

# Afetlerin Etkileri

5.  
SINIF



## 5.2.3.

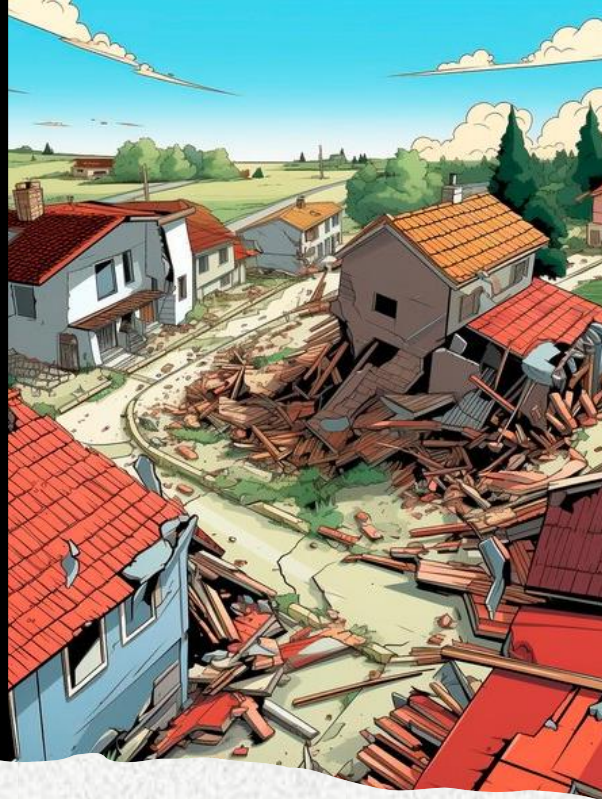
Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme

- a) Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlik planı yapar.
- b) Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik hazırladığı Farkındalık etkinliğini uygular.
- c) Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik hazırladığı farkındalık etkinliğini değerlendirir.



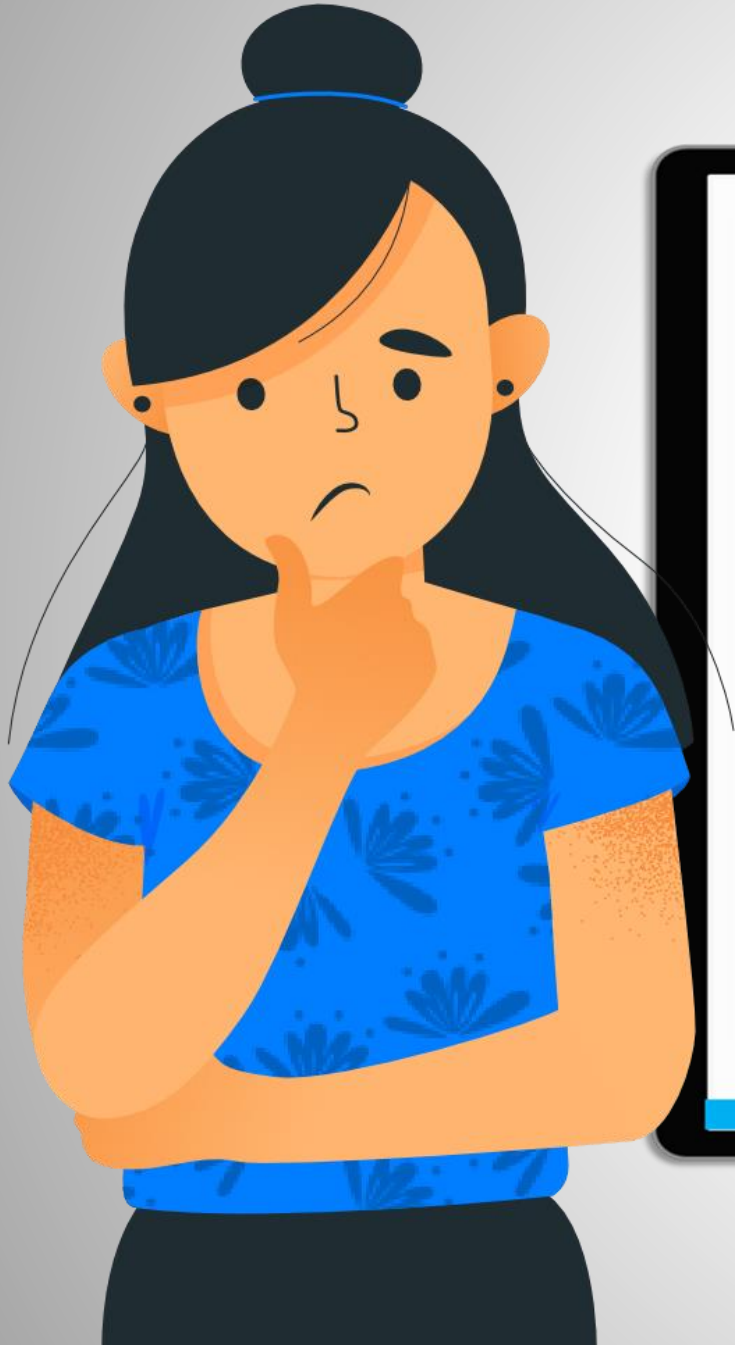
Engin DEMİRCİ





# Afet Nedir?





**Afet;** insanlar için  
fiziksel, ekonomik ve  
sosyal kayıplar ortaya  
çıkaran, insanın normal  
yaşantısını ve eylemlerini  
durduracak veya kesintiye  
uğratacak, imkânların  
yetersiz kaldığı olaylara  
verilen genel bir isimdir.



*Yaşanan bir olaya afet  
diyebilmemiz için bir takım  
özellğin olması gerekir.*

1



Can ve mal kaybına  
yol açması,

2



Çok kısa zamanda  
meydana gelmesi

3



Başladıktan sonra insanlar  
tarafından engellenememesi.





**T**ARİHİMİZDEKİ büyük ve yıkıcı  
depremlerden biri 17 AĞUSTOS  
1999'da gerçekleşti. Binlerce can  
kaybı yaşanan bu depremden sonra  
bilim insanları **"Deprem değil, ihmal  
öldürür."** açıklamasında bulundular.

