

ADI SOYADI:

SINIF :

NUMARA :

AŞAĞIDAKİ AÇIK UÇLU SORULARI CEWAPLARKEN OKUNABİLİR ŞEKİLDE KISA VE NET İFADELER KULLANIN.

SORU1-

Eksen eğikliği olmasaydı ne olurdu? Açıklayınız.(10P)

.....

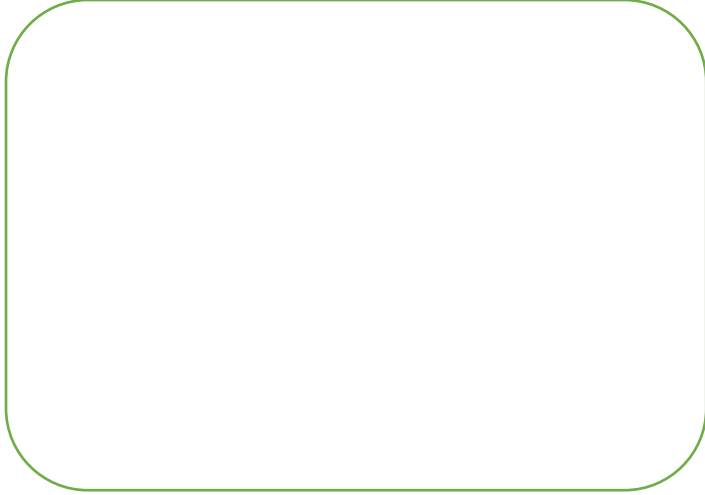
.....

.....

.....

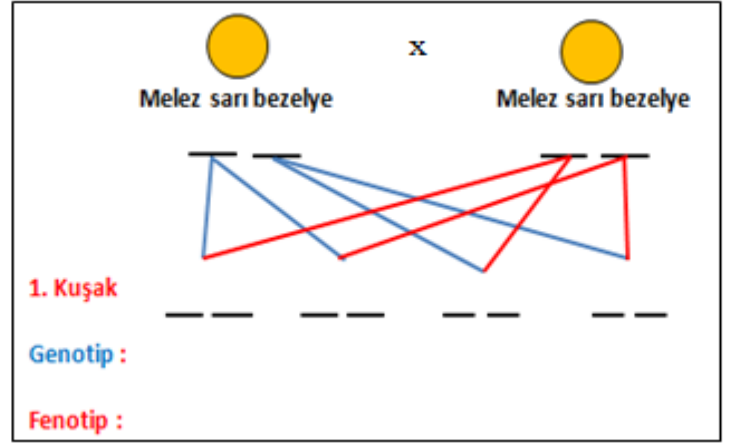
SORU2-

Kuzey ve Güney yarım kürede hangi mevsimlerin yaşandığını, mevsimlerin başlangıç tarihleriyle birlikte Dünya'nın Güneş'e göre konumlarını çizerek şekil üzerinde gösteriniz.(10)



SORU3-

Aşağıdaki çaprazlamayı yaparak genotip ve fenotip oranlarını bulunuz. (10puan) (sarı:D , yeşil:d)



SORU4-

İklim ve Hava olaylarını, arasındaki farklardan 5 tanesini aşağıdaki tabloya yazarak karşılaştırınız.(10p)

İKLİM	HAVA OLAYI
1-	1-
2-	2-
3-	3-
4-	4-
5-	5-

SORU5- Bir DNA daki toplam nükleotit sayısı 100.000 dir . Bu DNA da 20.000 guanin olduğuna göre ; Sağlıklı bir DNA eşlemesinde sitoplazmadan çekirdeğe ;

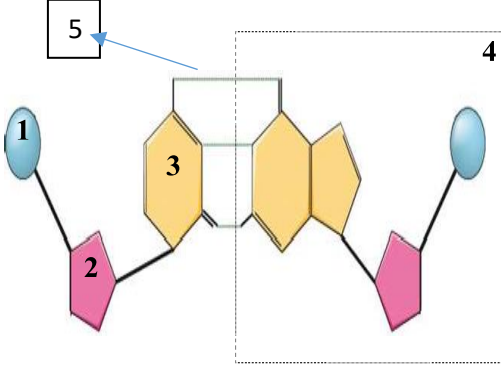
Kaç adenin geçer?.....5puan

Kaç timin geçer?..... 5puan

Kaç guanin geçer?.....5puan

## SORU6

Aşağıda DNA molekülünün bir bölümüne ait modeldeki yapılar numaralandırılarak gösterilmiştir.

