

1. Gelişmiş bir canlı hücreinde DNA hangi yapıda bulunur?

- A) Sitoplazma
C) Hücre zarı
- B) Çekirdek
D) Hücre duvarı

2. Hücre bölünmesi sırasında gözlemlenen kromatin ipliklerin kısalıp kalınlaşarak oluşturduğu kalıtsal yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) DNA
C) Nükleotit
- B) Kromozom
D) Gen

3. Nesilden nesile aktarılan canlıya ait özelliklerin şifrelendiği birimler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) DNA
C) Gen
- B) Kromozom
D) Nükleotit

4. DNA'nın yapı birimi olan bütün canlılarda aynı çeşit bulunan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kromozom
C) DNA
- B) Nükleotit
D) Gen

5. Bütün canlılarda bulunan hücrenin yönetici molekülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gen
C) DNA
- B) Kromozom
D) Nükleotit

6. Bir nükleotidin yapısında aşağıdakilerden hangisi bulunur?

- A) Fosfat-Şeker-Organik baz
C) Şeker-Fosfat-Kromozom
D) Gen-Fosfat-Şeker
- B) DNA-Şeker-Organik baz

7. Bir bakteri hücrelerinde DNA eşlenmesi hangi yapıda gerçekleşir?

- A) Çekirdek
C) Mitokondri
- B) Ribozom
D) Sitoplazma

8. Bir DNA molekülünde adenin nükleotidinin karşısına hangi nükleotit bağlanır?

- A) Guanin
C) Timin
- B) Sitozin
D) Adenin

9. Bir DNA molekülünde sitozin nükleotidinin karşısına hangi nükleotit bağlanır?

- A) Guanin
C) Timin
- B) Sitozin
D) Adenin

10. Canlılarda aynı çeşit nükleotit bulunmasına rağmen canlıları birbirinden ayıran özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) DNA'nın çift zincirli ve sarman olması
B) Nükleotitlerin yapısında şeker bulunması
C) Kromozomların farklı sayıda olması
D) Nükleotitlerin sayısı ve dizilişi

11. Aşağıdaki yapılardan hangisi diğerlerinden daha karmaşık yapıya sahiptir?

- A) Kromozom
C) DNA
- B) Nükleotit
D) Gen

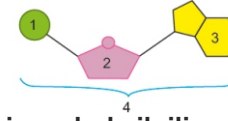
12. Bir DNA molekülünde toplam şeker sayısı biliniyorsa aşağıdakilerden hangisi bulunabilir?

- A) Adenin sayısı
C) Gen sayısı
- B) Fosfat sayısı
D) Guanin sayısı

13. DNA eşlenmesi sırasında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) DNA zincirleri açılır.
B) İki farklı DNA molekülü oluşur.
C) Çekirdekte nükleotit sayısı artar.
D) Sitoplazmada nükleotit sayısı azalır.

14.



Görseldeki yapılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 fosfattır.
C) 3 organik bazdır.
- B) 2 şekerdir.
D) 4 gendir.

15. Etkisini her koşulda gösteren gen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Heterozigot
C) Baskın
- B) Çekinik
D) Homozigot

16. Biri anneden diğeri babadan gelen genlerin her biri aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

- A) Alel gen
C) Karakter
- B) Çekinik gen
D) Genotip

17. Bir özelliği belirleyen gen çiftinin aynı genetik yapıda olması durumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Heterozigot
C) Melez
- B) Fenotip
D) Homozigot

18. Canlıda genlerin etkisi ile oluşan dış görünüş aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Heterozigot
C) Fenotip
- B) Genotip
D) Homozigot

19. Bir özelliği belirleyen gen çiftinin farklı genetik yapıda olması durumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Heterozigot
C) Saf
- B) Fenotip
D) Homozigot

Abdulkadir ORAKCI

Abdulkadir ORAKCI

20. Aşağıdakilerden hangisi Mendel'in bezelyeyi tercih etmesinin nedenlerinden biri değildir?

- A) Yetiştirmesi kolaydır.
- B) Her mevsim yetişebilir.
- C) Farklı karakterlere sahiptir.
- D) Başka çiçeklerle tozlaşmayı engeller.

21. Genotipte büyük harf ile gösterilen gen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çekinik gen
- B) Baskın gen
- C) Alel gen
- D) Resesif gen

22. Genotipte küçük harf ile gösterilen gen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çekinik gen
- B) Baskın gen
- C) Alel gen
- D) Dominant gen

23. İnsanlarda dişi ve erkeklerdeki cinsiyet kromozomları aşağıdakilerden hangisidir?

