

KOORDİNAT SİSTEMİ

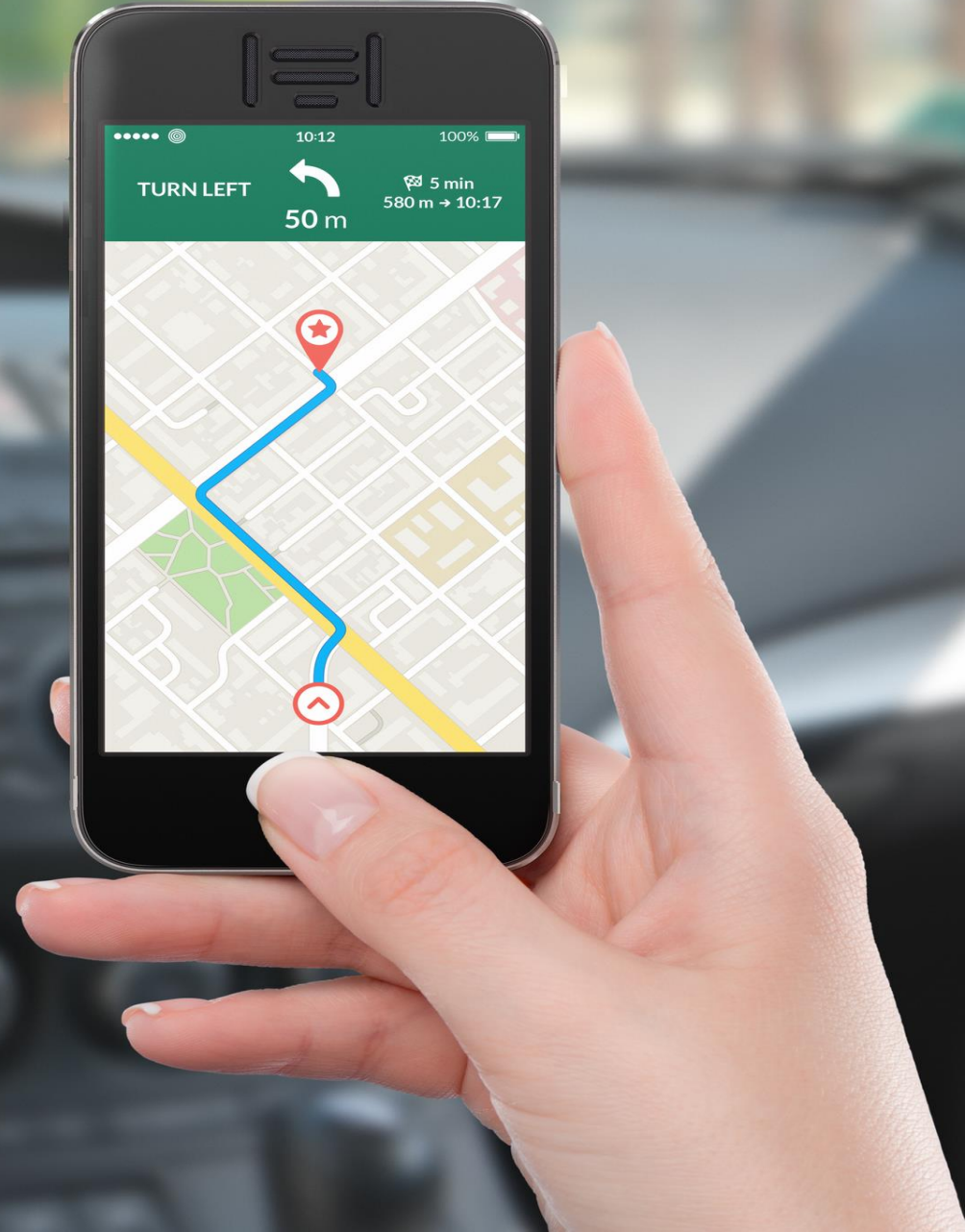
YER VE ZAMAN

Coğrafi koordinat sistemi

Dünya üzerindeki bir yerin konumunu belirleyebilmek amacıyla oluşturulmuştur.



Coğrafi koordinat sistemi; günümüzde cep telefonlarındaki yer bildiriminde, araçlardaki navigasyon sistemlerinde, hava ve deniz ulaşımında hareket rotalarının belirlenmesinde, savunma sanayisi gibi pek çok alanda kullanılmaktadır.



KOORDİNAT SİSTEMİ

Kutup noktaları ile Ekvator çizgisi esas alınarak...

Paraleller

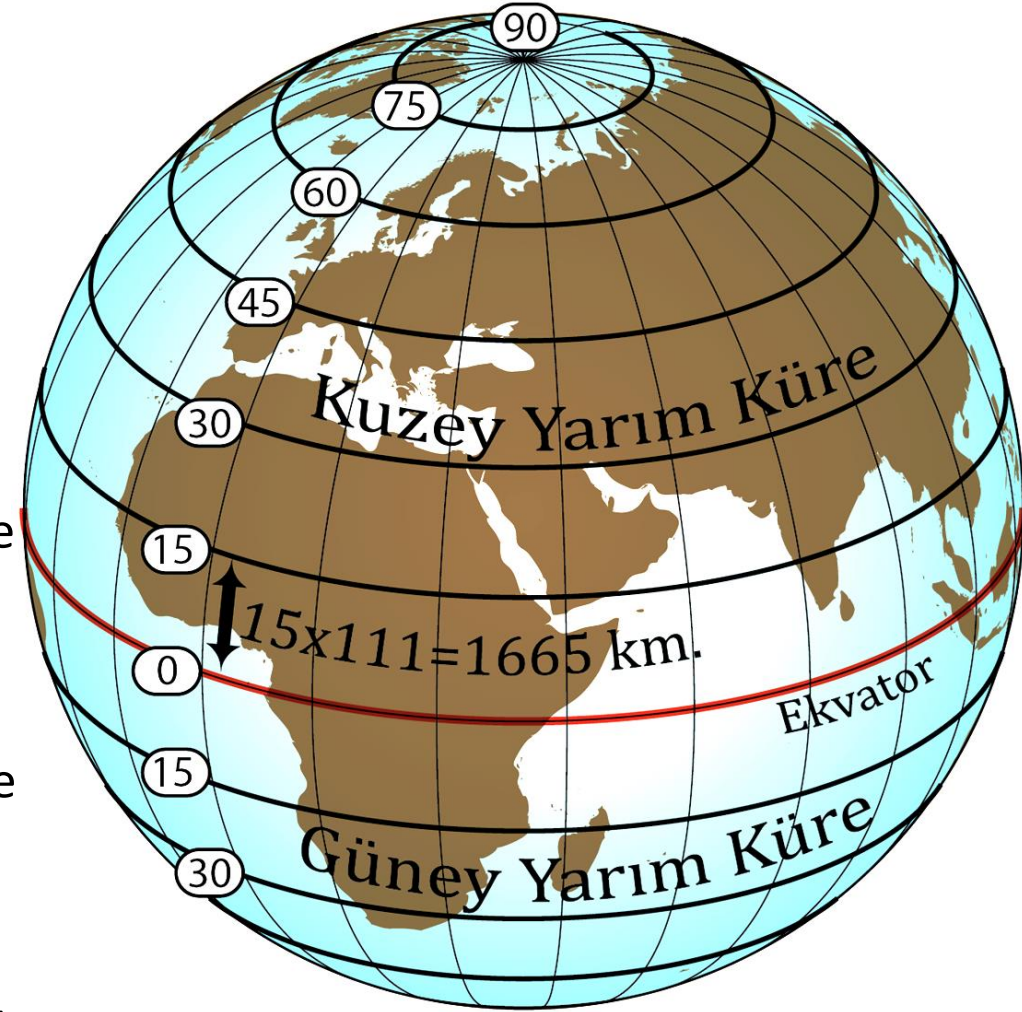
Meridyenler

Paralel ve meridyenlerin bir araya gelmesiyle koordinat sistemi oluşmuştur.

