

**FEN BİLİMLERİ DERSİ 8. SINIF**

**1. DÖNEM 1. YAZILI**

**YOKLAMA SINAVI**

**2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**

**...........................................**

**ORTAOKULU**

**A) Aşağıdaki cümlelerin başlarına doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfi koyunuz. (20P)**

**Y**

**D**

**Y**

**D**

**D**

**MCj04281050000[1]1.** Hava olaylarının oluşmasını sağlayan tek etken sıcaklıktır.

**Y**

**2.** Dünya, Güneş'e yakın konumda iken yaz mevsimi yaşanır.

**Y**

**3.** Mevsimlerin oluşmasının nedeni Dünya'nın şeklinin elips olmasıdır.

**4.** Akraba evliliklerinde kalıtsal hastalıkların görülme olasılığı yüksektir.

**Y**

**5.** Aynı ekosistemde yaşayan canlılar benzer adaptasyonlar geliştirirler.

**D**

**D**

**6.** İklim, geniş bölgelerde uzun zaman içinde aynı kalan hava şartlarıdır.

**7.** Biyoteknolojik uygulamaların tamamı insanlığın yararına hizmetler eder.

**8.** 7 çocuğu da erkek olan bir annenin 8. çocuğunun kız olma olasılığı %50'dir.

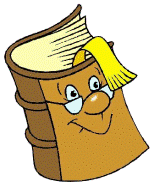
**D**

**9.** Baskın ve çekinik genler bir arada bulunuyorsa fenotipte baskın gen görülür.

**D**

**10.** Bazı mutasyonlar kalıtsal iken vücut hücrelerinde görülen mutasyonlar değildir.

**B) Aşağıdaki cümlelerde yer alan boşluklara uygun kelimeleri yerleştiriniz. (20P)**

****

nükleotit

**1.** DNA'nın en küçük yapı birimine ................................ denir.

bezelye

**2.** Mendel kalıtım ile ilgili çalışmalarını ..................... bitkisi ile yapmıştır.

küresel ısınma

**3.** Sera etkisinin olası sonuçlarından biri ................................................'dır.

kırmızı

beyaz

**4.** Çuha çiçeği 15-25 oC'de ................, 25-35 oC'de .................. renkte çiçek açar.

mutasyon

**5.** Gen ve kromozomların yapısında meydana gelen kalıcı değişimlere .................. denir.

melez döl

**6.** Genotipinde bir baskın bir de çekinik gen bulunduran karaktere ......................... denir.

klonlama

**7.** Bir canlının kopyalanarak aynısının oluşturulması durumuna .......................... adı verilir.

modifikasyon

**8.** Canlıların fenotipinde görülen ve kalıtsal olmayan değişikliklere ......................... adı verilir.

adaptasyon

**9.** Canlıların yaşama ve üreme olasılığını arttırmak için kazandıkları özelliklere ................ denir.

yaz

**10.** Güney Yarım Küre'de kış mevsimi yaşanırken, Kuzey Yarım Küre'de .......... mevsimi yaşanır.

**C) Aşağıda verilen yapıların isimlerini yanlarında bulunan boşluklara yazınız. (4P)**

****

Kromozom

Gen

Nükleotid

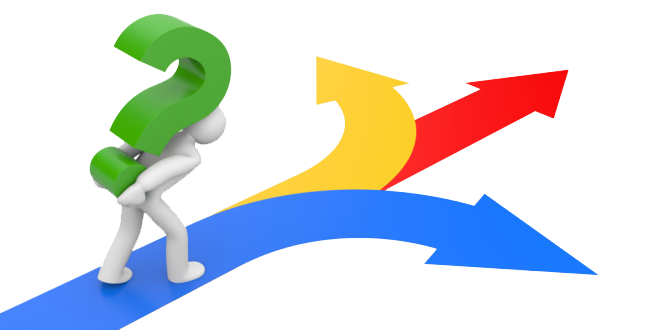
DNA

**D) Aşağıda verilen özelliklerden iklime ait olanların başına "İ", hava olaylarına ait olanların başına "H" harfi koyunuz. (10P)**

**H**

Kısa süreli hava şartlarıdır.

**İ**

 Ülkemizde en çok yağış alan il Rize'dir.

**H**

Afyon'da rüzgar kuzeyden 20 km/h ile eser.

**İ**

Karadeniz bölgesinde yazlar sıcak ve yağışlıdır.

**H**

Yarın İstanbul'da havanın yağışlı olması bekleniyor.

