

## DERİNLİK (PLUTONİK) KAYAÇLAR

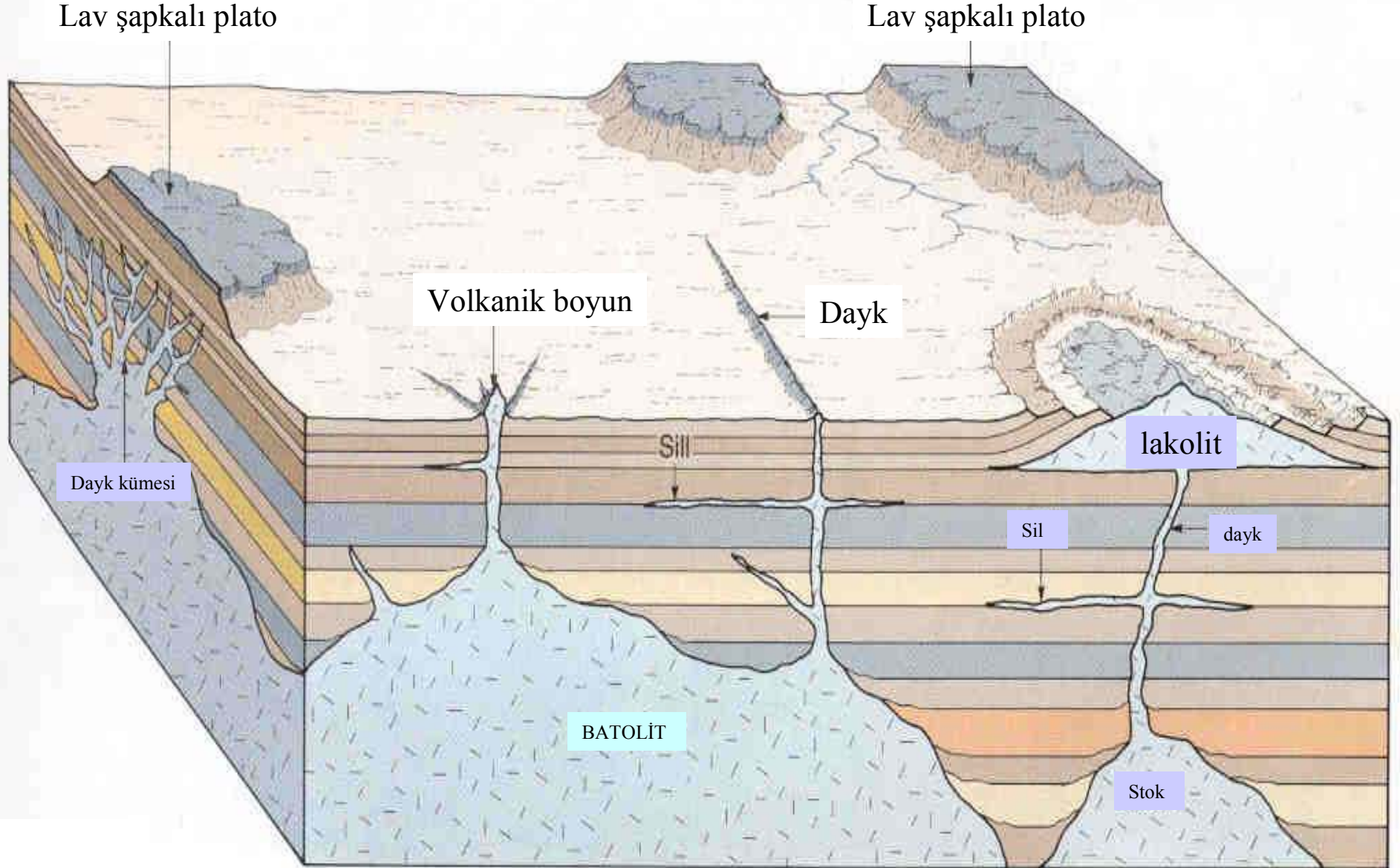
- Tam kristalli, taneli ve yalnızca kristallerden oluşmuştur
- Yalnızca kristallerden oluştuklarından oldukça sağlam ve dayanıklıdırlar
- Yerkabuğunda değişik şekillerde Kütle halinde bulunurlar
- Boyutları birkaç km'den 100'lerce km arasında değişir.

## BULUNUŞ ŞEKİLLERİ

- Derinlere doğru genişleyen ve üst kesimleri kumbemsi, 80-100 km<sup>2</sup>'den daha geniş kütlelere **batolit**, daha küçük boyutlulara ise **stok** denir

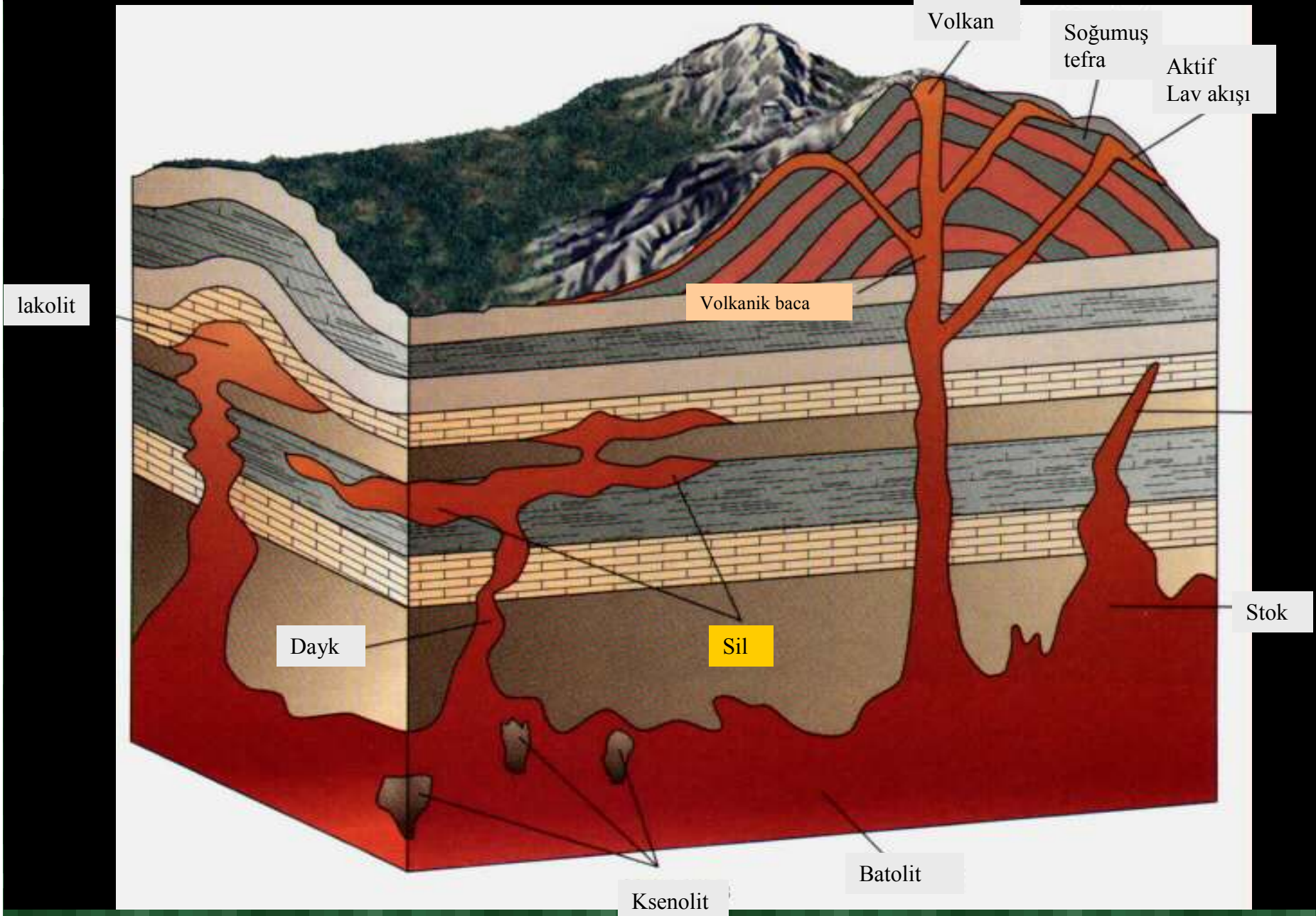
# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



# MAGMATİK KAYAÇLAR

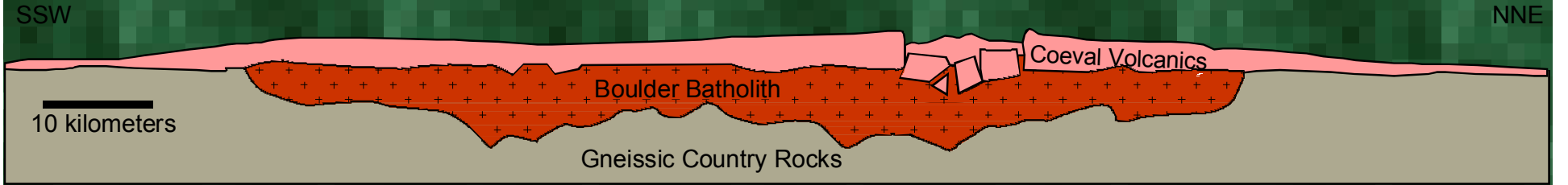
Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN





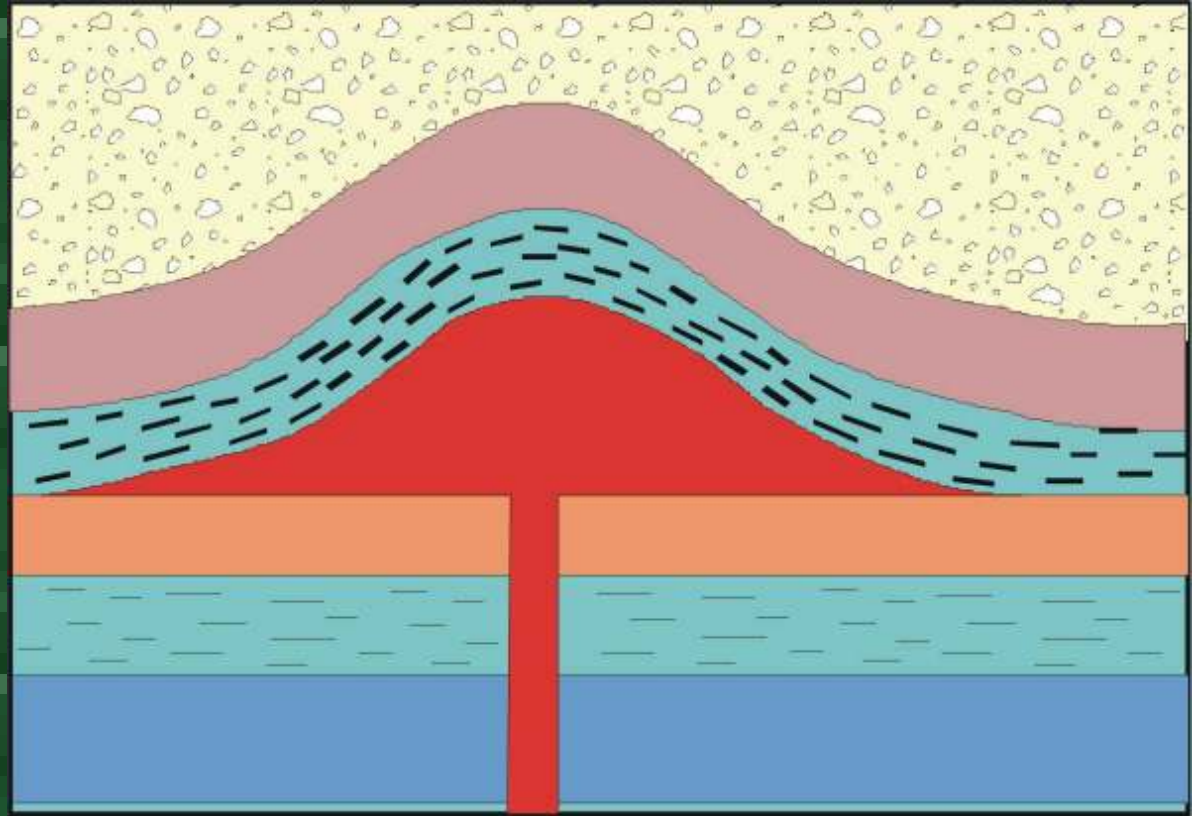
# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



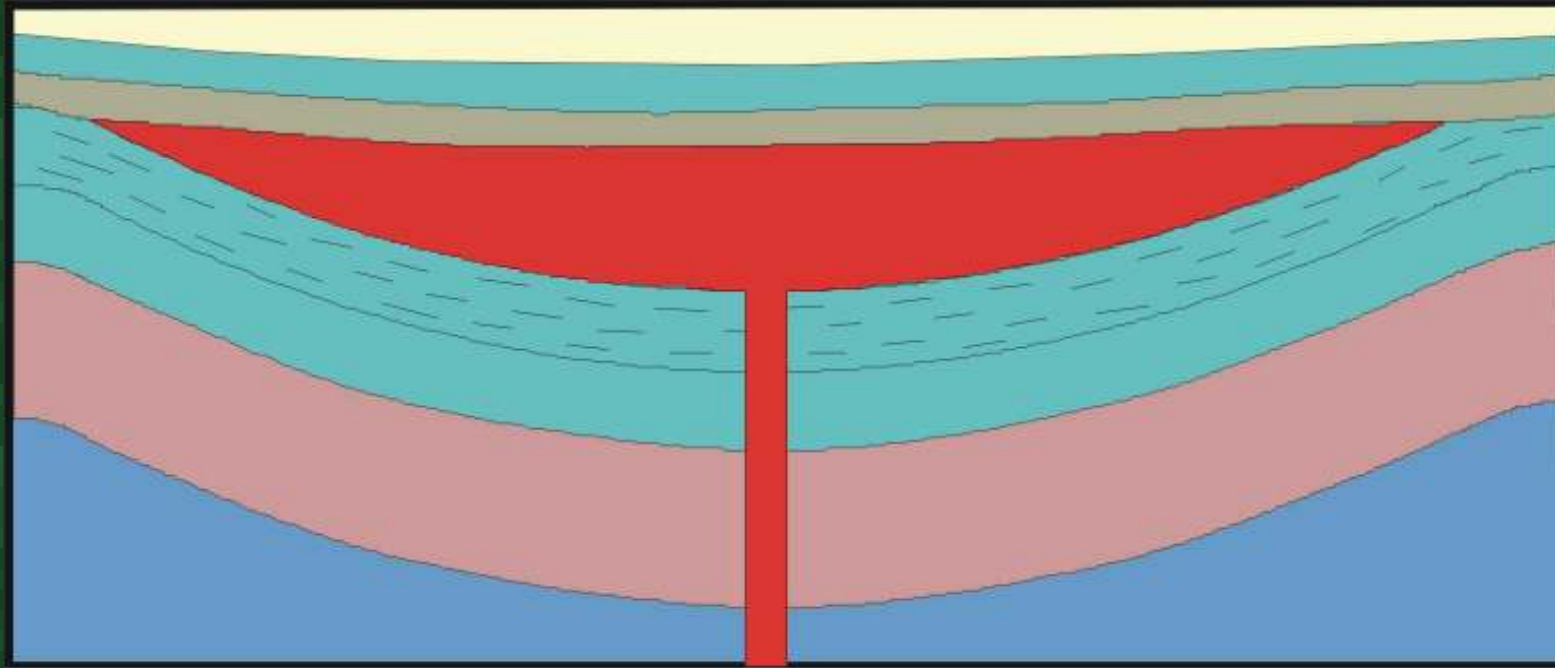
Boulder Batolitinin diyagramatik kesiti Montana-ABD

- Lakolit
  - Tabakalar arasına mantar şeklinde sokulmuş ve yan kayaçları kabartmış magmatik kütlelerdir



a

- Fakolit: Kıvrımlı oluşumların aralarına girmiş olan kütlelerdir



b

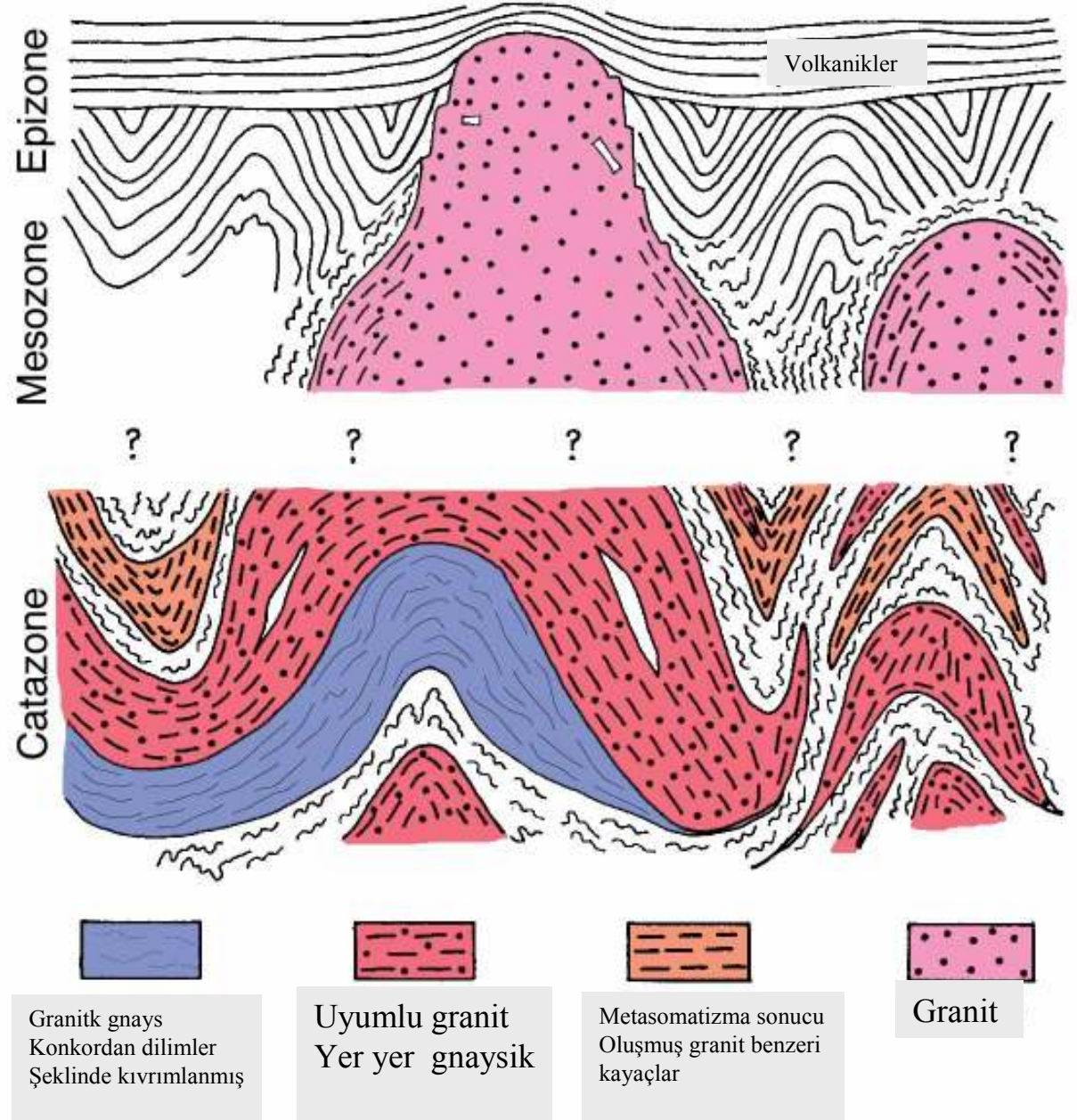
- Lapolit:
  - Tekne şeklindeki magmatik kütlelerdir



