COĞRAFYA Sınıf-9

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

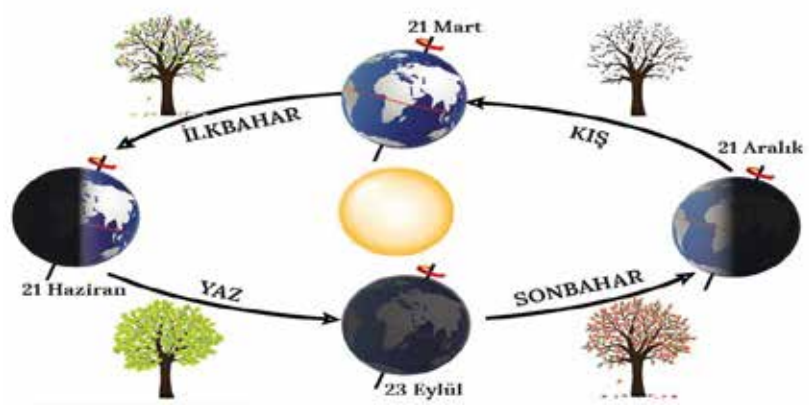
KONU DÜNYA'NIN YILLIK HAREKETLERİ VE SONUÇLARI

Dünya'nın Yıllık (Yörünge) Hareketi

MEVSİMLER

Dünya, Güneş çevresindeki hareketini elips şeklinde bir yörüngede 365 gün 6 saatte tamamlar. Bu harekete takvim yılı veya güneş yılı adı verilir.

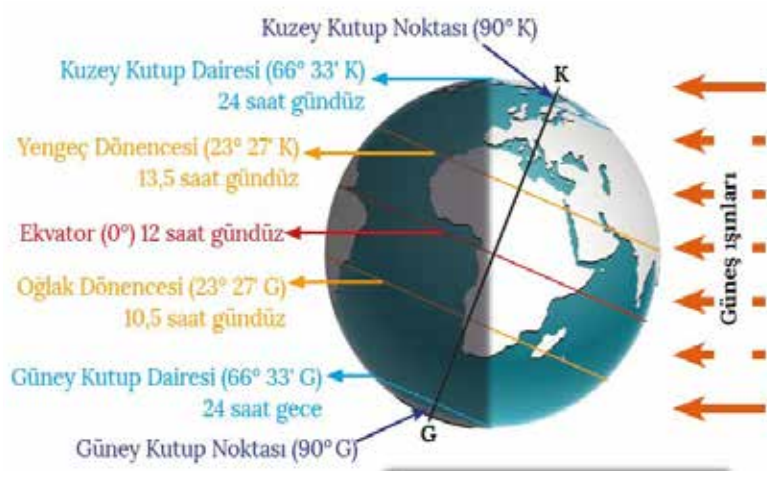
Yılın iklim şartları bakımından farklılık gösteren bölümlerine **mevsim** denir. Dünya'nın yıllık hareketi ve eksen eğikliğine bağlı olarak meydana gelen mevsimlere **astronomik mevsimler** adı verilir. Astronomik mevsimlerin başlangıcı olarak dört önemli tarih bulunmaktadır. Bunlar, 21 Haziran-21 Aralık (gün dönümü ya da solstis) ve 21 Mart-23 Eylül (ekinoks ya da gece-gündüz eşitliği) tarihleridir.



Şekil 1: Kuzey Yarım Küre'ye göre astronomik mevsimlerin tarihleri

21 HAZİRAN (GÜN DÖNÜMÜ)

- Dünya, 3 Ocak'ta (günberi veya perihel) Güneş'e en yakın; 4 Temmuz'da ise (günöte veya aphel) en uzak konumdadır. Bu durum, Dünya ile Güneş arasındaki çekim kuvvetini etkiler.
- Dünya'nın yörüngesindeki hızı değişir. Hız, 3 Ocak'a yakın tarihlerde artarken 4 Temmuz'a yakın tarihlerde azalır.
- Eylül ekinoksu, 2 gün gecikmeyle 23 Eylül'de gerçekleşir.
- Kuzey ve Güney Yarım kürede mevsim süreleri farklı olur.

