

Ad:
Soyad:
Numara:

UMURLU CAVİT BAŞLIK ORTAOKULU
8A SINIFI FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI
-SORULAR-



1.BÖLÜM

Aşağıda verilen önermelerin başındaki boşluklara doğru olanlar için "D", yanlış olanlar için "Y" yazınız.
Her soru 2 puandır.

- () Dünya'nın dönme eksenini $23^{\circ} 27'$ eğime sahiptir.
- () Kuzey yarımkürede en uzun gecenin yaşandığı günden sonra güney yarımkürede yaz mevsimi başlar.
- () Soğuk günlerde havanın nemi yüksektir.
- () Rüzgarın yönü alçak basınçtan yüksek basınca doğrudur.
- () Kromozom sayısı canlının gelişmişliği hakkında bilgi vermez.
- () Kalıtsal hastalıklar akraba evliliklerinde daha az görülür.
- () Genotipte yer alan her özellik fenotipte ortaya çıkmayabilir.
- () Klonlama biyoteknoloji uygulamalarına örnek verilebilir..

2.BÖLÜM

Aşağıda ki önermelerde koyu renkli kelimelerden, cümleyi doğru tamamlayacak olanı yuvarlak içine alınız.
Her soru 2 puandır.

- Dünya'nın her yerinde **21 Mart / 21 Haziran** tarihinde gece gündüz eşitliği sağlanır.
- Sıcaklığın artması **Yüksek / Alçak** basınç alanı oluşturur.
- Bulutlardaki su damlacıklarının soğuk havayla karşılaştığında oluşturduğu minik buz kristallerine **Sis / Kar** denir.
- Meteoroloji / Klimatoloji** günlük değişen hava olaylarını inceler
- Gen / Nükleotid** DNA'nın yapı birimidir.
- Baskın / Çekinik** gen küçük harfle gösterilir.
- Melez / Saf** döllerin genotipinde ki genler aynıdır.
- Adaptasyon / Modifikasyon** çevrenin etkisiyle ortaya çıkan kalıtsal olmayan değişikliklerdir.

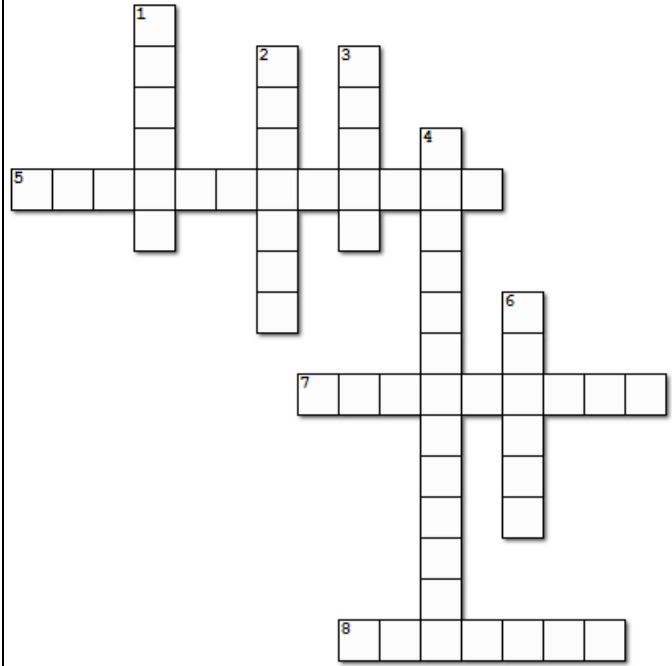
3.BÖLÜM

Aşağıda verilen cümlelerin karşısına Mutasyon için U, Adaptasyon için A, Modifikasyon için O yazınız.
Her soru 2 puandır.

Cümle	Olay
1.Çekirgelerin benekli yada beneksiz olması	<input type="checkbox"/>
2.Altı parmaklı olma	<input type="checkbox"/>
3.Bukalemunun renk değiştirmesi	<input type="checkbox"/>
4. Kutup ayılarının beyaz olması	<input type="checkbox"/>
5. Van kedilerinin göz renklerindeki farklılık	<input type="checkbox"/>

4. BÖLÜM

Aşağıdaki bulmacayı çözünüz. Her soru 1 puan



Soldan Sağa

- Değişen çevre şartlarına uyum sağlayanların hayatta kalması
- Taşıdığı özelliği her durumda ortaya çıkarabilen gen
- Gece ve gündüz sürelerinin eşit olması durumu

