

1. Eşeyli üreyen canlılarda, vücuda ait bir karakterin yeni bireyin fenotipinde ortaya çıkmasında;

I. Genin baskın veya çekinik özellikte olması
 II. Çevre şartlarının etkilemesi
 III. Genin sperminden veya yumurtadan gelmiş olması

faktörlerinden hangileri etkili olabilir?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

2. Aşağıdakilerden hangisi genlerle ilgili özelliklerden değildir?

A) Karakterlerin oğul döllerine aktarılmasını sağlarlar.
 B) DNA çift zincirinin bir bölümünden oluşmuşlardır.
 C) Azotlu baz taşıyan nükleotitleri içerebilirler.
 D) Sadece üreme hücrelerinde bulunurlar.
 E) Kromozomların özel bölgelerinde (lokus) bulunurlar.

3. I. Heterozigot dominant
 II. Homozigot dominant
 III. Homozigot resesif

Yukarıda verilen canlılardan hangileri arı döle örnek olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) II ve III

4. Bir türe canlılar arasında görülen çeşitliliklere varyasyon olarak adlandırılır.

Aşağıdakilerden hangisi kalıtsal varyasyona neden olamaz?

A) Modifikasyon
 B) Mayoz bölünme
 C) Eşeyli üreme
 D) Mutasyon
 E) Konjugasyon

5. Aşağıdaki kelime ve kavramlardan dört tanesi yaklaşık olarak eş anlamlar taşımaktadır.

Bu gruba girmeyen beşinci kelime hangisidir?

- A) Melez B) Hibrit C) Heterozigot
 D) Eşbaskın E) An döli

6. Sıcaklık, ılgık, nem ve besin gibi çevresel değişimler, insanlarda;

I. Vücut ağırlığı
 II. Kan grubu
 III. Göz rengi

karakterlerinden hangilerinin ortaya çıkmasında etkili olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) II ve III

7. Aynı türün üç değişik bireyinde aşağıda belirtilen gamet çeşitleri oluşabilmektedir.

X canlısı : 4 çeşit

Y canlısı : 2 çeşit

Z canlısı : 8 çeşit

Bu canlıların genotipleri aşağıdakilerden hangisinin deki gibi olabilir?

X canlısı	Y canlısı	Z canlısı
A) AAbbCC	aaBbCc	AaBbCC
B) AaBbCc	AABbcc	AABBCc
C) AABbCc	aaBbcc	AaBbCc
D) AabbCc	AabbCc	AabbCC
E) Aa bbCc	AAbbCc	AabbCc

8. Doku hücrelerinin gen yapısı "AaBbccDdeeRr" şeklinde olan bir canlının, yumurtalıklarındaki eşey ana hücrelerinden, mayoz bölünmelerle kaç çeşit gamet oluşabilir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

9. Yeşil, kısa ve buruşuk fenotipli olan bir bezelye aşağıdaki gametlerden hangisini oluşturabilir?

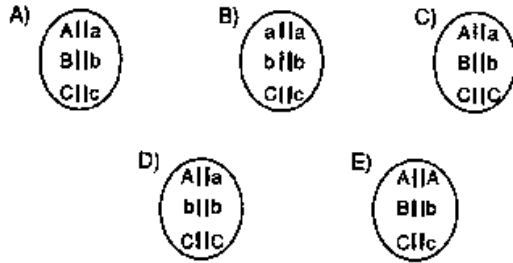
S = Sarı U = Uzun D = Düzgün
s = yeşil u = kısa d = buruşuk

- A) sUd B) sud C) SUD D) Sud E) sUD

10. Aynı türe ait canlıların fenotiplerinin farklı olmasını aşağıdaki faktörlerden hangisi etkilemez?

- A) Canının yaşadığı çevre
B) Anne, babalarının farklı olması
C) Çift yumurta ikizi olmaları
D) Kromozom sayılarının aynı olması
E) Karakterleri kontrol eden genlerin yapısı

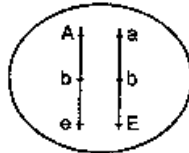
11. Aşağıda kromozom yapıları verilen hücrelerden hangisi en fazla gamet çeşidi oluşturabilir?



12. Değişik canlılara ait, aşağıda verilen gametlerden hangisi oluşurken ayrılma olayı olmuştur?

- A) 8 + X B) 17 + Y C) 20 + X
D) 22 + Y E) 6 + XY

13. Yandaki şemada verilen canlıdan aşağıdaki gametlerden hangisinin oluşması mümkün değildir?



- A) Abe B) AbE C) aBe D) abE E) abe

14. Bir canlının kromozomları için aşağıda verilenlerden hangisi doğru değildir?

- A) Karakterlerin oğul döllere aktarılmasını sağlarlar.
B) Genlerinin tamamı gametlere geçerken birbirlerinden bağımsız hareket ederler.
C) Üzerinde farklı sayıda gen bulundurulur.
D) Mitoz bölünme sonucu değişmeden oğul hücrelere aktarılırlar.
E) Mayoz bölünme sırasında yapıları değişebilir.

15. Aynı genotipli iki zigottan, birinden işçi annin diğerinden ise kraliçe annin oluşması aşağıdakilerden hangisine örnek olarak verilebilir?

- A) Partenogenez
B) Eşeysiz üreme
C) Adaptasyon
D) Modifikasyon
E) Kalıtsal varyasyon

16. İnsanda aşağıda verilen karakterlerden hangisindeki değişiklikler modifikasyona örnek gösterilebilir?

- A) Göz rengi B) Rh faktörü C) Cinsiyet
D) Renk körlüğü E) Deri rengi

17. Aşağıda verilen canlılardan hangisi iki karakter için heterozigottur?

- A) AAbbCC B) aaBBcc C) AaBBCC
D) AaBBcc E) aabbCc

18. I. Sıcaklık
II. Işık
III. Genotip
IV. Besin

Yukarıdakilerden hangileri bitkilerde yeşil renk oluşumunda en önemli iki faktördür?

- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) I ve III E) II ve IV

19. Canlı genotipi Olayın sonucu

AaBb	I →	AB
aB	II →	AaBb
Aabb	III →	ab
aaBB	IV →	aaBB

Yukarıdaki olaylardan hangileri mayoz bölünme ile sağlanır?

- A) Yalnız II B) II ve III C) I ve III
D) II ve IV E) III ve IV

20. Aşağıdakilerden hangisi insanda sadece kalıtımla oluşan bir özellik değildir?

- A) Göz rengi B) Kan grubu C) Dil yuvarlama
D) Guatr hastalığı E) Cinsiyet

YANITLAR

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