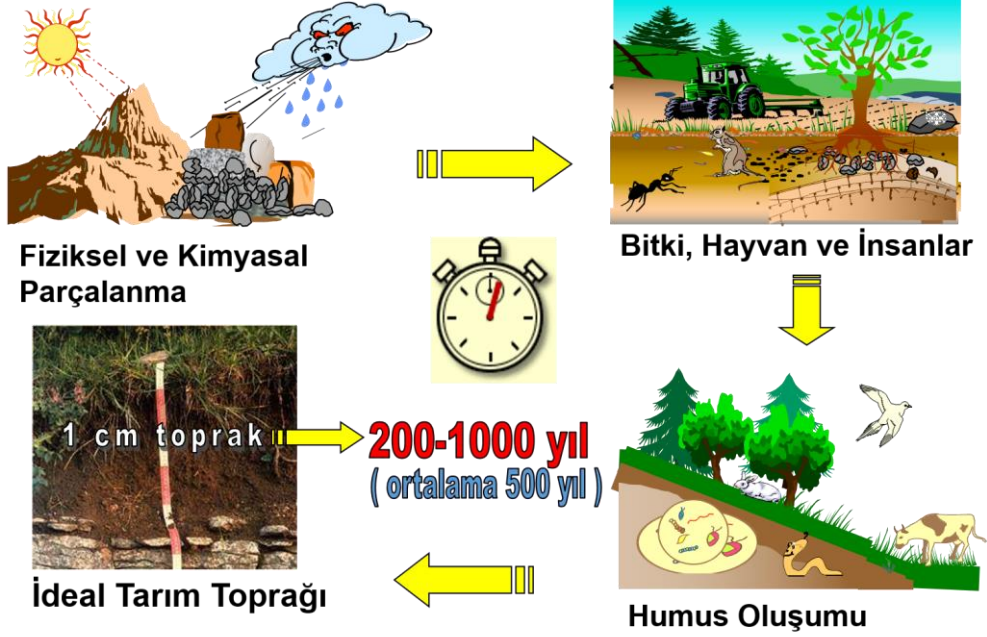


## TOPRAK NEDİR?

- Kayaçlarda doğal ayrışmanın sonucu olarak oluşan artıklara **toprak** denir.
- Fiziksel ve kimyasal ayrışma toprağın hammaddesini hazırlar. Biyolojik ve iklimsel etkenler ise bu hammaddenin toprağa çevrilmesini sağlar.
- Organik ve inorganik madde karışımıdır
- İnorganik kısmı mineraldir.
- Organik kısmı humus olarak bilinen çürümüş bitki ve hayvan malzemesidir.



### Toprak oluşumunu sağlayan beş ana faktör vardır.

- 1-Kayaç (Ana madde)
- 2-İklim Sıcaklık ve yağış koşullarıdır. En önemli etkidir.
  - Yağışlı İklim -----> Alkali ve toprak alkaliler yıkanır ve toprak asit karakter taşır.
  - Kurak İklim -----> Yıkanma olmadığından, toprak kireçli ve eriyebilir tuzlarca zengindir.
- 3-Topoğrafya: İklim yüksekliğe bağlı olarak değişir
- Yamaç açısı toprak gelişimini etkiler. En iyi toprak, tatlı eğimli ve iyi drenajlı arazilerde gelişir.
- 4-Organizma: Organizmalar, toprakta yaşar, beslenir toprağı karıştırır ve toprakta ölür. Ayrıca organik asitler ayrışma ve toprak oluşumuna yardımcı olur.

Solucanlar sağlam zemini gevşetirler.

- 5-Zaman: Toprak belli bir zamanda oluşur

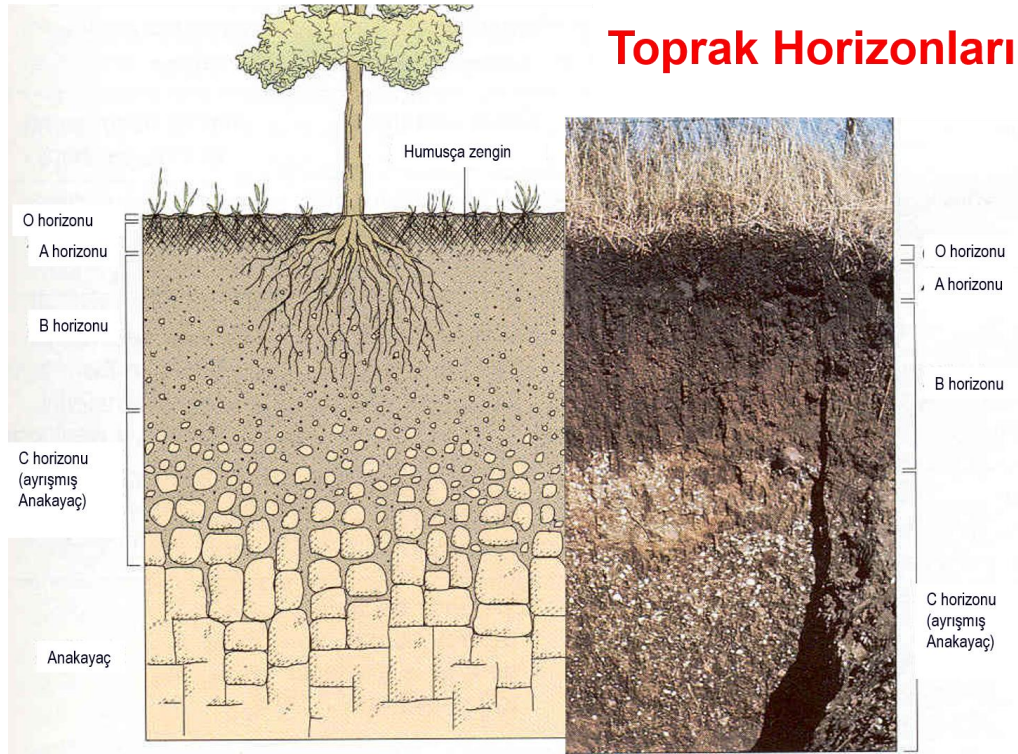
**Regolit-** Ayrışmamış kayaları örten kayaç ve minerallerden oluşan ayrışmış gevşek örtü.

Rüzgârla, akarsular ve buzullarla taşınmış sedimentleri ve/veya yerinde oluşmuş sedimentleri kapsar.

**Toprak-** Regoloitin en üst kısmı. Kayaç parçaları, yeni mineraller, organikler su ve havayı kapsar.

**Artık topraklar-** Anakayacın ayrışması sonucu yerinde oluşan toprak

**Taşınmış topraklar-** Aşınmış ve aşınmamış (lös, rüzgâr veya ince taneli buzul çökelleri) ayrışmış malzemeler üstünde gelişen toprak.



• **O horizonu:**

- Birkaç cm kalınlığındadır
- Organik madde egemendir.
- Bazı O seviyeleri bozulmamış veya kısmen bozulmuş bitki ve hayvan kalıntıları içerir. Mineral veya organik toprağın en üstünde bulunur.

• **A horizonu:**

- Yüzeyle veya O horizonunun altında bulunan mineral horizonudur.
- Organik madde ve mineral karışımından oluşur.
- Yıkama zonedir.

• **E zonu-**

- Şiddetli bir şekilde yıkanmış ve filter edilmiş zon.
- Yaprğını dökmeyen ormanlar üzerindeki asidik topraklarda bulunur
- Beyaz renklidir

- **C horizonu:**
  - Toprak oluşturan süreçlerle çok az değişmiş zondur.
  - Toprağın hammaddesidir.
  - Ana kayacın ayrıştığı zon.
- **R Horizonu:**
  - Granit, kireçtaşı, bazalt ve kumtaşı vb. gibi sert-ayrışmamış ana kayaç
  - Ana kayçadaki küçük çatlak ve boşluklar kısmen veya tamamen toprakla doldurulmuştur.

*İklimle bağlı 3 ana toprak grubu bulunur.*

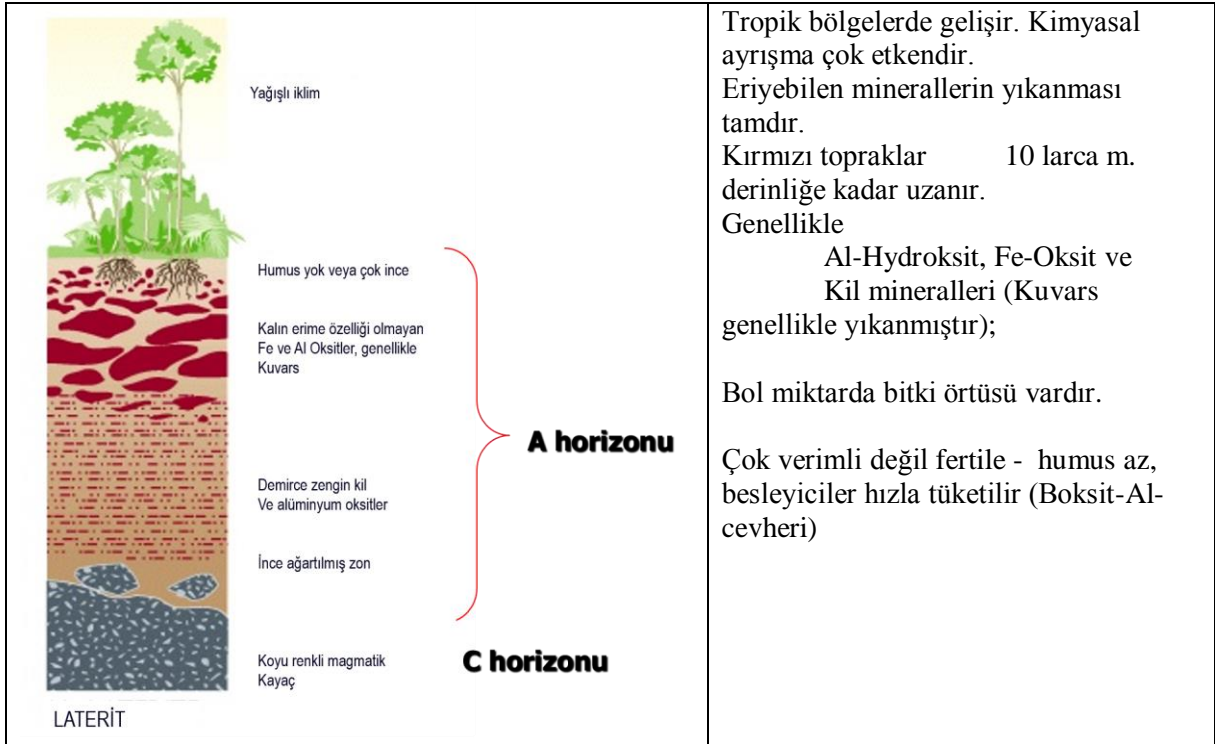
### **Pedalfer**

<p>Sıcak iklim</p> <p>Humus ve yıkanmış toprak (kuvars ve kil mineralleri mevcut)</p> <p>A</p> <p>B Bazı demir ve Alüminyum Oksitler birleşmiş. Bütün Eriyebilir mineraller (karbonat gibi) yıkanmıştır</p> <p>C Granit anakaya</p> <p>(b) PEDALFER</p>	<p>Humid rejimlerde gelişir (Al ve demirce zengin olduğundan bu adı alır). Kil ve demiroksitler B horizonunda birikir. Eriyebilen mineraller koyu renkli A horizonundan yıkanmıştır. A horizonu organik madde açısından zengindir.</p>
---	--

### **Pedokal**

<p>Dry climate</p> <p>Humus and leached soil</p> <p>A</p> <p>B Calcium carbonate pellets and nodules precipitated</p> <p>C Sandstone, shale, and limestone bedrock</p> <p>(c) PEDOCAL</p>	<p>Arid ve yarı-arid bölgelerde gelişir. Ca açısından zengin olduğundan bu adı alır. Kimyasal ayrışma daha az etkin olduğundan A zonu açık renklidir. B horizonunda suyun buharlaşmasına bağlı olarak kalsiyum çökelişi vardır.</p>
---	---

## Laterit



Tropik bölgelerde gelişir. Kimyasal ayrışma çok etkindir.

Eriyebilen minerallerin yıkanması tamdır.

Kırmızı topraklar 10 larca m. derinliğe kadar uzanır.

Genellikle

Al-Hidroksit, Fe-Oksit ve Kil mineralleri (Kuvars genellikle yıkanmıştır);

Bol miktarda bitki örtüsü vardır.

Çok verimli değil fertile - humus az, besleyiciler hızla tüketilir (Boksit-Al-cevheri)