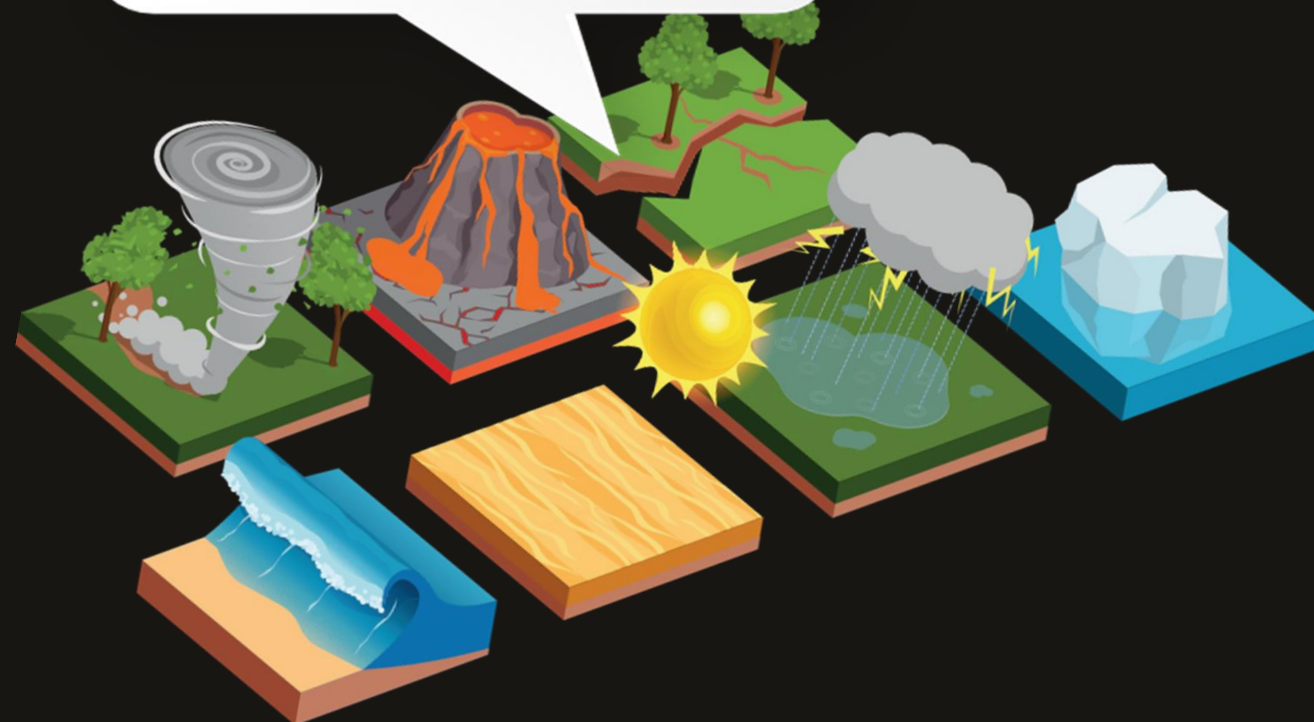
**"Deprem değil, ihmal  
öldürür."** sözü ile bilim  
insanları neye dikkat çekmek  
istemişlerdir?





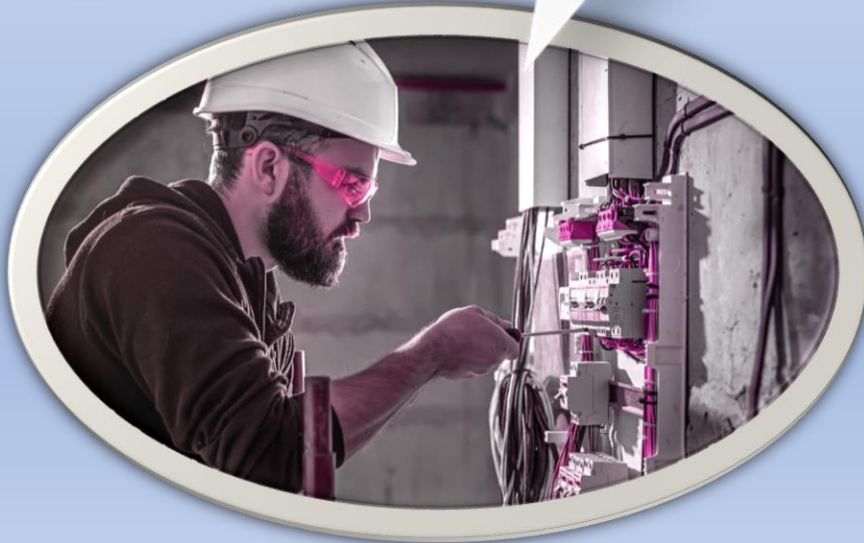


**YAŞADIĞINIZ ilde  
GERÇEKLEŞME riski olan  
AFETLERİN etkilerini  
AZALTMAK AMACIYLA  
bireysel ve toplumsal  
olarak NELER yapılabilir?**





ÖNÜMÜZDEKİ BEŞ YIL İÇİNDE UYGULANACAK BU PLANDA ŞEHİR İÇİ VE ŞEHİRLER ARASI ULAŞIM SİSTEMLERİNİN ALTYAPILARINI AFETLERE KARŞI GÜVENLİ HÂLE GETİRMEK İÇİN PROJELER TASARLANACAK. BU AMAÇLA RISK ANALİZLERİ YAPILARAK İHTİYAÇ DUYULAN GÜÇLENDİRME VE TADILAT ÇALIŞMALARI İLE PROJELER EN KISA SÜREDE TAMAMLANACAK.





**D**ÜNYADA HER GÜN birçok doğa olayı  
GERÇEKLEŞİR. RÜZGÂR ESER, ŞİMŞEK  
ÇAKAR, YAĞMUR YAĞAR, DENİZ  
DALGALANIR, KAR YAĞAR, FIRTINA OLUR,  
SEL OLUR, ÇİĞ DÜŞER, TOPRAK KAYAR,  
KAYA DÜŞER, DEPREM OLUR





**Doğa olayları yaşamımızın bir parçasıdır ve yaşamın devamı için birçok doğa olayına ihtiyaç duyarız. Örneęin yağmur tarıma katkı sağlar, canlıların su ihtiyaını karşılar. Rüzgâr, bitkilerin çoğalmasında önemli bir yere sahiptir. Kar yağışı göllerin, barajların dolmasını sağlar; yer altı sularını artırır.**





**Doğa olaylarının şiddetinin fazla olması ya da doğa olaylarına karşı yeterince tedbirlerin alınmaması afet riskini ortaya çıkarabilmektedir.**

**Afetler; insanlar için maddi ve manevi kayıplara neden olan, yaşamı olumsuz etkileyen, doğa veya insan kaynaklı olaylardır.**





**Ülkemizde afete dönüşebilen birçok doğa olayı gerçekleşmektedir. Bunların bir kısmı yeryüzü hareketlerine bağlı olarak ortaya çıkar. Deprem, ve kaya düşmesi bunlara örnektir**





**H**AVA DURUMU VE iklim kaynaklı  
ORTAYA ÇIKAN doğa olayları da  
GÖRÜLÜR. Şiddetli yağış, fırtına,  
dolu, don, kar ve kuraklık ülkemizde  
**AFETE DÖNÜŞEBİLEN** doğa olaylarına  
ÖRNEKLER ARASINDA YER ALIR.



