8. SINIF

karekök YAYINLARI

KİTAPÇIK TÜRÜ

A

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZÎ SINAV

0	8	1	9	0	1

SAYISAL BÖLÜM

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

Adı ve Soyadı : .....

Sınıfı / Şubesi : .....

Öğrenci Numarası : .....

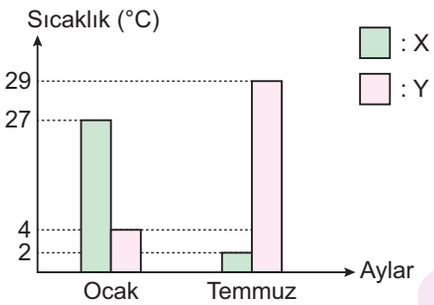
karekök

karekök

FEN BİLİMLERİ

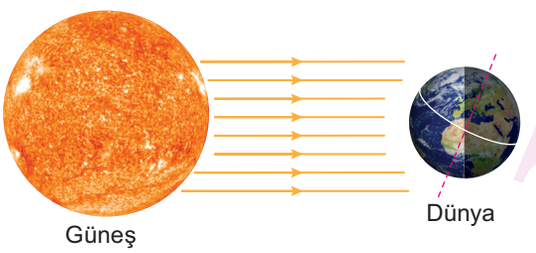
1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki grafikte X ve Y şehirlerine ait Ocak ve Temmuz aylarındaki sıcaklık ortalamaları gösterilmiştir.



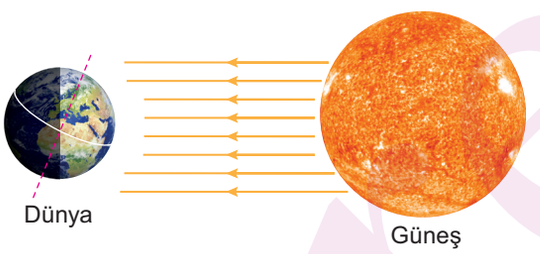
Buna göre, bu şehirlerin Dünya üzerindeki konumları dikkate alınarak Dünya'nın Güneş etrafındaki konumu ve bu şehirlerdeki mevsimlere dair hangi seçenekte verilenler doğrudur?

A)



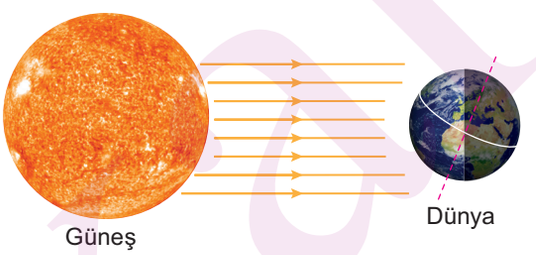
X	Yaz
Y	Kış

B)



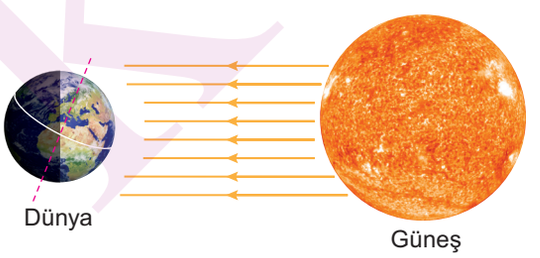
X	Yaz
Y	Kış

C)



X	Kış
Y	Yaz

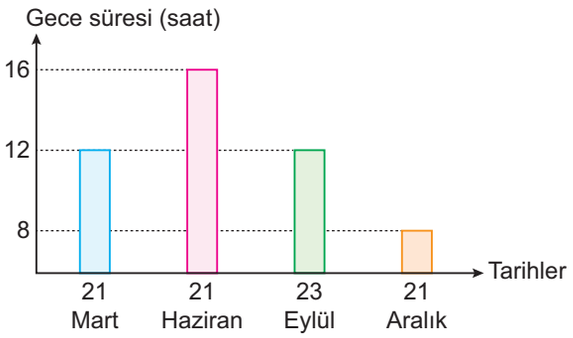
D)