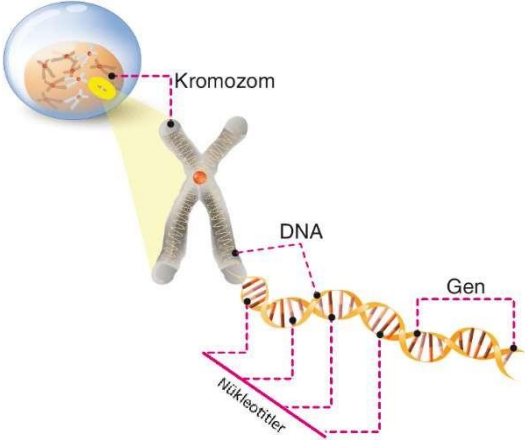


Buna göre modeldeki numaralandırılmış yapıların hangi yapılara ait olduğunu yazınız. (15p)

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

## SORU7-

Hücrede kalıtım birimleri ve isimleri aşağıdaki modelde gösterilmiştir.



A) DNA'nın görev birimi hangisidir? (2 Puan).....

B) DNA'nın yapı birimi hangisidir? (2 Puan).....

C) Yönetici molekül hangisidir? (2 Puan).....

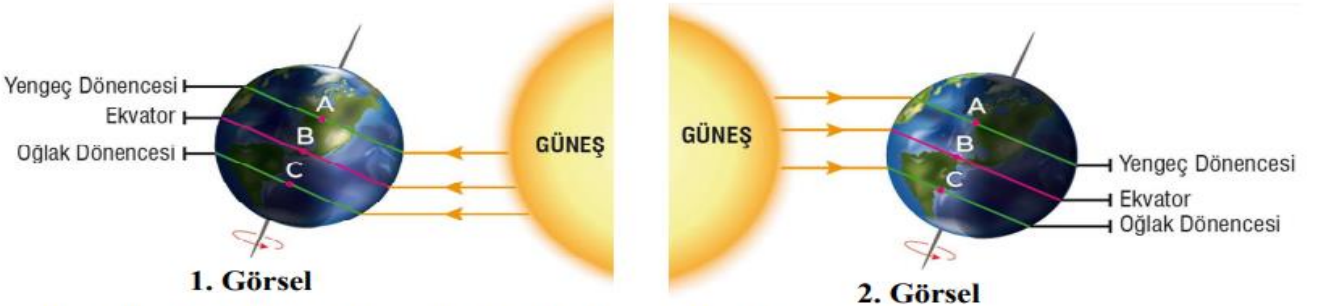
D) Aynı canlının tüm sağlıklı bireylerinde eşit sayıda olan yapı hangisidir? (2 Puan) .....

E) Bu kalıtım birimlerini küçükten büyüğe doğru sıralayınız. (2 puan)

.....

SORU8-Aşağıdaki soru 20 puandır her yanlış cevapta 2 puan kaybedersiniz. ( tamamı yanlışsa 0 puan alırsınız)

Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasında bulunduğu iki mevsim başlangıç tarihi ve Dünya üzerindeki bazı konumlar harflendirilerek gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları verilen görsel ve konumlara göre cevaplayınız.

- Güneş ışınlarının öğle vakti yeryüzü ile yaptığı açıları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.**  
1. Görsel : ..... 2. Görsel : .....
- Güneş ışınlarının öğle vakti aydınlattığı alanları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.**  
1. Görsel : ..... 2. Görsel : .....
- Öğle vakti birim yüzeye düşen ışık miktarlarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.**  
1. Görsel : ..... 2. Görsel : .....
- Özdeş cisimlerin öğle vakti oluşturdukları gölge boylarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.**  
1. Görsel : ..... 2. Görsel : .....