ORTAÖĞRETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

MEBİ



KONU ÖZETLERİ

COĞRAFYA

TYT

- Zengin ve Anlaşılır İçerik
- Hızlı ve Etkili Öğrenme
- Görsel Destekli Anlatım

İÇİNDEKİLER

1. Doğa ve İnsan Etkileşimi 9
2. Coğrafyanın Konusu ve Bölümleri 11
3. Dünya'nın Şekli ve Günlük Hareketi 14
4. Dünya'nın Yıllık Hareketi ve Eksen Eğikliği 16
5. Koordinat Sistemi 19
6. Yerel Saat ve Ulusal Saat 21
7. Türkiye'nin Konumu 23
8. Harita Unsurları ve Harita Çeşitleri 24
9. Haritalarda Hesaplamalar 26
10. Yeryüzü Şekillerinin Haritalara Aktarılması 29
11. Atmosfer, Hava Durumu ve İklim 32
12. Sıcaklık 34
13. Basınç ve Rüzgârlar 36
14. Nem ve Yağış 39
15. İklim Tipleri 42
16. Türkiye İklimi 45
17. Yerleşme ve Türkiye'de Yerleşmeler 49
18. Bölge Sınıflandırılması ve Türleri 55
19. Doğal Çevrenin Kullanımı 58
20. Dünya'nın Tektonik Oluşumu ve Jeolojik Zamanlar 60
21. İç Kuvvetler ve Kayaçlar 62
22. Dış Kuvvetler (Çözülme, Kütle Hareketleri, Rüzgârlar, Buzullar) 65
23. Dış Kuvvetler (Akarsular) 67
24. Dış Kuvvetler (Karstik Şekiller, Dalgalar, Akıntılar). 70
25. Türkiye'de Ana Yer Şekilleri, İç ve Dış Kuvvetler .. 73
26. Dünyada Su Kaynakları 77
27. Türkiye'de Su Kaynakları 81
28. Dünyada ve Türkiye'de Topraklar 84
29. Dünyada ve Türkiye'de Bitkiler 88
30. Nüfusun Özellikleri ve Gelişimi 92
31. Nüfusun Dağılışı ve Nüfus Piramitleri 96
32. Türkiye Nüfusu 99
33. Göçler 102
34. Ekonomik Faaliyetler 106
35. Uluslararası Ulaşım Hatları 108
36. Afetlerin Genel Özellikleri ve Sınıflandırılması 111
37. Deprem, Tsunami ve Volkanik Faaliyetler, Kütle Hareketleri, Erozyon 114
38. Şiddetli Rüzgârlar, Sel ve Taşkın, Çığ, Orman Yangınları, Salgın Hastalıklar 117

DOĞA VE İNSAN ETKİLEŞİMİ

COĞRAFİ ORTAM

Doğal ortam ile beşerî ortamın etkileşiminden oluşan geniş yaşam alanına coğrafi ortam denir. Coğrafi ortam ikiye ayrılır.

COĞRAFİ ORTAM

Doğal Ortam
Atmosfer (hava küre), biyosfer (canlılar küresi), hidrosfer (su küre), litosferden (taş küre) oluşan ortamları ifade eder.

Beşerî Ortam
İnsanların yaşadığı ve etkileşimde bulunduğu sosyal, kültürel ve ekonomik alanları ifade eder.

Doğayı oluşturan dört temel ortam, kendi aralarında ve beşerî ortamla sürekli etkileşim hâlindedir. Örneğin hidrosferdeki buharlaşma koşulları atmosferin nem özelliklerini, atmosferdeki meteorolojik olaylar biyosferdeki canlıların yaşam koşullarını ve litosferdeki kayaçların parçalanma sürecini etkilemektedir.

DİKKAT

Doğal ortamı oluşturan unsurlarda meydana gelen değişimlere doğa olayı, insanın ihtiyaçlarını karşılamak için doğal ortamda yapmış olduğu yaşamsal aktivitelere ise beşerî olay denir.

