

● ULAŞIM

İnsan veya eşyanın bir yerden başka bir yere taşınmasıdır.

- İnsanlığın ilk dönemlerinde ulaşım; evcilleştirilmiş, at, eşek, deve gibi hayvanlar ile sağlanırdı.
- İlerleyen dönemlerde artan bilginin ve ilerleyen teknolojinin etkisiyle motorlu kara taşıtları, yelkenli ve motorlu gemiler, buharlı ve motorlu trenler ile uçaklar birer ulaşım aracı hâline geldi.
- İlk Çağ'da taşımacılıkla yoğun olarak kullanılan kara yoluna sırasıyla; deniz, demir ve hava yolu ulaşım sistemleri eklenmiştir.

Günümüzde ulaşım: Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak bilginin, paranın ve hizmetlerin çeşitli ulaşım araçlarıyla taşınmasını ifade eder.

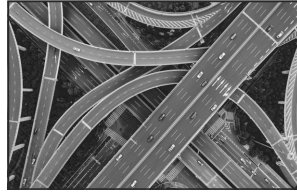
- Ekonomik faaliyetlerin gelişmesinde ulaşımın katkısı oldukça fazladır.
- Ülkeler arasındaki her türlü iletişim ve etkileşimin artmasında ve ürünlerin taşınmasında ulaşımın rolü büyüktür.
- Ulaşım, her bölgede farklı şekilde gelişmiştir.
- Bu durumun nedeni bölgelerdeki doğal ve beşerî unsurların aynı olmamasıdır.
- Ulaşım ağlarının sıklığı ve kalitesi ülkelerin gelişmişlik düzeyini gösterir.
 - Gelişmiş ülkelerde ulaşım ağı sık, ulaşım sistemleri çeşitli, hızlı ve konforludur.
 - Az gelişmiş ülkelerde ulaşım imkânları ve ulaşım teknolojisi yeteri kadar gelişmemiştir.

● ULAŞIM ÇEŞİTLERİ

Deniz yolu



Kara yolu



Demir yolu



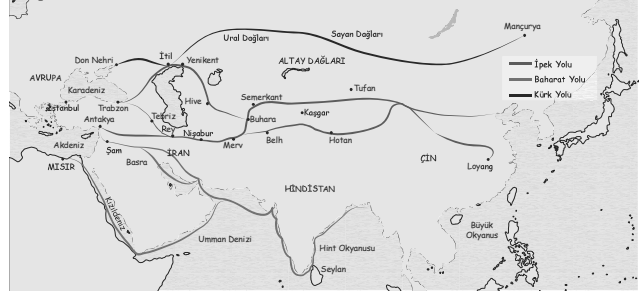
Hava yolu



● Kara Yolları

- Kullanılan en eski ulaşım ağıdır.
- Devletlerin kurulması ve üretimin artmasına bağlı olarak ilki Roma'da olmak üzere ticaret yolları ortaya çıkmıştır.

İlk Kara Yolları



Çay yolu: Çin-Rusya arasında

İpek Yolu: Çin-Avrupa arasında

Baharat Yolu: Hindistan-Avrupa arasında

Kral Yolu: Efes-Sus arasında

- Modern kara yolları, 19. yüzyılda İngiltere'de yapılmış ve sonra tüm dünyaya yayılmıştır.



- Kara yolları ilk olarak deniz yollarının gelişmesiyle, sonrasında Sanayi Devrimi'nin yaşanmasıyla önemini kaybetmeye başlamıştır.

! Dikkat

19. yüzyılın sonlarına doğru motorlu araçların icadı ve yol yapım tekniklerinin gelişmesiyle kara yolları tekrar önem kazanmıştır.

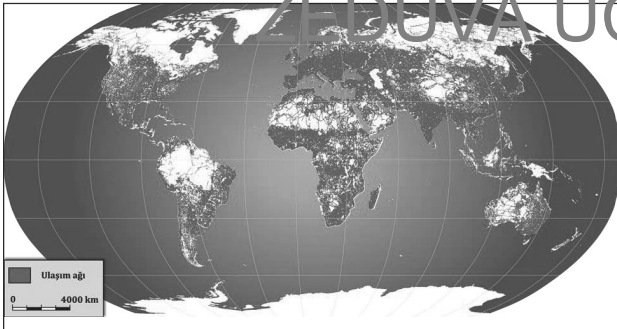
- Günümüzde kara yollarının uzunluğu ve kalitesi, bir ülkenin gelişmişliğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir.
- Kara yolu ağının sık ve gelişmiş olduğu yerlerde nüfus yoğun ve şehirleşme oranı da yüksektir. Çünkü ulaşım kolaylığı, insanların yerleşim tercihlerinde önemli bir rol oynar.