Yukardan aşağı

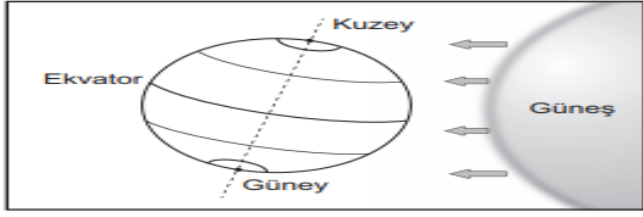
- Hava akımı
- Genleri araştırılan bilim dalı
- DNA eşlenirken adenin nükleotidin karşısına gelir
- Teknolojinin biyoloji üzerindeki uygulamaları
- Kuzey yarımkürede bulunan dönence

5. BÖLÜM

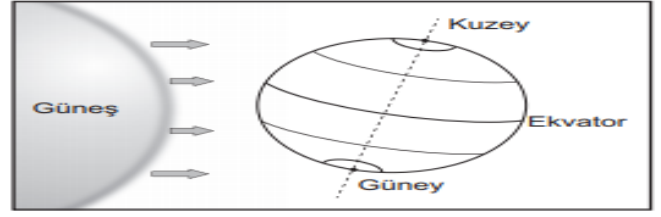
Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların doğru seçeneğini işaretleyiniz. Her soru 5 puan

1

Şekillerde Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken oluşan iki farklı konumu, tabloda ise hangi yarım kürede oldukları belirtilmeyen eş yükseltilerdeki K ve L şehirlerinin ocak ve temmuz aylarındaki sıcaklık ortalamaları verilmiştir.



I. Konum



II. Konum

Şehirler	Ocak Ayı Sıcaklık Ortalaması (°C)	Temmuz Ayı Sıcaklık Ortalaması (°C)
K	-6	21
L	23	-4

Buna göre tablodaki verilerden ve Dünya'nın konumlarından yararlanarak K ve L şehirleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

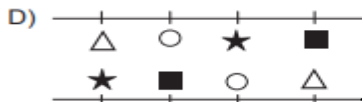
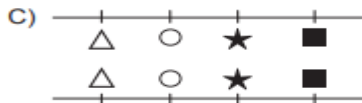
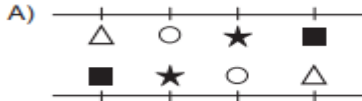
- A) I. konumundayken L şehrinde yaz mevsimi yaşanır.
B) II. konumundayken K şehrinde kış mevsimi yaşanır.
C) I. konumundayken L şehri, Güneş ışınlarını K şehirden daha dik açı ile alır.
D) II. konumundayken K şehri, Güneş ışınlarını L şehirden daha dik açı ile alır.

2019 LGS

2. Bir öğretmen, öğrencilerinden Δ , \blacksquare , \circ , \star şekillerini kullanarak DNA modeli oluşturmalarını istiyor.

Buna göre öğrencilerin oluşturduğu aşağıdaki DNA modellerinden hangisi doğrudur?

(Zincirler üzerindeki şekiller nükleotitleri göstermektedir.)



2018 LGS

3.

Aşağıdakilerden hangisi bir iklim bilimcinin (klimatolog) öncelikli çalışma konularından biri değildir?

- A) Geniş bir bölgede uzun yıllar devam eden atmosfer olayları
B) Küresel ısınmanın etkileri
C) Bir bölgedeki kuraklığın yıllara bağlı değişimi
D) Haftalık hava durumu tahmini

2019 PBYS 8

4. Bir araştırmada bezelye bitkisinin gövde uzunluğunun kalıtımı incelenmiştir.

Bu araştırmada;

- Önce iki uzun boylu bezelye çaprazlanarak birinci kuşak elde edilmiştir.
- Daha sonra birinci kuşaktan alınan iki uzun boylu bezelye çaprazlanmıştır.
- Bu çaprazlama sonucunda ikinci kuşakta uzun boylu bezelyelerin yanı sıra kısa boylu bezelyelerin de ortaya çıktığı görülmüştür.

Verilen bilgilere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Birinci kuşaktaki bezelyelerin tamamı saf döldür.
B) İkinci çaprazlama için seçilen bezelyelerin genotipi heterozigottur.
C) İkinci çaprazlama sonucu oluşan bezelyelerin genotiplerinin heterozigot olma ihtimali yoktur.
D) İkinci kuşakta kısa boylu bezelyelerin ortaya çıkmasının tek nedeni mutasyon geçirmiş olmalarıdır.