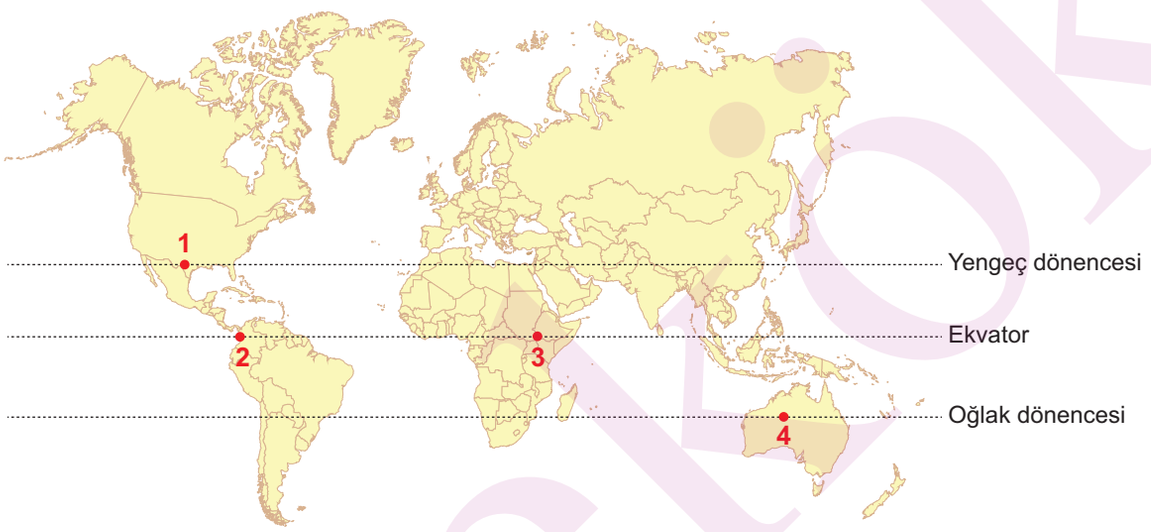
X	İlkbahar
Y	Sonbahar

Karekök

2. Bir bölgedeki yıl boyunca belli tarihlerde gece süresini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



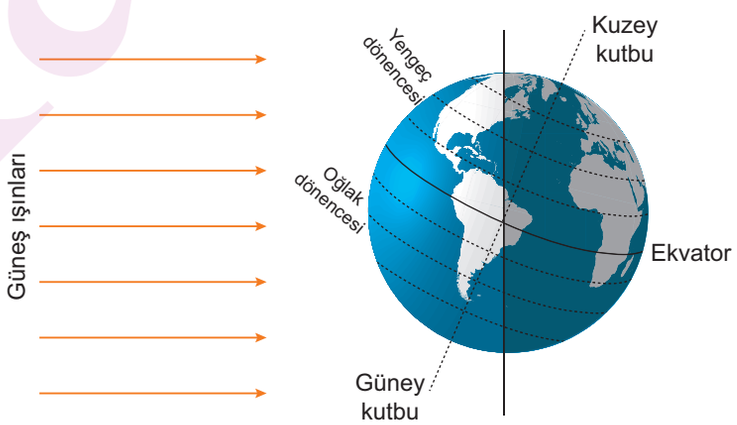
Buna göre, bu bölge haritada numaralarla gösterilen yerlerden hangisi olabilir?



A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

3. *Dünya'ya ışınların dik veya dike yakın açıyla geldiği yerler, eğik şekilde geldiği yerlere göre daha sıcak olur. Işınlar, dik veya dike yakın gelirse "dar bir alan" ısınır ve birim yüzeye düşen enerji miktarı daha fazla olur. Işınlar eğik şekilde geldiğinde ise "geniş bir alana" yayılır ve birim yüzeye düşen enerji miktarı azalır.*

Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken herhangi bir konumu verilmiştir.

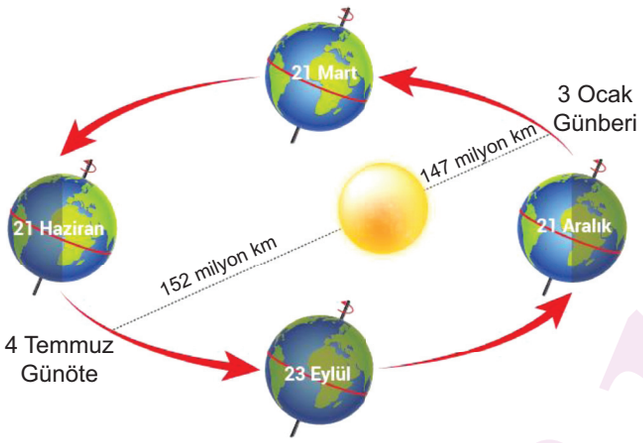


Buna göre, Dünya bu konumdayken hangi noktada birim yüzeye düşen enerji miktarı <u>en fazladır</u>?

A) Ekvator B) Oğlak dönencesi C) Yengeç dönencesi D) Güney kutbu

A

4. İnan Öğretmen mevsimler konusundaki bir kavram yanılgısı düzeltmek için sınıfa aşağıdaki posteri getiriyor.



İnan Öğretmen: Gördüğünüz gibi mevsimlerin oluşmasında Dünya'ya ulaşan Güneş ışınlarının düşme açıları önemlidir. Eğer düşündüğünüz gibi olsaydı Türkiye'nin 3 Ocak'ta yaz mevsimini yaşaması gerekirdi.

Buna göre, konu öncesinde öğrencilerde var olan kavram yanılgısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Mevsimlerin oluşmasında Dünya'nın kendi ekseni etrafındaki dönüşü etkilidir.

B) Ekvator'a Güneş ışınları hiçbir zaman dik olarak düşmez.

C) Dünya ile Güneş arasındaki uzaklık sabit değildir.

D) Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının değişmesi sonucu mevsimler oluşur.

5. *Dünyamız 23° 27′ eksen eğikliğine sahiptir. Bu değer bazı kaynaklarda 23,5° olarak belirtilir.*

Bu eksen eğikliği bazı sonuçlara sebep olmaktadır. Bunlardan bazıları;

1. .....
2. .....
3. .....

Buna göre, yukarıdaki boşluklara hangi seçenekte verilen ifade yazılamaz?

A) Mevsimlerin oluşmasında etkilidir.

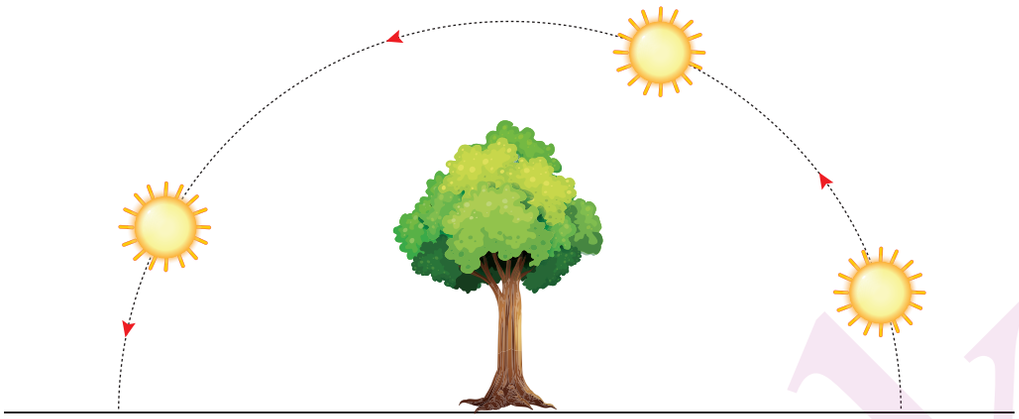
B) Bir noktaya düşen Güneş ışınlarının yıl boyunca açısı değişmez.

