

Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

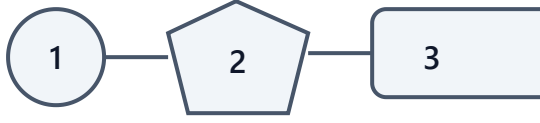
1. DNA hücrenin neresinde bulunur?
A) çekirdekte
B) ribozomda
C) hücre zarında
D) sitoplazmada
2. Gen nedir?
A) hücre organeli
B) DNA'nın kalıtsal özellik taşıyan parçası
C) protein çeşidi
D) bir enzim türü
3. İnsanda kaç kromozom vardır?
A) 23
B) 46
C) 48
D) 92
4. Baskın (dominant) gen nasıl gösterilir?
A) büyük harfle
B) küçük harfle
C) rakamla
D) rakamla
5. Çekinik özelliğin ortaya çıkması için ne gerekir?
A) tek çekinik gen
B) iki çekinik gen
C) bir baskın bir çekinik
D) bir baskın bir çekinik
6. Mutasyon nedir?
A) DNA dizilimindeki değişiklik
B) hücrenin bölünmesi
C) protein üretimi
D) hücre bölünmesi
7. Çevre etkisiyle oluşan, kalıtsal olmayan değişime ne denir?
A) mutasyon
B) adaptasyon
C) modifikasyon
D) kalıtım
8. İnsanda cinsiyeti belirleyen kromozomlar hangileridir?
A) X ve Y
B) A ve B
C) X ve Z
D) A ve B
9. Bir canlının gen yapısına ne denir?
A) fenotip
B) genotip
C) kromozom
D) fenotip

10. Göz renginin dışarıdan görünmesi neyle ilgilidir?

- A) genotip
C) fenotip

- B) kromozom sayısı
D) kromozom

11.

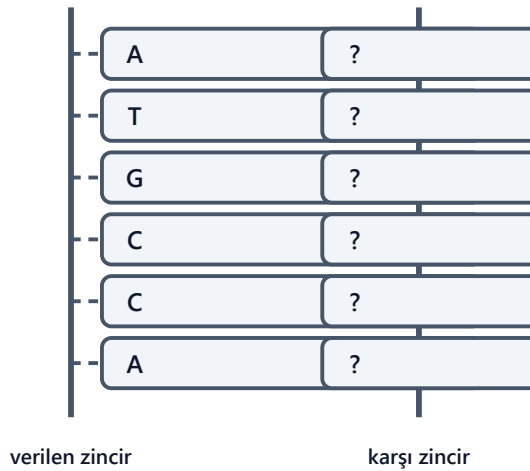


DNA'nın yapı birimi

Şekilde DNA'nın yapı birimi olan nükleotit ve onu oluşturan üç kısım numaralanmıştır. 1, 2 ve 3 numaralı kısımlar sırasıyla hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Fosfat – Deoksiriboz şekeri – Organik baz
B) Organik baz – Fosfat – Deoksiriboz şekeri
C) Deoksiriboz şekeri – Organik baz – Fosfat
D) Fosfat – Organik baz – Deoksiriboz şekeri

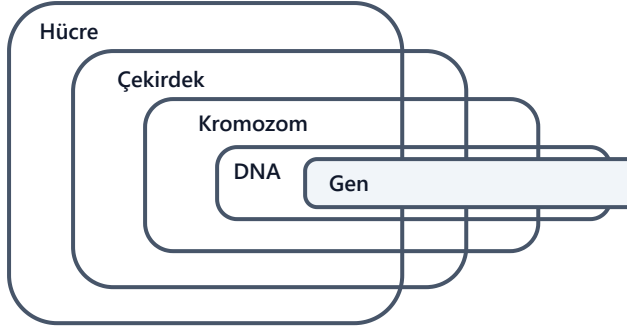
12.



Şekilde bir DNA molekülünün zincirlerinden biri verilmiş, karşı zincirdeki bazlar boş bırakılmıştır. Boş bırakılan bazlar yukarıdan aşağıya hangi sırayla yazılmalıdır?

- A) A – T – G – C – C – A
B) T – A – C – G – G – T
C) T – A – G – C – C – T
D) U – A – C – G – G – U

13.



