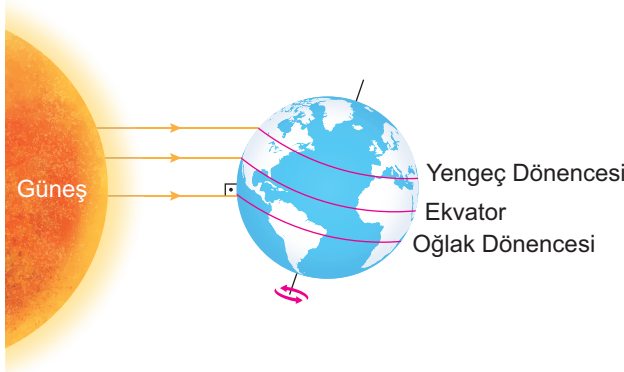


8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ**1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK YAZILI SINAV****SENARYO 2**

Kazanım: 8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.

1. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sırasında oluşan bir konum aşağıdaki modelde gösterilmiştir. Dünya verilen konumda iken Dünya üzerinde bulunan K ve L şehirlerinde Güneş'in doğduğu ve battığı saatler tablodaki gibidir.



Şehir	Güneş'in doğuş saati	Güneş'in batış saati
K	05.17	18.53
L	06.08	18.08

Buna göre tablodaki verilerden yararlanarak K ve L şehirlerinin Dünya üzerinde bulunabilecekleri konumu belirleyiniz. Seçiminizi gerekçesiyle birlikte açıklayınız. (22 puan)

Dünya'nın verilen konumunda Güneş ışınları Oğlak Dönencesi'ne dik geldiğinden tarih 21 Aralık'tır. Tablo incelendiğinde K şehrinde gündüz süresi 12 saatten uzundur. Bu tarihte Güney Yarım Küre de gündüz süresi 12 saatten uzun olduğundan K şehri Güney Yarım Küre'dedir. L şehrinde ise gündüz süresi 12 saat olduğundan, L şehri Ekvator çizgisi üzerinde bulunmalıdır.

Kazanım: 8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.

2. İklim ve hava olayları arasındaki farkları anlatan bir tablo aşağıda verilmiştir.

Buna göre, tabloda yer alan boşlukları uygun ifadeler ile doldurunuz. (6 x 3 = 18 puan)

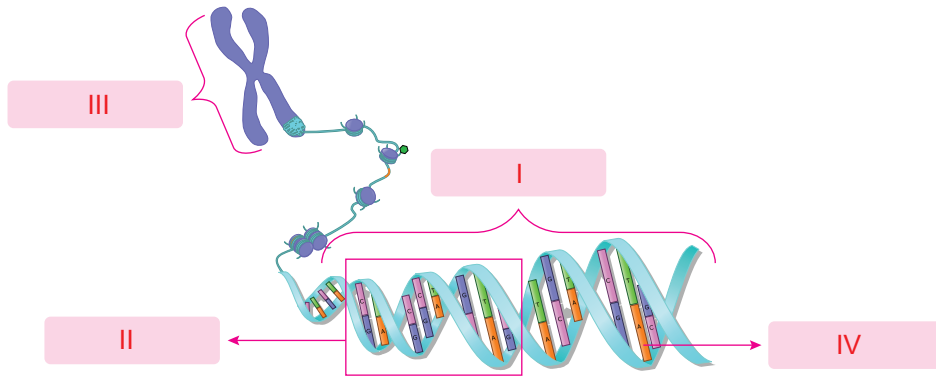
İklim ve Hava Olayları Arasındaki Farklar	
İklim	Hava Olayı
Oldukça geniş bir bölgede uzun yıllar boyunca değişmeyen ortalama hava şartlarıdır.	Belirli bir alanda belirli ve kısa süre içerisinde etkili olan hava şartlarıdır.
Kesin sonuçlardır.	Tahminî sonuçlardır.
İklim ile ilgilenen bilim dalı klimatolojidir.	Hava olayları ile ilgilenen bilim dalı meteorolojidir.
Klimatoloji alanında çalışma yapan bilim insanına klimatolog denir.	Meteoroloji bilimi ile uğraşan bilim insanına meteorolog denir.

