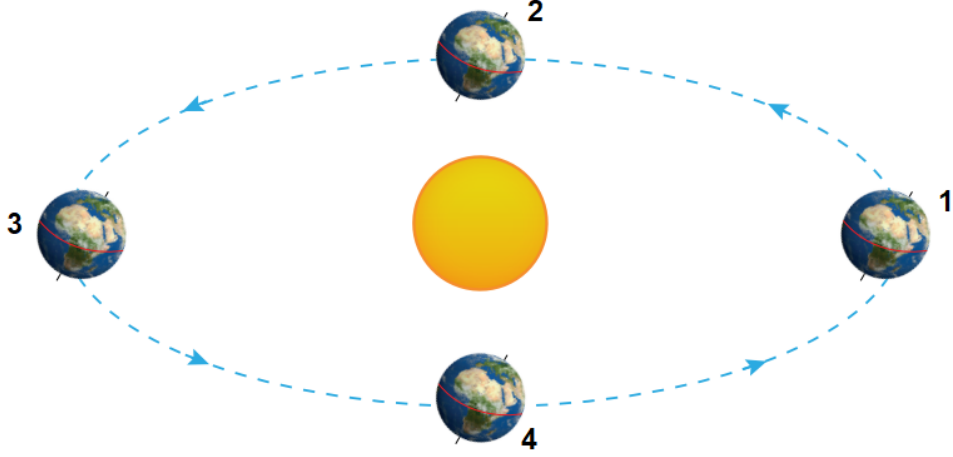


MEB ..... ORTAOKULU 2024 – 2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI  
8.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1.DÖNEM 1.YAZILI SINAVI

1. SORU:

Aşağıdaki şekilde Dünya' nın Güneş etrafında dolanma hareketi sırasında bulunduğu bazı konumlar numaralar ile gösterilmiştir.

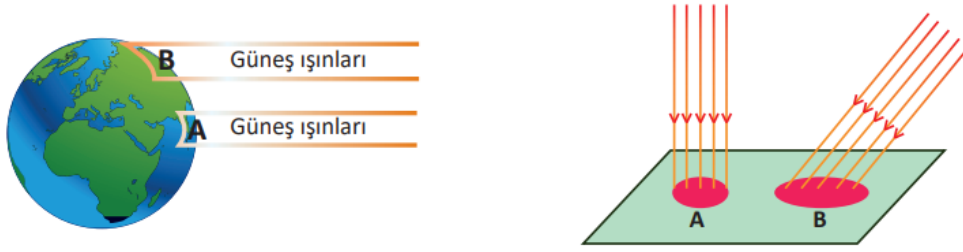


Verilen şekle göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Dünya kaç numaralı konumdayken güneş ışınları yengeç dönencesi üzerine dik açı ile gelir? (3 Puan)
- Hangi tarihten sonra kuzey yarım kürede gündüzler uzamaya başlar? (3 Puan)
- Dünya 3 numaralı konumdan 1 numaralı konuma doğru hareket ederken ekvator üzerinde bir noktada yere dik olarak sabitlenmiş bir çubuğun gölge boyu nasıl değişir? (6 Puan)
- Dünya hangi konum veya konumlardayken güneş ışınları ekvatora dik olarak düşer? (4 Puan)

### 1. SORU (Alternatif):

Aşağıdaki şekilde Güneş ışıklarının A ve B bölgelerine geliş şekli verilmiştir.



Verilenlere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (16 Puan)

- Birim yüzeye düşen enerji miktarı açısından bölgeleri karşılaştırınız.
- Güneş ışınları hangi bölgeye daha büyük açı ile düşer?
- Dünya hangi tarihte ışınları bu şekilde alabilir?
- Hangi bölge daha çok ısınır?

### 2.SORU:

Aşağıda iklim ve hava olaylarının özelliklerini karşılaştıran bir tablo verilmiştir. Bu tabloya iklim ve hava olaylarına ait üçer özellik yazınız. (12 Puan)

İklim	Hava Olayı

## 2. SORU (Alternatif):

Aşağıda iklim ve hava olayı ile ilgili verilen soruları cevaplayınız.

