

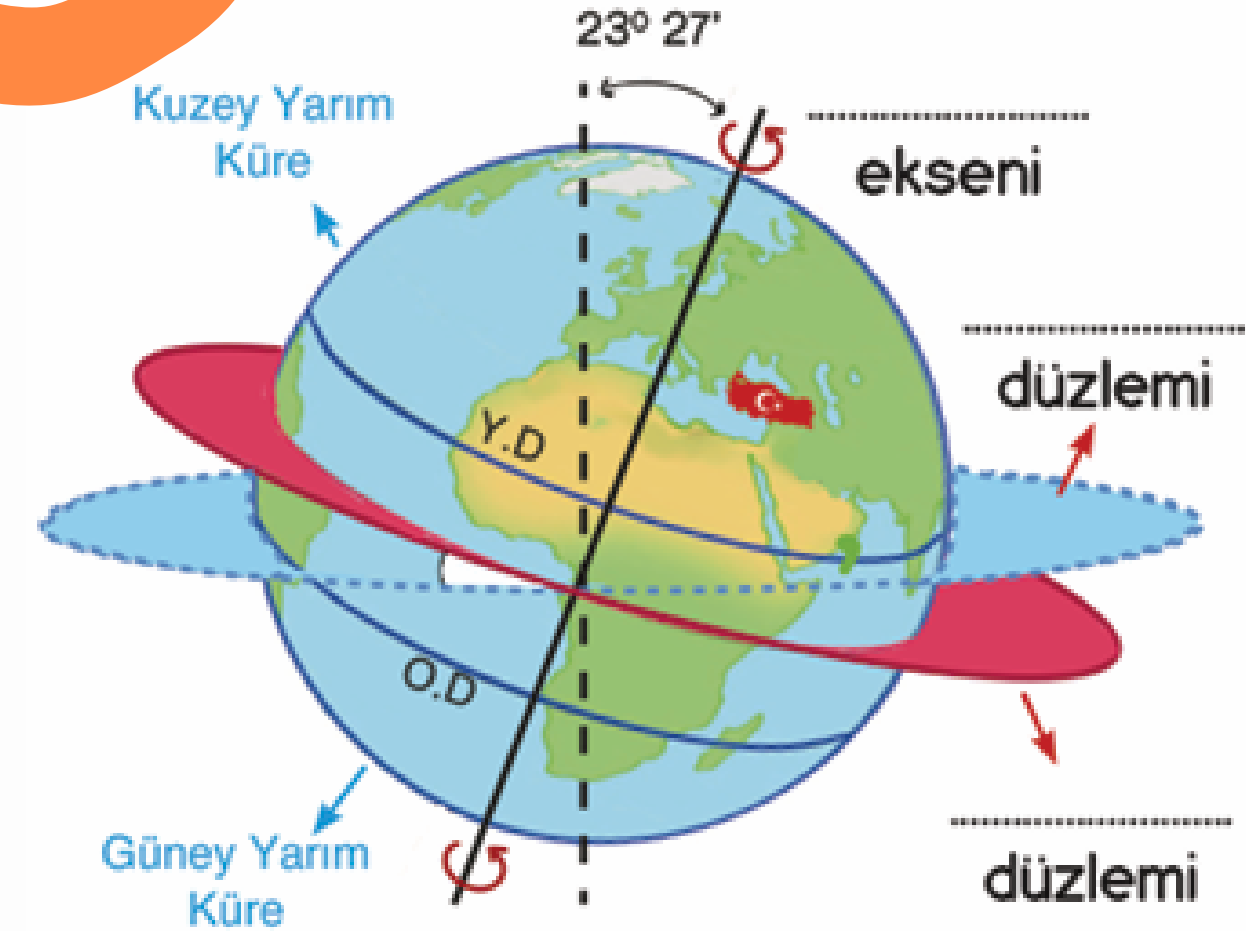
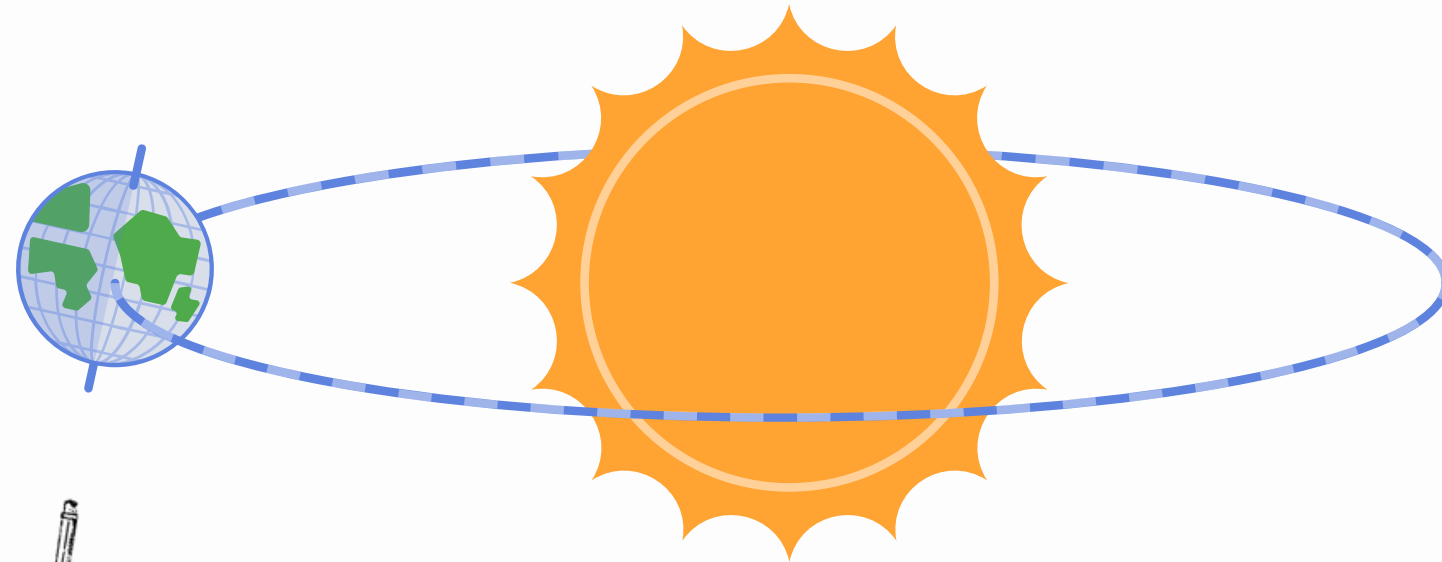
MEVSİMLER VE İKLİM

KONU BAŞLIKLARI:

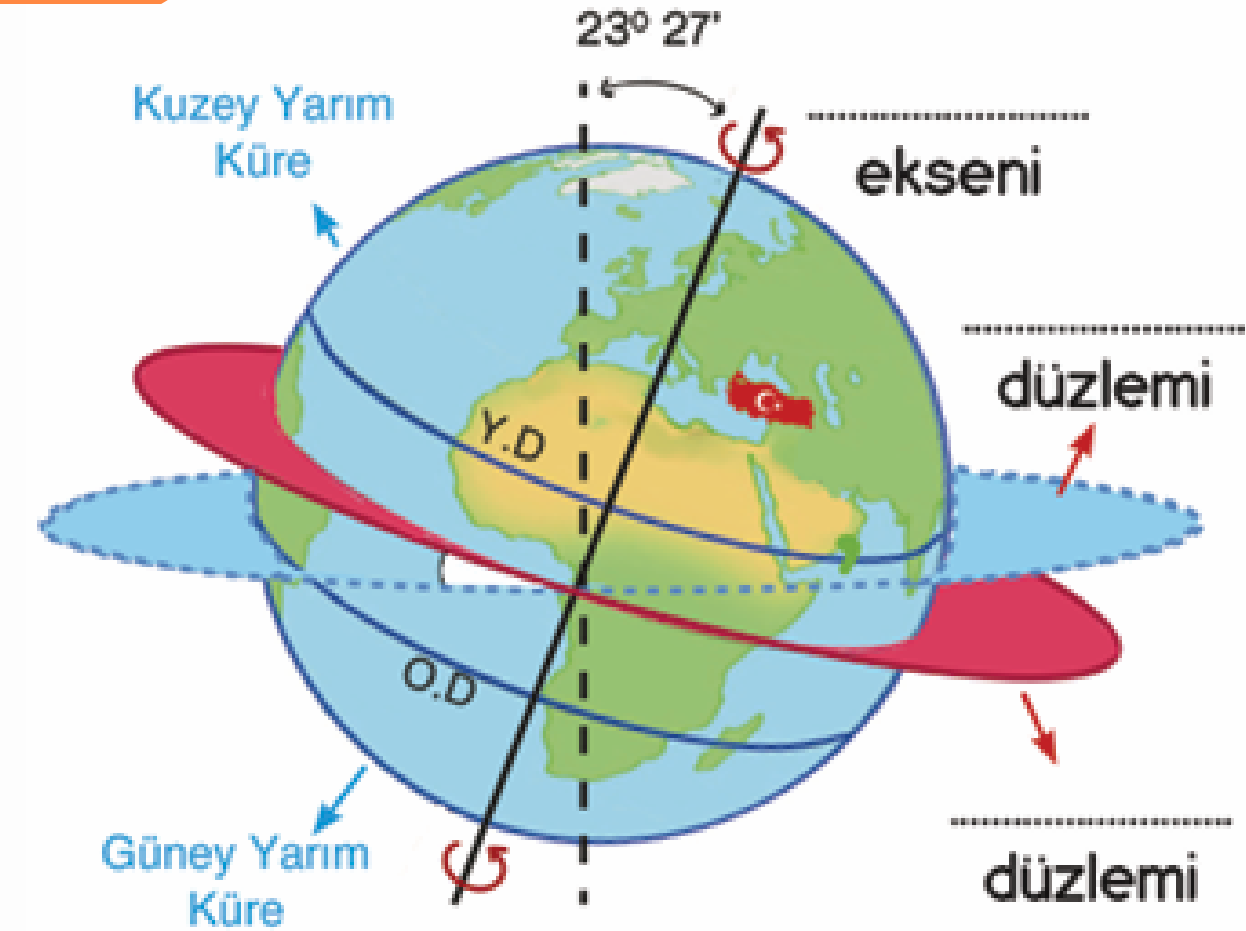
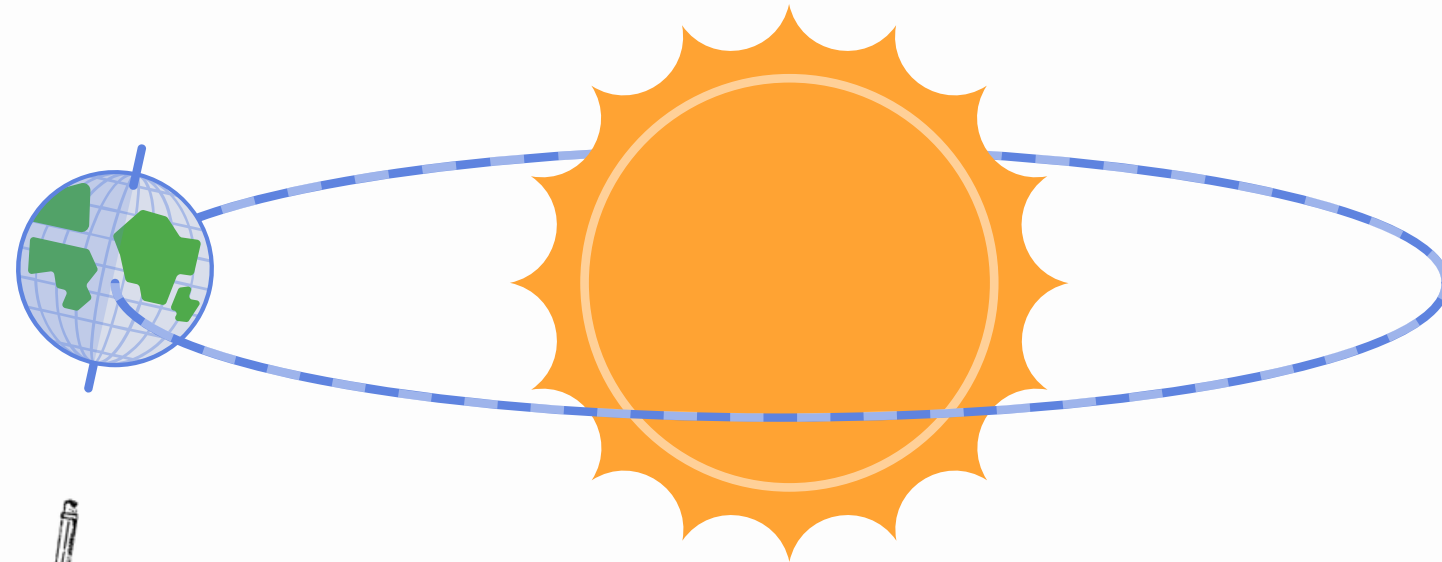
- ✿ Mevsimlerin Oluşumu
- ✿ İklim ve Hava Hareketleri

MEVSİMLERİN OLUŞUMU

Dünyamız, Güneş etrafındabir yörüngede dolanmaktadır. Dünyamızın dönme eksenini ile yörünge eksenini arasında.....bir açı bulunmaktadır. Bu duruma.....denir.



Dünyamız, Güneş etrafında elips bir yörüngede dolanmaktadır. Dünyamızın dönme eksenini ile yörünge eksenini arasında 23 derece 27 dakikalık bir açı bulunmaktadır. Bu duruma eksen eğikliği denir.



Dünya'nın Hareketleri

* Kendi eksenini etrafında döner.



Sonuçları

.....

.....

.....

Bir turunu ne kadar sürede tamamlar:

.....

Dönme hareketi sonucuoluşur.

Dünya'nın Hareketleri

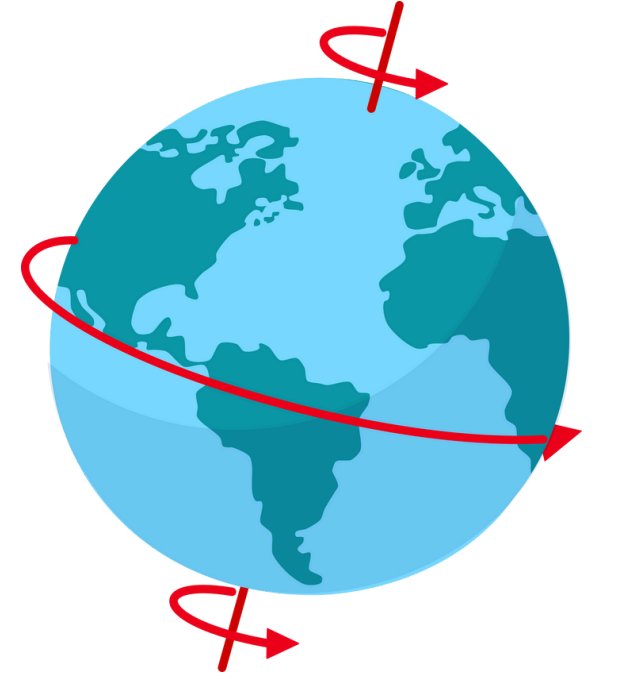
* Kendi eksenini etrafında döner.

Sonuçları

Gün içinde sıcaklık farklılıkları oluşur.

Gün içinde gölge boyu değişir.

Yeryüzünde herhangi bir bölgeye Güneş ışınlarının geliş açısı gün içinde değişiklik gösterir.



Bir turunu ne kadar sürede tamamlar:

24 saat

Dönme hareketi sonucu **gece-gündüz** oluşur.



Dünya'nın Hareketleri

* Güneş'in etrafında dolanır.

Sonuçları

.....

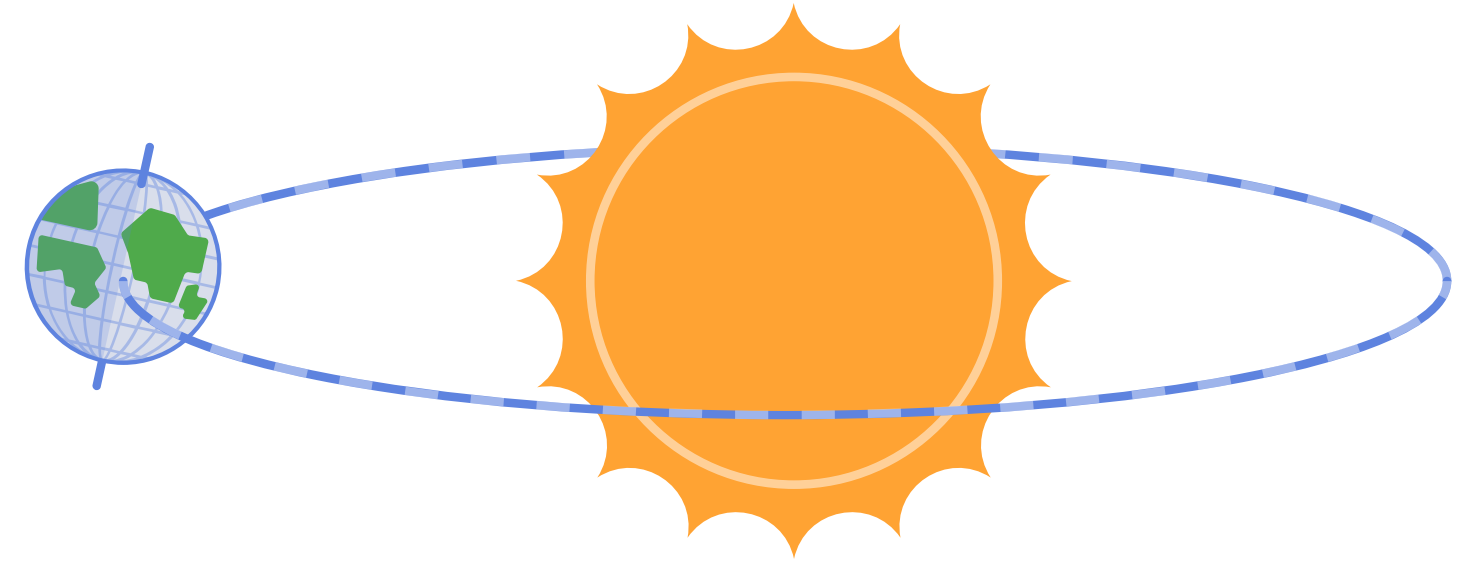
.....

