

5
Sınıf

AFETLER VE ÇEVRE SORUNLARI

Sosyal Bilgiler



Engin DEMİRCİ



**Çevrenizde hangi *doğal*
afetler yaşıyor?**





**İNSAN HAYATINI
OLUMSUZ YÖNDE VE
BÜYÜK ÖLÇÜDE
ETKİLEYEN DOĞA
OLAYLARINA DOĞAL
AFETLER İSMİNİ
VERİRİZ.**



Yaşanan bir olaya doğal afet
diyebilmemiz için şu dört
özellğin var olması gerekir:



1



Afetin doğal yollarla
gerçekleşmesi,

2



Can ve mal kaybına
yol açması,

3



Çok kısa zamanda
meydana gelmesi

4



Başladıktan sonra insanlar
tarafından engellenememesi.



PEKİŞTİRME SORUSU

Doğal afetlerle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Bazı doğal afetlerin meydana geleceği yerler önceden bilinmektedir.

B) Alınacak önlemlerle can kayıpları ve oluşabilecek zararlar azaltılabilir

C) Çok kısa sürede meydana gelebilmektedirler.

 Başladıktan sonra insanlar tarafından engellenebilmektedir.

YAKIN ÇEVRENİZDE böyle bir olaya TANIKLIK ETMİŞ
olabilirsiniz. DOĞRUDAN YAŞAMAMIŞSANIZ BİLE HABER
PROGRAMLARINDAN izlediğiniz olayları düşünebilirsiniz.

Samsun'da sel felaketi!
Vali açıkladı:
"CAN KAYBI..."

VAN'DA ÇIĞ FACİASI

26 ÖLÜ

**Şehit ve
yaralıları
var...**

**VAN'DA
İKİNCİ ÇIĞ
FACİASI**



SELL







*Sel birçoğunuzun çok sık duyduğu doğal afetlerden birisidir. Sel ülkemizde çok sık yaşanır. **Su taşkını** anlamına gelmektedir.*





Sellerin oluşmasına sebep olan bazı etkenler vardır. Seller,

Dereler, çaylar, nehirler taşıdığına

Büyük dalgalar kıyıları su altında bıraktığında,

Şiddetli yağmur yağdığına,

Karlar eridiğinde,

Barajlar ya da setler yıkıldığında oluşur.

Artvin ve Rize'de sel felaketi!

Artvin ve Rize'de etkili olan sağanak yağış sel baskınlarına neden oldu. Artvin'de 8 kişi hayatını kaybetti.

24 Ağustos 2015 Pazartesi 18:56



Beğen Paylaş 8 f 8 in 0 g T- T+ A A

Aşırı sıcakların ardından yurdun bir bölümünü etkileyen yoğun yağış Artvin ve Rize'yi vurdu. Artvin'in Hopa ilçesinde meydana gelen sel yüzünden karayolları dere yatağına dönüşürken, 4 katlı bir bina çöktü. Çöken binada Sabri Acıbadem, Emniyet Gedik ve Ünsal Gedik'in hayatını kaybetti. Artvin Valisi Kemal Cirit gazetecilere yaptığı açıklamada "Kesinleşmiş olmamakla birlikte Hopa merkez Orta Mahallesi'nde çöken bir evde 3 vatandaşımız, Yoldere köyünde ikisi anne kız 3 vatandaşımız, Yeşilköy'de enkaz altında bulunan bir vatandaşımız, Eşmekaya Köyü'nde bir vatandaşımız olmak üzere toplam 8 vatandaşımızı kaybettik" dedi. Birli çocuk 2 kişinin de kayıp olduğunu söyleyen Vali Cirit, 17 vatandaşın da yaralanarak hastanelere kaldırıldığını belirtti.



Yurdumuzun her bölgesinde görülmekle birlikte; şehirleşmenin fazla olduğu Marmara ve yağışın bol olduğu Karadeniz Bölgesinde sel felaketleri daha sık yaşanmaktadır.

Selden KORUNMAK İÇİN

YAPILMASI GEREKENLER

A

Dere yatakları temiz tutulmalı

B

Ormanlık alanlar çoğaltılmalı.

C

Akarsular üzerine barajlar
inşaa edilebilir

D

İnsanların Araziyi teraslamaı
gerekir

E

Suyun atılması için gerekli
altyapı çalışmaları yapılması
gerekir







PEKİŞTİRME SORUSU

Aşağıdaki doğal afetlerden hangisinin meydana gelmesinde aşırı yağış ve kar erimeleri etkilidir?

A) Kuraklık

☒ Sel

C) Deprem

D) Erozyon

EROZYON



Toprak Aşınmaları
*Ülkemiz, her yıl bir
milyar 400 milyon
ton toprağını
erozyondan dolayı
kaybetmektedir!*
sonuç olarak toprak
kaybedilir.

TANIM 2

Toprağın aşınmasını önleyen *bitki örtüsünün yok edilmesi* sonucu, koruyucu örtüden yoksun kalan toprağın *su ve rüzgârın* etkisiyle aşınması ve taşınması olayıdır.