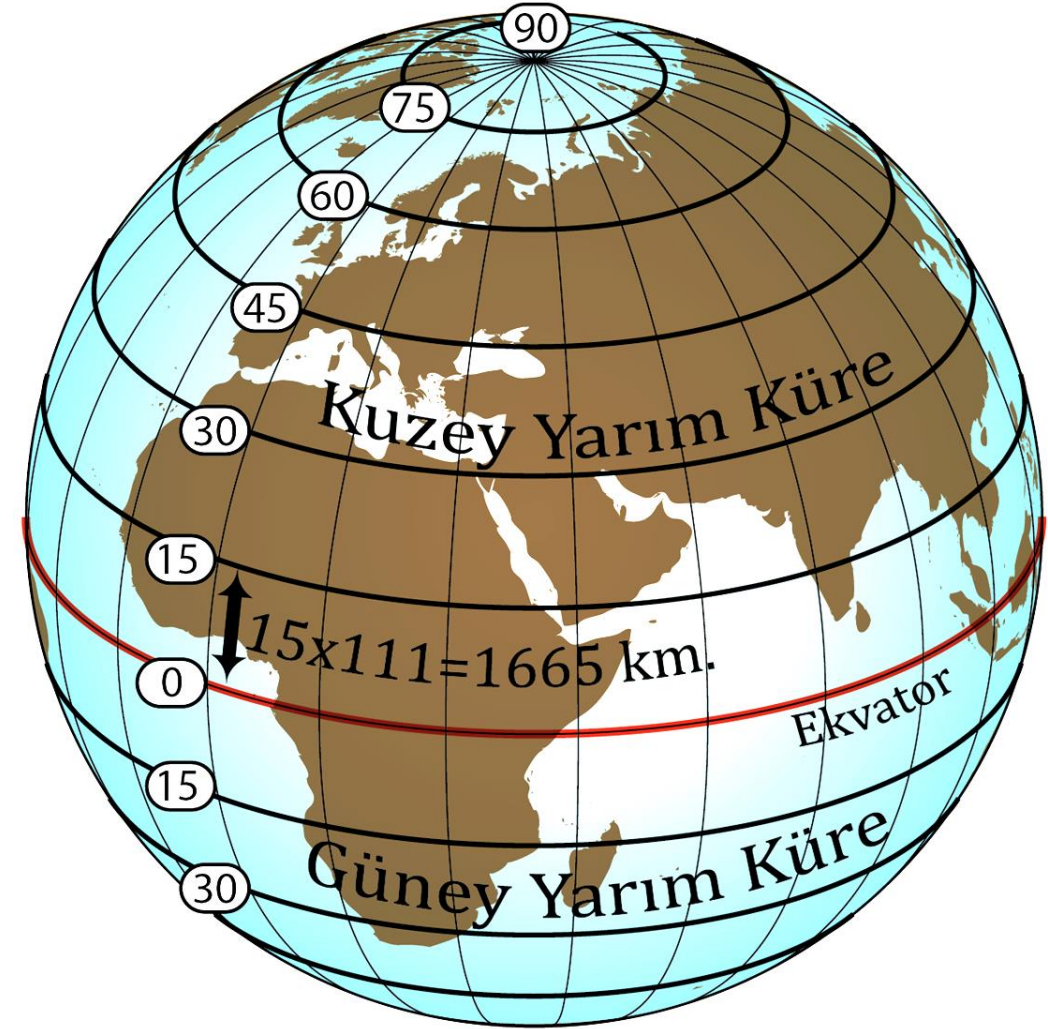
PARALEL

Ekvator çizgisine paralel uzandığı varsayılan dairelerdir.

- Başlangıç paraleli Ekvator'dur.
- En uzun paralel dairesi olan Ekvator, Dünya yüzeyini kuzey ve güney yönünde iki eşit parçaya ayırır.
- Kuzey Yarım Küre'de 90 tane ve Güney Yarım Küre'de 90 tane olmak üzere toplam 180 tane paralel dairesi vardır.
- Ekvator çizgisine paralel olarak doğu ve batı yönünde uzanırlar.



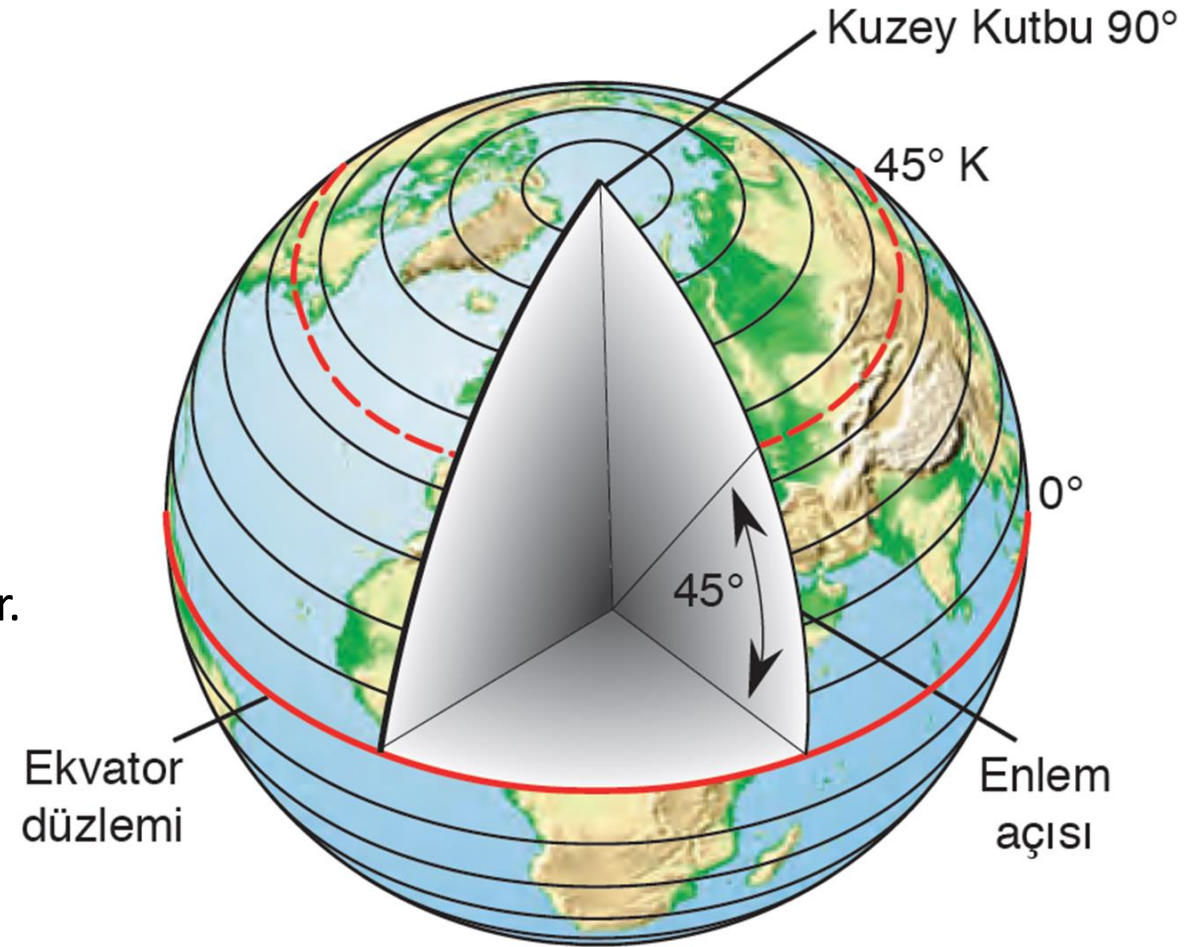
- Ardışık iki paralel dairesi arası mesafe her yerde yaklaşık 111 km'dir.
- Ekvator çizgisinden her iki kutup noktasına doğru gidildikçe paralel dairelerinin boyları kısalır.
- Paralel dairelerinin numara değeri Kuzey Yarım Küre'de kuzeye doğru, Güney Yarım Küre'de güneye doğru artar.



ENLEM

Dünya üzerindeki herhangi bir noktanın Ekvator düzlemine olan uzaklığının açı cinsinden değeridir.

Derece (°), dakika ('), saniye (") cinsinden ifade edilir.