.....

Bir turunu ne kadar sürede tamamlar:

.....

Dolanma hareketi sonucuoluşur.



Dünya'nın Hareketleri

* Güneş'in etrafında dolanır.

Sonuçları

Yıl içinde sıcaklık farklılıkları oluşur.

Yıl içinde gölge boyu değişir.

Yeryüzünde herhangi bir bölgeye Güneş ışınlarının geliş açısı yıl içinde değişiklik gösterir.

Bir turunu ne kadar sürede tamamlar:

365 gün 6 saat

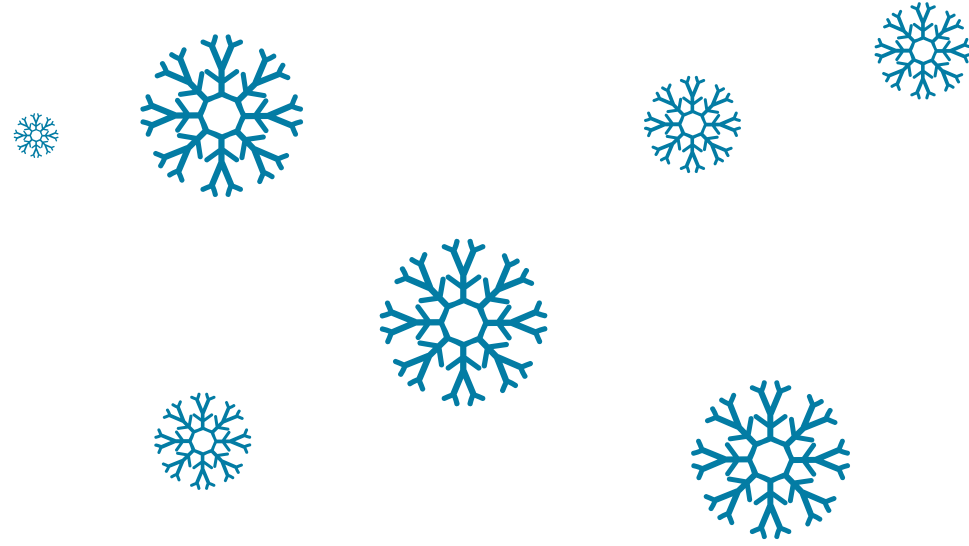




* Mevsimlerin oluşumundaki iki etken:

1-.....

2-.....

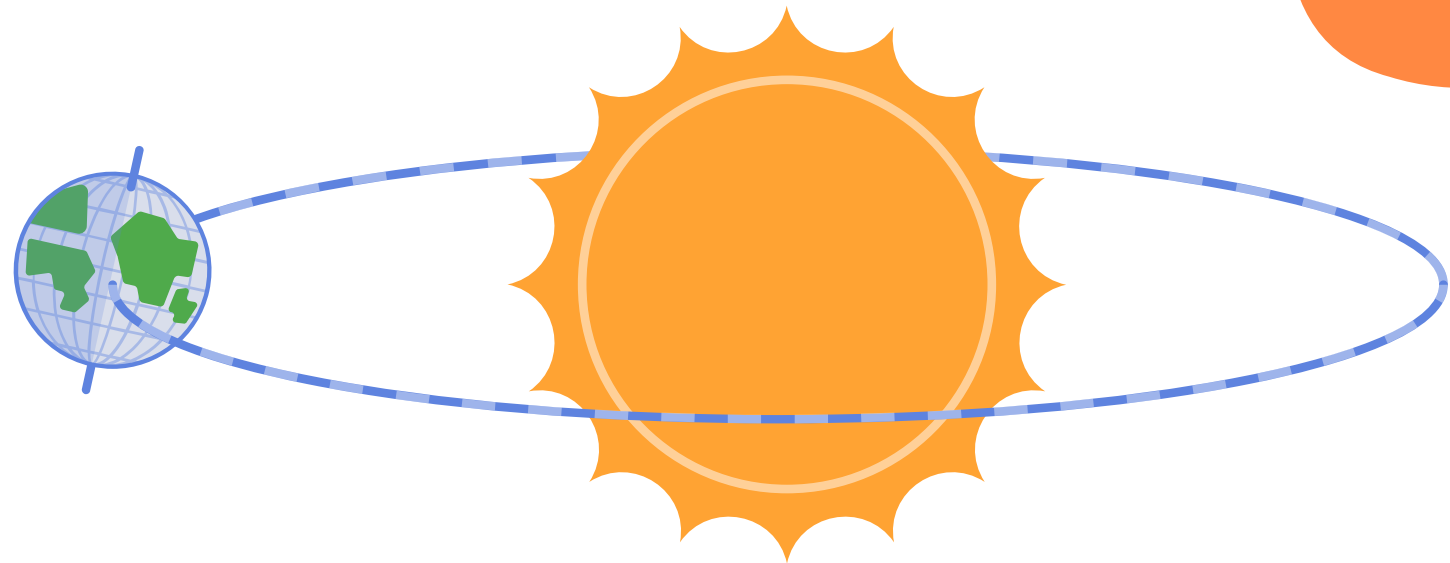




* Mevsimlerin oluşumundaki iki etken:

1- Dünya'nın eksen eğikliği

2- Dünya'nın Güneş etrafında dolanma hareketi



* Eksen eğikliği sonucunda:

1- Bir noktaya düşen Güneş ışınlarının açısı değişir.

2- Bir noktaya dikilen çubuğun gölge boyu değişir.

3- Aynı zamanda kuzey ve güney yarım kürelerde
mevsimler yaşanır.

4- Güneş'in doğuş batış saati ve yeri

5- Gece ve gündüz süreleri değişir.

* Eksen eğikliği sonucunda:

1- Bir noktaya düşen Güneş ışınlarının açısı yıl içinde değişir.

2- Bir noktaya dikilen çubuğun yıl içinde gölge boyu değişir.

3- Aynı zamanda kuzey ve güney yarım kürelerde farklı mevsimler yaşanır.

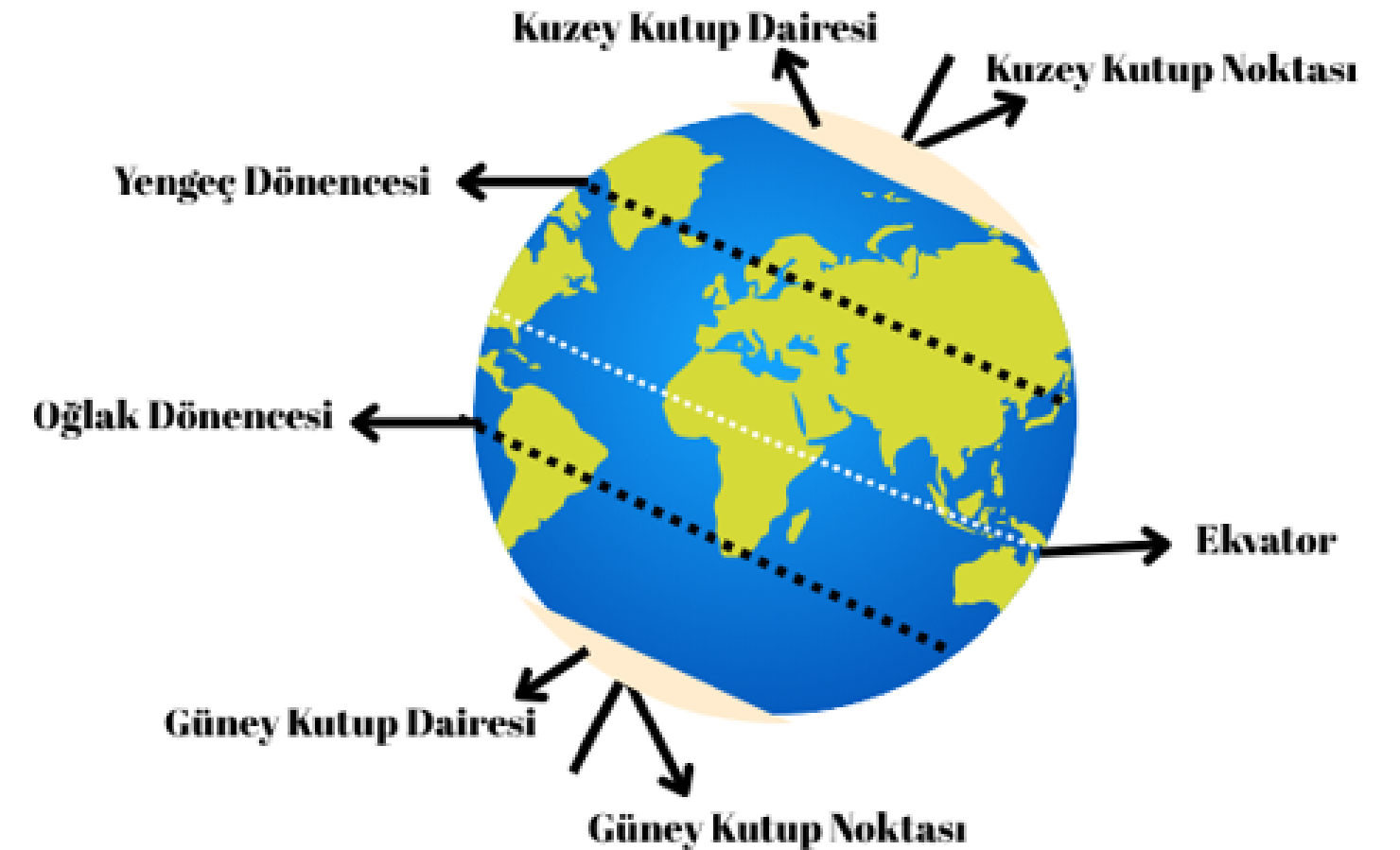
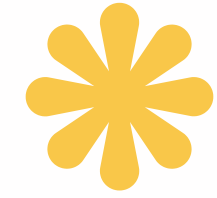
4- Güneş'in doğuş batış saati ve yeri değişir.