EROZYON

TOPRAK AŞINMASI



Ülkemizde erozyon yoğun olarak İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da görülmektedir. Bunun nedeni, bu bölgelerin bitki örtüsünün zayıf olmasıdır.



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



PEKİŞTİRME SORUSU

Toprağın akarsular, sel suları, rüzgârlar ve arazinin yanlış kullanımı gibi dış etkenlerle aşındırıp bulunduğu yerden başka bir yere taşınması olayına - - - - denir. Yukarıdaki metinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) Deprem

☒ B) Erozyon

C) Çığ

D) Heyelan

ÇİĞ



Dağın yüksek yerinde birikmiş kar kütlelerinin **yerinden kopup** yuvarlanması ve yuvarlandıkça büyümesiyle oluşan dev kar kütlelerinin inmesi olayına **çığ** denir.



İZLE





Çığ genellikle bitki örtüsü olamayan dağlar ile eğimli ve çok karlı arazilerde görülür. Bu nedenle çığ en çok **Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki dağlık** kesimlerde görülür.

GÜNDEM
Son Dakika Haberleri

Haberler > Gündem > Ağrı'da çığ düştü: 2 ölü, 1 yaralı

06 Mart 2002 - 12:57:05

Paylaş

0

Paylaşın

Twitter

0

Yorum yaz

Ağrı'nın Eleşkirt İlçesi Çatalpınar Köyü'nde, oyun oynayan çocukların üzerine çığ düşmesi sonucu 2 çocuk öldü, bir çocuk yaralı olarak çığ altından kurtarıldı.

Eleşkirt İlçesi'ne 9 kilometre uzakta Çatalpınar Köyü yakınlarındaki dağın kenarında oyun oynayan Orhan Çakan, Zafer Sabuncu ve İbrahim Balıkcı'nın üzerine çığ düştü.

Oyun oynayan diğer çocuklardan çığ olayını haber alan köydeki vatandaşlar, çığ altında kalan üç çocuğu arama çalışmalarını başlattı.

Yolun çamur olması nedeniyle ambulans ve kurtarma ekiplerinin ulaşamadığı Çatalpınar Köyü'ndeki vatandaşların saatlerce süren uğraşları sonucu, çığ altında kalan İbrahim Balıkcı (13) yaralı olarak kurtarıldı. Orhan Çakan (15) ile Zafer Sabuncu'nun (15) ise cesedi çıkarıldı.

Yaralı İbrahim Balıkcı, olay yerine ulaşan **jandarma** ekipleri tarafından Ağrı Devlet Hastanesi'ne kaldırıldı. Balıkcı'nın sağlık durumunun iyi olduğu öğrenildi.

Çığın oluşmasını engellemek ve zararlarından korunmak için

1



Bitki örtüsü korunmalı ve geliştirilmeli,

2



Çığ riski olan yerler, yerleşim yeri olarak tercih edilmemeli,

3



Çığ riskinin olduğu yerlerde destekleme duvarları yapılmalıdır.





ORMAN YANGINI



Yukarıdaki haritada numaralandırılan bölgelerin hangisinde çığ daha fazla görölür?



I

B) II

C) III

D) IV

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





Heyelan en çok **Doğu Karadeniz Bölgesi'**nde görülmektedir. Nedeni ise o bölgede yağışın ve eğimin çok olması, toprağın da killi olmasıdır.

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



TRABZON'UN SÜRMENE İLÇESİNDE HEYELAN

[Paylaş](#)

[Tweet](#)

[G+1](#)

0



IHA

Haberin diğer fotoğrafları için [tıklayın](#)



Trabzon'un Sürmene İlçesi Yeniay mahallesinde şiddetli yağış sonrası oluşan heyelandan zarar gören eski bir ev yıkılırken, 4 katlı bir bina ise tedbir amaçlı boşaltıldı.

Bölgede 2 gündür etkili olan şiddetli yağmur Trabzon'un Sürmene İlçesinde heyelanlara neden oldu. İlçenin Yeniay mahallesi Kuleli mevkiinde heyelan nedeniyle eski bir ev yıkılırken, 4 katlı bir bina ise tedbir amaçlı boşaltıldı. Boşaltılan binada kalan vatandaşlar akrabalarının evlerine yerleştirilirken, Büyükşehir Belediye Başkanı Orhan Fevzi Gümüşoğlu ve Sürmene Belediye Başkanı Rahmi Üstün bölgede incelemelerde bulundu. Büyükşehir ekipleri bölgede temizleme çalışması yaparken, yaşanabilecek yeni heyelanlara karşı vatandaşlar uyarıldı.



İZLE



Heyelanlara Karşı Nasıl Önlem Alınabilir?

0

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.

0

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.

0

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



Yangın felaketi ülkemizde ormanlık alanların sık olduğu yaz mevsiminin sıcak ve kurak geçtiği alanlarda daha fazla görülür. Buna göre, harita üzerinde gösterilen alanların hangisinde orman yangını tehlikesinin daha fazla olduğu söylenebilir?