Ülkeler	Kara Yolu Uzunluğu
ABD	6.586.610
Hindistan	4.689.842
Çin	4.106.387
Brezilya	1580.964
Rusya	1.283.387
Japonya	1.210.251
Kanada	1.042.300
Fransa	1.028.446
Afganistan	42.150

- Günümüz dünyasında kullanılan kara yollarının uzunluğu ve kalitesi teknoloji ile birlikte artmıştır.
- Teknik gelişmeler ve artan kara yolu trafiği otoyol yapımını hızlandırmıştır.
- Kara yolu ağının sık ve gelişmiş olduğu yerlerde nüfus yoğun ve şehirleşme oranı da yüksektir.

Dünyadaki kara yolu ulaşım ağı



- Kara yolu ulaşım ağı, dünyanın her bölgesinde ve ülkesinde aynı oranda gelişme göstermemiştir.

+ Ek Bilgi

Kara yolu Ulaşım Ağının Geliştiği Yerler

- Kuzey Amerika (ABD)
- Batı Avrupa (Almanya, Fransa, Hollanda vb.)
- Uzak Doğu Asya (Japonya) gibi bölgelerde gelişmiştir.

Uyarı

Okyanusya kıtasının iç kesiminde Asya kıtasının kuzeyinde ve iç kesiminde Amazon ve Kongo Havzası'nda yeterince gelişmemiştir.

● Deniz Yolları

Uluslararası ticarete en fazla kullanılan ulaşım yoludur. Özellikle kıtalar arası büyük hacimli yük taşımacılığında deniz yolları ön palan çıkar ve dünya ticaretinin %80'i deniz yoluyla yapılır.

- Geçmişte Yunanlılar, Venedikliler, Portekiz ve İspanyollar denizcilikte ilerlemiştir.
- Pusulanın keşfi, haritacılık alanında yaşanan gelişmeler; kıyılarda yapılan denizciliği açık denizlere açmış ve coğrafi keşiflere zemin hazırlamıştır.
- Buharlı gemilerin icadıyla deniz ulaşımı gelişmiştir. Rüzgara bağlı kalmadan yol alabilen bu gemiler, deniz taşımacılığında devrim yaratmıştır.
- Günümüzde büyük gemilerin kullanılması deniz taşımacılığını en ucuz ulaşım yolu hâline getirmiştir.
- Günümüzde uluslararası ticarete daha çok deniz yolu kullanılmaktadır.

Bunun başlıca nedenleri

- Az miktarda yakıtla, çok yükün uzak mesafelere taşınabilmesi
- Yol yapımı ve bakımı için harcama yapılmaması
- Yol güzergahında değişiklik yapılabildiği

Dünya'daki Önemli Deniz Yolu Ulaşım Hatları

1. Kuzey Atlantik Deniz Yolu

Yeryüzündeki deniz yolu taşımacılığının büyük bir kısmı, bu hatta gerçekleşir.

+ Ek Bilgi

Dünya üzerindeki en önemli deniz yolu ulaşım hattı Kuzey Atlantik Deniz Yolu'dur.

Bu durumun nedenleri

1. Önemli sanayi ve ticaret merkezlerinin bu alanda bulunması
2. Yoğun nüfuslu yerleşim birimlerinin bu alanda bulunması

2. Akdeniz- Asya- Avustralya Deniz Yolu

Batı Avrupa'dan başlar. Akdeniz, Kızıldeniz, Hint Okyanusu, Doğu Afrika, Güneydoğu Asya ve Yeni Zelanda'ya kadar uzanır.

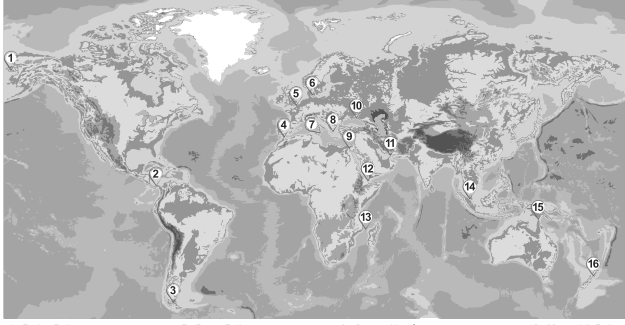
3. Pasifik Aşırı Deniz Yolları

Avustralya ile Doğu Asya limanlarını kapsar. Panama Kanalı'nın açılması önemini artırmıştır.



Dünya'daki Önemli Kanal ve Boğazlar

Boğaz ve kanallar; deniz yolu taşımacılığında alınması gereken mesafeyi kısaltması, taşımacılık maliyetini azaltması, bazen de deniz yolu taşımacılığının o bölgede yapılabilmesi için tek geçiş noktası olması gibi nedenlerle önemli kavşak noktalarıdır.



- | | | | |
|------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
| 1 • Bering Boğazı | 5 • Dover Boğazı | 9 • Süveyş Kanalı | 13 • Mozambik Boğazı |
| 2 • Panama Kanalı | 6 • Kiel Kanalı | 10 • Kerç Boğazı | 14 • Malakka Boğazı |
| 3 • Macellan Boğazı | 7 • Messina Boğazı | 11 • Hürmüz Boğazı | 15 • Torres Boğazı |
| 4 • Cebelitarık Boğazı | 8 • Korint Kanalı | 12 • Bab'ülmendep Boğazı | 16 • Cook Boğazı |

1. Kiel Kanalı

- Kuzey Denizi ile Baltık Denizi arasındaki su yolu bağlantısını sağlayan Kiel Kanalı, bölgesinin önemli su yollarındandır.

2. Dover Boğazı

- Manş Denizi ile Kuzey Denizi arasındaki bağlantıyı sağlayan Dover Boğazı, bölgesinin önemli su yollarındandır.

3. Panama Kanalı

- Panama Kanalı, Karayip Denizi ile Büyük Okyanus arasındaki bağlantıyı sağlayan su yoludur.
- Atlas Okyanusu ile Büyük Okyanus arasında yapılan deniz yolu taşımacılığını süre ve mesafe olarak oldukça kısaltan su yolu olması, küresel etkide bir kanal olmasına neden olmuştur.



4. Cebelitarık Boğazı

Cebelitarık Boğazı, Akdeniz'i Atlas Okyanusu'na bağlar. Bu yönüyle geçmişten bugüne küresel önemini daima korumuştur.

5. İstanbul Boğazı ve Çanakkale Boğazı

- İstanbul Boğazı ve Çanakkale Boğazı; dünyanın en işlek su yollarından olup Panama Kanalı'nın 4 katı, Süveyş Kanalı'nın ise 3 katı daha fazla trafiğe sahiptir.
- İstanbul Boğazı ve Çanakkale Boğazı, Karadeniz ile Akdeniz'i birbirine bağlaması nedeniyle küresel bir etki alanına sahiptir.

6. Süveyş Kanalı

- Dünyanın en önemli yapay su yollarından olan Süveyş Kanalı, Akdeniz ile Kızıldeniz'i birbirine bağlar.



- Süveyş Kanalı'nın Akdeniz ile Hint Okyanusu arasındaki bağlantıyı sağlayan en kısa deniz yolu olması, küresel önemini artırmıştır.

7. Hürmüz Boğazı

- Hürmüz Boğazı, Basra Körfezi'ni Umman Denizi'ne bağlayan önemli bir su yoludur.
- Çevresindeki ülkelerdeki petrolün dünya pazarlarına taşınmasında yoğun olarak kullanılan Hürmüz Boğazı, dünya petrol taşımacılığında önemli noktalardan birisidir.

8. Malakka Boğazı

- Malakka Boğazı, Andaman Denizi ile Güney Çin Denizi arasındaki bağlantıyı sağlayan su yoludur.
- Büyük Okyanus kıyısında yer alan Çin ve Japonya gibi ülkelerden hareket eden gemilerin Hint Okyanusu'na ulaşımında en kısa su yolu olması, küresel önemini artırmıştır.

9. Bab'ülmendep Boğazı

- Kızıldeniz ile Aden Körfezi arasındaki su yolu bağlantısını sağlayan Bab'ülmendep Boğazı, petrol taşımacılığında yoğun olarak kullanılır.
- Bu özelliği, boğazın küresel önemini artırmıştır.



10. Bering Boğazı

Asya'nın en doğu noktası ile Amerika'nın en batı noktası arasında bir boğazdır. Rusya ile ABD arasında coğrafi bir sınır konumundadır.

11. Korint Kanalı

- Yunanistan'da İyon (Yunan) Denizi ile Ege arasında bağlantıyı kısa yoldan sağlamaktadır.