C) Yıl içinde Güneş'in doğuş ve batış saati değişir.

D) Farklı bölgelerde aynı anda farklı mevsimler yaşanır.

kareKOK

6. Bir öğrenci bahçelerinde bulunan bir ağacın günün belli saatlerinde gölge boyunu ölçüyor.



Elde ettiği verileri aşağıdaki gibi tabloya kaydediyor.

Saat	Gölge boyu (m)
08.00	2,30
11.00	1,85
12.30	1,20
16.00	1,75
19.30	2,45

İstanbul'da yaşayan bu öğrencinin yapmış olduğu ölçümlerden yola çıkılarak,

1. Gölge boyu öğlen saatlerine kadar kısalıp, sonra tekrar uzamıştır.
2. Yılın her güneşli gününde tablodaki değerler aynı olur.
3. Dünya'nın günlük hareketi sonucu tablodaki farklılıklar ortaya çıkmıştır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

A) Yalnız 3 B) 1 ve 2 C) 1 ve 3 D) 1, 2 ve 3

karekök

A

7. Aşağıdaki tabloda iklim ve hava olaylarına ait ifadeler yer almaktadır.

		İklim	Hava olayı
1	Ege bölgesinde ve özellikle İzmir'de bu akşam fırtına bekleniyor.		
2	Akdeniz bölgesi, buharlaşma oranının en fazla olduğu yer olduğundan buranın deniz suyu daha tuzludur.		
3	Ekim ayının ortasında olmamıza rağmen bugün Ardahan'a kar yağdı.		
4	Erzurum'da kışlar kar yağışlı ve çok soğuk geçer.		

Bu ifadelerin yanındaki kutucuklar iklime ya da hava olayına ait olma durumuna göre "✔" işareti doldurulacaktır.

Buna göre, tablonun uygun şekilde doldurulduktan sonraki görünümü nasıl olur?

A)

✔	
	✔
✔	
	✔

B)

	✔
✔	
	✔
✔	

C)

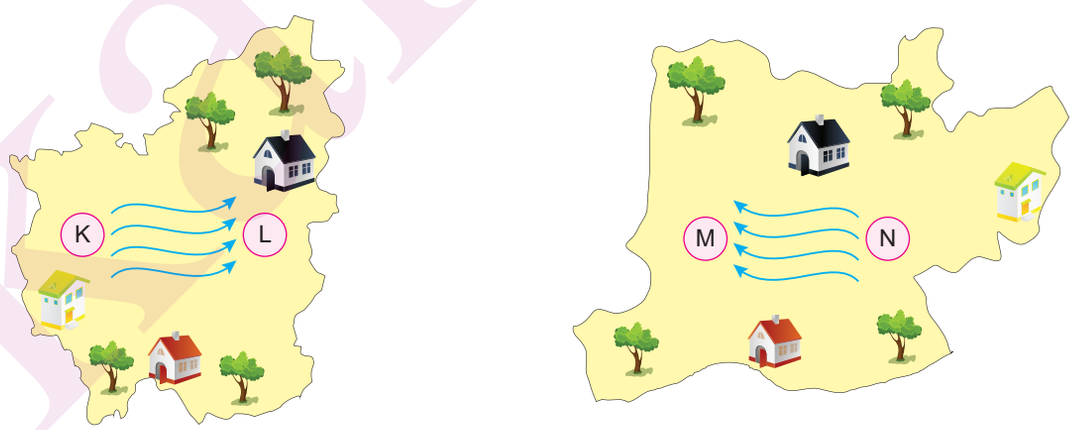
	✔
✔	
✔	
✔	

D)

	✔
	✔
✔	
✔	

8. *Bölgeler arasında sıcaklık ve basınç farkından dolayı yatay yönde oluşan hava hareketine rüzgâr denir. Hava yoğunluğunun fazla olduğu yerde yüksek basınç alanı oluşur ve rüzgâr, yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru hareket eder. Yüksek basınç alanlarında termometrenin gösterdiği değer alçak basınç alanlarına göre daha düşüktür.*

Aşağıda iki farklı haritada yerleşim yerleri arasında oluşan rüzgârların yönleri gösterilmiştir.



Buna göre, bu yerleşim yerleriyle ilgili hangi yorumun doğruluğu <u>kesin</u> <u>değildir</u>?

A) L ve M bölgelerindeki hava sıcaklıkları birbirine eşittir.

B) M bölgesinin sıcaklığı, N bölgesine göre daha yüksektir.

C) K bölgesindeki hava yoğunluğu L'ye göre daha fazladır.

D) L bölgesi, K bölgesine göre alçak basınç alanıdır.

