1.ÜNİTE MEVSİMLER VE İKLİM

MEVSİMLERİN OLUŞUMU

Mevsimlerin nasıl oluştuğu hakkında bilgi edinebilmek için önce Dünya'mızın şeklini hareketlerini ve özelliklerini bilmemiz gerekir.

DÜNYA'MIZIN ŞEKLİ

Dünya'mızın tam ortasından geçen hayali çizgiye ekvator denir. Dünya'mızın iki uç noktasına ise kutup ismi verilir. Dünya'mız kutuplardan basık ekvatordan şişiktir. Bu özel şekle **GEOİT** denir. Dünya'mızın bu şeklinden dolayı Güneş ışınları Dünya'ya farklı açılarla düşer.

DÜNYA'MIZIN HAREKETLERİ

Dünya'mızın kendi etrafında yaptığı harekete **dönme hareketi**, Güneş etrafında yaptığı harekete ise **dolanma hareketi** denir. Dünya'mız kendi etrafında 24 saatte döner ve gece ile gündüz oluşur. Dünya'mız Güneş etrafında 365 gün 6 saatte dolanır.

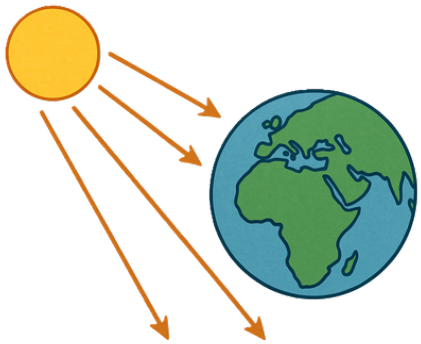
EKSEN EĞİKLİĞİ

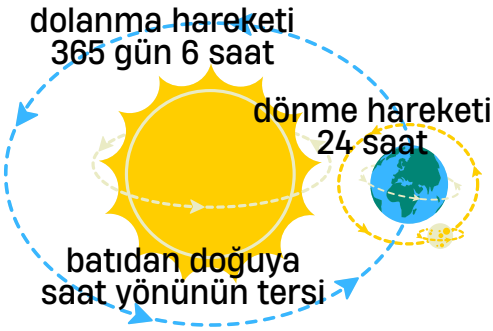
Dünya'mız düz bir şekilde dönmez, hafif eğik bir şekilde döner. Bu eğikliğe eksen eğikliği denir. Dünya'mızın eksen eğikliği **23° 27'** dır

Dünya'nın yıllık hareketi sonucu, mevsimler oluşur

Dünya'nın günlük hareketi sonucu; günlük sıcaklık farkları oluşur, gün içindeki gölge boyu değişir.









Dünyanın Eksen Eğikliği

EKSEN EĞİKLİĞİNİN SONUÇLARI

MEVSİMLER OLUŞUR
DÖNENCELER OLUŞUR

Dünya'nın ekvator kısmından yukarısına kuzey yarım küre, aşağısına güney yarım küre denir.
Kuzey yarım kürede Yengeç dönencesi, Güney yarım kürede oğlak dönencesi bulunur. Dönencelerin özelliği Güneş ışınlarının son olarak dik geldiği yerlerdir.



EĞER EKSEN EĞİKLİĞİ OLMASAYDI?

Dünya'nın her yerinde gece gündüz süresi eşit olurdu
Güneş ışınları ekvatora sürekli dik düşerdi
Mevsimler oluşmazdı
Bir bölgede sıcaklık seviyesi çok değişmezdi.
Gölge boyu hiç değişmezdi

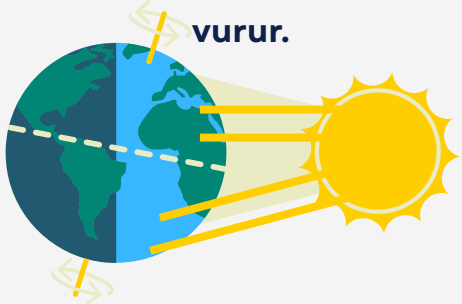
MEVSİMLERİN OLUŞMASININ TEMEL SEBEBİ

Dünya'mızın Güneş etrafında dolanması
Dünya'mızın sahip olduğu 23° 27 'lık eksen eğikliği

DÜNYA'NIN GÜNEŞE OLAN UZAKLIĞININ MEVSİM OLUŞUMUNDA ETKİSİ YOKTUR!!!