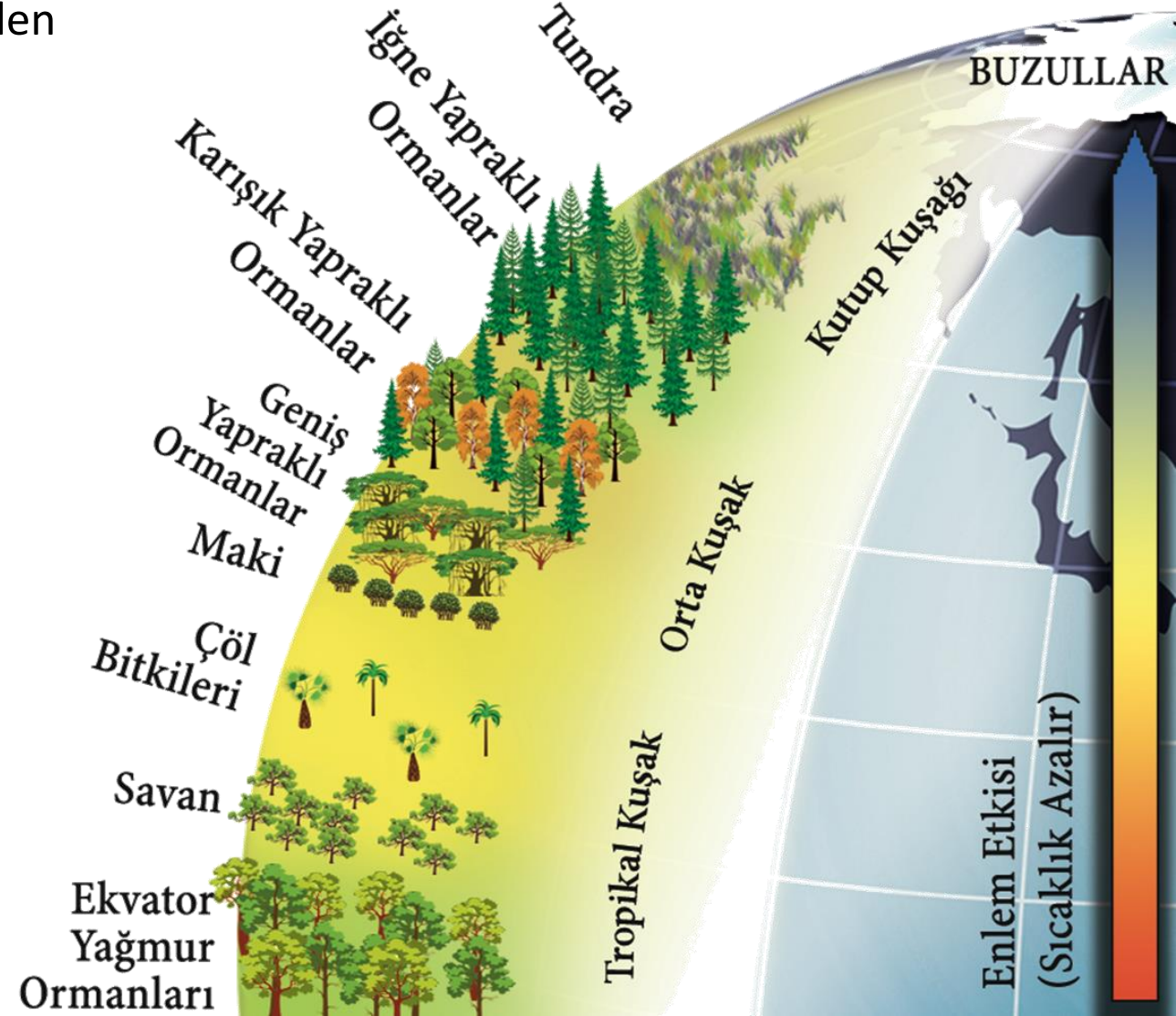
Enlem Etkisi

Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe Güneş ışınlarının yere düşme açısının değişmesine bağlı meydana gelen değişimleri ifade eder.

Bu değişimlerden bazıları şunlardır:

Ekvator'dan kutuplara gidildikçe;

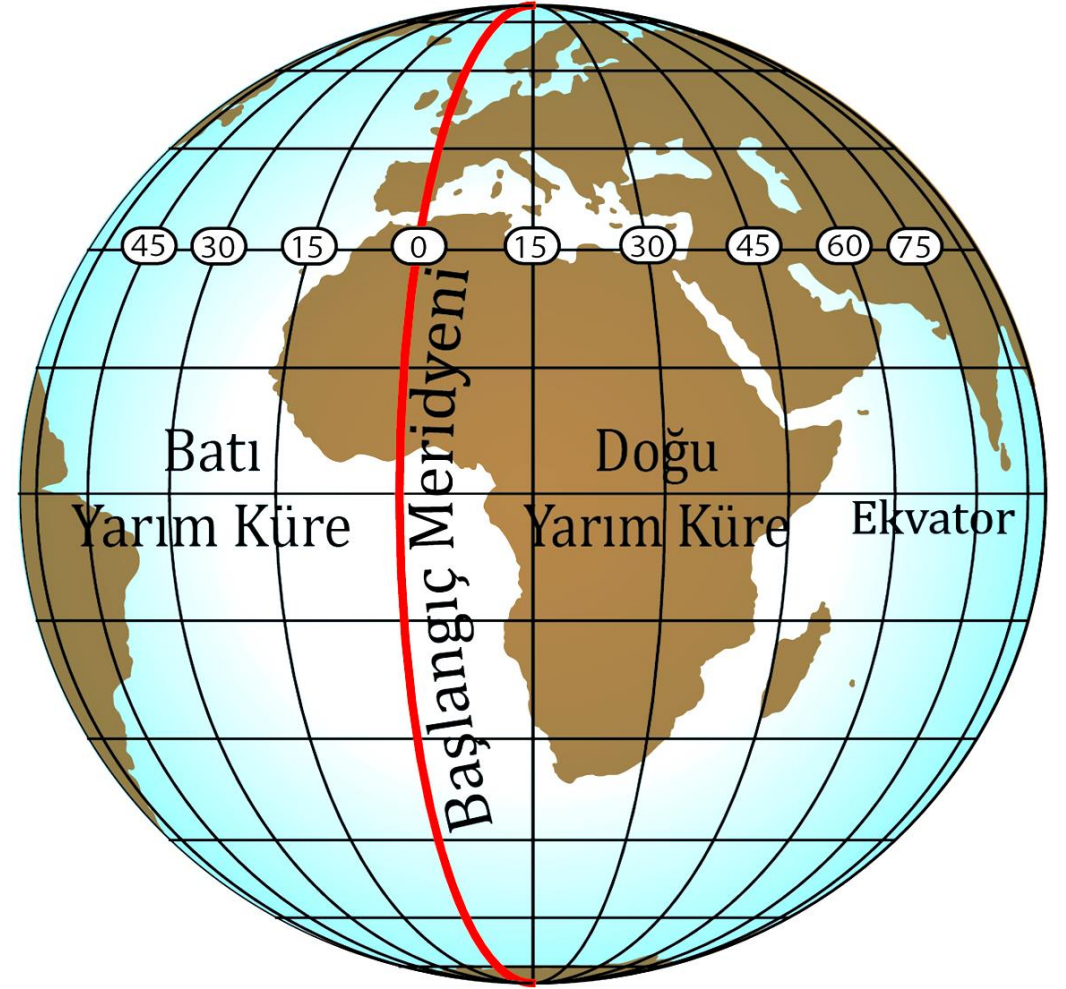
- Sıcaklık azalır.
- İklim kuşakları oluşur.
- Bitki örtüsü kuşakları oluşur.
- Deniz suyu sıcaklığı ve tuzluluk oranı azalır.
- Ekonomik faaliyetler değişir.



MERİDYEN

İki kutup noktası arasında uzanan hayalî yarım dairelerdir.

- Başlangıç meridyeni, İngiltere'deki Greenwich Gözlemevi'nin bulunduğu yerden geçer.
- Doğu Yarım Küre'de 180, Batı Yarım Küre'de 180 olmak üzere toplam 360 meridyen yayı vardır.
- Meridyen yayları kutup noktalarında birleşir ve boyları birbirine eşittir.

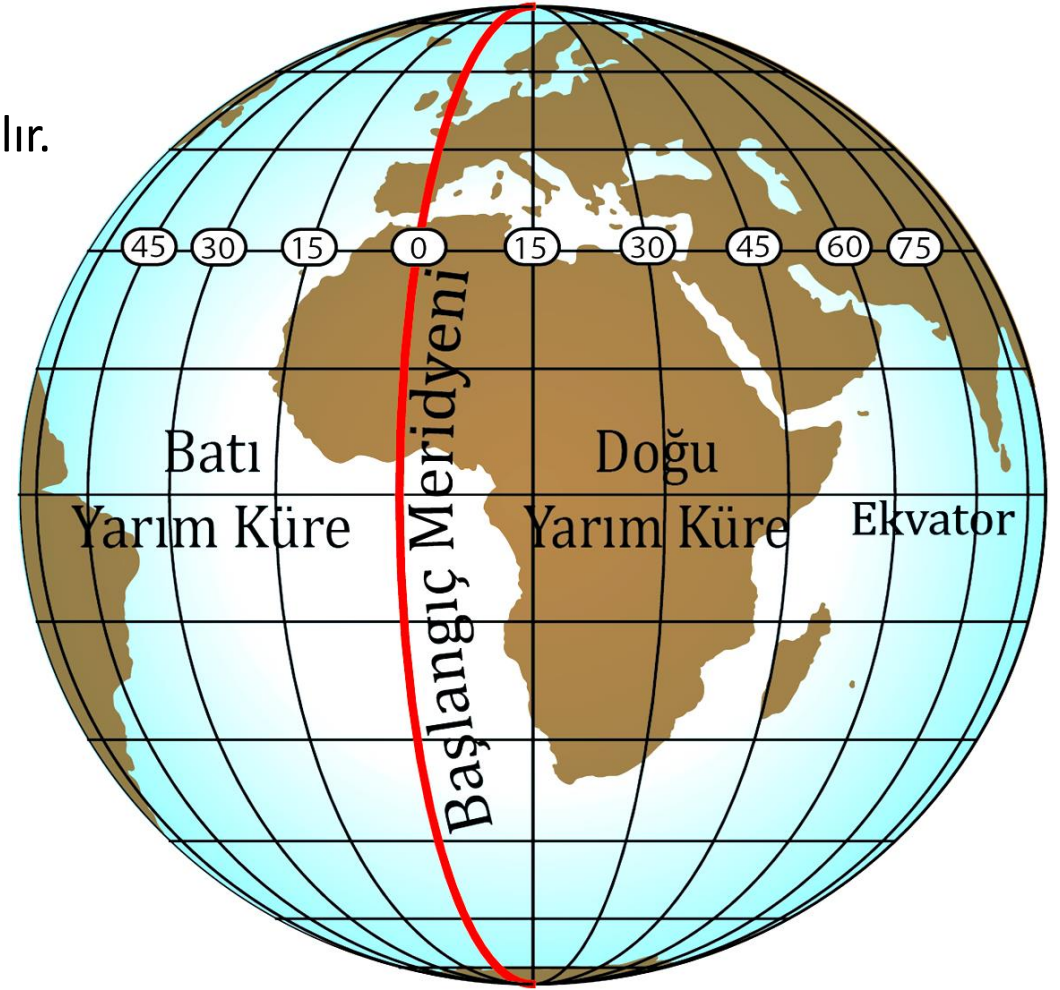


- Ardışık iki meridyen yayı arasındaki mesafe yalnızca Ekvator çizgisi üzerinde yaklaşık 111 km'dir.
- Ekvator 'dan kutuplara doğru meridyenler arası mesafe azalır.
- Numara değerleri Doğu Yarım Küre'de doğuya doğru, Batı Yarım Küre'de batıya doğru artar.
- Anti meridyen, bir meridyen yayını 180'e tamamlayan diğer yarım küredeki meridyendir.

