

3. Bölüm: TOPRAK OLUŞUMUNDA AŞINMA, AYRIŞMA VE BİRLEŞME OLAYLARI

1. Fiziksel Etmenler

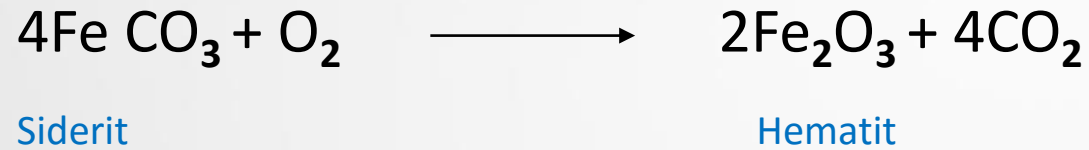
1. Sıcaklık değişimleri.
2. Hareket eden su, buz ve rüzgarların etkisi.
3. Biyolojik varlıkların etkisi.

2. Kimyasal Etmenler

1. Yükseltgenme
2. Hidroliz
3. Hidrasyon
4. Karbonasyon
5. Solüsyon
6. İndirgeme

3. Biyolojik Etmenler

Yükseltgenme



Hidroliz



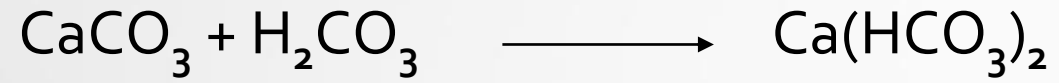
Hidrasyon



Karbonasyon



Solusyon

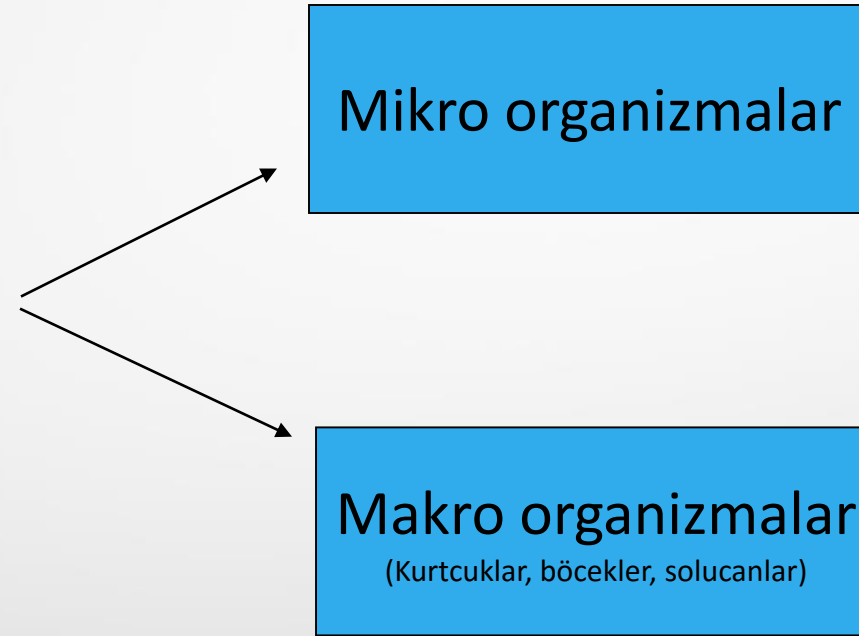


İndirgeme

NO_3 ve SO_4 ün indirgenmeleri

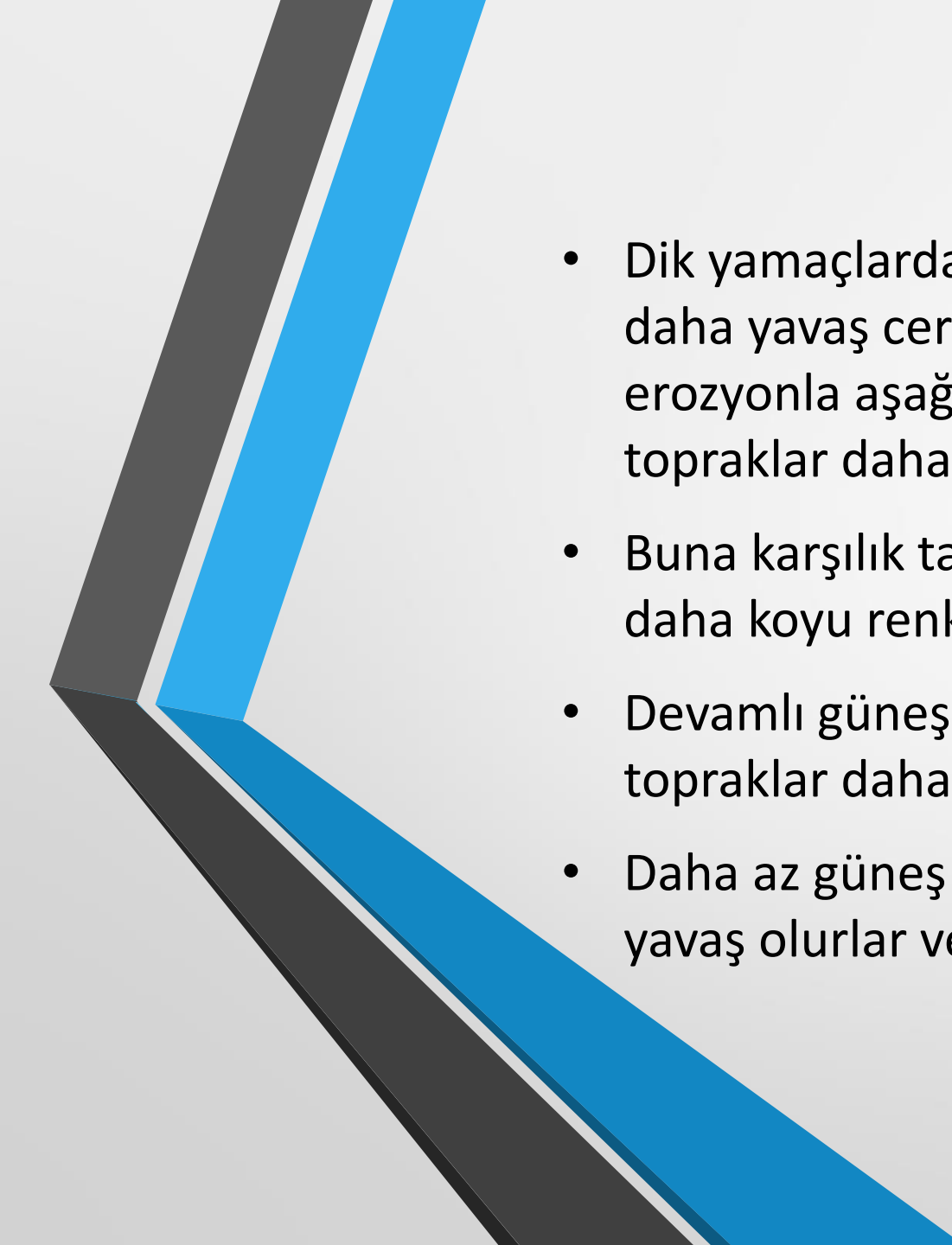
3. Biyolojik Etmenler

- Bitkisel
- Hayvansal



4. Bölüm: TOPRAKLARA ÖZELLİK KAZANDIRAN ETMENLER

- **Ana materyal:** Bileşim, sertlik, gözeneklilik vb.
- **Topoğrafya** : Eğim, bakı, engebelilik vb.
- **Zaman** : Genç, olgun, yaşlı toprak
- **İklim:** Yağış, sıcaklık vb.
- **Canlılar** : Bitki örtüsü, insanlar, böcekler, hayvanlar

- 
- Dik yamaçlarda ve yüksek arazilerde toprak oluşum süreci daha yavaş cereyan etmektedir. Ayrıca oluşan topraklar erozyonla aşağılara taşınırlar. Dolayısıyla yamaçlarda topraklar daha az derin ve daha açık renkli olurlar.
 - Buna karşılık taban arazilerdeki topraklar ise nispeten daha koyu renklidirler.
 - Devamlı güneş gören güney arazilerde meydana gelen topraklar daha çabuk oluşur ve daha derindirler.
 - Daha az güneş olan kuzey bakısındaki topraklar ise daha yavaş olurlar ve daha az derindirler

Güneye bakan eğim
Daha sıcak
ve daha kuru

Kuzeye bakan eğim
Daha soğuk
ve daha nemli