GÜNEŞ IŞINLARINI DİK ALAN NOKTALAR

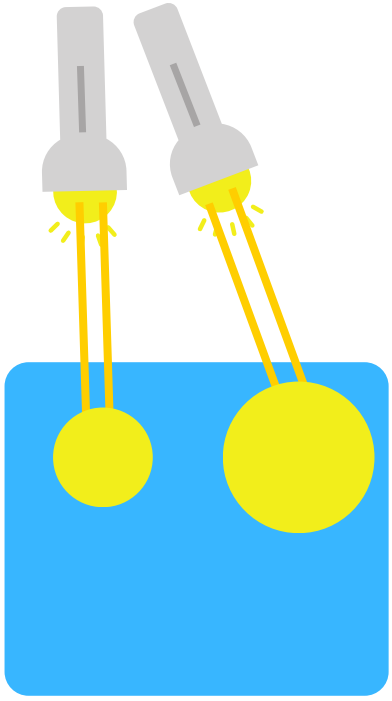
Güneş ışınları yılda bir defa Oğlak Dönencesine ve Yengeç dönencesine, yılda iki defa ise ekvatora dik vurur.



BİRİM YÜZEYE DÜŞEN ENERJİ

Güneş ışınları dik düşerse birim yüzeye düşen enerji miktarı, ısı birikimi artar. Taranan alan az olur.

Güneş ışınları eğik düşerse; birim yüzeye düşen enerji miktarı, ısı birikimi azalır. Taranan alan fazla olur.

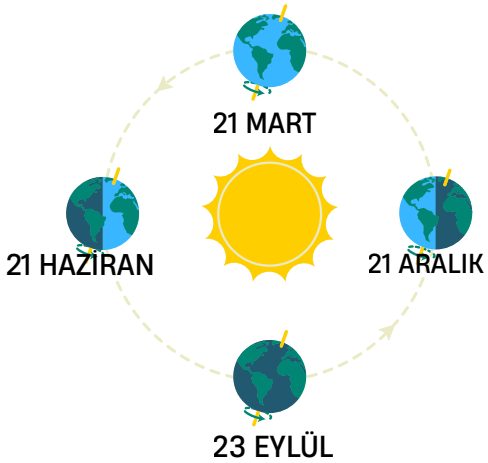


GÖLGE UZUNLUĞU

Güneş ışınları eğik geldikçe gölge uzunluğu artar, dik geldikçe gölge uzunluğu kısalır. Öğlen vakti gölgemiz olmaz, sabah veya akşam vakti gölgemiz uzun olur.



MEVSİMLERİN BAŞLANGIÇ TARİHLERİ



21 HAZİRAN

Kuzey yarım küre için yaz başlangıcı
Güney yarım küre için kış başlangıcı
Kuzey yarım küre için en uzun gündüz
Güney yarım küre için en uzun gece
Yengeç Dönencesine Güneş ışınları dik gelir
Yengeç Dönencesinde tam 12'de gölge oluşmaz
Bu tarihten sonra Kuzey yarım küre gündüzler kısalmaya, Güney yarım

21 MART VE 23 EYLÜL EKİNOKS TARİHLERİDİR
21 HAZİRAN VE 21 ARALIK SOLSTİS TARİHLERİDİR.

21 ARALIK

Kuzey yarım küre için kış başlangıcı
Güney yarım küre için yaz başlangıcı
Kuzey yarım küre için en uzun gece
Güney yarım küre için en uzun gündüz
Oğlak Dönencesine Güneş ışınları dik gelir
Oğlak Dönencesinde tam 12'de gölge oluşmaz
Bu tarihten sonra Kuzey yarım küre gündüzler uzamaya, Güney yarım kürede geceler uzamaya başlar

21 MART

Kuzey yarım küre için ilkbahar başlangıcı
Güney yarım küre için sonbahar başlangıcı
İki yarım küre için de gündüz ve gece süresi eşit olur
Ekvatora Güneş ışınları dik gelir
Ekvatorda tam 12'de gölge oluşmaz
Bu tarihten sonra Kuzey yarım küre gündüzler uzamaya, Güney yarım kürede geceler uzamaya başlar
Bu tarihten sonra Kuzey kutbunda 6 ay gündüz, güney kutbunda 6 ay gece başlar.

23 EYLÜL

Kuzey yarım küre için sonbahar başlangıcı
Güney yarım küre için ilkbahar başlangıcı
İki yarım küre için de gündüz ve gece süresi eşit olur
Ekvatora Güneş ışınları dik gelir
Ekvatorda tam 12'de gölge oluşmaz
Bu tarihten sonra Kuzey yarım küre gündüzler kısalmaya, Güney yarım kürede geceler kısalmaya başlar
Bu tarihten sonra Güney kutbunda 6 ay gündüz, Kuzey kutbunda 6 ay gece başlar.