

# KÜRESEL ULAŞIM HATLARI



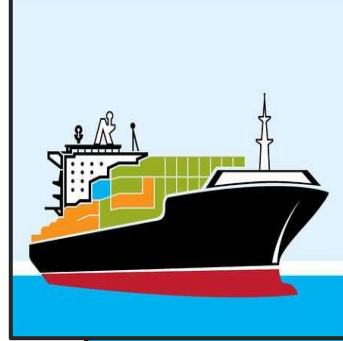


İnsanların, mal veya hizmetlerin bir yerden başka bir yere taşınmasına **ulaşım** veya **ulaştırma** denir.

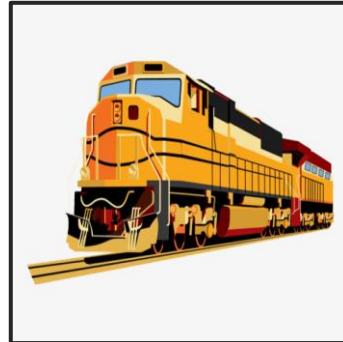
# ULAŞIM TÜRLERİ



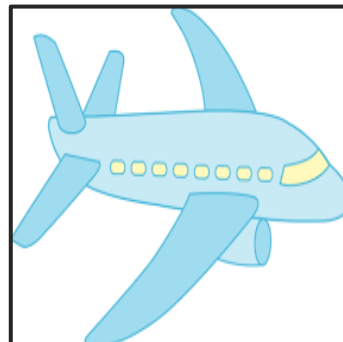
**KARA YOLU**



**DENİZ YOLU**



**DEMİR YOLU**



**HAVA YOLU**

# KARA YOLU

Kara yolları kullanılan en eski ulaşım ağıdır. İlk olarak patika şeklinde görülen bu yollar, zaman içerisinde tekerlekli araçların kullanılmasıyla geliştirilerek önemini artırmıştır.

Devletlerin kurulması ve üretimin artmasına bağlı olarak ilki Roma'da görülen ticaret yolları ortaya çıkmıştır. Anadolu'daki **Kral Yolu**, Çin'den Akdeniz ve Karadeniz kıyılarına kadar uzanan **İpek Yolu**, Hindistan'daki baharatı Akdeniz ve Kızıldeniz kıyılarına ulaştıran **Baharat Yolu** gibi ticaret yolları ilk ve Orta çağlarda kullanılan önemli kara yollarıdır.



Tarihî Roma yolları

Modern kara yolları, 19. yüzyılda İngiltere'de yapılmış ve zamanla tüm dünyaya yayılmıştır. Sanayi Devrimi sayesinde demir yollarının gelişmesiyle önemini kaybeden kara yolları, 19. yüzyılın sonlarına doğru motorlu araçların icadı ve yol yapım tekniklerinin gelişmesiyle tekrar önem kazanmıştır.

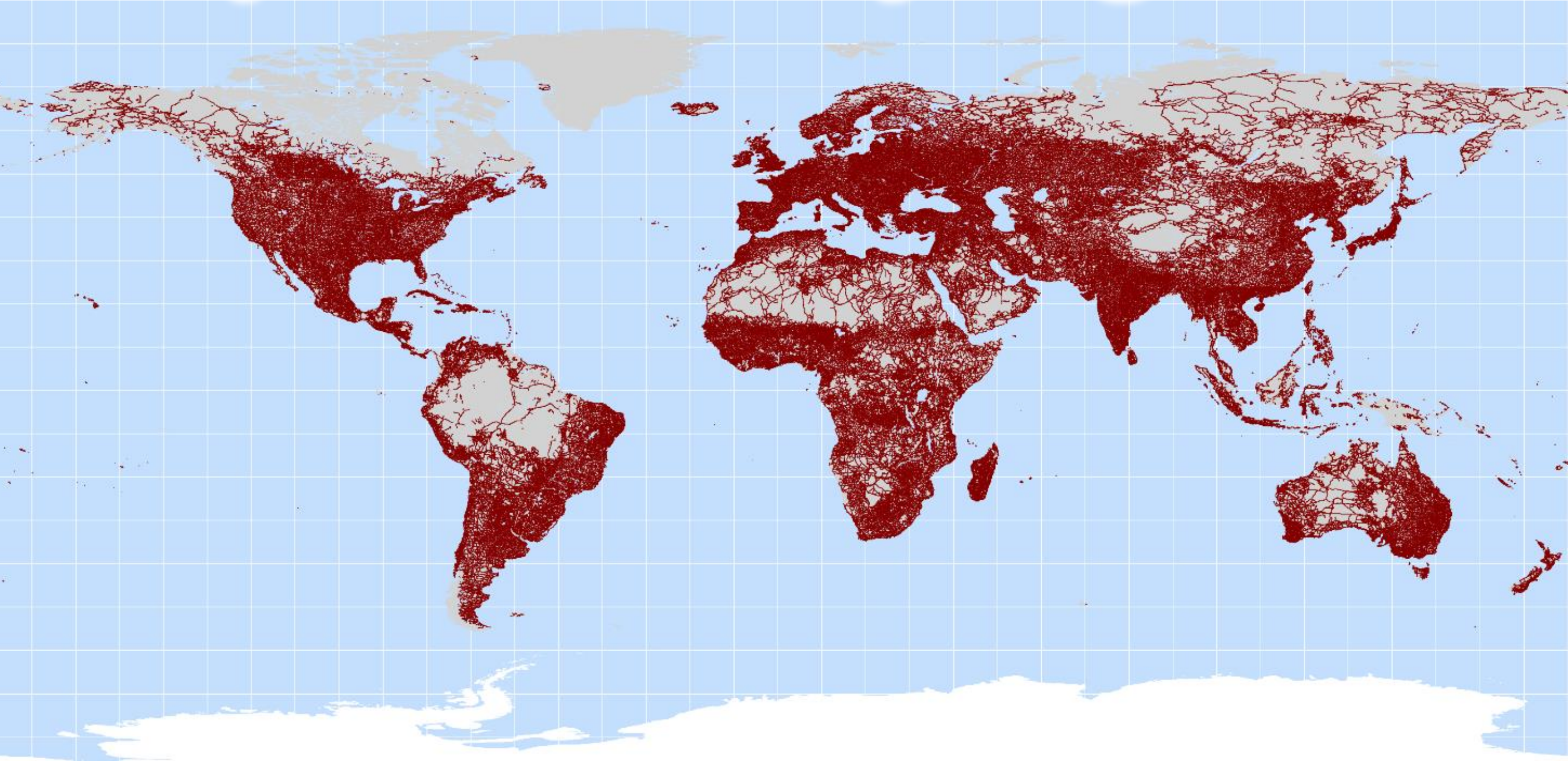
## Osaka Otoyolu (Japonya)



Günümüz dünyasında kullanılan kara yollarının uzunluğu ve kalitesi teknoloji ile birlikte artmıştır. Kara yolu ağının sık ve gelişmiş olduğu yerlerde nüfus yoğun ve şehirleşme oranı da yüksektir.

