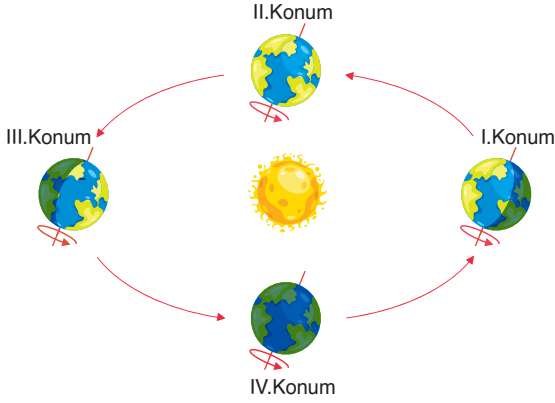


8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

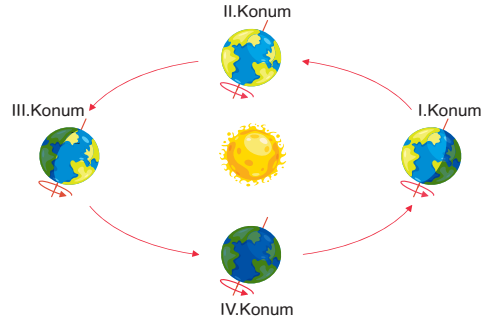
1. Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasında mevsim geçiş tarihlerinde aldığı konumlar verilmiştir.



Dünya'nın Kuzey Yarım Dairesi için verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya I.konumda iken kış mevsimi başlar.
B) En uzun gündüzü III. konumdayken yaşar.
C) II ve IV konumlarında gündüz süresi eşittir.
D) Sonbahar mevsimi III ile IV konumları arasında yaşanır.

3. Dünya'nın Güneş etrafında dolanma düzlemindeki konumları numaralandırılmıştır.



Ramazan ayında oruç tutmak isteyenler imsak vakti yani gecenin sona erdiği vakitten güneşin batışına kadar yeme içme eylemlerini keserler.

Dünya'nın farklı noktalarında yaşayan baba ve kızın ramazan ayındaki konuşması aşağıda verilmiştir.



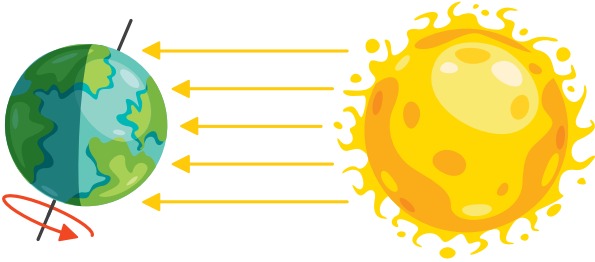
Merhaba baba ramazan ayı nasıl gidiyor? Oruç tutman zor oluyor mu?

Hayır kızım zorlanmıyorum, zaten orucu 12 saatten az tutuyoruz sadece her geçen gün tuttuğumuz oruç süresi uzuyor.



Baba burda oruç tutmak biraz zor , günler gecelerden çok uzun keşke yanında olsaydım.

2. Dünya'nın Güneş'e göre konumu aşağıda verilmiştir.



Dünya bu konumdayken;

- I. Kuzey Yarım Daire bir gün içerisinde, Güney Yarım Daireye göre daha fazla gün ışığından yararlanıyor.
II. Ekvator çizgisi üzerinde gece gündüz süresi eşittir.
III. Dünya'nın 21 Haziran tarihindeki konumu olabilir.

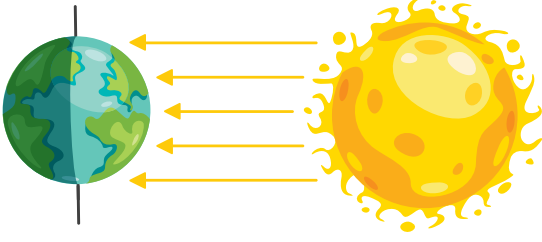
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Buna göre baba ve kızın konuşmalarıyla ilgili yapılan çıkarımlardan hangisi yanlıştır?

- A) Baba Dünya'nın Kuzey Yarım Dairesinde yaşıyorsa konuşma esnasında Dünya I ve II konumları arasında olabilir.
B) Kız konuşma yapıldığı sırada yaz mevsimi yaşıyor olabilir.
C) Ramazan ayı sırasında Dünya'nın konumu II ve III konumları arasında olabilir.
D) Konuşma sırasında kızın bulunduğu bölge yaz ise babanın bulunduğu bölge kış mevsimini yaşıyordur.