0° 

30° Doğu 

120° Batı 



Tarih Deęiřtirme izgisi

Tarih deęiřtirme çizgisi, bařlangıř meridyeninin (Greenwich) anti meridyeni olan 180 derece meridyenidir.

Tarih değiştirme çizgisi, 180. meridyenin üzerinden geçtiği ülkelerin siyasi sınırlarının dikkate alınmasından dolayı diğer meridyenler gibi düzgün uzanış göstermez.

Tarih değiştirme çizgisinin batısında kalan yerlerin yerel saati, doğusunda kalan yerlere göre daha ileridir.

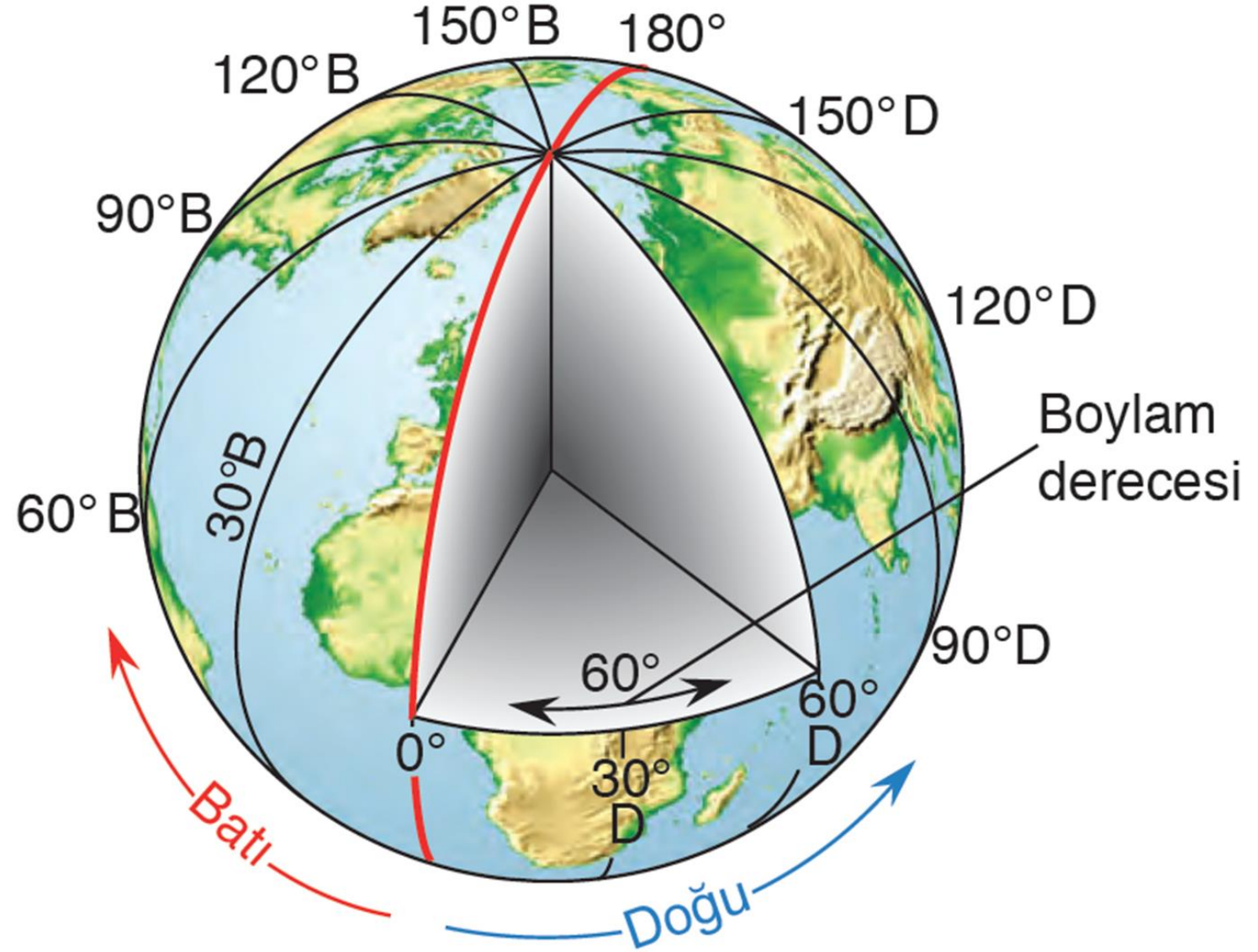
Bu nedenle 180. meridyeninin batısındaki bir yer yeni güne daha erken başlar.



BOYLAM

Dünya üzerinde herhangi bir yerin başlangıç meridyenine uzaklığının açı cinsinden değeridir.

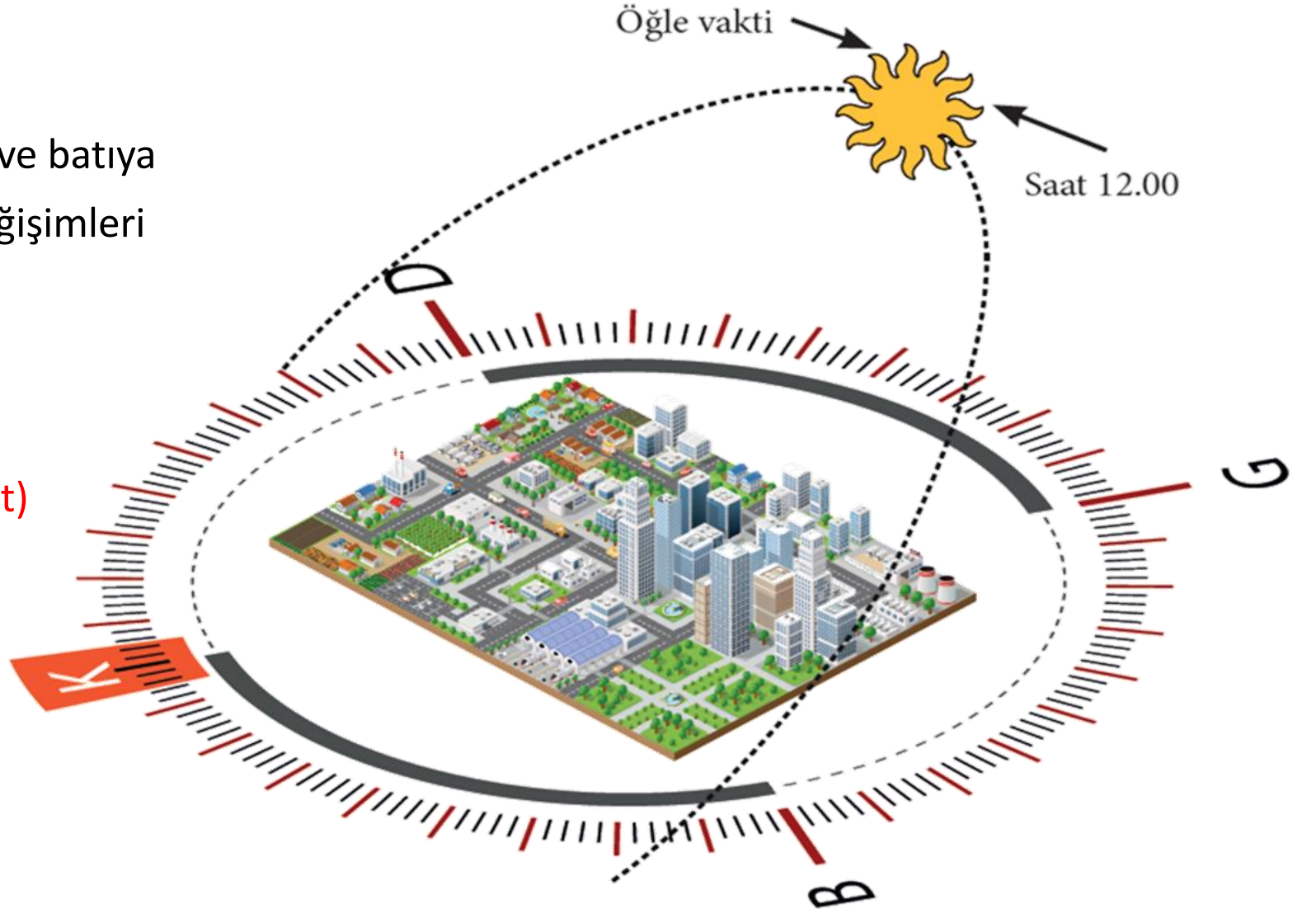
Derece ($^{\circ}$), dakika ($'$), saniye ($''$) cinsinden ifade edilir.