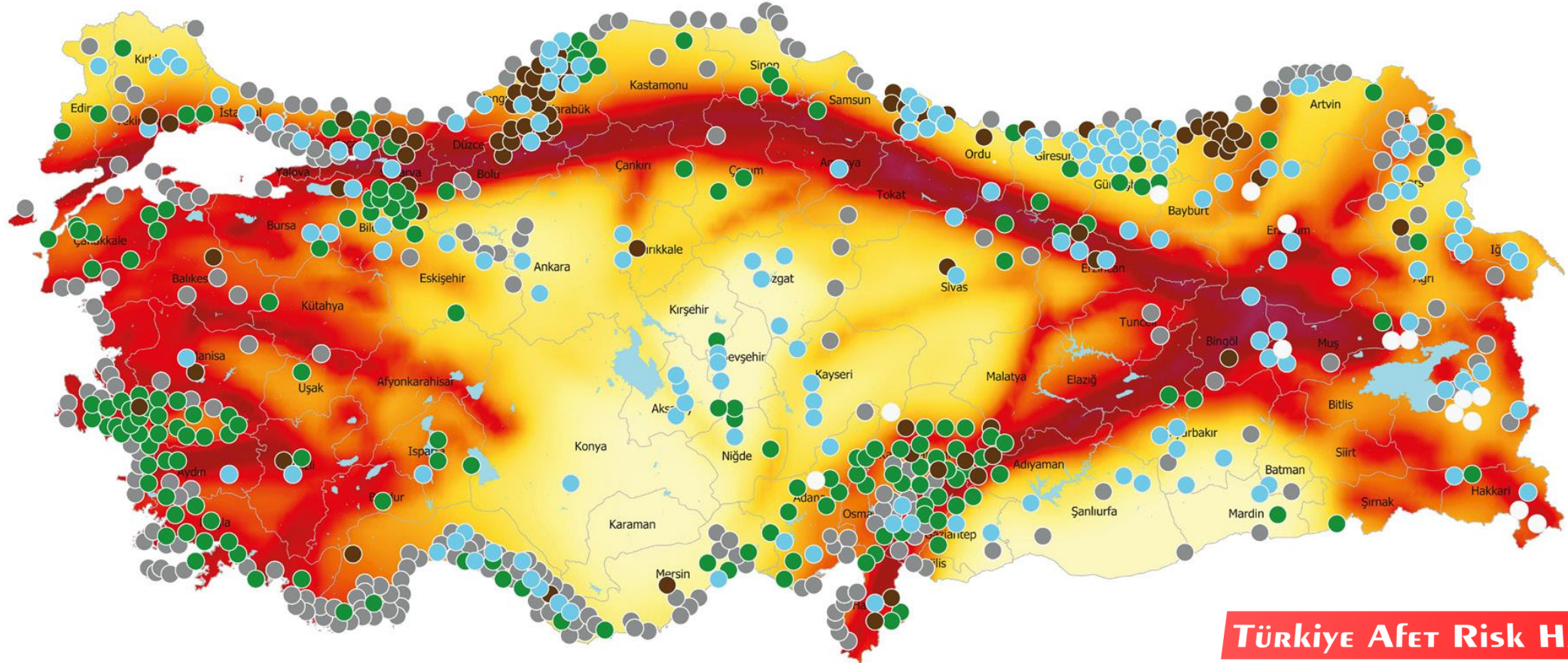




**Çölleşme, erozyon ve obruk oluşumunda ise iklim ve yeryüzü hareketlerinin yanında insan faaliyetleri de etkili olmaktadır.**