4. Dünya'nın Güneş'e göre konumu şekildeki gibiyken aydınlanma çemberi Kuzey Yarım Daireyi ve Güney Yarım Daireyi eşit bir şekilde aydınlatmaktadır.



Bu konumla ilgili olarak;

- 21 Mart ya da 23 Eylül tarihi olabilir.
- Yengeç Dönencesi ve Oğlak Dönencesine güneş ışınları eşit açıyla gelir.
- Bu konumdan sonra Dünya'nın Kuzey Yarım Dairesi ya da Güney Yarım Dairesinde günler uzamaya başlar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Fuat masa lambasıyla termometresini farklı açılarla 5 dk boyunca aydınlatmıştır ve termometrelerin sıcaklık değişimini not etmiştir.



I. DÜZENEK



II. DÜZENEK

Fuat'ın yaptığı bu deneyle ilgili çıkarımlardan hangisi yanlıştır?

- Deneyin bağımsız değişkeni ışığın gelme açısıdır.
- Lambanın eğimi değişince lambanın yaydığı enerji de değişmiştir.
- Aydınlanma alanı arttıkça sıcaklık artışı azaldı.
- II. Düzenekte sıcaklık artışı I. düzeneğe göre fazla oldu.

DENEY-X

YAVINLARI

5. Avustralya'nın Goolwa kasabasında bir ilkokulun sınıfında bulunan mevsimler panosu aşağıdaki gibidir.



Kuzey yarım kürede yer alan ülkemizde mevsimler panosuyla karşılaştırıldığında mevsim panosununun tarihleri farklılık göstermektedir.

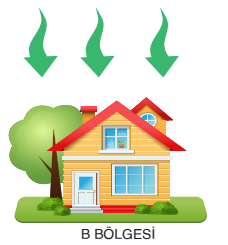
Buna göre aynı zaman diliminde Türkiye ve Avustralya'da farklı mevsimlerin yaşanmasının nedeni nedir?

- Dünya'nın geoit şeklinde olması
- Dünya'nın Güneş'e yaklaşıp uzaklaşması
- Dünya'nın eksen eğikliğine sahip olması
- Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi

7. A ve B bölgelerinde havanın hareketi aşağıdaki görselde verilmiştir.



A BÖLGESİ



B BÖLGESİ

Buna göre;

- A bölgesi üzerinde bulut oluşumu görülür.
- B bölgesi A bölgesine göre soğuktur.
- Rüzgar oluşumu A bölgesinden B bölgesine doğrudur.

Çıkarımlarından hangilerine ulaşılır?

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

8. Fen Bilimleri dersinde iklim ve hava olaylarıyla ilgili not alan öğrencinin notları aşağıdaki gibidir.

- İklimin verileri en az 30 yıllık yaşanmış hava olaylarıdır.
- Hava olayları geniş bölgeler için geçerlidir.
- Hava olaylarında değişkenlik fazladır.
- Bir bölgenin iklimini denize yakınlık yükselti gibi faktörler belirler.

Buna göre öğrencinin notlarıyla ilgili değerlendirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Hava olaylarının etki alanının geniş olduğunu biliyor.
B) İklimin oluşmasında etkili olan faktörleri biliyor.
C) Hava olaylarının tahmin olduğunu ve değişkenlik gösterebileceğini biliyor.
D) İklim verilerinin uzun yıllarda toplandığını biliyor.

9. Aşağıdaki görsellerde açıklamalarıyla birlikte X ve Y deneyleri verilmiştir.

X Deneyi



Yüksek rakımlı bölgede yetişen kısa boylu



Alçak rakımlı bölgede yetişen uzun boylu

Yüksek rakımlı bölgeden alınan karahindiba alçak rakımlı bölgeye ekildiğinde yeni çıkan bitkilerin uzun boylu olduğu tespit ediliyor.
Alçak rakımlı bölgeden alınan karahindiba yüksek rakımlı bölgeye ekildiğinde yeni çıkan bitkilerin kısa boylu olduğu tespit ediliyor.

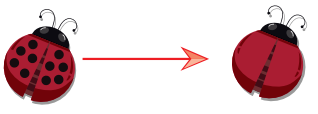
Y Deneyi

I. Durum Uğur böceği önce 50 ° C 'de üremesi sağlanıyor ve beneksiz yavrular olduğu gözlemleniyor.

II. Durum Farklı bir uğur böceğinin 25 ° C 'de üremesi sağlanıyor ve yavruların benekli olduğu gözlemleniyor.

III. Durum İlk durumda 50 ° C 'de üremesi sağlanan uğur böceğinden olan bir yavru 25 ° C 'de üremesi sağlanıyor ve yavrularının beneksiz olduğu gözlemleniyor.

