

ÖĞRENCİ

ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

.....ORTAOKULU
2023 - 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 8. SINIFLAR
1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

Okulunuzun Adı

CEVAPANAHTARI

Sınav süresi 40 dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.

1. Mevsimlerin oluşma nedenlerini yazınız. (10 puan)

- Dünya'nın eksen eğikliği ve Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanım hareketi

F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıkla.

2. Aşağıdaki tabloya iklim ve hava olayları arasındaki farklar yazılacaktır. Tabloyu uygun şekilde doldurunuz. (12 puan)

İklim	Hava olayı
En az 30-35 yıllık hava verilerinin ortalamasıdır.	Günlük, haftalık aylık hava verileri ile ilgilenir.
Geniş bölgelerde daha kesin sonuçlar içerir.	Sonuçları tahminidir.

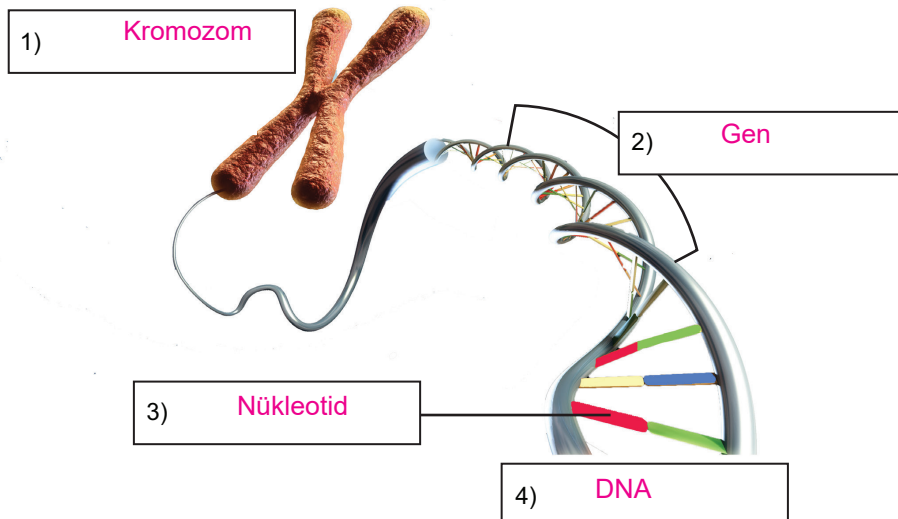
F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyle.

3. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun kavramları yazınız. (12 puan)

- İklim bilimineklimatoloji..... denir.
- İklim bilimi ile ilgilenen bilim insanınaklimatolog..... denir.
- Hava olaylarını inceleyen bilim dalınameteoroloji..... denir.
- Hava olayları ile ilgilenen bilim insanınameteorolog..... denir.

F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar.

4. Aşağıdaki görseldeki kutucuklara uygun kavramları yazınız. (8 puan)



F.8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.

5. Aşağıdaki kutucuğa 10 nükleotid içeren bir DNA modeli çiziniz. (10 puan)

F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.

6. Aşağıdaki kavramların tanımlarını kısaca açıklayınız. (12 puan)

Fenotip:

Canlıların gen yapısının ve çevrenin dış görünüşe yansımalarıdır.

Genotip:

Canlıların sahip olduğu gen yapısıdır.

Homozigot gen:

Alel genlerin baskın ve çekinik özelliklerinin aynı olmasıdır.

Heterozigot gen:

Alel genlerin baskın ve çekinik özelliklerinin aynı olmasıdır.

F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.

7. Melez mor bezelyeler ait aşağıdaki çaprazlamayı yapıp fenotip ve genotip oranlarını tabloya yazınız. (Mor çiçek geni, beyaz çiçek genine baskındır.) (12 puan)

Aa X Aa

Fenotip oranı	%75 Mor çiçek, %25 Beyaz çiçek
Genotip oranı	%25 Saf mor çiçek, %50 Melez mor çiçek, %25 saf beyaz çiçek

F.8.2.3.1. Örneklerden yola çıkarak mutasyonu açıkla.

8. Mutasyon kavramını açıklayarak iki tane örnek veriniz. (8 puan)

Mutasyon canlıların genetik yapısının çevresel ve genetik faktörlerden etkilenecek kalıcı olarak normalden farklı duruma gelmesidir.

Dört boynuzlu keçi

Kanser oluşumu

F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farkları ile ilgili çıkarımda bulunur.

9. Mutasyon ve modifikasyon arasındaki farklara ikişer örnek veriniz. (8 puan)

Mutasyon	Modifikasyon
Genin yapısı ve işleyişi değişir.	Genin sadece işleyişi değişir.
Genotipte ve fenotipte görülür.	Fenotipte görülür.

F.8.2.4.1. Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar.

10. Çöl Tilkisi

- Post renkleri sayesinde çöl kumları arasında çok zor fark edilirler.
- Kalın kürkleri sayesinde soğuk çöl gecelerinden korunurlar.
- Isı kaybını artırıp vücut sıcaklığını korumak için burunları, kulakları ve kuyrukları uzun ve sivridir.
- Sıcak çöl kumlarından etkilenmemek ve hızlı koşmak için kalın tüylü ayaklara sahiptirler.

Çöl tilkisindeki bu özellikler hangi kavrama karşılık gelmektedir. (8 puan)

Adaptasyon