

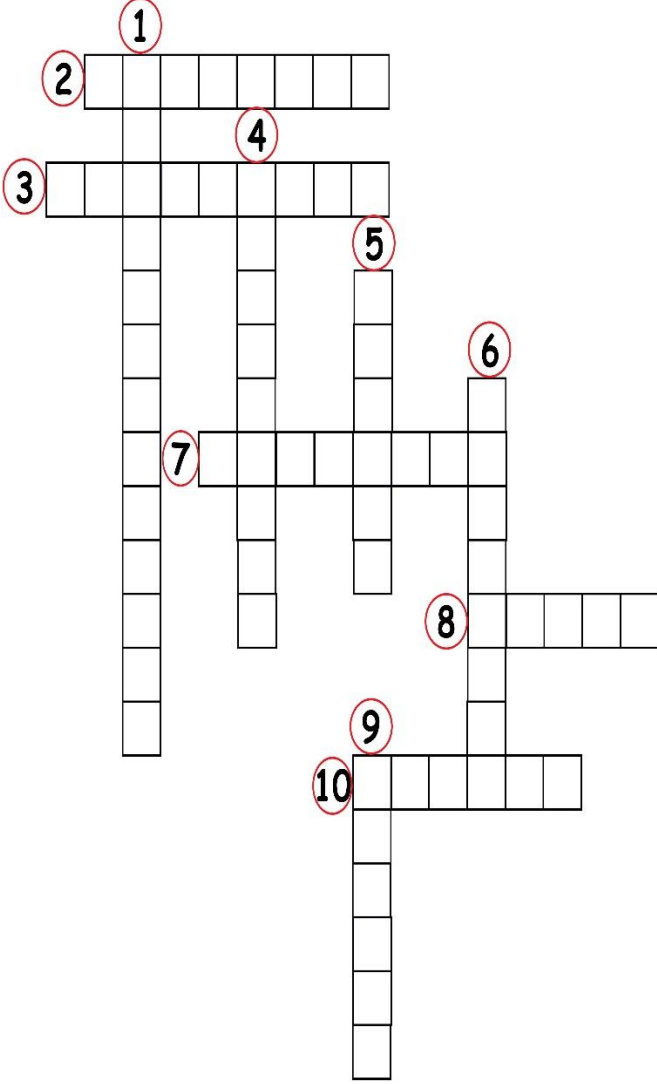
**FEN BİLİMLERİ DERSİ 8.SINIF 1.DÖNEM 1.YAZILI**

Ad Soyad:

No:

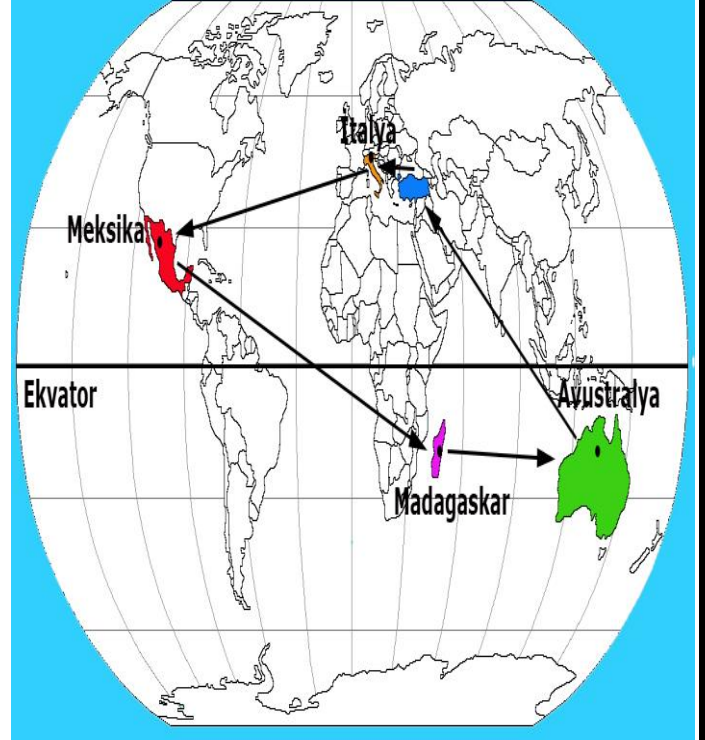
Sınıf:

**Aşağıdaki bulmacayı çözünüz. (10x1p)**



- 1.Mevsimlerin oluşmasına neden olan Dünya'nın bir özelliği
- 2.Bir karakteri kontrol eden farklı özellikteki iki genin bir arada bulunması
3. Etkisini her durumda ortaya çıkarabilen gen
4. DNA'nın en küçük yapı birimi
5. Havadaki su buharının doğrudan katı hâle geçerek toprak gibi soğuk yüzeyler üzerinde buz kristalleri oluşması olayı
6. DNA ve protein kılıfın oluşturduğu yapı.
7. 21 Mart tarihinde Güney Yarım Küre'de yaşanan mevsim
8. 21 Aralık tarihinde güneş ışınlarının dik geldiği dönence
9. 21 Haziran tarihinde güneş ışınlarının dik geldiği dönence
- 10.Havadaki su buharının yoğuşarak su damlacıkları şeklinde yeryüzüne inmesi olayı.

Turizm şirketi sahibi olan Hacer, farklı ülkelere ok yönlerinde turları tablodaki tarihlerde düzenliyor.



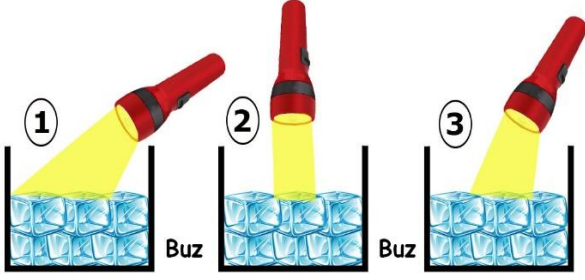
Yolcular tablodaki tarihlerde gidecekleri ülkeye ulaşmış oluyorlar.

Ülkeler	Tarih
Madagaskar	21 Mart
İtalya	23 Eylül
Avustralya	21 Haziran
Meksika	20 Aralık
Türkiye	10 Temmuz

**Buna göre Hacer'in yolculara gidecekleri ülkeler ile verdiği bilgiler doğru ise cümlelerin başına "D", yanlış ise cümlelerin başına "Y" yazınız. (7x1p)**

D/Y	
	Avustralya gezisi için kışlık kıyafetlerinizi almayı unutmayın.
	Meksika'ya ulaştığımızda geceler gündüzlerden daha uzun olacak.
	Madagaskar için ilkbahara uygun kıyafetler alın.
	Madagaskar'dan çıkıp Avustralya'ya ulaştığımızda mevsim değişmiş olacak.
	İtalya'da gece ve gündüz sürelerinin eşit olmasından yararlanarak tarihi yerlerin hepsini gezebilecek zamanımız olacak.
	Meksika'ya ulaştığımızda güneş ışınları dike yakın açı ile geldiği için hava çok sıcak olacaktır.
	Avustralya'dan yola çıkıp ülkemize ulaştığımızda mevsim değişmeyecek.

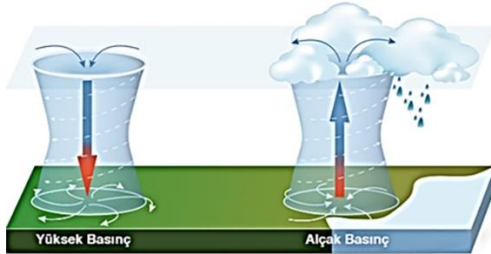
Batuhan, özdeş kaplara eşit miktarda buz koyup özdeş el fenerlerini aşağıdaki gibi tutuyor ve buzların erime sürelerini gözlemliyor.