DOĞA VE İNSAN ETKİLEŞİMİ

İnsan, coğrafi ortamda yaşamsal etkinliklerini gerçekleştirirken yaşadığı yerin doğal ortam özellikleri ile etkileşim hâlindedir. İnsanların, yaşamlarını sürdürebilmek için doğal çevre ile uyumlu bir yaşam tarzı benimsemeleri doğa ve insan etkileşimi açısından daha doğrudur.

DOĞANIN İNSANA ETKİLERİ

Doğanın sunduğu imkânlara bağlı olarak insanların; beslenme, barınma, giyinme, ekonomik faaliyetler gibi özellikleri farklılaşır. Doğanın insana etkilerine şu örnekler verilebilir:

- Soğuk iklim bölgelerinde insanlar kalın kıyafetlere ihtiyaç duyarken sıcak iklim bölgelerinde daha ince kıyafetler tercih edilmesi
- Dört mevsimin yaşandığı orta kuşakta yıl içerisinde kıyafet değiştirme ihtiyacının daha fazla olması
- Kurak iklim bölgelerinde yetiştirilebilen tarım ürünleri ile nemli bölgelerde yetiştirilebilecek tarım ürünlerinin farklılık göstermesi





- Ormanların yoğun olduğu bölgelerde ahşap meskenlerin, bitki örtüsünün cılız olduğu kurak alanlarda kil veya kerpiç meskenlerin yaygın olması
- Arazinin düz ve su kaynaklarının yetersiz olduğu alanlarda genellikle toplu yerleşmelerin, arazinin engebeli ve su kaynaklarının fazla olduğu alanlarda ise genellikle dağınık yerleşmelerin görülmesi
- Çayır bitki örtüsünün yaygın olduğu yerlerde büyükbaş hayvancılık, bozkır bitki örtüsünün yaygın olduğu yerlerde ise küçükbaş hayvancılık yapılması
- İklim ve hava durumuna bağlı olarak ulaşımın dönemsel olarak etkilenmesi
- Sanayi tesislerinin dağılımında yer şekilleri, iklim gibi doğal koşullarının belirleyici rol oynaması
- Yer şekillerinin engebeli olduğu alanlarda ulaşım imkânları kısıtlı ve yol yapım maliyetinin yüksek olması

İNSANIN DOĞAYA ETKİLERİ

Zaman içinde bilgi birikiminin artması, bilim ve tekniğin ilerlemesi, teknolojik araçların hızla çoğalması; insanların ihtiyaçlarının artmasına ve çeşitlenmesine neden olmuştur. İnsanlar, çeşitlenen ve artan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için doğaya birtakım müdahalelerde bulunmuştur. Bu müdahaleler, bazen doğanın işleyişiyle uyumluyken bazen de doğanın işleyişine zarar vermiştir. İnsanın doğaya etkilerine şu örnekler verilebilir:





- Tarım alanı açma, sulama, tohum ıslahı, makineleşme ve gübreleme gibi faaliyetler
- Sanayi ve enerji üretimi faaliyetleri sırasında doğada meydana gelen değişiklikler
- Yerleşim alanları kurmaya ve şehirleşmeye bağlı olarak yaşanan değişiklikler
- Kara yolu, deniz yolu, hava yolu ve demir yolu ulaşımını sağlayabilmek için doğaya yapılan müdahaleler
- Madenlerin çıkarılması, taşınması ve işlenmesi sırasında doğada meydana gelen değişiklikler
- Ormanların ve doğal bitki örtüsünün tahribi

