



1. ÜNİTE  
MEVSİMLER  
VE İKLİM

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.

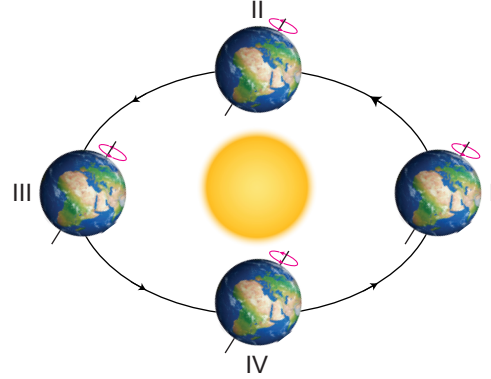
**Buna göre;**

- 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?**

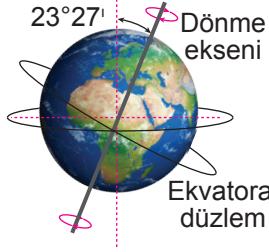
	Zeynep	Emre
A)	M	L
B)	L	M
C)	K	M
D)	L	N

# OKYANUS MASTER FEN BİLİMLERİ

## TARIK 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 eksenini vardır. Dünya'nın dönme eksenini  $23^{\circ}27'$  (23 derece 27 dakika)lık bir açı ile eğiktir.

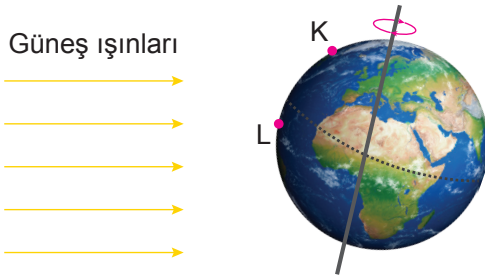
**Alp'in ulaştığı bilgideki olaylara göre;**

- Dünya'nın kendi eksenini 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.



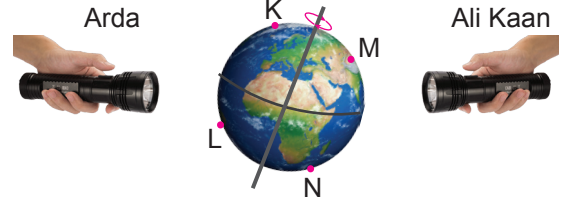
**Buna göre;**

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

**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?**

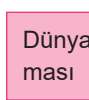
	Ali Kaan	Arda
A)	M	K
B)	N	L
C)	N	K
D)	M	L

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

# OKYANUS MASTER FEN BİLİMLERİ

## TARIK ÖLMEZ

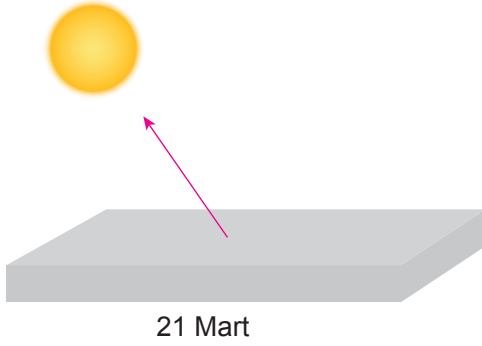
### MEVSİMLERİN OLUŞUMU

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 eksenine göre yörünge ek-seni arasındaki açıdır. Dünya'da mevsimlerin oluşmasında eksen eğikliği (yaklaşık 23,5 derece) büyük rol oynar.

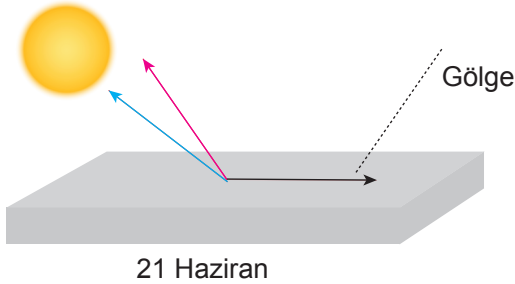
Damla bu araştırma sonucu elde ettiği bilgileri gözlemlenmek için aşağıdaki deney aşamalarını farklı zamanlarda aynı yerde uyguluyor.