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

Epizon, Mesozone ve  
Katazondaki  
plutonların genel  
özellikleri (Buddington  
,1959)



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

Soğumuş  
tefra

Aktif  
Lav akışı

Volkanik  
baca

Volkan

Dayk

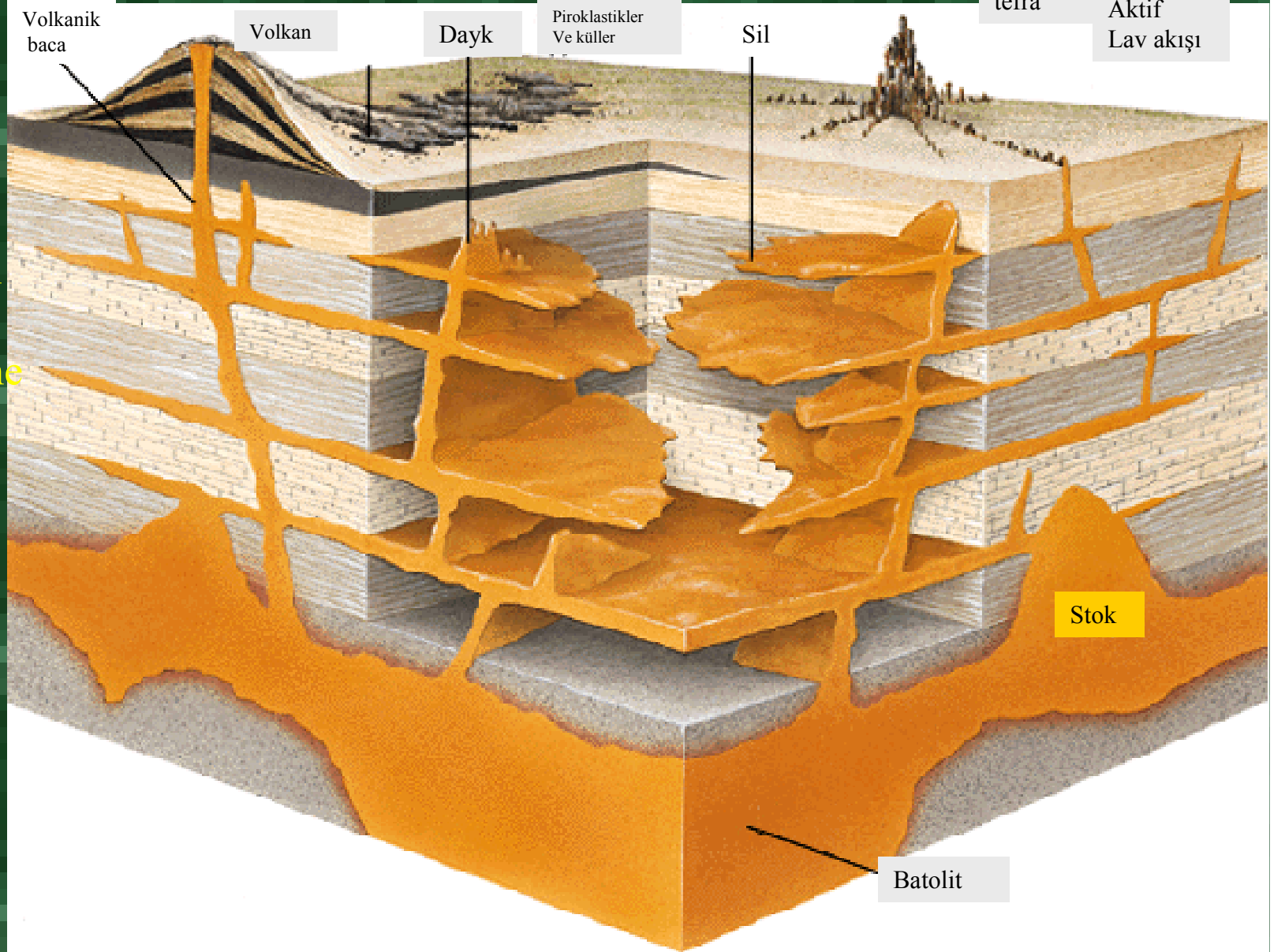
Piroklastikler  
Ve küller

Sil

Stok

Batolit

- SİL
- Yan kayaçların tabaka yüzeylerine paralel olarak yerleşmiş kütedir



## MAGMATİK KAYAÇLAR

Sill









# Sil

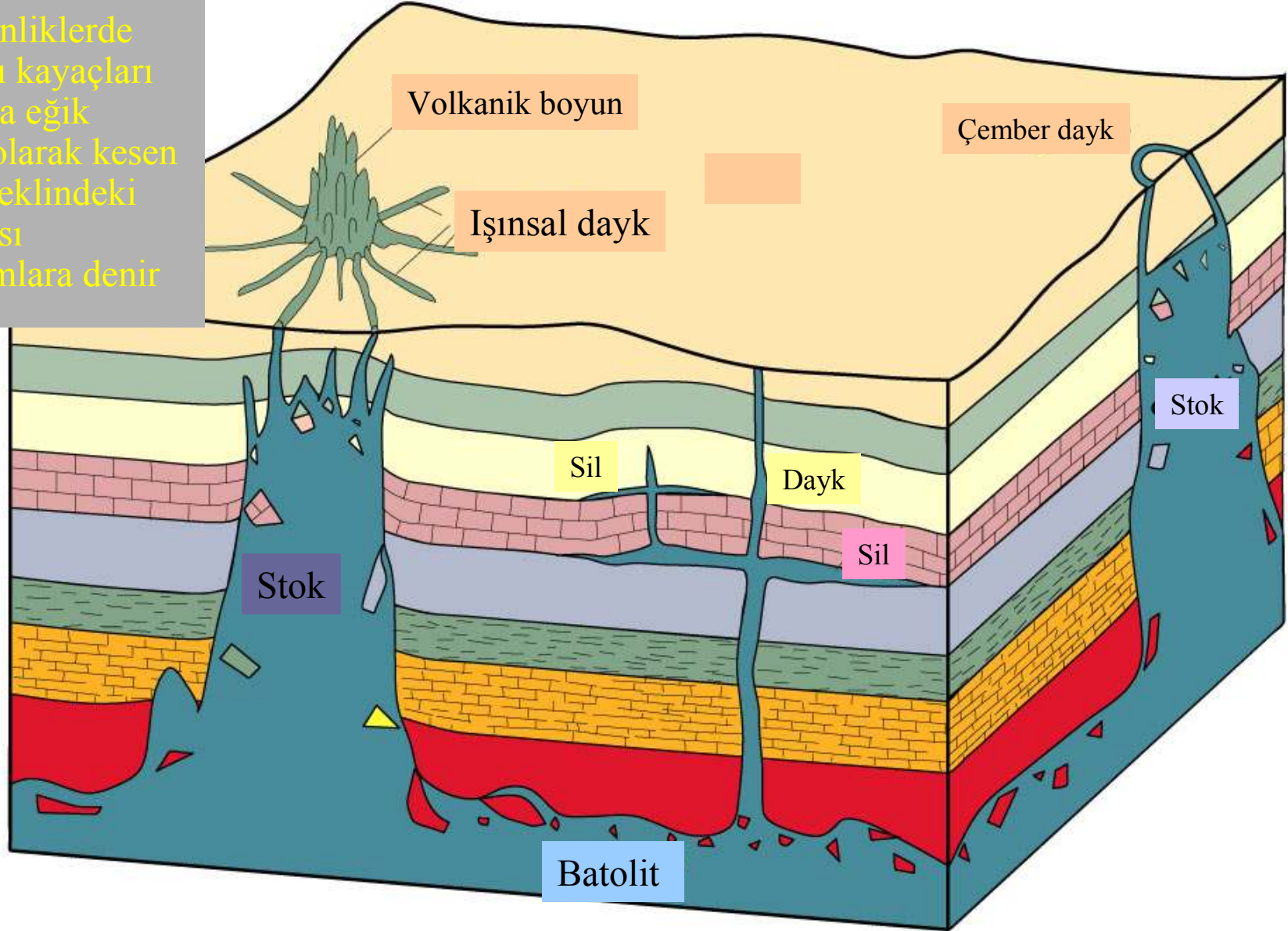




# MAGMATİK KAYAÇLAR

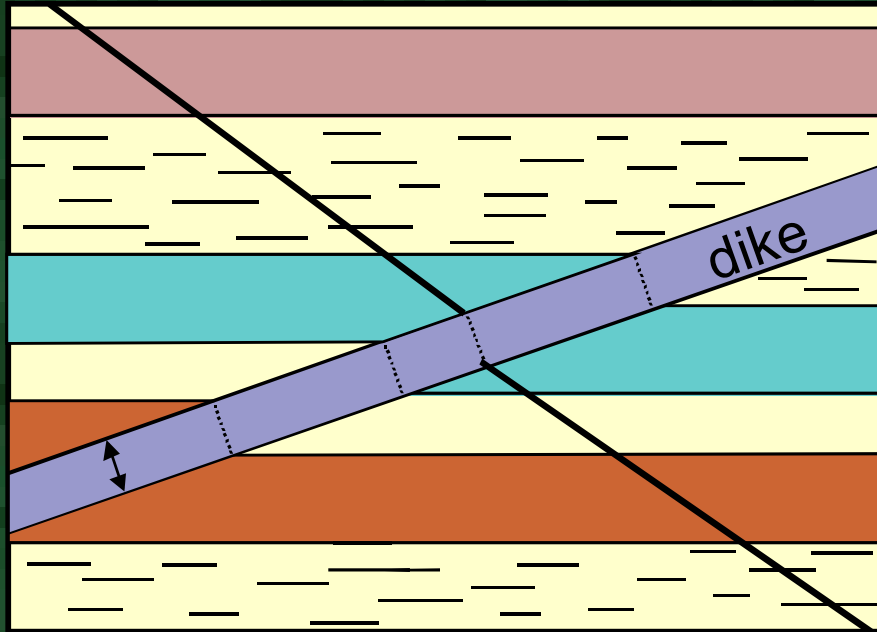
Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

- DAYK
- Az derinliklerde tabakalı kayaçları dik veya eğik şekilli olarak kesen duvar şeklindeki levhamsı sokukumlara denir

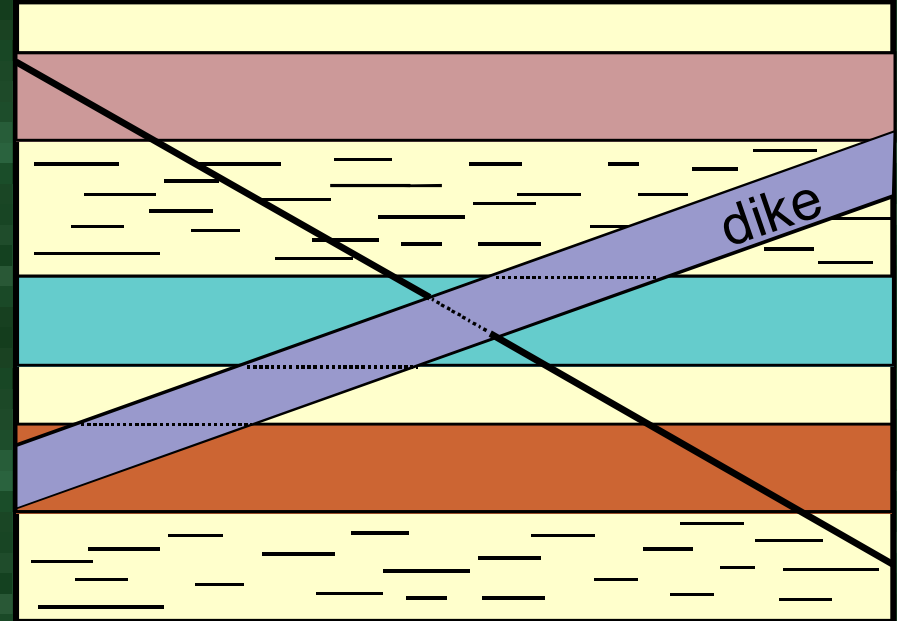


# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



a



b

a. Basit dilatasyon ve enjeksiyonla yerleşmiş dayk

b. Dilatasyon olmadan yerdeğiştirme ile yerleşmiş dayk

# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



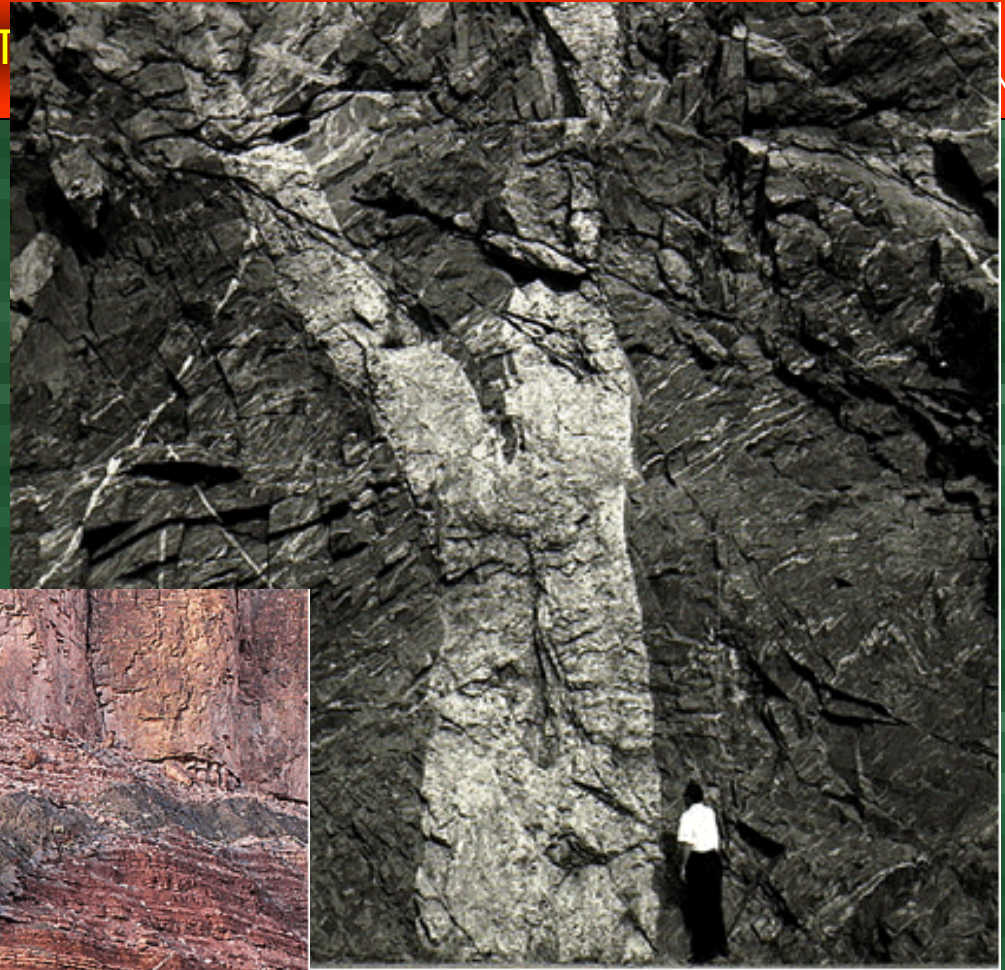
# Dayk (Grand Tetons, Wyoming)



