**2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI …………….ORTAOKULU**

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

**ADI SOYADI: SINIFI:**

ADI SOYADI:

SINIFI:

NO:

**1-Aşağıda bulunan çoktan seçmeli soruların doğru cevaplarını işaretleyiniz. (12x3=36 Puan)**

**1-Mevsimlerle ilgili olarak;**

1-Dünya’nın Güneş etrafında dönmesiyle oluşur.

2-Kuzey Yarım Küre’de kış mevsimi yaşanırken, Güney Yarım Küre’de yaz mevsimi yaşanır.

3-Güneş ışınlarının Dünya üzerine dike yakın açılarla gelmesi kış mevsiminin yaşanmasını sağlar.

4-Dünya’nın 25028’ eğimi olmasa mevsimler yaşanmazdı.

**Yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri yanlıştır?**

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

**2-Aşağıda bazı kavramlar tanımlarla eşleştirilmek isteniyor.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1-Hava olaylarını inceleyen bilim dalıdır. | a) Klimatolog |
| 2-İklimi inceleyen bilim dalıdır. | b) Meteorolog |
| 3-Hava olaylarını inceleyen bilim insanlarına verilen isimdir. | c)Meteoroloji |
| 4-İklimi inceleyen bilim insanlarına verilen isimdir. | d)Klimatoloji |

Buna göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

A)3 a B) 1 d

C)2 c D)4 a

3-

K L M N

Yukarıda verilen K, L, M ve N çemberlerinin büyüklükleri DNA, kromozom, nükleotid ve gen kavramlarının büyüklüklerine benzetilmek isteniyor. **Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?**

A)K ile ifade edilen kromozomdur.

B)N ile ifade edilen DNA’dır.

C)M ile nükleotid ifade edilebilir.

D)N ile ifade edilen gendir.

**4-Aşağıdakilerden hangisi biyoteknolojinin çalışma alanlarından değildir?**

A) Bitkilerin direncini geliştirici aşıların geliştirilmesi

B) Hastalıklı genlerin onarılması

C)Verimli sebze ve meyvelerin üretilmesi

D)Vitamin tabletleri ve ilaçların üretilmesi

**5-**

|  |  |
| --- | --- |
| Güneş altında kalan insanların bronzlaşması | Bazı çocukların down sendromlu olması |
| Sirke sineklerinin kanatlarının 160C ‘ta düz,250C’de kıvrık şekilli olması | Spor yapan kişilerin kaslarının gelişmesi |
| Hemofili hastası olan kişiler | Ortanca çiçeklerinin asidik toprakta kırmızı, bazik toprakta mavi olması |

Yukarıdaki kartlarda mutasyona ve modifikasyona ait örnekler verilmiştir.Bir öğrenci bu kartların arkasına mutasyona ait ise mutasyon, modifikasyona ait ise modifikasyon yazacaktır. Buna göre aşağıda verilen hangi tablo doğru olur?

A)

|  |  |
| --- | --- |
| Modifikasyon | Mutasyon |
| Modifikasyon | Modifikasyon |
| Mutasyon | Modifikasyon |

B)

|  |  |
| --- | --- |
| Mutasyon | Modifikasyon |
| Mutasyon | Modifikasyon |
| Mutasyon | Mutasyon |

C)

|  |  |
| --- | --- |
| Modifikasyon | Modifikasyon |
| Mutasyon | Mutasyon |
| Modifikasyon | Mutasyon |

D)

|  |  |
| --- | --- |
| Mutasyon | Modifikasyon |
| Modifikasyon | Modifikasyon |
| Modifikasyon | Mutasyon |

**6-Aşağıdakilerden hangisi saf döl sarı tohumlu bir bezelye ile yeşil tohumlu bezelyenin çaprazlanmasından meydana gelen bezelyenin genotipi olabilir?** (Sarı tohumlu olma yeşil tohumlu olmaya baskındır)