I. Durum



50 ° C üremesi sağlanan uğur böceği

II. Durum



Oda sıcaklığı 25 ° C 'de üremesi sağlanan uğur böceği

III. Durum

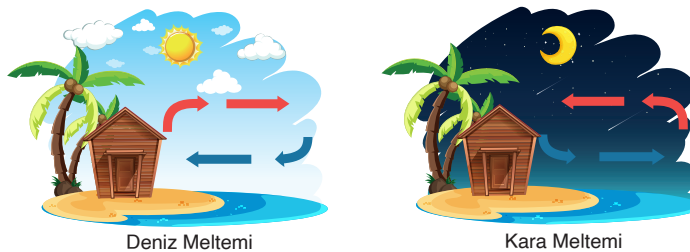


Oda sıcaklığı 25 ° C 'de üremesi sağlanan uğur böceği

Deneylerden edinilen bilgiler doğrultusunda ifadelerinden hangisi yanlıştır?

- A) X deneyi modifikasyona örnektir.
B) Sıcaklık canlıların kalıtsal yapısını değiştirebilir.
C) Y deneyinde benek oluşumunu sağlayan genler pasif konuma geçmiştir.
D) Yükselti karahindiba bitkisinin gelişimini değiştirmektedir.

10. Gündüz ve gece denize kıyısı olan bölgelerde rüzgarın esme yönü değişir. Gündüz denizden karaya doğru esen rüzgar deniz meltemi olarak adlandırılır. Gece ise rüzgar yön değiştirerek karadan denize doğru eser bu rüzgarada kara meltemi adı verilir. Aşağıda hava hareketleri oklarla gösterilmiştir.



Verilen bilgiler doğrultusunda aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Deniz meltemi oluşumunda deniz üstündeki hava karaya göre daha soğuktur.
B) Kara meltemi oluşmasında gece karanın denize göre daha hızlı soğuması neden olmuştur.
C) Deniz ve kara meltemi oluşumuna bölgeler arasında sıcaklık farkı neden olmuştur.
D) Kara meltemi oluşurken kara üzerindeki hava ısınarak alçalır ve kara alçak basınç alanı oluşturur.

11. Bolu'ya yapılacak 6 günlük bir gezi için Nisan ayının 20'si ile 26'sı arası hava durumu tahmin raporu aşağıdaki gibidir.

Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
20	21	22	23	24	25	26
+10°	+9°	+10°	+8°	+7°	+10°	+15°

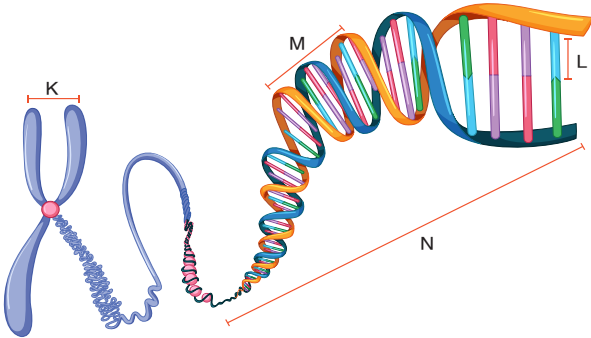
Ayın 20'sinde Bolu'ya varan gezi gurubu 6 gün boyunca;

- Gezi boyunca yağmur yağmamış olabilir.
- Aynı sıcaklıkta farklı hava durumlarıyla karşılaşmış olabilirler.
- Gezinin en sıcak günü pazar günü olabilir.

durumlarından hangilerini yaşayabilirler?

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

12. Aşağıdaki görselde yapılar kısımlandırılarak verilmiştir.

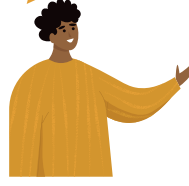


Şekilde belirtilen genetik yapılarla ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) N ile gösterilen yapı hücrenin yaşamsal faaliyetlerini kontrol eder.
B) L ile gösterilen yapı nükleotid çifti X olarak adlandırılır.
C) K ile gösterilen yapı tür içerisinde aynı sayıda bulunur.
D) M ile gösterilen yapı protein, hormon gibi maddelerin sentezlenmesi için gerekli bilgileri kodlar.

- 13.

Olay yerlerinde toplanan kan saç gibi örneklerden suçlular nasıl belirleniyor?