# VERİLEN HARİTAYA GÖRE YAŞADIĞINIZ İLDE GÖRÜLME RİSKİ FAZLA OLAN AFETLER NELERDİR?



**Türkiye Afet Risk Haritası**

Düşük  
Deprem  
Tehlikesi

Yüksek  
Deprem  
Tehlikesi

ORMAN YANGINI

ÇİĞ

HEYELAN

●

○

●

SEİ / SU BASKINI

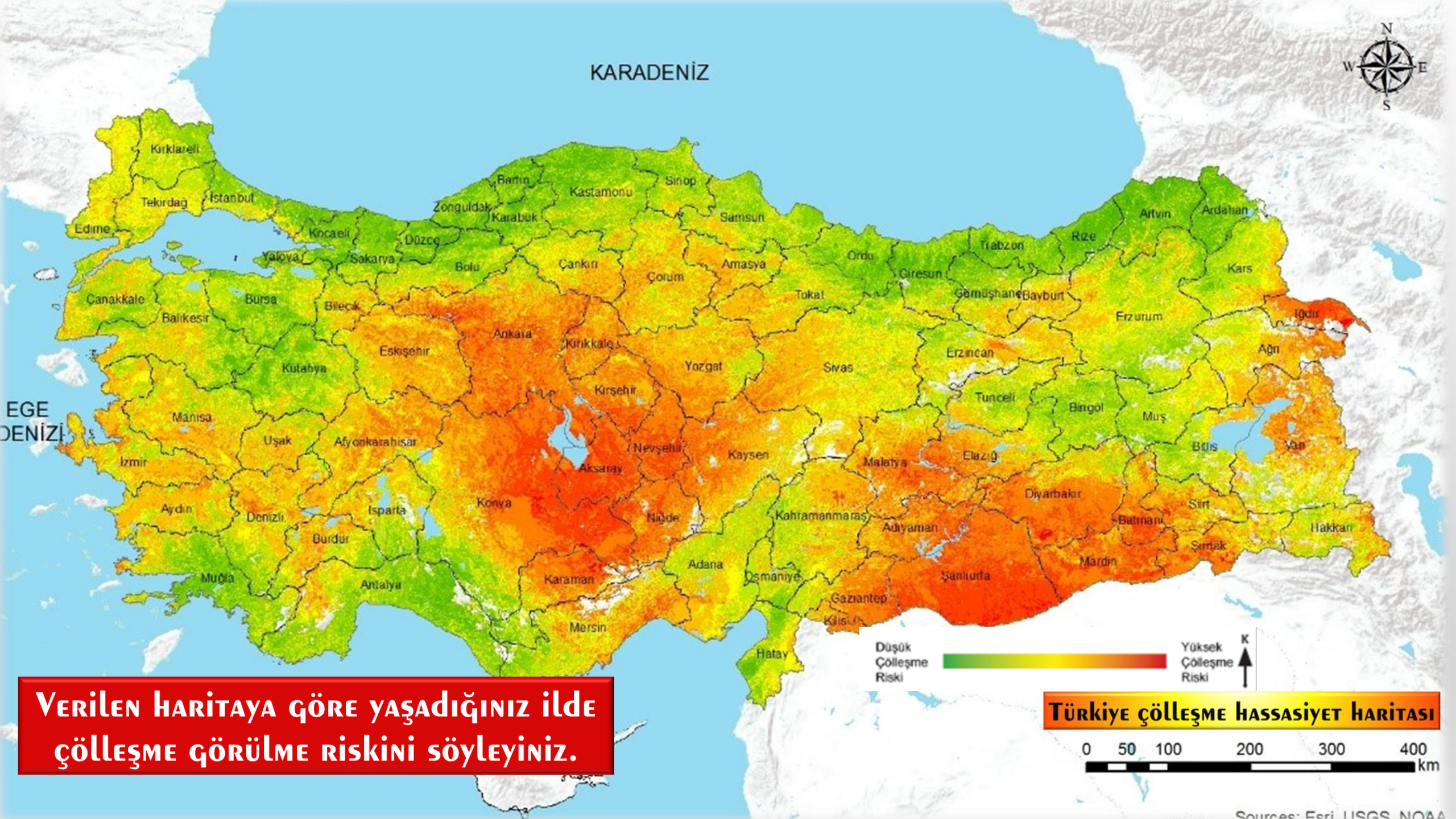
HORTUM

●

●

●





KARADENİZ



EĞE DENİZİ

**VERİLEN HARITAYA GÖRE YAŞADIĞINIZ İLDE  
ÇÖLLEŞME GÖRÜLME RISKİNİ SÖYLEYİNİZ.**

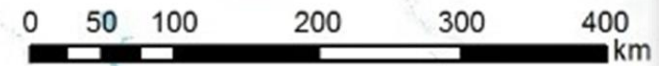
Düşük  
Çölleşme  
Riski



Yüksek  
Çölleşme  
Riski



**Türkiye çölleşme hassasiyet haritası**





YER SARSINTISI

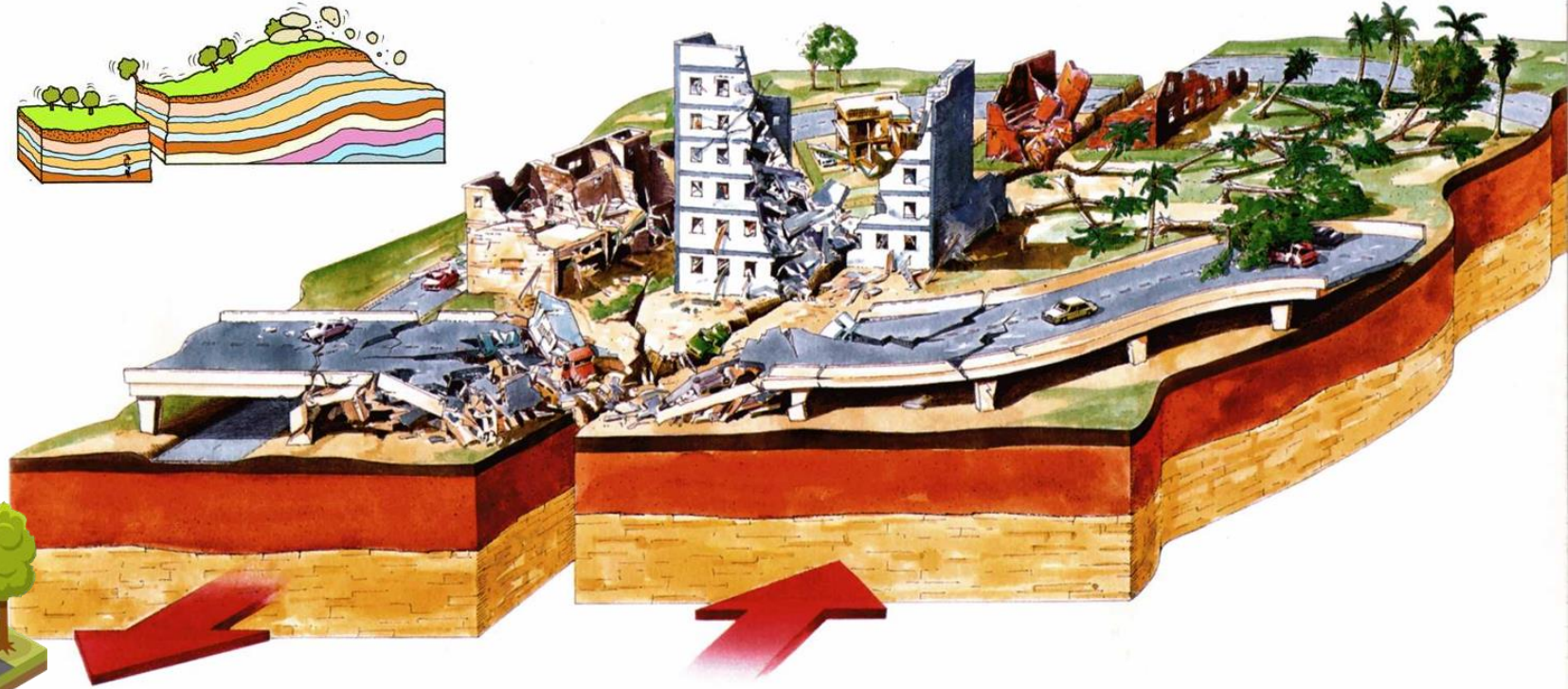
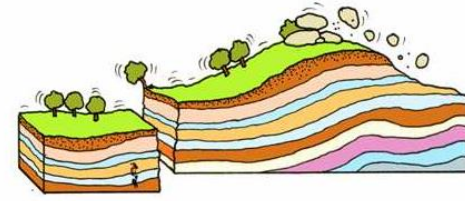
# DEPREM





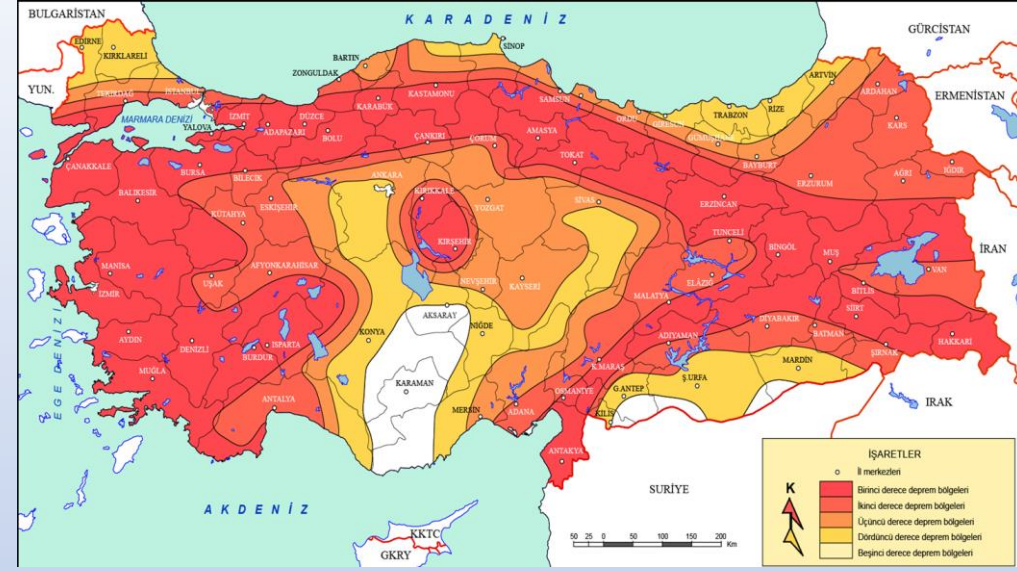
# DEPREM

YER KABUĞUNUN DERİN  
KATMANLARININ KIRILIP  
YER DEĞİŞTİRMESİ  
İLE OLUŞAN  
SARSINTILARDIR





Ülkemizin büyük bir kısmı birinci  
derece deprem kuşağında yer  
aldığı için ülkemizde en fazla can  
ve mal kaybına neden olan afet  
depremdir



**CAN KAYYBI**  
**MAL KAYYBI**





# Risk

01

DEPREM KUŞAĞI VEYA FAY HATLARININ  
ÜZERİNE YERLEŞİM YERLERİ YAPMAK

02

DEPREME DAYANIKSIZ YAŞAM  
ALANLARI, KÖPRÜLER İNŞA ETMEK

03

EVDEKİ KİTAPLIK, SAAT, ÇERÇEVE  
GİBİ EŞYALARI SABİTLEMEMEK.

I

DEPREM NEDENİYLE BİNALAR  
İLE KÖPRÜLERİN YIKILMASI

II

CAN VE MAL KAYIPLARININ OLMASI

III

EVDEKİ EŞYALARIN YIKILMASI

IV

ULAŞIM VE İLETİŞİM  
SORUNLARININ YAŞANMASI



# Afet







1

Binalar fay hatları ve yumuşak zeminler üzerine yapılmamalıdır.

## DEPREM ZARARLARINI AZALTMAK İÇİN

2

Bina yapımında şiddetli depremlere dayanıklı malzeme kullanılmamalıdır.

3

Deprem bölgesinde çok katlı binalar yapılmamalıdır.