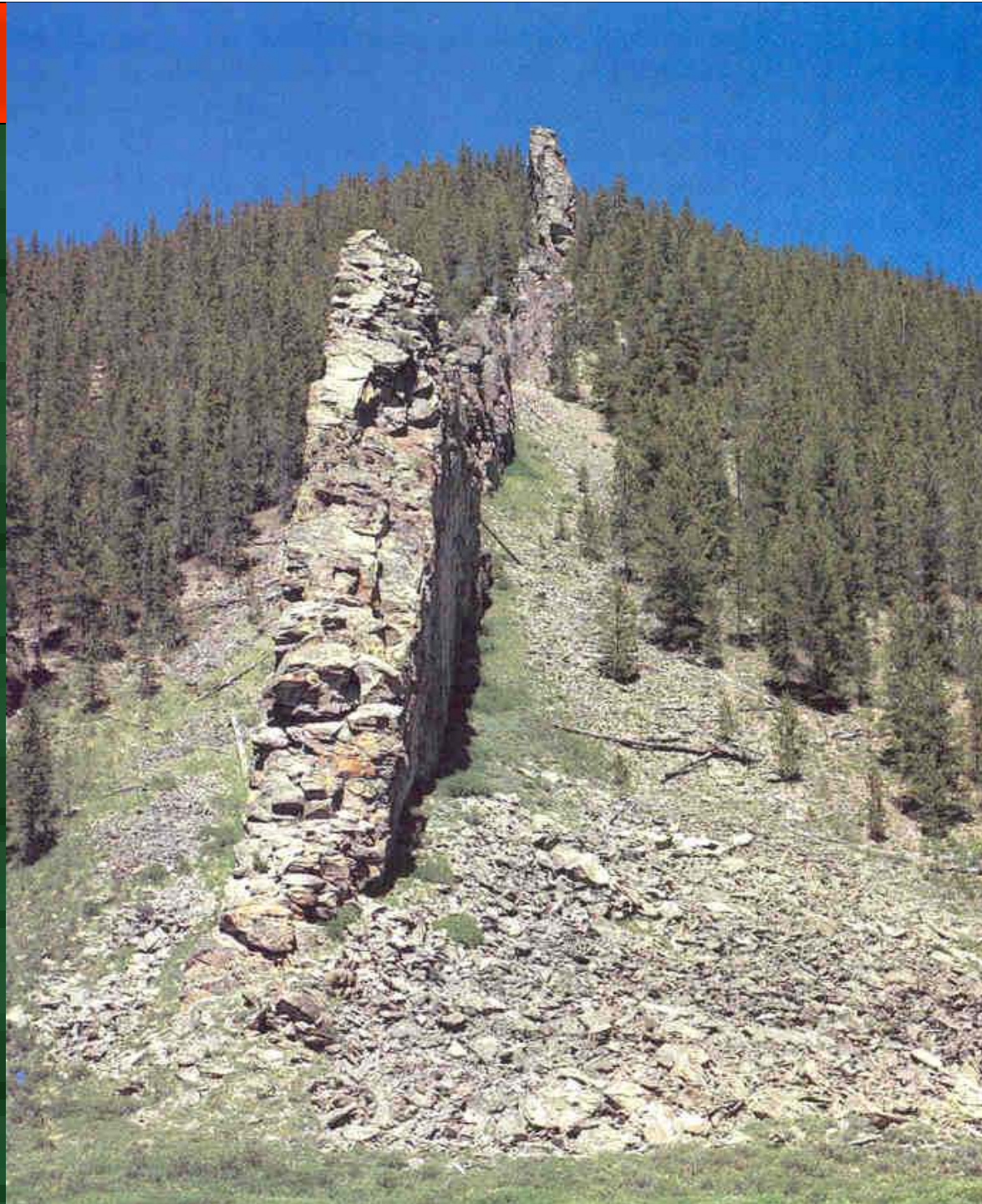


MAGMAT

# Dayklar













## Dolerit daykđ-Obruęuntepe/Konya





## Dolerit daykđ-Obruęuntepe/Konya





## Dolerit daykı-Obruđuntepe/Konya





## Dolerit daykları-Ladik/Konya





# Dolerit daykları-Ladik/Konya

EN





## Dolerit daykđ-Obruđuntepe/Konya



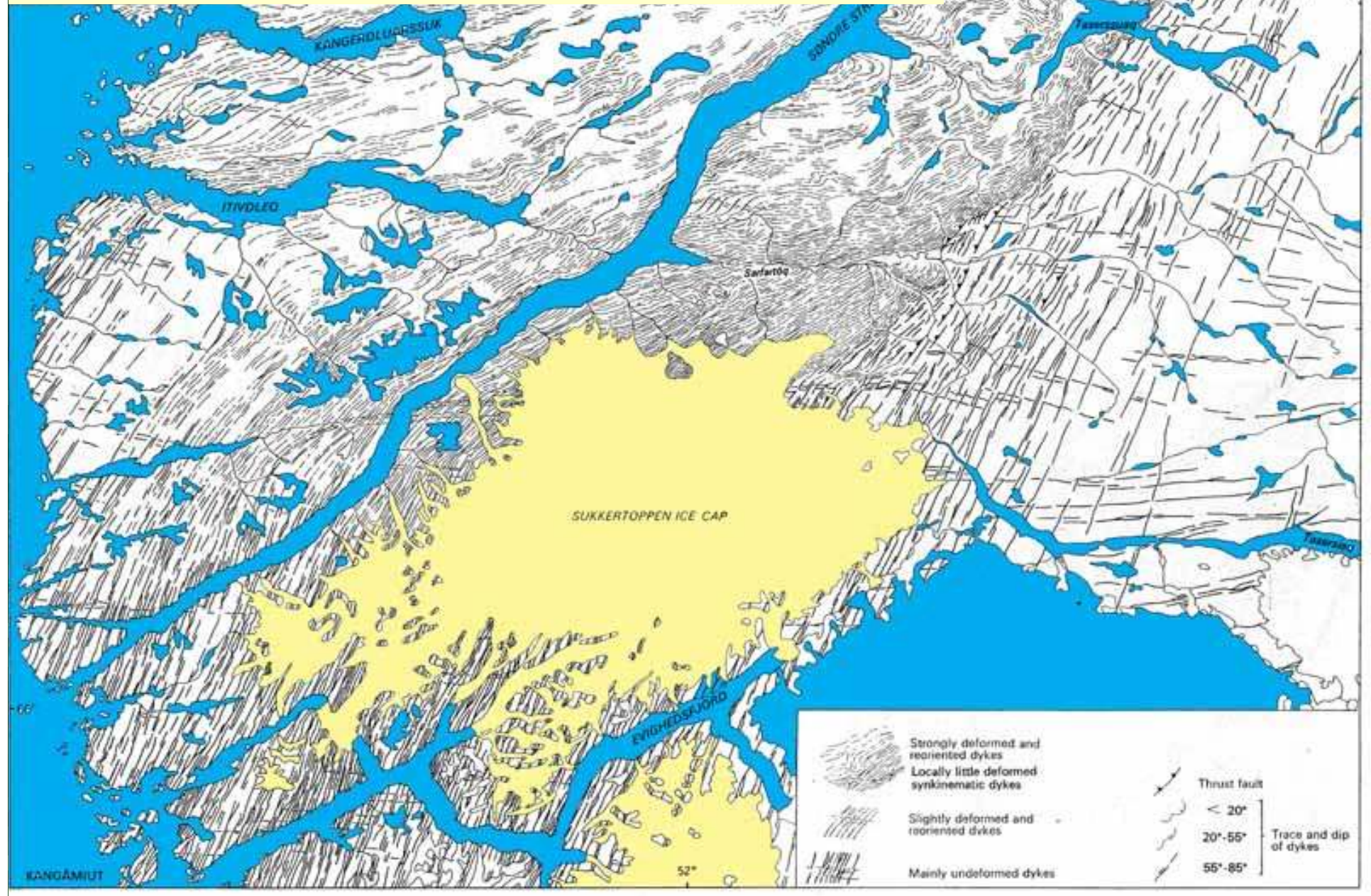
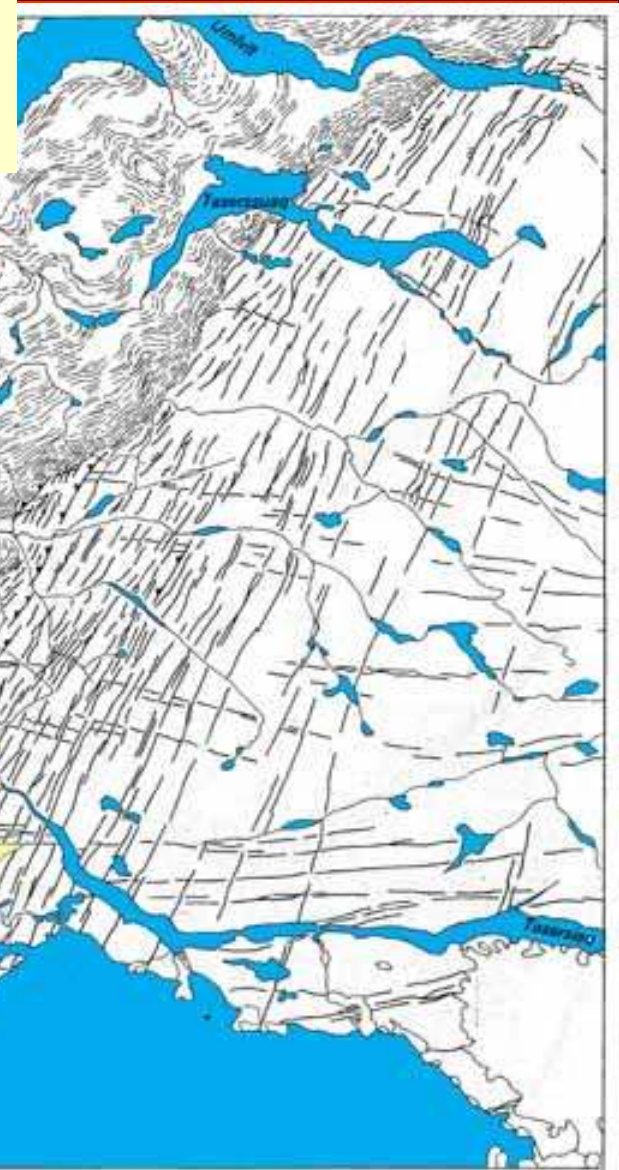