2019 LGS

5. Dünya üzerinde kuzey yarım kürede bulunan bir şehirde L ayında kış yaşandığı bilinmektedir.

Buna göre;

- I. L ayında kuzey yarım küreye Güneş'ten gelen ışık, güney yarım küreye göre daha eğik gelmektedir.
- II. L ayında Dünya, Güneş'e yaz aylarına göre daha uzaktadır.
- III. Bu şehir Türkiye'de yer alabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2019 PBYS 8

6. Hava olaylarından rüzgârın oluşumu veya etkisi ile ilgili;

I- Rüzgârın oluşumunun temel sebebi bölgelerde oluşan basınç farkıdır.

II- Rüzgârın oluşumunun temel sebebi dünyanın kendi etrafında dönmesidir.

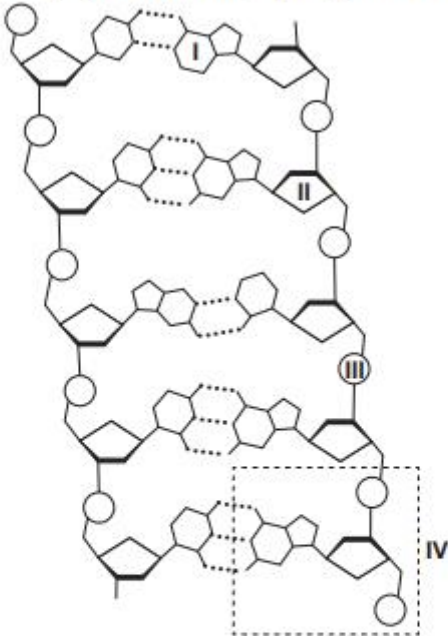
III- Rüzgâr olmadan fırtına ya da kasırga olmaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2013 SBS

7. DNA, nükleotid adı verilen yapı birimlerinden oluşur. Aşağıda bir DNA parçası gösterilmiştir.



Bu şekil üzerinde numarayla gösterilen kısımlardan hangisi yanlış isimlendirilmiştir?

- A) I → Organik baz
B) II → Deoksiriboz şekeri
C) III → Fosfat
D) IV → Gen

2019 PBYS 8

8. Mor çiçekli heterozigot bir bezelye ile beyaz çiçekli homozigot bir bezelye çaprazlanıyor.



Mor çiçekli

Beyaz çiçekli

Bezelyelerde mor renk çiçek özelliği, beyaz renkli çiçek özelliğine baskındır.

MM: Homozigot baskın
Mm: Heterozigot baskın
mm: Homozigot çekinik

Bu çaprazlamanın sonucu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Oluşan bezelyelerin mor renkli olma ihtimali yoktur.
B) Oluşan bezelyelerin beyaz renkli olma ihtimali 1/2'dir.
C) Oluşan bezelyelerin genotipinin homozigot olma ihtimali yoktur.
D) Oluşan bezelyelerin genotiplerinin heterozigot olma ihtimali 3/4'tür.

2019 PBYS 8

9. Bir öğretmen, canlılarda görülen adaptasyonlar için aşağıdaki örneği vermiştir.

- Kutuplarda yaşayan kutup baykuşu beyaz tüylere, kutup ayıları ise beyaz kıllara sahiptir. Bu özelliklerin kutup baykuşu ve kutup ayılarının yavrularında da olduğu bilinmektedir.

Yalnızca bu örneğe bakılarak adaptasyon ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu özellikler nesilden nesile aktarılır.
B) Farklı türler aynı yaşam ortamlarında benzer özellikler gösterebilirler.
C) Adaptasyonu sağlayan özellikler kalıtsaldır.
D) Kutuplardaki hayvanların rengini yalnızca çevre koşulları belirler.

2019 PBYS 8

10. Bir bölgedeki petrol kirliliğinin giderilebilmesi için;

- I. yayılan petrolün su yüzeyinden alınarak toplanması,
- II. gen aktararak petrolü parçalama yeteneği kazandırılmış bakterilerin ortama verilmesi,
- III. katı cisimlere tabaka hâlinde yapışan petrolün, katı cisimlerle birlikte ortamdaki alınması

işlemlerinden hangileri biyoteknolojik uygulamalardandır?