DİKKAT

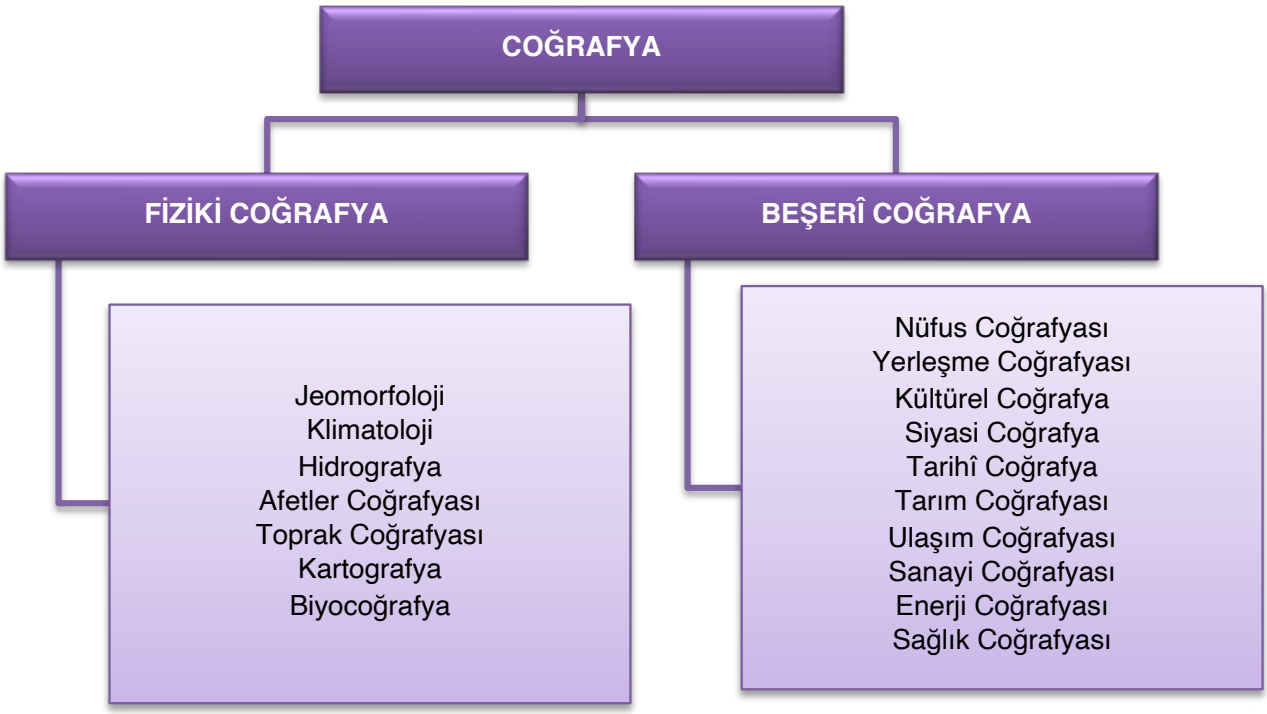
Ağaçlandırma çalışmaları, millî park uygulamaları ve nesli tükenen canlıların koruma altına alınması insanın doğaya olumlu müdahaleleri arasında gösterilebilir.

COĞRAFYANIN KONUSU VE BÖLÜMLERİ

Coğrafya, **insan** ve **doğal çevre** arasındaki etkileşimi inceleyen bilimdir. Coğrafya bilimi, fiziki ve beşerî coğrafya olmak üzere ikiye ayrılır:

Fiziki Coğrafya: Doğal sistemlerdeki coğrafi olayları inceler.

Beşerî Coğrafya: İnsanın doğal sistemler içindeki faaliyetlerini inceler.



FİZİKİ COĞRAFYANIN BÖLÜMLERİ VE YARARLANDIĞI BAZI BİLİMLER

Jeomorfoloji (Yeryüzü Şekilleri Bilimi): Yeryüzünün şekillenmesinde etkili olan iç ve dış kuvvetlerin yanı sıra dağ, plato, ova gibi yeryüzü şekillerinin oluşumunu ve dağılışını inceleyen bilim dalıdır. Jeoloji (yer bilimi), pedoloji (toprak bilimi), petrografi (mineroloji), litoloji (taş bilimi), jeofizik (yer fiziği bilimi), kimya ve fizik jeomorfolojinin faydalandığı bilim dallarındandır.



