

## Kayaçlar ve Yer Şekilleri

**Kayaç (taş):** Bir ya da birden fazla mineralin birleşmesinden oluşan katı ve doğal bir maddedir.

### PÜSKÜRÜK KAYAÇLAR (Katılaşım - Volkanik - Magmatik)

## İç Püskürük Kayaçlar

- Magmanın yer kabuğunun derinliklerindeki boşluklarda yavaş yavaş soğumayla oluşurlar.
- Zamanla üstündeki tabakalar aşınınca yüzeye çıkarlar.
- İri kristallidirler.
- Granit, siyanit, diorit, gabro

Granit

Diorit

Gabro

## Dış Püskürük Kayaçlar

- Magmanın yeryüzüne çıktıktan sonra soğuması sonucu oluşurlar.
- Soğuma yüzeyde olduğu için hızlı gerçekleşir.
- İnce kristallidirler.
- Bazalt, obsidyen, andezit, sünger taşı

Bazalt

Obsidyen

Andezit

## Fiziksel Tortul Kayaçlar

- Oluşumunda fiziksel ayrışma etkilidir.
- Doğal çimento ile birleşirler.
- Dayanıklı kayaçlar değildirler.
- Konglomera (çakıl taşı), kil taşı, kum taşı, mil taşı

Kil taşı

Konglomera

Kum taşı

## Kimyasal Tortul Kayaçlar

- Oluşumunda kimyasal ayrışma etkilidir.
- Suda eriyebilen kayaçlardır.
- Dayanıklı kayaçlar değildirler.
- Kaya tuzu, kireç taşı (kalker), alçı taşı (jips), dolomit

Kaya tuzu

Kireç taşı

Alçı taşı

## Organik Tortul Kayaçlar

- Bitki ve hayvan kalıntılarının üst üste birikmesi ve katılaşması sonucunda oluşurlar.
- Mercan, kömür, tebeşir, kireç taşı

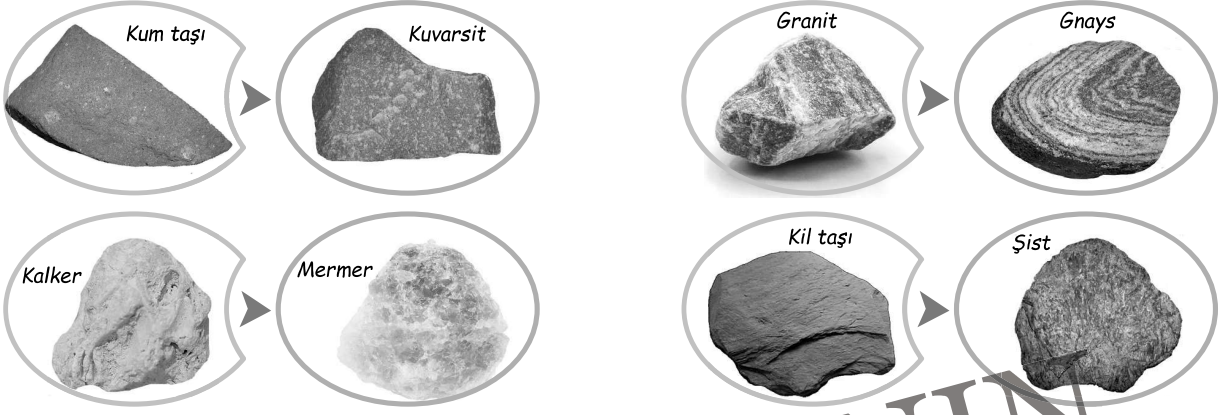
Mercan

Kömür

Tebeşir

### BAŞKALAŞIM KAYAÇLARI (Metamorfik)

Püskürük ve tortul kayaçların yüksek sıcaklık ve basınç altında başkalaşıma uğramasıyla oluşur. Metamorfik kayaçlar olarak da bilinirler.



#### Kayaç Döngüsü

- Magmanın soğumasıyla ilk önce magmatik kayaçlar oluşur. Magmatik kayaçların çözünmesi sonucu tortul kayaçlar oluşur.
- Magmatik ve tortul kayaçların yüksek sıcaklık ve basınç altında değişmesiyle başkalaşım kayaçları meydana gelir.
- Oluşan bu kayaçlar, levha hareketlerinin etkisiyle tekrar magmaya karışabilir.
- Kayaçların bu şekilde sürekli bir dönüşüm içerisinde olmasına kayaç döngüsü denir.



#### Kayaçların Oluşturduğu Yeryüzü Şekilleri

##### Tor Topoğrafyası

- Etrafı aşınan granitlerin yüzeyde bloklar hâlinde oluşturduğu şekillerdir.
- Bu topoğrafyaya dünyada İskoçya'da Türkiye'de ise Aydın-Çine arasında rastlanır.
- Oluşumunda etkili olan kayaç: **Granit**.

##### Peri Bacaları

- Volkanik arazilerde sel sularının tüflerden oluşan araziye aşındırması sonucunda oluşur.
- Kapadokya bölgesinde güzel örnekleri vardır.
- Oluşumunda etkili olan kayaç: **Andezit, bazalt ve tuf**.

##### Traverten

- Yer altından çıkan suyun içindeki kalsiyum karbonatın çökmesi sonucunda oluşan şekillerdir.
- Denizli'deki **Pamukkale** travertenleri Türkiye'deki önemli örneklerinden biridir.