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

2019 PBYS 8

Ad:
Soyad:
Numara:

UMURLU CAVİT BAŞLIK ORTAOKULU
8A SINIFI FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI
-SORULAR-



1.BÖLÜM

Aşağıda verilen önermelerin başındaki boşluklara doğru olanlar için "D", yanlış olanlar için "Y" yazınız.
Her soru 2 puandır.

- (D) Dünya'nın dönme eksenini 23° 27' eğime sahiptir. 2
- (D) Kuzey yarımkürede en uzun gecenin yaşandığı günden sonra güney yarımkürede yaz mevsimi başlar. 2
- (Y) Soğuk günlerde havanın nemi yüksektir. 2
- (Y) Rüzgarın yönü alçak basınçtan yüksek basınca doğrudur. 2
- (D) Kromozom sayısı canlının gelişmişliği hakkında bilgi vermez. 2
- (Y) Kalıtsal hastalıklar akraba evliliklerinde daha az görülür. 2
- (D) Genotipte yer alan her özellik fenotipte ortaya çıkmayabilir. 2
- (Y) Klonlama biyoteknoloji uygulamalarına örnek verilebilir.. 2

2.BÖLÜM

Aşağıda ki önermelerde koyu renkli kelimelerden, cümleyi doğru tamamlayacak olanı yuvarlak içine alınız.
Her soru 2 puandır.

- Dünya'nın her yerinde **21 Mart** / **21 Haziran** tarihinde gece gündüz eşitliği sağlanır. 2
- Sıcaklığın artması **Yüksek** / **Alçak** basınç alanı oluşturur. 2
- Bulutlardaki su damlacıklarının soğuk havayla karşılaşmasında oluşturduğu minik buz kristallerine **Sis** / **Kar** denir. 2
- Meteoroloji** / **Klimatoloji** günlük değişen hava olaylarını inceler. 2
- Gen** / **Nükleotid** DNA'nın yapı birimidir. 2
- Baskın** / **Çekinik** gen küçük harfle gösterilir. 2
- Melez** / **Saf** döllerin genotipinde ki genler aynıdır. 2
- Adaptasyon** / **Modifikasyon** çevrenin etkisiyle ortaya çıkan kalıtsal olmayan değişikliklerdir. 2

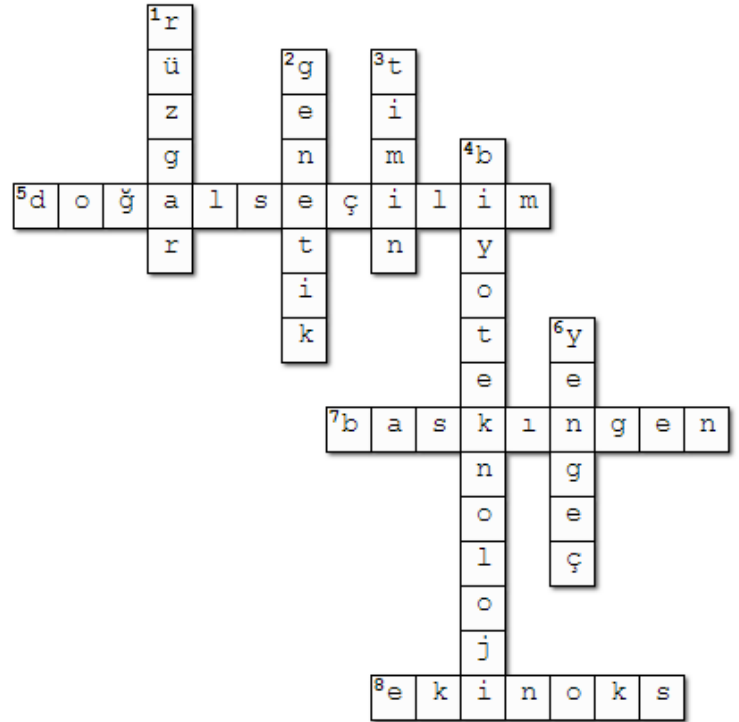
3.BÖLÜM

Aşağıda verilen cümlelerin karşısına Mutasyon için U, Adaptasyon için A, Modifikasyon için O yazınız.
Her soru 2 puandır.