5- Gece ve gündüz süreleri yıl içinde değişir.

Türkiye, kuzey yarım kürede Yengeç Dönencesi ile Kuzey kutup noktası arasında yer alır.

**Kuzey yarım kürede bulunan dönence:
Yengeç dönencesi**

**Güney yarım kürede bulunan dönence:
Oğlak dönencesi**





Eksen eğikliği olmasaydı ne olurdu?

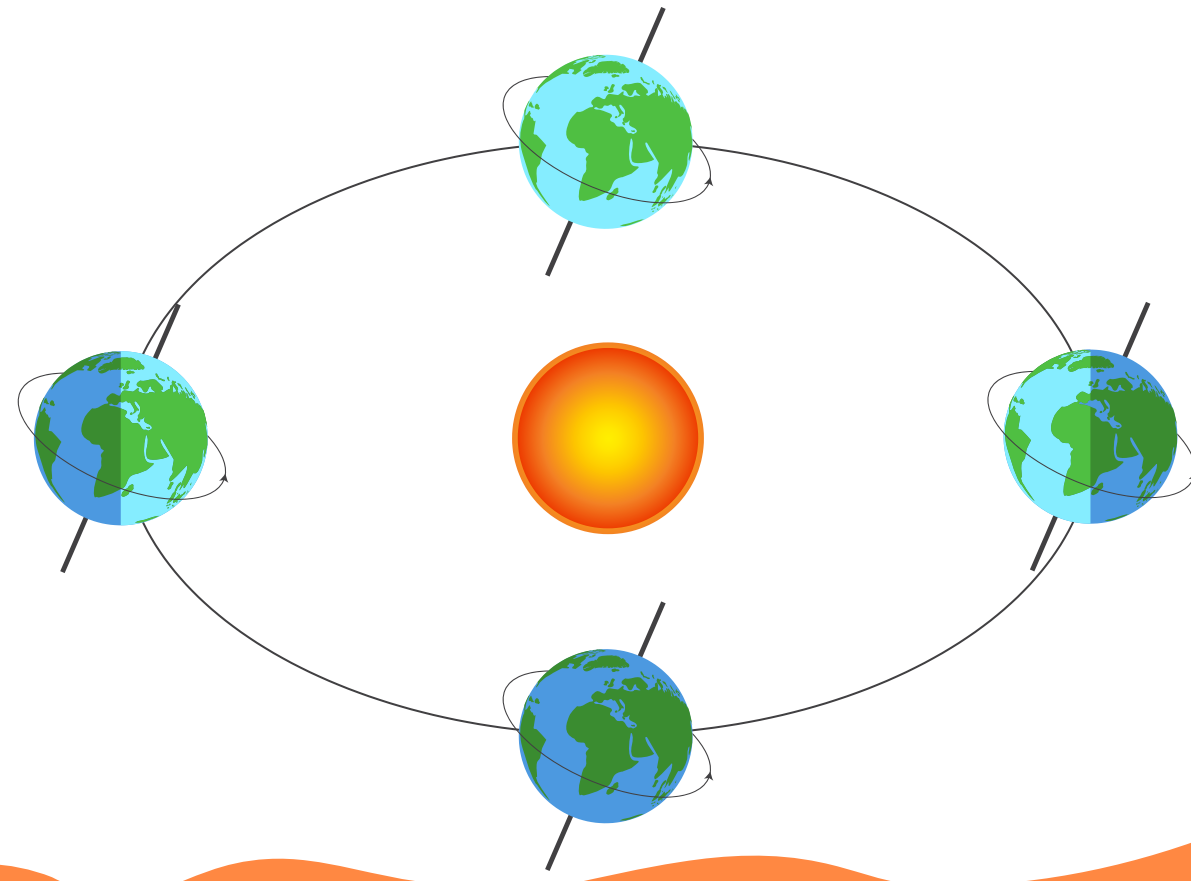


Eksen eğikliği olmasaydı ne olurdu?

Güneş ışınları yıl boyu ekvatora dik gelirdi.
Mevsimler oluşmazdı.

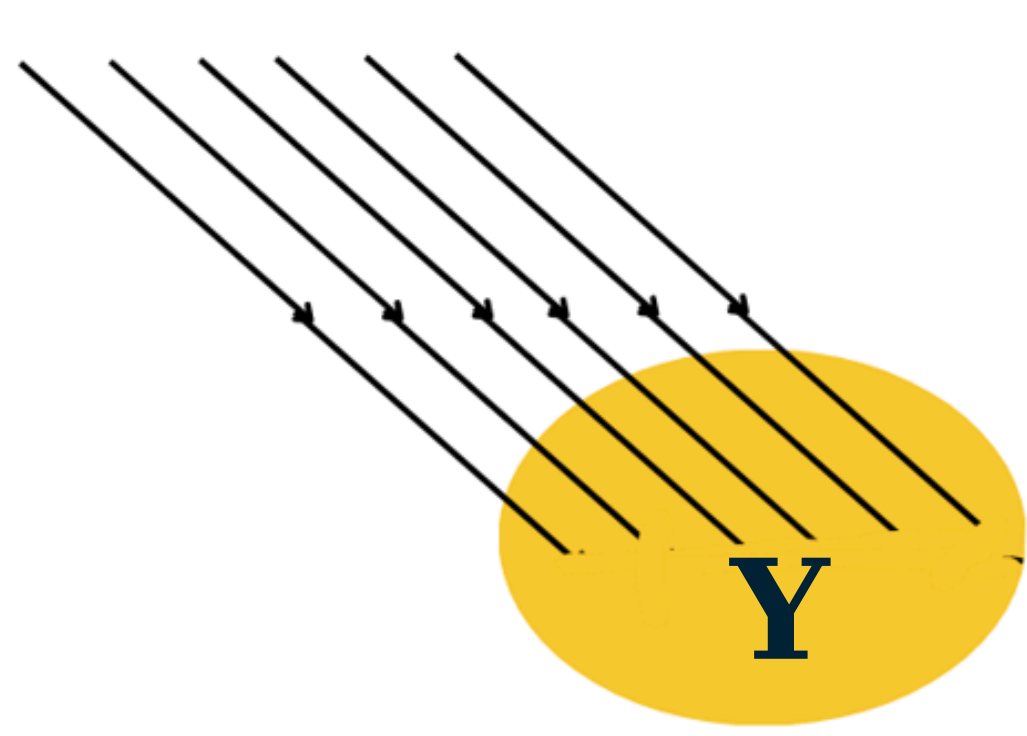
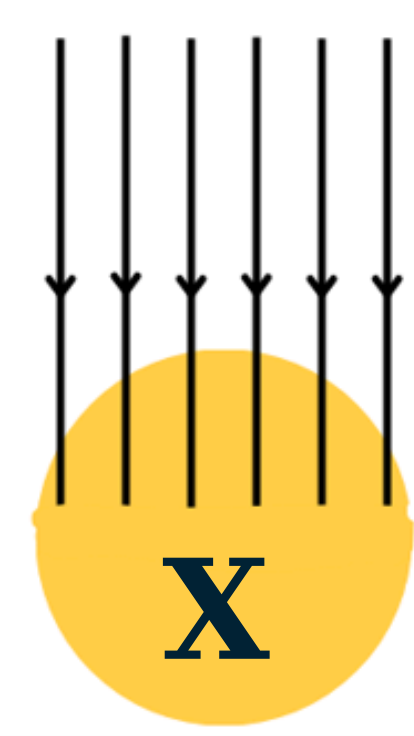
Gece ve gündüz süreleri tüm Dünya'da sürekli eşit olurdu.
Gölge boyu değişmezdi.

Bir bölgede sıcaklıklar hep aynı seviyelerde olurdu.



