



1. ÜNİTE MEVSİMLER VE İKLİM

OKYANUS MASTER FEN BİLİMLERİ TARIK ÖLMEZ



5+4=9

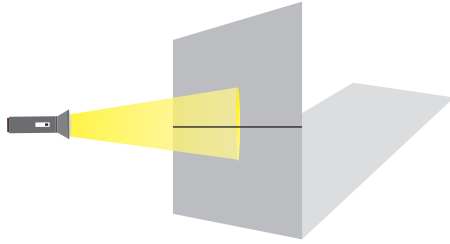
TEST - 1



1. Defne, başlangıç sıcaklıkları aynı olan özdeş metal levhalar ve ışık kaynaklarını kullanarak levhalar üzerindeki birim yüzeye düşen enerji miktarlarını gözlemlemek üzere aşağıdaki deneyleri yapıyor.

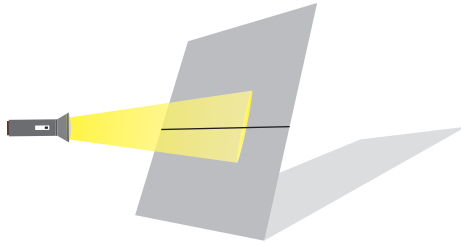
I. Deney:

Levhayı yere göre dik olarak koyuyor ve ışık kaynağını şekildeki gibi tam karşıdan tutuyor.



II. Deney:

Levhayı yere göre biraz eğik olarak koyuyor ve ışık kaynağını aynı uzaklıktan şekildeki gibi tam karşıdan tutuyor.



Eşit sürede yapılan bu deneyler sonunda levhaların ışık düşen birim yüzeylerdeki son sıcaklıkları arasında I > II ilişkisi gözleniyor.

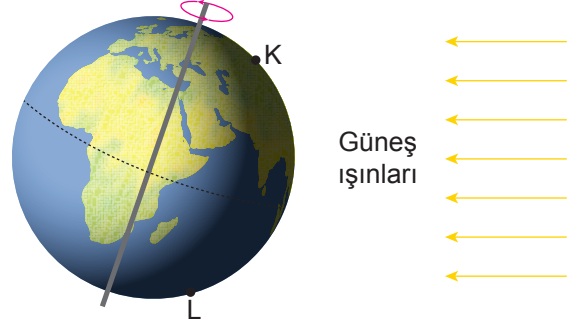
Yapılan bu deneylerdeki ölçülen sonuçlara göre;

- K.** Birim yüzeye düşen enerji miktarı I. levhada daha fazladır.
- L.** II. deneydeki levhanın kuzey kısmına düşen ışınların açısı, levhanın güney kısmına düşen ışınların açısından daha diktir.
- M.** Levhanın eğik hale getirilmesi sonucu sıcaklık farklılıkları ortaya çıkmıştır.

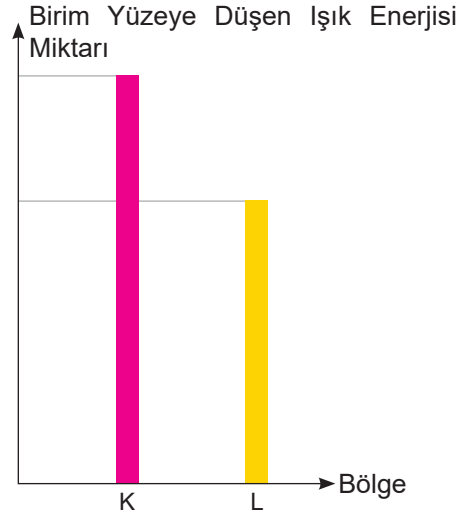
verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız K
B) K ve M
C) L ve M
D) K, L ve M

2.



Doğukan, Güneş ışınlarının Dünya'ya birim yüzeylere düşen ışık miktarları ile ilgili bir araştırma yapmak istiyor. Bu araştırmada şekildeki gibi Dünya üzerinde K ve L bölgelerini belirliyor ve Güneş ışınlarını gözlemliyor.



Bu gözleme göre, bu bölgelere güneş ışınlarının birim yüzeye düştüğü ışık enerjisi miktarları arasındaki ilişkiyi grafikteki gibi çiziyor.