#### 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.)

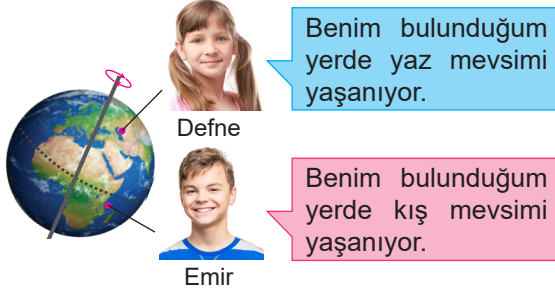
#### III. Aşama:

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

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

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

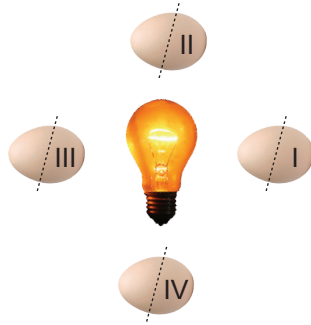
8. Defne ve Emir, farklı ülkelerde yaşamaktadırlar. Buldukları bölgedeki mevsimler aşağıdaki gibidir.



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.

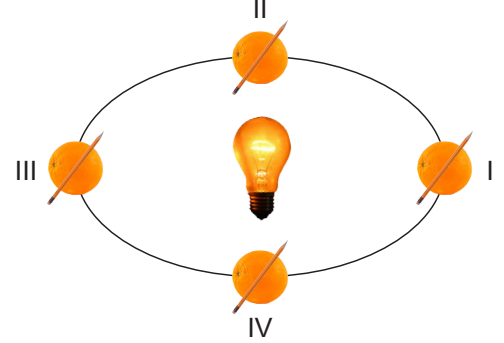


Ege, yumurta ve lamba Dünya'nın Güneş etrafında dolanması olayı için yukarıdaki modeli oluşturmuştur.

Bu modele göre, aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yumurta, Dünya'yı temsil etmektedir.  
B) I. konumda kuzey yarımkürede kış mevsimi yaşanırken, III. konumda kuzey yarımkürede yaz mevsimi yaşanmaktadır.  
C) II. konumda kuzey yarımkürede sonbahar mevsimi yaşanırken, IV. konumda güney yarımkürede 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 yarımkürede aynı mevsim yaşanmaktadır.  
L. II konumundaki güney yarımküre ile IV konumundaki kuzey yarımküre aynı mevsimi yaşıyor.  
M. I ve IV konumlarında kuzey yarımkürede aynı mevsim yaşanmaktadır.

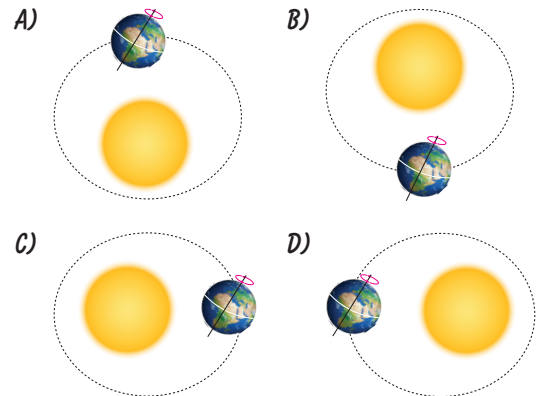
verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

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

- "Kuzey yarımküredeyim ve eylül ayındayız."

Verilen bilgilere göre, Dünya'nın konumu aşağıdakilerden hangisidir?



**TEST-2**

D

B

D

B

D

B

B

D

C

D

B