4

Eşyalar sabitlenmelidir.

5

Deprem tatbikatları yapılmalı , halk deprem konusunda eğitilmelidir.

6

Depreme dayanıksız yapılar yıkılmalı ya da güçlendirilmelidir.







Toprak Aşınımı

# EROZYON

EROZYON, TOPRAĞIN ÜST TARA-  
FINDAKİ VERİMLİ KISMIN **SU VE**  
**RÜZGÂR** etkisiyle TAŞINDIĞI bir  
AFETTİR.



**EROZYONUN ŐİDDETİNİ ARTIRAN  
EN ÖNEMLİ ETKEN TOPRAĐI  
KORUYAN bitki ÖRTÜSÜNÜN yok  
edilmesidir. Bu bakımdan  
bitki ÖRTÜSÜNÜN cılız olduğu  
yerlerde EROZYON riski  
yüksektir.**

*Ülkemiz, her yıl bir  
milyar 400 milyon  
ton toprağını  
erozyondan dolayı  
kaybetmektedir!*







# TÜRKİYE EROZYON HARİTASI



# EROZYON

## TOPRAK AŞINMASI

Ülkemizde ,EROZYON ,*yoğun* olarak denizden uzak iç ve Güney topraklarımızda görülmektedir. Bunun nedeni, bu bölgelerin bitki örtüsünün zayıf olması ve iklimidir.







**HAYVANLARIN AŞIRI  
OTLATILMASI**

**Bitki örtüsünün cılız  
olması**

**TARLALARIN EKİM YAPILMA-  
DAN BOŞ BIRAKILMASI**



**TARIMSAL FAALİYETLER AZALIR.**

**CANLI YAŞAMI OLUMSUZ ETKİLENİR.**







Erozyonu önlemek ve zararlarından korunmak için



Mevcut bitki örtüsü  
korunmalı

1



Ağaçlandırma çalış-  
maları yapılmalı

2



Eğimli arazilere te-  
raslandırma yapılmalı

3



Keçilerin otlatılma-  
sı önlenmelidir.

4



Erozyonun zararları  
konusunda halk eğitilmeli

5





# Bursluluk 2020

- Boş arazilerin ağaçlandırılması
- Besi hayvancılığına önem verilmesi
- Tarım arazilerinin eğime dik sürülmesi

Bu tedbirler aşağıdakilerden hangisini önlemeye yöneliktir?

- A) Hava kirliliğini
- B) Erozyonu
- C) Orman yangınlarını
- D) Sel baskınlarını



# ORMAN YANGINI

ORMAN YANGINI, doğal ya  
da insani sebeplerle orta-  
ya çıkarak ağaçların  
ve bitki örtüsünün  
kismen veya tamamen  
yanmasıdır.







Ülkemizde yaz aylarının çok  
sıcak geçtiği yerlerde orman  
yangınlarının görülme  
ihtimali yüksektir.







**Risk**

ORMANLIK BÖLGEDE  
PİKNİK YAPILMASI

AŞIRI SICAKLIK

YILDIRIM DÜŞMESİ

**Afet**

ORMANLIK ARAZİLER  
ZARAR GÖRÜR.

KARBONDİOKSİT  
MİKTARI ARTAR.

SEL VE HEYELAN  
RİSKİ ARTAR.

CANLILARIN ZARAR GÖRÜR





# HEYELAN

*Toprak Kayması*

“

Taş, toprak ve kayaların eğimli arazilerde kayarak yer değiştirmesi olayına **heyelan** denir.

”





# Heyelanın Nedenleri

Şiddetli yağışlar

Eğimli arazi

Yol yapım çalışmaları

Ormanların yok edilmesi

Şiddetli depremler



Risk



# HEYELAN

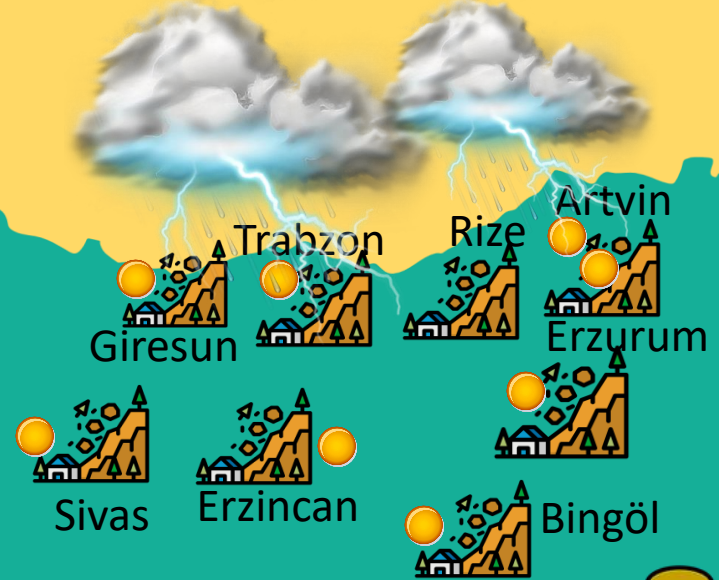
*Toprak Kayması*

*Heyelan en fazla  
ilkbahar mevsiminde  
yaşanır. Çünkü karların  
erimesiyle birlikte  
toprak suya doymun hale  
gelir, daha fazla suyu  
tutamaz ve kayar.*





**Ülkemizde  
heyelan riskinin  
en fazla olduğu  
kesim Doğu  
Karadeniz'dir.**



**TÜRKİYE HEYELAN HARİTASI**





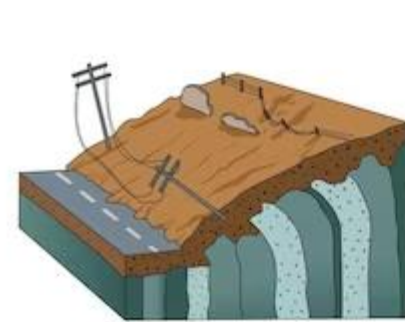
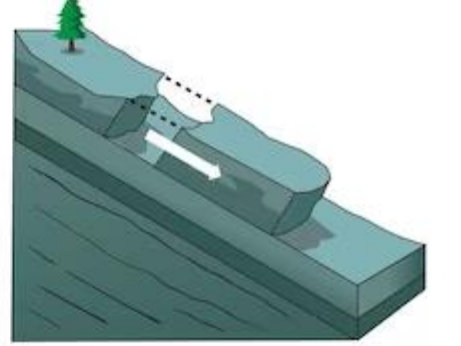
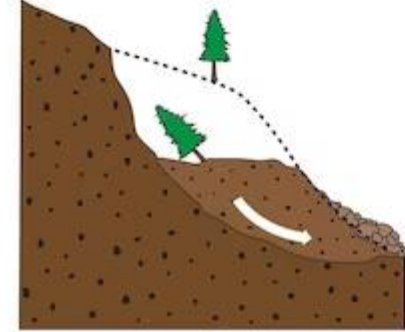
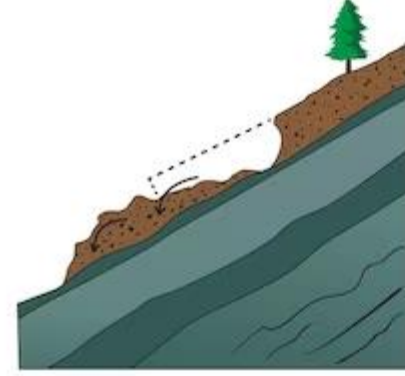
**Eğimli yamaçlarda yol yapım çalışmaları**