Batuhan'ın yaptığı bu deney ile ilgili cümleleri doğru tamamlayan koyu renkli ifadeyi işaretleyiniz. (6x2p)

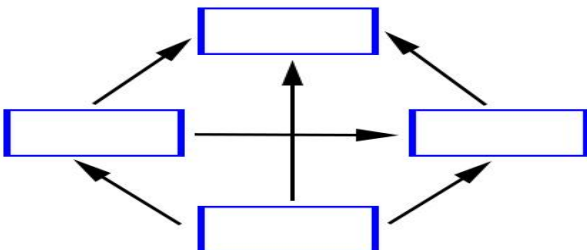
- 1.kaba gelen ışınlar **21 aralık / 21 Haziran** tarihinde Güney Yarım Küre'ye gelen güneş ışınlarını temsil eder.
- 2. kaba gelen ışınlar 21 Aralık tarihinde **Kuzey / Güney** Yarım Küre'ye gelen güneş ışınlarını temsil eder.
- 3. kaba gelen ışınlar **21 aralık / 21 Mart** tarihinde Kuzey Yarım Küre'ye gelen güneş ışınlarını temsil eder.
- **1./2.** kaba gelen ışınlar 3.kaba gelen ışıklardan daha fazla enerji taşır.
- 3.kaptaki buz, 1. kaptaki buzdan daha **kısa / uzun** sürede erir.
- 1.kaba gelen ışınların temsil ettiği mevsimde gölge boyu **uzun / kısa** olur.

Aşağıdaki şekilde X, Y, Z ve T bölgelerindeki basınçlar karşılaştırılmıştır.



X ve Z:	X	Z
T ve Z:	T	Z
T ve Y:	T	Y
X ve Y:	X	Y
Y ve Z:	Z	Y
X ve T:	X	T

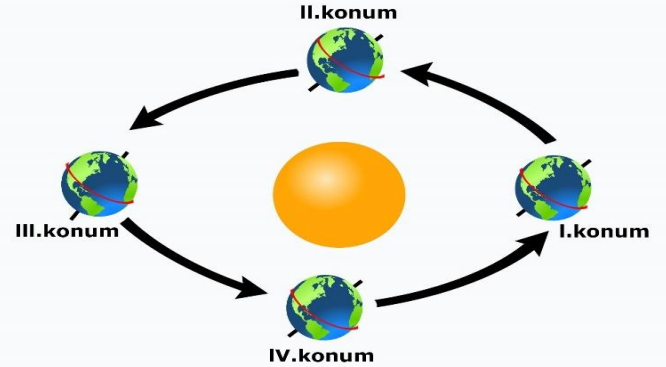
Buna göre rüzgârın yönünü gösteren aşağıdaki şemaya bölgelerin harflerini yazınız. (4x1p)



Özdeş mumlardan oluşturulan aşağıdaki düzenekte 1.grupta yanan dört mum, 2.grupta ise bir mum vardır. **Bu deneyin sonucunda mumların alevi hangi yöne doğru hareket eder? Çiziniz. (3p)**



Aşağıdaki şekilde numaralı yerlerle ilgili cümlelerdeki boşlukları uygun ifadelerle tamamlayınız. (6x1p)



- Dünya, III.konumdan IV. konuma geçerken .....Yarım Küre'de gölge boyu uzar.
- Dünya, II.konumdan III. konuma geçerken Kuzey Yarım Küre'de gölge boyu .....
- Dünya, IV.konumdan I. konuma geçerken Güney Yarım Küre'de gündüz süresi .....
- Dünya, I.konumdan II. konuma geçerken .....Yarım Küre'de gündüz süresi uzar.
- Dünya, II.konumdan III. konuma geçerken .....Yarım Küre'de güneş ışınlarının geliş açısı büyür.
- Dünya, III.konumdan IV. konuma geçerken Kuzey Yarım Küre'de güneş ışınlarının geliş açısı .....

Yukarıdaki şekle göre aşağıdaki mevsimleri yazınız. (8x1p)



Kış  
Konum:.....  
Yarım  
Küre:.....



İlkbahar  
Konum:.....  
Yarım  
Küre:.....



Sonbahar  
Konum:.....  
Yarım  
Küre:.....