- a. Bir yerin iklimini ve herhangi bir güne ait hava durumunu anlatan birer örnek cümle yazınız. (8 Puan)

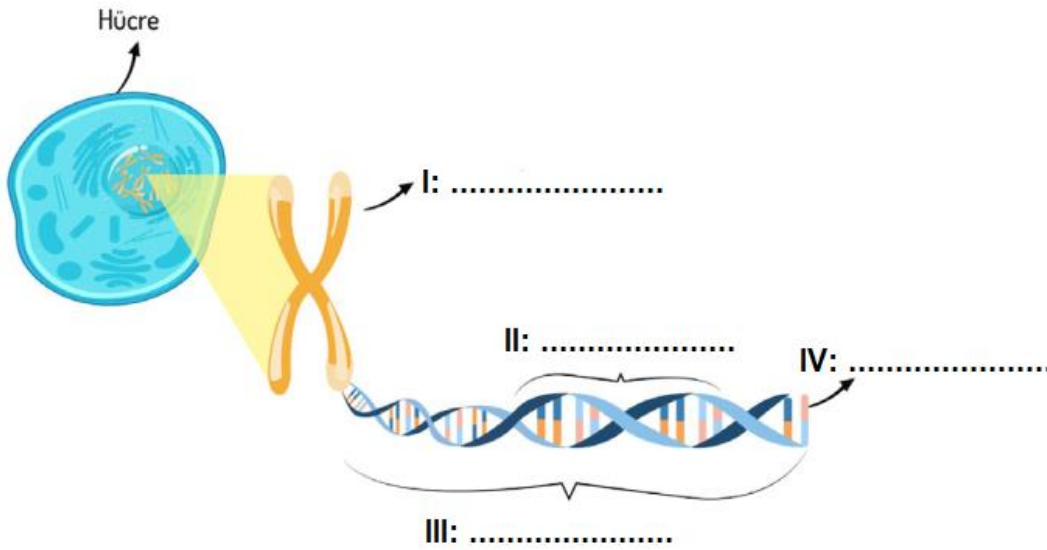
İklim hakkında örnek cümle:

Hava durumu hakkında örnek cümle:

- b. Bir yerdeki hava olayları iklimi nasıl etkiler? Kısaca açıklayınız. (4 Puan)

## 3. SORU:

Aşağıda bir hücrede bulunan kalıtım materyali ve bununla ilişkili yapılar numaralar ile gösterilmiştir.



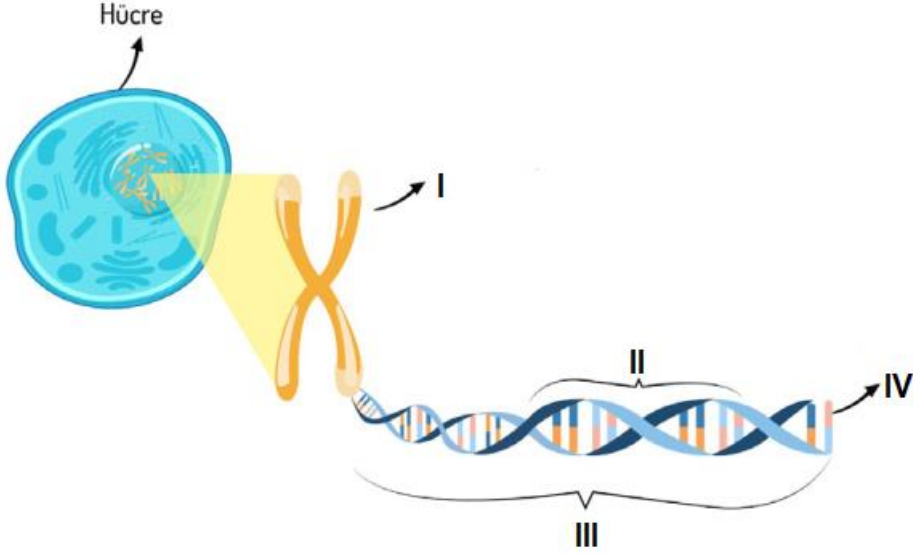
Verilen şekle göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Numaralar ile gösterilen yapıların adını numaraların yanındaki boşluğa yazınız. (4 Puan)

- b. Hangi yapı DNA'nın görev birimidir? (4 Puan)

### 3. SORU (Alternatif):

Aşağıda bir hücrede bulunan kalıtım materyali ve bununla ilişkili yapılar numaralar ile gösterilmiştir.