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

3. Kromozom, DNA, gen ve nükleotide ait tanımlar aşağıda karışık olarak verilmiştir.

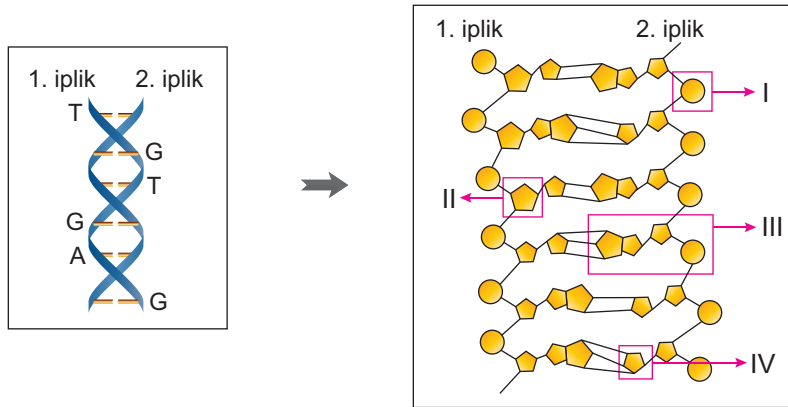
- Hücredeki yaşamsal faaliyetleri yöneten yapıdır.
- DNA'nın görev birimidir.
- DNA'nın proteinlerin etrafına sarılmasıyla oluşturduğu yapıdır.
- Fosfat, şeker ve azotlu organik bazın birleşiminden oluşan yapıdır.

Buna göre tanımları verilen yapılara ait numaraları aşağıda gösterilen model üzerindeki uygun kutucuğun içerisine yazınız. (4 x 5 = 20 puan)



Kazanım: 8.2.1.2. DNA'nın yapısını model üzerinde gösterir.

4. DNA'nın sarmal hali ile aynı kesitin açık hali model üzerinde gösterilmiştir. Sarmal halde bulunan DNA üzerinde 1. iplikte yer alan nükleotid dizilimi de gösterilmiştir.



Buna göre model ile ilgili aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

a) DNA'nın 2. ipliğindeki nükleotid dizilimini yazınız. (8 puan)

A-C-A-C-T-C

b) Numaralandırılmış yapıların isimlerini aşağıda verilen boşluğa yazınız. (4 x 3 = 12 puan)

I	II	III	IV
Fosfat	Deoksiriboz Şekeri	Sitozin Nükleotidi	Sitozin Organik Bazı

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

5. Bir araştırmacı, bezelye bitkilerinde tohum renginin kalıtımını incelemek istiyor. Tohum rengi karakteri iki fenotipte gözlemlenmektedir. Bunlar sarı tohum (genotip YY veya Yy) ve yeşil tohumdur. (genotip yy) Araştırmacı, sarı tohumlu bir bezelye bitkisini yeşil tohumlu bir bezelye bitkisi ile çaprazladığında, ilk kuşağında (F_1) elde edilen tüm bezelyelerin sarı tohumlu olduğunu gözlemlemiştir.

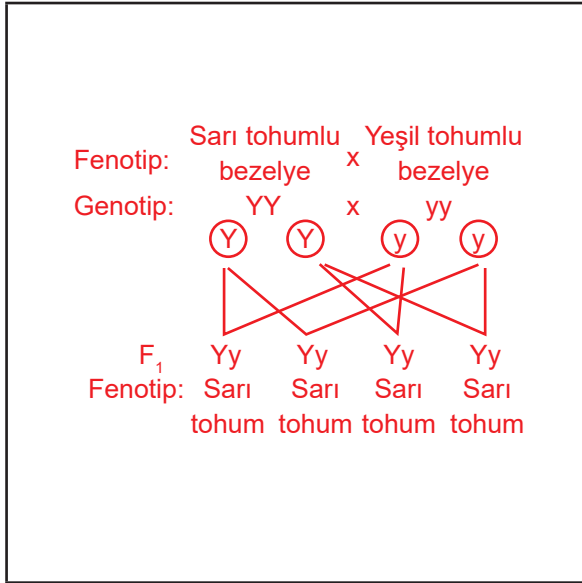
Daha sonra araştırmacı, ilk kuşaktaki (F_1) sarı tohumlu bezelyeleri kendi aralarında çaprazladığında, ikinci kuşakta (F_2) hem sarı hem de yeşil tohumlu bezelyeler ortaya çıkmıştır.

Aşağıdaki tabloda bu kuşaklarda oluşan bezelyelerin fenotip oranları verilmiştir.

Fenotip	Sarı	Yeşil
1 Kuşak (F_1)	%100	%0
2 Kuşak (F_2)	%75	%25

Buna göre araştırmacının F_1 ve F_2 kuşaklarını elde ederken gerçekleştirdiği çaprazlamaları yapınız. (20 puan)

F_1 kuşağını elde edilirken yapılan çaprazlama



F_2 kuşağını elde edilirken yapılan çaprazlama

