



1. Yarıdaki şekilde verilen numaralandırılmış bölümlerin adını yazınız.
- I - .....
- II - .....
- III - .....
- IV - .....
- V - .....
- VI - .....

2. Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerleri tabloda verilen sözcüklerle tamamlayınız.

dolanma düzlemi	kuzey ve güney	eksen eğikliği
Ekvator çizgisi	elips	batıdan doğuya
Ekvator düzlemi	yörünge	dönme eksenini

- Dünya, ..... kutup noktaları ile yerin merkezinden geçtiği varsayılan çizgiye ..... denir.
- Dünya, dönme eksenini etrafında ..... doğru döner.
- Dünya, günlük hareketini yaparken aynı zamanda Güneş'in etrafında ..... şeklinde bir yörüngede dolanarak yıllık hareketini de gerçekleştirir.
- Gök cisimlerinin başka bir gök cismi çevresinde dolanırken izlediği yola ..... denir.
- Yörünge oluşturduğu düzleme ..... adı verilmektedir.
- Kuzey ve Güney yarımküre olarak Dünya'yı paralel olarak iki eş parçaya böldüğü varsayılan hayali çizgiye ..... denir.
- Ekvator çizgisinin oluşturduğu düzleme de ..... denir.

- Dünya'nın kutup noktalarını birleştiren, dönme ekseninin de  $23^{\circ} 27'$  lik bir açı ile eğik durmasına ..... denir.

3. Güneş ışınlarının yıl içerisindeki düşme açılarındaki farklılıklar yaşanması,

- Gece ve gündüz sürelerinde değişiklikler olması,
- Sıcaklık farklılıklarının oluşması,
- Gölge boylarının değişmesi,
- Birim yüzeye aktarılan ısı enerjisinde değişimler yaşanması,

**gibi olayların temel sebebi hangisidir?**

- A) Dünya'nın dolanma düzlemi arasındaki açı,
- B) Dünya'nın Güneş'in etrafında elips şeklinde bir yörünge
- C) Dönme ekseninin eğik olması,
- D) Ekvator düzlemi ile dolanma düzlemi arasındaki açı,

4. Aşağıdaki ifadeleri doğru ise "D.", yanlış ise "Y." kutucuğunu işaretleyiniz.

- (...) Dünya'nın merkezinden geçtiği varsayılan ve kutup noktalarını birleştiren eksene Dünya'nın dönme eksenini denir.
- (...) Dünya kendi eksenini etrafında dönme hareketi yaparken Güneş'in etrafında dolanma hareketi yapar.
- (...) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi sonucu mevsimler oluşur.
- (...) Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma düzlemi ile dönme eksenini birbirine diktir.
- (...) Dünya'nın farklı bölgelerinde gece ve gündüz sürelerinin farklı olması ve yıl boyunca değişmesinin sebebi eksen eğikliğidir.
- (...) Güney Yarım Küre'de kış mevsimi yaşanırken Kuzey Yarım Küre'de ilkbahar mevsimi yaşanır.
- (...) Mevsimler, Dünya'nın dönme eksenini eğikliği ve Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sonucu oluşur.
- (...) Güneş'ten çıkan ışınların yeryüzüne düşme açılarındaki farklılıklar, mevsimlerin oluşmasına etki etmez.
- (...) Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı ve eksen eğikliği sonucu 21 Aralık, 21 Mart, 21 Haziran ve 23 Eylül gibi mevsim geçişlerinin yaşandığı tarihler oluşur.

- (...) Güneş ışınları, dik veya dike yakın bir açı ile düştüğü yarım küre yüzeyine daha fazla ısı enerjisi aktardığı için sıcaklıklar yükselirken, eğik açıyla düştüğü yarım küre yüzeyine daha az ısı enerjisi aktardığı için sıcaklıklar düşük olur.

21 Aralık ve 21 Haziran solstis (gün dönümü), 21 Mart ve 23 Eylül ise ekinoks (gece-gündüz eşitliği) tarihleridir. Kuzey yarım küre için 21 Haziran tarihi yaz solstisi iken 21 Aralık ise kış solstisidir.

5. Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerleri tablodaki ifadelerden uygun olanlarla tamamlayınız.

dik açı	fazla	uzun	Oğlak
yaz	az	sonbahar	eşit
eğik açı	kış	kısa	ilkbahar

### 21 Aralık

- Güneş ışınları, Güney yarım kürede bulunan ..... dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti ..... ile düşer. Kuzey yarım küreye ise ..... ile düşer.
- Bu tarihten itibaren Güney yarım kürede ..... mevsimi, Kuzey yarım kürede ise ..... mevsimi yaşanmaya başlar.
- Güneş ışınları, Güney yarım küre yüzeyinde daha ....., Kuzey yarım küre yüzeyinde ise daha ..... ısı enerjisi oluşturur.
- Bu tarihte Güney yarım küre en ..... geceyi, Kuzey yarım küre ise en ..... geceyi yaşar.

### 21 Mart

- Bu tarihte eksen eğikliği etkisi ortadan kalktığı için Güneş ışınları öğle vakti Ekvator çizgisi üzerindeki noktalara ..... ile düşer.
- Bu tarihten itibaren Güney yarım kürede ..... mevsimi, Kuzey yarım kürede ise ..... mevsimi yaşanmaya başlar.
- Güneş ışınları, Güney yarım küre yüzeyinde giderek daha ....., Kuzey yarım küre yüzeyinde ise giderek daha ..... ısı enerjisi oluşturur.

- Bu tarihte her iki yarım kürede gece ve gündüz süreleri ..... olur.

dik açı	fazla	uzun	Yengeç
yaz	az	sonbahar	eşit
eğik açı	kış	kısa	ilkbahar

## 21 Haziran

- Güneş ışınları, Kuzey yarım kürede bulunan ..... dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti ..... ile düşer. Güney yarım küreye ise ..... ile düşer.
- Bu tarihten itibaren Kuzey yarım kürede ..... mevsimi, Güney yarım kürede ise ..... mevsimi yaşanmaya başlar.
- Güneş ışınları, Kuzey yarım küre yüzeyinde daha ....., Güney yarım küre yüzeyinde ise daha ..... ısı enerjisi oluşturur.
- Bu tarihte Kuzey yarım küre en ..... geceyi, Güney yarım küre ise en ..... geceyi yaşar.

## 23 Eylül

- Bu tarihte eksen eğikliği etkisi ortadan kalktığı için Güneş ışınları öğle vakti Ekvator çizgisi üzerindeki noktalara ..... ile düşer.
- Bu tarihten itibaren Kuzey yarım kürede ....., Güney yarım kürede ise ..... mevsimi yaşanmaya başlar.
- Güneş ışınları bu tarihten itibaren Kuzey yarım küre yüzeyinde giderek daha ....., Güney yarım küre yüzeyinde ise giderek daha ..... ısı enerjisi oluşturur.
- Bu tarihte her iki yarım kürede gece ve gündüz süreleri ..... olur.

6. Dünya'nın Güneş etrafında dolanma hareketi sırasında izlediği yörünge aşağıda verilmiştir. Kuzey Yarım Küre'de yaşanan mevsimleri yazınız.