**Kara yolu ağının en uzun olduğu ülke ABD, en sık olduğu yerler ise Batı Avrupa ve Japonya'dır.**

# Dünya Kara Yolu Ulaşım Ağı Haritası





# DENİZ YOLU

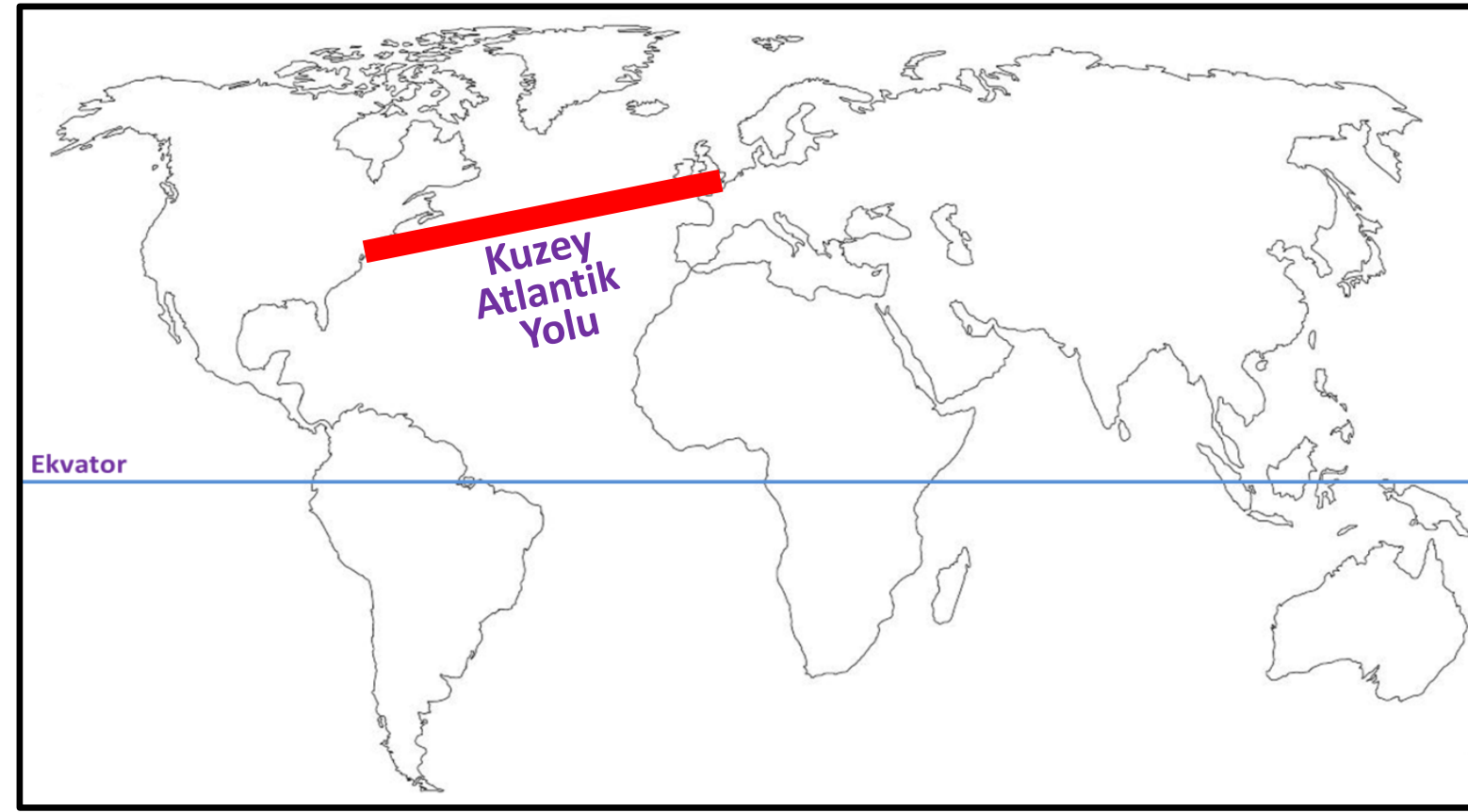


Deniz yolları, kara yollarından sonra gelişme gösteren ve daha çok yük taşımacılığında kullanılan ulaşım ağıdır.