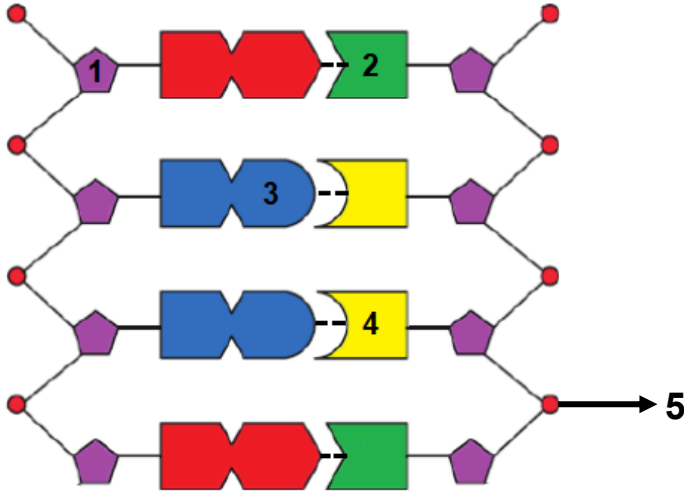


Verilen şekle göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Kaç numaralı yapı DNA'nın görev birimidir? (3 Puan)
- Kaç numaralı yapı DNA'nın yapı birimidir? (3 Puan)
- Kaç numaralı yapı üzerinde genleri taşır? (2 Puan)

#### 4.SORU:

Aşağıdaki şekilde bir DNA parçası verilmiş ve üzerindeki bazı yapılar numaralar ile gösterilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

- Yukarıda verilen kaç numaralı yapı DNA'ya adını verir? (4 Puan)
- 3 numaralı yapı Adenin bazı ise 2 numaralı yapının adı nedir? (4 Puan)
- Kaç numaralı yapılar bütün nükleotitlerde aynıdır? (4 Puan)
- Verilen DNA parçasında kaç adet nükleotit bulunur? (4 Puan)

#### 5.SORU:

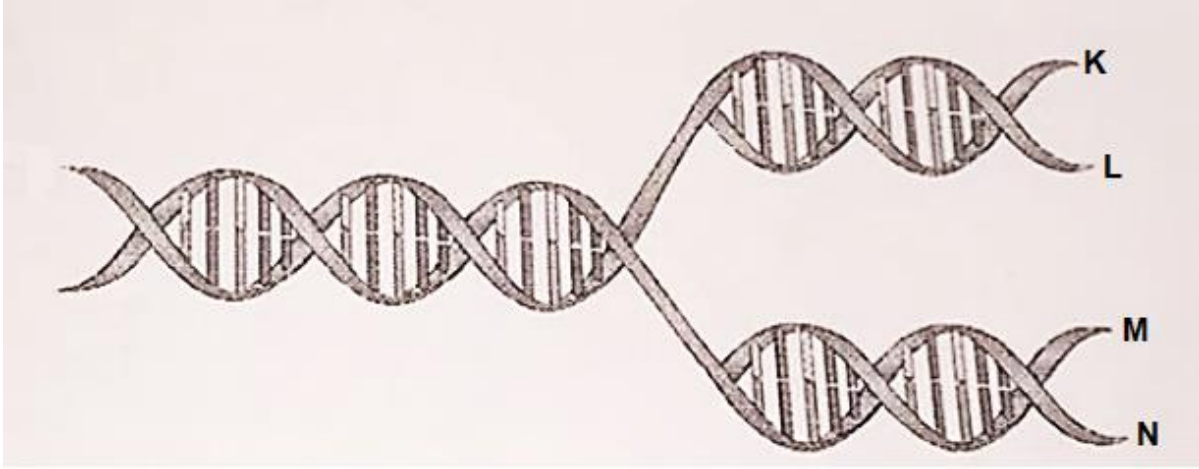
Aşağıdaki tabloda bir hayvan hücresinde DNA'nın kendini eşlemesi sırasında meydana gelen olaylar karışık olarak verilmiştir.

	Olaylar
K	Sitoplazmada üretilen nükleotitler çekirdek içerisine girer.
L	Çekirdek içerisine giren nükleotitler kalıp DNA'daki nükleotitlerin karşısına bağlanır.
M	DNA'nın iki zinciri fermuar gibi açılır.
N	Birbirinin aynısı olan iki yeni DNA oluşur.

DNA'nın eşlenmesi sırasında meydana gelen bu olayları sırası ile yazınız. (Sıralamayı olayların başında verilen harfler ile yapınız.) (8 Puan)

### 5.SORU (Alternatif):

Aşağıda DNA eşlenmesine ait bir şekil verilmiştir. DNA'nın zincirleri harfler ile gösterilmiştir.

