**H**

Bugün akşam saatlerinde dolu yağması bekleniyor.

**İ**

**İ**

Hakkında araştırma bilim insanları klimatologlardır.

Uzun zaman aralığındaki hava olaylarının ortalamasıdır.

**H**

Bugün öğle saatlerinde hava sıcaklık çok yüksek olacak.

**H**

Saatlik, günlük ve haftalık değişim gösteren hava durumudur.

**E) Canlılarda görülen bazı özellikler aşağıda verilmiştir. Noktalı yerlere uygun olan** *"Mutasyon-Modifikasyon-Adaptasyon"* **kelimelerini yazınız. (10P)**

Modifikasyon

 ......................... tatile giden insanların bronzlaşması.

Adaptasyon

 ......................... kaktüs bitkisinin vücudunda su depolaması.

Adaptasyon

 ......................... develerin kirpiklerinin uzun yapıya sahip olması.

Mutasyon

 ......................... albinoluk ve altı parmaklılık hastalığının oluşması.

Adaptasyon

 ........................ nilüfer bitkisinin yapraklarının geniş olması durumu.

Mutasyon

 ......................... kanın pıhtılaşmama hastalığı olan hemofili hastalığı.

Adaptasyon

 ......................... penguenlerin ayaklarının perdeli yapıya sahip olması.

Mutasyon

......................... bazı insanlarda alyuvar hücrelerinin orak şeklini alması.

Modifikasyon

......................... çuha çiçeğinin farklı sıcaklıklarda farklı renklerde çiçek açması.

Modifikasyon

......................... nemli bölgelerdeki eğrelti otunun kurak bölgelerdekilerden uzun olması.

**F) Aşağıda bir gen parçası verilmiştir. Verilen görselle soruları cevaplayınız. (8P)**



**Yanda yer alan şekilde:**

**\*** Kaç tane Adenin Bazı : 3

**\*** Kaç tane Timin Bazı : 3

**\*** Kaç tane Guanin Bazı : 1

**\*** Kaç tane Sitozin Bazı : 1

**\*** Kaç tane Nükleotid : 8

**\*** Kaç tane Şeker : 8

**\*** Kaç tane Fosfat : 8

**\*** Kaç tane H bağı vardır : 9

**G) Aşağıda DNA molekülünün kendini eşleme aşamaları karışık olarak verilmiştir. Buna göre altta verilen noktalı yerlere doğru sıralamayı yazınız. (8P)**

**I.** DNA’nın iki ipliği fermuar gibi açılmaya başlar.

**II.** Bir DNA’dan aynı kalıtsal özellikte iki yeni DNA oluşur.

**III.** Nükleotitler birbirinden ayrılan ipliklerdeki nükleotitlerle karşılıklı olarak eşlenir.

**IV.** Sitoplazmada serbest dolaşan nükleotitler DNA’nın açılan zincirlerinin karşısına gelir.

**H) Aşağıda bazı çaprazlamalar sonucunda oluşan karakterler verilmiştir. Buna göre çaprazlanan karakterleri bulunuz. (8P)**

aa

x

AA

Aa Aa Aa Aa

aa

x

Aa

Aa

x

AA

AA AA Aa Aa

Aaa

AA Aa Aa aa

Aa

x

Aa Aa aa aa

**I) Aşağıda verilen bulmacayı, bulmacanın altında yer alan soruların cevaplarını düşü-nerek çözünüz. (12P)**

**1**

****

**İ**

**G**

**E**

**O**

**F**

**P**

**T**

**N**

**O**

**İ**

**M**

**G**

**K**

**E**

**Ç**

**K**

**E**

**N**

**İ**

**L**

**E**

**L**

**Z**

**Ö**

**D**

**N**

**S**

**N**

**Ö**

**L**

**F**

**A**

**2**

**3**

**N**

**A**

**B**

**S**

**I**

**K**

**G**

**N**

**T**

**P**

**6**

**4**

**5**

**1.** Her durumda özelliği görülen karakterdir.

**2.** Genetik yapının dış görünüşteki yansımasıdır.

**3.** Bir karaktere ait özellikleri taşıyan gen çiftidir.

**4.** Sadece saf dölde özelliği görülen karakterlerdir.

**5.** Bir karaktere ait genlerin aynı olması durumudur.

**6.** Bir karakterleri belirleyen genlerin farklı olması durumudur.

**ADI: SOYADI: SINIFI: NO:**

**Fen Bilimleri Dersi Öğretmeni: …………………..**