- | Dişi | Erkek | Dişi | Erkek |
|----------|-------|----------|-------|
| A) 23+XX | 23+YY | B) 23+X | 23+Y |
| C) 44+XY | 44+XY | D) 44+XX | 44+XY |

24. Cinsiyeti belirleyen kromozom ve geldiği ebeveyn aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | Ebeveyn | Kromozom | Ebeveyn | Kromozom |
|---------|----------|---------|----------|
| A) Baba | Y | B) Baba | X |
| C) Anne | X | D) Anne | Y |

25. Kalıtsal hastalıkların nesilden nesile aktarımını gösteren şema aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çaprazlama
- B) Taşıyıcı
- C) Soy ağacı
- D) Akraba evliliği

26. Heterozigot baskın genotip aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A) AA
- B) bb
- C) CC
- D) Dd

27. Hastalık geni taşımalarına rağmen hasta olmayan bireyler hangi kavram ile ifade edilir?

- A) Hasta birey
- B) Taşıyıcı birey
- C) Sağlıklı birey
- D) Baskın birey

28. Saf çekinik genotip aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A) AA
- B) bb
- C) CC
- D) Dd

29. Çevrenin etkisi ile canlının gen yapısında meydana gelen değişim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mutasyon
- B) Modifikasyon
- C) Adaptasyon
- D) Doğal seçim

30. Çevrenin etkisi ile canlının gen işleyişinde meydana gelen değişim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mutasyon
- B) Modifikasyon
- C) Adaptasyon
- D) Doğal seçim

31. Hangi hücrelerde meydana gelen mutasyonlar kalıtsal olarak aktarılır?

- A) Vücut hücresi
- B) Kemik hücresi
- C) Sinir hücresi
- D) Üreme hücresi

32. Hangisi modifikasyona neden olan bir etmen değildir?

- A) Sıcaklık
- B) Su
- C) Radyasyon
- D) Işık

33. Canlıların yaşadıkları ortama kalıtsal olarak uyum sağlamaları hangi kavram ile ifade edilir?

- A) Adaptasyon
- B) Modifikasyon
- C) Mutasyon
- D) Varyasyon

34. Canlılar hangi davranış için adaptasyon geliştirmez?

- A) Üreme
- B) Barınma
- C) Fark edilme
- D) Av olma

35. Aynı tür canlılarda görülen genetik çeşitlilik hangi kavram ile ifade edilir?

- A) Varyasyon
- B) Yapay seçim
- C) Doğal Seçilim
- D) Adaptasyon

36. Ortama uyum sağlayanın hayatta kalıp sağlamayanın yok olması hangi kavram ile ifade edilir?

- A) Varyasyon
- B) Yapay seçim
- C) Doğal Seçilim
- D) Adaptasyon

37. Aşağıdakilerden hangisi adaptasyon değildir?

- A) Bazı hayvanların göç etmesi
- B) Kutup ayısının beyaz kürklü olması
- C) Bazı canlıların kış uykusuna yatması
- D) Arı sütüyle beslenen arının kraliçe olması

38. Bir canlı veya dokuyu kullanarak teknoloji yardımı ile çeşitli ürünler elde etme uygulamalarını kapsayan alan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gen aktarımı
- B) Klonlama
- C) Biyoteknoloji
- D) Yapay seçim

39. DNA kopyalama ve transfer etme gibi görevleri bulunan meslek dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gıda mühendisliği
- B) Genetik mühendisliği
- C) Ziraat mühendisliği
- D) Kimya mühendisliği

40. Bir canlıya ait bir genin başka canlıya aktararak canlı da aktif hale gelmesini sağlamak hangi uygulama kapsamındadır?

- A) Gen aktarımı
- B) Gen tedavisi
- C) Klonlama
- D) Aşılama

41. Bir hücredeki eksik ya da hatalı genlerin işlevini üstlenecek yeni genlerin hücreye aktarılması hangi uygulama kapsamındadır?

- A) Gen aktarımı
- B) Gen tedavisi
- C) Klonlama
- D) Aşılama

42. Tek bir bireyden alınan hücrenin çoğaltılarak ana bireyle tamamen aynı genetik yapıda yeni birey oluşturulması işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gen aktarımı
- B) Gen tedavisi
- C) Klonlama
- D) Aşılama

43. Yapay seçim ile istenilen özellikte daha verimli bitki ve hayvan ırklarının oluşturulması işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aşılama
- B) Klonlama
- C) Gen tedavisi
- D) İslah çalışması

Abdulkadir ORAKCI

Abdulkadir ORAKCI

CEVAP ANAHTARI

1-B	16-A	31-D
2-B	17-D	32-C
3-C	18-C	33-A
4-B	19-A	34-D
5-C	20-B	35-A
6-A	21-B	36-C
7-D	22-A	37-D
8-C	23-D	38-C
9-A	24-A	39-B
10-D	25-C	40-A
11-A	26-D	41-B
12-B	27-B	42-C
13-B	28-B	43-D
14-D	29-A	
15-C	30-B	