Verilen şekle göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- DNA'nın orijinal (kalıp) zincirleri hangi harfler ile gösterilmiştir? (4 Puan)
- Hangi harfler ile gösterilen zincirlerin dizilimi birbirinin aynısıdır? (4 Puan)

### 6.SORU:

Aşağıdaki tabloda bezelyelerde bulunan kalıtsal karakterlerin baskın ve çekinik olma durumları gösterilmiştir.

		Karakterler						
		Tohum rengi	Ççek rengi	Tohum şekli	Çiçeğin Konumu	Bitkinin boyu	Tohum zarf rengi	Tohum zarf şekli
Özellikler	Baskın Özellik	 Sarı	 Mor	 Düzgün	 Uçta	 Uzun	 Yeşil	 Düz
	Çekinik Özellik	 Yeşil	 Beyaz	 Buruşuk	 Yanda	 Kısa	 Sarı	 Boğumlu

**Buna göre aşağıdaki tabloda bulunan boşlukları uygun bir şekilde doldurunuz.**  
(Farklı karakterler farklı harfler ile temsil edilmiştir.) (20 Puan)

Karakter	Genotip	Fenotip	Saf / Melez Döl
Çiçek rengi	AA		
Tohum şekli	bb		
Tohum zarf şekli			Melez
Çiçeğin konumu		Yanda	
Tohum rengi	Dd		

**6.SORU (Alternatif):**

**Aşağıda bezelyelerde bulunan iki karakterin baskın ve çekinik olma durumları ile her bir aleli temsil edecek harfler verilmiştir.**

I. Mor çiçek rengi, beyaz çiçek rengine baskındır (**A: mor, a: beyaz**).

II. Uzun boy, kısa boya baskındır (**B: uzun, b: kısa**).

**Verilenlere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.** (20 Puan)

- Fenotipi beyaz renkli olan bir çiçeğin genotipini belirterek saf ve melez olma durumunu da yazınız.
- Genotipi Aa olan bir çiçeğin fenotipi nedir? .....
- Saf döl uzun boylu bezelye bitkisinin genotipini yazınız. ....
- Genotipi bb olan bir bezelyenin sahip olacağı karakterin fenotipi ne olur?
- Etkisini yalnızca saf döl olması durumunda gösteren gene ne denir?

**7.SORU:**

Bezelyelerde sarı tohum rengi, yeşil tohum rengine baskındır. Melez sarı tohumlu bir bezelye ile yeşil tohumlu bir bezelye çaprazlanıyor.

**Buna göre çaprazlama sonucu oluşabilecek bireylerin genotip ve fenotip oranlarını yazınız.** (20 Puan)

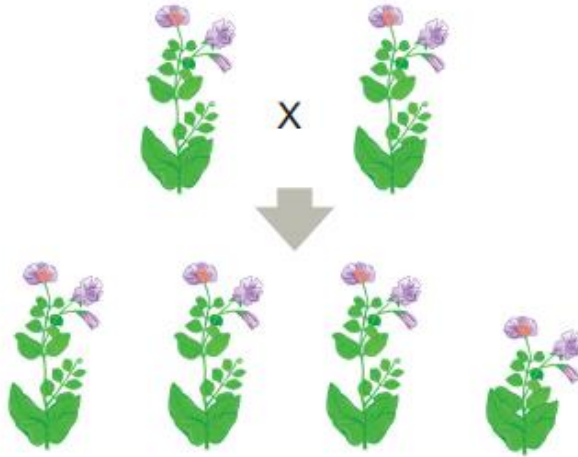
**7.SORU (Alternatif):**

Bezelyelerde mor çiçek geni, beyaz çiçek genine baskındır. Mor çiçekli bir bezelye ile beyaz çiçekli bir bezelye çaprazlandığında hem mor hem de beyaz çiçekli bezelyeler oluşuyor.

**Buna göre bu çaprazlamayı yaparak olası durumları gösteriniz. (20 Puan)**

**7.SORU (Alternatif):**

**Aşağıdaki şekilde iki uzun boylu bezelye bitkisinin çaprazlanması sonucu hem uzun hem de kısa boylu bezelyelerin oluştuğunu görülmektedir.**



**Verilenlere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

- Hangi gen baskın hangi gen çekinik olabilir? Nedeni ile açıklayınız. (8 Puan)
- Hem çaprazlanan hem de oluşan bezelyelerin genotiplerini yazınız. (12 Puan)