**Eğimli yamaçlarda bitki örtüsünün yok edilmesi**

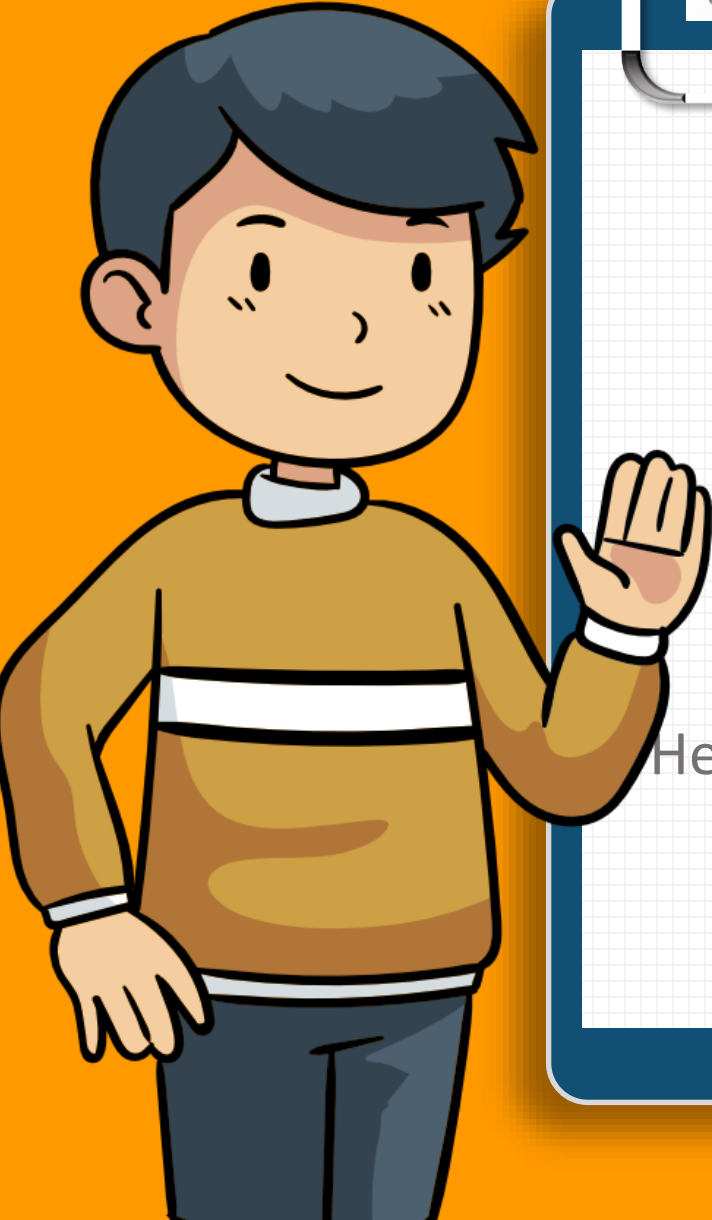
**Eğimli yamaçlarda koruyucu duvar inşa edilmemiş olması**

**Can ve mal kayıplarına neden olur.**

**Ulaşım ve iletişim aksar.**







## Heyelanlara Karşı Nasıl Önlem Alınabilir?

01

Heyelana karşı alınacak en önemli tedbir, *yamaçların ağaçlandırılmasıdır.*

Yamaçlara suyu seven ve kökleri derinlemesine uzanan dayanıklı çalılar ve bodur ağaçlar dikilmeli ve bu şekilde yamaç yüzeylerinin aşınması önlenmelidir.

02

Ayrıca heyelan felaketinin yaşandığı ve yaşanma ihtimalinin olduğu bölgelere yerleşim alanı kurulmaması da önemli bir tedbirdir. Eğer kurulmuşsa da mümkünse en kısa zamanda başka bir yere taşınmalıdır.

03

Yolların da mümkün olduğunca heyelan tehlikesi olmayan yamaç kenarlarında yapılması tercih edilmelidir.





## Bursluluk 2019

Eren ve ailesi Rize'de yaşamaktadır. Yaşadığı köy dik yamaçlı bir arazide yer almaktadır. Yağışın fazla olduğu ve karların erimeye başladığı dönemde ailesi doğal afet tehlikesinden dolayı tedirgin olmaktadır.

Buna göre Eren ve ailesinin aşağıdaki doğal afetlerden hangisinin gerçekleşme olasılığından dolayı tedirgin oldukları söylenebilir?

- A) Heyelan
- B) Deprem
- C) Erozyon
- D) Orman yangını



# SEL

SU TAŞKINI





**SEL; AŞIRI YAĞIŞLAR VEYA  
KARIN HIZLA ERİMESİ SONUCU  
ANİ, BÜYÜK VE DÜZENSİZ SU  
AKINTILARININ MEYDANA  
GELMESİDİR**





# SELLERİN OLUŞMASINA SEBEP OLAN BAZI ETKENLER VARDIR. SELLER,



Dereler, çaylar, nehirler  
taştığında

Büyük dalgalar kıyıları su  
altında bıraktığında,

Şiddetli yağmur yağdığında,

Karlar eridiğinde,

Barajlar ya da setler  
yıkıldığında oluşur.





**TÜRKİYE SEL HARİTASI**



**Risk**

01  
**Akarsu yataklarına  
yerleşim yapılması**

02

**Ormanların  
tahrip edilmesi**

03

**Alt yapıların  
yetersiz kalması**

04

**Betonlaşmanın  
artması**

**CAN VE MAL kayıplarına  
NEDEN OLUR.**

**Ulaşım ve  
iletişim aksar.**

**Afet**





# Selden KORUNMAK İÇİN

## YAPILMASI GEREKENLER

A

Dere yatakları temiz tutulmalı

B

Ormanlık alanlar çoğaltılmalı.

C

Akarsular üzerine barajlar inşa edilebilir

D

İnsanların Araziyi teraslaması gerekir

E

Suyun atılması için gerekli altyapı çalışmaları yapılması gerekir











# Bursluluk 2020

Karların erimesi ve yağmurun fazla yağması sonucunda su kaynaklarının seviyesi yükselir. Bu suların geçtiği yerlere zarar vermesiyle.....meydana gelir. Bu afet sonucunda akarsular ve barajlar taşabilir.