## Dolerit daykđ-Obruęuntepe/Konya





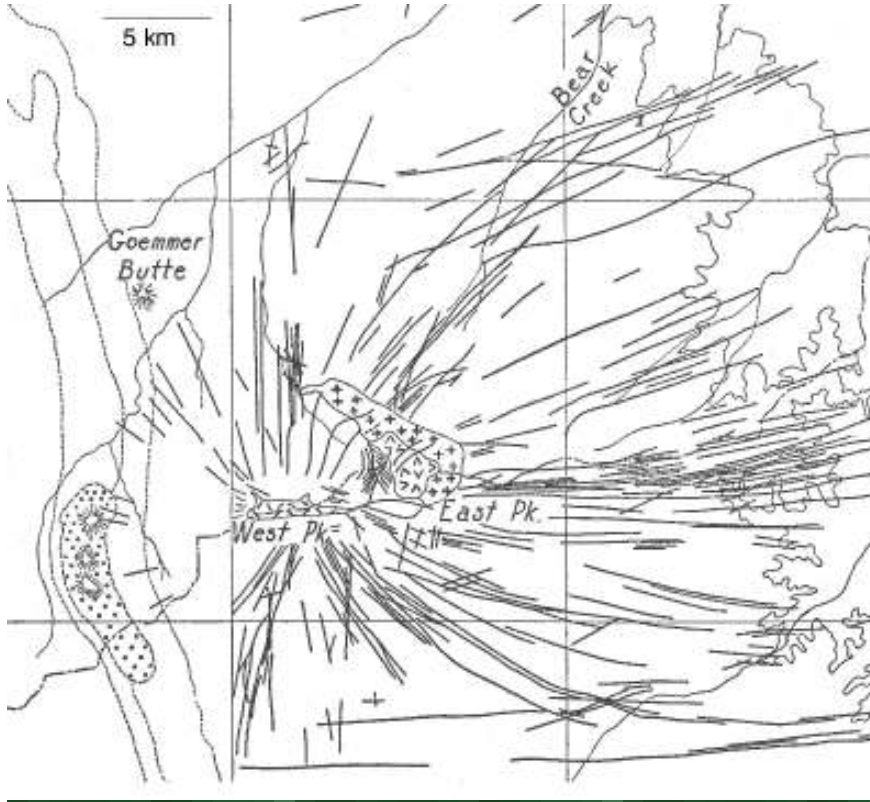
**DAYK KÜMESİ.** Kangâmiut dayk kümesi (Søndre Strømfjord-Grönland)





## İNSAL KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

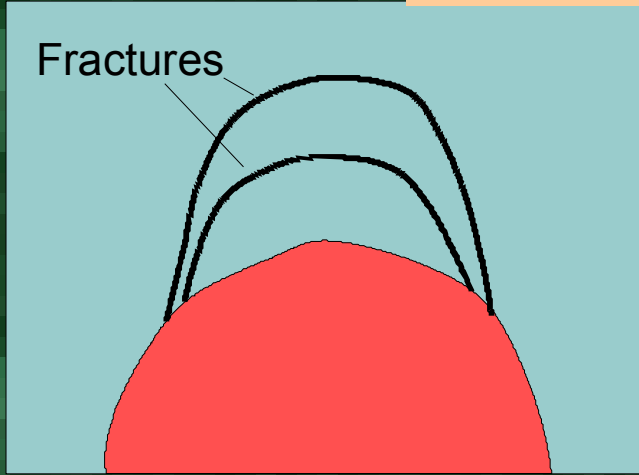


- a. İnsal dayk kümeleri (Spanish Peaks, Colorado).
- b. İnsal dayk (Ship Rock, New Mexico).

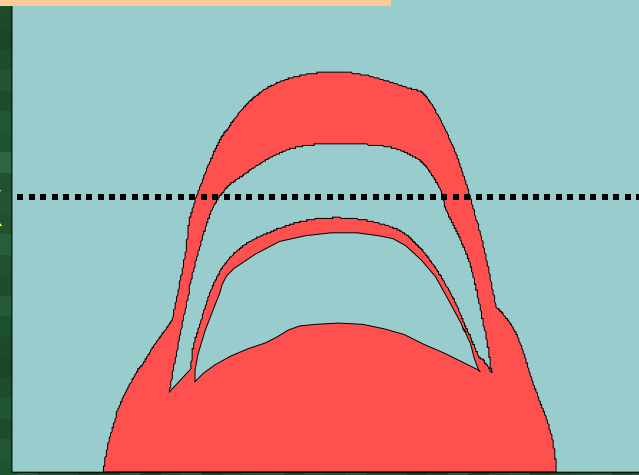
# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