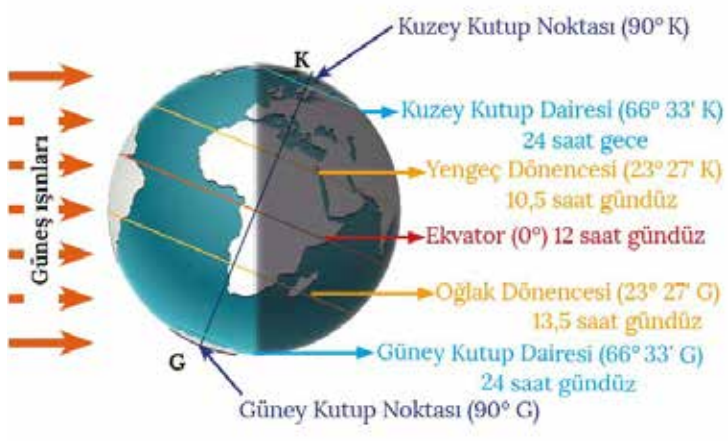


Şekil: 21 Haziran (Gün dönümü)

21 ARALIK (GÜN DÖNÜMÜ)

21 Aralık'ta Güneş ışınları, öğle vakti Güney Yarım Küre'de bulunan Oğlak Dönencesi'ne dik açıyla düşer.

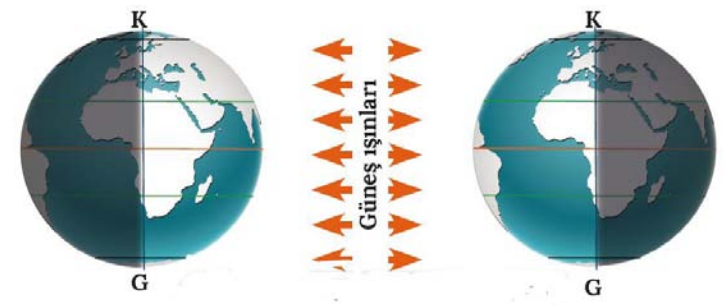
- Oğlak Dönencesi'nde öğle vakti düz zeminlerdeki cisimlerin gölgesi oluşmaz.
- Bu tarihten itibaren Güney Yarım Küre'de yaz, Kuzey Yarım Küre'de ise kış mevsimi yaşanmaya başlar.
- Güney Yarım Küre'de en uzun gündüz, en kısa gece; Kuzey Yarım Küre'de ise en uzun gece, en kısa gündüz yaşanır.
- Bu tarihten sonra Güney Yarım Küre'de gündüzler kısalmaya, geceler uzamaya; Kuzey Yarım Küre'de ise geceler kısalmaya, gündüzler uzamaya başlar.
- Aydınlanma çemberi kutup dairelerinden teğet geçer. Buna bağlı olarak Güney Kutup Dairesi'nde 24 saat gündüz, Kuzey Kutup Dairesi'nde ise 24 saat gece yaşanır.
- Kuzeyden güneye doğru gidildikçe gündüz süreleri uzar.



Şekil: 21 Aralık (Gün dönümü)

21 MART (EKİNOKS)

- Güneş ışınları öğle vakti Ekvator'a dik açıyla düşer.
- Ekvator'da öğle vakti düz zeminlerdeki cisimlerin gölgesi oluşmaz.
- Aydınlanma çemberi kutup noktalarından teğet geçer.
- Dünya'nın her yerinde gece-gündüz eşitliği (ekinoks) yaşanır.
- Aynı meridyen üzerindeki bütün noktalarda güneş aynı anda doğar, aynı anda batar.