Mehmet sınıfta öğretmenine yukarıdaki görselde verilen soruyu sormaktadır.

Fen Bilimleri öğretmeni ise bu sorunun cevabını öğrencilerin bulmasını istemiştir.

Buna göre hangi öğrencinin cevabı kesinlikle doğrudur?

A)

Karşılaştırılan DNA örneklerinde benzer genler varsa suçlular tespit ediliyor.



B)

Olay yerinden alınan örneklerden alınan DNA'nın nükleotid dizilişi zanlıların DNA'sının nükleotid dizilişiyle kıyaslanıyor. Diziler aynıysa suçlu tespit ediliyor.



C)

Olay yerinden toplanan örneğin kromozom sayısı ile zanlının kromozom sayısı aynıysa suçlu tespit ediliyor.

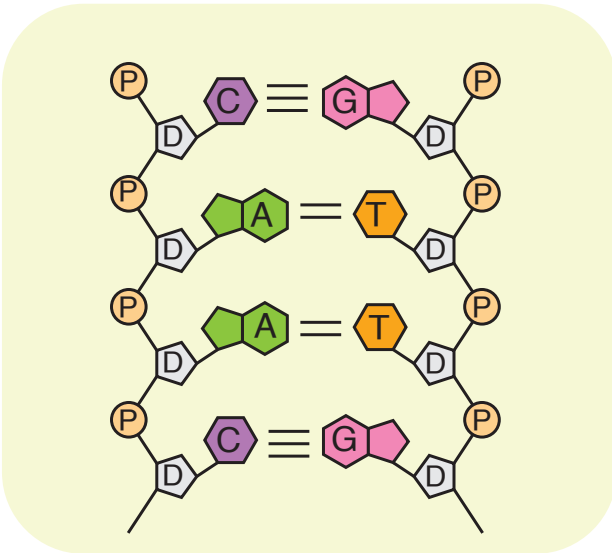


D)

Toplanan DNA örneklerinde ve zanlılardan alınan DNA örneklerinde benzer nükleotidler varsa suçlu tespit ediliyor.



14. Bir DNA modeli açık bir şekilde aşağıda verilmiştir.



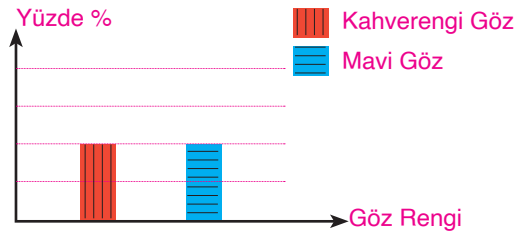
Bu model incelendiğinde;

- I. Nükleotidler karşılıklı ve alt alta bir birlerine bağlanmıştır.
- II. Her nükleotidde iki ortak yapı vardır.
- III. Toplam baz sayısı toplam nükleotid sayısına eşittir.

çıkarımlarından hangileri yapılır?

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

16. İnsanlarda kahverengi göz mavi göz rengine baskındır. 4 çocuklu bir ailenin doğacak her bir çocuğun göz rengi olasılığı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre aileyle ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Anne ve babanın en az biri mavi gözlüdür.
B) Çocukların bazılarının göz rengi genotipleri homozigot baskın olabilir.
C) Anne ve babanın göz rengi genotipleri sırasıyla Aa,aa olabilir.
D) Çocukların üçü kahverengi gözlü biri mavi gözlü olabilir.

DENV-X

15771040

15. Bezelyelerde yeşil tohum rengi sarı tohum rengine baskındır. Aşağıda fenotipleri verilen bezelyeler çaprazlanıyor.



Bu çaprazlama sonucu oluşabilecek bezelyeler;

- I.
- 
- II.
- 
- III.
- 

hangileri gibi olabilir?

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

17. Havanın soğuk olduğu sabahlarda cisimler üzerinde gör-seldeki durum oluşur.



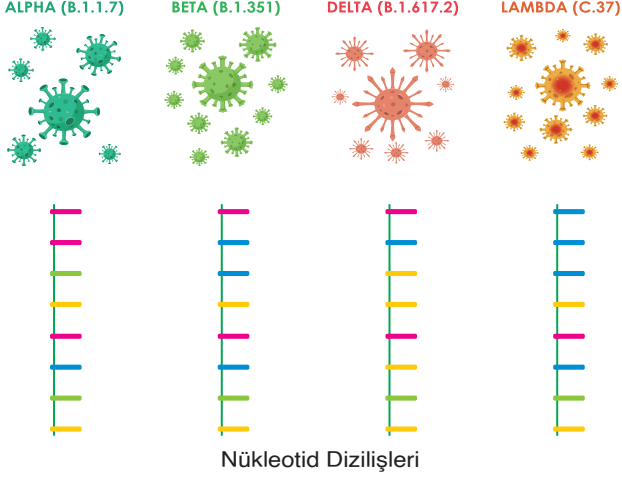
Bu hava olayıyla ilgili;

