

Mevsimlerin Oluşumu

Güneş:

Atmosferdeki ve yeryüzündeki temel sıcaklık kaynağı Güneş'tir. Güneş olmasaydı yeryüzündeki sıcaklık -273 °C civarında olurdu. Güneş'ten gelen enerji miktarı değişmektedir. Güneş lekelerindeki büyüme ve küçülmeler, Dünya'nın Güneş'e olan mesafesindeki değişimler Güneş'ten gelen enerji miktarını da etkileyebilmektedir. Dünya, Güneş'e en yakın olduğu tarihte (3 Ocak) daha fazla enerji alır. Ancak bu durum, sıcaklıklar üzerinde büyük bir değişime neden olmaz.

Atmosfer:

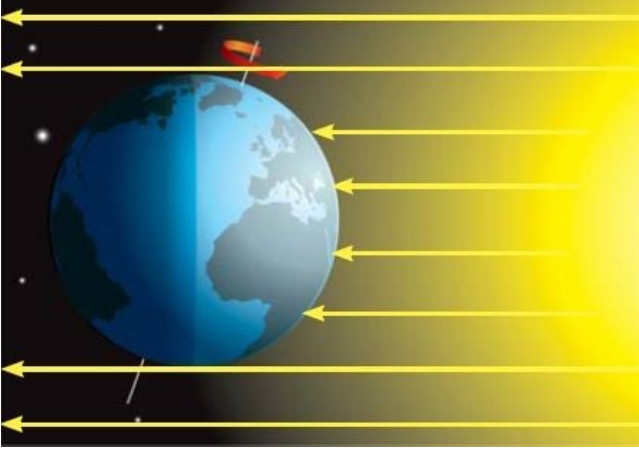
Güneş'ten gelen enerjinin tamamı yeryüzüne ulaşamaz (Görsel Çünkü atmosfer içindeki gazlar; Güneş ışınlarının yansımaya, dağılmasına ve emilmesine neden olur. Güneş'ten gelen enerjinin yaklaşık %43'lük kısmı yeryüzünü ısıtır (yeri ısıtan enerjinin tamamı %27 ve atmosferde dağılan enerjinin %16'sı). Eğer atmosfer olmasaydı Güneş ışınlarını doğrudan alan yerler çok sıcak, güneş almayan yerler ise aşırı soğuk olurdu. Ayrıca Güneş ışınları atmosferde dağıldığı için yeryüzündeki sıcaklık da dengelenir.

Güneş Işınlarının Yere Düşme Açısı:

Yeryüzündeki sıcaklık dağılımını etkileyen temel faktördür. Dik açıyla gelen Güneş ışınları dar alanlara, dar açıyla gelen Güneş ışınları ise geniş alanlara enerji verir. Bu da Güneş ışınlarının dik açıyla geldiği yerin daha çok ısınmasına, dar açıyla geldiği yerin ise daha az ısınmasına neden olur. Güneş ışınlarının geliş açısı; Dünya'nın şekline, günlük harekete, eksen eğikliğine ve yeryüzü şekillerinin özelliklerine göre değişir.

Dünyanın hareketleri

Dünya kendi eksenini etrafında dönerken aynı zamanda Güneş'in etrafında da dolar. Dünya'nın Güneş etrafındaki bir turu 1 yıl (365 gün 6 saat) sürer. Dünya'nın Güneş etrafındaki yörüngesi elips şeklindedir. Dünya'nın kendi eksenini etrafında bir turunu 24 saatte tamamlar.



Dünya'nın Şekli ve Gece Gündüz Oluşumu

Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi ile gece-gündüz meydana gelir. Gece gündüz arasındaki sıcaklık farkının meydana gelmesi Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesinden kaynaklanır.

Gündüz Güneş ışığı alan tarafın sıcaklığı artarken, gece Güneş ışığı almadığı için soğur.

Dünya'nın geoid şeklindedir. Kürenin kutuplardan basık, ekvatorundan şişkin biçimindedir. Dünya'nın şeklinden dolayı ekvator bölgesi Güneş ışığını daha dik, kutuplar bölgesi ise daha eğik alır.

Ekvator bölgesi daha sıcak olurken, kutuplar daha soğuk olmaktadır.

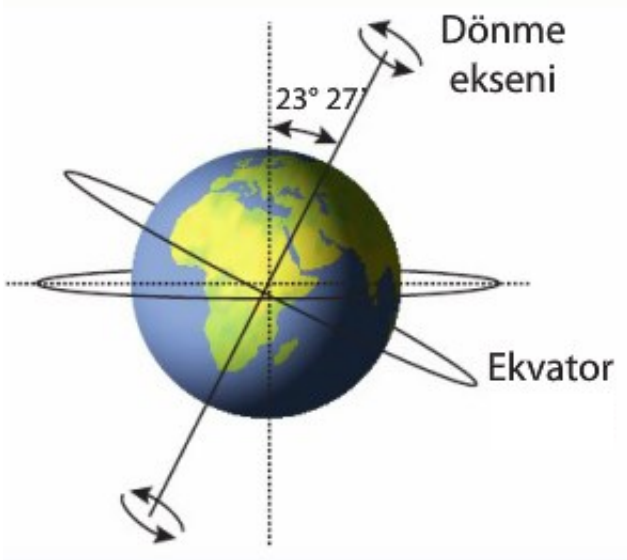
MEVSİMLER

Dünyada 4 mevsim yaşanır. Bunlar İlkbahar, Yaz, Sonbahar, Kış Mevsimlerinin oluşmasına 2 faktör etki eder:

- 1. Dünya'nın dönme eksenindeki eğik,**
- 2. Dünya'nın Güneş etrafında dolanması.**

Eksen Eğikliği Nedir?