12. Kanal İstanbul

- Uluslararası öneme sahiptir. Yapım aşamasına gelmiştir.
- 2011 yılında tasarlanan 26 Haziran 2021 tarihinde temeli atılan ve "Çılgın Proje" olarak tanımlanan kanal,
- Karadeniz ve Marmara'yı birleştirecektir.
- Büyük gemilerin geçişine olanak tanıyacak olan bu deniz geçidi, Karadeniz ile diğer denizler arasındaki deniz ulaşımını büyük ölçüde rahatlatacaktır.

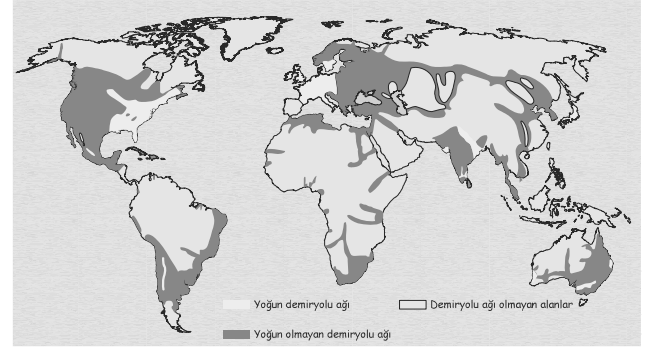
● Demir Yolları

- Demir yolları ilk defa Sanayi Devrimi'yle beraber İngiltere'de ortaya çıkmıştır. Bu sayede hem madde ve ürünlerin daha hızlı ve ucuz taşınması mümkün olmuştur.
- İlk demir yolu, İngiltere'de 1830'da Manchester ile Liverpool arasında pamuk, demir ve maden kömürü taşımak için yapılmıştır. Bu hat modern demir yolu ağlarının başlangıcı olacak kabul edilir.
- Kara yollarından daha ucuzdur. Bu nedenle deniz yoluyla taşınan ürünlerin karada demir yoluyla taşınması daha uygundur.
- Otomobillerin gelişmesi, demir yollarının öneminin azalmasına neden olmuştur.
- Yolcu taşımacılığında son yıllarda daha çok şehir hatlarında ve hızlı tren olarak kullanılmaktadır.
- Elektrikle çalışan ve havayı daha az kirlüten hızlı trenler; günümüzde Japonya, İngiltere, Fransa, Almanya ve ABD başta olmak üzere birçok gelişmiş ülkedeki yolcu taşımacılığında önemli yere sahiptir.

+ Ek Bilgi

Dağlık ve engebeli alanlar, çöl bölgeleri deniz ve okyanuslar demir yolu ulaşımının yaygınlaşmasındaki en büyük engellerdir. Bu nedenle demir yolu ulaşımı dünyanın pek çok yerinde yaygın olmayan bir ulaşım sistemidir.

Dünya'daki Demir Yolları



- Gelişmiş ülkelerde demir yolu ağları yoğundur. Bu ülkelere demir yolu ağları, sanayi ve ticaret merkezlerini birbirine bağlayarak ekonomik kalkınmada önemli bir rol oynar.
- En yoğun yer Kuzey Amerika'dır.
- Yeryüzünde demir yolu ulaşımının en çok geliştiği yerler Japonya, ABD, Rusya, Çin, Hindistan, Kanada ve Avrupa ülkeleridir.
- Yol uzunluğu ile yük ve yolcu taşımacılığı bakımından ABD, Rusya, Çin ve Hindistan ilk sırada yer almaktadır. Bu ülkeler geniş yüzölçümleri ve yüksek nüfusları nedeniyle demir yolu ulaşımını yaygınlaştırmıştır.

Kıtaaşırı Hatlar

- Kıtaların bir kıyısından diğer kıyısına ulaşan uzun mesafeli demir yollarıdır. Dünyada en çok bilinen kıtaarası demir yolu Trans Sibirya demiryoludur. Rusya'da bulunan bu hat, Avrupa ile Asya kıtalarını birbirine bağlar.

● Hava Yolları

- İlk defa Fransa'da ticari amaçlı yapılan seferler şeklinde ortaya çıkmıştır.
- Günümüzde daha çok yolcu taşımacılığında kullanılmaktadır. Özellikle kıtalar arası yolculuklarda hava yolları, en hızlı ve en yaygın tercih edilen ulaşım şeklidir.
- En pahalı ve en hızlı ulaşım yoludur.