- I. Yeryüzüne yakın havadaki su buharının hızla soğuyarak cisimler üzerinde kristallenmesidir.
- II. Çiy olarak adlandırılır.
- III. Havadaki nemin gaz formdan katı forma geçmesine örnektir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

18. Bilim insanları dolaşımda olan corona virüslerin sık sık DNA analizlerini yaparak virüslerin hastalık kalıtsal yapılarını analiz etmektedir.



Yukarıdaki görselde corona virüslerin süreç içerisinde nükleotid dizilişinin değiştiği ve bununla birlikte farklı kalıtsal özellikler kazandıkları ve bu özellikleri nesillerine aktardıkları tespit edilmiştir.

Bu değişimler sonucu virüsleri birbirlerinden ayırt etmek için farklı isimlerle adlandırılmıştır.

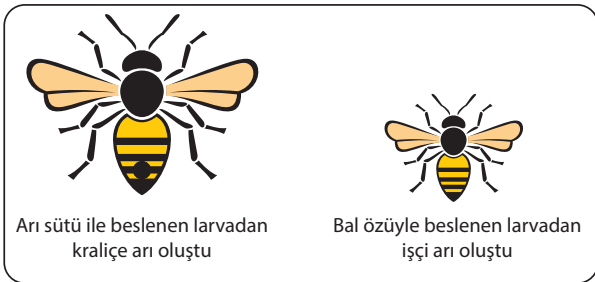
Buna göre,

- Virüsler mutasyon geçirmiştir.
- Virüslerin kazandıkları kalıtsal özellikler hastalık yapma derecelerini etkilemiş olabilir.
- Gerçekleşen mutasyonlar virüsler için kalıtsaldır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. Aşağıdaki görselde modifikasyon örneği verilmiştir.



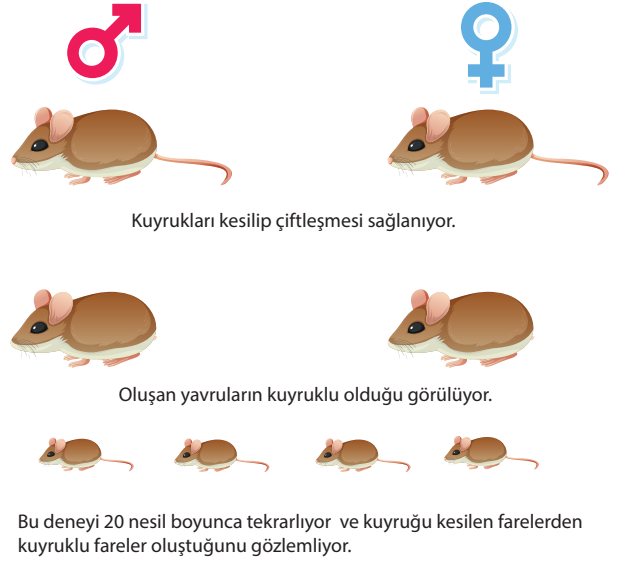
Buna göre,

- Beslenme farkı sonucu arılarda kalıtsal çeşitlilik oluşturmuştur.
- Ortanca bitkisinin asitli toprakta çiçek rengini değiştirmesi yukarıdaki olayın benzer bir örneğidir.
- Beslenme genlerin işleyişini değiştirmiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

20. Bir araştırmacı farelerle yaptığı deney aşağıdaki gibidir.



Bu deney verileri aşağıda verilen kavramlardan hangisinin kalıtsal olmadığını açıklar?

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

SINAV SÜRESİ 40 DK

HER SORU 5 PUAN OPTİK FORMA İŞARETLEMELERİNİZİ TAŞIRMADAN YAPINIZ.

TESTLERDE BAZI RENKLER FOTOKOPİDE BELİRGİN GÖRÜLMESİ İÇİN ÇİZGİLİ VERİLMİŞTİR.

BAŞARILAR

ADI SOYADI	NO:
	SINIFI:

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

■ ■ ■ ■ ■ Başarılar... ■ ■ ■ ■ ■