A) I

B) II

C) III



D) IV

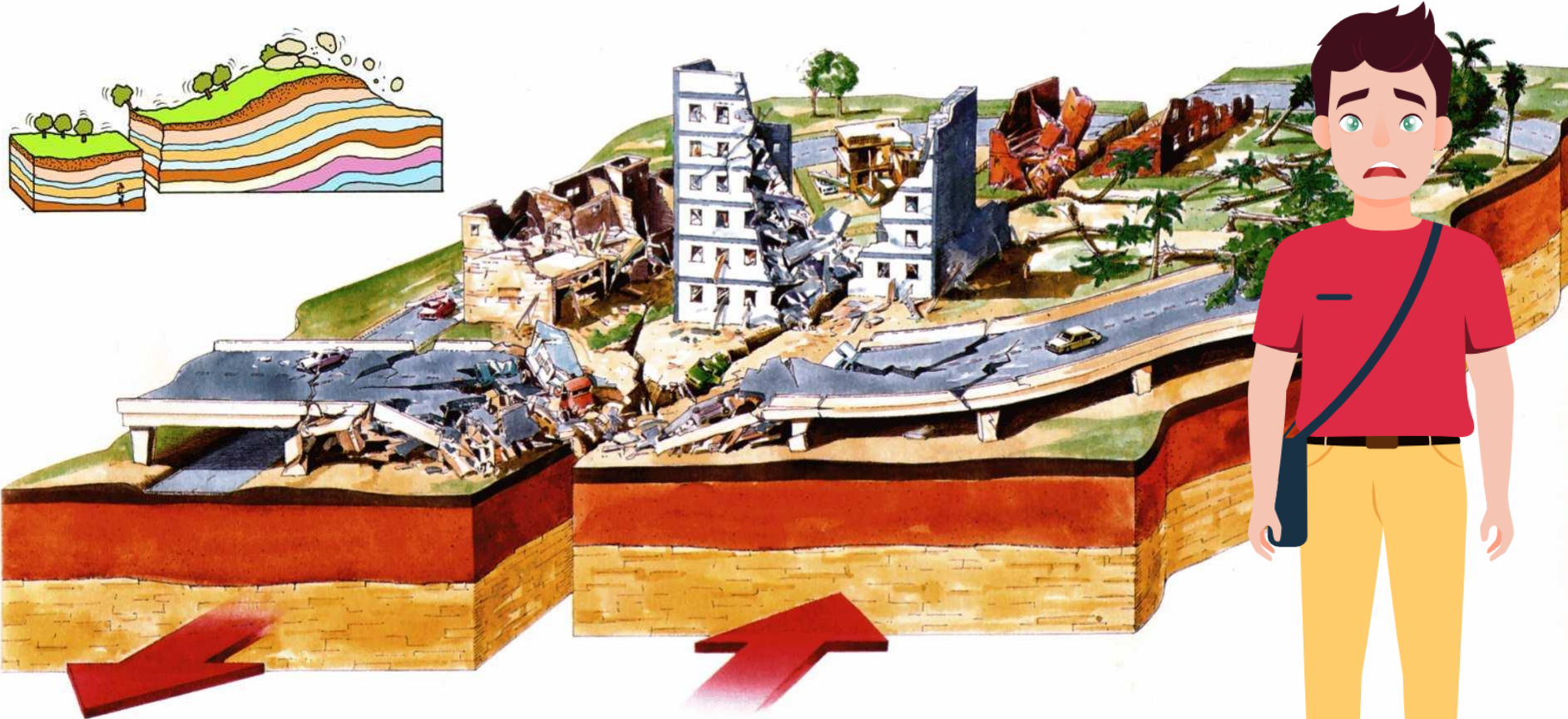
YER SARSINTISI

DEPREM





Deprem, yer kabuğundaki ani *kırılmalar* nedeniyle yer yüzeyinde meydana gelen *sarsıntılardır*.



YER kabuğunun şiddetli basınç altında kalan kısımları sıkışma sonucu katlanıp kıvrılır.

3,5 ve altı:

Genelde hissedilmez, ama kaydedilir.

6.1 - 6.9:

100 km çapın daki bir alanda ciddi yıkıma neden olabilir.

3.5- 5,4:

Hissedilir, ama mal ve can kaybına yol açmaz

8.0 ve üzeri:

Yıkımı büyük tür. Çok büyük depremler dir. Nadiren görülür.

5.5- 6,0:

Kötü alt yapısı olan binalarda ciddi hasara yol açar..

Büyükliklerine göre depremler



SİSMOLOJİ

Sismoloji, deprem bilimi demektir. Yunanca seismos = deprem ve logos = bilim kelimelerinden türetilmiştir. Ayrıca sismik kelimesi de Yunancadan gelir ve anlamı sallanmadır. Yer hareketlerini ve depremleri inceleyen bilim dalıdır.

***Sismograf:** Depremleri kaydeden cihazdır. Deprem dalgaları hareketli bir kağıt şerit üzerine titreşen bir kalemle kaydedilir.*



Deprem ülkemizde *en fazla can ve mal kaybına* neden olan doğal afettir.



Depremi Etkileri

01

Büyük can ve mal kayıplarına neden olur.

02

İnsanların ruh ve beden sağlığı üzerinde uzun yıllar sürecekt etkiler bırakır.