Yapılan bu araştırma ve elde edilen sonuçlara göre;

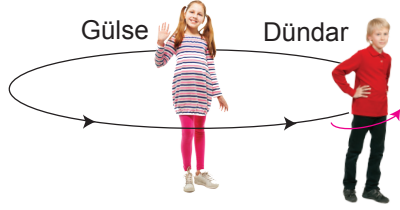
- I. K bölgesine gelen ışınlar, L bölgesine gelen ışınlardan daha diktir.
- II. K bölgesinde yaz mevsimi yaşanırken L bölgesinde kış mevsimi yaşanmaktadır.
- III. Her iki bölgede de gece ve gündüz süreleri eşittir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) I ve III

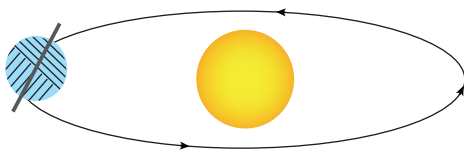
3. Gülse ve Dünder, Fen Bilimleri dersinde bir etkinlik yapacaklardır.

Bu etkinlikte Gülse, Güneş'i temsil ederken, Dünder ise Dünya'yı temsil etmektedir.



Bu etkinliğe göre, aşağıda verilen olaylardan hangisi doğrudur?

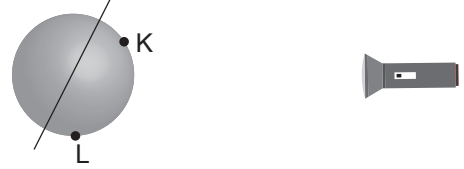
- A) Dünder'in kendi etrafında dönmesi mevsimlerin oluşumunu temsil eder.
B) Gülse'nin kendi etrafında dönmesi gece-gündüz oluşumunu temsil eder.
C) Dünder'in Gülse etrafında dolanması mevsimlerin oluşumunu temsil eder.
D) Gülse'nin Dünder etrafında dolanması gece-gündüz oluşumunu temsil eder.
4. Aşağıdaki görselde Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken mevcut bir konumu verilmiştir.



Buna göre, Dünya'nın kuzey ve güney yarım kürelerinde yaşanan mevsimler aşağıdaki-lerden hangisidir?

A)	Kış	Yaz
B)	İlkbahar	Sonbahar
C)	Yaz	Kış
D)	Sonbahar	İlkbahar

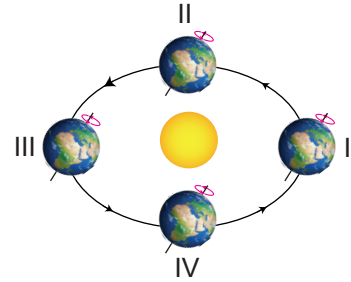
5. Yiğit, demir bir bilyeyi aşağıdaki gibi eğik tutup, el feneri yardımı ile karşıdan ışık gönderiyor.



Deneyin başında K ve L bölgelerinin ilk sıcaklıkları eşit iken 30 dakika sonunda yaptığı ölçümde K bölgesi daha sıcak çıkıyor.

Yapılan bu deneye göre, aşağıdaki hangi sonuca ulaşılabilir? (Bilye homojendir.)

- A) L bölgesinin daha soğuk olmasının sebebi düşen ışığın açısının dik olmasıdır.
B) K bölgesinin ışığı tutma kapasitesi daha fazla olduğu için daha sıcaktır.
C) L bölgesine düşen ışık enerjisi miktarı daha çok olduğu için daha soğuktur.
D) K bölgesine düşen ışığın gelme açısı daha dik olduğu için daha sıcaktır.
6. Dünya'nın Güneş etrafında dolanmasına ait şema aşağıda verilmiştir.



Bu şemaya göre;

- K. Dünya, I konumundan II konumuna geçtiğinde güney yarım küreye Güneş ışınları daha dik açı ile ulaşır.
L. Güneş ışınları kuzey yarım küreye en dik açı ile Dünya III.konumda iken gelir.
M. Güney yarım kürede ilkbahar mevsimi II.konumda yaşanır.