Dünya dönüş hareketini 23 derece 27 dakika ölçüsünde bir eğimle gerçekleştirir. (yaklaşık 23.5 derece)



Dönme eksenini şekilde görölmektedir.

Dünya'nın yıllık hareketi ve eksen eğikliğinin sonuçları

Güneş ışınlarının bir noktaya düşme açısı yıl içinde değişir.

Sıcaklık değerleri yıl içinde değişir.

Cisimlerin gölge boyları yıl içinde değişir.

Aydınlanma çemberi yıl içinde kutup daireleri ile kutup noktaları arasında yer değiştirir.

Matematiksel (meteorolojik) mevsimler oluşur.

Aynı anda farklı yarım kürelerde farklı mevsimler yaşanır.

Yıl boyunca öğle vakti Güneş'in ufuk düzlemi üzerindeki yükseltisi değişir.

Güneşin doğuş ve batış saati ile doğduğu ve battığı yer yıl içinde değişir.

Gece-gündüz süreleri yıl içinde değişir.

Güneş ışınlarının atmosferdeki tutulma oranı yıl içinde değişir

Yılın iklim şartları bakımından farklılık gösteren bölümlerine mevsim denir.

Dünya'nın yıllık hareketi ve eksen eğikliğine bağlı olarak oluşan mevsimlere **matematiksel mevsimler** denir.

Mevsim Başlangıç Tarihleri.

Mevsimler Kuzey ve Güney Yarım Kürelerde birbirinin tam zıddıdır.

Kuzeyde yazsa güneyde kıştır. Kuzeyde ilkbaharsa Güneyde sonbahardır.

Mevsimlerde 4 Önemli tarih vardır:

21 Haziran: Kuzey Yarım Kürede yaz başlar. En uzun gündüz süresi vardır. Bu tarihten sonra günler kısalır.

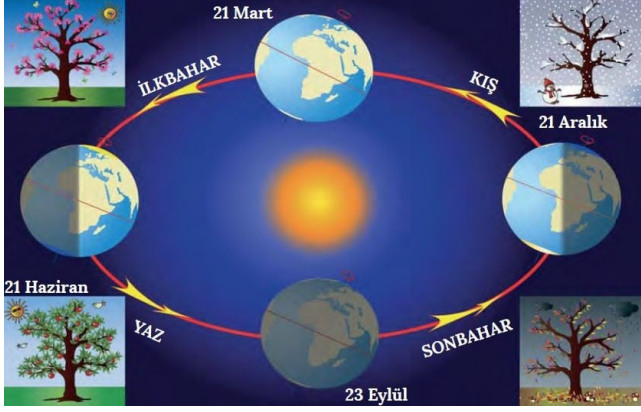
Güneyde ise kış başlar. En uzun gece yaşanır. Bu tarihten sonra geceler kısaltmaya başlar.

21 Aralık: Kuzeyde kış başlar. En uzun gece yaşanır. Geceler kısaltmaya başlar.

Güneyde ise yaz başlar. En uzun gündüz yaşanır. Bu tarihten sonra günler kısalır.

21 Mart: Kuzeyde ilk bahar, Güneyde sonbahar başlar Gece gündüz süreleri eşittir.

23 Eylül: Kuzeyde sonbahar, Güneyde ilkbahar başlar. Gece gündüz süreleri eşittir.



Dönence Nedir?

Yaz mevsimi başlangıç tarihlerinde Kuzey ve Güney kutuplarına güneş ışıklarının dik olarak geldiği noktalardır.

Yengeç Dönencesi: 21 Haziranda Güneş Işığının dik geldiği noktadır.

Oğlak Dönencesi: 21 Aralıkta Güneş Işığının dik geldiği noktadır.

Ekinoks Nedir?

Gece gündüz sürelerinin eşit olmasıdır. Bu tarihler 21 Mart ve 23 Eylül'dür.

Ekinoks tarihlerinde Güneş ışınları ekvatora dik düşer.

Dünya'nın dönme ekseninin eğik olmasının etkileri ?

Mevsimler meydana gelir.

Aynı zamanda Dünya'nın kuzey ve güney yarım küresinde farklı mevsimler yaşanır.

Yıl boyunca sıcaklık değişimleri olur.

Gece ve gündüz süreleri yıl boyunca değişir.

Güneş ışınlarının Dünya üzerine geliş açıları değişir.

Dünya'nın ekseninin eğikliği olmasaydı ne olurdu ?

Yıllık sıcaklık farkı oluşmazdı

Mevsimler meydana gelmezdi.

Gece ve gündüz eşitliği yaşanırdı.

Güneş ışınları sadece ekvatora dik olarak gelirdi.

[**Mevsimlerin Oluşumu Konu Anlatımı Konulu Test için Tıklayınız.**](#)

[**Mevsimlerin Oluşumu ve Hava Olayları Konulu Fennotlari DENEME 1 İndirmek için Tıklayınız.**](#)