Boylam Etkisi

Başlangıç meridyeninden doğuya ve batıya doğru gidildikçe meydana gele değişimleri ifade eder.

Boylam, zaman kavramı (yerel saat) üzerinde etkilidir.



ZAMAN KAVRAMI

Dünya üzerindeki bir noktanın Güneş'in tam karşısında olduğu andan tekrar aynı noktanın Güneş'in tam karşısına gelmesine kadar geçen süre 24 saattir. Bu zaman dilimine bir gün denir. Verilen nokta bir günlük sürede Güneş'in karşısında 360°lik bir açı yapar.

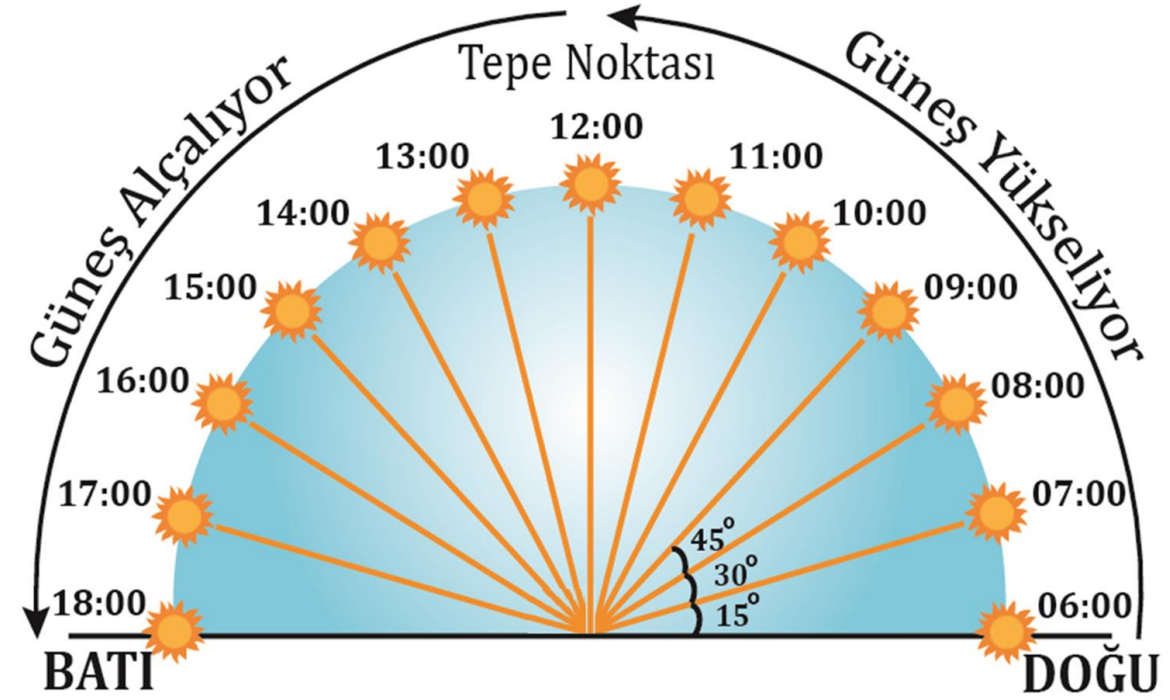
Bu nedenle Güneş'in ufuk düzleminde yaptığı her bir derecelik açı 4 dakikaya karşılık gelir.



Yerel saat:

Güneş'in ufuk düzlemindeki konumuna göre belirlenen zaman kavramıdır. İnsanların Güneş'in ufuk düzlemindeki konumuna göre yapmış olduğu tüm faaliyetlerde yerel saat kullanılır. Örneğin namaz vakitleri, iftar ve sahur vakitleri yerel saatlere göre belirlenir.

- Bütün meridyenlerde yerel saat birbirinden farklıdır.
- Aynı meridyen üzerindeki bütün noktaların öğle vakti aynıdır ve yerel saatleri birbirine eşittir.
- Ardışık iki meridyen arasındaki zaman farkı 4 dakikadır.
- Doğuda yerel saat ileri, batıda ise geridir.



ÖRNEK

50° doğu boylamında yerel saat 08.20 iken 75° doğu boylamında yerel saat kaçtır?

Uluslararası saat

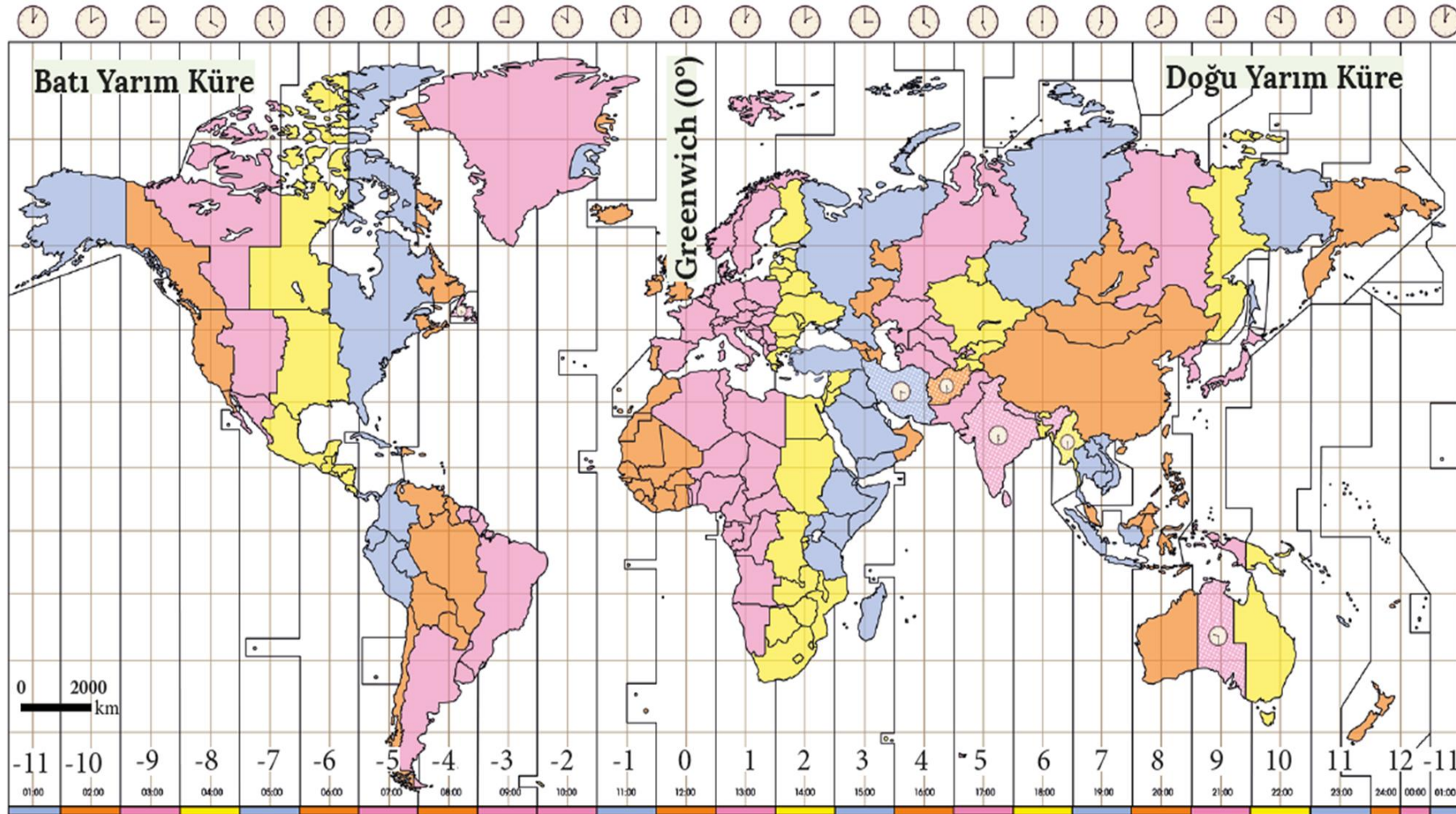
Dünya üzerindeki her boylamın bir yerel saati vardır. Yerel saatin günlük yaşamda kullanılması, ülkeler arasında ve ülke içinde zaman birlikteliğinin sağlanmasını zorlaştırırdı.

