

1. Tetrahit, Karbonhidrat, Yağlar, Proteinler, Sınavısis , kontrol , homolog , eşey ana , dihibrit , bağlı gen - krosing over , resesif(resesif çekinik) , interfaz
2. A Adenin - B Riboz - C Fosfat - D Glikozit bağı - E Ester bağı - F Yüksek enerjili fosfat bağı
2. D - Y - D - D - D - Y - Y - D  
1 Adenozin - 2 AMP (Adenozin mono fosfat) - 3 ADP (Adenozin di fosfat) - 4 ATP (Adenozin tri fosfat)
3. Anafaz , 12 , 2n = 6 , G<sub>1</sub> , 12 - 6 - Anafaz II  
I. Prokaryot II. Klorofil (tlokoid zar)
4. III. Sitoplazma , DNA , RNA , Ribozom , Hücre zarı , Hücre duvarı (genelinde) IV. Kapsül
4. Kardeş - Doku - Degan - Histogon - Histogon - Kinetekor - Sentromer - iğ iplikleri - Kromatin iplik - Kromozom
5. 2- 4 2 4 - 5 - 6 3 - 5
6. Tomurcuklanma , Spor ile , Rejenerasyon , Patenogenez , Vejatif , Bölünerek
6. 1. Glikoprotein 2. Glikolipid 3. Hidrofil 4. Hidrofob 5. Kolesterol 6. Kanal proteini
7. 1/64  
7. Protein 8. Fosfolipid
8. 2 kromozom , 5 karakter - 10 gen , en az 7 8 en fazla 16
9. 2 kromozom - Diploid (2n) krosing over ile 8 - krosing over siz 4  
krosing over ER - , krosing over , Ayrılanma , Mutasyon
10. Çalınan : Mitokondri , Plastidler ( Kloroplast -Kromoplast - Lökoplast )
11. D 12. B 13. B 14. C 15. A 16. Sueda O Rh + Aysima AB Rh - 17. A
9. D
10. E
11. D
12. D
13. B
14. A
15. A Kloroplast Fotosentez + + + - - - + +  
B Mitokondri Oksijenli solunum + + - + + + + +
16. 1. Protein sentezi  
2. İğ ipliklerinin oluşumu düzenlenmesi  
3. Hücre içi sindirim  
4. Salgı , paketleme  
5. Besin, atıks depolama  
6. Hücre içi kanallar oluşturma, taşıma  
7. ATP sentezi ( oksijenli solunum)  
8. Fotosentez  
9. Zehirli maddeleri zehirsiz hale getirme, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> parçalama
17. mitokondri - peroksizom , otoliz , mikrotübül - sentriol , mikroflament , alır- deplazmoliz , aktif taşıma , difüzyon , emme
18. D 19. Glikoz - Aktif taşıma Su - osmoz Avitamini - Basit difüzyon
20. Direk geçebilenler : Glikoz - Mg- steroid - Bvitamini

1. Y - Y - Y - D - Y - Y - D - Y - Y
2. A Adenin - B Riboz - C Fosfat - D Glikozit bağı - E Ester bağı - F Yüksek enerjili fosfat bağı  
1 Adenozin - 2 AMP(Adenozin mono fosfat) - 3 ADP(Adenozin di fosfat) - 4 ATP (Adenozin tri fosfat)
3. I. Prokaryot II. Klorofil(tlokoid zar)  
III. Stoplazma , DNA , RNA , Ribozom , Hücre zarı , Hücre duvarı (genelinde) IV. Kapsül
4. Hücre - Doku - Organ - Organizma
5. 2- 4 , 2 , 4 - 5 - 6 , 3 - 5
6. 1. Glikoprotein 2. Glikolipid 3. Hidrofil 4. Hidrofob 5. Kolesterol 6. Kanal proteini  
7. Protein 8. Fosfolipid  
I. 1-2 II. 6 III. 5 IV. 8 V. 3-4
7. Zarsız : Ribozom , Sentrozom  
Tek zarlı : ER , Golgi , Koful , Lizozom ,Peroksizom  
Çift Zarlı : Mitokondri , Plastidler ( Kloroplast -Kromoplast - Lökoplast )
8. D
9. D
10. E
11. D
12. D
13. B
14. A
15. A Kloroplast Fotosentez + + + - - - + +  
B Mitokondri Oksijenli solunum + + - + + + + +
16. 1. Protein sentezi  
2. İğ ipliklerinin oluşumu düzenlenmesi  
3. Hücre içi sindirim  
4. Salgı , paketleme  
5. Besin, atıksız depolama  
6. Hücre içi kanallar oluşturma, taşıma  
7. ATP sentezi ( oksijenli solunum)  
8. Fotosentez  
9. Zehirli maddeleri zehirsiz hale getirme, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> parçalama
17. mitokondri - peroksizom , otoliz , mikrotübül - sentriol , mikrofilament , alı- deplazmoliz , aktif taşıma , difüzyon , emme
18. D 19. Glikoz - Aktif taşıma Su - osmoz Avitamini - Basit difüzyon
20. Direk geçebilenler : Glikoz - Mg- steroid - Bvitamini