03

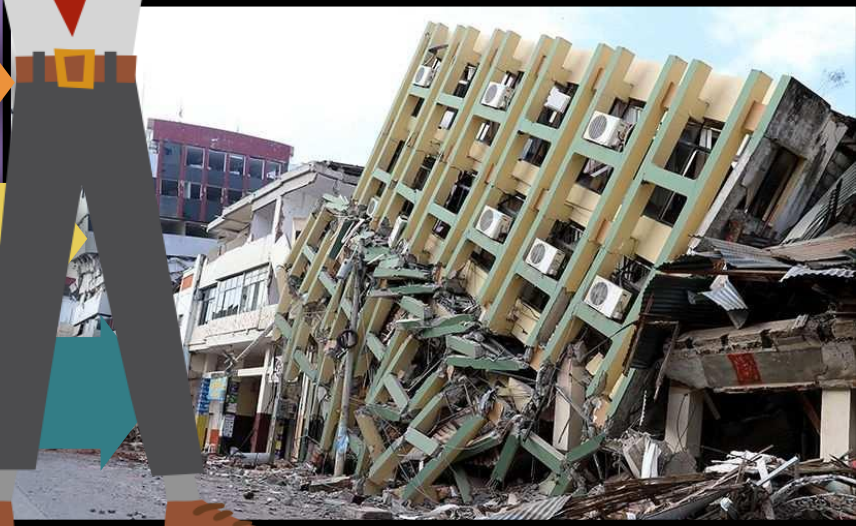
Binlerce insanın sakat kalmasına neden olur.

04

İşgücü ve enerji kayıplarına neden olur.

05

Ülke ekonomisine büyük zararlar verir.



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

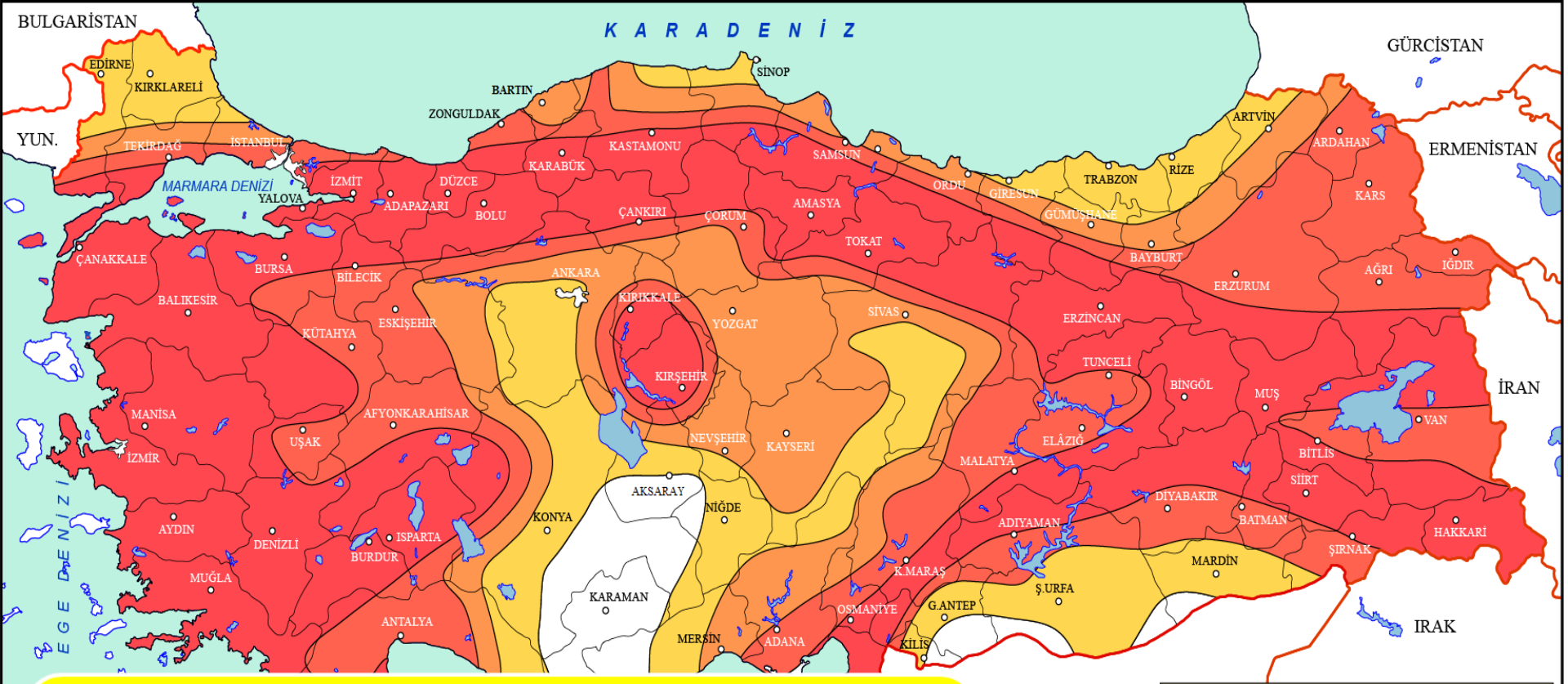
Deprem tatbikatları yapılmalı , halk deprem konusunda eğitilmelidir.