Cümle	Olay
1.Çekirgelerin benekli yada beneksiz olması	2 <input type="checkbox"/> O
2.Altı parmaklı olma	2 <input type="checkbox"/> U
3.Bukalemunun renk değiştirmesi	2 <input type="checkbox"/> A
4. Kutup ayılarının beyaz olması	2 <input type="checkbox"/> A
5. Van kedilerinin göz renklerindeki farklılık	2 <input type="checkbox"/> U

4. BÖLÜM

Aşağıdaki bulmacayı çözünüz. Her soru 1 puan



Soldan Sağa

- Değişen çevre şartlarına uyum sağlayanların hayatta kalması
- Taşıdığı özelliği her durumda ortaya çıkarabilen gen
- Gece ve gündüz sürelerinin eşit olması durumu

Yukardan aşağı

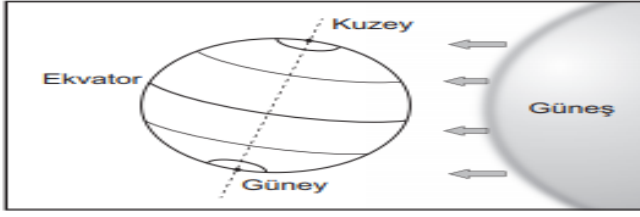
- Hava akımı
- Genleri araştıran bilim dalı
- DNA eşlenirken adenin nükleotidin karşısına gelir
- Teknolojinin biyoloji üzerindeki uygulamaları
- Kuzey yarımkürede bulunan dönence

5. BÖLÜM

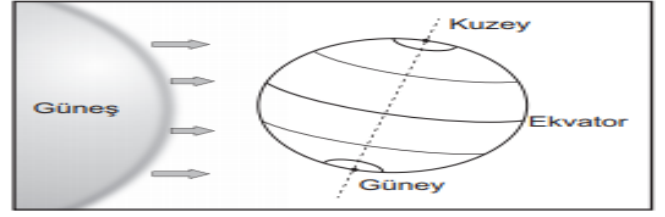
Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların doğru seçeneğini işaretleyiniz. Her soru 5 puan

1.

Şekillerde Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken oluşan iki farklı konumu, tabloda ise hangi yarım kürede oldukları belirtilmeyen eş yükseltilerdeki K ve L şehirlerinin ocak ve temmuz aylarındaki sıcaklık ortalamaları verilmiştir.



I. Konum



II. Konum

Şehirler	Ocak Ayı Sıcaklık Ortalaması (°C)	Temmuz Ayı Sıcaklık Ortalaması (°C)
K	-6	21
L	23	-4

Buna göre tablodaki verilerden ve Dünya'nın konumlarından yararlanarak K ve L şehirleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) I. konumundayken L şehrinde yaz mevsimi yaşanır.
B) II. konumundayken K şehrinde kış mevsimi yaşanır.
C) I. konumundayken L şehri, Güneş ışınlarını K şehirden daha dik açı ile alır.
D) II. konumundayken K şehri, Güneş ışınlarını L şehirden daha dik açı ile alır.

2. Bir öğretmen, öğrencilerinden Δ , \blacksquare , \circ , \star şekillerini kullanarak DNA modeli oluşturmalarını istiyor.

Buna göre öğrencilerin oluşturduğu aşağıdaki DNA modellerinden hangisi doğrudur?

(Zincirler üzerindeki şekiller nükleotitleri göstermektedir.)

- A)
- B)
- C)
- D)

2018 LGS

3.

Aşağıdakilerden hangisi bir iklim bilimcinin (klimatolog) öncelikli çalışma konularından biri değildir?

- A) Geniş bir bölgede uzun yıllar devam eden atmosfer olayları
B) Küresel ısınmanın etkileri
C) Bir bölgedeki kuraklığın yıllara bağlı değişimi
D) Haftalık hava durumu tahmini

2019 PBYS 8

2019 LGS

4. Bir araştırmada bezelye bitkisinin gövde uzunluğunun kalıtımı incelenmiştir.

Bu araştırmada;

- Önce iki uzun boylu bezelye çaprazlanarak birinci kuşak elde edilmiştir.
- Daha sonra birinci kuşaktan alınan iki uzun boylu bezelye çaprazlanmıştır.
- Bu çaprazlama sonucunda ikinci kuşakta uzun boylu bezelyelerin yanı sıra kısa boylu bezelyelerin de ortaya çıktığı görülmüştür.

Verilen bilgilere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Birinci kuşaktaki bezelyelerin tamamı saf döldür.
B) İkinci çaprazlama için seçilen bezelyelerin genotipi heterozigottur.
C) İkinci çaprazlama sonucu oluşan bezelyelerin genotiplerinin heterozigot olma ihtimali yoktur.
D) İkinci kuşakta kısa boylu bezelyelerin ortaya çıkmasının tek nedeni mutasyon geçirmiş olmalarıdır.