Lareko

9. *Hissedilen sıcaklık; termometrenin ölçtüğü fiziksel hava sıcaklığından farklı olarak, insan vücudunun hissettiği, algıladığı sıcaklıktır. Havadaki bağıl nem oranı bu durumu etkileyen unsurlardan birisidir. Bağıl nemin yüksek olduğu durumlarda hissedilen sıcaklık, gerçek sıcaklıktan daha fazladır. Aynı şekilde, bağıl nemin düşük olduğu durumlarda ise hissedilen hava sıcaklığı, gerçek sıcaklıktan daha düşük olur.*

Aşağıdaki tabloda gerçek hava sıcaklığı ve bağıl neme bağlı olarak hissedilen sıcaklık değerleri ve bu değerlerin insanlar üzerindeki etkileri gösterilmiştir.

HAVA SICAKLIĞI (°C) \ BAĞIL NEM (%)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
50	45	48	53	58	66	69	76	83	91	99									
49	44	47	51	55	61	66	72	79	86	94									
48	43	46	49	53	58	63	68	75	81	88	96								
47	42	45	48	51	55	60	65	70	75	83	90	98							
46	41	43	46	49	53	57	62	67	72	78	85	91	99						
45	41	43	45	48	52	56	62	65	70	76	82	88	96						
44	40	42	44	46	49	52	57	61	66	71	77	83	89	96					
43	39	40	42	44	47	50	54	58	62	67	72	77	83	90	97				
42	38	39	41	43	45	48	51	54	58	62	67	72	78	83	90	96			
41	37	38	39	41	43	45	48	51	55	59	63	67	72	78	83	89	96		
40	36	37	38	39	41	43	46	48	51	55	59	63	67	72	77	83	88	95	
39	35	36	37	38	39	41	43	46	48	51	55	58	62	67	71	76	81	87	93
38	35	35	36	37	38	40	42	44	47	50	53	56	60	64	68	73	78	83	89
37	34	34	35	36	37	38	40	42	44	46	49	52	56	59	63	67	72	76	81
36	33	33	34	34	35	36	38	39	41	43	46	48	51	55	58	62	66	70	74
35	32	32	33	33	34	35	36	37	39	41	43	45	48	50	53	57	60	64	68
34	31	31	32	32	32	33	34	35	37	38	40	42	44	46	49	52	55	58	61
33	31	31	31	31	32	32	33	34	36	37	39	40	42	45	47	49	52	55	58
32	30	30	30	30	31	31	32	33	34	35	36	38	39	41	43	45	47	50	53
31	29	29	29	29	29	30	30	31	32	33	34	35	36	38	40	41	43	45	47
30	28	28	28	28	28	29	29	30	30	31	32	33	34	35	36	38	39	41	42
29	27	27	27	27	28	28	28	28	29	30	30	31	32	32	33	34	36	37	38
28	26	26	26	27	28	27	27	27	28	28	29	29	30	30	31	32	32	33	34
27	26	26	26	26	26	27	27	27	27	28	28	28	29	29	30	30	31	31	32
26	25	25	25	26	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28	29
25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27	27

(–1) – 26	Soğuk - serin	
27 – 32	Sıcak	Fiziksel etkinliğe ve etkilenme süresine bağlı olarak oluşan termal stresten dolayı halsizlik, sinirlilik, dolaşım ve solunum sisteminde birçok rahatsızlık meydana gelebilir.
33 – 41	Çok Sıcak	Fiziksel etkinliğe ve etkilenme süresine bağlı olarak kuvvetli termal stres ile birlikte ısı çarpması, ısı krampları ve ısı yorgunlukları oluşabilir.
42 – 54	Tehlikeli Sıcak	Güneş çarpması, ısı krampları veya ısı bitkinliği meydana gelebilir.
55	Çok Tehlikeli Sıcak	Isı veya güneş çarpması tehlikesi oluşur. Termal şok an meselesidir.

Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Hava sıcaklığı 31 °C olan bir şehirde güneş çarpması şikayetleri görülebilir.

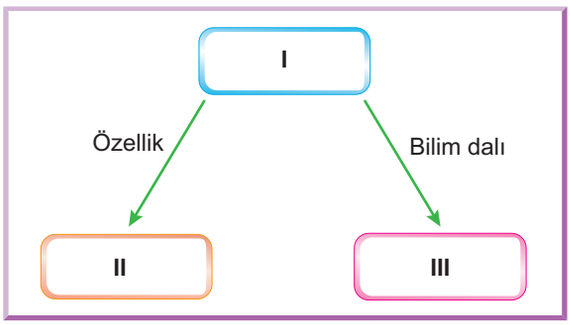
B) Havadaki bağıl nem oranı % 50 olduğunda da hava soğuk-serin algılanabilir.

C) Hissedilen sıcaklık "çok sıcak" olarak sınıflandırıldığında hava sıcaklığı 28 °C olamaz.

D) Bağıl nem oranının düşük olması, gerçek sıcaklığı etkilemez.

A

10. Aşağıdaki poster iklim ve hava olaylarına göre doldurulacaktır.



Poster doldurulurken Ali, kendi posterinde I numaralı yere "Hava olayı" yazıyor ve Ayşe de kendi posterinde II numaralı yere "Geniş bir alanda gözlenir" yazıyor.

Buna göre, Ali ve Ayşe posterlerinin geri kalanını hangi seçenekteki gibi <u>dolduramaz</u>?

A) Ali, III numaralı yere "meteoroloji" yazabilir.

B) Ayşe, I numaralı yere "iklim" yazabilir.

C) Ayşe, III numaralı yere "klimatoloji" yazabilir.

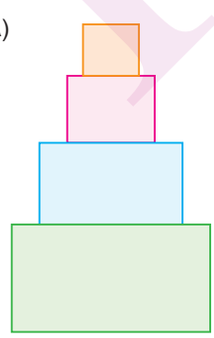
D) Ali, II numaralı yere "değişkenlik göstermez" yazabilir.