Yaz  
Konum:.....  
Yarım  
Küre:.....

**Aşağıdaki tabloda yapılan hataların düzeltilmesi için yapılması gerekenleri yazınız. (2x2p)**

İklim	Hava olayı
1. Uzun zaman devam eden hava olaylarının ortalamasıdır.	5. Kesinlik bildirir.
2. Güneşli, bulutlu, yağmurlu gibi terimler kullanılır.	6. Geniş alanlarda yapılan incelemedir.
3. Meteoroloji bilim dalı tarafından incelenir.	7. Kısa bir süre içinde etkili olan hava şartlarıdır.
4. Trabzon, yıl içinde yağışı en fazla sonbahar mevsiminde alır.	8. Kış mevsiminde güneşli havayı görenler sahile akın etti.

**Aşağıdaki çaprazlamayı yapıp bu çaprazlama ile ilgili doğru ifadeleri işaretleyiniz. (4x1p)**

	Dişi : 	Saf yeşil tohum
Erkek: 	Dişi	
Melez sarı tohum	Erkek	
		
		

- ☐ ★ bezelyesi sarı tohum genini taşır.
- ☐ ● bezelyesi yeşil tohum genini taşır.
- ☐ Bu iki bezelyenin çaprazlanması sonucunda melez ve arı dölleri oluşur.
- ☐ ■ bezelyesinin fenotipi sarı tohumludur.
- ☐ Oluşan bezelyelerin %50 si yeşil tohumludur.
- ☐ ▲ bezelyesi baskın özelliktedir.

**Aşağıdaki çaprazlama sonucunda oluşabilecek bezelyelerin genotiplerinin yanına "olur", oluşamayacak bezelyelerin yanına "olmaz" yazınız. (6x2p)**



Sarı tohum x Sarı tohum

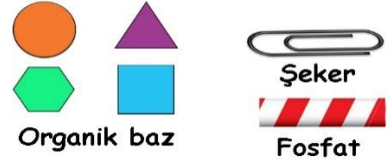
- ..... %0 saf baskın, %0 saf çekinik %100 melez baskın
- ..... %100 saf baskın, %0 saf çekinik %0 melez baskın
- ..... %0 saf baskın, %50 saf çekinik %50 melez baskın
- ..... %25 saf baskın, %25 saf çekinik %50 melez baskın



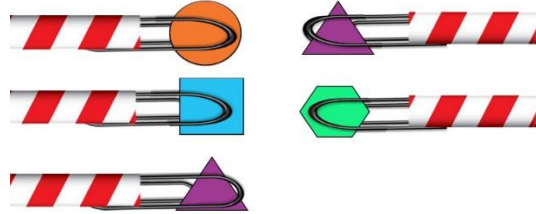
Mor çiçek x Beyaz çiçek

- ..... %0 saf baskın, %0 saf çekinik %100 melez baskın
- ..... %0 saf baskın, %50 saf çekinik %50 melez baskın

Verilen malzemeleri kullanan Yasin aşağıdaki DNA modelini yapıyorlar.



**Yasin'in DNA modelinde eksik olan nükleotidleri tamamlayınız. Tamamlama sırasında hangi malzemeden kaçar tane kullandınız? Yazınız. (10x1p)**



Orange circle : ..... Green hexagon : .....

Blue square : ..... Purple triangle : .....

Red/white striped paper : ..... Paperclip : .....

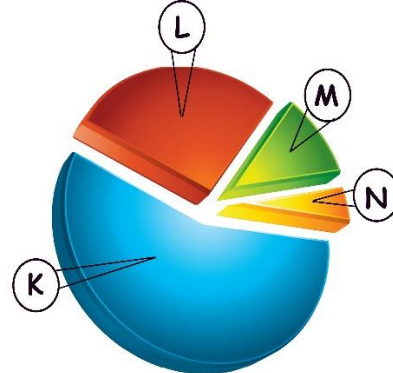
**DNA'nın eşlenmesini gösterebilmek için Yasin'in bu DNA modelinden bir tane daha yapıyorsunuz. İkinci modelin yapımı sırasında hangi malzemeden kaçar tane kullandınız? Yazınız. (6x1p)**

Orange circle : ..... Green hexagon : .....