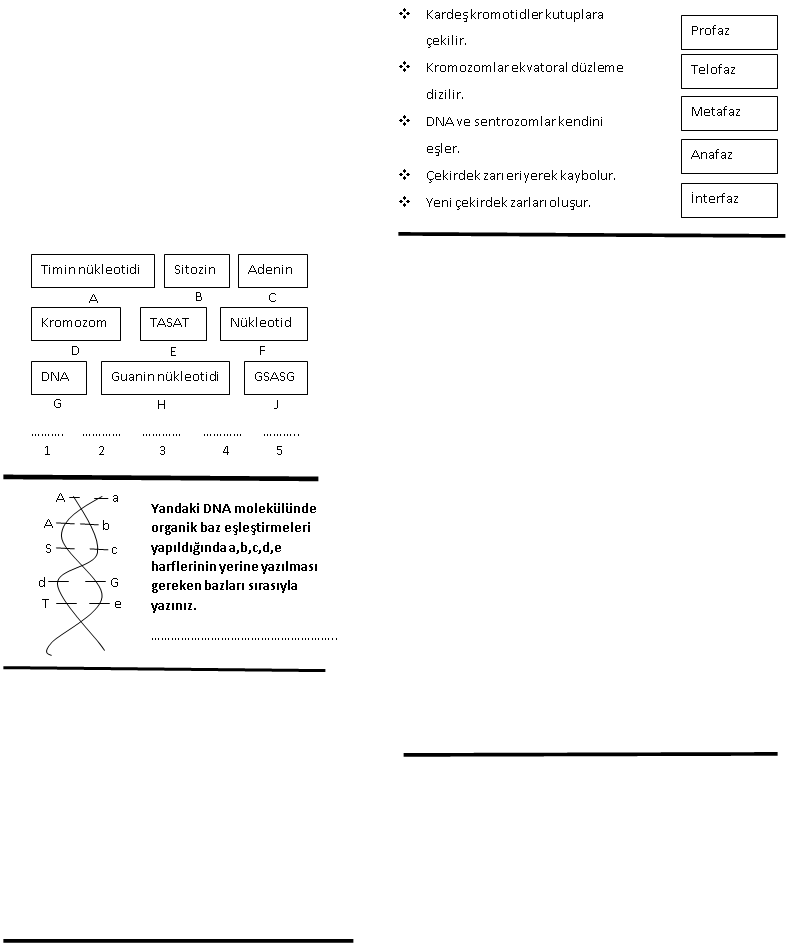
A) %100 uzun boylu B) %100 Ss

C)%50Ss, %50 ss D) %25 Ss, %75 ss

**7-**

Yanda verilen DNA modelinde a, c ve d harfi ile gösterilen yerlere getirilmesi gereken bazlar sırasıyla

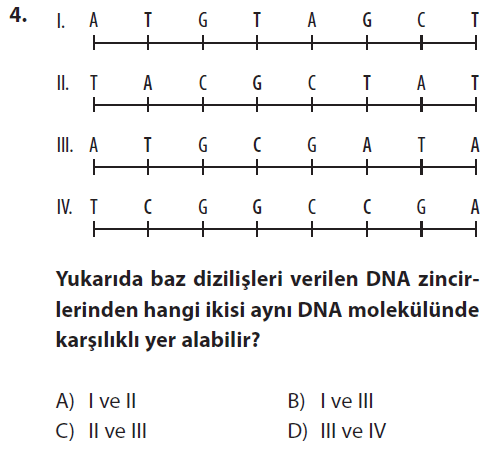
aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



A) G,T,G B)T,G,A C)A,A,S D)T,G,S

**8-Aşağıda DNA zincirleri verilmiştir. DNA zincirlerinin bazı bölgelerinde hatalar bulunmaktadır. Aşağıdaki DNA zincirlerindeki hangisindeki hata onarılamaz?**

A)

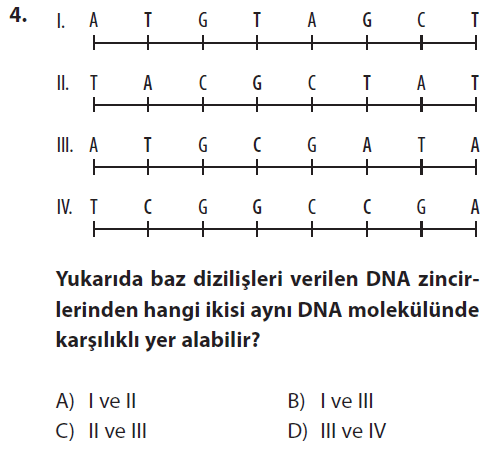


T C T C G A

C

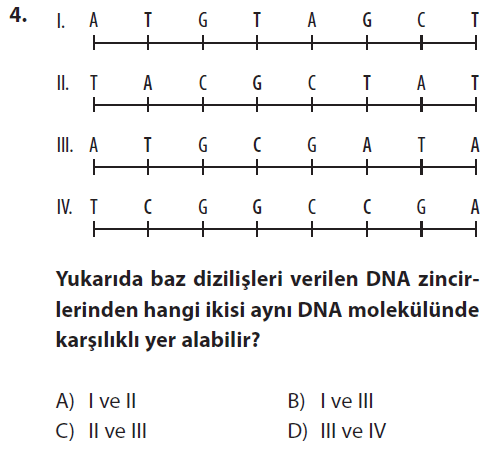
B)

A G C T

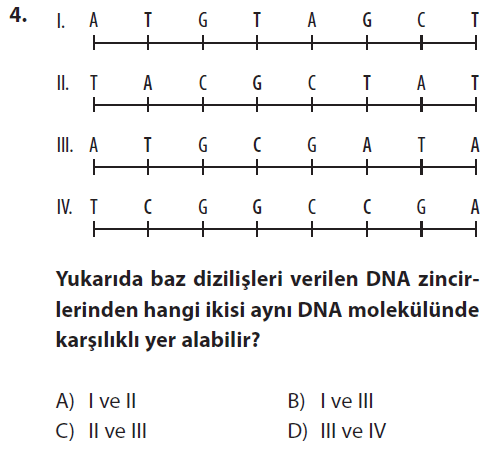


T

C)



D)



9- Aşağıda iki öğrencinin iklim ve hava olayları ile ilgili bilgileri bulunmaktadır.