Klimatoloji (İklim Bilimi): İklimin ve iklim elemanlarının yeryüzündeki oluşumunu, etkileşimini ve dağılışını inceler. Meteoroloji (hava olayları bilimi) ve fizik klimatolojinin faydalandığı bilim dallarındandır.

Kartografya (Harita Bilimi): Haritaların hazırlanışı ve haritalardan yararlanma esasları gibi konuları inceler. Matematik, geometri, istatistik, fotogrametri faydalandığı bilim dallarındandır.



Hidrografya (Sular Coğrafyası): Yer üstü (okyanuslar, denizler, göller, akarsular, buzullar vb.) ve yer altı sularının oluşumunu ve dağılışını inceler. Hidroloji (su bilimi), oseonografya (okyanus ve deniz bilimi), limnoloji (göl bilimi), potamoloji (akarsu bilimi) ve hidrojeoloji (yer altı suları bilimi) faydalandığı bilim dallarındandır.

Afetler Coğrafyası: Yeryüzünde meydana gelen afetlerin dağılışını ve özelliklerini inceler. Sismoloji (deprem bilimi), jeoloji (yer bilimi), meteoroloji (hava olayları bilimi) faydalandığı bilimlerdendir.

Biyocoğrafya (Canlılar Coğrafyası): Bitki ve hayvan topluluklarının yeryüzündeki dağılışını ve bu dağılışı etkileyen faktörleri inceler. Biyoloji (canlılar bilimi), botanik (bitki bilimi), zooloji (hayvan bilimi) ve tıp faydalandığı bilim dallarındandır.

Toprak Coğrafyası: Yeryüzündeki toprakların dağılışını ve özelliklerini inceler. Pedoloji (toprak bilimi) faydalandığı bilimlerdendir.

BEŞERÎ COĞRAFYANIN BÖLÜMLERİ VE YARARLANDIĞI BAZI BİLİMLER



Nüfus Coğrafyası: Nüfus artışını, kır ve şehir nüfusunu, çalışanların sektörel dağılımını; nüfusun yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve yoğunluğu ile tüm bunlara etki eden faktörleri inceler. Demografi (nüfus bilimi), istatistik (sayısal sınıflama bilimi) faydalandığı bilimlerdendir.

Yerleşme Coğrafyası: Doğal ortamın özelliklerinin yerleşme tipleri üzerindeki etkilerini, yerleşmelerin özelliklerini ve dağılışını etkileyen faktörleri inceler. Arkeoloji (kazı bilimi), tarih faydalandığı bilimlerdendir.

Ekonomik Coğrafya: İnsanların tarım, hayvancılık, ormancılık, madencilik, turizm, ticaret, sanayi, hizmetler vb. ekonomik faaliyetleri ile bu faaliyetlerin coğrafi olaylarla etkileşimini inceler. İktisat (ekonomi) faydalandığı bilimlerdendir.

Kültürel Coğrafya: İnsanların kültürel özelliklerini ve bunların yeryüzüne dağılışını inceler.

Siyasi Coğrafya: Siyasi olayların mekânsal bağlarını, nedenlerini ve dağılışını inceler. Uluslararası ilişkiler, tarih, iktisat (ekonomi) faydalandığı bilimlerdendir.

Tarihî Coğrafya: Çağdaş coğrafya ilke ve yöntemlerini kullanarak herhangi bir alanın geçmişe ait zaman dilimindeki coğrafi özelliklerini inceler. Arkeoloji, tarih faydalandığı bilimlerdendir.

Turizm Coğrafyası: Turizm etkinliklerinin özelliklerini, dağılışını ve bunları etkileyen faktörleri inceler.

Tarım Coğrafyası: Ekim, dikim, hayvancılık, balıkçılık vb. etkinliklerin yeryüzündeki dağılışını ve bu dağılışta etkili olan faktörleri inceler.