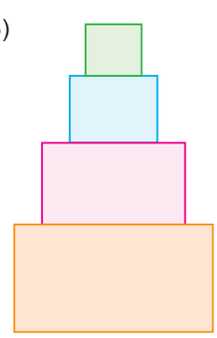
11. Bir öğretmen kalıtsal bilgileri taşıyan yapılarla ilgili aşağıdaki kartları sınıfa getiriyor.

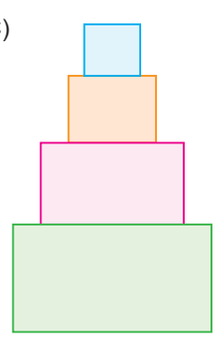
Hücrenin yönetici molekülüdür.
DNA'nın görev birimi olup, kalıtsal özellikleri taşır.
Hücre bölüneceği zaman kromatin iplikler kısalıp kalınlaşarak bu şekle dönüşür. Aynı tür canlılarda aynı sayıda bulunur.
Organik baz, şeker ve fosfattan oluşan yapıdır.

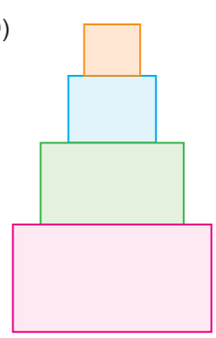
Öğretmen öğrencilerinden özellikleri verilen bu kartları büyüklüklerine göre aynı renkteki kutulara atarak kule yapmalarını istiyor.

Buna göre, hangi öğrencinin yaptığı kule doğrudur?

A) 

B) 

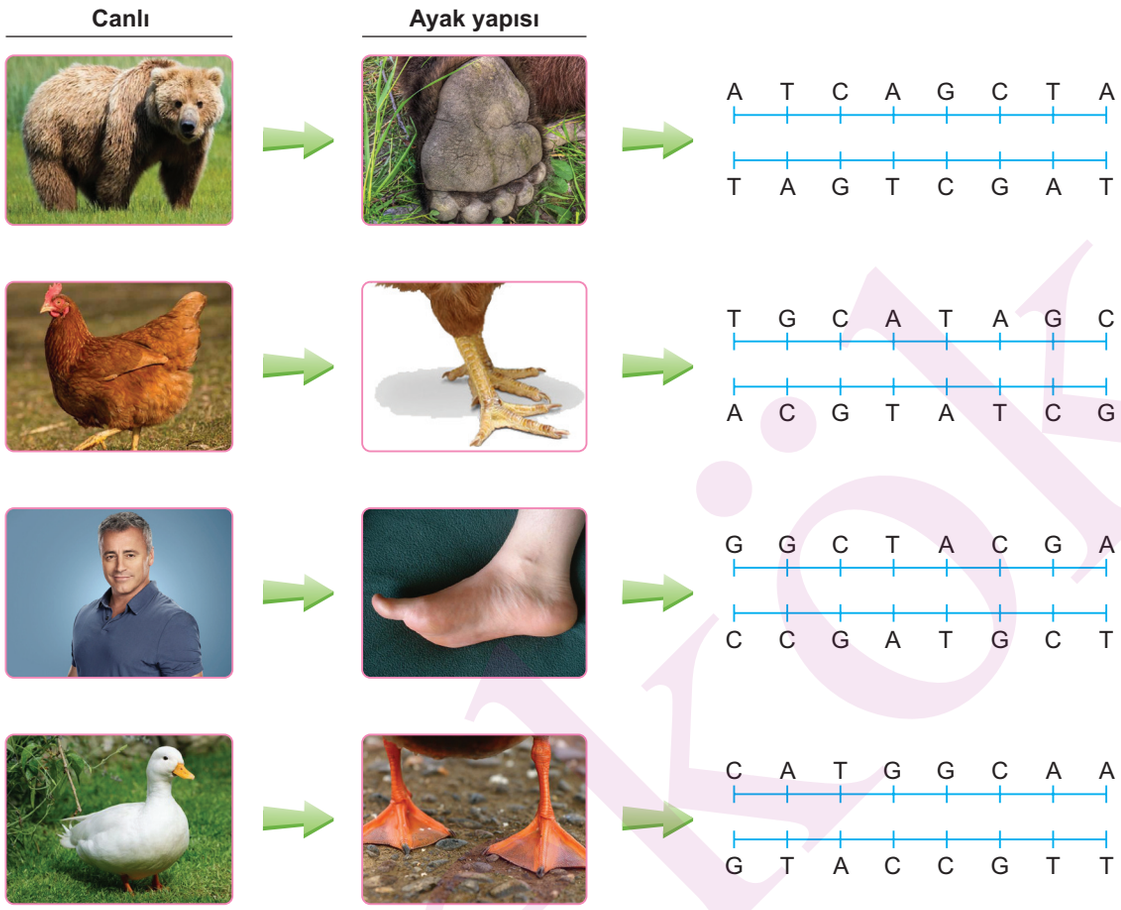
C) 

D) 

kareKOK

12. Ayak yapısı, farklı canlı türlerinde farklılık gösterebilmektedir.

Aşağıda farklı canlılara ait ayak yapısı ve bu ayağın gelişimini kontrol eden genlerin son bölümü gösterilmiştir.



Yukarıda verilenlere göre,

1. Farklı canlılarda aynı organın gelişimi üzerine etkili gen gruplarının aynı olma zorunluluğu yoktur.
2. Genlerin farklı olma nedeni, nükleotid çeşitlerinin canlılar arasında farklılık göstermesidir.
3. Herhangi bir organın gelişimini kontrol eden genler aynı nükleotid dizisiyle sonlanabilir.