Bu zorluğu ortadan kaldırılmak amacıyla uluslararası ortak saat uygulamasının oluşturulmasına karar verilmiş ve bunun için de uluslararası saat dilimleri geliştirilmiştir.



Dünya 15°lik (1 saat) boylam farkından oluşan 24 tane saat dilimine ayrılmıştır.

Doğudaki saat dilimleri +1, +2, ... şeklinde numaralandırılırken batıdaki saat dilimleri -1, -2, ... şeklinde numaralandırılır. Böylece ülkeler, saat dilimlerini kullanarak hem kendi sınırları içerisinde hem de diğer ülkeler ile zaman birlikteliğini sağlamıştır.



Ulusal (Ortak) Saat:

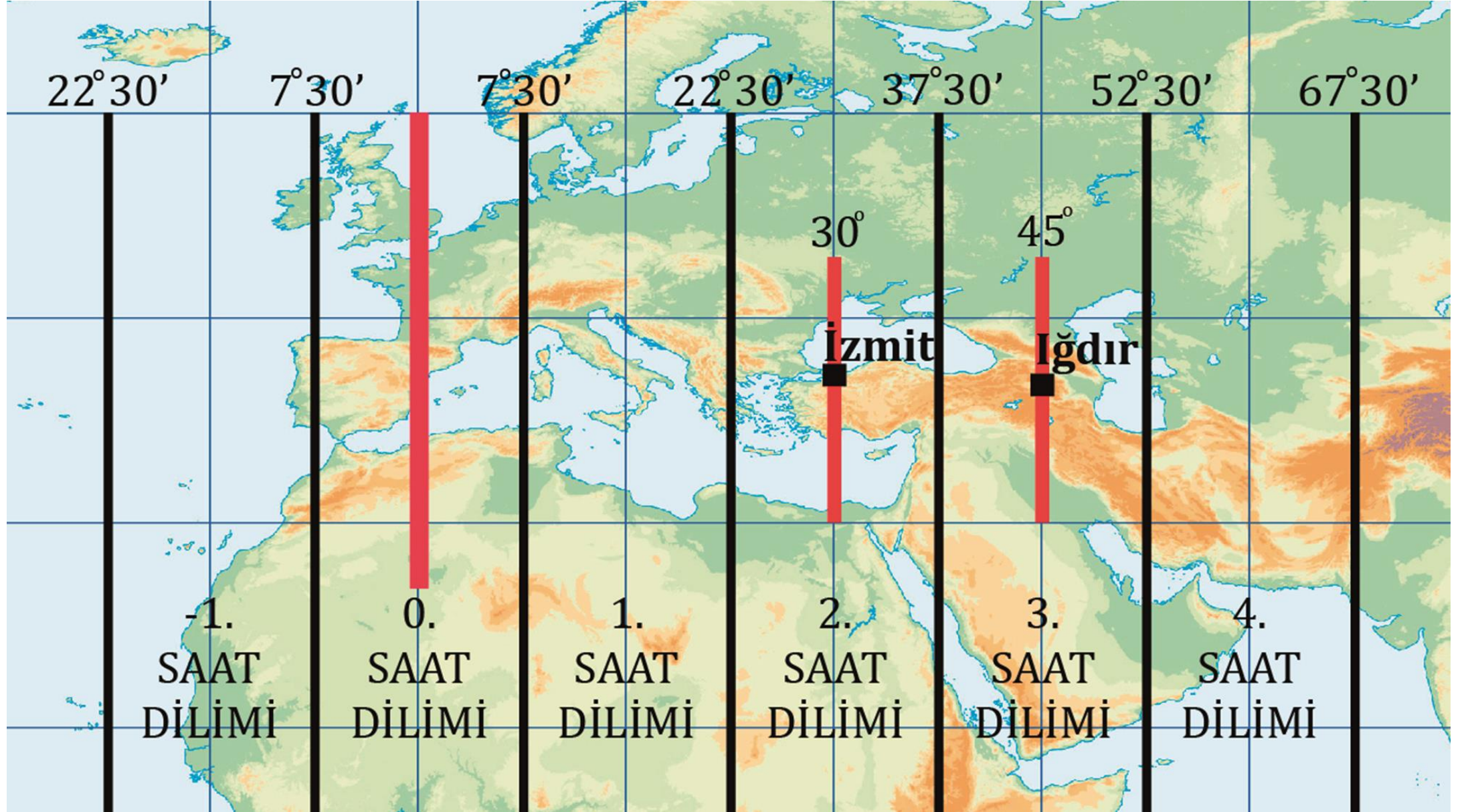
Ülkeler, kendi sınırları içinden geçen ortak saat ayar boylamının yerel saatini ortak saat kabul eder ve kullanır.

Ülkeler, doğu - batı yönündeki genişliğine göre aynı anda birden fazla ortak saat kullanabilir. **Örneğin** Kanada ve Rusya Federasyonu gibi.

Türkiye gibi doğu ve batı yönünde çok geniş olmayan olan ülkeler ise aynı anda tek bir ortak saat kullanır.



Türkiye II ve III numaralı saat diliminde yer almaktadır.



Gün ışığından daha fazla yararlanmak amacıyla **yaz saati uygulamasının** her sene yıl boyu sürdürülmesine ilişkin karar, **Resmi Gazete**'de yayımlandı.

Resmi Gazete'de yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının **6 Eylül 2016 tarihli ve 24005 sayılı yazısı** üzerine, Günün Yirmi Dört Saate Taksimine Dair Kanun'un 2. maddesine ilişkin değişikliği içeriyor.

Kış saatine geçilmeyecek.

İlgili hüküm gereğince 27 Mart 2016 Pazar günü saat 03.00'ten itibaren bir saat ileri alınmak suretiyle başlatılan **yaz saati uygulaması** her sene yıl boyu sürdürülecek ve kış saatine geçilmeyecek.



COĞRAFİ KONUM

Dünya üzerindeki herhangi bir noktanın veya bölgenin bulunduğu yere denir.



Coğrafi Konum, mutlak ve göreceli konum olarak ikiye ayrılır.

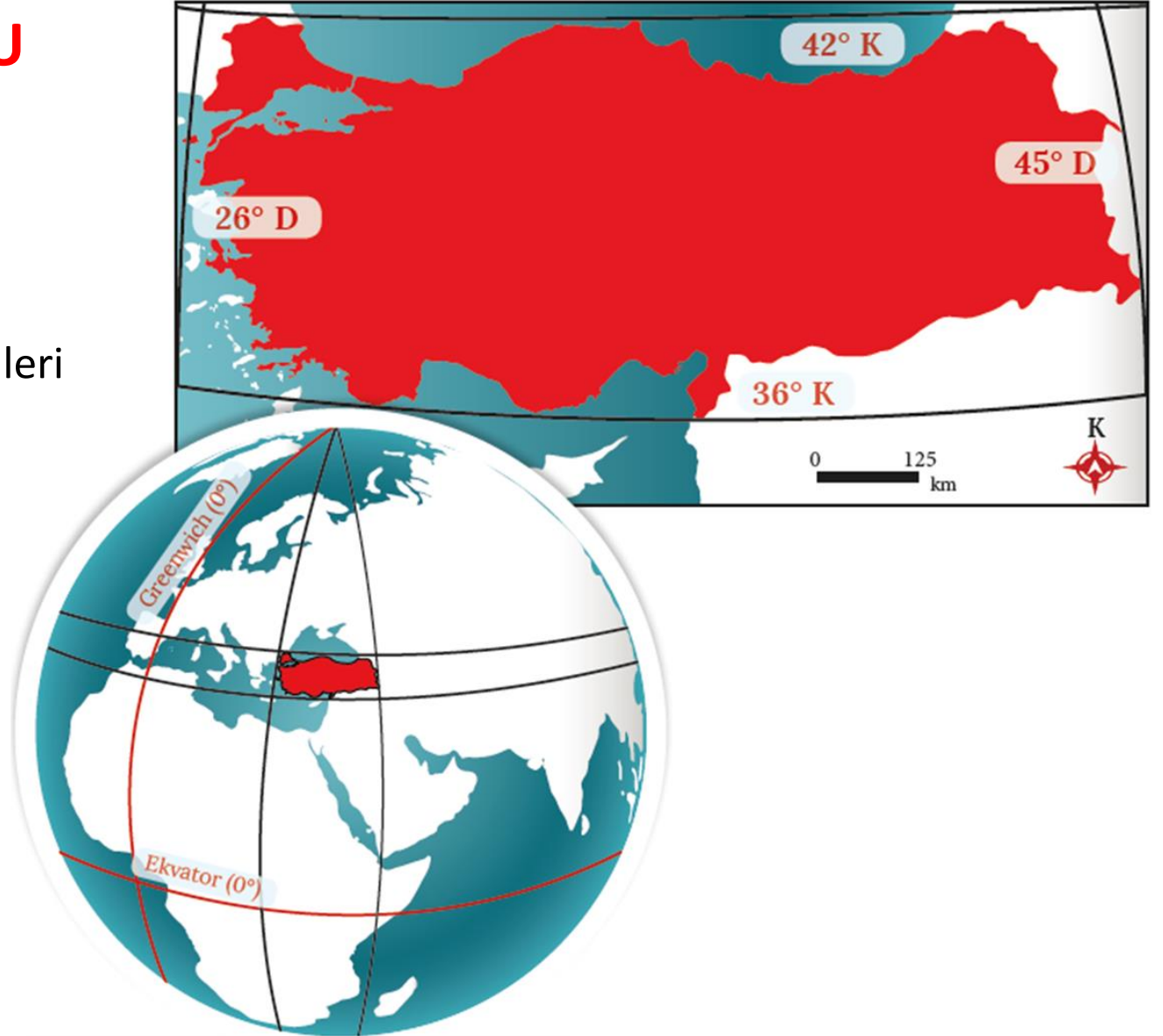
Mutlak Konum: Dünya üzerindeki bir alanın Ekvator'a ve Başlangıç Meridyeni'ne (Greenwich) göre konumunu ifade eder.