Sanayi Coğrafyası: Üretim süreçleri üzerinde etkili olan faktörleri ve sanayi bölgelerinin dağılışını inceler.

Ulaşım Coğrafyası: Ulaşım üzerinde etkili olan faktörleri, ulaşım türlerini ve bunların dağılışını inceler.

Enerji Coğrafyası: Enerji kaynaklarının nasıl oluştuğunu, yeryüzündeki dağılışını ve özelliklerini inceler.

COĞRAFYANIN TARİHSEL GELİŞİMİ

İlk Çağ'da Coğrafya

Mezopotamya, Mısır ve Doğu Akdeniz Havzası'nda yaşamış düşünürler tarafından coğrafi bilgiler gezilen yerlerin tasvir edilmesi, basit planlar ve haritalar çizilmesi yöntemleriyle ortaya konmuştur. Bu dönemde:

Tales, Dünya'nın şekli ve yapısıyla ilgili fikirler öne sürmüştür**.**

Heredot, Çalışmalarında insan çevre ilişkisine değinmiştir.

Aristoteles, Coğrafya ile ilgili ilk görüşleri ortaya koymuştur.

Eratosthenes, Dünya'nın çevresini hesaplamış ve Dünya haritası çizmiştir.

Strabon, *Geographika* adlı eseri yazmıştır.

Batlamyus, *Geographica Syntaxis* adlı eseri yazmıştır.

Orta Çağ'da Coğrafya

Orta Çağ'da Batı dünyasında özgür düşünceyi kısıtlayıcı tutum nedeniyle bilimsel alanda gerileme başlamıştır. Bu dönemde coğrafyanın gelişiminde İslam coğrafyacıları ve yazdıkları eserler önemli bir yere sahiptir. Bu dönemde:

El-Harizmi, *Kitap Suret el Arz*'ı yazmıştır.

El-Biruni, *Kanun el Maksudi* yazmıştır.

Muhammed İdrisi, *Kitabu Roger* isimli eseri yazmıştır.

İbn Haldun, *Mukaddime* isimli eseri yazmıştır.

Kâşgarlı Mahmud, *Dîvânu Lugâti't-Türk* adlı eseri yazmıştır.

Yeni Çağ'da Coğrafya

Rönesans hareketleri Avrupa'da bilimin tekrar gelişmeye başlamasında etkili olmuştur. Bu gelişme coğrafya bilimini olumlu etkilemiştir. Bu dönemde gerçekleştirilen deniz seyahatleri ile yeni yolların ve karaların keşfi gerçekleşmiştir.

Coğrafi Keşifler ile;

Bartelmi Diyaz, Ümit Burnu'nu keşfetti.

Kristof Kolomb, Amerika'yı keşfetti

Vasco da Gama, Hindistan'a deniz yoluyla ulaştı.

Magellan, Dünya'nın etrafını dolaşmak için yolculuğa çıktı, ancak tamamlayamadı.

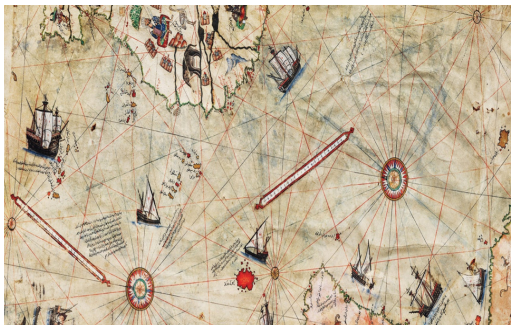
Sebastian Del Cano, Magellan'ın yarım kalan yolculuğunu tamamladı.

Yeni Çağ'da Osmanlı Devleti'nde coğrafya bilimi adına çok değerli eserler ortaya konulmuştur.

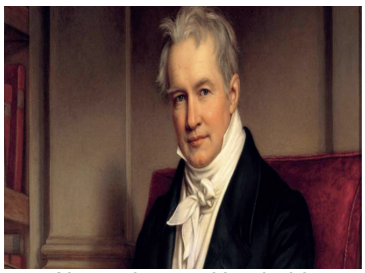
Piri Reis, *Kitab-ı Bahriye* adlı eseri yazmıştır.