1. Y - Y - Y - D - Y - Y - D - Y - Y
2. A Adenin - B Riboz - C Fosfat - D Glikozit bağı - E Ester bağı - F Yüksek enerjili fosfat bağı  
1 Adenozin - 2 AMP(Adenozin mono fosfat) - 3 ADP(Adenozin di fosfat) - 4 ATP (Adenozin tri fosfat)
3. I. Prokaryot II. Klorofil(tlokoid zar)  
III. Stoplazma , DNA , RNA , Ribozom , Hücre zarı , Hücre duvarı (genelinde) IV. Kapsül
4. Hücre - Doku - Organ - Organizma
5. 2- 4 , 2 , 4 - 5 - 6 , 3 - 5
6. 1. Glikoprotein 2. Glikolipid 3. Hidrofil 4. Hidrofob 5. Kolesterol 6. Kanal proteini  
7. Protein 8. Fosfolipid  
I. 1-2 II. 6 III. 5 IV. 8 V. 3-4
7. Zarsız : Ribozom , Sentrozom  
Tek zarlı : ER , Golgi , Koful , Lizozom ,Peroksizom  
Çift Zarlı : Mitokondri , Plastidler ( Kloroplast -Kromoplast - Lökoplast )
8. D
9. D
10. E
11. D
12. D
13. B
14. A
15. A Kloroplast Fotosentez + + + - - - + +  
B Mitokondri Oksijenli solunum + + - + + + + +
16. 1. Protein sentezi  
2. İğ ipliklerinin oluşumu düzenlenmesi  
3. Hücre içi sindirim  
4. Salgı , paketleme  
5. Besin, atıks depolama  
6. Hücre içi kanallar oluşturma, taşıma  
7. ATP sentezi ( oksijenli solunum)  
8. Fotosentez  
9. Zehirli maddeleri zehirsiz hale getirme, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> parçalama
17. mitokondri - peroksizom , otoliz , mikrotübül - sentriol , mikrofilament , alır- deplazmoliz , aktif taşıma , difüzyon , emme
18. D 19. Glikoz - Aktif taşıma Su - osmoz Avitamini - Basit difüzyon
20. Direk geçebilenler : Glikoz - Mg- steroid - Bvitamini





1. Y - Y - Y - D - Y - Y - D - Y - Y
2. A Adenin - B Riboz - C Fosfat - D Glikozit bağı - E Ester bağı - F Yüksek enerjili fosfat bağı  
1 Adenozin - 2 AMP(Adenozin mono fosfat) - 3 ADP(Adenozin di fosfat) - 4 ATP (Adenozin tri fosfat)
3. I. Prokaryot II. Klorofil(tlokoid zar)  
III. Stoplazma , DNA , RNA , Ribozom , Hücre zarı , Hücre duvarı (genelinde) IV. Kapsül
4. Hücre - Doku - Organ - Organizma
5. 2- 4 , 2 , 4 - 5 - 6 , 3 - 5
6. 1. Glikoprotein 2. Glikolipid 3. Hidrofil 4. Hidrofob 5. Kolesterol 6. Kanal proteini  
7. Protein 8. Fosfolipid  
I. 1-2 II. 6 III. 5 IV. 8 V. 3-4
7. Zarsız : Ribozom , Sentrozom  
Tek zarlı : ER , Golgi , Koful , Lizozom ,Peroksizom  
Çift Zarlı : Mitokondri , Plastidler ( Kloroplast -Kromoplast - Lökoplast )
8. D
9. D
10. E
11. D
12. D
13. B
14. A
15. A Kloroplast Fotosentez + + + - - - + +  
B Mitokondri Oksijenli solunum + + - + + + + +
16. 1. Protein sentezi  
2. İğ ipliklerinin oluşumu düzenlenmesi  
3. Hücre içi sindirim  
4. Salgı , paketlenme  
5. Besin, atıksız depolama  
6. Hücre içi kanallar oluşturma, taşıma  
7. ATP sentezi ( oksijenli solunum)  
8. Fotosentez  
9. Zehirli maddeleri zehirsiz hale getirme, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> parçalama
17. mitokondri - peroksizom , otoliz , mikrotübül - sentriol , mikrofilament , alı- deplazmoliz , aktif taşıma , difüzyon , emme
18. D 19. Glikoz - Aktif taşıma Su - osmoz Avitamini - Basit difüzyon
20. Direk geçebilenler : Glikoz - Mg- steroid - Bvitamini