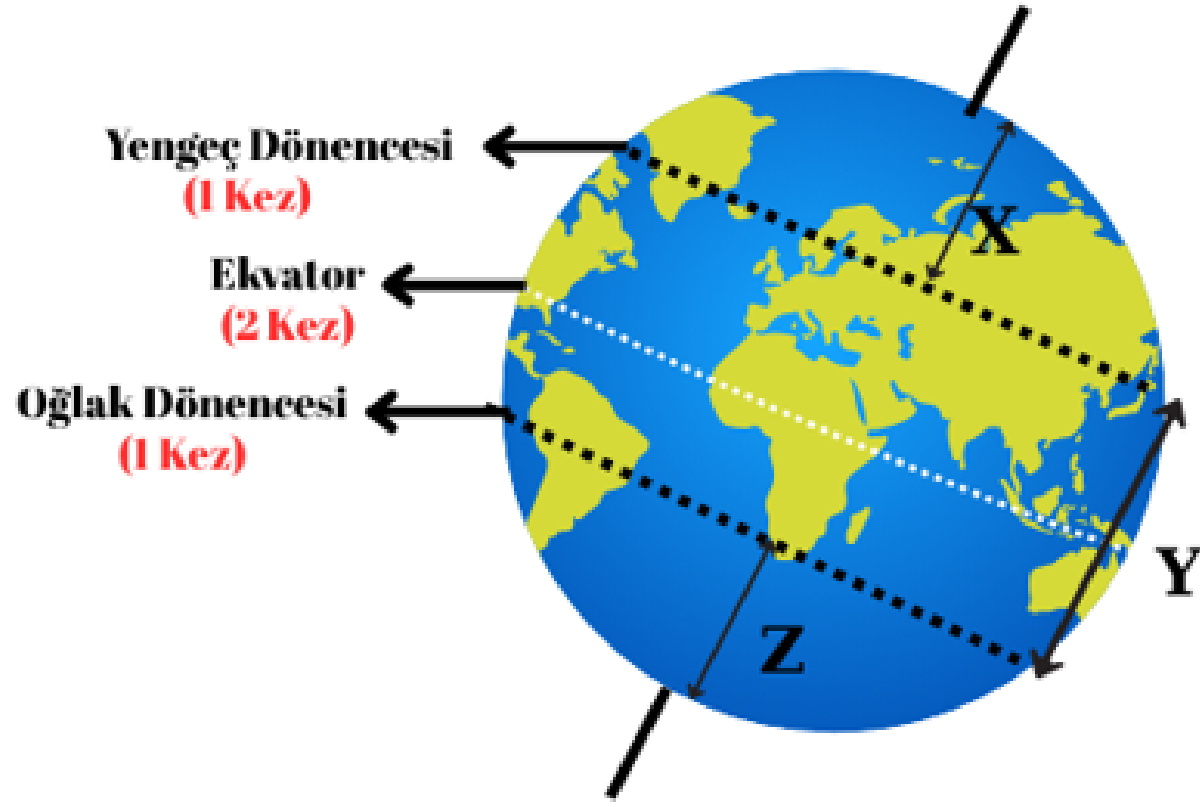
Güneş ışınlarının geliş açısına ve aydınlanan bölgelere göre aynı anda farklı yarım kürelerde farklı mevsimler yaşanır.





- Işık ışınları dik gelir ve daha dar bir alanı aydınlatır.
- Işık ışınları eğik açıyla geldiği için daha geniş bir alanı aydınlatır.
- Birim yüzeye düşen enerji miktarı fazladır.
- Birim yüzeye düşen enerji miktarı azdır.
- Bölgede kış mevsimi yaşanır.
- Bölgede yaz mevsimi yaşanır.





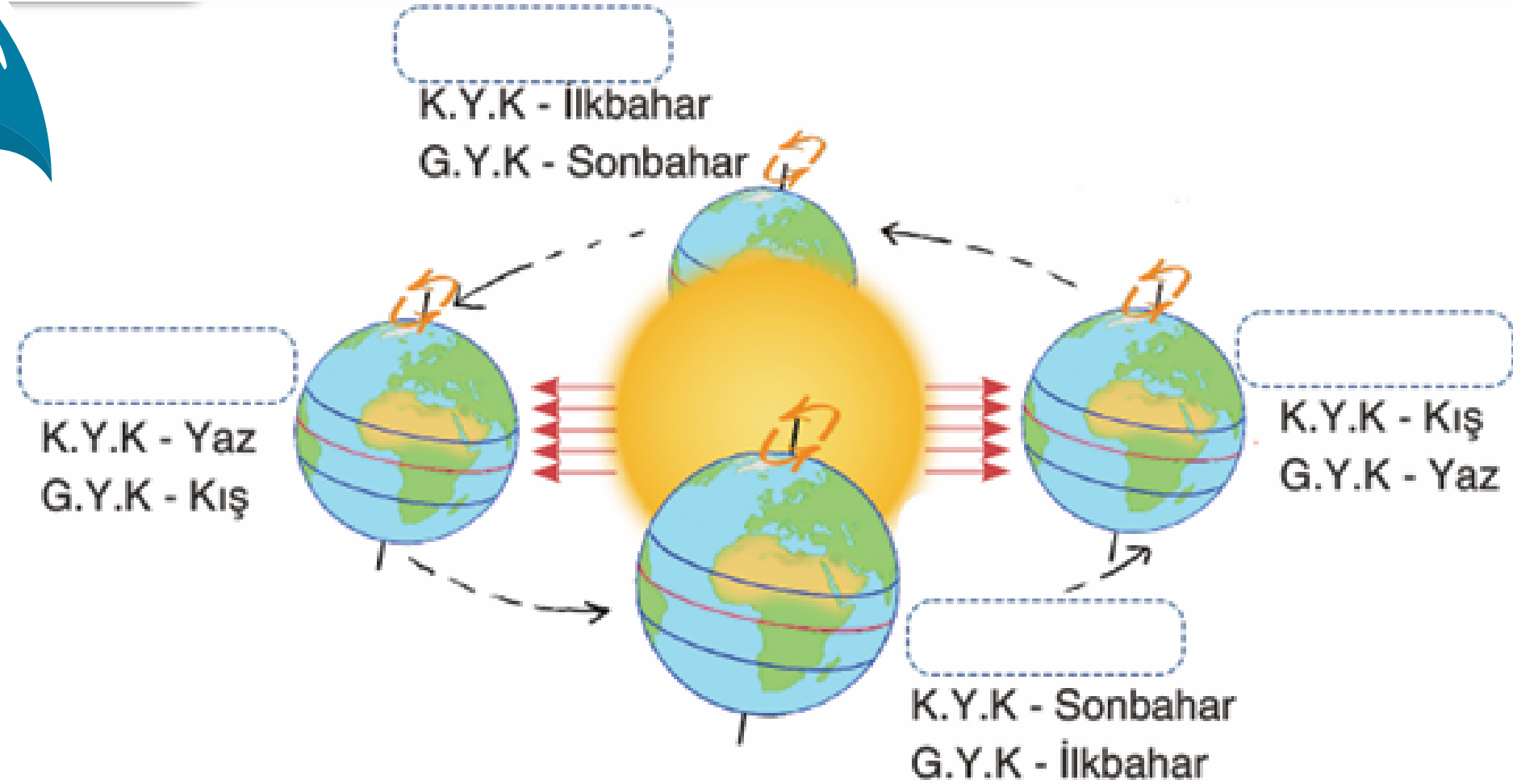
Dünya'da Güneş ışınlarını yıl içinde dik alan bölgeler

Yengeç Dönencesi: 1 kez
Oğlak Dönencesi: 1 kez
Ekvator: 2 kez
X ve Z aralığı: Hiç almaz
Y aralığı: 2 kez

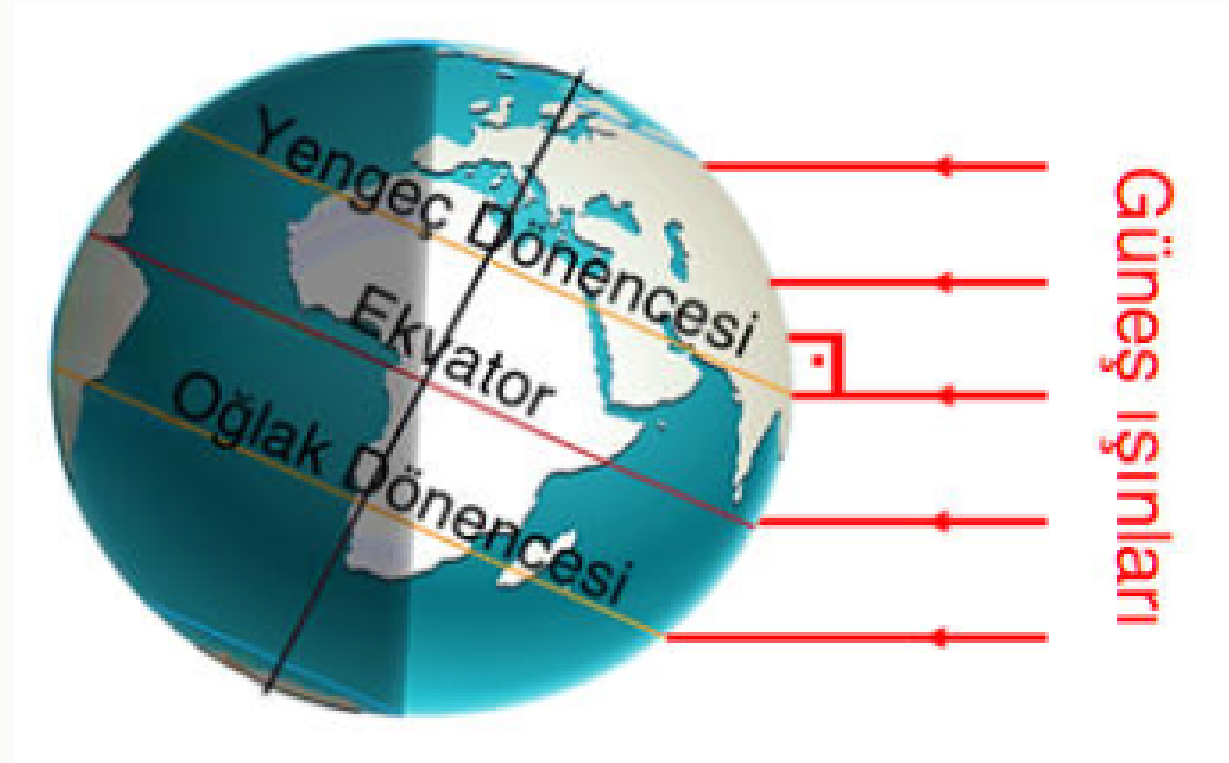




Dünya'nın eksen eğikliği ve Güneş etrafında dolanımı sonucu mevsim geçişlerinin yaşandığı önemli tarihler vardır.