Kâtip Çelebi, *Cihannüma* adlı eseri yazmıştır.

Evliya Çelebi, *Seyahatname* adlı eseri yazmıştır.



Piri Reis'in çizdiği harita



Alexander von Humboldt

Yakın Çağ'da Coğrafya

Coğrafyanın metodolojisi bu çağda oluşturulmuştur. Coğrafya biliminin bölümleri ve konuları günümüzdeki şeklini almıştır.

Alexander von Humboldt, Karl Ritter, **Fredrich Ratzel**, **P. Vidal de la Blache** gibi bilim insanları bu dönemde coğrafyanın gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır.Türkiye'de ise **Reşat İzbırak**, **Besim Darkot**, **Sırrı Erinç** gibi bilim insanları coğrafyanın gelişmesine büyük katkı sağlamıştır.

DÜNYA'NIN ŞEKLİ VE GÜNLÜK HAREKETİ

DÜNYA'NIN ŞEKLİ VE SONUÇLARI

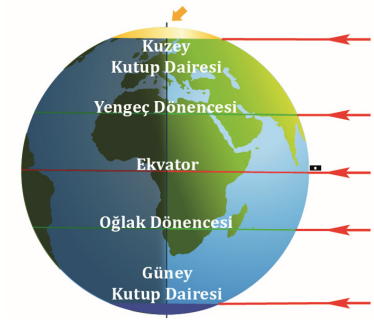
Dünya'nın Ekvator'dan şişkin, kutuplardan basık olan kendine has şekline **geoit** denir.



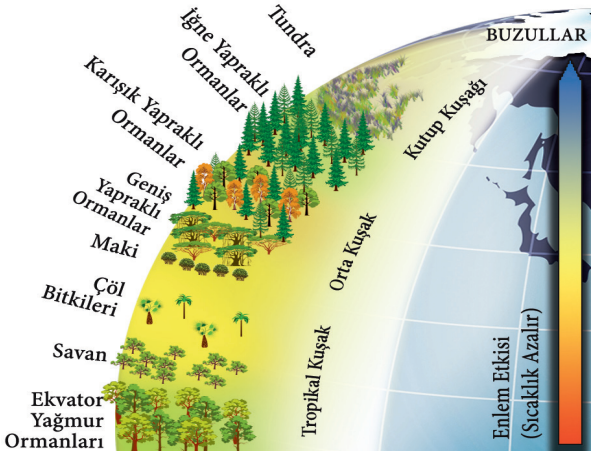
Geoit Şeklin Sonuçları

- Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe yer çekimi artar.
- Ekvator'un yarıçapı, kutupların yarıçapından daha büyüktür.
- Ekvator'un uzunluğu tam dairelik bir meridyenin uzunluğundan fazladır.

Küresel Şeklin Sonuçları



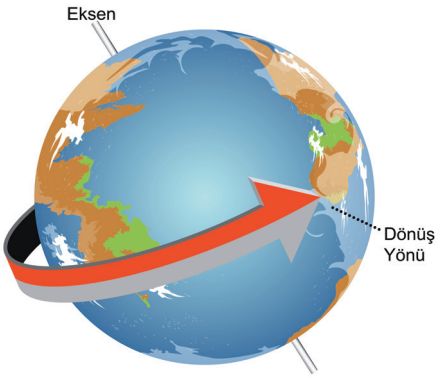
- Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe Güneş ışınlarının düşme açısı daralır. Buna bağlı olarak Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe:
  - Gölge boyu uzar.
  - Güneş ışınlarının atmosferde aldığı yol uzar.
  - Güneş ışınlarının tutulma oranı artar.
  - Denizlerin tuzluluk oranı azalır.
  - İklim özellikleri ve bitki örtüsü değişir.
  - Sıcaklık azalır, sıcaklığın azalmasına bağlı olarak;
    - kalıcı kar sınırı,
    - orman üst sınırı,
    - tarım üst sınırı,
    - yerleşme üst sınırı alçalır.



- Dünya'nın bir yarısı aydınlık (gündüz) iken diğer yarısı karanlık (gece) olur. Dünya'nın aydınlıkta ve karanlıkta kalan kısımlarını ayıran çizgiye aydınlanma çemberi denir.
- Ekvator ve kutuplarda sürekli termik basınç alanları oluşur.
- Yerden yükseldikçe görülen alan artar.
- Haritalarda bozulmalar meydana gelir.
- Paralellerin uzunluğu kutuplara doğru azalır.
- İki meridyen arasındaki uzaklık kutuplara doğru azalır.
- Dünya'nın çizgisel hızı kutuplara doğru azalır.
- Kutup Yıldızı'nın görünüm açısı değişir. (Kutup Yıldızı sadece kuzey yarım küreden görülür.)
- Dünya üzerindeki bir noktadan hep aynı yönde hareket edildiğinde başlanılan noktaya geri dönülür.

DÜNYA'NIN GÜNLÜK (EKSEN) HAREKETİ VE SONUÇLARI

Dünya'nın kendi ekseni etrafında dönerek yaptığı hareketidir.



Günlük Hareketin Yönü

Dünya kendi ekseni etrafında batıdan doğuya doğru döner. Buna bağlı olarak;

- Doğuda yerel saat ileride, batıda ise geridedir.
- Güneş doğuda erken doğar, erken batar; batıda ise geç doğar, geç batar.
- Sürekli rüzgârlar kuzey yarım kürede hareket yönünün sağına, güney yarım kürede ise soluna sapar.

Günlük Hareketin Süresi

Dünya kendi ekseni etrafındaki bir tam dönüşünü 24 saatte tamamlar, bu süreye bir gün denir. Buna bağlı olarak;

- 360 meridyen farkı 24 saat zaman farkı oluşturur.
- 15 meridyen farkı 1 saat zaman farkı oluşturur.
- Ardışık iki meridyen arası 4 dakikalık zaman farkı oluşturur.

Günlük Hareketin Hızı

Dünya'nın günlük hareketi sonucunda iki tür hız oluşur.

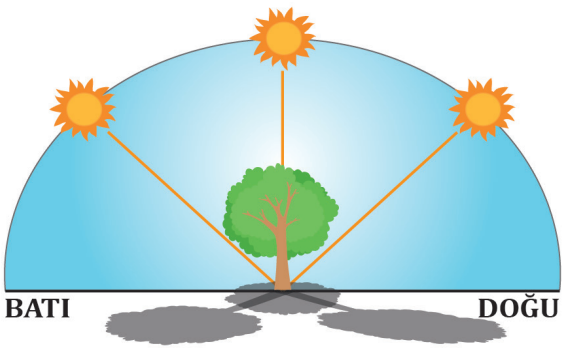
Çizgisel Hız: Dünya üzerindeki bir noktanın Güneş'in karşısından geçme hızına denir. Bu hız en fazla Ekvator üzerindedir(1.670 km/h). Bu değer kutuplara gidildikçe azalır.

Açısal Hız: Dünya'nın 24 saatte yaptığı 360 derecelik dönüş açısına açısal hız denir. Her enlemde açısal hız aynıdır.

DİKKAT

Çizgisel hız Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azaldığı için kutuplara doğru gurup ve tan süresi uzar.

Günlük Hareketin Sonuçları

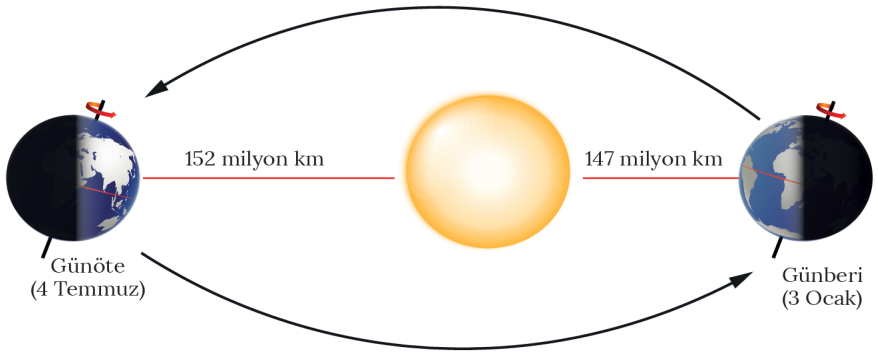


- Gece ve gündüz birbirini takip eder (ardalanır).
- Gün içinde Güneş ışınlarının düşme açısı değişir.
- Gün içinde sıcaklık değişir.
- Gün içinde gölge boyu ve yönü değişir.
- Gün içinde kara ve denizler arasında basınç farkı meydana gelir. Buna bağlı olarak meltem rüzgârları oluşur.
- Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkına bağlı olarak fiziksel ayrışma meydana gelir.
- Yerel saat farkları oluşur.
- Merkezkaç kuvveti oluşur. Buna bağlı olarak sürekli rüzgârların ve okyanus akıntılarının yönlerinde sapma meydana gelir.
- 30° ve 60° enlemlerinde sürekli dinamik basınç alanları oluşur.
- Ana yönler (doğu ve batı) oluşur.

DÜNYA'NIN YILLIK HAREKETİ VE EKSEN EĞİKLİĞİ

Dünya'nın Yıllık (Yörünge) Hareketi

Dünya'nın Güneş çevresinde dolanarak yaptığı hareketidir. Dünya bir tam dolanmayı 365 gün 6 saatte tamamlar. Bu süreye bir yıl denir. Dünya'nın Güneş çevresinde dolanırken izlediği yola yörünge, meydana getirdiği düzleme yörünge düzlemi (ekliptik düzlem) denir. Bu yörünge elips şeklindedir.



Dünya'nın Yörüngesinin Elips Şeklinde Olmasının Sonuçları

- Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı yıl içinde değişir. En yakın olduğu tarih 3 Ocak (günberi-perihel), en uzak olduğu tarih 4 Temmuz'dur (günöte-aphel).
- Dünya'nın Güneş çevresindeki hızı değişir. Dünya Güneş'e yaklaştığında yörünge hızı artar. Güneş'ten uzaklaştığında ise yörünge hızı azalır. Bu nedenle kuzey yarım kürede yaz, güney yarım küreden 2 gün uzun sürer. Ayrıca Eylül ekinoksu 2 gün gecikme ile 23 Eylül'de meydana gelir.
- Kutup noktalarındaki gece ve gündüz sürelerinin farklı olmasına neden olur. Kuzey Kutup Noktası'nda 186 gün gündüz, Güney Kutup Noktası'nda 179 gün gündüz yaşanır.

DİKKAT

Dünya'nın yörüngede hareket ederken Güneş'e yaklaşıp uzaklaşması sıcaklığın mevsimlik değişiminde belirleyici değildir.

Eksen Eğikliği

Ekvator ile ekliptik (yörünge düzlemi) arasında 23° 27' lik açı vardır (Yer ekseni 23° 27' eğiktir.). Bu açı dönenceler ve kutup dairelerinin sınırını belirler.

Yer Ekseni: Kutup noktalarından ve yerin merkezinden geçtiği varsayılan doğrudur.

Dönence: Kuzey ve güney yarım kürede 23° 27' enlemleridir. Güneş ışınlarının en son dik geldiği noktalardır.

Kutup Dairesi: Kuzey ve güney yarım kürede aydınlanma çemberinin hareket alanının sınırını oluşturan 66° 33' enlemleridir.

Kutup Noktası: Dünya'nın kuzey ve güney yarım küredeki en uç noktalardır. 90° kuzey ve güney enlemleridir.