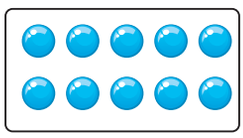
yorumlarından hangileri yapılabilir?

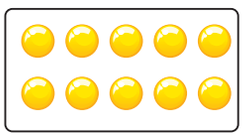
A) Yalnız 1 B) Yalnız 2 C) 1 ve 3 D) 1, 2 ve 3

kareKOI

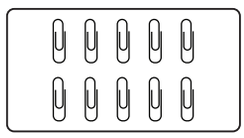
A

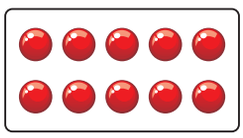
13. Bir öğretmen sınıfa aşağıdaki malzemeleri getiriyor ve öğrencilerinden DNA modeli yapmalarını istiyor.

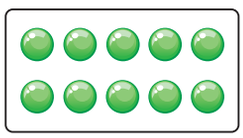

Mavi bilyeler

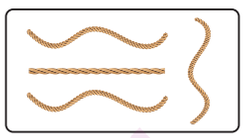

Sarı bilyeler

Kesilmiş yıldızlar


Ataşlar

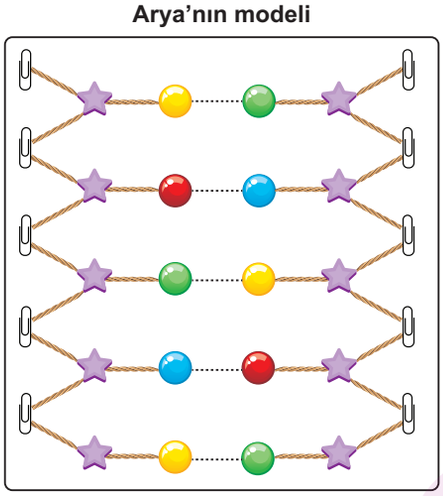

Kırmızı bilyeler


Yeşil bilyeler

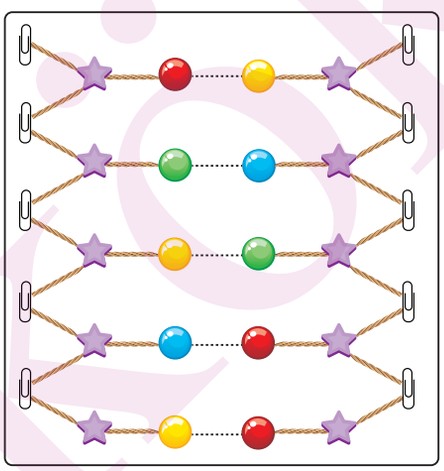

Yeterince ip

Bunun üzerine Arya, Sıla ve Buğra aşağıdaki modelleri yapıyorlar.

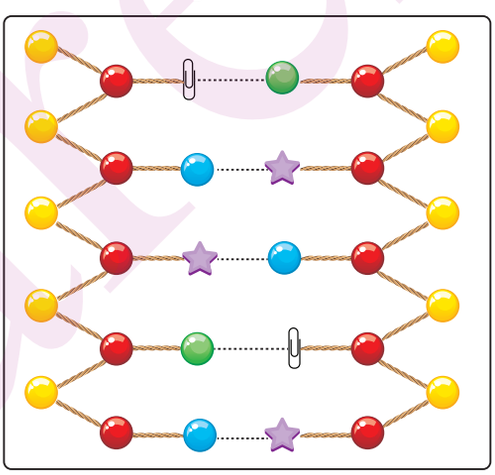
Arya'nın modeli



Sıla'nın modeli



Buğra'nın modeli

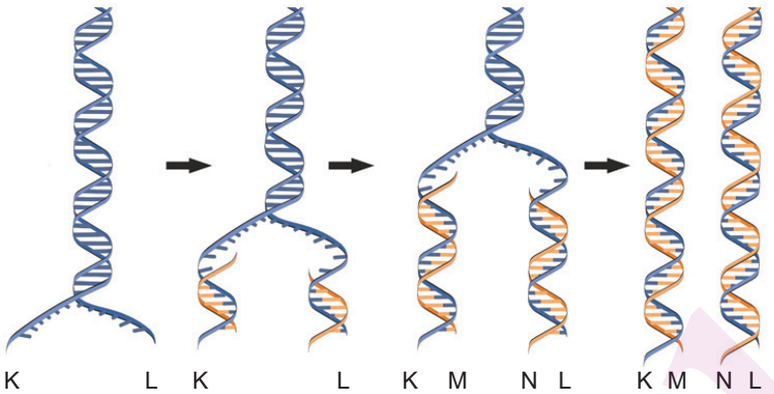


Buna göre, hangi öğrencilerin modeli bir DNA molekülünü doğru temsil etmektedir?