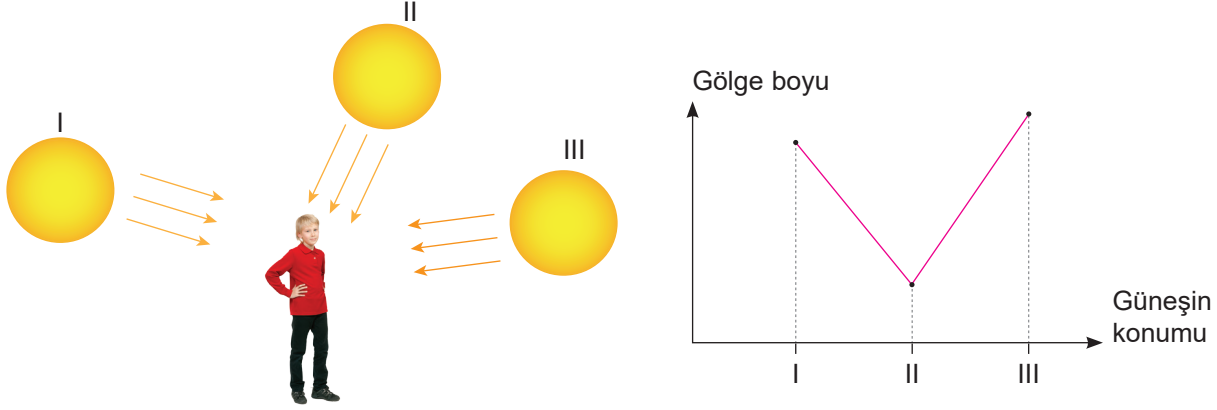
verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız K
B) Yalnız M
C) L ve M
D) K ve M

7. Saydam olmayan bir cisim tarafından ışığın engellenmesi sonucu oluşan bölgeye gölge denir. Gölge boyu, ışığın gelme açısına göre değişir.

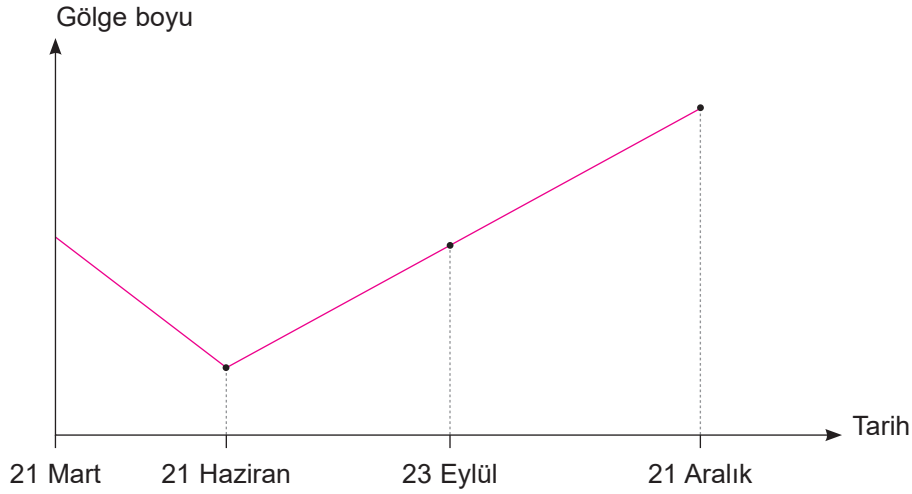
Ahmet, gölgesinin boyunu gözlemlemek için aşağıdaki işlemleri yapmıştır.

Gözlem 1: Ahmet günün farklı saatlerinde Güneş'in konumlarına göre gölgesinin boyunun değişimini aşağıdaki gibi çizmiştir.



Sonuç : Yaptığı bu gözleme göre, "II konumunda Güneş ışınları daha dik açıyla geldiği için gölge boyu en azdır." sonucuna ulaşmıştır.

Gözlem 2: Ahmet, gölgesinin boyunu aynı bölgede öğle saatlerinde farklı tarihlerde ölçerek grafiği aşağıdaki gibi çizmiştir.



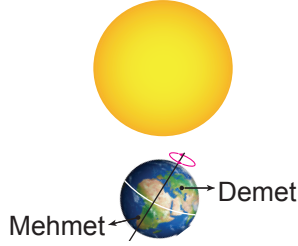
Ahmet'in yaptığı 2.gözleme göre;

- I. Ahmet bu gözlemi kuzey yarım kürede iken yapmıştır.
- II. 21 Aralık tarihinde güney yarım kürede yaz mevsimi yaşanmaktadır.
- III. Ahmet bu gözlemi güney yarım kürede iken yapmıştır.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) I, II ve III

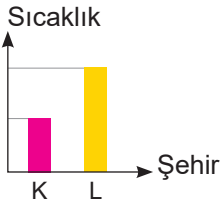
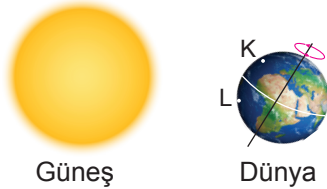
8. Dünya'nın Güneş etrafında dolanması sırasında gözlemlediği bir konum aşağıdaki gibidir.