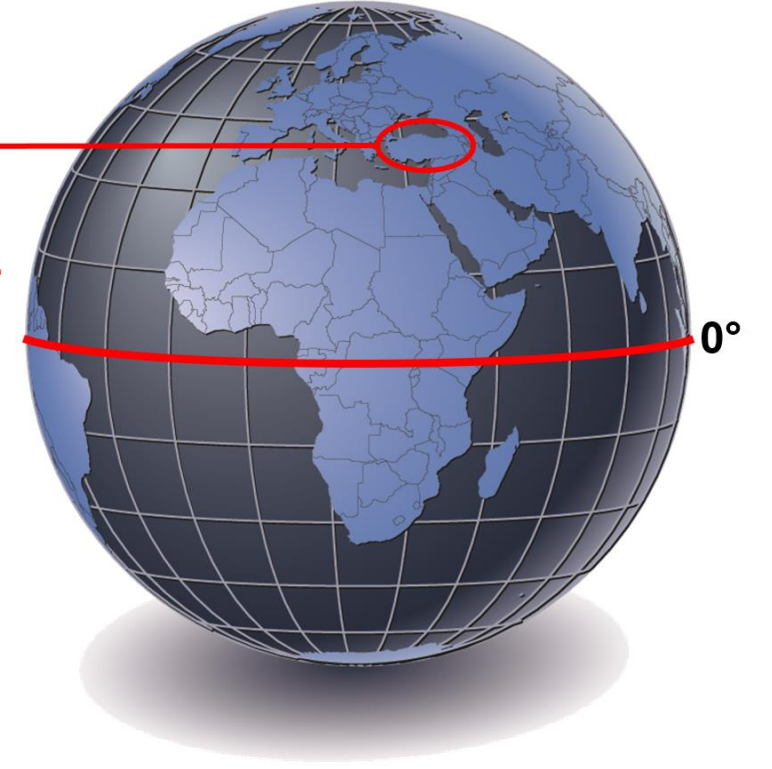
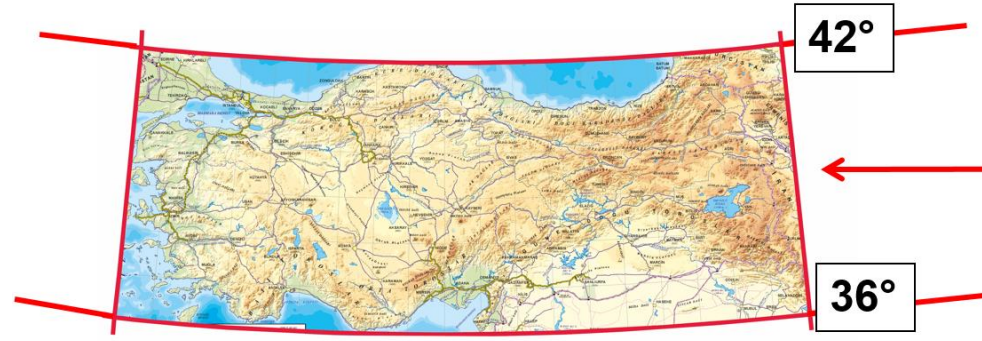
Göreceli Konum: Dünya üzerindeki bir yerin kıtalara, denizlere, boğaz ve kanallara, ülkelere, yer şekillerine, yer altı ve yer üstü zenginliklerine göre belirlenen konumudur.



TÜRKİYE'NİN COĞRAFİ KONUMU

Mutlak Konumu: Türkiye, 36°- 42° kuzey enlemleri ve 26°- 45° doğu boylamları arasında yer alır.





- **Türkiye, Kuzey Yarım Küre’de yer alır.**

Bu durum, Türkiye’nin **güneyinden kuzeyine doğru gidildikçe** bazı özelliklerin değişmesine neden olur.

Bu özellikler şunlardır:

- ▶ Güneş ışınlarının yere düşme açısı azalır.
- ▶ Sıcaklık, enleme bağlı olarak azalır.
- ▶ Cisimlerin gölge boyu uzar.
- ▶ Deniz suyu tuzluluk oranı azalır.
- ▶ Kalıcı kar sınırı deniz seviyesine yaklaşır.
- ▶ Üzerinden geçen paralel dairelerinin boyları kısalır.
- ▶ Üzerinden geçen ardışık iki meridyen yayı arasındaki mesafe azalır.

- **Türkiye, orta enlemlerde yer alır.**

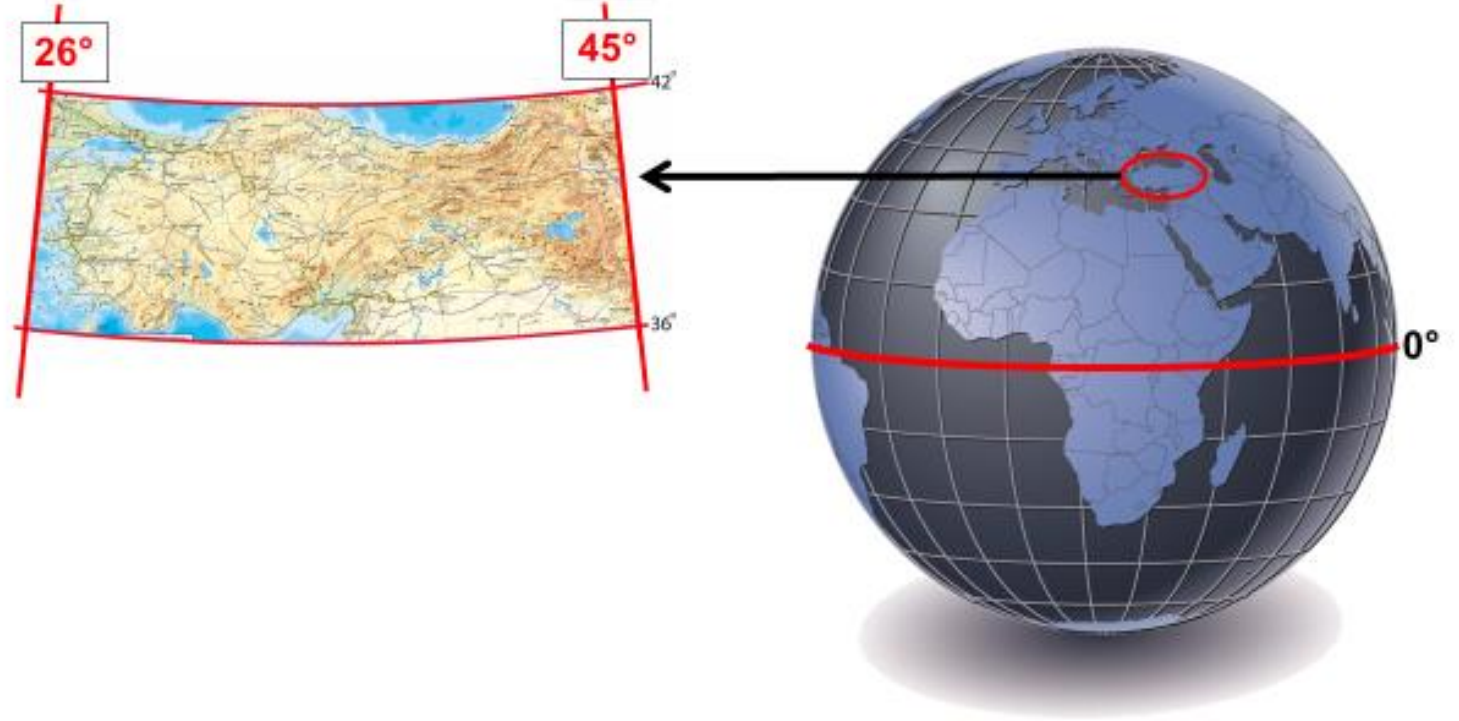
Bu nedenle;

- Yıl içinde dört mevsimi belirgin olarak yaşar.
- Ilıman iklimler görülür.
- Batı rüzgarları etkilidir.

- Türkiye'nin kuzeyi ile güneyi arasındaki kuş uçuşu uzaklık 666 km'dir.