Bu metinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) Sel

B) Erozyon

C) Heyelan

D) Çığ



# Çığ

**ÇIĞ, DAĞLIK VE ENĞEBELİ  
YAMAÇLARDA TUTUNAMAYAN  
KAR KÜTLELERİNİN AŞAĞI  
DOĞRU HAREKET ETMESİ  
SONUCU MEYDANA GELİR**



**KAR TABAKASININ ALTtaki  
eski KAR TABAKASIyla iyi  
KAYNAŖMAMASI, Ŗiddetli  
SES VEYA RÜZGÂR ÇIĖA  
SEBEP olabilir.**



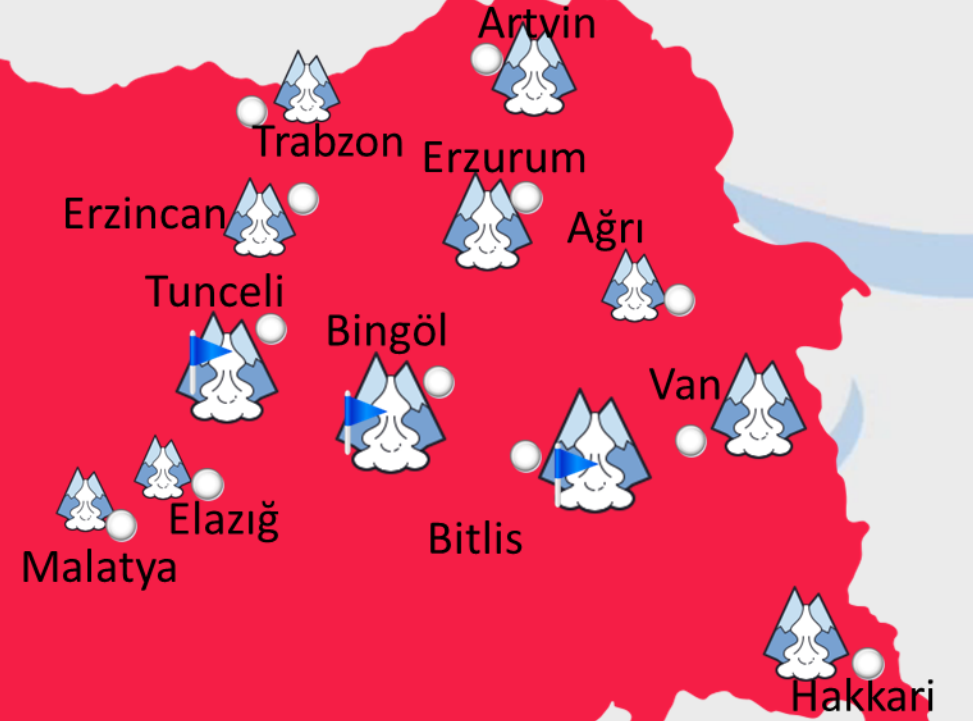


ÇİĞIN OLUŞMASINI ENGELLEMek  
VE ZARARLARINDAN KORUNMAK İÇİN

1 Bitki örtüsü korunmalı  
ve geliştirilmeli,  
ÖR. eğimli ve çok karlı

2 Çiğ riski olan yerler,  
yerleşim yeri olarak  
tercih edilmemeli,  
TÜRKİYE'NİN DOĞU  
KESİMLERİNDE GÖRÜLÜR.

3 Çiğ riskinin olduğu  
yerlerde destekleme  
duvarları yapılmalıdır.



TÜRKİYE ÇİĞ AFET HARİTASI





KARLARIN EĞİMLİ  
YAMAÇLARDA BIRIKMESİ

ŞİDDETLİ RÜZGAR

ÇIĞ BÖLGESİNE YAKIN YERLEŞİM  
YERLERİNİN VARLIĞI

CAN VE MAL KAYIPLARINA  
NEDEN OLUR.

ULAŞIM VE  
İLETİŞİM AKSAR.

**Risk**

**Afet**





Yukarıdaki haritada numaralandırılan bölgelerin hangisinde çığ daha fazla görülür?

- A) I      B) II      C) III      D) IV



# Obbruk

      





**Obruk**, EROZYON VE KURAKLIĞIN  
ARTMASI ĞİBİ DOĞAL SEBEPLER  
YANINDA MADENCİLİK VE AŞIRI  
SULAMA ĞİBİ İNSAN FAALİYETLERİ  
SONUCU DA OLUŞABİLİR .TOPRAĞIN  
ÇÖKMESİ İLE OLUŞAN **obruk**LARIN  
ARTMASI ÖZELLİKLE  
YAYLACILIK FAALİYETLERİNE VE  
TARIM YAPILAN ALANLARA ZARAR  
VERMEKTEDİR.





**Risk**

**AŞIRI SULAMA**

**KURAKLIĞIN ARTMASI**

**AfET**

**TARIM FAALİYETLERİ  
ZARAR GÖRÜR.**

**Evler , yapılar  
ZARAR GÖRÜR.**







# HORTUM



**HORTUM, ANİ HAVA DEĞİŞİMLERİNE BAĞLI OLARAK OLUŞAN ŞİDDETLİ RÜZGÂRLARDIR. KARA VEYA DENİZ ÜZERİNDE OLUŞABİLEN HORTUM; KENDİ EKSENİ ETRAFINDA, YÜKSEK HIZLA DÖNEREK YIKICI BİR GÜCE ULAŞABİLİR.**





**HORTUM ,ciddi  
CAN kayıpları ve  
YARALANMALARA  
SEBEP olabilir.**

**AYRICA binalar,  
ALTYAPILAR, ENERJİ VE  
İLETİŞİM HATLARI  
ÜZERİNDE ciddi  
HASARLAR BIRAKABİLİR.**







## Akdeniz'de Fırtına ve Hortum Uyarısı



Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Antalya ile Mersin arasındaki sahil kesimini kuvvetli yağış, hortum ve fırtınaya karşı uyardı.

Tavsiye Et 0

Paylaş

Gönderi yayınl

8 Ekim 2010 Cuma - 09:08

A A A A



Paylaş



Tweetle



Paylaş

Antalya'nın Serik, Manavgat, Alanya, Gazipaşa ve İçel'in Anamur ilçelerinde, kuvvetli yağış ve kısa süreli fırtınayla birlikte su hortumu, sahil kesimlerinde hortum bekleniyor.

Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğünden yapılan açıklamaya göre, Antalya'nın Serik, Manavgat ve Alanya ilçelerinde, kuvvetli yağış ve kısa süreli fırtınayla birlikte su hortumunun, etkisini geç saatlere kadar sürdüreceği tahmin ediliyor.

Hatay'ın Samandağ ilçesinde Akdeniz açıklarında çıkan hortumlar kameralara yansıdı. devasa hortum vatandaşları tedirgin etti

#Hatay

#Akdeniz

#Hortum

19.09.2024 - 13:34  
YAYINLANMA

19.09.2024 - 13:39  
GÜNCELLEME

1 DK  
OKUNMA SÜRESİ



Hatay'da sabah saatlerinden itibaren yağış etkili oldu. Samandağ ilçesinde Akdeniz açıklarında arka arkaya hortum belirdi. Vatandaşları tedirgin eden devasa hortum cep telefonuyla görüntülendi. Karaya ulaşmadan etkisini yitiren hortumlar, anbean kaydedildi.







T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil  
Durum Yönetimi Başkanlığı

**Afetlere müdahale için AFAD  
kurulmuştur. AFAD, "Afet ve Acil  
Durum Yönetimi Başkanlığının  
kısaltmasıdır. Görevi afetlere  
hazırlıklı olmak ve afet sırasında  
gereken müdahalelerde bulunmaktır.**

*Daha fazla bilgiyi [www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr) adresinde  
bulabilirsiniz.*



Ülkemizde meydana gelebilecek afetlerin olumsuz etkilerini azaltmak mümkündür. Bunun için yetkili kurum ve kuruluşların bazı tedbirler alması gerekmektedir. Ülkemizdeki **bakanlıklar, belediyeler, AFAD, eğitim, sağlık ve güvenlik kurumları ile sivil toplum kuruluşları** bu konuda sorumludur.