2019 LGS

5. Dünya üzerinde kuzey yarım kürede bulunan bir şehirde L ayında kış yaşandığı bilinmektedir.

Buna göre;

- I. L ayında kuzey yarım küreye Güneş'ten gelen ışık, güney yarım küreye göre daha eğik gelmektedir.
- II. L ayında Dünya, Güneş'e yaz aylarına göre daha uzaktadır.
- III. Bu şehir Türkiye'de yer alabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2019 PBYS 8

6. Hava olaylarından rüzgârın oluşumu veya etkisi ile ilgili;

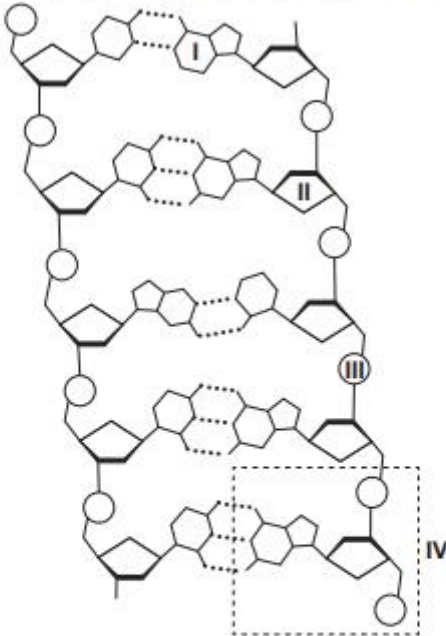
- I- Rüzgârın oluşumunun temel sebebi bölgelerde oluşan basınç farkıdır.
- II- Rüzgârın oluşumunun temel sebebi dünyanın kendi etrafında dönmesidir.
- III- Rüzgâr olmadan fırtına ya da kasırga olmaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2013 SBS

7. DNA, nükleotid adı verilen yapı birimlerinden oluşur. Aşağıda bir DNA parçası gösterilmiştir.



Bu şekil üzerinde numarayla gösterilen kı-sımlardan hangisi yanlış isimlendirilmiştir?

- A) I → Organik baz
B) II → Deoksiriboz şekeri
C) III → Fosfat
D) IV → Gen

2019 PBYS 8

8. Mor çiçekli heterozigot bir bezelye ile beyaz çiçekli homozigot bir bezelye çaprazlanıyor.



Bezelyelerde mor renk çiçek özelliği, beyaz renkli çiçek özelliğine baskındır.

MM: Homozigot baskın
Mm: Heterozigot baskın
mm: Homozigot çekinik

Bu çaprazlamanın sonucu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Oluşan bezelyelerin mor renkli olma ihtimali yoktur.
B) Oluşan bezelyelerin beyaz renkli olma ihtimali 1/2'dir.
C) Oluşan bezelyelerin genotipinin homozigot olma ihtimali yoktur.
D) Oluşan bezelyelerin genotiplerinin heterozigot olma ihtimali 3/4'tür.

2019 PBYS 8

9. Bir öğretmen, canlılarda görülen adaptasyonlar için aşağıdaki örneği vermiştir.

- Kutuplarda yaşayan kutup baykuşu beyaz tüylere, kutup ayıları ise beyaz kıllara sahiptir. Bu özelliklerin kutup baykuşu ve kutup ayılarının yavrularında da olduğu bilinmektedir.

Yalnızca bu örneğe bakılarak adaptasyon ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu özellikler nesilden nesile aktarılır.
B) Farklı türler aynı yaşam ortamlarında benzer özellikler gösterebilirler.
C) Adaptasyonu sağlayan özellikler kalıtsaldır.
D) Kutuplardaki hayvanların rengini yalnızca çevre koşulları belirler.

2019 PBYS 8

10. Bir bölgedeki petrol kirliliğinin giderilebilmesi için;

- I. yayılan petrolün su yüzeyinden alınarak toplanması,
- II. gen aktararak petrolü parçalama yeteneği kazandırılmış bakterilerin ortama verilmesi,
- III. katı cisimlere tabaka hâlinde yapışan petrolün, katı cisimlerle birlikte ortamdaki alınması

işlemlerinden hangileri biyoteknolojik uygulamalardandır?

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

2019 PBYS 8