Blue square : ..... Purple triangle : .....

Red/white striped paper : ..... Paperclip : .....

**Aşağıdaki daire grafiğinde gösterilen K,L,M, ve N bölümleri ile gen, DNA, nükleotid ve kromozom yapılarını eşleştiriniz. (4x2p)**



K: .....  
M: .....

L: .....  
N: .....



**Aşağıdaki soruların cevaplarını işaretleyiniz. (3x2p)**

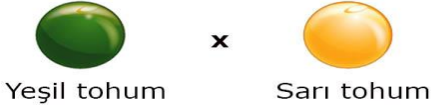
1. Bezelyelerde sarı tohum geninin yeşil tohum genine baskın olduğu biliniyor. Yeşil tohumlu ve sarı tohumlu bezelyeler aşağıdaki gibi çaprazlanıyor.

**I.çaprazlama**



**Sonuç:** Bu çaprazlama sonucunda oluşan bezelyelerin tamamı melez döle sahiptir.

**II.çaprazlama**

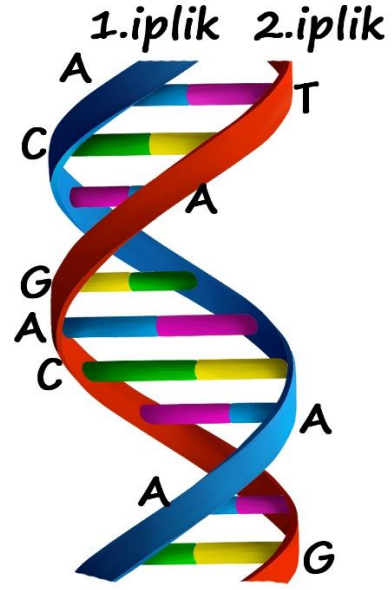


**Sonuç:** Bu çaprazlama sonucunda oluşan bezelyelerin %50 si saf döldür.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) I. çaprazlamada kullanılan sarı tohumlu bezelye melezdir.
- B) II. çaprazlamada oluşan bezelyelerin tamamında sarı tohum geni vardır.
- C) II. çaprazlamada kullanılan sarı tohumlu bezelye melezdir.
- D) I. çaprazlamada oluşan bezelyelerin %100 ü yeşil tohum fenotipine sahiptir.

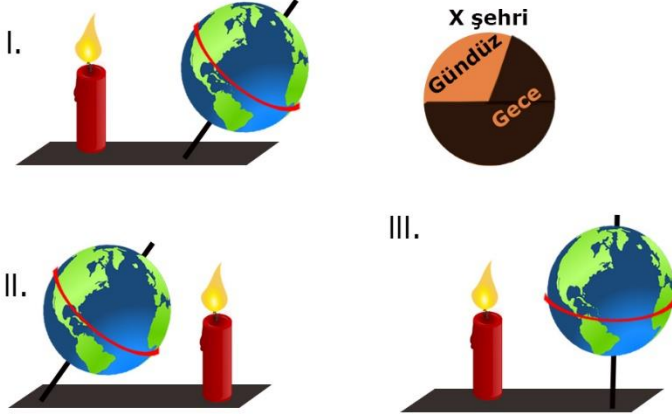
2. Aşağıda bazı nükleotidleri eksik olan bir DNA molekülü verilmiştir.



**Bu DNA molekülü kendini onardıktan sonra 1.ipliğindeki nükleotid dizilimi aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?**

- A) ACTCTGAAC
- B) ACTCACCAC
- C) AGTCTGAAT
- D) TGTCAGAAC

3. Aşağıdaki modelde hangi yarım kürede olduğu bilinmeyen X şehrinin I. konumdaki gece ve gündüz sürelerini gösteren daire grafiği verilmiştir.



**Buna göre Dünya modelinin II ve III.konumlarında X şehrinin gece ve gündüz sürelerini gösteren daire grafikleri aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