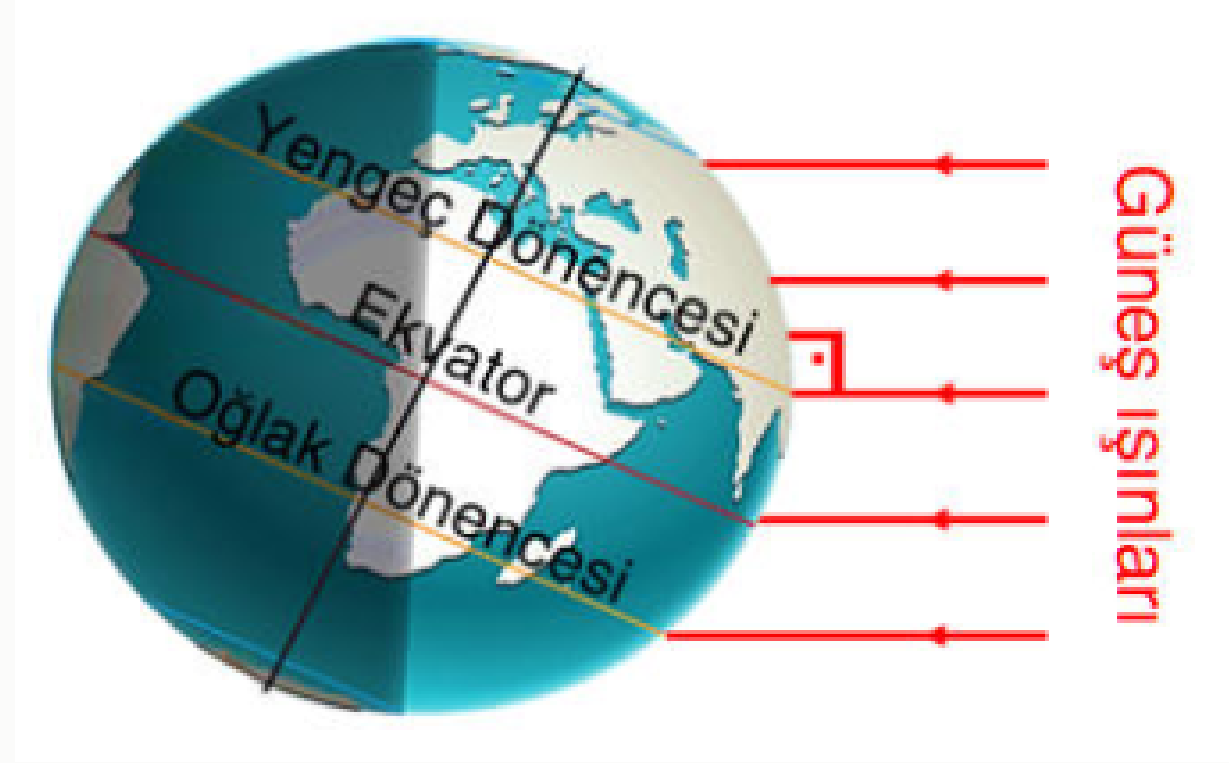


21 Haziran



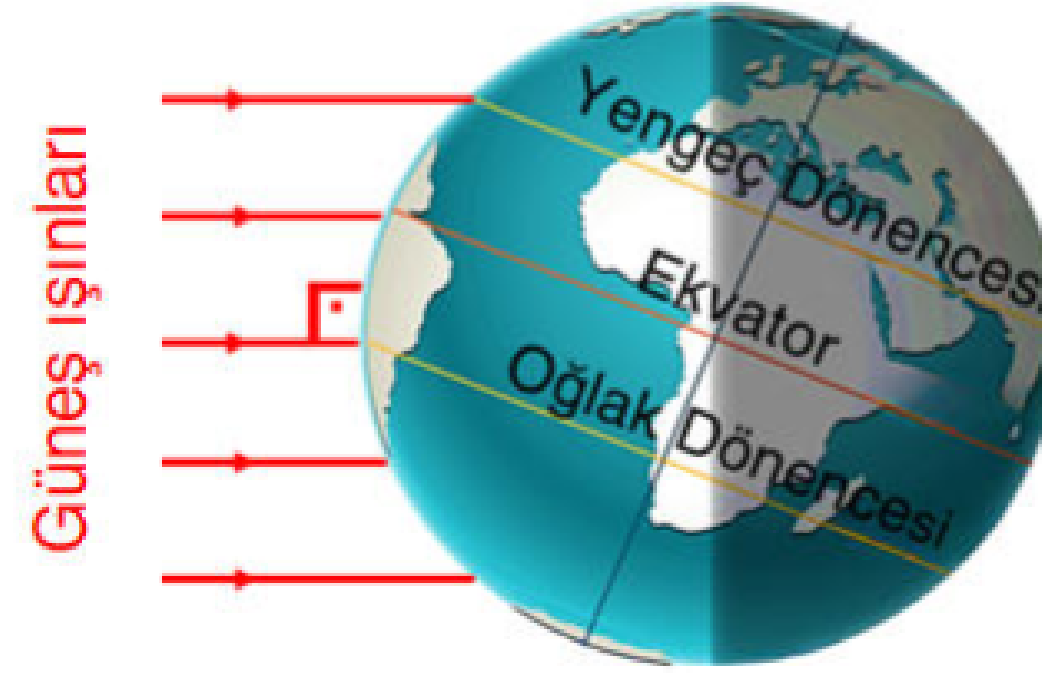
- Güneş ışınları, öğle vakti kuzey yarım kürededik olarak gelir.
- Yengeç dönencesine dikilen bir çubuğun öğle vakti gölge boyu.....
- KYK'de, GYK'de mevsimi yaşanmaya başlar.
- KYK'de en uzun....., en kısayaşanır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gündüzler, gecelerbaşlar.

21 Haziran



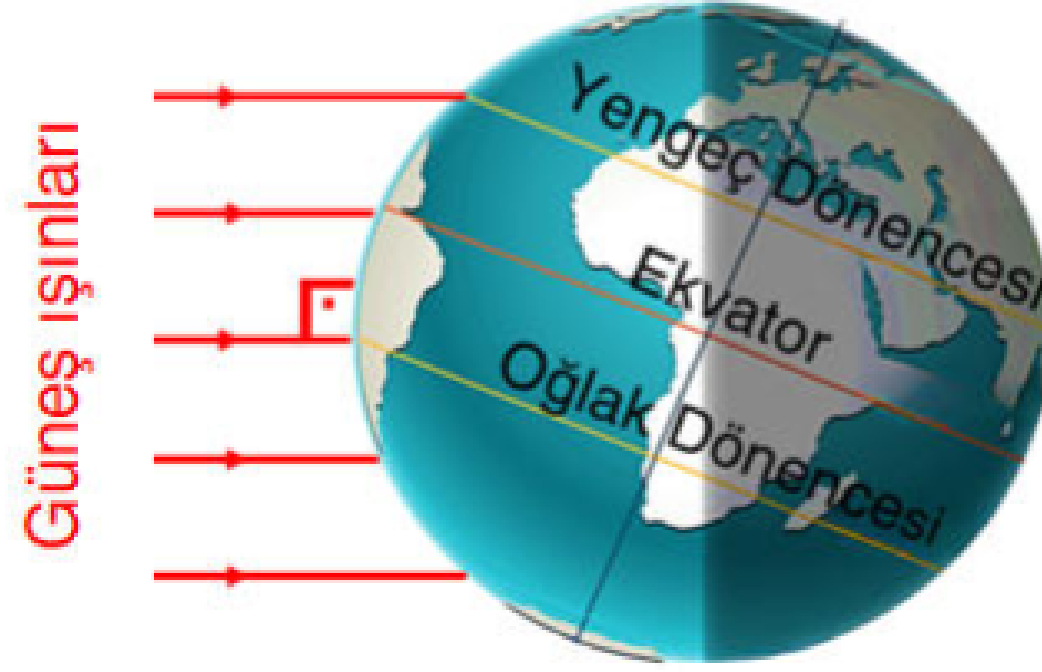
- Güneş ışınları, öğle vakti kuzey yarım kürede **Yengeç dönencesine dik** olarak gelir.
- Yengeç dönencesine dikilen bir çubuğun öğle vakti gölge boyu **sıfırdır**.
- KYK'de **yaz**, GYK'de **kış** mevsimi yaşanmaya başlar.
- KYK'de en uzun **gündüz**, en kısa **gece** yaşanır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gündüzler **kısalmaya**, geceler **uzamaya** başlar.