Şekil: 21 Mart-23 Eylül (Ekinoks)

23 EYLÜL (EKİNOKS)

- Kuzey Yarım Küre'de sonbahar, Güney Yarım Küre'de ise ilkbahar mevsimi yaşanmaya başlar.
- Bu tarihten sonra Kuzey Yarım Küre'de geceler gündüzlerden, Güney Yarım Küre'de ise gündüzler gecelerden daha uzun olmaya başlar.
- Kuzey Kutup Noktası'nda bu tarihten itibaren 6 ay gece, Güney Kutup Noktası'nda ise 6 ay gündüz yaşanmaya başlar.

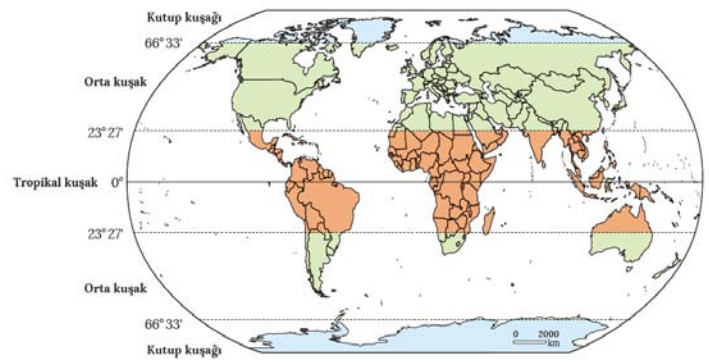
UYARI:

Ekinoks tarihlerinde (21 Mart – 23 Eylül) aydınlanma çizgisi kutup noktalarından geçer,

Solstis tarihlerinde ise (21 Haziran – 21 Aralık) aydınlanma çizgisi kutup dairelerinden geçer.

Matematik İklim Kuşakları

Dünya'nın şekli, yıllık hareket ve eksen eğikliği, matematik iklim kuşaklarını ortaya çıkar-mıştır. Dünya'nın yıllık hareketi ve eksen eğikliğine bağlı olarak Güneş ışınlarının yere düşme açısı yıl boyunca değişir. Buna göre belirlenen iklim kuşaklarına **matematik iklim kuşakları** denir. Güneş ışınları dönencelere yılda bir defa, dönenceler arasına ise yılda iki defa dik açıyla düşer. Yengeç ve Oğlak dönenceleri arasında kalan bölgeye **tropikal kuşak** denir. Kuzey ve Güney Yarım Küre'de dönenceler ile kutup daireleri arasında kalan bölgeye **orta kuşak** adı verilir. Güneş ışınlarının dik açıyla düşmediği bu kuşakta dört mevsim belirgin olarak yaşanır. Kutup daireleri ile kutup noktaları arasında kalan ve Güneş ışınlarının en dar açıyla düştüğü bölgeye de **kutup kuşağı** denir.



Harita: Matematik iklim kuşakları

SORULAR

SORU 1:

Gündüz Süreleri (Saat)				
Kent	21 Haziran	23 Eylül	21 Aralık	21 Mart
A	6	12	18	12

Yukarıda A kentinin farklı tarihlerdeki gündüz ve gece süreleri verilmiştir.

Buna göre 21 Haziran tarihinde bu alandan hangi yöne hareket edildiğinde gündüz sürelerinin uzadığı gözlemlenir?

A) Doğu B) Kuzey C) Güneybatı
D) Batı E) Güney

Cevap: B

SORU 2:

Matematik iklim kuşaklarının sınırları belirlenmesinde;

I. eksen eğikliği,
II. okyanus akıntıları,
III. kara ve denizlerin dağılışı

gibi faktörlerden hangileri etkili olmuştur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yanlız III
D) I ve III E) I, II ve III

Cevap: A

SORU 3:

Bulundukları konum düşünüldüğünde dört mevsimin en belirgin yaşandığı ülke aşağıdakilerden hangisidir?

A) Norveç B) Türkiye C) Hindistan
D) Venezuela E) Avustralya

Cevap: B