! Dikkat

Birbirinden uzak bölge ve ülkeler arasındaki yolculuklar, hava yolu aracılığıyla diğer ulaşım sistemlerine göre daha çok kısa sürede yapılabilir.

- Sanayi ve nüfusun yoğun olduğu alanlarda hava yolu ulaşımı da yoğundur.
- Kaza oranları düşüktür.
- Yük taşımacılığı için üretilmiş olan kargo uçaklarıyla ilaç, elektronik eşyalar ve çabuk bozulan besin maddeleri taşınmaktadır.
- Uçakların taşıyabileceği yük kapasitesinin sınırlı ve maliyetlerin yüksek olması nedeniyle küresel hava yolu taşımacılığında, yolcu taşımacılığı ön plana çıkmıştır.
- Bu nedenle hava yoluyla daha çok yükte hafif, pahada ağır maddeler taşınmaktadır.
- ABD, Japonya, Singapur, Güney Kore ve Avrupa ülkeleri elektronik eşya taşımacılığında hava yolunu en çok kullanan ülkelerdir.



- Hava yolu taşımacılığının en fazla yapıldığı ülke ABD'dir. Avrupa ile Amerika arasında hava yolu taşımacılığı yoğundur.

Bazı Ülkelerde Hava Yolu Yolcu Sayısı

Ülkeler	Yolcu Sayısı (2016-Milyon)
ABD	822,9
Çin	487,9
Birleşik Krallık	145,1
İrlanda	125,6
Almanya	124,7
Hindistan	119,5
Japonya	117,7
Türkiye	100,3
Endonezya	96,5
BAE	92,1
Diğer	1463,8
Dünya Toplamı	3696,1

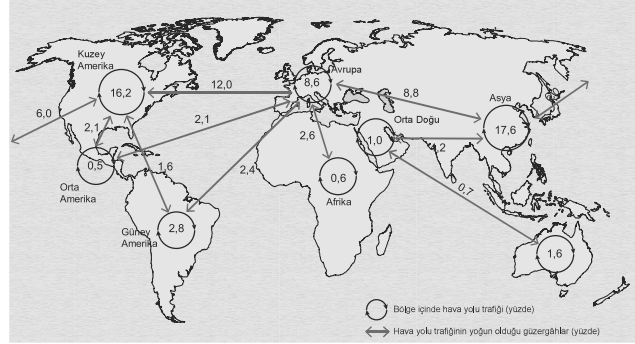
- Avrupa'daki ülkelerin kapladığı alanın küçük olmasından dolayı ülke içinde hava ulaşımı az kullanılmaktadır.



+ Ek Bilgi

Hava Yolu Ulaşımındaki Gelişmelerin Sebepleri

- Uçak sanayisinin gelişmesi
- Hava yollarındaki faaliyetleri düzenleyen uluslararası anlaşmalar
- Havaalanı yapımında kaydedilen ilerlemeler



İstanbul Havalimanı

- İstanbul'da yeni açılan İstanbul Havalimanı, hem İstanbul'daki artan hava trafiğini rahatlatacak hem de ülkemiz ile diğer ülkeler arasındaki hava yolu ulaşımına önemli katkılarda bulunacaktır.
- Bu havalimanı aynı zamanda ülkemizin bölgesel ve küresel düzeydeki önemini artıracaktır.
- İstanbul Havalimanı, Uzak Doğu ve Afrika'nın bazı ülkeleri ile Orta Asya'nın Avrupa ve Amerika'ya bağlanmasında önemli bir aktarma merkezi konumundadır.

● Boru Hatları Ulaşımı

- Günümüzde sanayinin gelişmesi ve ham madde taşımacılığının yoğunlaşmasına bağlı olarak boru hatlarıyla taşımacılık önem kazanmıştır.
- Boru hatlarıyla petrol, doğal gaz ve çeşitli katı maddeler de taşınmaktadır. En yaygın olarak petrol ve doğal gaz taşınır; bazı ülkelerde su, kimyasal maddeler ve madencilik ürünleri de taşınmaktadır.
- Yük taşıma amacıyla ilk defa ABD'de kullanılmıştır.
- Boru hatları ağının en fazla olduğu ülke ABD'dir.
- Dünyanın en fazla petrol ve doğal gaz ihracatçılarından biri olan Rusya'da da boru hatları çok uzun ve yoğundur. Rusya, Avrupa pazarına enerji aktarımında boru hatlarını tercih etmektedir.
- İran, Irak ve Suudi Arabistan Orta Doğu'da boru hatlarına sahip olan başlıca ülkelerdir.