21 Aralık

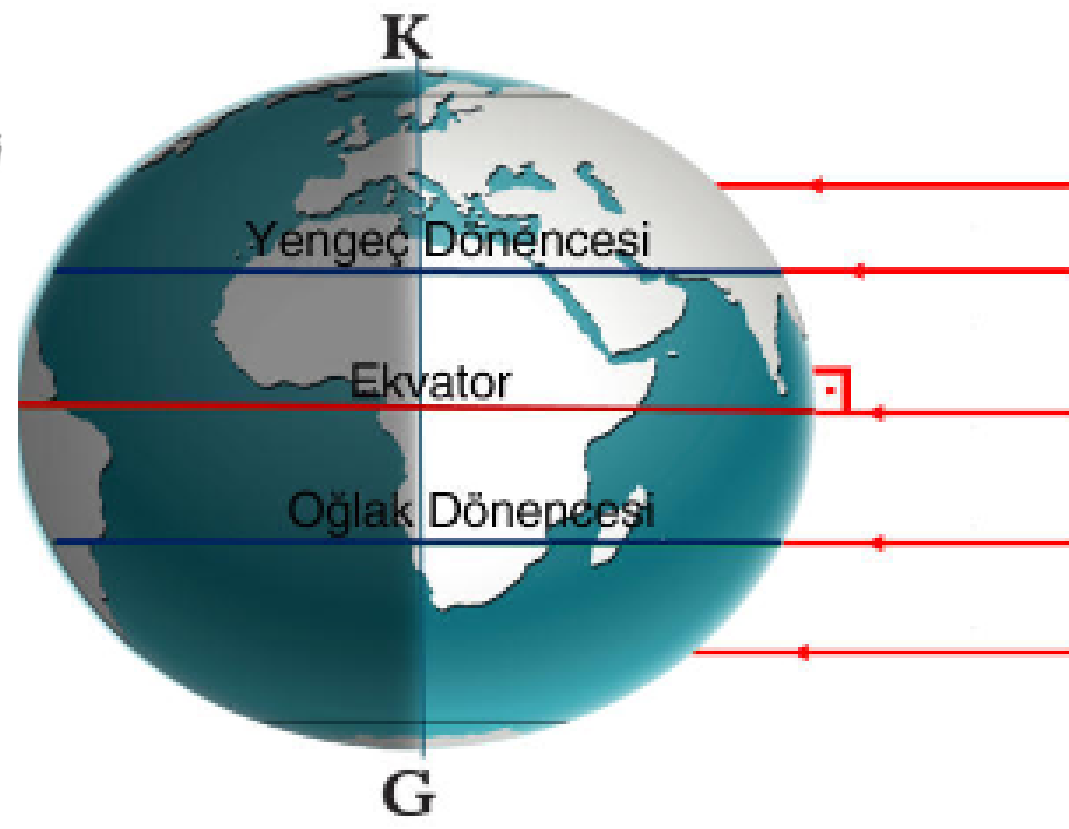
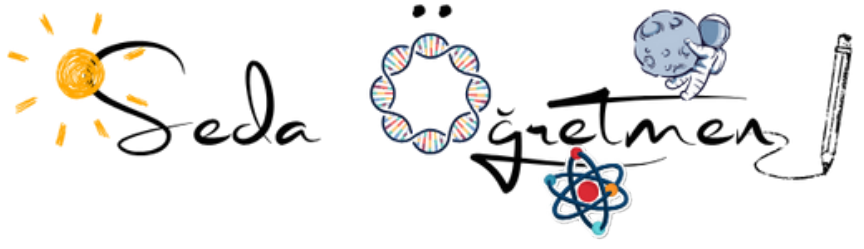


- Güneş ışınları, öğle vakti güney yarım kürededik olarak gelir.
- Oğlak dönencesine dikilen bir çubuğun öğle vakti gölge boyu.....
- KYK'de, GYK'de mevsimi yaşanmaya başlar.
- KYK'de en uzun....., en kısayaşanır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gündüzler, gecelerbaşlar.

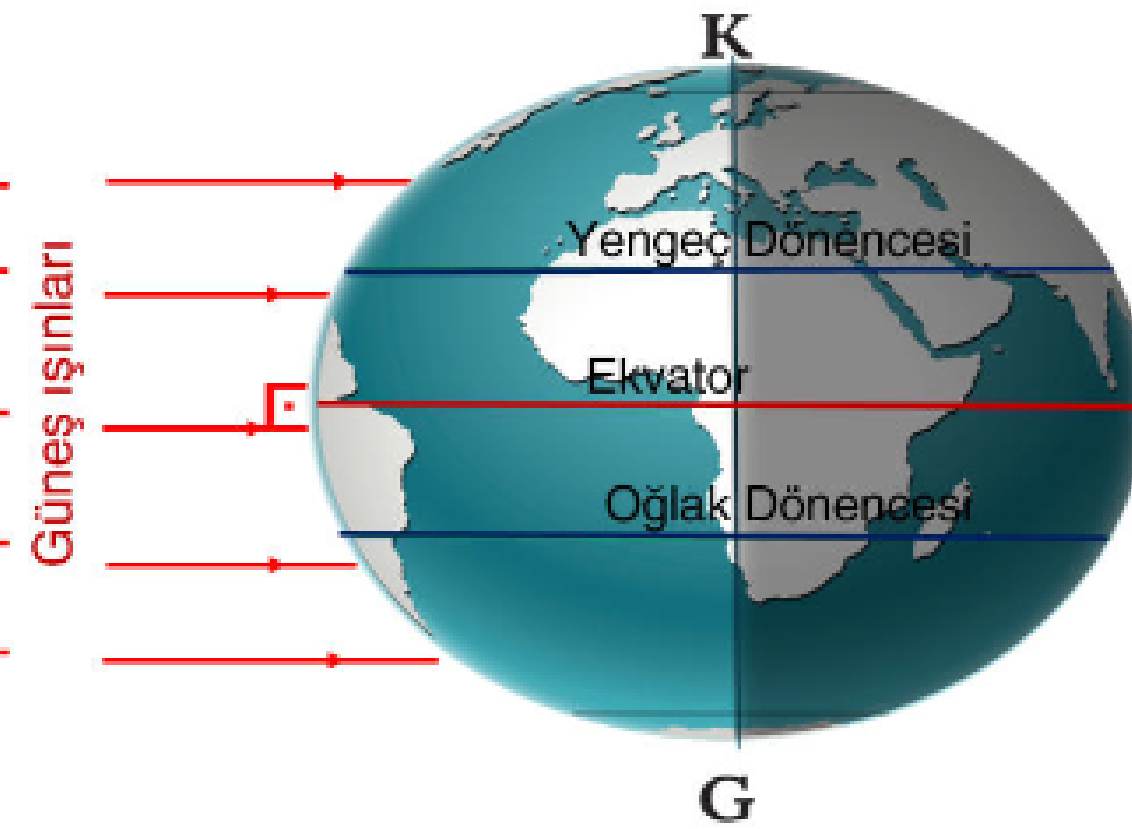
21 Aralık



- Güneş ışınları, öğle vakti güney yarım kürede **Oğlak dönencesine** dik olarak gelir.
- Oğlak dönencesine dikilen bir çubuğun öğle vakti gölge boyu **sıfırdır**.
- KYK'de **kış**, GYK'de **yaz** mevsimi yaşanmaya başlar.
- KYK'de en uzun **gece**, en kısa **gündüz** yaşanır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gündüzler **uzamaya**, geceler **kısalmaya** başlar.