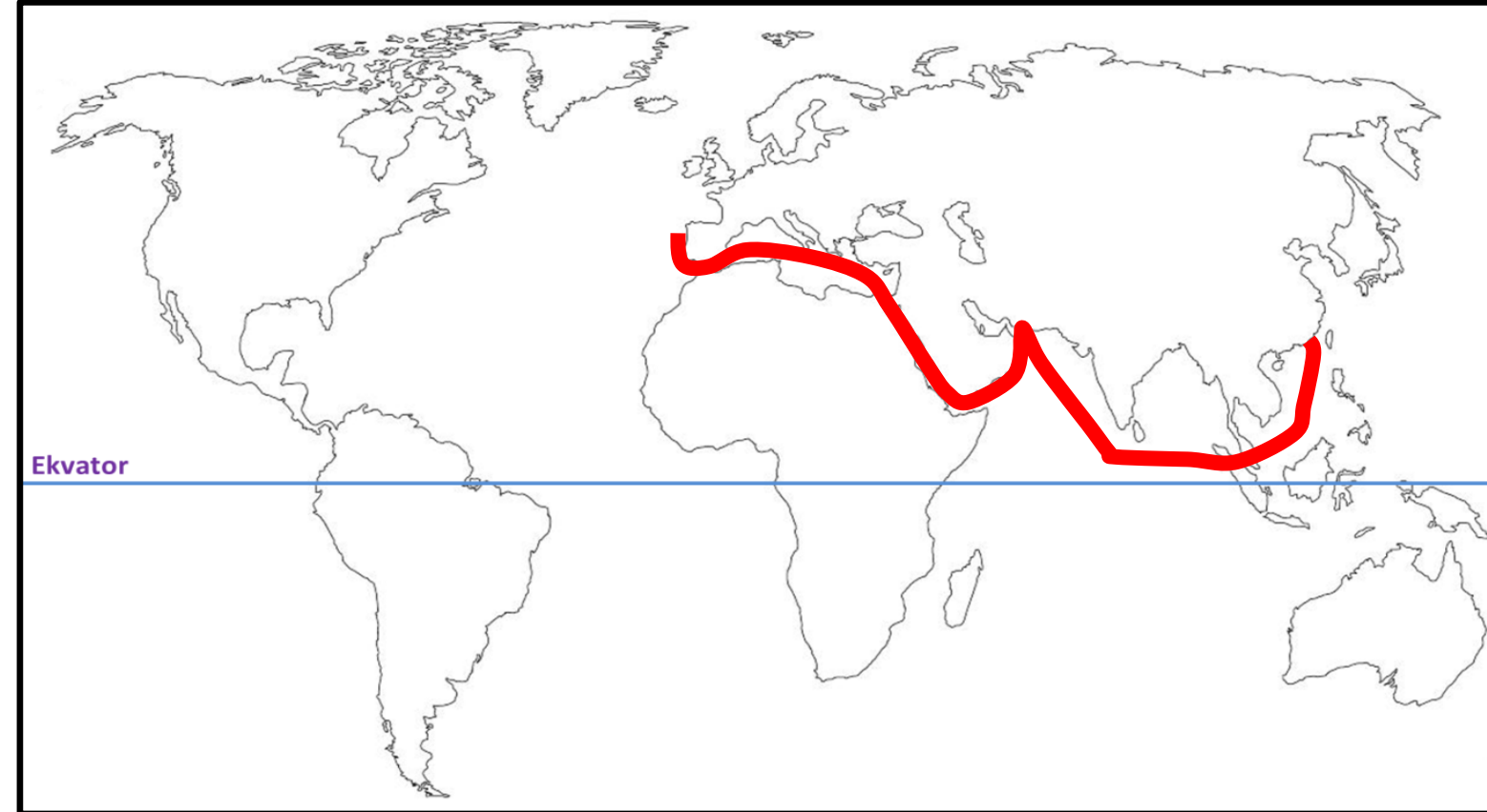
Deniz yolu, günümüzde ürünlerin uzak mesafelere taşınmasında kullanılan en yaygın ulaşım ağıdır. Dolayısıyla dünya ticaretinin büyük bir bölümü bu yolla gerçekleşmektedir. Tek seferde fazla miktarda yükün taşınması, yol yapım ve bakım giderlerinin olmaması ve güzergâhta değişiklik yapılabilmesi gibi nedenlerle en düşük maliyetli ulaşım sistemi olarak dikkat çekmektedir.



Sekiz büyük hat olarak gruplanan dünyadaki deniz yollarının en önemlisi, Batı Avrupa ile Kuzey Amerika'yı birbirine bağlayan **Kuzey Atlantik Yolu**'dur. Bu durumun asıl nedeni, bu iki bölgenin dünyanın en önemli üretim ve tüketim merkezleri olmasıdır.

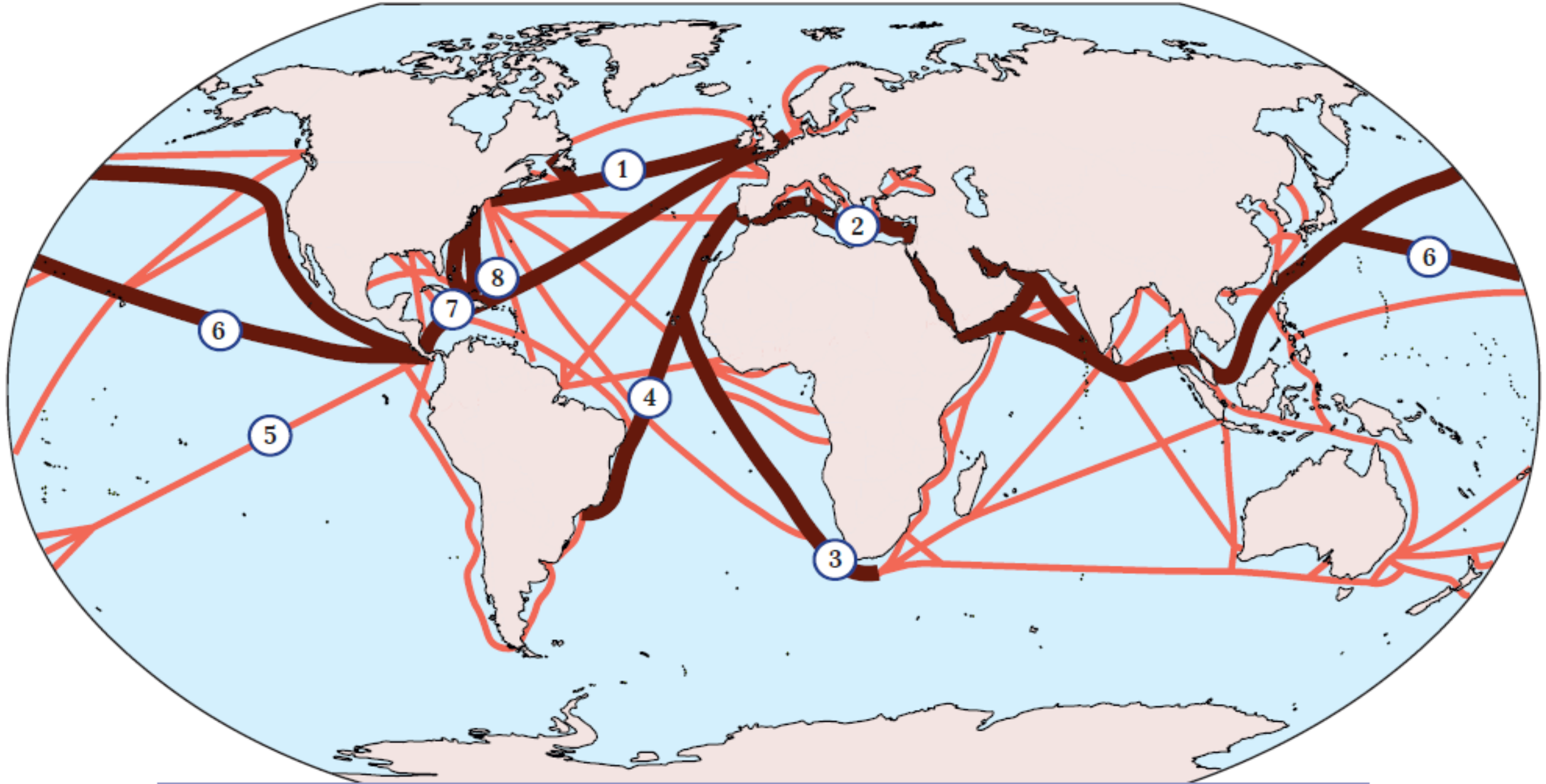


Kuzey Atlantik'ten sonraki en önemli yol ise **Batı Avrupa'dan başlayıp Akdeniz, Süveyş Kanalı, Kızıldeniz ve Hint Okyanusu'nu geçerek Asya'nın doğusuna** kadar uzanan güzergâhtır. Bu yol, Orta Doğu'daki petrolün dünyaya; Batı Avrupa'daki sanayi ürünlerinin de doğuya aktarılmasında önem arz etmektedir. Ayrıca bu deniz yolunun en önemli noktasını Süveyş Kanalı oluşturmaktadır.





# Deniz yolları ulaşım sisteminde önemli güzergâh ve bağlantılar



## Başlıca Deniz Yolu Güzergâhları

- ① Kuzey Atlantik Yolu
- ② Batı Avrupa, Akdeniz ve Hint Okyanusu Yolu
- ③ Ümit Burnu Yolu
- ④ Atlantik, G. Amerika ve Doğu Kıyısı Yolu

(Tümertekin E., Özgüç N. 2013)

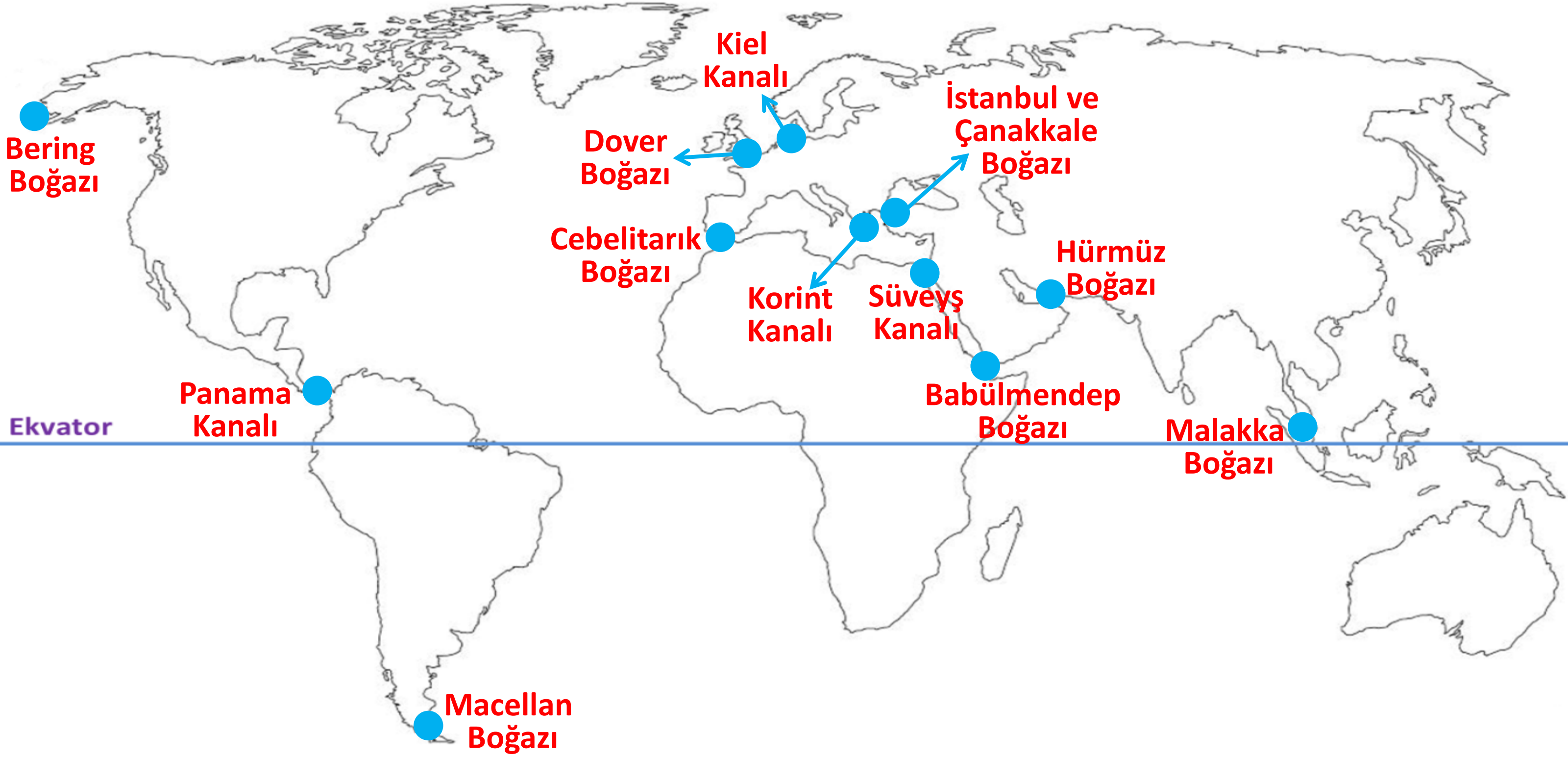
- ⑤ Pasifik, G. Amerika, K. Amerika ve Avrupa Yolu
- ⑥ Pasifik Aşırı Yolu
- ⑦ Karayipler-Meksika Körfezi Yolu
- ⑧ Meksika Körfezi, Karayipler ve Amerika'nın Doğu Kıyıları Yolu

Yoğun güzergâhlar

Diğer güzergâhlar

0 2000 4000  
km

# DÜNYADAKİ BOĞAZLAR ve KANALLAR



## Bering Boğazı



Asya ile Amerika kıtaları arasında yer alan Bering Boğazı, Büyük Okyanus'u Kuzey Buz Denizi'ne bağlar. İşlek deniz yollarından değildir.

## Macellan Boğazı



Güney Amerika'nın güney ucunda yer alan boğaz Atlas Okyanusu'nu Büyük Okyanus'a bağlar. Panama Kanalı'nın açılmasından sonra eski önemini kaybetmiştir.

## Dover Boğazı



İngiltere ile Fransa arasında yer alan Dover Boğazı, Manş Denizi ile Kuzey Denizi'ni birbirine bağlamaktadır.

## Cebelitarık Boğazı



Akdeniz'i Atlas Okyanusu'na bağlayan bir boğazdır. Fas ile İspanya arasında yer alır. Süveyş kanalı açıldıktan sonra önemi artmıştır. Boğazın egemenliği İngiltere'ye aittir.

## İstanbul Boğazı



Karadeniz ile Marmara Denizi'ni birbirine bağlayan boğazdır. Asya ve Avrupa kıtalarını birbirinden ayırır. Dünyanın en işlek boğazlarından biridir

## Çanakkale Boğazı



Marmara Denizi'ni Ege Denizi'ne bağlar. Asya ve Avrupa kıtalarını birbirinden ayırır. Boğaz stratejik önemi yüksek olan geçitlerdendir.

## Babülmendep Boğazı



Kızıldeniz'i Hint Okyanusu'na bağlar. Yemen ile Cibuti arasında yer alır. Stratejik önemi fazla olan deniz yollarındandır. **Somalili Korsanlar** boğaz için büyük bir tehdit oluşturmaktadır.

## Hürmüz Boğazı



Basra Körfezi'ni Umman Denizi'ne bağlar. Birleşik Arap Emirlikleri ile İran arasında yer alır. **Petrol taşımacılığı açısından son derece önemlidir.**

## Malakka Boğazı



Malezya yarımadası ile Endonezya'nın Sumatra adası arasında yer alır. Hint Okyanusu ile Pasifik Okyanusu'nu birbirine bağlar.

## Kiel Kanalı



Kuzey Denizi ile Baltık Denizi'ni birbirine bağlar. 98 km uzunluğundadır. **Almanya**'da yer alır. Bu kanal sayesinde gemiciler Danimarka'nın etrafını dolaşmaktan kurtulmuşlardır.

## Korint Kanalı



Ege Denizi'ni İyon Denizi'ne bağlar. **Yunanistan**'da yer alır. Uzunluğu 6,3 km olan bu kanal 1893 yılında tamamlanmıştır. Orta boy ve küçük gemilerin geçmesi için uygundur.

## Süveyş Kanalı



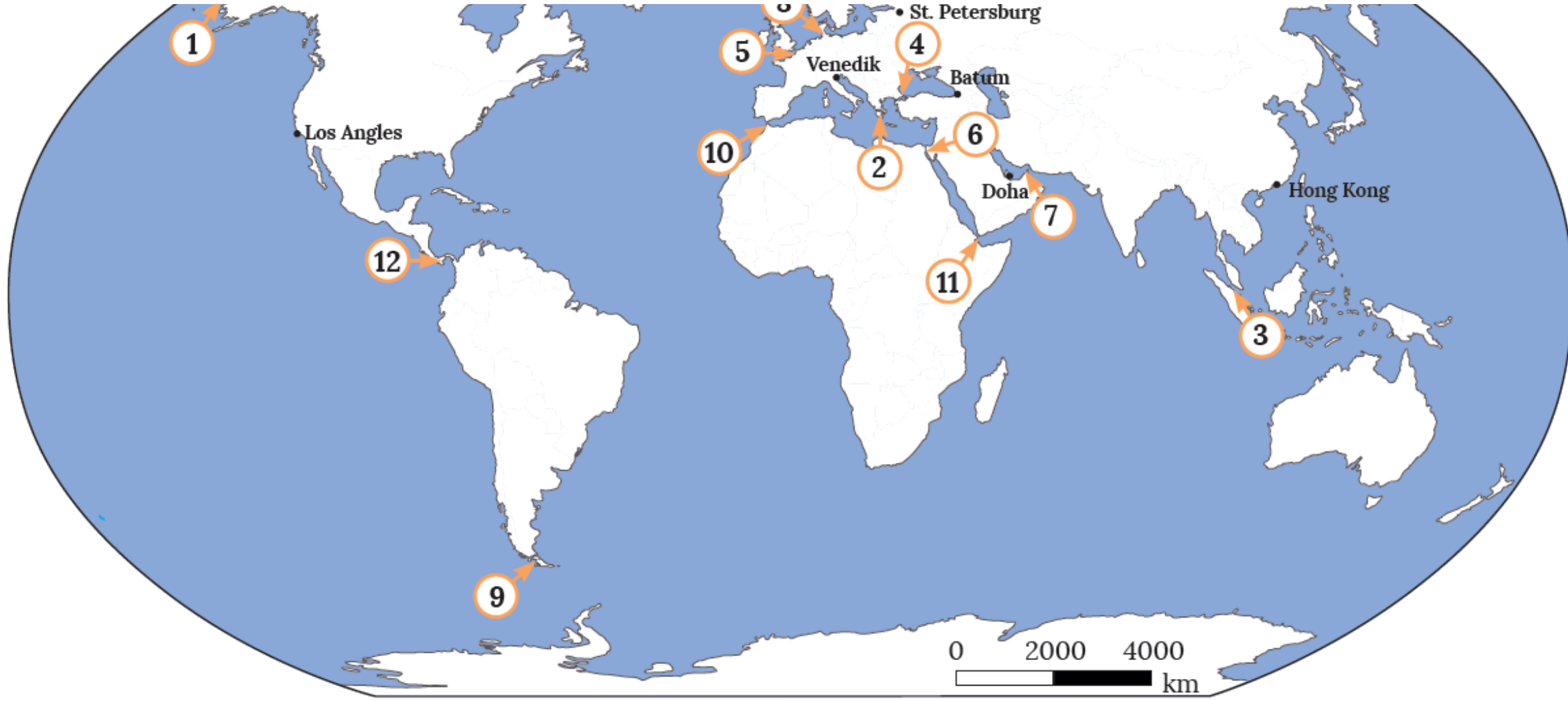
Akdeniz'i Kızıldeniz'e bağlamaktadır. Uzunluğu 163 km'dir. **Mısır**'da yer alır. 1869 yılında açılmıştır. Bu kanalın açılmasıyla birlikte Ümit Burnu eski önemini kaybetmiş, Akdeniz daha çok önem kazanmıştır.

# PANAMA KANALI

Orta Amerika'da yer alan Panama Kanalı, Atlas Okyanusu'nu Büyük Okyanus'a bağlar. Sanayi ve ticari bakımdan önemli merkezleri birbirine bağladığı için yeryüzünün en işlek deniz yollarındandır. Panama Kanalı, yeryüzünün mühendislik harikası olarak kabul edilir. 1914'te hizmete açılan kanal 77 km uzunluğundadır. Atlas Okyanusu'ndan gelen gemiler alçalıp yükselen havuz sistemiyle 28 metre yüksekliğindeki Gatun Gölü'ne aktarılmakta, gölden sonra aynı havuz sistemiyle Büyük Okyanus'a aktarılmaktadır.



Aşağıdaki haritada dünyada yer alan başlıca boğaz ve kanallar numaralarla gösterilmiştir. Haritadaki numaralarla aşağıda isimleri verilen boğaz ve kanalları örnekteki gibi eşleştiriniz.



- 9 Macellan Boğazı
- 4 İstanbul-Çanakkale Boğazı
- 5 Dover Boğazı
- 1 Bering Boğazı
- 2 Korint Kanalı
- 10 Cebelitarık Boğazı
- 3 Malakka Boğazı
- 11 Babülmendep Boğazı
- 12 Panama Kanalı
- 6 Süveyş Kanalı
- 8 Kiel Kanalı
- 7 Hürmüz Boğazı

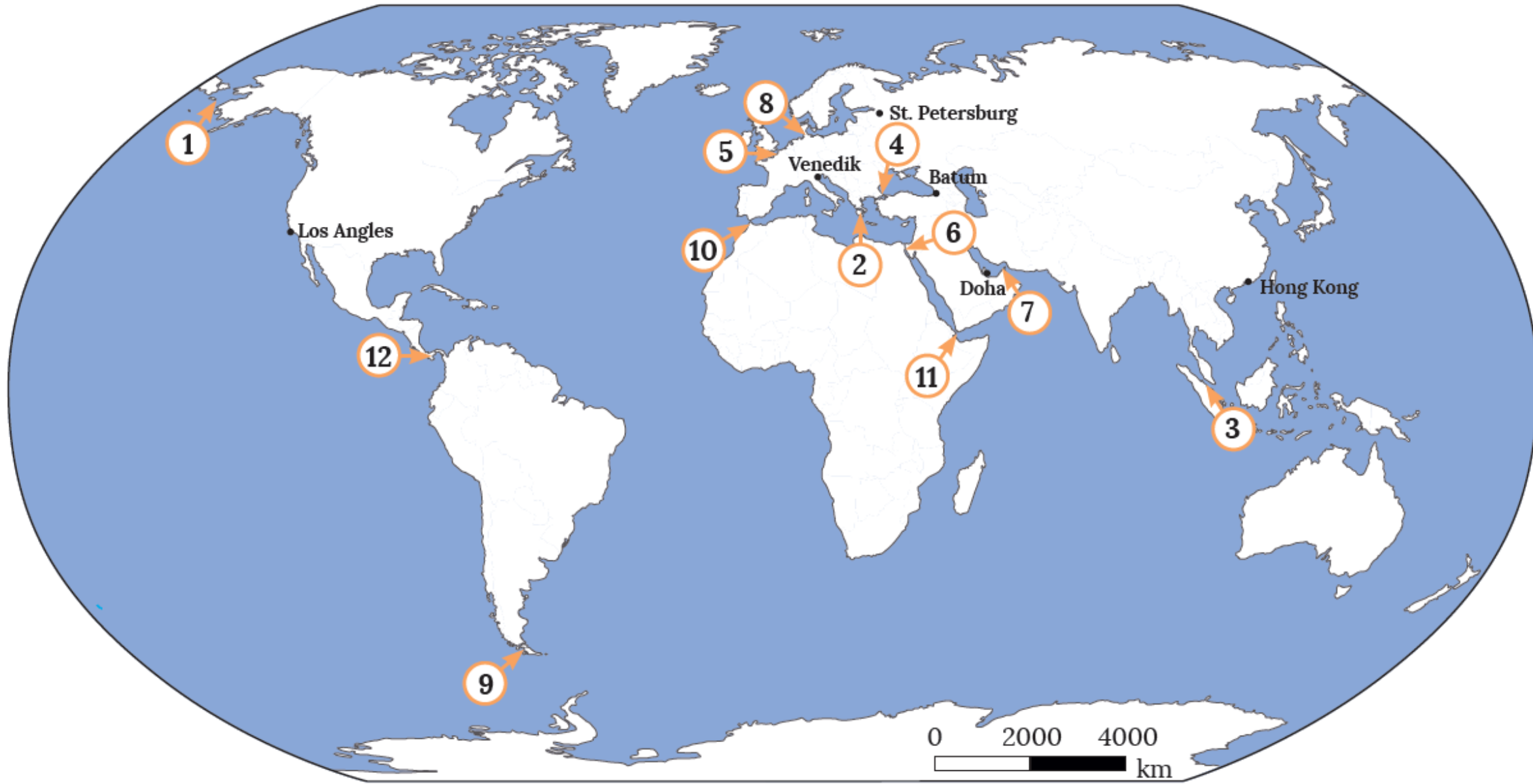
• St. Petersburg'tan çıkan bir yolcu gemisi, en kısa yoldan İtalya'nın Adriyatik kıyılarında bulunan Venedik şehrine ulaşabilmek için sırasıyla hangi kanal ve boğazları geçmelidir?

**Cevap: Kiel Kanalı – Dover Boğazı – Cebelitarık Boğazı**

• Hong Kong Limanı'ndan kalkan bir yük gemisi, taşıdığı elektronik malzemeyi Gürcistan'ın Batum Limanı'na indirmiştir. Geminin bu iki liman arasındaki en kısa güzergâhta sırasıyla takip ettiği kanal ve boğazların isimlerini yazınız.

**Cevap: Malakka Boğazı – Babülmendep Boğazı – Süveyş Kanalı – Çanakkale Boğazı – İstanbul Boğazı**





- 9 Macellan Boğazı
- 4 İstanbul-Çanakkale Boğazı
- 5 Dover Boğazı
- 1 Bering Boğazı
- 2 Korint Kanalı
- 10 Cebelitarık Boğazı
- 3 Malakka Boğazı
- 11 Babülmendep Boğazı
- 12 Panama Kanalı
- 6 Süveyş Kanalı
- 8 Kiel Kanalı
- 7 Hürmüz Boğazı

• Ham petrol yüklü bir gemi, Katar'ın Doha Limanı'ndan ABD'nin Los Angeles Limanı'na en kısa yoldan ulaşabilmek için sırasıyla hangi kanal ve boğazları kullanmalıdır?

**Cevap: Hürmüz Boğazı – Babülmendep Boğazı – Süveyş Kanalı – Cebelitarık Boğazı – Panama Kanalı**

• Hangi ülkeler, diğer deniz ve okyanuslara açılabilme için İstanbul ve Çanakkale boğazlarını kullanmak zorundadır? Atlaslarınızdan yararlanarak cevaplayınız.

**Cevap: Rusya, Gürcistan, Ukrayna, Romanya, Bulgaristan**

## Kanal İstanbul Projesi

Kanal İstanbul, İstanbul Boğazı'ndaki deniz trafiğini rahatlatmak amacıyla Karadeniz ile Marmara Denizi arasında yapılması planlanan bir kanal projesidir. Kanalın uzunluğu 40-45 km, genişliği yüzeyde 145-150 m, tabanda yaklaşık 125 m, suyun derinliği ise 25 m olacaktır. Kanalın Marmara Denizi ile birleştiği noktada yeni bir kent de kurulacaktır.

Üç tarafı denizlerle çevrili olan Türkiye, jeopolitik ve jeostratejik konumu nedeniyle deniz ulaşımında dünyanın en önemli alanlarından birinde bulunmaktadır. Yılda ortalama 50 000 gemi boğazlarımızdan geçiş yapmakta ve bunların %20'si tehlikeli madde taşımaktadır. Bu açıdan İstanbul Boğazı, ulusal ve uluslararası deniz trafiğindeki yoğunluk nedeniyle büyük risklerle karşı karşıyadır. Kanal İstanbul Projesi'nin genel amacı Boğaz trafiğini rahatlatarak karşılaşılabilecek riskleri azaltmaktır.

Bu projeye tarih, kültür ve ticaret anlamında dünyanın önde gelen şehirlerinden olan İstanbul'da ticaret ve turizm faaliyetleri artacak; ulaşımın kilit noktası olan şehir bu anlamda ayrı bir öneme sahip olacaktır.





# DEMİR YOLU



Demir yolları, kara ve deniz yollarından sonra Sanayi Devrimi sayesinde buhar gücüne dayalı makinelerin çalıştırılması ile temelleri atılan ulaşım sistemidir. Buhar gücüyle çalışan lokomotifler, yük taşıma aracı olarak **ilk kez İngiltere'de** kullanılmıştır. Manchester-Liverpool arasında 1830 yılında yapılan demir yolu, esas itibarıyla yük taşımak için tasarlanmış olup bunun yanında yolcu taşıyan ilk hat olmuştur.



Demir yolları; kara yollarına göre daha düşük maliyetli, hızlı ve güvenli bir ulaşım sistemi olması ve deniz yolu ile kıyılara getirilen malların iç kesimlere kadar ulaştırılabilmesi bakımından büyük önem arz etmektedir. 20. yüzyılın başında hem yük hem de yolcu taşımacılığında en önemli bir ulaşım sistemi olan demir yolu, bu yüzyılın ortalarında diğer ulaşım sistemleri ile rekabet edemeyerek geriledi. Günümüzde ise özellikle gelişmiş ülkelerde saatteki hızı 300 km'yi bulan hızlı tren hatlarının yapılmasıyla yolcu taşımacılığındaki önemi yeniden artmış ve kara yolları ile rekabet eder duruma gelmiştir.

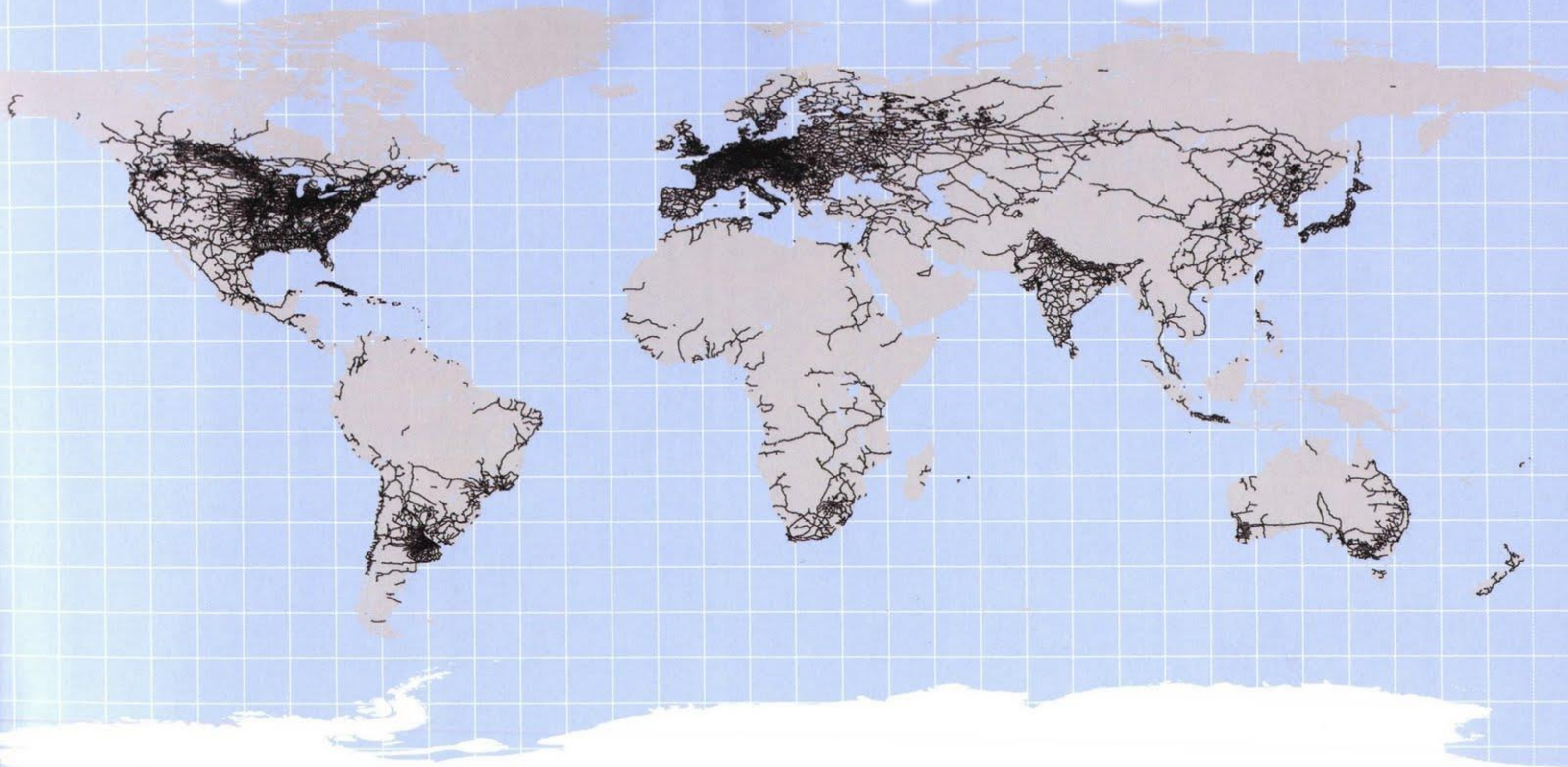


**Yüksek hızlı tren (Türkiye)**



**Japonya hızlı tren teknolojisinde çok ileri düzeye ulaşmıştır.**

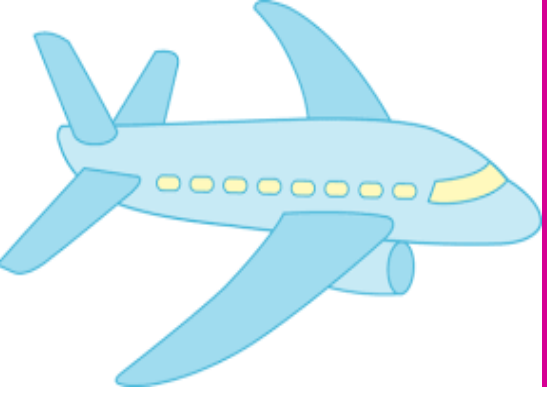
# Dünya Demir Yolu Ulaşım Ağı Haritası



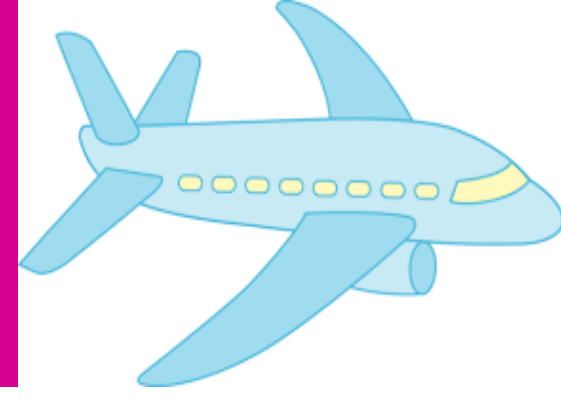
Kuzey Amerika, demir yolu ağının en yoğun olduğu kıtadır. Sanayi ve ticaretin geliştiği ABD'nin doğusu ile Kanada'nın gúneyinde demir yolları yoğunlaşmıştır. Benzer şekilde Avrupa Kıtası'nın batısında sık bir demir yolu ağı gúze çarparken doğusunda bu ulaşım ağı oldukça seyrekler. Himalayalar, Orta Asya ve Sibirya demir yolu ulaşımının seyrekleştiği yerlerdir. Buna karşılık Hindistan, Japonya ve Gúney Kore demir yollarının yoğunlaştığı úlkeler olarak dikkat çekmektedir. Afrika Kıtası genelinde demir yolu ağı seyrekler. Kıtanın en gelişmiş úlkesi olan Gúney Afrika Cumhuriyeti'nde ise demir yolu ağı sıktır.

Úlke	Demir Yolu Uzunluğu (km)
ABD	228 218
Rusya	85 266
Çin	66 989
Hindistan	65 808
Kanada	52 131
Almanya	33 426
Fransa	30 013
Brezilya	29 817
Meksika	26 704
Arjantin	25 023

**Dúnyada en fazla demir yolu ağına sahip úlkeler (2014)**



# HAVA YOLU



Hava yolları, ilk olarak Fransa'da ticari amaçlı yapılan seferler şeklinde ortaya çıkmıştır. Hava yolu ulaşımı, diğer ulaşım sistemlerinden daha geç başlamış ancak çok hızlı bir gelişme göstermiştir. Hava yolu ulaşımının tercih edilme nedeni, yüksek hızının yanı sıra kaza oranının diğer ulaşım araçlarına göre daha düşük olmasıdır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte ucuzlayan hava yolu ulaşımı, diğer ulaşım türlerine göre hâlâ en pahalı ulaşım sistemidir. Daha çok yolcu taşımacılığında kullanılan bu ulaşım sisteminden yük taşımacılığında da yararlanılmaktadır.





Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Güneydoğu Asya hava yolu ulaşımının en yoğun olduğu bölgelere örnek verilebilir. Ülke bazında bakıldığında ise **ABD**'nin en gelişmiş ve en yaygın hava yolu ulaşımına sahip olduğunu söylemek mümkündür. Hem kıta içi hem de kıtalar arası yolcu taşımacılığında **Avrupa Birliği** ülkelerinde de hava ulaşımı oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun dışında Asya Kıtası'nın güneydoğusunda yer alan özellikle **Japonya, Güney Kore, Singapur ve Çin** gibi ülkelerde hava ulaşımının oldukça yoğun olduğu görülmektedir.

Ülkeler	Taşınan Yolcu Sayısı
ABD	822,9 milyon
Çin	487,9 milyon
Birleşik Krallık	145,1 milyon
İrlanda	125,6 milyon
Almanya	124,7 milyon
Hindistan	119,5 milyon
Japonya	117,7 milyon
Türkiye	100,3 milyon

# Dünya Hava Yolu Trafiği (2015)