A) Yalnız Arya B) Yalnız Buğra C) Arya ve Sıla D) Arya ve Buğra

kareli ok

14. Aşağıda gelişmiş bir canlıya ait DNA molekülünün kendini eşlemesi gösterilmiştir.



Bu olayla ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

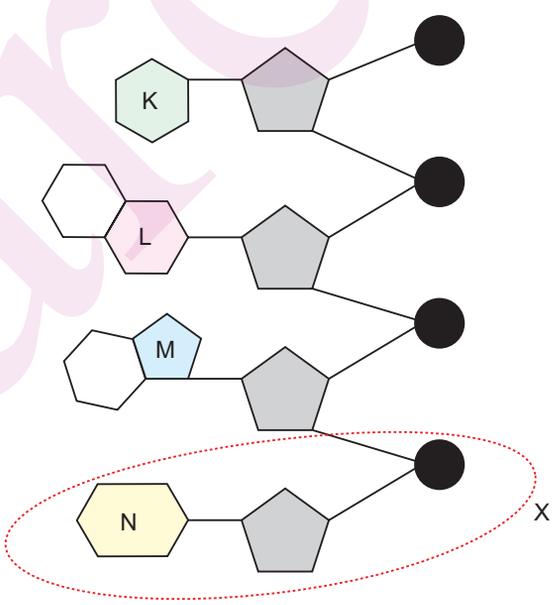
A) Bu olay sırasında sitoplazmada serbest hâlde bulunan nükleotid sayısı azalır.

B) K ve N zincirleri aynı nükleotid dizilimine sahiptir.

C) Eşlenme sonrasında DNA'nın boyu uzamış olur.

D) L ve N zincirleri farklı nükleotid dizilimine sahiptir.

15. Aşağıdaki şekilde bir DNA molekülünün tek zinciri ve bu zincirdeki bazı bölümler harflerle gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

A) Bu zincirde toplam dört nükleotid vardır.

B) X ile gösterilen yapı adenin bazı olabilir.

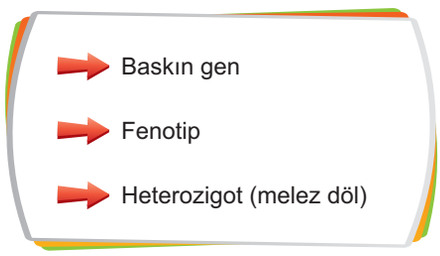
C) K, L, M ve N farklı nükleotidleri temsil etmektedir.

D) ●, şeker molekülünü temsil eder.

kareok

A

16. Aşağıdaki tabloda kalıtımla ilgili bazı kavramlar yer almaktadır.



Buna göre, seçenekteki tanımlar kavramlarla eşleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?

A) Herhangi bir karakterle ilgili anne ve babadan gelen genlerin farklı olma durumudur.

B) Var olduğunda, dış görünüşte her koşulda kendini gösteren gendir.

C) Genlerin ortaya çıkardığı dış görünüşe denir.

D) Bir karakter bakımından aynı genleri taşıyan döldür.

17. Aşağıda kalıtım konusuyla ilgili bazı ifadeler verilmiştir.

1	Fenotip, yalnızca çevresel faktörlerle ortaya çıkar.	
2	Heterozigot (melez döl) bir genotipte, çekinik gen özelliğini gösteremez.	
3	Mendel'in çalışmalarında bezelye bitkilerini kullanmasının en önemli nedeni, çiçek bulundurmalarıdır.	
4	İnsanlarda dil yuvarlama, göz rengi, kulak memesinin ayrık olma durumu gibi özellikler genlerle taşınır.	

Tablodaki cümleler doğru ise sonlarındaki kutucuğa "✔" işareti, yanlış ise "✘" işareti konulacaktır.

Buna göre, tablonun uygun şekilde doldurulması sonucu hangi şekil oluşur?

A)

✘
✔
✘
✔

B)

✘
✘
✘
✔

C)

✔
✔
✔
✘

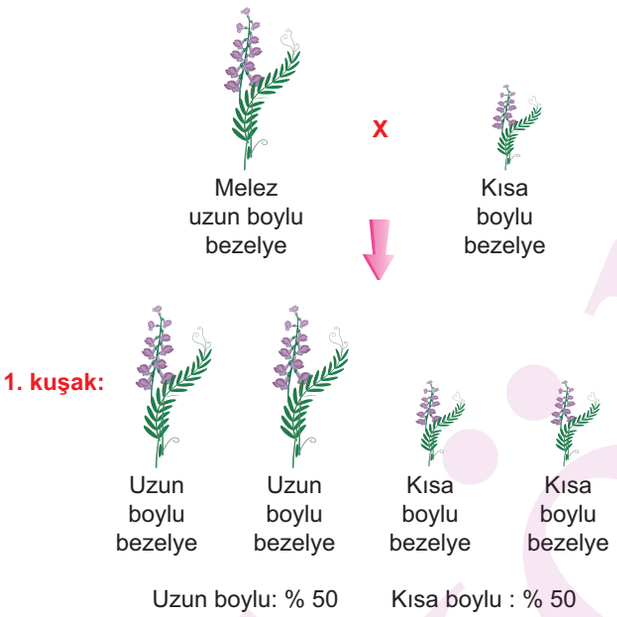
D)

✘
✔
✔
✔

Kareok

18. *Çaprazlama deneyleri yapılırken bezelye bitkisinden yaygın bir şekilde yararlanılır. Bezelye bitkilerinde uzun boy geni, kısa boy genine baskındır. Çaprazlama deneyleri, sonuçlara dair olasılıkları gösterir.*

Bezelye bitkilerinde boy uzunluğu ile ilgili aşağıdaki çaprazlama ve fenotip oranları verilmiştir.