6

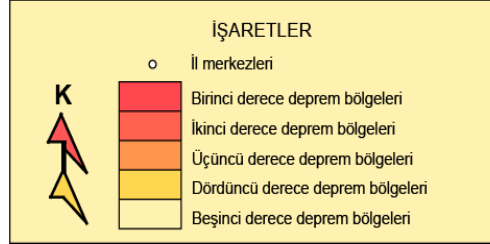
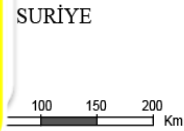
Depreme dayanıksız yapılar yıkılmalı ya da güçlendirilmelidir.

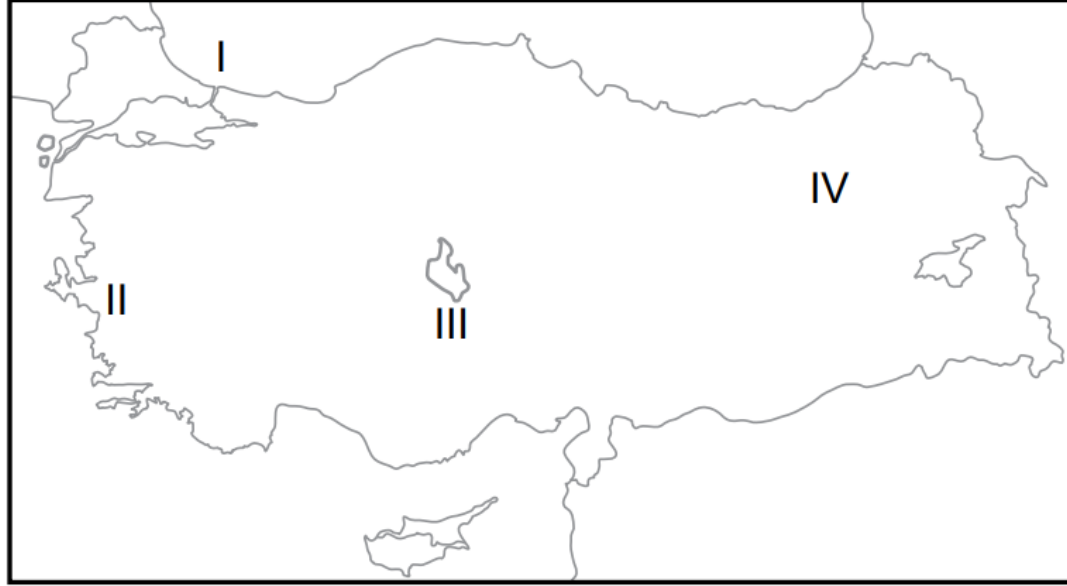






Haritayı inceleyiniz. Deprem riskinin en fazla ve en az olduğu yerler nerelerdir? Sizin yaşadığınız yer hangi deprem kuşağı içerisinde yer almaktadır?





Yukarıdaki harita incelendiğinde kaç numaralı bölgede deprem olma ihtimali daha azdır?

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



Doğal afetlere müdahale için AFAD kurulmuştur. AFAD, "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın kısaltmasıdır. Görevi afetlere hazırlıklı olmak ve afet sırasında gereken müdahalelerde bulunmaktır.

Daha fazla bilgiyi www.afad.gov.tr adresinde bulabilirsiniz.



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

Doğal çevrede meydana gelen değişimlerin bazıları *doğal yolla* gerçekleşirken bazıları da *beşeri etkilerle* ortaya çıkmaktadır.



Dipsiz Göl

Bir yeri yaşam alanı olarak seçen insanlar o yerdeki doğal kaynakları kullanır. İnsanlar bunu yaparken bazen çevreye zarar verirler, doğal dengeyi bozarlar. Doğal dengenin bozulmasıyla da çevre sorunları ortaya çıkar.



PEKİŞTİRME SORUSU

Aşağıdakilerden hangisi doğal afetlerde meydana gelebilecek can ve mal kayıplarını azaltmaya yönelik yapılabilecek uygulamalardan değildir?

☒ A) Dere yataklarına yerleşilmesi

B) Doğal bitki örtüsünün korunması

C) Az katlı binalar inşa edilmesi

D) Ağaçlandırma yapılması

Ormanlık alanlarda yıldırım düşmesi gibi doğal nedenlerle demeydana gelir.

ORMAN YANGINI

Her mevsimin yağışlı olduğu ve eğimin fazla olduğu Karadeniz Bölgesi'nde.....felaketi sıkça yaşanır.

SEL

Ülkemizde fay hatlarının fazla olmasına bağlı olarak görülen doğal afet.....dir.

DEPREM

Rize, Trabzon, Ordu, Giresun ve Zonguldak gibi illerimiztehlikesi altındadır.

HEYELAN

Doğal seyrinde gerçekleşen can ve mal kayıplarına yol açan doğa olaylarına.....denir.

AFET

Eskiden orman yangınları ,doğal
afet olarak kabul edilmese de,
bugün artık akciğerlerimize
ve sağlığımıza karşı çok büyük bir
yıkım olduğundan doğal afet olarak
kabul edilmektedir

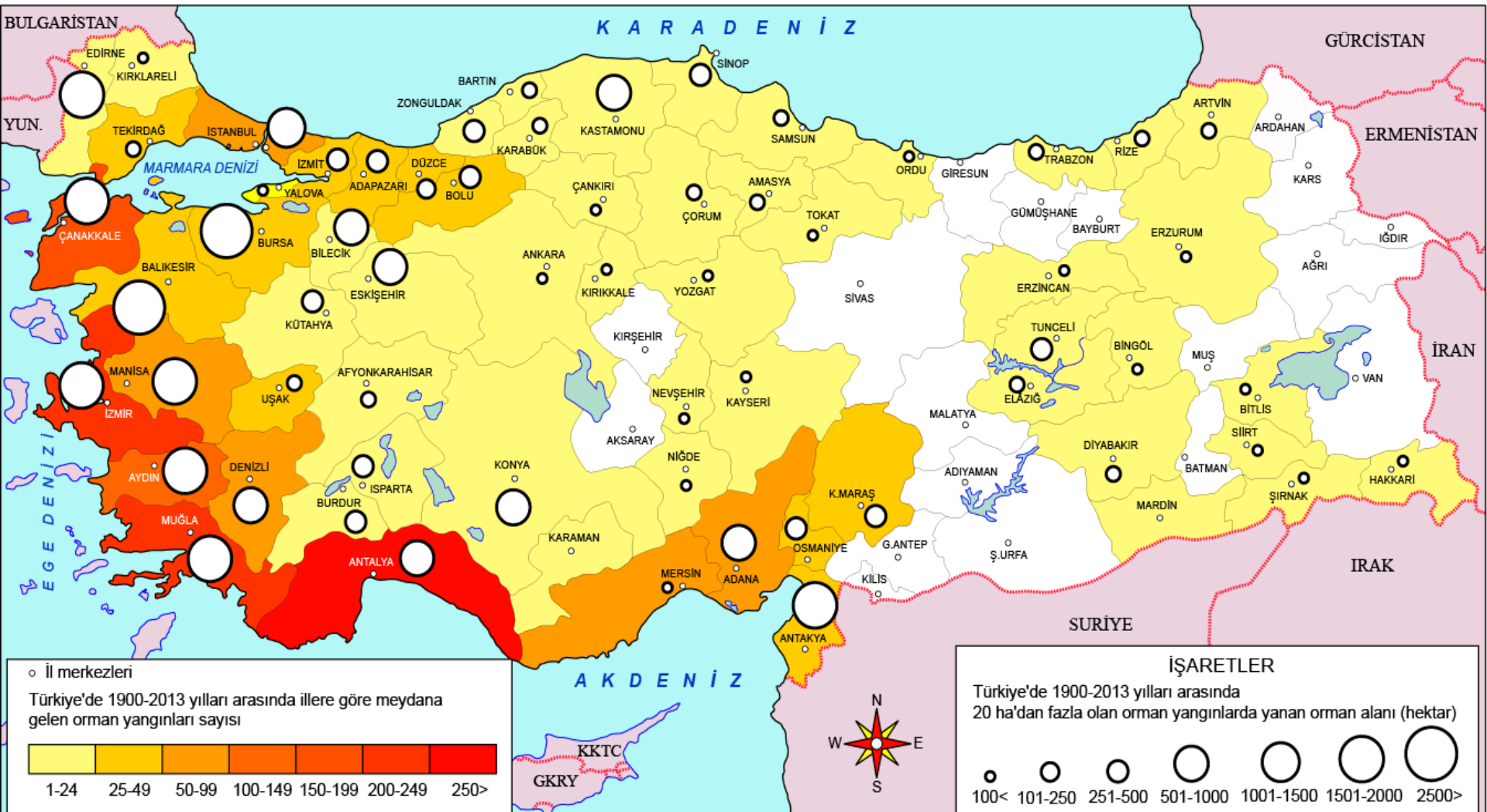
Orman yangını, doğal ya
da insani sebeplerden
ortaya çıkan ormanların
kısmen veya tamamen
yanmasıdır.