**Sevgi: İklim; belirli bir bölgede kısa bir süre etkili olan hava şartlarıdır.**

**Furkan: İklim; geniş bir bölgede uzun yıllar görülen hava olaylarının ortalamasıdır.**

Bu öğrencilerin verdikleri bilgilere bakarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Sevgi iklim tanımını doğru bilmekte, Ömer yanlış bilmektedir.

B) İkisi de iklim tanımını doğru bilmektedir.

C)Furkan iklim tanımını doğru bilmekte, Sevgi yanlış bilmektedir.

D)İkisi de iklimi yanlış bilmektedir.

**10-İklim ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?**

A) İklimi inceleyen bilim dalına klimatoloji denir.

B) Bir bölgenin iklimi o bölgede yaşayan insanların, yaşam tarzlarını, geçim kaynaklarını etkilemez.

C)İklimde anlık hava değişimleri söz konusudur.

D) Muson iklimi ülkemizde görülen bir iklim tipidir.

**11-Aşağıda verilenlerden hangisi adaptasyona örnek değildir?**

A) Kutup ayılarının ayaklarının geniş tabanlı olması

B) Develerinsusuzluğa dayanabilmek için sırtlarındaki hörgüçte yağ depolaması

C)Bukalemunların ortama göre renk değiştirmesi

D)Arı larvalarının arı sütü ile beslenenlerin kraliçe arı, polenle beslenenlerin işçi arı olması

**12-Bir anne ve babanın 3. çocuklarının erkek olma oranı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

A) %30 B) %50 C) %100 D) %25

[https://www.dersten.com](https://www.dersten.com/)

**2.Aşağıda doğru olanların yanına ‘D, yanlış olanların yanına ‘Y’ yazınız. (5x2=10 Puan)**

**1**-( )Akraba evliliklerinde doğacak çocuklar kesinlikle hasta olurlar.

**2-**( ) DNA’nın kendini eşlerken bir zincirinde meydana gelen hatalar sonucu ortaya çıkan hastalık veya bozukluklara modifikasyon denir.

**3-**( )X ışınları, radyasyon gibi etkenler mutasyonlara neden olur.

**4-**( )Canlılarda meydana gelen modifikasyonlar canlının yaşama ve üreme şansını artırır.

**5-**( )Ördeklerin ayaklarının perdeli olması adaptasyondur.

**3.Aşağıdaki boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.**

**(5x2=10 Puan)Baskın gen-Modifikasyon-adaptasyon-Klimatoloji-Meteoroloji-Kalıtım-Mutasyon**

**1**-Bir canlının yaşadığı ortama uyum sağlamasına……………………………. denir.

**2-** Canlılarda çevrenin etkisiyle meydana gelen ve kalıtsal olmayan özelliklere……………….. denir.

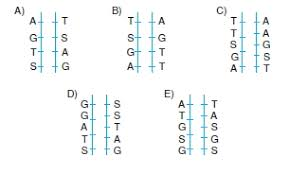
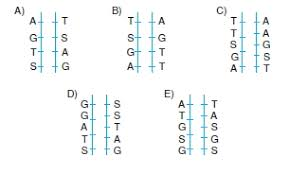
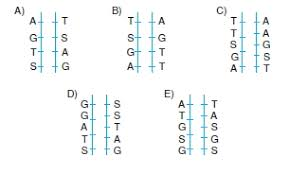
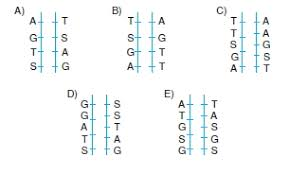
**3-**Hava olaylarını inceleyen bilim dalına …………….. denir.

**4-**Kalıtsal özelliklerin nesilden nesile aktarıldığını inceleyen bilim dalına ………………… denir.

**5-**Fenotipte her zaman etkisini gösteren gene ……………… gen denir.

**4.Aşağıda verilen DNA’ların karşı zincirlerini uygun şekilde tamamlayınız.(18 Puan)**

**a) b) c) d)**

****

A

T

T

G

S

**5.Aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

**1-**Melez döl mor çiçekli bir bezelye ile beyaz çiçekli bir bezelyenin çaprazlamasıyla meydana gelen bezelyelerin fenotip ve genotiplerini yazınız. (Mor çiçekli olma beyaz çiçekli olmaya baskındır.)(10 Puan)

**2-Küresel iklim değişikliğinin sonuçlarından 3 tane yazınız(6 puan)**

-

-

-

**6.**Aşağıdaki cümlelerin yanına “İklim” ve “Hava olayı” kavramlarından uygun olanı yazınız. (10 puan)

Bugün hava parçalı bulutlu.

Akdeniz Bölgesi’nde yazlar

sıcak ve kurak geçer.

Karadeniz Bölgesi ilkbaharda

bol yağış alır.

Ocak ayllarında kar

yağışı gözlenebilir.

Dün yağmur yağdığı için

toprak hala ıslak.

: