilgili,**  I. Çiçeklerinin taç yapraklarında bol miktarda bulunur  II. Turuncu renkli olanları ksantofil pigmenti taşır  III. Bazıları kloroplastların dönüşümü ile oluşur  **verilenlerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C)  I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 17**  **Soru 18**  **Kloroplast organeli ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**  A) Kendini eşleyebilir. B) Çift katlı zara sahiptir. C) ATP sentezi gerçekleştirebilir. D) İçini dolduran sıvı stromadır. E) Fotosentetik tüm canlılarda bulunur.  **Soru 19**  **Kontraktil koful ile ilgili,**  I. Tatlı sularda yaşayan ökaryot tek hücreli canlılarda bulunur  II. Hücrede su homeostazisini sağlamakla görevlidir  III. Gerçekleştirdiği olayı ATP harcamadan yapar  **verilenlerden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 20**  **Sitoplazma ile ilgili olarak**  I. Yarı akışkan bir sıvıdır  II. %90’ını su oluşturur  III. Tüm canlı hücrelerde bulunur  **verilenlerden hangileri söylenebilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III  **Soru 21**     Sentrozom, hayvan hücresinde bulunan ve mikrotübüllerden oluşan bir organeldir. Hücre bölünmesi sırasında eşlenir ve hücrenin zıt kutuplarına çekilir. Aralarında iğ ipliklerini oluşturur. Ancak bazı hayvan hücrelerinde sentrozom bulunmaz.  **Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?**  A) Mikrotübül üretiminin olmaması B) Hücre bölünmesi sırasında eşlenmesini sağlayan enzimlerin bulunmaması C) Hücrelerin bazılarının bölünme özelliğini kaybetmesi D) Sentrozomun görevini başka bir organelin üstlenmesi E) Sentrozomun basit yapılı olması  **Soru 22**  **Yukarıdaki X ve Y organelleri ile ilgili,**  I. X, oksijenli solunum yaparak ATP sentezler.  II. Y’de fotosentez olayı gerçekleşir.  III. X ve Y tüm ökaryot hücrelerde bulunur.  IV. X ve Y’nin DNA, RNA ve ribozomları vardır.  **verilen bilgilerden hangileri doğrudur?**  A) I ve II. B) II ve III. C) II ve IV. D) I, II ve III. E) I, II, ve IV.  **Soru 23**  Metabolizma, küçük moleküllerden büyük moleküllerin sentezlendiği anabolizma ve büyük moleküllerin daha küçük moleküllere ayrıştırıldığı katabolizma olaylarının tamamıdır.  **Buna göre;**  I. ribozom,  II. lizozom,  III. kloroplast,  IV. golgi aygıtı  **verilen organellerden hangilerinin faaliyeti anabolizma olarak nitelendirilebilir?**  A)  I ve II B) II ve III C) III ve IV D)  I,II ve III E) I, III ve IV  **Soru 24**  **Aşağıda hücrede gözlenen bazı olaylar verilmiştir.**  l. Glikoz sentezi  ll. Atıkları depolama  lll. Glikolipid sentezi  **Bu olayların gerçekleştiği organeller aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**  A) Kloroplast:I  Golgi: III  Koful: II B) Kloroplast:III  Golgi: II  Koful: I C) Kloroplast:II  Golgi: I  Koful: III D) Kloroplast:I  Golgi: II  Koful: III E) Kloroplast:III  Golgi: I  Koful: II  **Soru 25**  **Paramesyum tatlı sudan deniz suyuna atıldığında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?**  A) Hücreden dışarıya kontrolsüz su çıkışı olur. B) Hücre deplazmolize uğrar. C) Kontraktil kofullar görev yapmaya devam eder. D) Hücre yaşamaya devam eder. E) Hücre hemolize uğrar.  CEVAPLAR: 1-C    2-C    3-D    4-E    5-A    6-B    7-C    8-E    9-E    10-D    11-E    12-B    13-E    14-C    15-D    16-C    17-B    18-E    19-C    20-E    21-C    22-E    23-E    24-A    25-A |