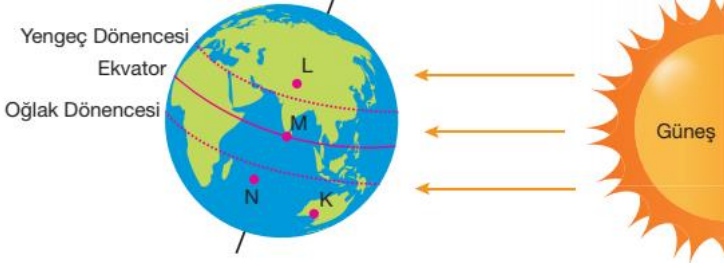


ADI – SOYADI:

SINIFI:

NUMARASI:

1. Dünya'nın 21 Haziran tarihinde Güneş'e göre konumu ile K, L, M ve N şehirlerinin yerleri aşağıda gösterilmiştir.

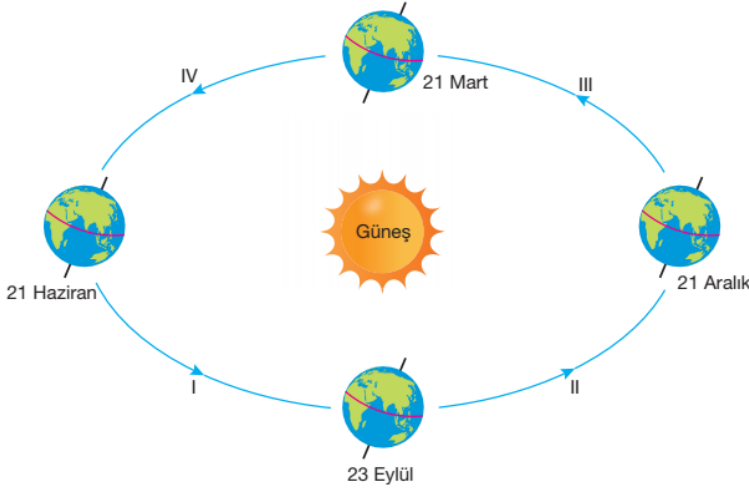


OKTAY AY / Fen Bilimleri Öğretmeni
instagram @oktayhocailefen

Belirtilen konumda K, L, M ve N şehirlerinde yaşanan durumlar ile ilgili soruları cevaplandırınız. (2x4=8 puan)

- Hangi şehirlerde yaşanan gündüz süresi, gece süresinden uzundur?
.....
- Hangi şehirde yaşanan gündüz süresi, gece süresine eşittir?
.....
- Hangi şehirlerde kış mevsimi yaşanmaya başlar?
.....
- M şehrinde yaşanan gece süresi, hangi şehirlerde yaşanan gece süresinden daha uzundur?
.....

2. Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sırasındaki mevsim başlangıç tarihleri ile bu tarihler arasında Dünya'nın hareket aralıkları numaralanmıştır.



OKTAY AY / Fen Bilimleri Öğretmeni
instagram @oktayhocailefen

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız. (2x4= 8 puan)

- Hangi hareket aralığında Güney Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanır?
.....
- Hangi zaman aralığında güneş ışınları Kuzey Yarım Küre'ye dik ve dike yakın düşer?
.....
- Hangi zaman aralığında Kuzey Yarım Küre'de ilkbahar mevsimi yaşanır?
.....
- Hangi zaman aralıklarında Güney Yarım Küre'ye düşen güneş ışığının açısı artar?
.....

