

JEM 309
DENİZ JEOLojİSİ

**** KIYI TÜRLERİ ****

Kıyıların Şekillenmesinde Etkili Faktörler:

1. *Dalgalar*

2. *Akıntılar*

3. *Gel-git*

4. *Akarsular*

5. *Buzullar*

6. *Kıyıdaki dağların uzanış biçimi*

7. *Canlılar (Mercanlar)*

8. *Rüzgarlar*

***** KIYI TÜRLERİ *****

- 1) Aşınma ve çökme süreçlerine göre kıyılar***
- 2) Kıyı şekillendirme süreçlerine göre kıyılar***
- 3) Kıyı çizgisine göre kıyılar**
- 4) Tektonizmaya göre kıyılar***
- 5) Ortamsal olarak kıyılar**

1) Aşınma ve çökme süreçlerine göre kıyılar:

a) Aşınım- Erozyonal Kıyıları

(erosional coasts)

Dalga aşındırması sonucu oluşan düzlüklerdir.



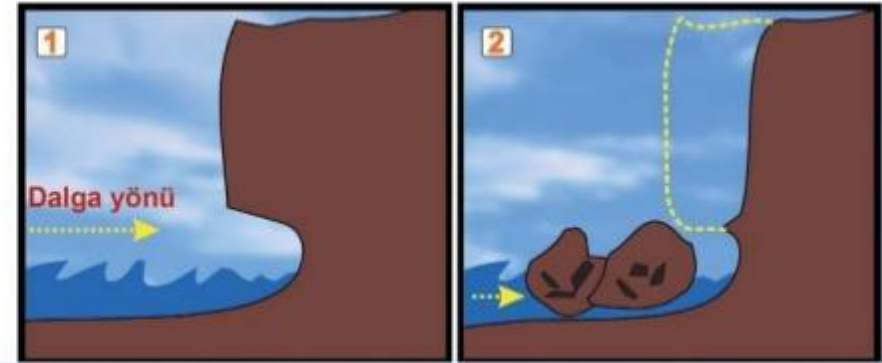
Yüksek
rölyefli
kayalık kıyıları
veya falezler

Dalga aşındırma
düzlükleri veya
abrazyon platformları

Ö/ Doğu Karadeniz-
Antalya-Batı Karadeniz

Falezler (Yalıyarlar)

- ❖ Yüksek kıyılarda dalgaların etkisiyle kıyıların alt kısımları aşındırılır ve bazı oyuklar oluşur.
- ❖ Bu oyuklar büyüdüğü zaman tavanları çöker ve denize dik kıyılar meydana gelir.
- ❖ Bu dik kıyılara FALEZ ya da yalıyar adı verilir.



Falez Oluşumu



Abrazyon Oluşumu

- Fazlezlerin aşınarak gerilemesiyle oluşmuş sığ suyla kaplı düzlükler
- Gerileyen kıyı çizgisi ile eski kıyı çizgisi arasında uzanan, dalga aşınımı sonucunda oluşmuş düzlükler
- Mega falezlerin önünde dalga aşınımı ile oluşmuş düzlükler
- Dalgalarla taşınmış kayaların ve kumun öğütücü etkisini içeren bir aşınma süreci: kum ve çakıl getiren suyun aşındırması





1) Aşınma ve çökeltme süreçlerine göre kıyılar:

a) Aşınım- Erozyonal Kıyıları

(erosional coasts)

b) Birikim-Çökeltim Kıyıları

(depositional coasts)

Kıyıda ki kırıntılı tanelerin dalga hareketleri ve akıntılar ile kıyı açığına doğru taşınmaları ile meydana gelen düzlüklerdir.



Birikim
düzlükleri

Plajlar

Kıyı setleri,
Kordonları,
tomboloları, lagün

b) Birikim-Çökelim Kıyıları (depositional coasts)



Plaj



Tombolo



Lagün

2) Kıyı şekillendirme süreçlerine göre kıyılar:

a) Akarsularla şekillendirilmiş kıyılar

*Ria tipi kıyılar *(Eski akarsu vadilerinin deniz suyu ile dolması)*

Haliçli kıyılar *(gelgit etkisiyle akarsu yatağını deniz suyu basar
----- KB Avrupa kıyıları-Londra-Amsterdam)*

Setli kıyılar *(Akarsuların alüvyon taşıdığı kıyılarda setler şeklinde)*

*Dalmaçya tipi kıyılar *(Kıyıya paralel uzanmış dağların
çukur kısımlarının deniz suları altında kalması)*

Karstik kıyılar

b) Buzullarla şekillendirilmiş kıyılar

Fiyordlu kıyılar

(Buzul vadilerin sular altında kalmasıyla oluşan çok girintili çıkıntılı körfezlerdir.)

(Norveç kıyıları - Türkiye'de görülmez)

a) Akarsularla şekillendirilmiş kıyılar

Fiyorttan farkı, bunlar buzullarla meydana gelmemiştir.

*Ria tipi kıyılar

Eski akarsu vadilerinin deniz seviyesinin yükselmesi ya da vadinin tektonik olarak çökmesiyle sular altında kalmasıyla oluşmuş kıyılardır.



En tipik : İngiltere ve Fransa arasındaki Manş denizi
İspanya Kbsı, İstanbul ve Çanakkale Boğazı,
Güney Ege kıyıları,

Kıyıya dik uzanan eski akarsu yataklarının veya vadilerinin denizin ilerlemesi sonucunda sular altında kalması sonucunda oluşurlar.



a) Akarsularla şekillendirilmiş kıyılar *(Devam)*

*Dalmaçya tipi kıyılar

Kıyıya paralel giden sıra dağlar arasındaki vadilerin sular altında kalmasıyla oluşan adalar, koylar, körfezler



Akdeniz Dalmaçya kıyıları- Kaş ve Finike arasında ada şeklinde



Hırvatistan Adriyatik kıyıları

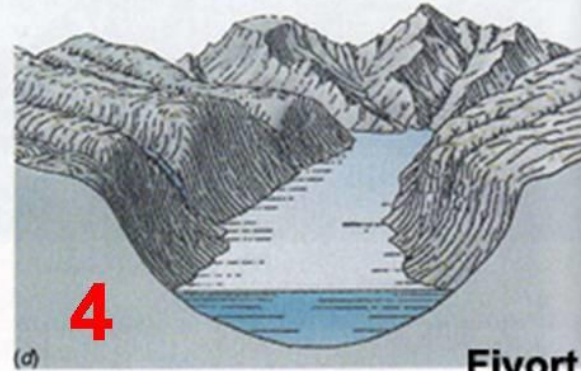
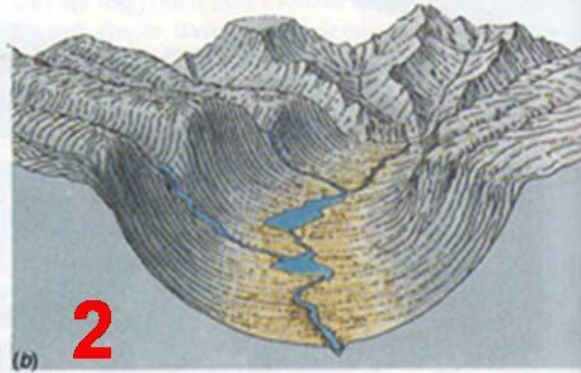
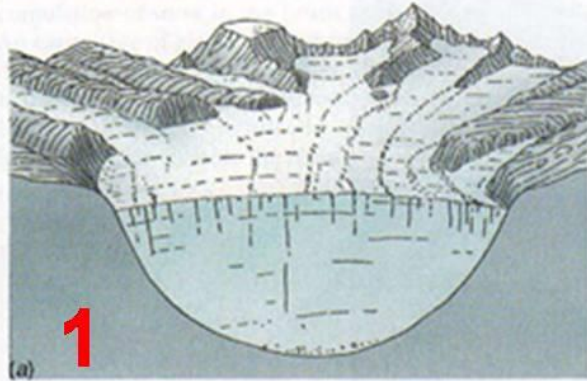
b) Buzullarla şekillendirilmiş kıyılar

Buzul vadilerinin sular altında kalmasıyla oluşan kıyılar.

Fiyordlu kıyılar

Deniz istilasına maruz kalmış eski ve terk edilmiş buzul vadileridir.

FİYORT KIYISI OLUŞUM ŞEKLİ



- Deniz yüzeyinin bugünkünden yaklaşık 130 m daha düşük olduğu Pleyistosen'de denize akan buzullar vadilerini şu anda olduğundan çok daha derinlere aşındırmıştır.



Norveç, İzlanda, grönland, kanada, Alaska ve Şili kıyılarından örnekleri çoktur. Türkiyede buzul etkisi olmadığı için rastlanmaz.

3) Tektonizmaya göre kıyılar:

a) Kolizyon (çarpışma) kıyıları
(*Collision Coasts*)

b) Hareketli kenar kıyıları
(*Trailing edge coasts*)

c) Kenarsal deniz kıyıları
(*Marginal sea coasts*)

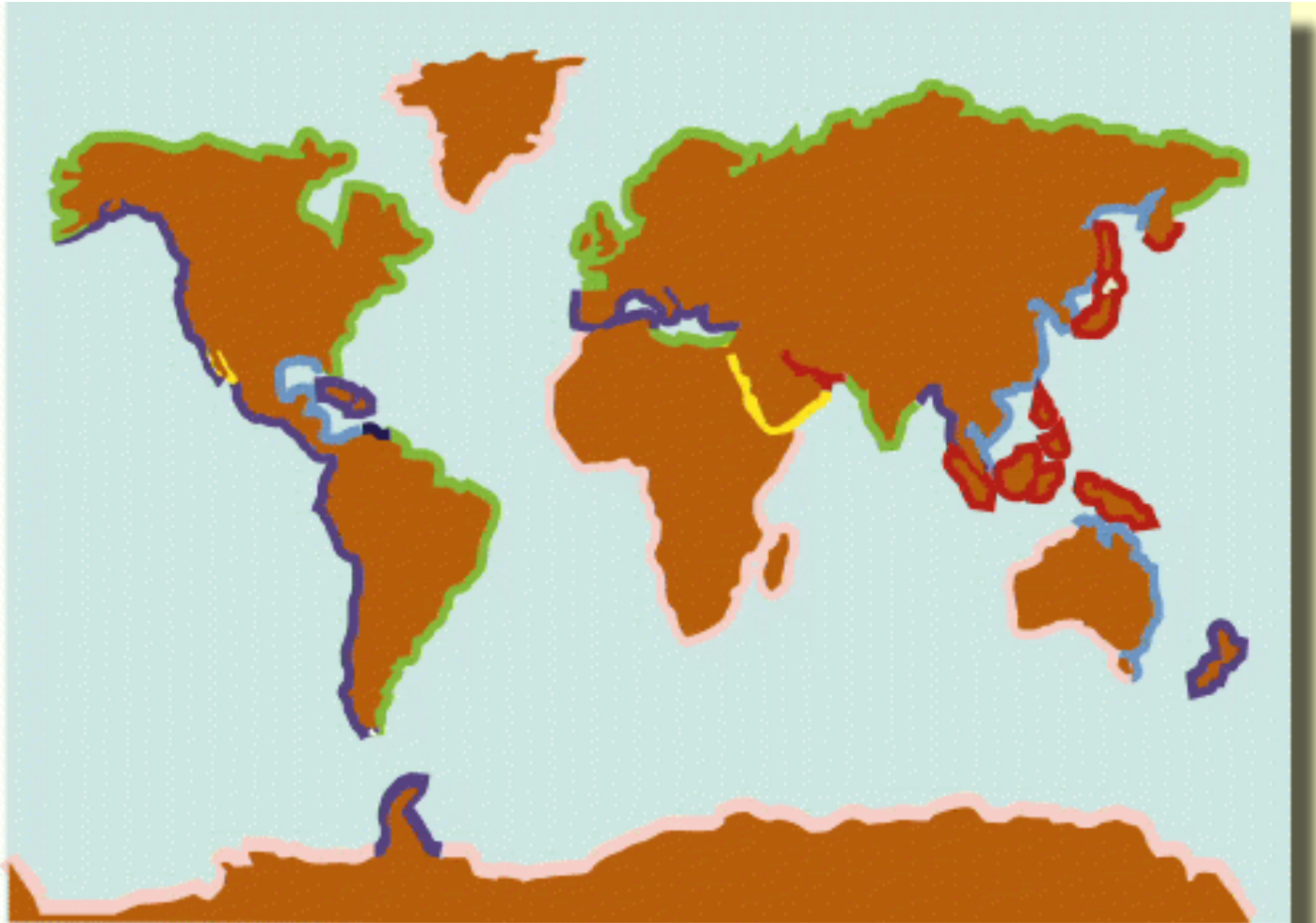


Figure 1. Tectonic classification of coasts (Redrawn from [Inman and Nordstrom, 1971](#))

a) Kolizyon (çarpışma) kıyıları (*Collision Coasts*)

Çarpışma kıyıları, iki tabakanın çarpıştığı **aktif plaka kenarları boyunca** meydana gelenlerdir.

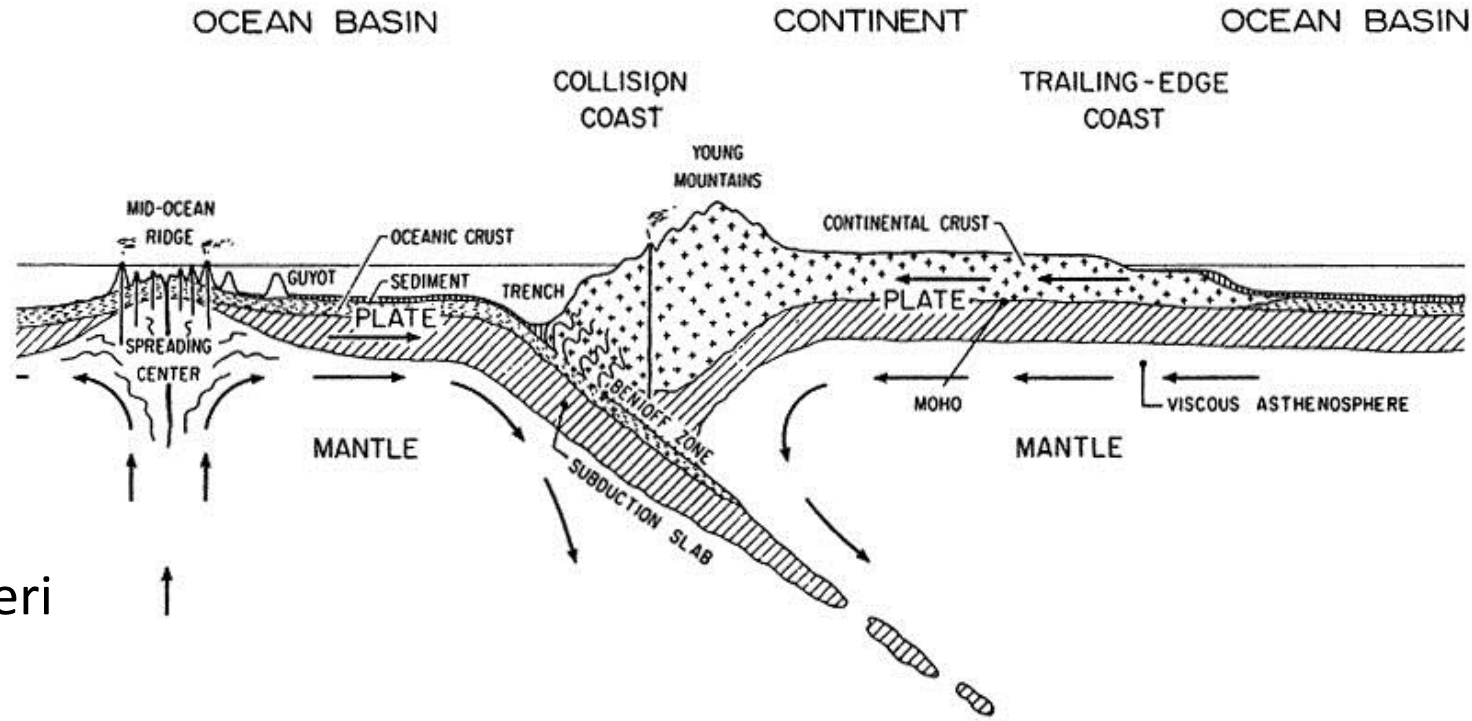
Kıyı ardı genelde yüksek topografyalı ve dağlıktır.

Bu bölgelerde depremler ve volkanizma yaygındır.

Şelf (kıta sahanlığı) dardır ve okyanus trençleri ile sınırlanır.

Kıyılarda çakıllı malzeme boldur.

Güney ve Orta Amerika'nın batı kıyıları, çarpışma kıyılarının tipik örnekleridir.



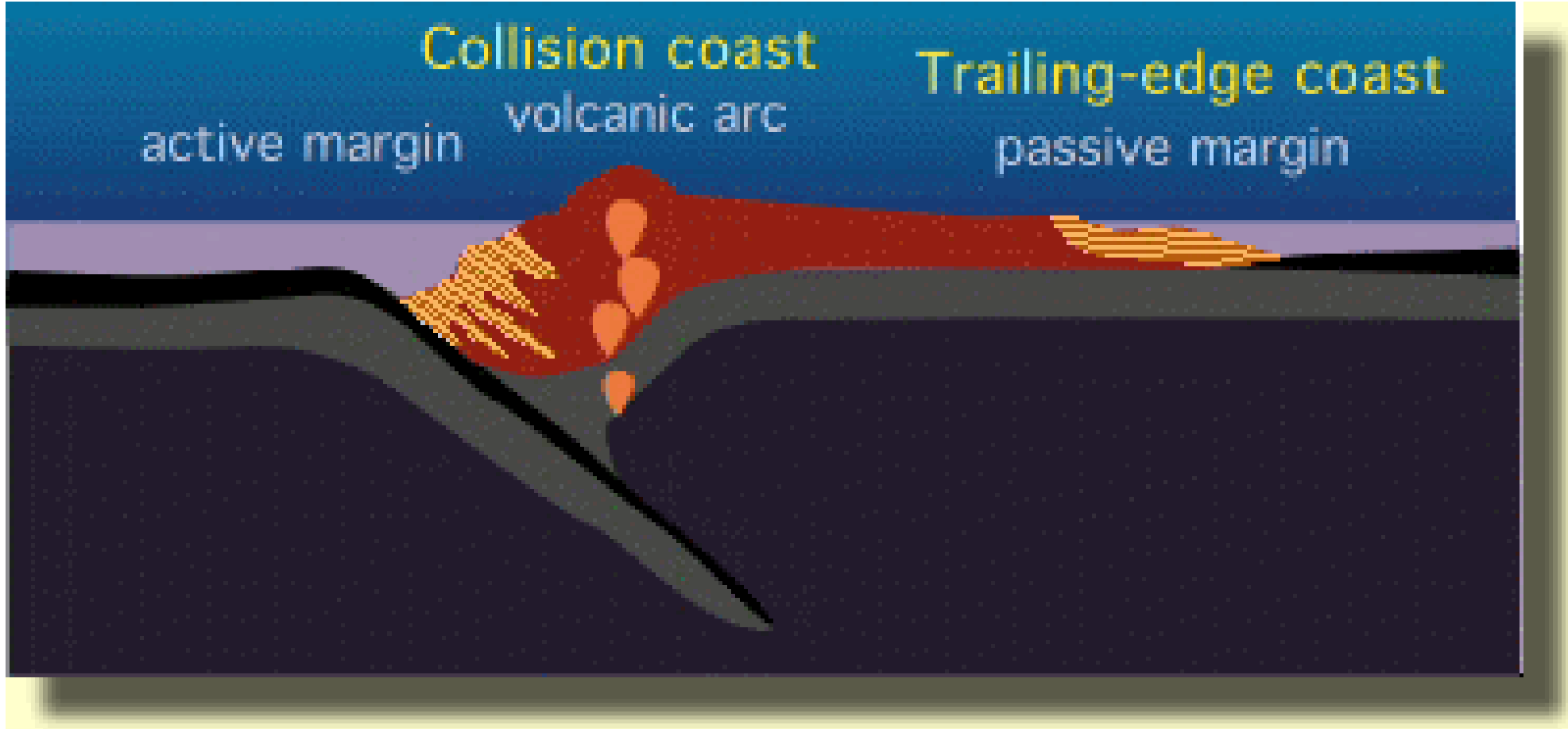
b) Hareketli kenar kıyıları

(Trailing edge coasts)

Bu kıyılar, **pasif kıta kenarlarında** meydana gelir.

Plaka kenarlarından uzakta, plakanın sabit kısmını oluşturan pasif kıtasal kenar üzerine yerleştirilirler.

Bu kıyılar **geniş kıtasal sahanlıklara (shelf) sahiptir.**



(Inman and Nortstrum 1971), (Inman and Brush 1973)

b) Hareketli kenar kıyıları

(Trailing edge coasts)



- *Yeni hareketli kenar kıyıları
- *Afro hareketli kenar kıyıları
- *Amero hareketli kenar kıyıları



Örn: Kızıldeniz ve Kaliforniya Körfezi → Deniz tabanının genişlediği ve yayıldığı Jeolojik genç (<30 My) kıyıları.

Afrika ve Avustralya kıyıları → Çarpışmanın olmadığı kıyıları

Kuzey ve Güney Amerika'nın doğu kıyıları, Hindistan kıyıları, Atlantik kıyıları → Karşı taraftaki kıtanın çarpışma bölgesi olduğu kıyıları

*Yeni hareketli kenar kıyıları: KIZILDENİZ VE KALİFORNİYA KÖRFEZİ

Deniz tabanının genişlediği ve yayıldığı Jeolojik genç (<30 My) kıyıları.

Volkanizma ve sismik aktivite yaygın.

Kıyıya bitişik topografya tipik olarak kayalıklıdır ve falezler, dağlar ve / veya platoları içerir.



Figure 1. Tectonic classification of coasts (Redrawn from [Inman and Nordstrom, 1971](#))

*Afro hareketli kenar kıyıları: AFRİKA VE AVUSTRALYA KİYİLERİ

Çarpışmanın olmadığı kıyıları

Drenaj havzaları küçüktür, Dolayısıyla tortul birikimi dar kenarlara neden olur.

Delta ve bariyer adaları oluşabilir.



Figure 1. Tectonic classification of coasts (Redrawn from [Inman and Nordstrom, 1971](#))

***Amero hareketli kenar kıyıları:** *Kuzey ve Güney Amerika'nın doğu kıyıları,
Hindistan Kıyıları
Atlantik Kıyıları*

- Büyük drenaj sistemleri sayesinde geniş kıtasal şelfler oluşur.
- Kıyı şeridi geniştir, nispeten düz bir kıyı ovasıyla desteklenmektedir.
- Bariyer adaları, deltalar, bataklıklar, ve gelgit düzlükleri gibi ikinci derece çökeltme ortamları boldur.



KEY		
Collision Coasts <ul style="list-style-type: none">• Continental• Island arc	Trailing Edge Coasts <ul style="list-style-type: none">• Neo-trailing edge coasts• Afro-trailing edge coasts• Amero-trailing edge coast	Marginal Sea Coasts

Figure 1. Tectonic classification of coasts (Redrawn from [Inman and Nordstrom, 1971](#))

c) Kenarsal deniz kıyıları

(Marginal sea coasts)

Bu kıyılar yarı-korumalı ortamlardadır. Yani, kıtalar ve ada yaylarıyla çevrili deniz kıyıları boyunca gelişenlerdir. Tektonik olarak aktif ortam değildir.

Bu kıyılar tipik olarak düzensiz sahil şeritleri ile geniş selfler ve sığ denizlerle sınırlanmıştır.

Kenarsal deniz kıyıları boyunca denize ulaşan nehirler, genellikle küçük su kütleleriyle ilişkili dalga hareketinin azalması nedeniyle geniş deltalar oluştururlar. Yani buralarda dalga enerjisi düşüktür.



Örn. Meksika körfezi, Doğu Asya kıyıları gibi..

KEY

Collision Coasts

- Continental
- Island arc

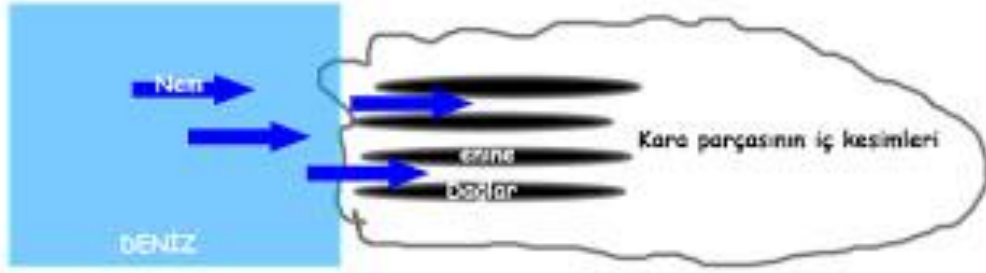
Trailing Edge Coasts

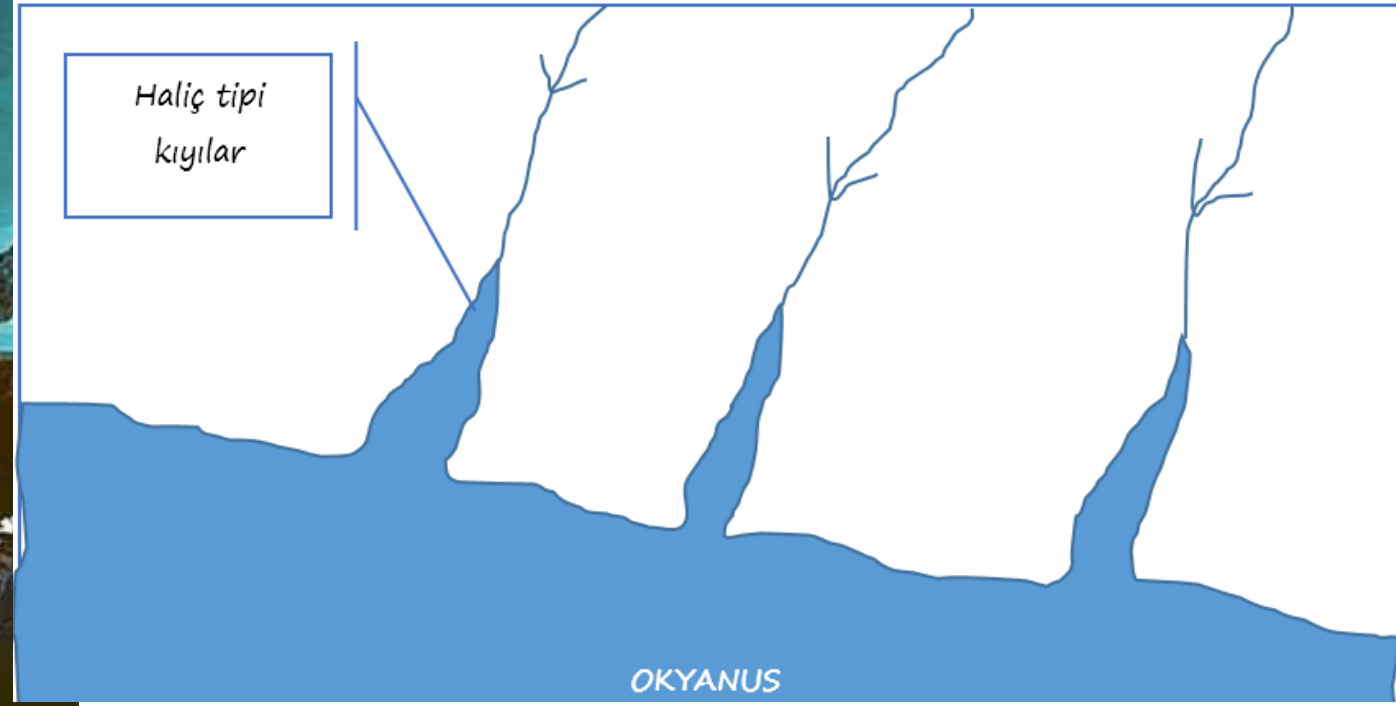
- Neo-trailing edge coasts
- Afro-trailing edge coasts
- Amero-trailing edge coasts

Marginal Sea Coasts

Figure 1. Tectonic classification of coasts (Redrawn from [Inman and Nordstrom, 1971](#))

ENİNE KIYI





Gel - git yani medcezir olaylarının akarsu ağızlarının huni biçimde aşındırılması sonucu oluşan kıyı



Haliçli Kıyılar

Kuzey Avrupa kıyıları

Gel git olayları okyanus kıyılarında daha etkili olduğu için haliçli kıyılar daha çok okyanus kıyılarında görülür.



FALEZ (YALIYAR)



Fiyord tipi kıyıları- Norveç







Ria Kıyı Tipi

Ölçek

5 km



Fiyord Kıyı Tipi (Norveç)

Kıyı Tipleri