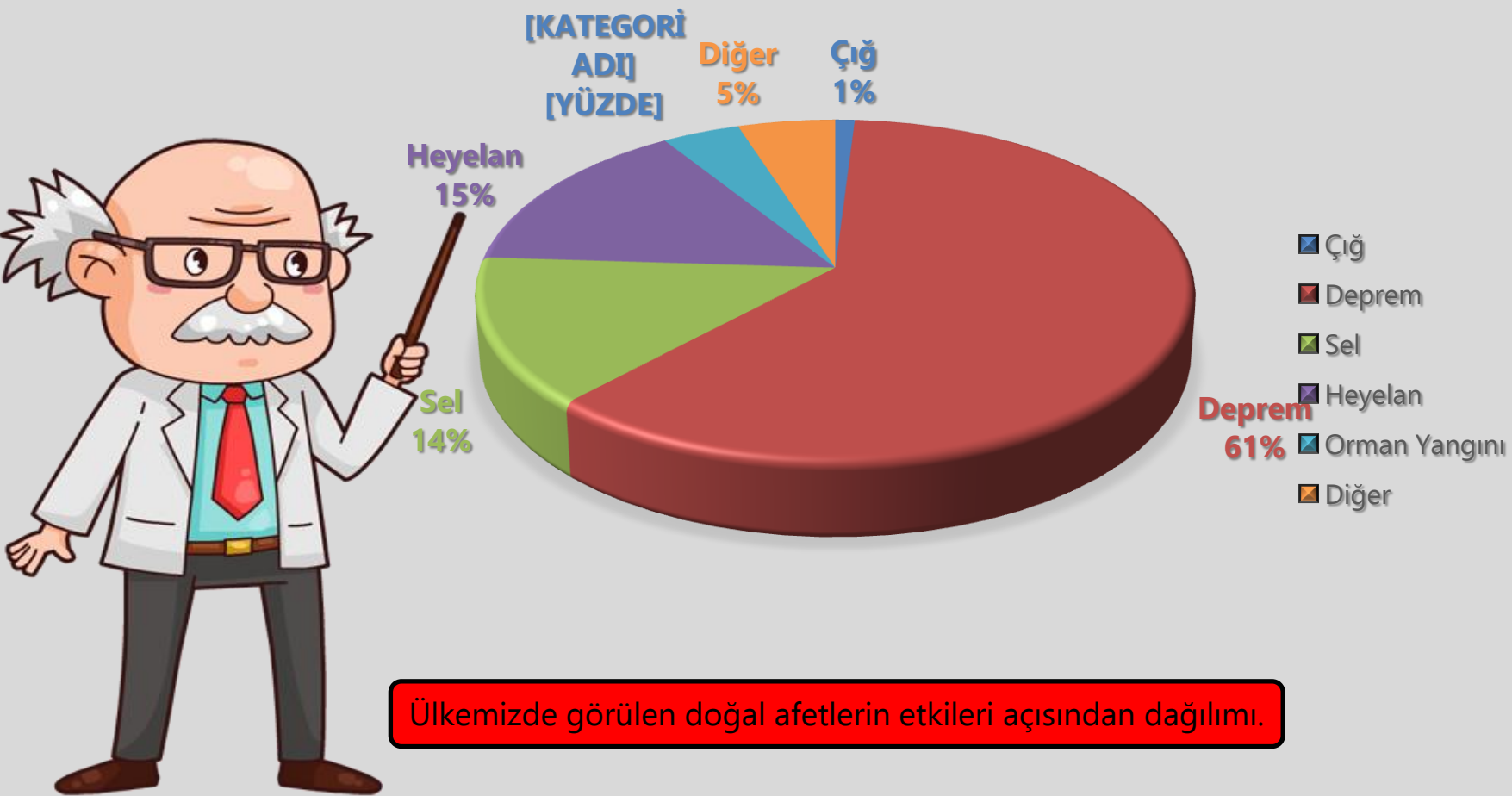


Yıldırım düşmesi, yanardağ patlaması ve yüksek sıcaklık gibi doğal sebeplerle çıkan yangınlar ve sigara, tarımsal ürünler nedeniyle çıkan insan kaynaklı orman yangınları vardır



TÜRKİYE ORMAN YANGINLARI HARİTASI





Örnek Soru

Orman yangınlarının oluşmasında doğal ve beşerî nedenler etkilidir. Aşağıdakilerden hangisi beşerî nedenlerden değildir?

☐ Yıldırım düşmesi

B) Piknik ateşi

C) Sigara izmariti

D) Cam kırıkları



PEKİŞTİRME SORUSU

Orman yangınları, yıldırım düşmesi ya da kuru otların yüksek sıcaklık nedeniyle tutuşması bazen de insanların yaptığı hatalar sonucu meydana gelir. Ülkemizde orman yangınları genellikle yaz aylarının kurak geçtiği bölgelerde sık görülür.

Buna göre, aşağıda verilen bölgelerimizden hangisinde orman yangını görülme ihtimali diğerlerinden daha azdır?