Çember daykların kesiti

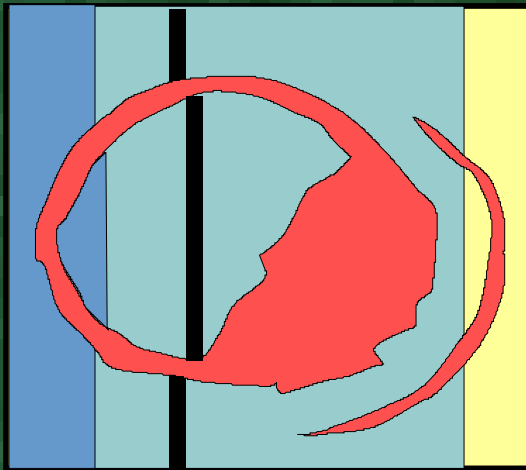


a



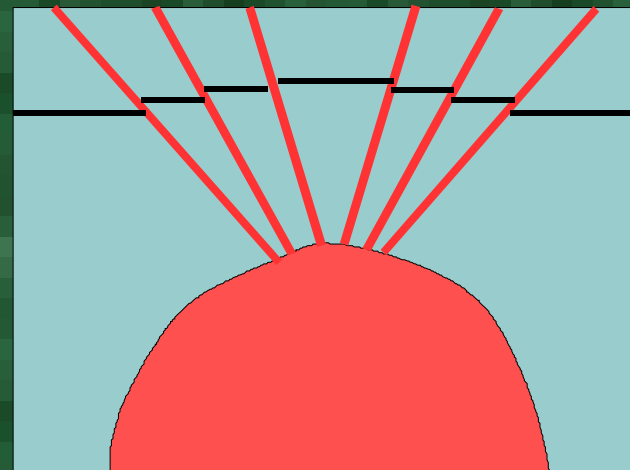
b

Çember daykların harita görünümü



c

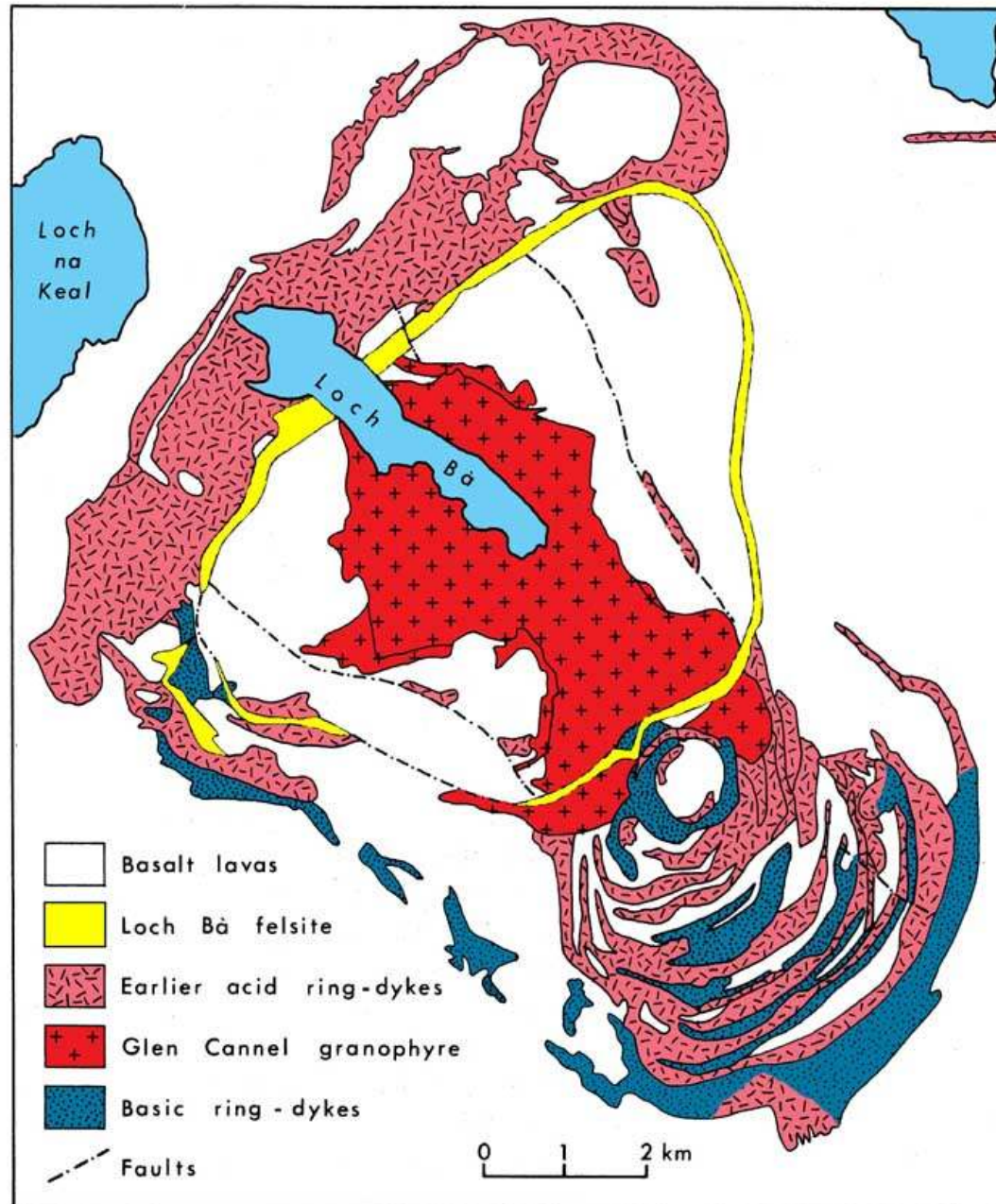
Koni dayklar



d

# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



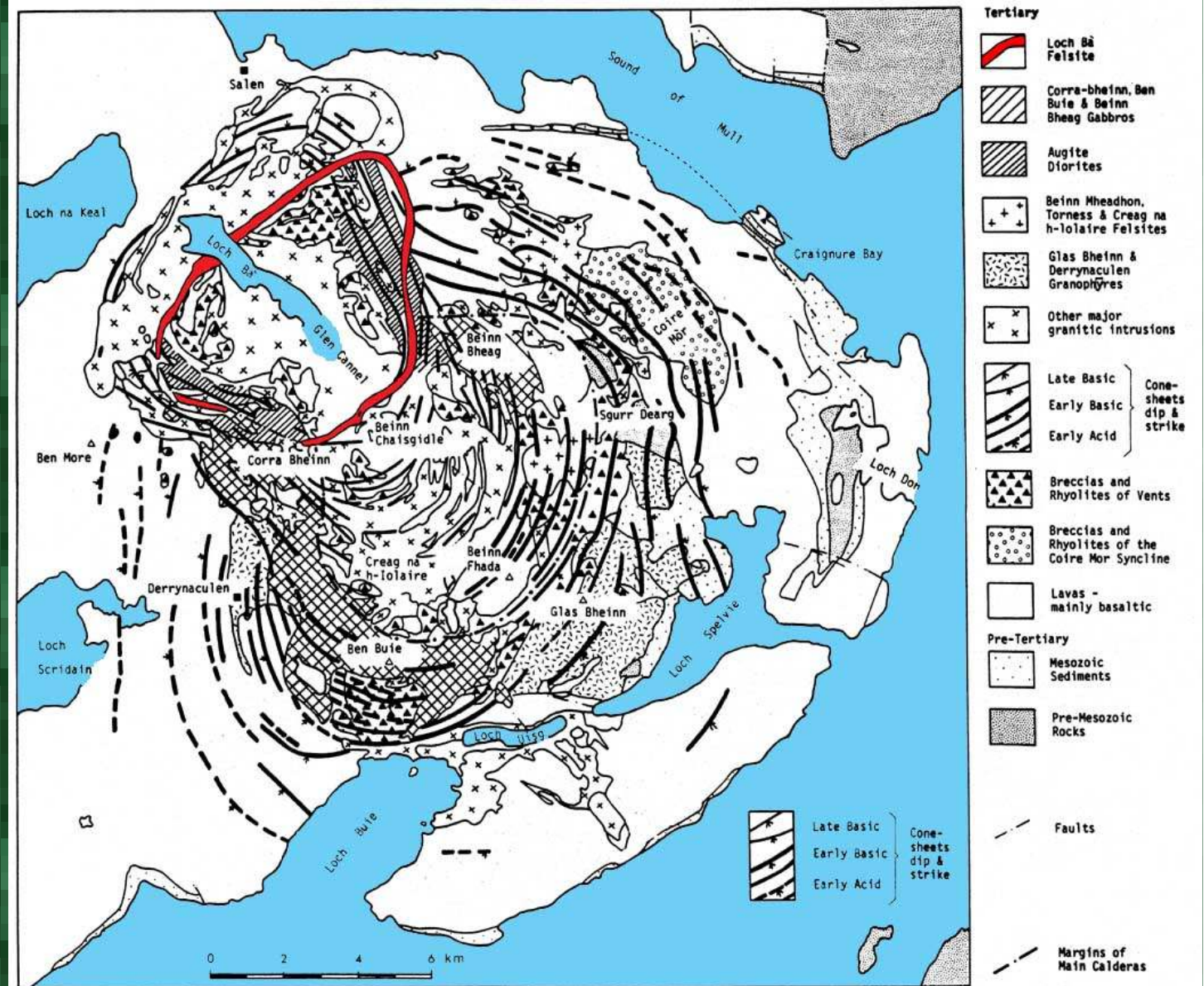
Çember dayklar ( Mull adası-İskoçya)



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

## .Koni dayklar (Mull adası-İskoçya)





- Derinlik kayaçları

- Granit-granodiyorit:
  - Açık renkli, çoğunlukla eşit boyda kuvars ve feldispattan oluşan kayalara granit denir
  - Çok az miktarda mika ve hornblend içerir.
  - Renkleri feldispatların ve diğer minerallerin cins ve miktarlarına göre gri, pembe ve kırmızı olabilir
  - Bileşenleri gözle görülür



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



Granitler !!!!



# Granit



# Granit





# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

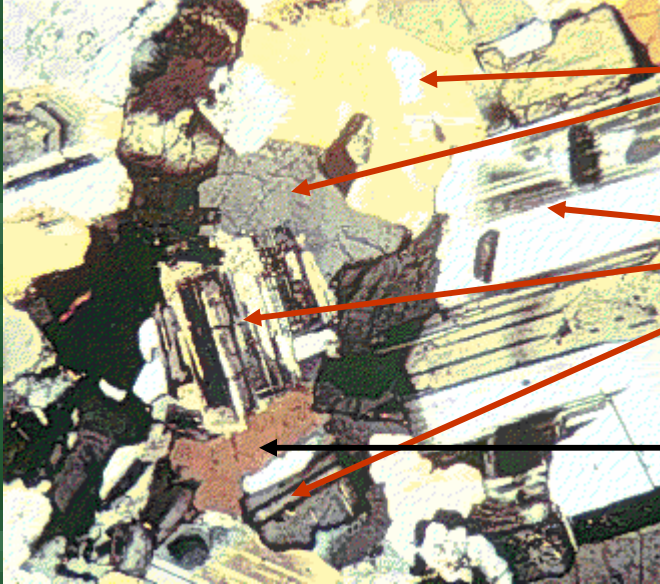
## Granit



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

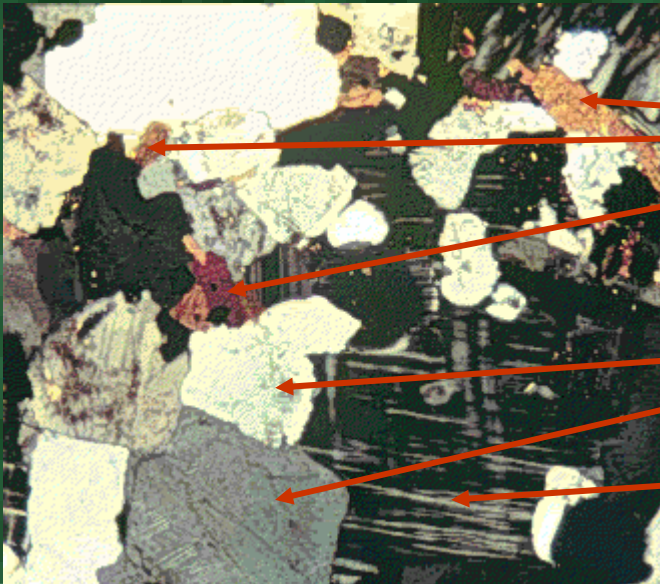
## Granitler



Kuvars

Feldspat

Amfibol



Biotit

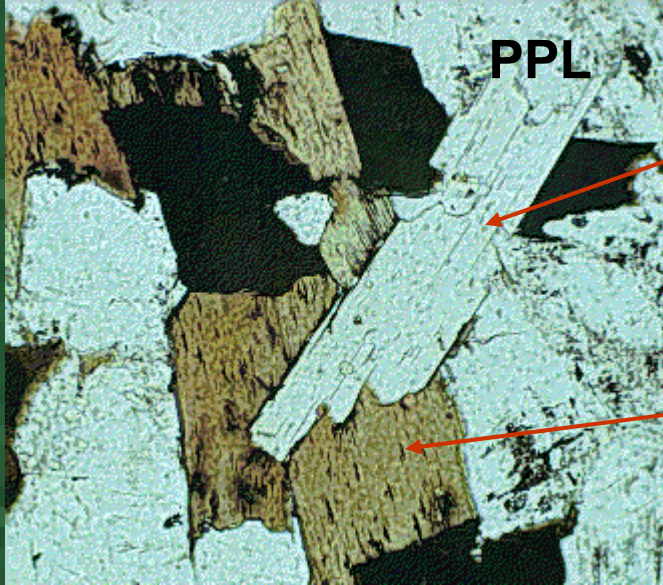
Kuvars

K Feldspat



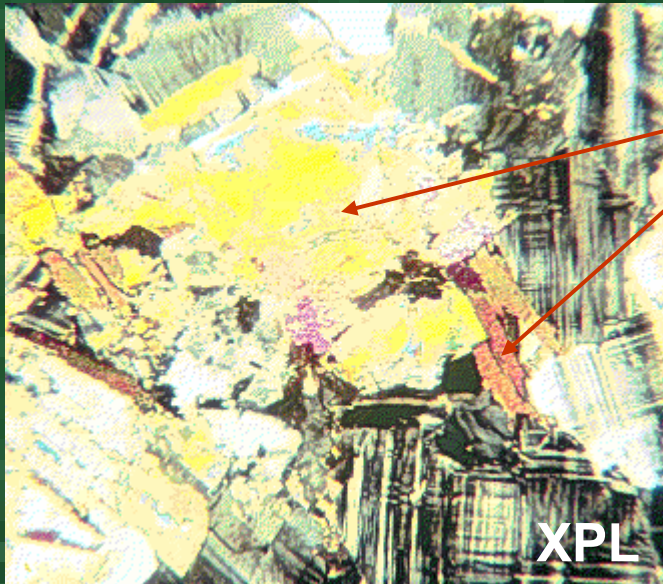
# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



Muskovit

Biotit



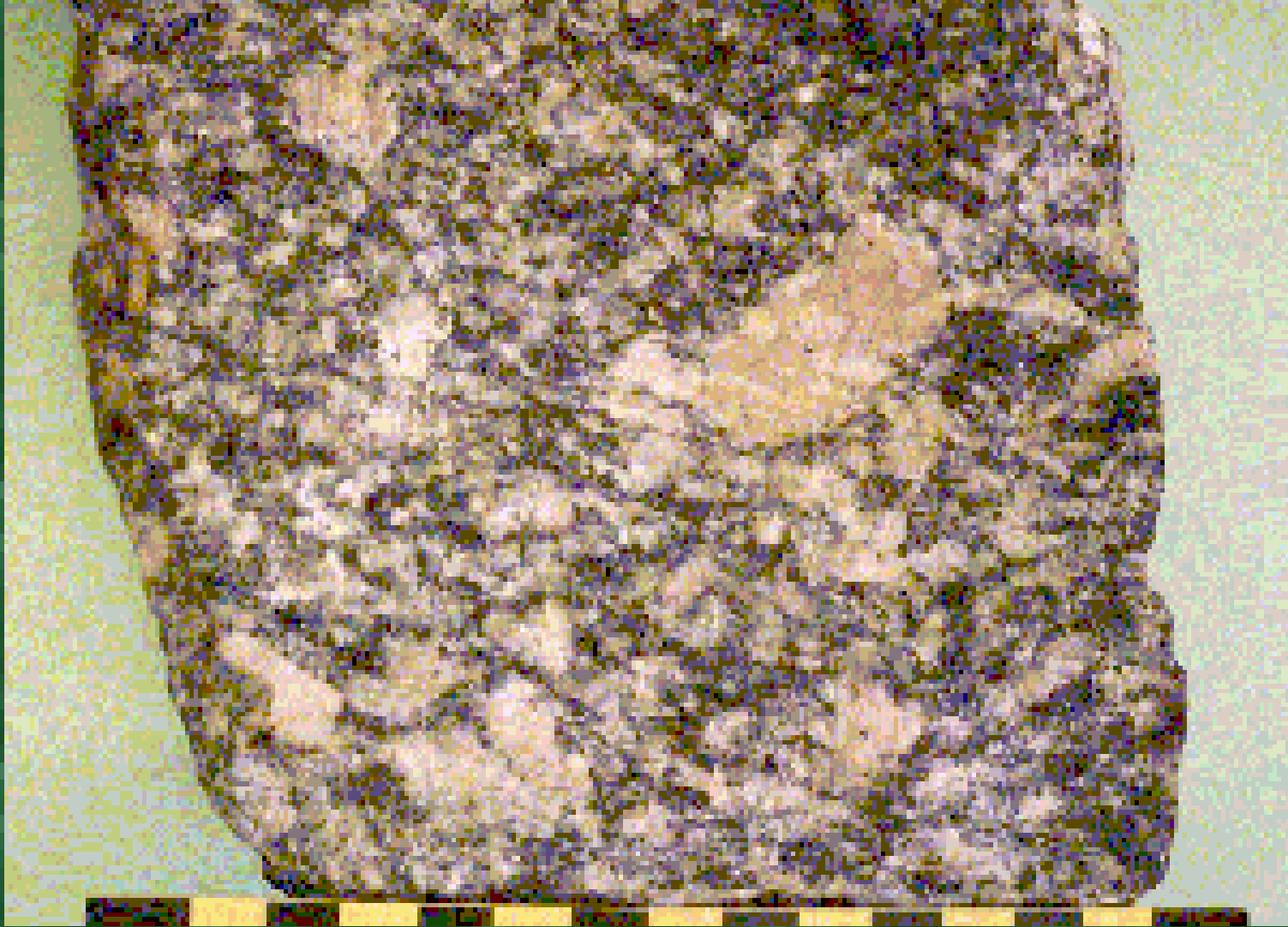
Muskovit

- Bazen içindeki kristallerden biri (özellikle ortoklas) büyük kristaller halinde bulunur.
- Bu tür granitlere porfiri granit denir



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



- Siyenit
  - Açık renklidirler, beyaz, pembemsi gri, gri
  - Bileşenlerini Potasyumlu Feldispat, hornblend biyotit ve piroksen oluşturur.
  - % 5 kadar kuvars içerir.
  - Monzonit
  - Siyenitten daha koyu renklidir
  - İnşaat endüstrisinde kullanılır, granite göre ateşe karşı daha dayanıklıdır



siyenit



# Monzonit





- Diyorit
  - Koyu yeşil, koyu yeşilimsi gri ve siyah renkli
  - Tanelidir, hornblend kayaca porfiritik doku verebilir. Hornblend feldispattan daha fazladır. Genellikle kuvars içermez
  - Granit ve gabrolarla beraber bulunur.
  - İyi cila tuttuğu için süslemelerde kullanılır

# MAGMATİK KAYAÇLAR

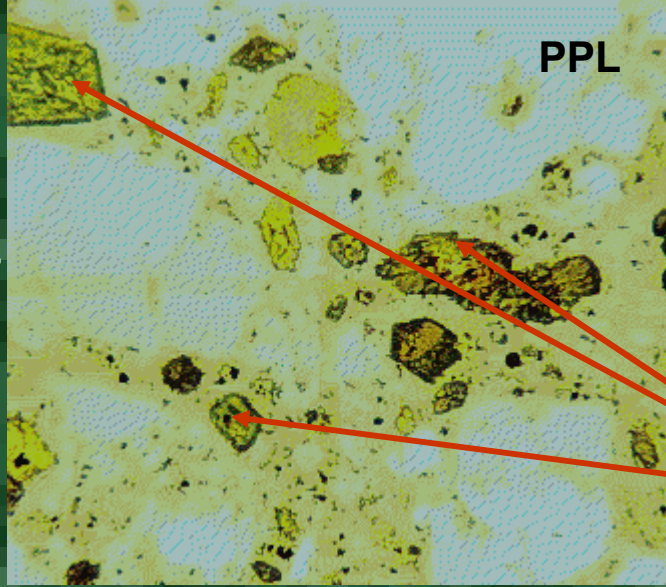
Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



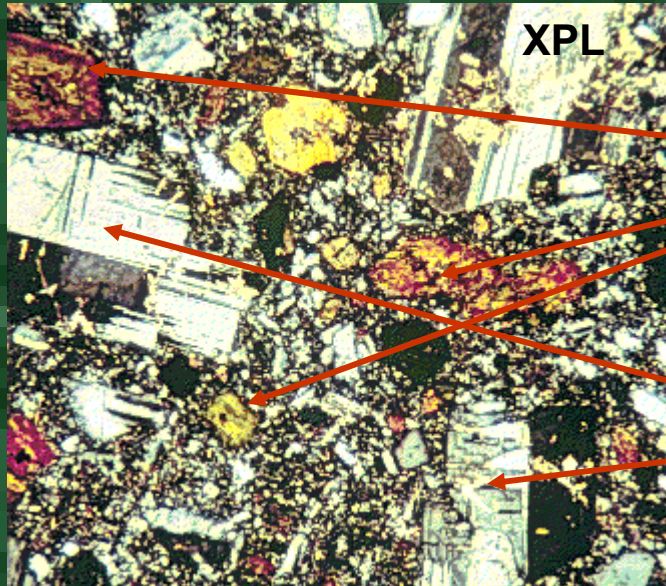


# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



amfibol



amphibol

Plajiolklas

- Gabro
  - Koyu renkli bazik bir kayadır.
  - Ana elemanlarını Plajiyoklas, ojit, olivin, hornblend ve biyotit oluşturur. Piroksen plajiyoklastan daha fazladır
  - Gri siyah veya yeşilimsi renklidir
  - İri tanelidir. Nadiren porfiritik dokuludur.
  - Türkiye de yaygın olarak bulunur
  - Yapıtaşı olarak kullanılır.
  - Eskişehir Porsuk barajı ve Hirfanlı barajı gabrolar üzerinde kuruludur.



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN



# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN





## Damar (Yarı derinlik) kayaçları

- Magma bazen yer kabuğu içinde çatlak ve boşluklarda, yeryüzüne yakın derinliklerde katılaşır. Bu kayaçlara damar kayaçları denir
- Bu tip taşlarda iri kristallerle beraber çok ufak kristalli bir hamur bulunur
- Bunlar derinlik ve yüzey kayaçları arasında geçiş taşlarıdır.

- Pegmatit
  - İri kristalli ve granit magmasına bağlı olarak gelişen damar kayaçlarıdır



pegmatit



## aplit

- Aplit
  - Ufak taneli (çapı 1 mm'den küçük) şekere benzer dokulu, kuvars ve feldispat içeren damar taşalrıdır





# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

**Aplit daykısı-Çamardı/Niğde**





## diyabaz

- Diyabaz (dolerit)
  - Plajiyoklas ve piroksenden oluşmuş yeşil renkli porfirik bir kayadır. Gabronun yüzey kayacıdır.



# Dolerit/diyabaz daykđ-Konya kuzeyi

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN





\_AR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

**Dolerit-mermer dokanağı-  
Ladik-Konya**

diyabaz





**Dolerit-Obruđun T. (Konya)**





**Dolerit-Obruđun T. (Konya)**





## Ultrabazik kayaçlar

dunit





# MAGMATİK KAYAÇLAR

Yrd.Doç.Dr.Yaşar EREN

## Kimberlit



peridotit





**Serpantinleşmiş peridotit  
Dere (Konya)**





**Serpantinleşmiş peridotit  
Dere (Konya)**





serpantin







serpantin



Serpantin  
Dere-Konya