Dünya'nın farklı yarım küresinde bulunan Demet ve Mehmet için aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Demet, kuzey yarım kürededir.
B) Mehmet'in bulunduğu bölge ilkbahar mevsimini yaşamaktadır.
C) Demet'in bulunduğu yerde takvim 23 Eylül olabilir.
D) Mehmet'in bulunduğu bölge kışı yaşamaktadır.

9. İsmail, Dünya'nın şekildeki konumundaki K şehriden L şehrine gidiyor.



Bu şehirlerde aynı zaman diliminde ölçülen hava sıcaklıklarını gösteren grafik ise yandaki gibidir.

Bu gözlemlere göre;

- I. L şehri ile K şehri farklı mevsimleri yaşıyor.
II. L şehrinde birim yüzeye düşen ışık enerjisi miktarı, K şehriden daha fazladır.
III. K şehrine düşen birim yüzeye Güneş ışığının açısı, L şehrine düşen ışığın açısından daha diktir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) I ve II
C) II ve III
D) I, II ve III

10. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasında ki bir konumu aşağıdaki gibidir.



Çınar'ın bulunduğu bölge ile ilgili;

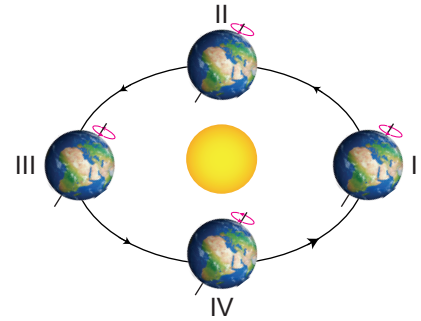
- I. Kış mevsimini yaşamaktadır.
II. Haziran ayı içerisindeydir.
III. Güneş ışınları dik açı ile ulaşmaktadır.
verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) I ve II
C) I ve III
D) II ve III

11. Derin ve Aren, farklı zamanlarda bulundukları bölgede yaşadıkları mevsimleri aşağıdaki gibi söylemişlerdir.

Aren: Benim yaşadığım yerde kış mevsimi yaşıyor.

Derin: Benim yaşadığım yerde ilkbahar mevsimi yaşıyor.



Verilen bilgilere göre, Derin veya Aren aşağıda verilen hangi konumda olamaz?

- A) Derin, II konumundaki Dünya'nın kuzey yarım küresindedir.
B) Aren, III konumundaki Dünya'nın güney yarım küresindedir.
C) Derin, III konumundaki Dünya'nın güney yarım küresindedir.
D) Aren, I konumundaki Dünya'nın kuzey yarım küresindedir.



1. ÜNİTE MEVSİMLER VE İKLİM

OKYANUS MASTER FEN BİLİMLERİ TARIK ÖLMEZ



$5+4=9$

TEST - 2



1.



Dünya, iki yarım küreden meydana gelmektedir ve bu küreler aynı zaman diliminde farklı mevsimleri yaşamaktadır. Örneğin, bir yarım küre kış mevsimini yaşarken diğer yarım küre yaz mevsimini yaşamaktadır.

İlkbahar mevsiminde havalar ısınmaya başlar, yaz mevsiminde sıcaklık daha da artar. Çünkü, yaz mevsiminde Güneş ışınları daha dik açı ile gelir. Sonbahar mevsiminde ise havalar tekrar soğur, yağışlar başlar ve kış mevsimi ile birlikte hava daha da soğur.

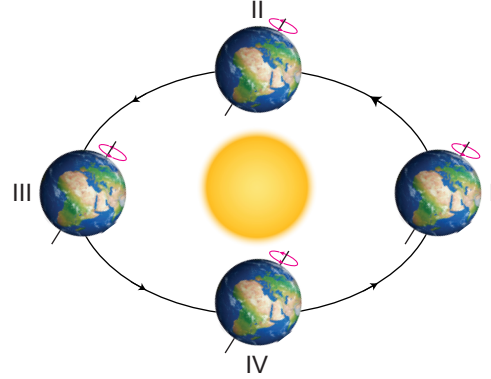
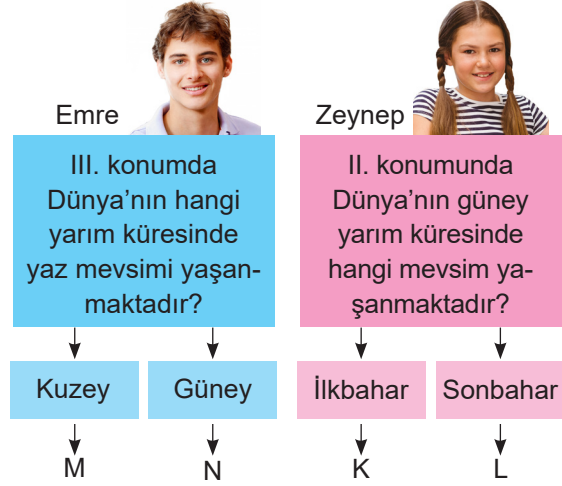
Buna göre;

- I. Güney yarım kürede ilkbahar mevsimi yaşıyorsa kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşıyordur.
- II. Mevsimlerin oluşmasının temel sebebi Dünya'nın eksen eğikliğidir.
- III. Kış mevsiminde Güneş ışınları daha dik açı ile Dünyamıza ulaşır.

verilen bilgilerden hangileri bu parçadan çıkarılamaz?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

2. Zeynep ve Emre "Doğruyu Bul " adlı oyunda aşağıdaki sorular ile karşılaşmışlardır.



Buna göre Zeynep ve Emre sırası ile soruların cevaplarına aşağıdakilerden hangisini verirse doğruyu bulmuş olurlar?

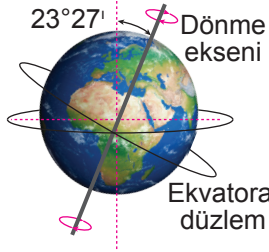
	Zeynep	Emre
A)	M	L
B)	L	M
C)	K	M
D)	L	N

OKYANUS MASTER FEN BİLİMLERİ

TARİK ÖLMEZ

MEVSİMLERİN OLUŞUMU

3. Alp, Dünya'nın eksen eğikliği ile ilgili yaptığı araştırmada aşağıdaki bilgilere ulaşmıştır.



Dünya hem kendi etrafında döner. Hem de Güneş etrafında dolanır. Dünya'nın bir dönme eksenine vardır. Dünya'nın dönme eksenine $23^{\circ}27'$ (23 derece 27 dakika)lık bir açı ile eğiktir.

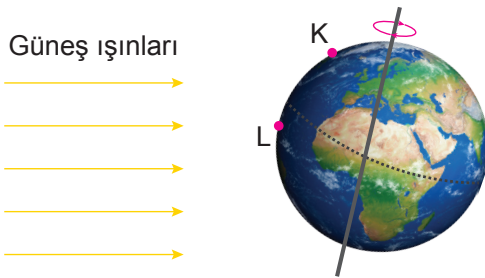
Alp'in ulaştığı bilgideki olaylara göre;

- Dünya'nın kendi eksenine etrafında dönmesi gece-gündüz oluşumunu sağlar.
- Eksen eğikliği birim yüzeye düşen ışık miktarında etkilidir.
- Dünya'nın Güneş etrafında dolanması mevsimlerin oluşumunu sağlayan etmendir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

4. Şekildeki konumda bulunan Dünya'ya gelen Güneş ışınları aşağıdaki gibidir.



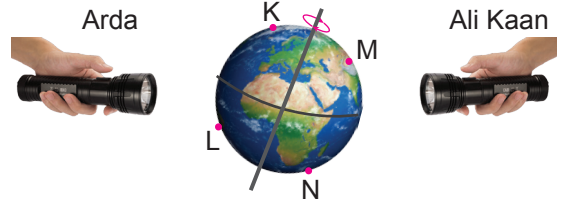
Buna göre;

- K bölgesi, L bölgesinden daha fazla eğik açı ile ışınlar alır.
- L bölgesinde yaz mevsimi yaşanmaktadır.
- K ve L bölgesinde aynı mevsimler yaşanmaktadır.

verilen bilgilerden hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

5. Ali Kaan ile Arda Dünya'ya ulaşan ışık enerjisi miktarlarını gözlemlemek için bir deney planlıyorlar.



Bu deneyde Dünya modelinden küreye şekillerdeki gibi ışık kaynaklarını ayrı ayrı tutuyorlar.

Buna göre, Ali Kaan ve Arda'nın gönderdikleri ışıklar hangi bölgeye daha dik açı ile ulaşır?

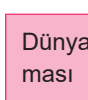
	Ali Kaan	Arda
A)	M	K
B)	N	L
C)	N	K
D)	M	L

6. Ebru Öğretmen, mevsimlerin oluşumunun sebepleri ile ilgili öğrencilerine neler bildiklerini soruyor. Öğrenciler ise şu bilgileri veriyor.



Dünya'nın eksen eğikliği

İpek



Dünya'nın Güneş etrafında dolanması

Yasmin



Dünya'nın kendi ekseninde dönmesi

Suna

Buna göre, hangi öğrencilerin verdiği bilgi doğrudur?

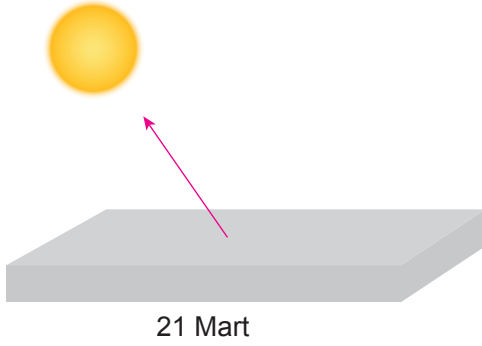
- A) Yalnız Yasmin B) İpek ve Yasmin
C) İpek ve Suna D) İpek, Yasmin ve Suna

7. Damla, mevsimlerin oluşumu ile ilgili yaptığı araştırmada şu bilgilere ulaşmıştır.

- Bir gezegende mevsimlerin oluşmasına neden olan iki etken vardır. Bunlar gezegenin eksen eğikliği ve Güneş'in yörüngesinde dolanmasıdır. Eksen eğikliği, bir gezegenin dönme eksenıyla yörünge ek-seni arasındaki açıdır. Dünya'da mevsimlerin oluşmasında eksen eğikliği (yaklaşık 23,5 derece) büyük rol oynar.

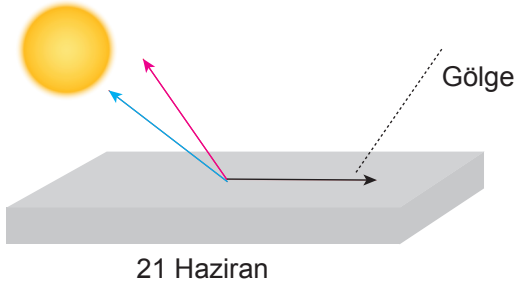
Damla bu araştırma sonucu elde ettiği bilgileri gözlemlemek için aşağıdaki deney aşamalarını farklı zamanlarda aynı yerde uyguluyor.

I. Aşama:



21 Mart'ta Güneş ışınlarının en dik geldiği saatte Güneş ışınlarının geliş doğrultusuna yönelecek şekilde (kürdanın gölgesi oluşmayacak şekilde) kırmızı renkli kürdanı şekildeki gibi yerleştiriyor.

II. Aşama:



21 Haziran'da Güneş ışınlarının yeryüzüne en dik geldiği saatte mavi renkli kürdanı yine Güneş ışınlarının geliş doğrultusuna yönelecek şekilde (kürdanın gölgesi oluşmayacak şekilde) aynı yüzeye şekildeki gibi yerleştiriyor. (Siyah çizgi kırmızı kürdana ait gölgedir.)

III. Aşama:

İkinci aşama sonunda takılan mavi kürdan ile önceden takılan kırmızı kürdan arasındaki açı ölçülüyor ve bu değerin yaklaşık 23° olduğu görülüyor.