Şemada kalıtsal yapıların birbirinin içinde yer alışı iç içe kutularla gösterilmiştir. Şemaya göre büyükten küçüğe doğru sıralama hangi seçenekte doğrudur?

- A) Gen – DNA – Kromozom – Çekirdek – Hücre
 B) Hücre – Kromozom – Çekirdek – DNA – Gen
 C) Hücre – Çekirdek – Kromozom – DNA – Gen
 D) Çekirdek – Hücre – DNA – Gen – Kromozom

14.

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

A: uzun boy, a: kısa boy

Bezelyelerde uzun boy geni (A) kısa boy genine (a) baskındır. Şekildeki çaprazlamaya göre kısa boylu birey oluşma olasılığı yüzde kaçtır?

- A) %0
 B) %50
 C) %25
 D) %75

15.

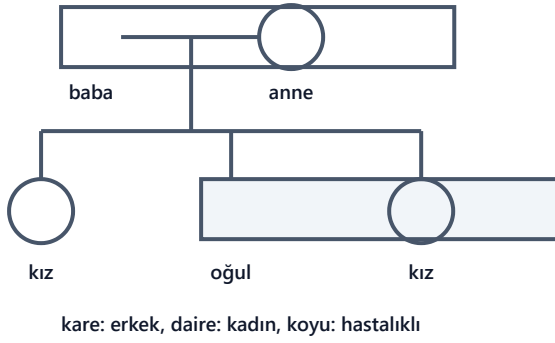
	a	a
A	Aa	Aa
a	aa	aa

melez uzun × kısa boylu

Melez uzun boylu bir bezelye ile kısa boylu bir bezelye çaprazlanmıştır. Şekilden yararlanarak oluşacak yavruların genotip oranı için ne söylenir?

- A) 1 AA : 1 aa
 B) 2 Aa : 2 aa
 C) 3 Aa : 1 aa
 D) Tamamı Aa

16.



Soy ağacında sağlıklı bir anne ile sağlıklı bir babanın hastalıklı bir oğlu olduğu görülmektedir. Bu soy ağacına dayanarak hastalığa yol açan gen hakkında ne söylenebilir?

- A) Çekiniktir; anne ve babanın ikisi de taşıyıcıdır.
- B) Baskındır; anne ve babada da hastalık görülmelidir.
- C) Yalnızca erkeklerde bulunabilen bir gendir.
- D) Kalıtsal değildir, çocuk tarafından sonradan kazanılmıştır.

17.

Canlı	Kromozom sayısı
İnsan	46
Patates	48
Sirke sineği	8
Köpek	78

Tabloda bazı canlıların vücut hücrelerindeki kromozom sayıları verilmiştir. Bu verilere dayanarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kromozom sayısı canlıların gelişmişlik düzeyini göstermez.
- B) Farklı türlerin kromozom sayıları birbirinden farklı olabilir.
- C) Patatesin kromozom sayısı insaninkinden fazladır.
- D) Kromozom sayısı fazla olan canlı daha zeki ve gelişmiştir.

18.

	X	Y
X	XX	XY
X	XX	XY

anne XX × baba XY

Bir ailenin birbiri ardına doğan üç kız çocuğu vardır. Şekildeki çaprazlamaya göre doğacak dördüncü çocuğun erkek olma olasılığı kaçtır?

- A) %0
- B) %25
- C) %50
- D) %100

19. Sınıf panosundaki örnekler I. Röntgen ışını etkisiyle bir hücrede DNA diziliminin değişmesi II. Bol ışıktaki yetişen bitkinin koyu yeşil renk alması III. Güneşte uzun süre kalan kişinin teninin koyulaşması IV. Düzenli çalışan sporcunun kaslarının gelişmesi

Karttaki dört örnekten yalnızca biri mutasyona, diğer üçü modifikasyona örnektir. Mutasyona örnek olan ifade hangi numarayla verilmiştir?

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

20.

Canlı	Ortam	Özellik
Kutup tilkisi	Soğuk	Kalın kürk
Çöl tilkisi	Sıcak	Büyük kulak

Tabloda iki tilki türünün yaşadığı ortam ve dış görünüş özellikleri karşılaştırılmıştır. Canlıların yaşadıkları ortama uygun bu özellikleri hangi kavramla açıklanır?

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

DNA ve Genetik Kod — Cevap Anahtarı

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