- Türkiye doğu yarımkürede yer alır.
Doęusu ile batısı arasındaki **yerel saat farkı 76 dakikadır.**
- Türkiye, **2 ve 3.** saat dilimlerinde yer alır.



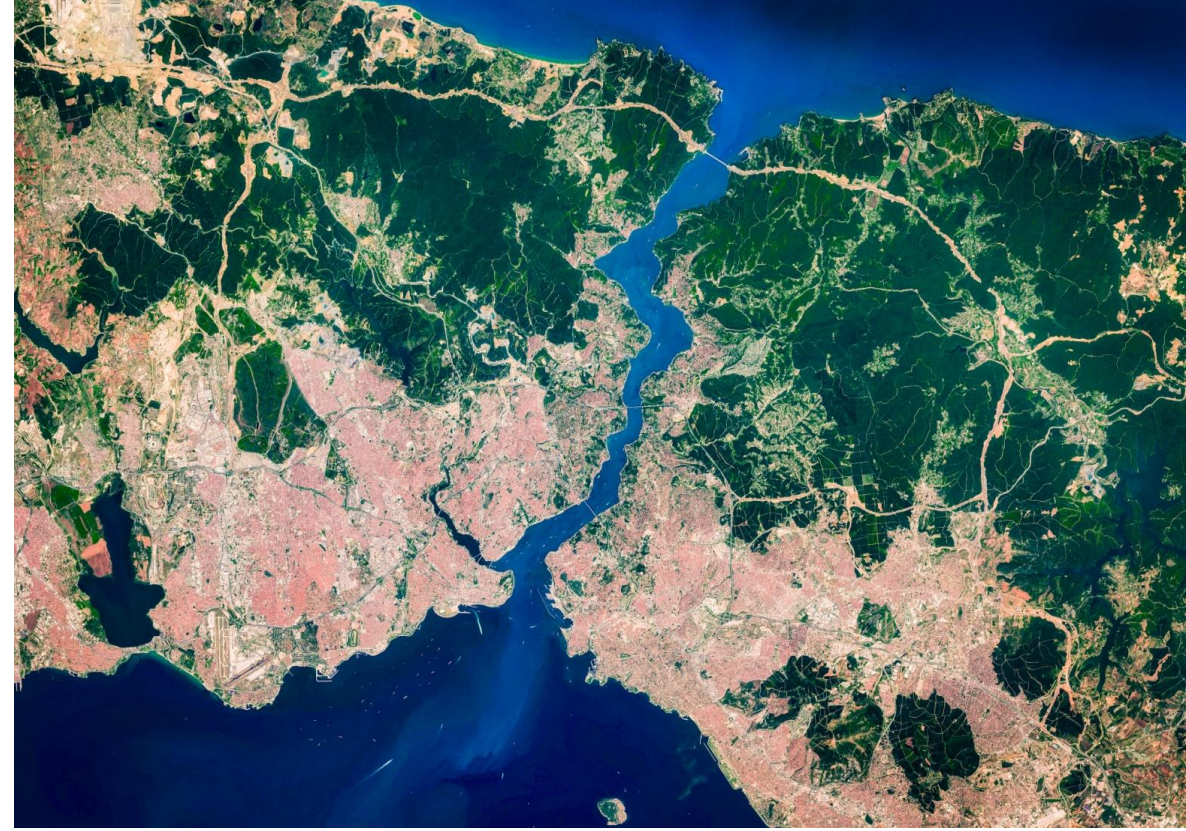
Göreceli Konumu:

Türkiye'nin göreceli konumunun sonuçları şunlardır;

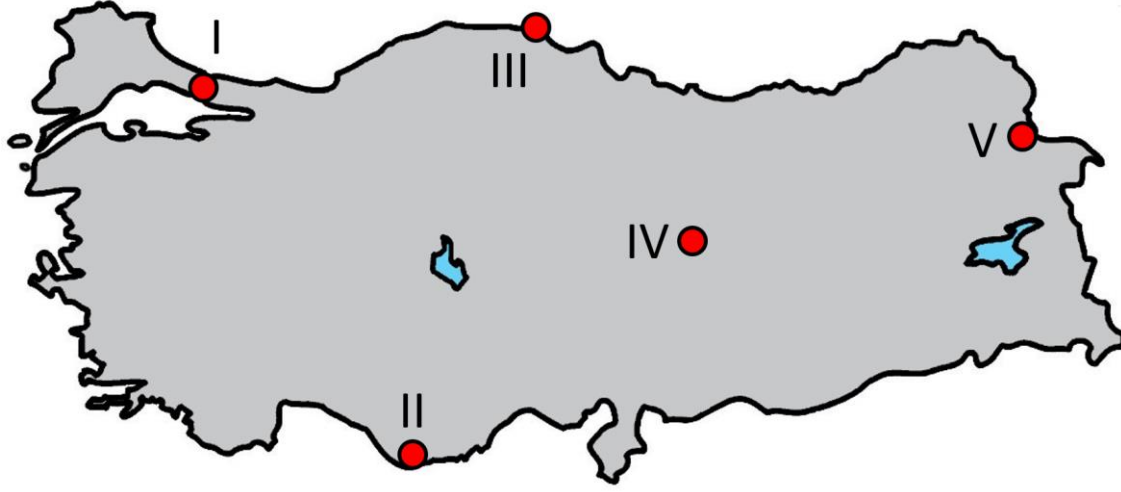
- Asya, Afrika ve Avrupa kıtalarının birbirine en yakın olduğu yerde bulunması,
- Petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarının rezerv miktarının fazla olduğu Orta Doğu ülkeleri ile komşu olması,
- Üç tarafı denizlerle çevrili bir yarımada ülkesi olması,
- Asya ile Avrupa'yı en kısa mesafede birbirine bağlayan transit ticaret yollarına ve enerji nakil hatlarına sahip olması,



- Karadeniz'in çıkış noktaları olan İstanbul Boğazı ve Çanakkale Boğazı'na sahip olması,
- Jeolojik olarak genç oluşumlu bir ülke olmasına bağlı olarak; deprem riskinin ve sıcak su kaynaklarının fazla olması, yükselti ortalamasının fazla olması yer şekillerinin çeşitlilik göstermesi
- Farklı iklim özelliklerinin etkili olmasına bağlı olarak; bitki örtüsü ve tarım ürünü çeşitliliğinin fazla olması, farklı turizm etkinliklerinin yapılabilmesi.



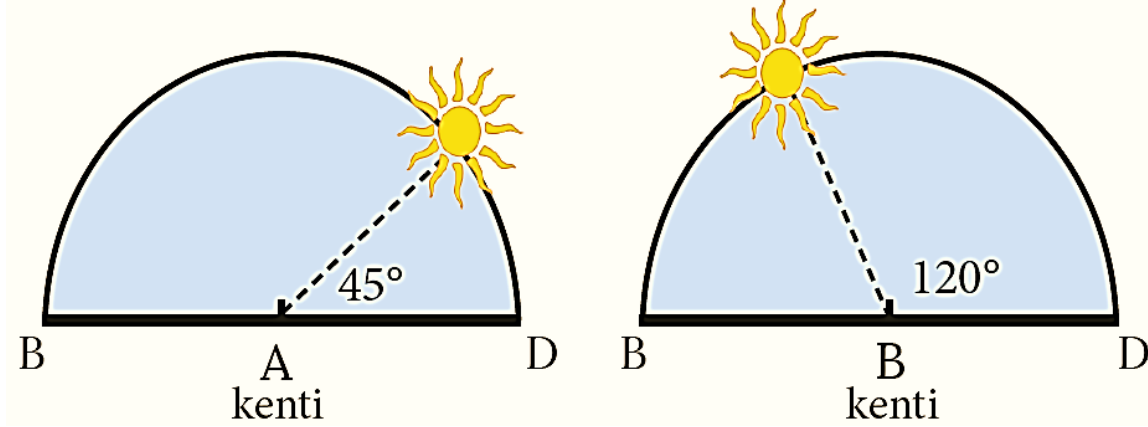
Aşağıdaki haritada beş yer numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu yerlerle ilgi verilen aşağıdaki özelliklerden hangisi göreceli konum ile ilgilidir?

- A) I numaralı yerdeki transit ticaretin diğerlerinden fazla gelişmesi
- B) II numaralı yerin Güneş ışınlarını diğerlerinden büyük açı ile alması
- C) III numaralı yerde gece gündüz süreleri arasındaki farkın diğerlerinden fazla olması
- D) IV numaralı yerdeki çizgisel hızın II numaralı yerden az olması
- E) V numaralı yerde yerel saatin diğerlerinden ileri olması

Aşağıda 21 Mart tarihinde A ve B kentlerinde aynı anda Güneş'in ufuktaki konumları verilmiştir.



Bu kentlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi kesin olarak söylenebilir?

- A) A kenti daha doğuda yer almaktadır.
- B) B kentinde yerel saat daha geridir.
- C) İki merkez arasında 75 meridyen farkı vardır.
- D) A kentin yerel saat 10.00'dır.
- E) A kenti Başlangıç Meridyesi'nin doğusunda yer almaktadır.