A) Akdeniz Bölgesi

B) Ege Bölgesi

C) Marmara Bölgesi

☒ D) Karadeniz Bölgesi



PEKİŞTİRME SORUSU

Heyelan ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

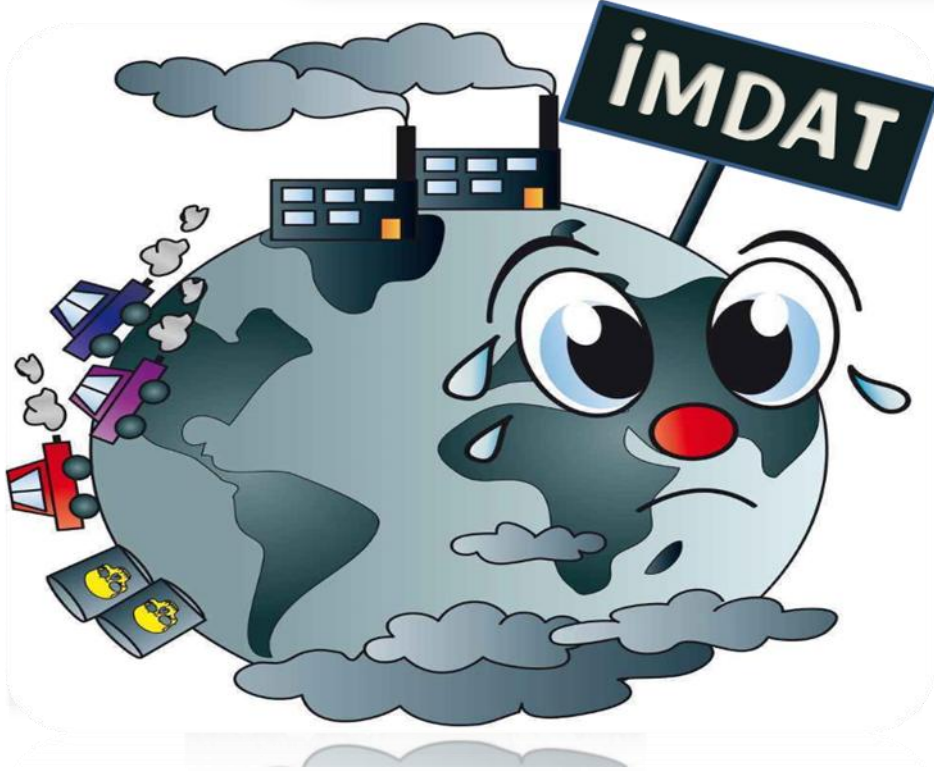
A) Çok eğimli ve ağaçlandırılmamış yamaçlarda görülür.

B) Yağış ve toprak yapısı oluşumunda etkili olmaktadır.

C) Ülkemizde en fazla Karadeniz Bölgesi'nde görülmektedir.

☒ Dik yamaçlara yollar inşa edilerek heyelanın oluşması engellenebilir.

Şimdi dünyada görülen çevre sorunlarından bazılarını daha yakından öğrenelim.



Hava kirliliği: atmosferde zararlı gazların insanlara ve diğer canlılara zarar verecek miktara ulaşmasıdır. Ulaşım araçları, elektrik santralleri, sanayi faaliyetleri, binalarda ısınma amaçlı kullanılan yakıtlar hava kirliliğine neden olur.

Hava kirliliğine neden olur:



SU KİRLİLİĞİ

Zararlı maddelerin suyu bozacak miktarda suya karışmasıyla su kirliliği oluşur. Termik santraller, gübreler, kimyasal ilaçlar, sanayi artıkları, toprak erozyonu su kirliliğinin başlıca nedenleridir

TOPRAK KİRLİLİĞİ



İnsanlar tarafından toprağın içine ya da üzerine bırakılan ya da başka şekillerde toprağa karışan zararlı maddelerin toprağın niteliğini bozmasıdır. Sulardan toprağa karışan maddeler, hava yoluyla gelen maddeler, tarım alanlarında kullanılan ilaç ve gübrelerden kaynaklanan kimyasal maddeler, çöpler ve atıklar toprak kirliliğine neden olur.

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ

İnsanı rahatsız eden ve insan sağlığına zarar veren sesler, gürültü kirliliği oluşturur. Ulaşım araçları, iş makinaları, sanayi kuruluşları, yüksek sesle müzik yapılan eğlence yerlerinden yayılan ses, kalabalıkların uğultusu, yüksek sesle konuşan ve bağırان insanlar gürültü kirliliğine sebep olurlar.





Ormanlar, birçok yararına rağmen dünya üzerinde *her geçen gün azalmaktadır*. Bunun en önemli nedeni *nüfus artışına bağlı olarak orman ürünlerine olan talebin artmasıdır*. Çeşitli nedenlerle çıkan orman yangınları da orman alanlarının azalmasına neden olur. Orman yangınları, tarla açma çalışmaları, çarpık konut ve tesis yapımı da ormanlara zarar veren nedenlerdendir.





**Afetlerden sonra
milletimiz büyük bir dayanış-
ma gösterir. Afete maruz kalmış
insanların ilk önce barınma, gıda,
giyim gibi temel ihtiyaçlarının kar-
şılanması gerekir. Devlet kurum-
ları, sivil toplum kuruluşları ve
halkımız elbirliğiyle yaraları
sarar.**

DAYANIŞMA



Örnek Soru

Aşağıdakilerden hangisi doğal afetlerin insanlar üzerinde bıraktığı olumsuz etkilerinden değildir?

A) Hayal kırıklığı yaşatması

B) Stresi artırması

C) Gelecek kaygısı oluşturmaları

☐ D) Dayanışmayı artırması

ÖRNEK SORU

Haritada numaralanmış alanlarla buralarda görülen afetler, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?



1

2

3

- | | | |
|------------------|---------------|---------------|
| A) Orman yangını | Deprem | Heyelan |
| Deprem | Heyelan | Orman Yangını |
| C) Orman Yangını | Heyelan | Deprem |
| D) Heyelan | Orman Yangını | Deprem |