21 Mart (ekinoks)



23 Eylül (ekinoks)

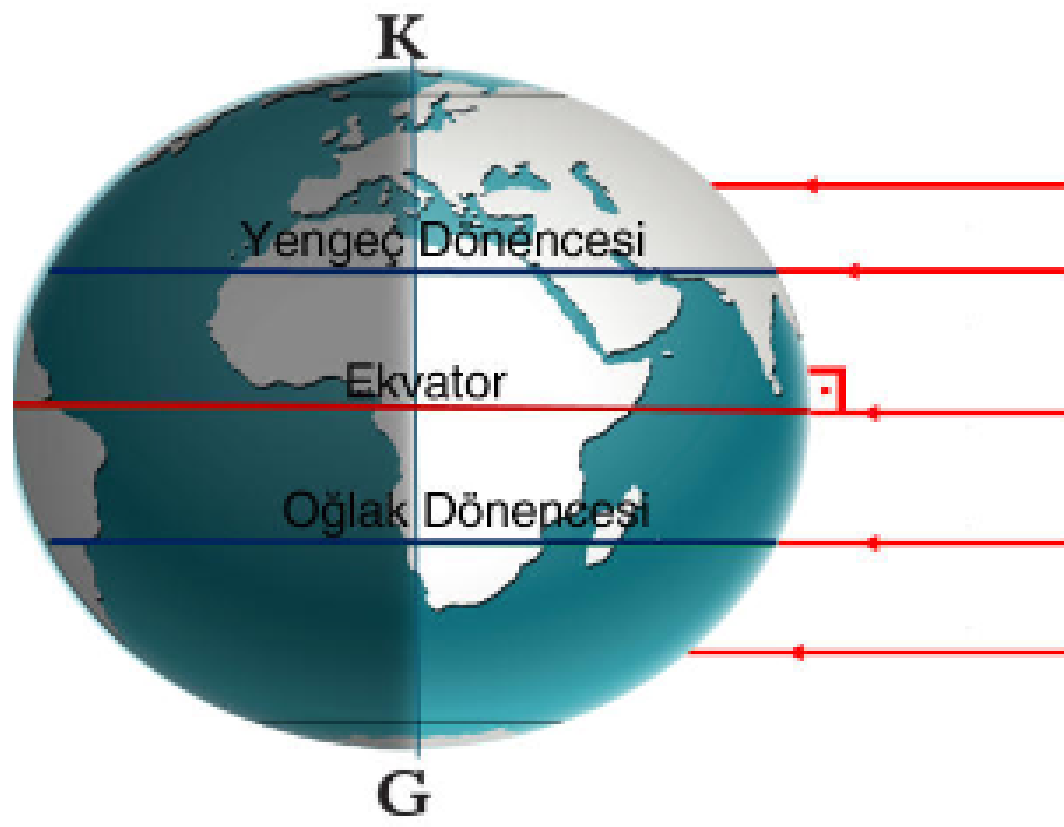
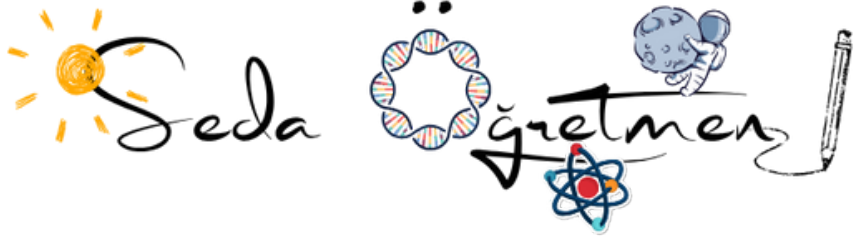
- Güneş ışınlarıdik düşer.
- Bütün Dünya'da gece ve gündüz süresi yaşanır.
- Eksen eğikliğinin etkisi ortadan

21 Mart

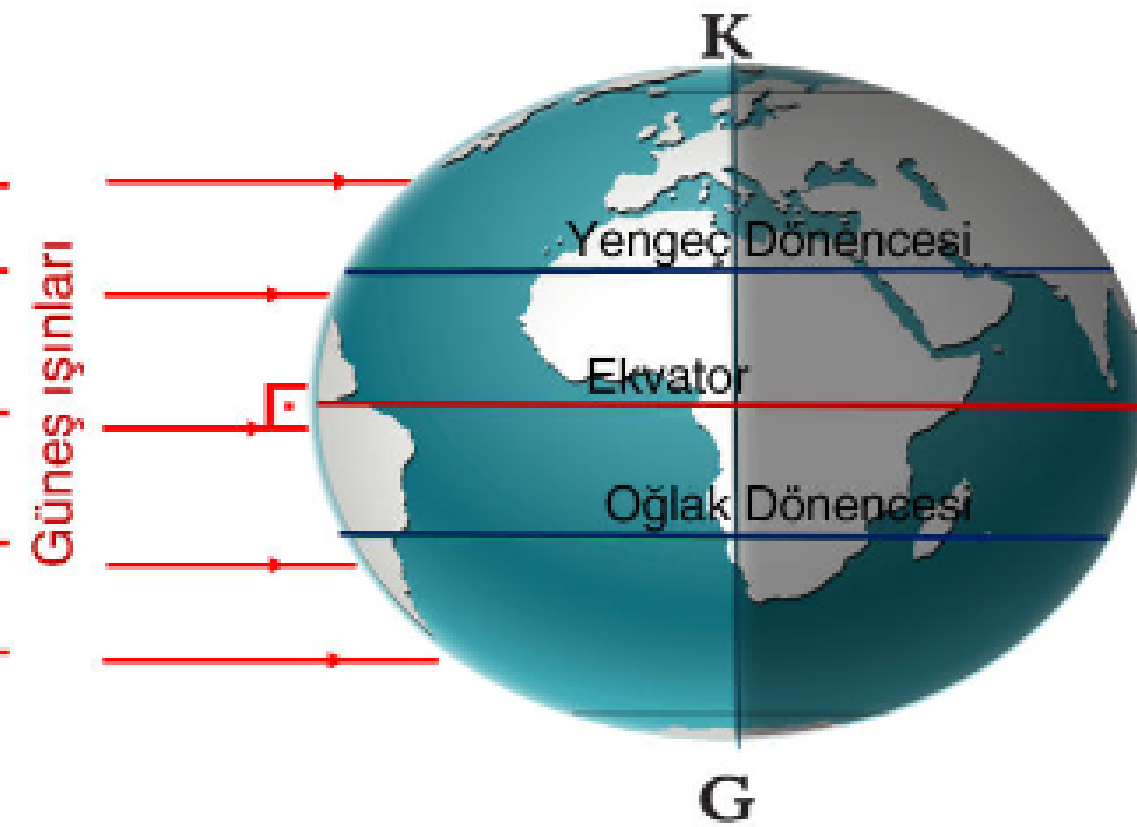
- KYK'deGYK'debaşlangıcıdır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gündüz süresi gece süresindenolur.

23 Eylül

- KYK'deGYK'debaşlangıcıdır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gece süresi gündüz süresindenolur.



21 Mart (ekinoks)



23 Eylül (ekinoks)

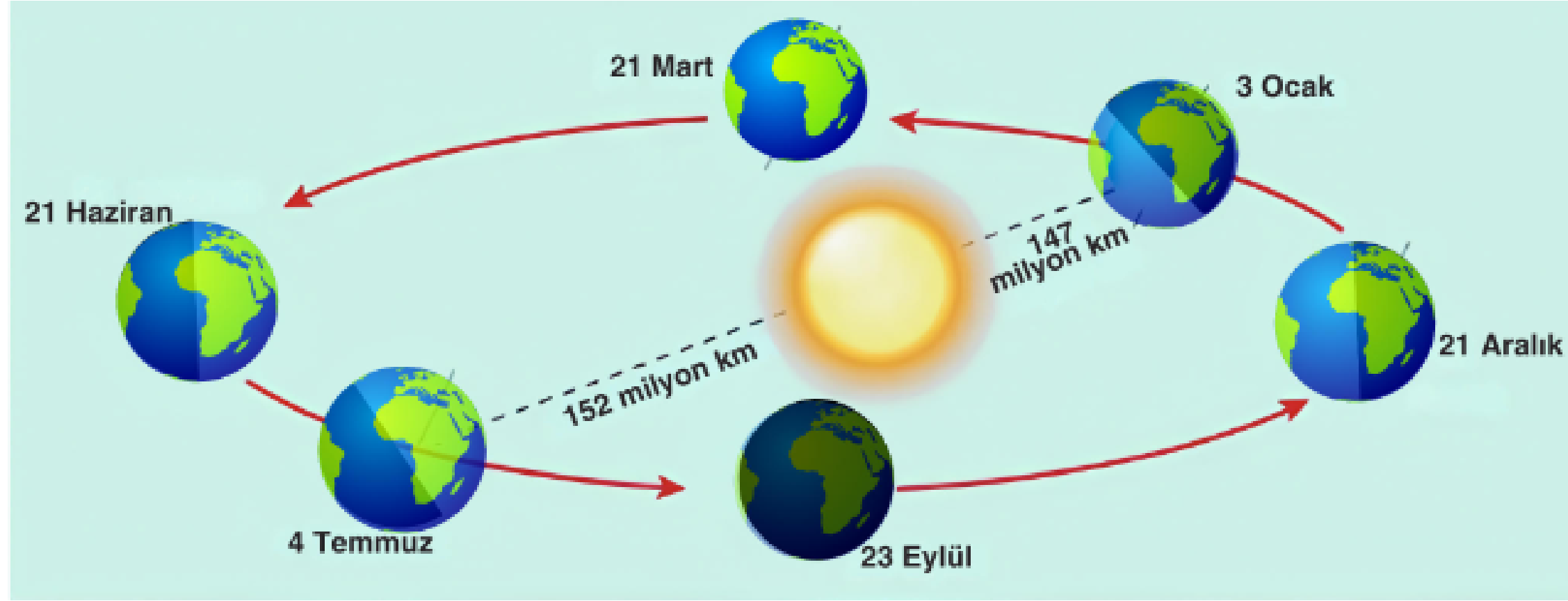
- Güneş ışınları **ekvatora** dik düşer.
- Bütün Dünya'da gece ve gündüz süresi **eşit** yaşanır.
- Eksen eğikliğinin etkisi ortadan **kalkar**.

21 Mart

- KYK'de **ilk bahar** GYK'de **son bahar** başlangıcıdır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gündüz süresi gece süresinden **uzun** olur.

23 Eylül

- KYK'de **son bahar** GYK'de **ilk bahar** başlangıcıdır.
- Bu tarihten sonra KYK'de gece süresi gündüz süresinden **uzun** olur.



Dünya'nın Güneş'e yakın ya da uzak oluşunun mevsimlerin oluşmasında etkisi yoktur. Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu 3 Ocak tarihinde ülkemizde kış mevsimi, Güneş'e en uzak olduğu 4 Temmuz tarihinde ise yaz mevsimi yaşanmaktadır. Yani mevsimlerin oluşumu Güneş ışınlarının yeryüzüne düşme açısına bağlıdır.



 **fenogretmeni_seda**