Damla'nın yaptığı araştırma ve deneyler sonucuna göre, aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Aynı deney aşamaları 23 Eylül ile 21 Aralık arasında yapılırsa kış aylarına denk geldiği için daha küçük bir açı ölçülür.
- B) Kırmızı ve mavi kürdan arasında ölçülen açı Dünya'nın eksen eğikliğinin değeridir.
- C) Bu deney farklı bir gezegende yapılsaydı eksen eğikliği 23° den daha küçük bir açı ölçülürdü.
- D) Mevsimlerin oluşumuna sadece eksen eğikliği sebep olur.

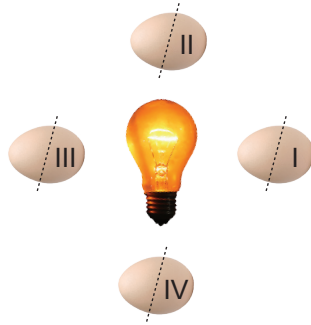
8. Defne ve Emir, farklı ülkelerde yaşamaktadırlar. Bulundukları bölgedeki mevsimler aşağıdaki gibidir.



Buna göre, farklı mevsimde olmalarının temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi
B) Gece-gündüz sürelerinin farklı olması
C) Güneş'in Dünya etrafında dolanması
D) Dünya'nın eksen eğikliği

9.

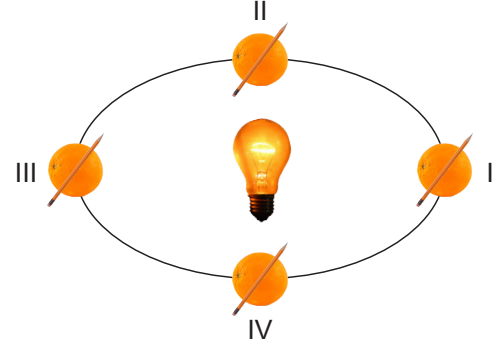


Ege, yumurta ve lamba Dünya'nın Güneş etrafında dolanması olayı için yukarıdaki modeli oluşturmuştur.

Bu modele göre, aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yumurta, Dünya'yı temsil etmektedir.
B) I. konumda kuzey yarım kürede kış mevsimi yaşanırken, III. konumda kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşanmaktadır.
C) II. konumda kuzey yarım kürede sonbahar mevsimi yaşanırken, IV. konumda güney yarım kürede sonbahar yaşanmaktadır.
D) Yumurtanın lamba etrafında dolanması ile mevsimlerin oluşumu modellenmiştir.

10. Batuhan, portakal, kalem ve lamba ile aşağıdaki modeli oluşturmuştur.



Dünya'nın Güneş etrafında dolanması ile ilgili yapılan bu modelde;

- K. I ve III konumlarında kuzey yarım kürelerde aynı mevsim yaşanmaktadır.
L. II konumundaki güney yarım küre ile IV konumundaki kuzey yarım küre aynı mevsimi yaşıyor.
M. I ve IV konumlarında kuzey yarım kürelerde aynı mevsim yaşanmıyordu.

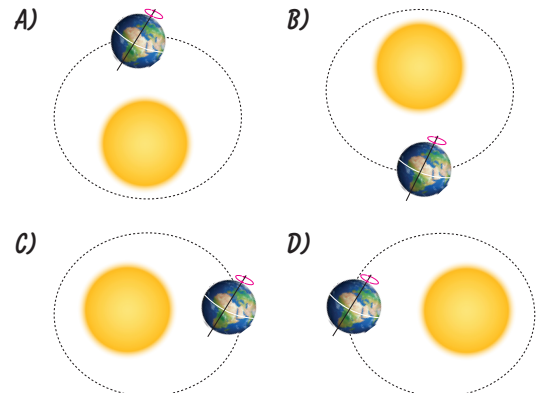
verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız K
B) Yalnız L
C) K ve M
D) L ve M

11. Doğukan, bulunduğu yer ile ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.

• "Kuzey yarım küredeyim ve eylül ayındayız."

Verilen bilgilere göre, Dünya'nın konumu aşağıdakilerden hangisidir?



OKYANUS MASTER FEN BİLİMLERİ
TARIK ÖLMEZ

OKYANUS MASTER LGS CEVAP ANAHTARI (TARIK ÖLMEZ)

	TEST-1	TEST-2			
1	B	D			
2	C	B			
3	C	D			
4	A	B			
5	D	D			
6	D	B			
7	C	B			
8	D	D			
9	B	C			
10	A	D			
11	C	B			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Ayrıntılı Bilgi

Whatsapp 0 539 895 97 47