3. Aşağıdaki dünya modeli üzerinde bazı bölgeler verilmiştir.



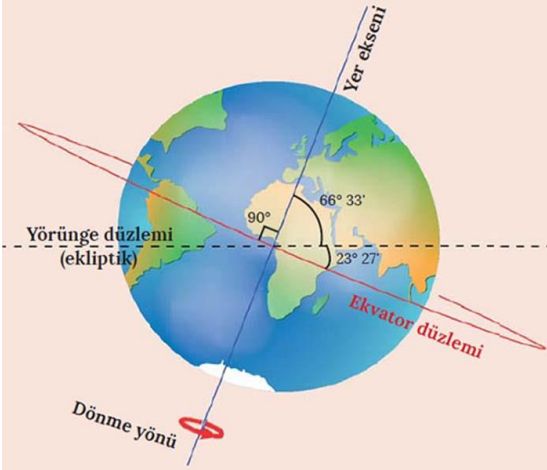
OKTAY AY / Fen Bilimleri Öğretmeni

instagram @oktayhocailefen

Bu bölgeler ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplandırınız. (2x4= 8 puan)

- Hangi tarihte K bölgesinde yaz mevsimi yaşamaya başlar?
.....
- Hangi tarihte L bölgesinde bir cismin gölgesi oluşmaz?
.....
- Hangi tarihlerde M şehrine güneş ışığı dik açı ile düşer?
.....
- Hangi tarihte N şehrinin birim yüzeyine düşen güneş ışığının miktarının en fazladır?
.....

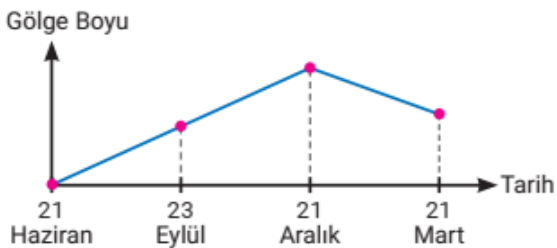
4. Dünya'nın Güneş etrafında dönerken sahip olduğu dönme eksenini ve yörünge eksenini arasındaki 23 derece 27 dakikalık açı, eksen eğikliği olarak adlandırılır. Eksen eğikliğinin dünyada pek çok sonucu vardır.



Eksen eğikliğinin sonuçlarından üçünü aşağıya yazınız. (3x3= 9 puan)

-
-
-

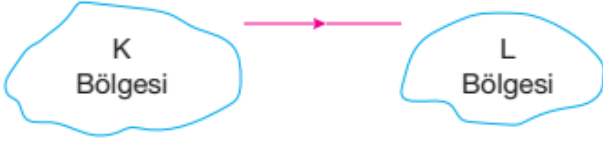
5. Aşağıdaki grafikte K şehrinde düz bir zemin üzerindeki bir cismin yılın bazı tarihlerinde ölçülen gölge boyundaki değişim verilmiştir.



K şehri ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplandırınız. (2x3= 6 puan)

- Hangi yarım kürededir?
.....
- Hangi tarihte kış mevsimi yaşamaya başlar?
.....
- Hangi tarihte en uzun gündüzü yaşar?
.....

6. Birbiri ile etkileşim halinde olan K ve L bölgeleri arasında esen rüzgarın yönü aşağıda gösterilmiştir.



OKTAY AY / Fen Bilimleri Öğretmeni

instagram @oktayhocailefen

K ve L bölgeleri ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplandırınız. (2x4= 8 puan)

- Hangi bölgenin sıcaklığı daha yüksektir?
.....
- Hangi bölgede alçalıcı hava hareketi gerçekleşir?
.....
- Hangi bölgenin hava yoğunluğu daha azdır?
.....
- Hangi bölgede bulutlanma ve yağış görülme ihtimali daha azdır?
.....

OKTAY AY / Fen Bilimleri Öğretmeni

instagram @oktayhocailefen

7. Aşağıda iklim ve hava olayları ile ilgili bazı yargılar verilmiştir.

Bu yargılardan iklim ve hava olayları ile ilgili olanları kutucuklara yazınız. (3x2= 6 puan)

- Gelecek hafta Samsun'un Ladik ilçesinde yoğun kar yağışı bekleniyor.
- Bu yılın yaz ayları sıcaklık ortalaması çok yüksek oldu.
- Samsun'da m²'ye 150 ml yağmur yağma ihtimalinden dolayı yarın il ve ilçelerdeki okullar tatil edildi.
- Erzurum'da kışlar yağışlı ve çok sert geçer.
- Bugün gerçekleşen sis Çanakkale Boğazı'ndaki deniz trafiğini olumsuz etkiledi.