Uzun boylu: % 50 Kısa boylu : % 50

Buna göre, bu çaprazlamayla ilgili,

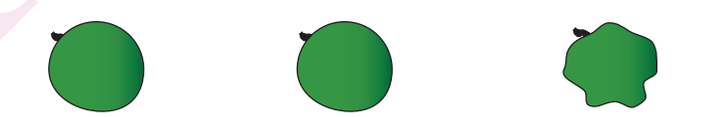
1. Çaprazlamada 100 bitki elde edilirse 50'si kesinlikle uzun boylu olur.
2. Bu çaprazlama yeni oluşacak bireylere ait olasılıkları göstermektedir.
3. Çaprazlamada oluşacak 4 bitkinin de kısa boylu olma ihtimali vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız 1 B) 1 ve 2 C) 2 ve 3 D) 1, 2 ve 3

19. *Bezelye bitkilerinde yuvarlak tohum geni, buruşuk tohum genine baskındır.*

Aşağıda, bir çaprazlama sonucunda tohum şekli bakımından elde edilen bezelye bitkileri gösterilmiştir.



Yuvarlak tohumlu (AA) Yuvarlak tohumlu (Aa) Buruşuk tohumlu (aa)

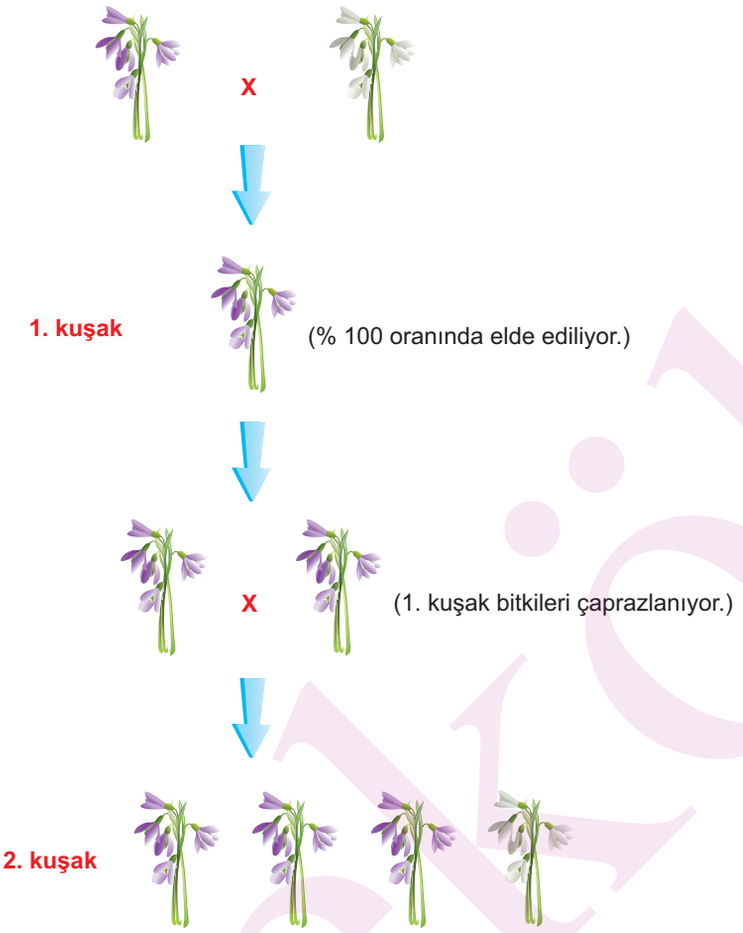
Buna göre, çaprazlanan ata bireyler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

A) Melez yuvarlak tohumlu **X** buruşuk tohumlu
B) Melez yuvarlak tohumlu **X** melez yuvarlak tohumlu
C) Saf yuvarlak tohumlu **X** melez yuvarlak tohumlu
D) Saf yuvarlak tohumlu **X** buruşuk tohumlu

karekök

A

20. Bir araştırmacı deneylerinde mor çiçekli ve beyaz çiçekli bezelye bitkileriyle aşağıdaki çaprazlamaları yapıyor.



Buna göre araştırmacı, aşağıda verilenlerden hangisine yalnızca 2. çaprazlama sonucunda oluşabilir?

A) Melez bireylerde baskın genin özelliği fenotipte etkisini gösterir.

B) Melez dölde çekinik hâlde bulunan gen, sonraki kuşakta ortaya çıkabilir.

C) Mor çiçekli bezelye bitkisi saf döl ya da melez döl olabilir.

D) Bezelye bitkilerinde çiçek rengi kalıtsal özelliktir.

kareok

karekök

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZÎ SINAV

8. SINIF

SINAV BAŞLAMADAN AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ!

1. Öğrenciler, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar.
2. Sınav başladıktan sonra öğrencilerin salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları; kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Sınav sırasında çanta, cep telefonu, saat, kablosuz iletişim sağlayan cihazlar ve kulaklık, kolye, küpe, bilezik, yüzük, broş ve benzeri eşyalar ile her türlü elektronik ve/veya mekanik cihazları yanınızda bulundurmayınız. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Soru kitapçığının sayfalarını görevlilerin uyarıları doğrultusunda kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
5. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
6. Soru kitapçığının içindeki boş alanları çözümleriniz için kullanabilirsiniz.
7. Soru kitapçığı üzerinde yapılıp cevap kâğıdına işaretlenmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.
8. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşırmadan kurşun kalemle kodlayınız.
9. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
10. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları kaydetmeyiniz, hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
11. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.
12. Sınav evraklarını teslim etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılacaktır.
13. Puanlama: Her bir ders testine ait ham puan; ilgili teste ait doğru cevap sayısından yanlış cevap sayısının üçte biri çıkarılarak hesaplanacaktır.

Hepinize başarılar dileriz.

(Sınav görevlisi başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

karekök
Misbah Muhayyeş Sk. No: 3 KADIKÖY / İSTANBUL
Tel: (0216) 418 36 70 - 330 08 57
Fax: (0216) 449 67 56 GSM: 0505 785 29 75
www.karekok.com.tr

karekök