# Afet ÖNCESİNDE

## KURUM VE KURULUŞLARIN ALABİLECEĞİ TEDBİRLERDEN BAZILARI ŞUNLARDIR

01

Afet etkinlik planları hızla uygulanmalıdır.

02

Bireylerin ve toplumun bilinçlenmesi için eğitimler ve çalışmalar yapılmalıdır.

03

Ülke, il ve ilçeler için afet etkinlik planı hazırlanmalı ve afetlerle mücadele için bütçe ayrılmalıdır.

04

Profesyonel ve gönüllü müdahale ekipleri oluşturulmalıdır.

05

Ülke genelinde afet tatbikatları yapılmalıdır



## Afet SONRASINDA

Kurum ve kuruluşların  
alabileceği tedbirlerden  
bazıları şunlardır



Afet etkinlik planları hızla uygulanmalıdır.

Arama kurtarma faaliyetleri yapılmalıdır.

Afet bölgelerine en kısa sürede müdahale edilmelidir.

Halkın gıda, barınma, sağlık, eğitim ve güvenlik ihtiyaçları karşılanmalıdır.

Salgın hastalıklara karşı tedbirler alınmalıdır.



Ülkemizde meydana gelebilecek afetlere karşı bireysel ve toplumsal bazı tedbirlerin de alınması gerekmektedir. Afetin ülkemizin bir gerçeği olduğunun kabul edilmesi, toplumsal bilinç oluşturulması, birlik ve beraberliğe önem verilmesi toplumsal olarak alınacak tedbirlerin başında gelmektedir.







**Afet ÖNCESİNDE BİREYSEL  
olarak ALABİLECEĞİMİZ  
TEDBİRLERDEN BAZILARI İSE  
ŞUNLARDIR:**

**1**

**Afetler konusunda okulda verilen  
eğitilere önem vermeliyiz.**

**Afetler ve alınabilecek tedbirler  
hakkında araştırma yapmalıyız.**

**2**

**3**

**Afet anında ve sonrasında ya-  
pılması gerekenleri planlamalıyız**







**AFET SIRASINDA bireysel  
olarak alacağımızı  
tedbirlerin bazıları  
şunlardır.**

**01**

**Mümkün olduğunca  
panik yapmadan  
hareket etmeliyiz.**

**02**

**Tehlike oluşturacak  
alanlardan uzak  
durmaliyiz.**

**03**

**Daha önce belirlenen  
güvenlik tedbirlerini  
uygulamaya  
çalışmalıyız.**







1 Önceden belirlediğimiz güvenli alanlara geçmeliyiz.

2 Acil bir durum olmadıkça iletişim araçlarını kullanmamalıyız.

3 Afetle mücadele eden ekiplerle uyum içinde hareket etmeliyiz.

4 Yetkililerin uyarılarını dikkate almalıyız.





**YAZLARI SICAK VE KURAK GEÇEN Akdeniz kıyı kesiminde  
ORMAN YANGINI GÖRÜLME İHTİMALİ YÜKSEKTİR.**





**AFETLER CAN VE MAL KAYBINA NEDEN OLMAZ.**





**Ülkemizin Doğusunda yükseltinin artmasına  
bağlı olarak çiğ riski de artar.**





**HORTUM, HAVA DEĞİŞİMİNE BAĞLI  
MEYDANA GELEN BİR FELAKETTİR.**

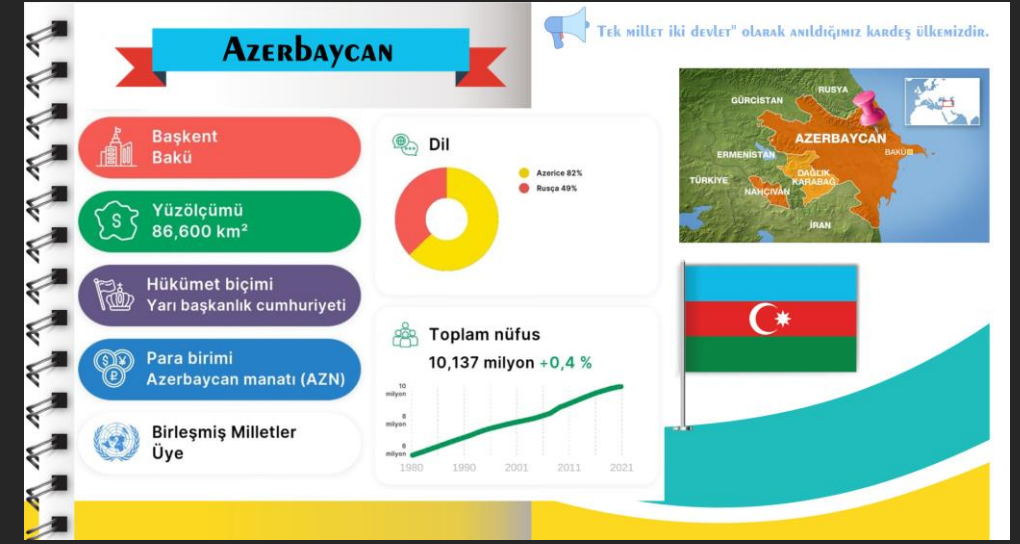


**YANLIŞ**



**DOĞRU**





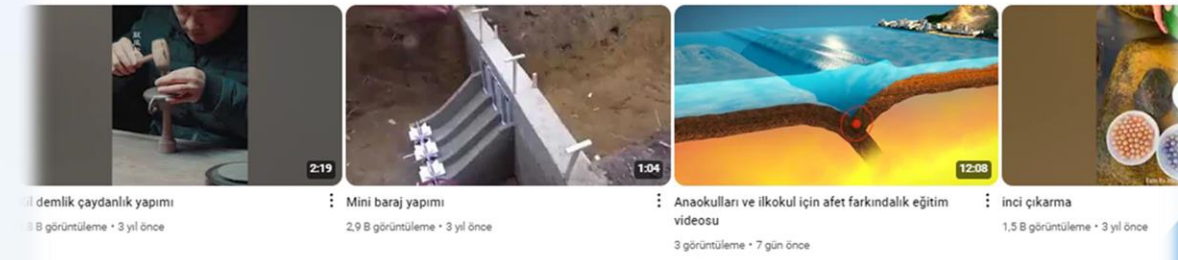


**KANALIMIN ADRESİNİ  
ZİYARET EDİP ,KANALIMI  
TAKİP EDEBİLİRSİNİZ.**

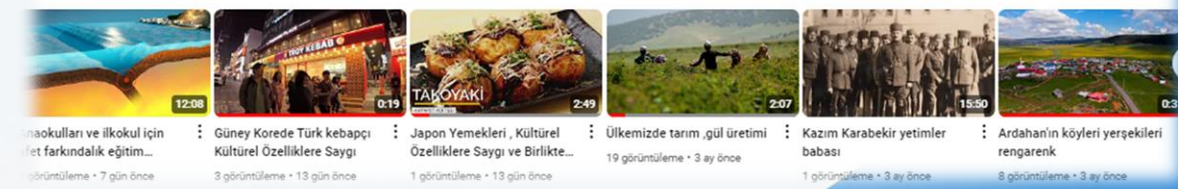


Ana Sayfa Videolar Shorts Oynatma listeleri Topluluk

Size özel



Videolar Tümünü oynat



<https://www.youtube.com/@engindemirci44>