



KURAKLIK

Kuraklık

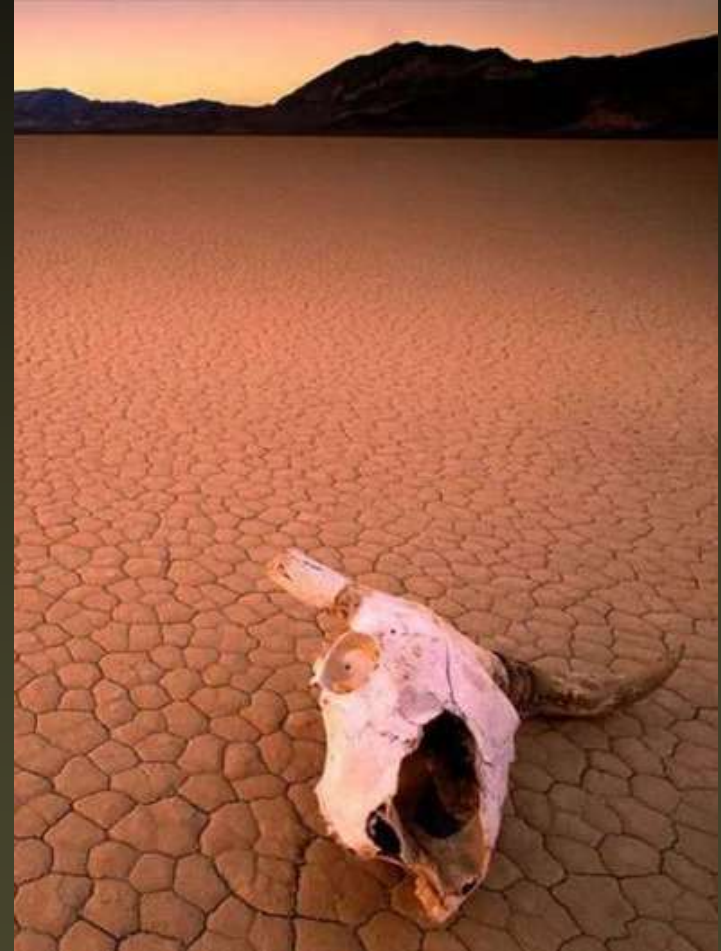
Su kaynaklarının sınırlı ve yağış miktarının azlığına bağlı olarak yaşanan afete kuraklık denir.



Kuraklık

Her ne kadar çöllerde kuraklık koşulları yıl boyunca görölse de buralardaki kuraklık afet olarak pek tanımlanamaz.

Çünkü, çöllere beşerî ve ekonomik faaliyetlerin sınırlı olduğu yerlerdir.



Kuraklık

Kuraklık nüfusun fazla, ekonominin tarım ve hayvancılığa dayalı olduğu bölgelerde afete dönüşür.

Kuraklık en uzun süreli ve en etkili olan doğal afettir.



Kuraklık

İnsanlık tarihi boyunca önemli kuraklıkların yaşandığı dönemlerde savaşların çıktığı, büyük medeniyetlerin yok olduğu ve büyük göçlerin olduğu bir gerçektir



Kuraklık

Kuraklık yalnızca bir olay veya bir doğa olayı olarak görülmemelidir.

İnsan faaliyetlerinin su kaynaklarına olan bağımlılığı nedeniyle toplum üzerinde çeşitli etkileri vardır.



Kuraklığın Sonuçları

Kuraklık sonucu su kaynakları kurur.

Tarım ve hayvancılık faaliyetleri yapılamaz.



Kuraklığın Sonuçları

Çevresel, ekonomik ve sosyal problemler ortaya çıkar.

İnsanlar ve hayvanlar ölür.

Özellikle Afrika'da birçok insan kuraklık nedeniyle baş gösteren açlık ve kıtlıktan hayatlarını kaybetmektedir.



Kuraklığın Sonuçları

Kuraklığın evresel etkileri bu afetten etkilenmiş toplumlarda ve sahalarda yeterli yağış aldıktan sonra da devam eder.



Günümüzde;

Küresel ısınma,

Su kaynaklarının yanlış kullanımı,

Ormanların tahribi,

Erozyon

- gibi nedenlerle kuraklık dünya genelinde küresel olarak yaşanmaya başlamıştır.



Ülkemizde

Özellikle iç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde kuraklık yaşanmaktadır.

Göllerimiz, su kaynaklarının bilinçsizce kullanılması sonucunda kurumaktadır.





EROZYON

Doğada,



toprak, su ve bitki örtüsü
arasında doğal bir denge
vardır.



Doğal erozyon

Doğal dengenin korunduğu arazilerde erozyon doğal olarak gerçekleşir ve zamanla toprak kendini yeniler



Doğal dengenin bozulması sonucunda,

toprağın incelmesi ve tamamen ortadan kalkması erozyonu afet boyutuna taşır.



Toprak Erozyonu

Bitki örtüsünün olmaması veya tahrip edilmesi nedeniyle



Erozyon,

gözle görülmeyecek biçimde yavaş yavaş ortaya çıkan sinsi bir afettir.

Bu nedenle çoğu zaman doğal afet gibi algılanmaz.

Tarihte bir çok medeniyet, erozyon sonucunda verimli tarım arazilerini kaybederek zayıflamış ve sonrasında yıkılmıştır.



Ülkemizde Her Yıl

1.400 MİLYON TON



70 MİLYON KAMYON

TOPRAK KAYBEDİLMEKTEDİR

Bunun 500 Milyon Tonu Tarım Toprağı



Bu Toprak ile

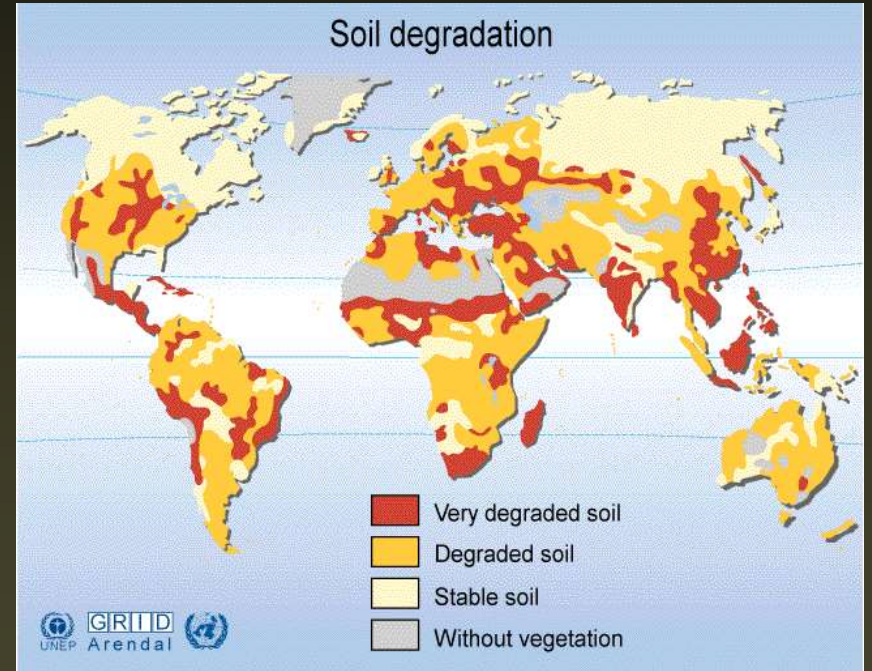
600.000 TON BUĞDAY



30.000 KAMYON

Dünya'da erozyonla taşınan toprak yılda ortalama 24 milyar tondur.

En fazla malzemenin taşındığı kıta Asya'dır.





***EROZYONU OLUŐTURAN
FAKTÖRLER***

Yer Őekillerinin engebeli ve eğimli olması

Yer Őekillerinin engebeli ve eğimli olduğu arazilerde akarsuların akıŐ hızları ve aŐındırma faaliyetleri fazladır.

Bu nedenle eğimli ve engebeli arazilerdeki erozyonun Şiddeti döz arazilere göre fazladır.



Ana Materyalin etkisi

Toprağın aşınmaya karşı direnci erozyon olayı üzerinde etkilidir.

Kumlu, killi ve volkanik tüflerin bulunduğu arazilerde erozyonun şiddeti, daha fazladır.



Ana Materyalin etkisi

Humus bakımından fakir, toz bakımından zengin topraklar kolayca erozyona uğrar

İklimin Etkisi

Yağışların yetersiz ve düzensiz olduğu arazilerde ani sağanak yağışlar ve buna bağlı olarak yüzeysel akışa geçen sular erozyonu artırır.



İklimin Etkisi

Bu arazilerde rüzgârlar da erozyon üzerinde etkili olmaktadır.

Yağışlı ve gür bitki örtüsüne sahip bölgelerde ise toprak erozyonu daha azdır





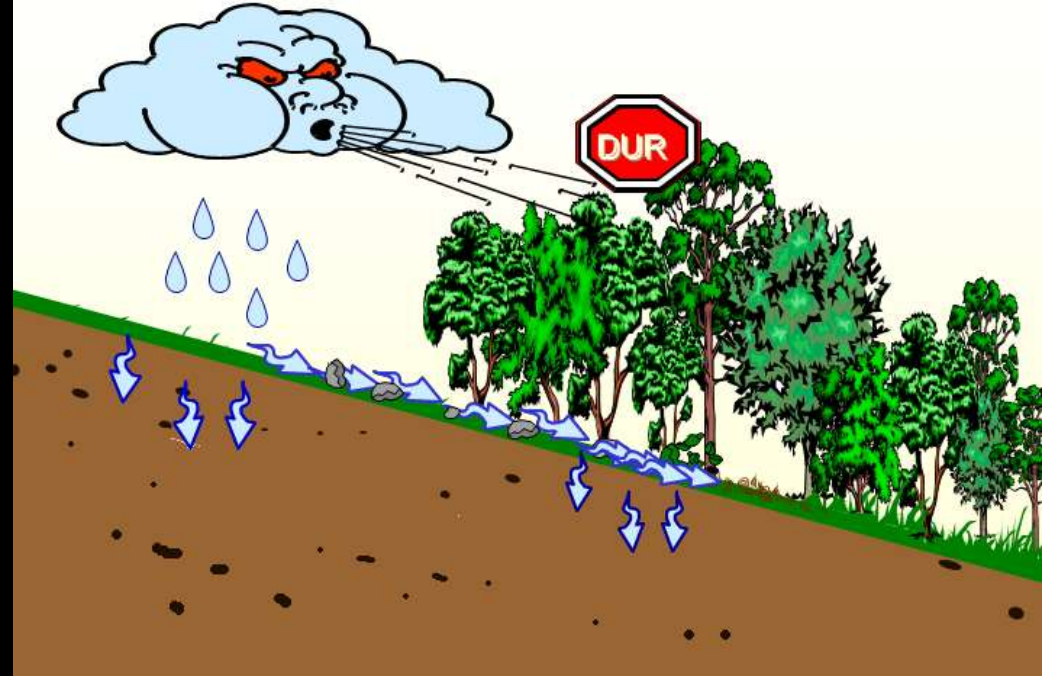
EROZYONU OLUŐTURAN BEŐERİ FAKTÖRLER

Doğal Bitki Örtüsünün Yok edilmesi

Erozyona neden olan faktörler içinde en önemlisi doğal bitki örtüsünün tahrip edilmesidir.

Bitkiler kök ve gövdeleriyle toprağı bir arada tutarak toprak üzerinde koruyucu bir örtü oluşturur

Bununla birlikte akarsu ve rüzgârın hızını keserek erozyonu yavaşlatır.



Doğal Bitki Örtüsünün Yok edilmesi

Ağaç kesme, orman yangınları, meraların aşırı ve erken olatmaya açılması, doğal bitki örtüsünün yok olmasına yol açar.

Koruyucu örtüsünü kaybeden toprak, akarsu ve rüzgârlar tarafından kolayca aşınabilecek hâle gelir.



Yanlış Arazi Kullanımı

Araziler, iklim, eğim ve toprak özelliklerine göre sınıflandırılarak kullanılmalıdır.

VIII

Orman

Mera

Tarım Alanı

Çayır

Eğim > % 20

Eğim % 10 - 20

Eğim % 0 - 10

Eğim % 0 - 2

20,2 Mil. Ha.

21,7 Mil. Ha.

26,5 Mil. Ha.

Toplam: 77,8 Mil.Ha.

V - VI - VII

I - II - III - IV

V

Yanlış Arazi Kullanımı

Arazinin, yapısına uygun olarak kullanılmadığı bölgelerde erozyon artar.

Son yıllarda ülkemizdeki tarım arazilerinin yerleşime ve sanayiye açılması tarımda verimi azaltırken,

sel ve taşkınların artmasına dolayısıyla erozyonun artmasına neden olmuştur.



Yanlış Arazi Kullanımı



Tarım alanına fabrika yapımı



Tarım alanlarında yerleşim



Orman alanlarında yerleşim



Orman alanından açılan tarlalar

Yanliş Arazi Kullanımı

Arazinin Yanliş Sürülmesi



Doğru Sürüm





EROZYONUN SONUÇLARI

Erozyyonun Sonuçları

İnsanların geçimini sağladıkları toprakların başka bir deyişle tarım alanlarınının yok olmasına yol açar.



Erozyyonun Sonuçları

Çayır ve mera alanları daralır. Bunun sonucunda hayvancılık verimi düşer ve hayvancılık geriler.



Erozyyonun Sonuçları

Tarımsal verim ve üretim azalır, kırsal kesimlerdeki geçim kaynakları yetersiz gelmeye başlar. Bu da kırsal kesimden kentlere göe neden olur.



Erozyyonun Sonuçları-Göç



Erozyonun Sonuçları Açlık-Yoksulluk



AÇLIK ve YOKSULLUK



Erozyyonun Sonuçları

Sürüklenen malzemeler, baraj göllerinin dolmasına ve barajların su tutma kapasiteleri ile ömürlerinin azalmasına yol açar.



Keban Barajı Giriş, Ekim 1997

Erozyonun Sonuçları

Su, toprak ve bitkiler arasındaki doğal dengenin bozulmasına ve bazı türlerin yok olmasına neden olur.

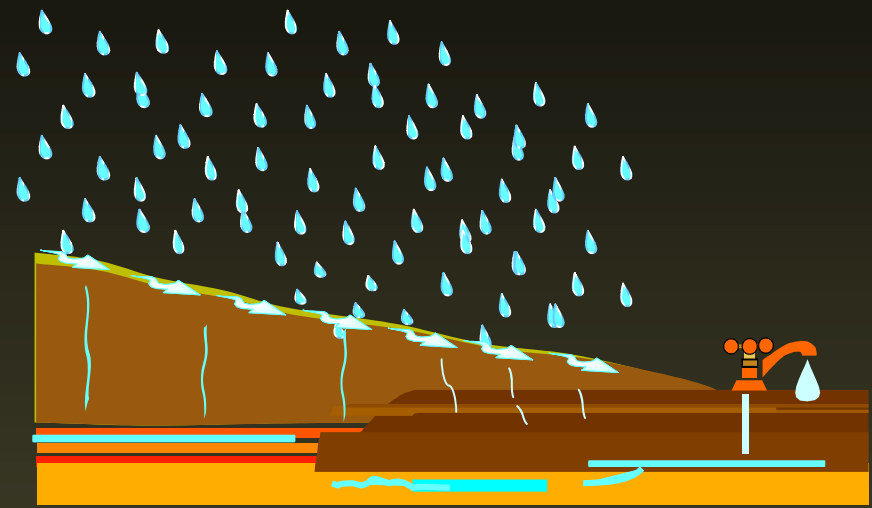
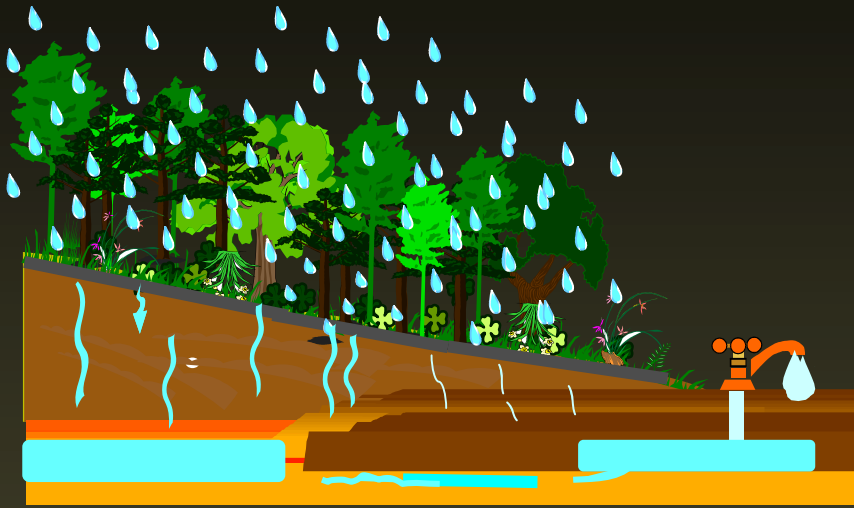


Erozyonun Sonuçları

Çığ, heyelan, kaya düşmesi gibi doğal afetlere zemin hazırlar.



Kuraklık



Seller



Ekosistemin Yok olması





EROZYONA KARŞI ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Erozyona Karşı Önlemler

Mevcut bitki örtüsü korunmalı, bitki örtüsünden yoksun araziler ağaçlandırılmalıdır.

GM Bolluk Anadolu Lisesi Ağaçlandırma Çalışmalarında



Erozyona Karşı Önlemler

Eğimli yamaçlara basamaklar (taraça) yapılarak eğimin etkisi azaltılmalıdır.

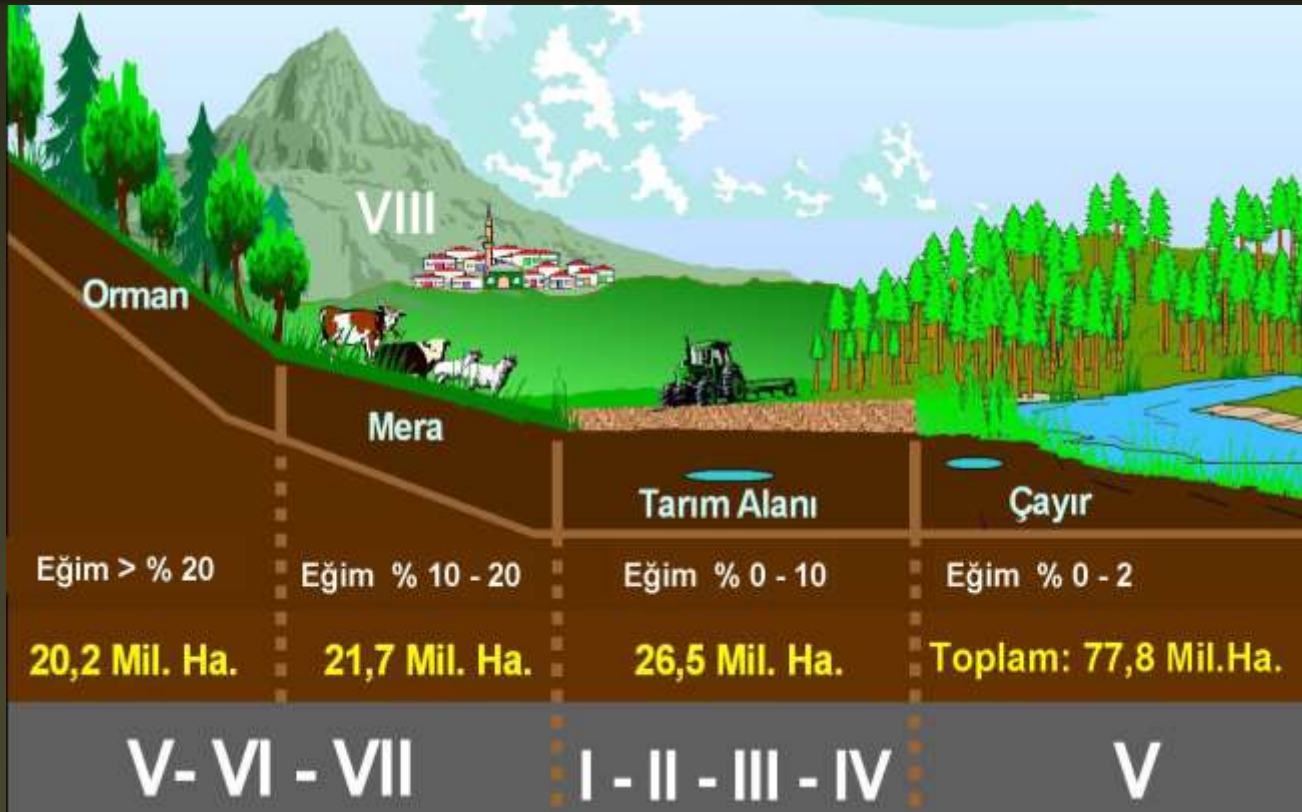
Erozyona Karşı Önlemler

Eğimli yamaçlardaki tarım arazileri eğime dik yönde sürülmelidir.



Erozyona Karşı Önlemler

Araziler eğim, iklim ve toprak özelliklerine göre sınıflandırılarak amacına uygun olarak kullanılmalıdır.



Erozyona Karşı Önlemler

Sulu tarıma geçilerek nadasa ayrılan tarım arazileri azaltılmalı böyle bir olanak yoksa, nadas yerine nöbetleşe ekim yapılmalıdır.

Buğday



Korunga



Buğday



Erozyona Karşı Önlemler

Baraj göllerinin su toplama havzaları ağaçlandırılmalıdır.



Erozyona Karşı Önlemler

Meralarda erken ve verim kapasitesinin üzerinde hayvan otlatılmamalıdır.



Erozyona Karşı Önlemler

Hızlı ve kontrolsüz akan akarsuların yatakları ıslah edilmelidir.



Erozyona Karşı Önlemler

Erozyona karşı halk eğitilmeli ve halka çevre bilici verilmelidir.



Kaynaklar

- Komisyon, Coğrafya 10 MEB Ders Kitabı, İstanbul 2009
- Doğu Ateş, 10. Sınıf Coğrafya, Ekip Yayınları, Ankara, 2009
- M. Köroğlu- S. Köroğlu, 10. Sınıf Coğrafya, Esen Yayınları, Ankara, 2008
- Cumhur Abay, 10. Sınıf Coğrafya, Esen Yayınları, Ankara, 2007
- Komisyon, 10. Sınıf Coğrafya, Coşku Yayınları, İstanbul, 2009
- Komisyon, 10. Sınıf Coğrafya, Zambak Yayınları, İzmir, 2007
- TEMA Vakfı 2009 CD
- www.milliyet.com.tr
- www.wikipedia.org