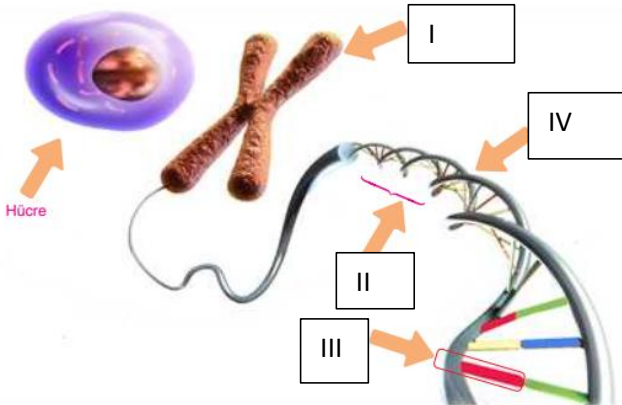
İklim ile ilgili yargılar

.....

Hava olayları ile ilgili yargılar

.....

8. Aşağıdaki şekilde hücre içindeki yapılar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu yapılar ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplandırınız.




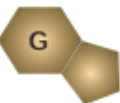


(2x4= 8 puan)

- Kutucuklarda numaraları verilen yapıların isimlerini yazınız.

I: II: III: IV:

- Hangi numaralı yapı hücrelerin solunum, üreme ve boşaltım gibi canlılık faaliyetlerini gerçekleştirmesini sağlar.
.....
- Hangi numaralı yapı fosfat, şeker ve organik bazın birleşmesi ile oluşur?
.....
- Hangi numaralı yapı, yönetici molekül ve özel proteinlerin birleşmesi oluşmuştur?
.....

9. Aşağıdaki tabloda DNA'nın yapısındaki moleküller numaralanarak verilmiştir. **instagram @oktayhocailefen**

1		2		3	
4		5		6	

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (3x3= 9 puan)

- Hangi moleküller tüm nükleotidlerde ortak bulunur?
.....
- Hangileri adenin nükleotidi yapısında bulunur?
.....
- DNA'da sitozin nükleotid karşısına gelen nükleotid hangi molekül yapılarını içerir?
.....

10. Bezelyelerde mor çiçekli olma geni(A), beyaz çiçekli olma genine(a) baskındır.

Buna göre bezelyenin çiçek rengi ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

a. Aşağıda kutucuklarda verilen bezelyelerin genotiplerini yazınız. (2x3= 6 puan)

Melez:

Saf döl mor çiçekli:

Beyaz çiçekli:

b. Genotipleri birbirlerinden farklı iki mor çiçekli bezelyelerin çaprazlanmasını yapınız. Genotip ve fenotip oranlarını belirleyiniz. (6 + 4 = 10 puan)

Çaprazlama X	Genotip oranı:
	Fenotip oranı:

11. Aşağıdaki kutucuklarda verilen adaptasyonların canlıya sağladığı avantajları yazınız. (2x4= 8 puan)

a. Kutup ayısının kulaklarının küçük olması	b. Kaplanın keskin dişlerinin olması	c. Bukalemunun bulunduğu ortama göre renk değiştirmesi	d. Kurbağaların suya çok sayıda yumurta ve sperm bırakması
--	---	---	---

12. Aşağıda canlılarda gerçekleşen özelliklere bazı örnekler verilmiştir.

- Tek yumurta ikizlerini büyüdükleri ortama göre boy ve kilolarının farklı olması
- Van kedisinin göz renklerinin farklı olması
- Çekirge larvalarından 16 derecede gelişenlerin benekli, 25 derecede gelişenlerin ise beneksiz olması
- X ışınına maruz kalan kırmızı gözlü sinek larvasından gelişen sirke sineğinin beyaz gözlü olması
- Uzun süre güneş altında kalan bir kişinin deri kanseri olması
- Karahindiba bitkisinin dağlarda yetişenlerinin kısa, ovalarda yetişenlerinin uzun boylu olması

Bu değişmelerin mutasyon ve modifikasyon olma durumlarını kutucuklara yazınız. (3x2= 6 puan)

Mutasyon:

Modifikasyon: