

ÇEVRE VE TOPLUM

11. Bölüm

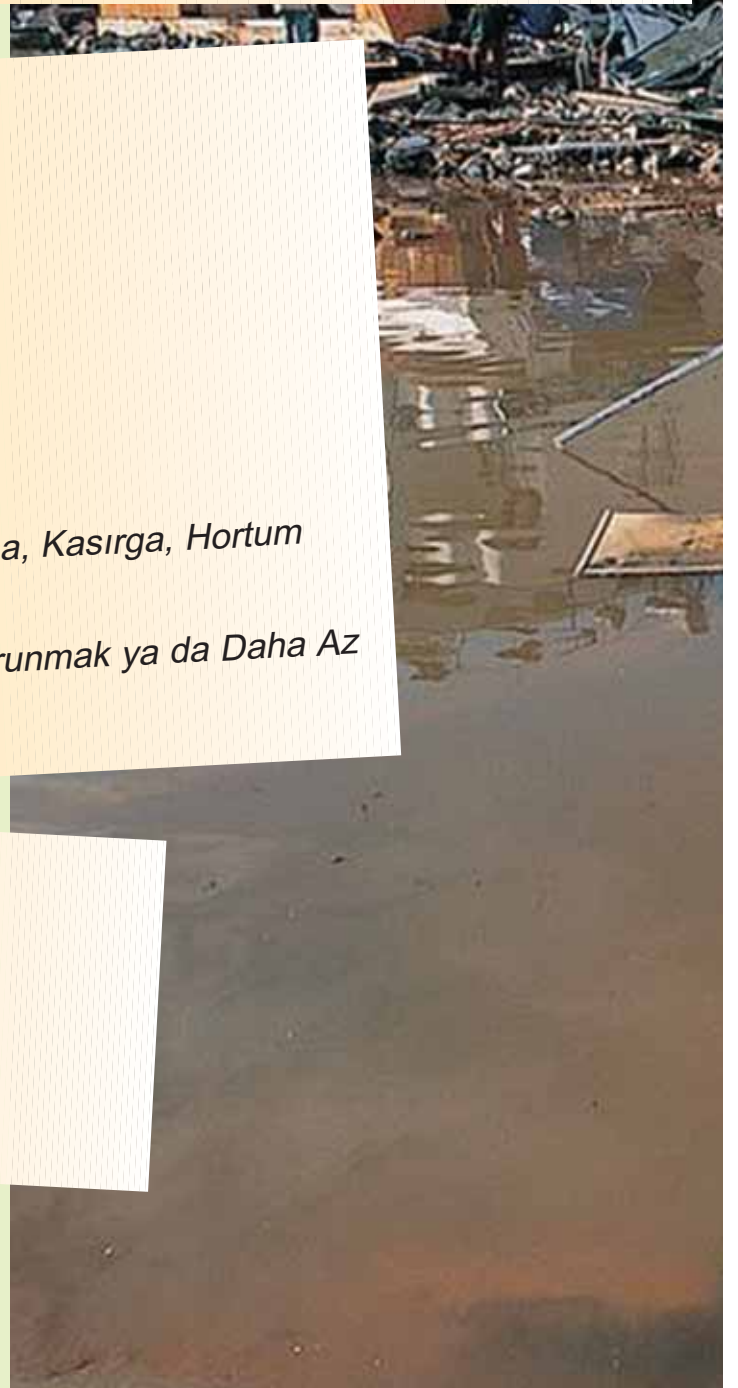
DOĞAL AFETLER VE TOPLUM

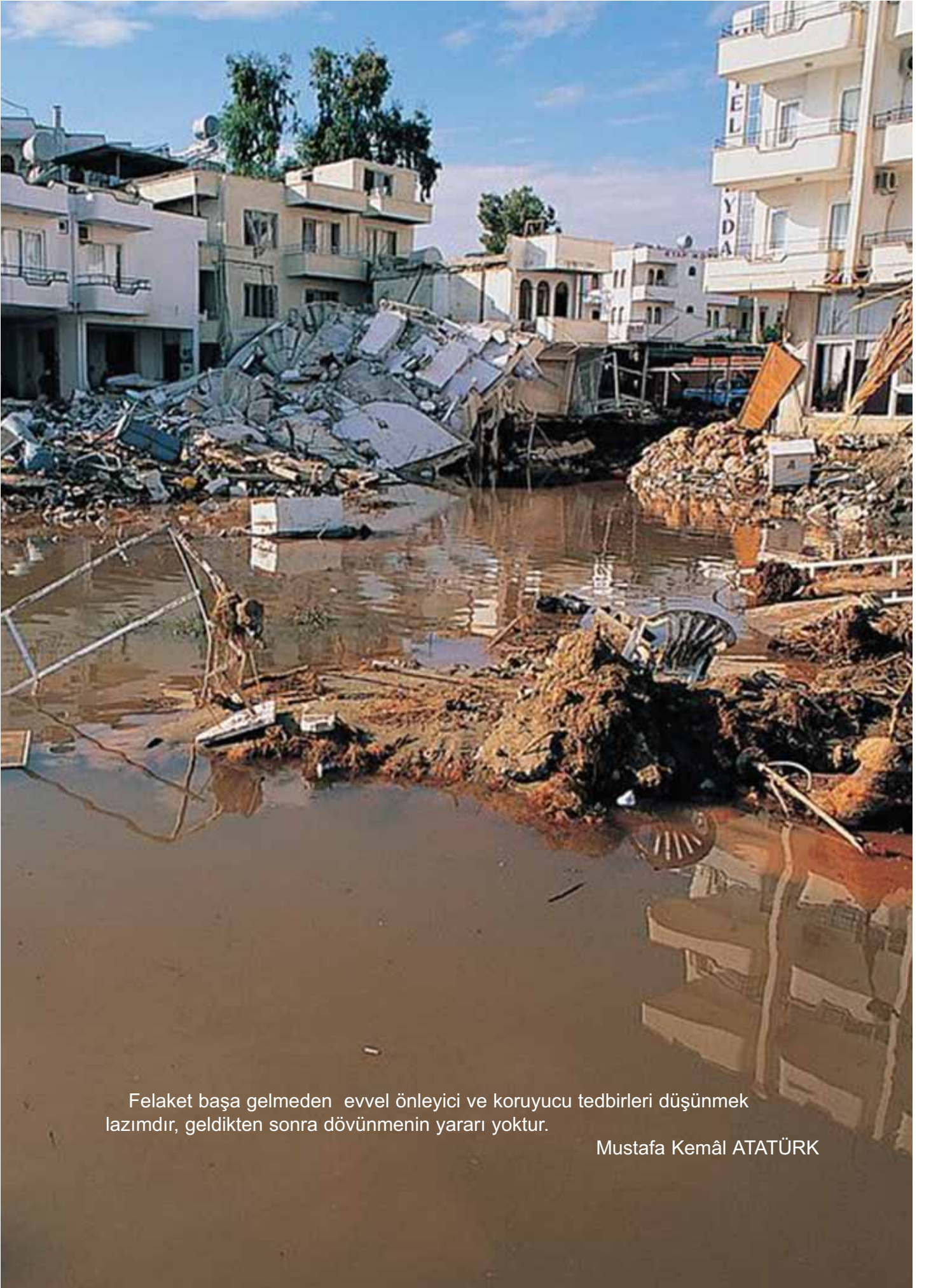
Konular

- DOĞAL AFETLER
- *Dünya'mızda Neler Oluyor?*
- *Sel*
- *Erozyon*
- *Kuraklık*
- *Kütle Hareketleri*
- *Çiğ*
- *Olağanüstü Hava Olayları: Fırtına, Kasırga, Hortum*
- *Volkanlar Felaket mi, Nimet mi?*
- *Afetleri Önlemek, Afetlerden Korunmak ya da Daha Az Zarar Görmek Mümkün mü?*

Temel Kavramlar

- *Afet*
- *Doğal afet*
- *Afet yönetimi*
- *Afetlerden korunma*





Felaket başa gelmeden evvel önleyici ve koruyucu tedbirleri düşünmek lazımdır, geldikten sonra dövünmenin yararı yoktur.

Mustafa Kemâl ATATÜRK

D

DOĞAL AFETLER VE TOPLUM

DOĞAL AFETLER



Hazırlık Çalışmaları

1. Aşağıdaki fotoğraflarda hangi doğa olaylarını görüyorsunuz?
2. Çevrenizde benzer ya da farklı doğa olayları yaşanıyor mu?
3. Yazılı ya da görsel basında farklı doğa olaylarıyla ilgili çıkan haberleri derleyip sınıfta okuyunuz.

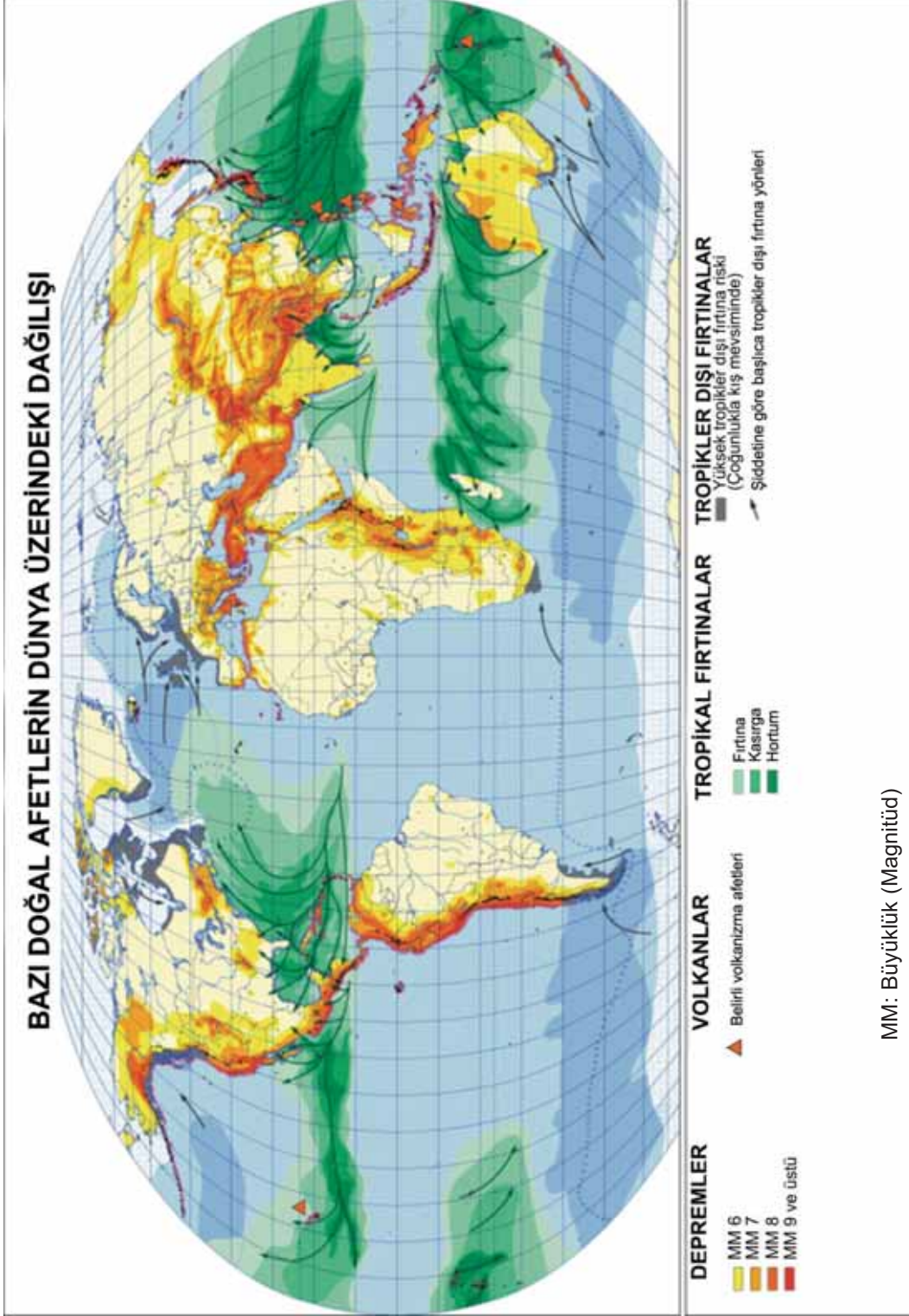
Dünya'mızda Neler Oluyor?



1 Farklı doğal afetler

Doğal afetler, can ve mal kayıplarına neden olan doğa olaylarıdır. Bu tür doğa olayları, yeryüzünde her zaman olmuştur. Ancak doğal afetler, insanın doğal dengeyi bozması oranında artarak devam etmektedir. Depremler, sel ve taşkınlar, heyelanlar, çığ, kuraklık ve diğerleri insan yaşamını olumsuz etkilemektedir. Geçmişte depremlerin yok ettiği uygarlıklar bile vardır. Son zamanlarda ise Mexico City (Meksiko şehri, Meksika, 1985)'de, İzmit (Türkiye, 1999)'te ve Bam (İran, 2003)'da meydana gelen depremler, çok sayıda insanın ölmesine ve şehirlerin büyük hasar görmesine neden olmuştur.

BAZI DOĞAL AFETLERİN DÜNYA ÜZERİNDEKİ DAĞILIŞI



MM: Büyüklük (Magnitüd)

2 Bazı doğal afetlerin Dünya üzerindeki dağılışı ve etki alanları



Sel vurdu, çığ yuttu

Ağrı'da çığ düşen evde yedi kardeş can verdi. Mersin'de Silifke tümüyle su altında kaldı. Ardahan, Bitlis ve Erzurum'da iki ölü ve beş kayıp var



Gezende Barajı'nın kapakları açılınca Göksu deltasındaki Silifke'yi sel bastı.

Havalar ısınınca seller başladı

Yoğun karların ardından hava ısınınca Türkiye'nin her yerinden sel haberleri gelmeye başladı. Ağrı'da çığ düşen evde yedi kardeş can verdi. Sel ve heyelan Bitlis'i perişan etti; Sason'da bir kişi boğuldu. Tortum Çayı taşınca İran'dan gelen trenin mahsur kaldığı Erzurum'da bir ölü iki de kayıp var.

Baraj açıldı, ilçe yıkıldı

Ardahan'da kopan buzların çarptığı köprü yıkıldı, üç kişi nehirden kayıp. Mersin'de, dolan barajın kapakları açılınca Silifke su altında kaldı; halk çatılarda yardım bekledi. Sivas Hafik'te Kızılırmak taşı, binlerce dönüm arazi sel altında.

Basından 7 Mart 2004



Okuma Metni

Doğal olayların, afetlere neden olmasında yeryüzü şekilleri, jeolojik yapı ve iklim özellikleri ile birlikte insan faktörü de etkili olmaktadır. Türkiye, sahip olduğu bu özellikler bakımından önemli risklere sahiptir. Ülkemiz deprem, heyelan, çığ, sel ve taşkınlarından afet boyutunda sık sık etkilenir. Meydana gelen bu afetler, önemli ölçüde can ve mal kayıplarına neden olur. Ayrıca doğal afetler yeryüzünü de değiştirir.

Afetler bölge ve ülke ekonomilerine zarar verdiği için bunların insanlar üzerinde de sosyal ve psikolojik açıdan olumsuz etkileri olur. Böylesine önemli sonuçlara neden olan doğa olaylarının meydana gelmeleri önlenemiyor olsa da bu doğa olaylarının zararlarının azaltılması mümkündür. Örneğin iki farklı ülkede meydana gelen aynı büyüklükteki iki ayrı depremin verdiği zarar, çok farklı boyutlarda olabiliyor. Hatta bu durum aynı ülke sınırları içinde bölgeden bölgeye bile değişiklik gösterebiliyor. Örneğin Japonya'da meydana gelen depremler, Türkiye'de meydana gelen depremlerden daha az can ve mal kayıplarına yol açar. Bunda Japonya'nın depreme karşı aldığı önlemler etkili olmaktadır. Hasar boyutlarının farklı olması sadece depremler için değil sel ve taşkınlar, heyelan ve diğer afet türleri için de söz konusudur.

Ülkemizde en çok görülen meteorolojik tehlikeler; şiddetli yağış (yağmur, kar, dolu), sel, taşkın, don, orman yangınları, kuvvetli rüzgâr, fırtına, çığ ve yıldırımdır. Doğal afetlerin oluşum sayıları dikkate alındığında kuvvetli rüzgâr ve sellere bağlı olarak meydana gelen afetler ilk sırayı almaktadır.

Dünya'da etkili olan 31 doğal afet türü; şiddetlerine, oluşum sürelerine ve etkilerine göre sıralanınca en önemlilerinin kuraklık, tropikal siklon, bölgesel sel ve taşkınların olduğu görülür. Bu afetlerin ortak özellikleri, önceden tahmin edilerek erken uyarıları yapılan meteorolojik afetler olmalarıdır.

Meteorolojik afetler için alınacak önlemler; acil durum planları, iyi çalışan bir erken uyarı sistemidir. Bunlar olağanüstü hava olaylarına bağlı zararın azaltılmasını sağlayacaktır.

1970 yılında Bangladeş'te meydana gelen şiddetli bir tropikal siklon 300.000 kişinin ölmesine neden olmuştur. Fakat gelişmiş uyarı sistemleri sayesinde benzer tropikal siklonlarda 1992'de 13.000, 1994'te ise sadece 20 kişi hayatını kaybetmiştir.



Ders Dışı Etkinlik

Aşağıdaki soruları okuma metninden ve doğal afet dağılım haritasından yararlanarak cevaplayınız.

- * Bir doğa olayının afete dönüşmesinde etkili olan faktörler nelerdir?
- * Bazı doğal afet türlerinin dünyanın belirli bölgelerinde toplanmasının nedenlerini belirleyiniz.
- * Ülkemizde son yıllarda sellerin daha fazla can kaybına yol açmasının nedenleri nelerdir?
- * Yakın çevrenizde en sık hangi doğal afet yaşanmaktadır? Sizce nedeni neler olabilir?
- * Yaşadığınız yerde başka doğal afet yaşandı mı? Yaşandıysa bu doğal afetten insan ve doğa nasıl etkilenmiştir? Çalışmanızı rapor haline getirerek sınıfta sunum yapınız.



3

Deprem etkileri





Dünya SOS Veriyor; Dünya Ülkeleri Afetleri Azaltmak İçin Birleşiyor

"Doğal afetler bütünüyle önlenemez; fakat, hasarları azaltılabilir." diyen bilim adamları, ülkeleri, uluslararası bir "afetleri azaltma platformu"nda toplanmaya çağırıyor.

Felaket senaryoları gerçek mi olacak?

"Dünya son yıllarda ardı ardına gelen felaketlerle sarsılıyor. Türkiye bunun en dehşetli örneğini 17 Ağustos 1999'da yaşadı. Bu depremde binlerce insanımızı kaybettik. Yine on binlerce insanın yaşamını yitirdiği Endonezya, Pakistan depremleri, Katrina kasırgası hafızalarda tazeliğini koruyor. Filipinlerde meydana gelen heyelan yüzünden çok sayıda insan hayatını kaybetti. Bütün bu afetlerin yarattığı felaketler herkesin aklına şu soruyu getiriyor: Dünya'ya neler oluyor?

Gerçekten de Dünya'nın doğal dengesi bozuluyor mu? Büyük depremler, kasırgalar, mega tsunamiler, patlamaya hazır volkanlar, küresel ısınma, buzulların erimesi, hastalık yayan virüsler bunun işaretleri mi? Doğal afetlerde son yıllarda artış mı var? Teknolojik gelişmeler, insanlık için önemli bir tehdit oluşturacak mı? "Yarıdan Sonra" (The Day After) gibi bilimkurgu filmlerinde seyrettiğimiz senaryolar, gelecekte gerçekleşecek mi?

Bilim adamları, bu yıl da doğal felaketlere hazırlıklı olunması gerektiğini vurguluyor. Doğal afetlerin en çok etkilediği yerler, hiç kuşkusuz milyonlarca insanın yaşadığı büyük şehirler, yani mega kentlerdir. Nüfusun yoğun olduğu, ekonominin kalbinin attığı mega kentlerde yaşanan doğal afetler, salgın hastalıklara, paniğe ve krizlere daha fazla yol açıyor. Gelişmekte olan ülkelerde tablo daha da vahim bir hâl alıyor. Dünya son iki yıldır, benzeri görülmemiş yoğunlukta doğal afete sahne oldu. Birbirini izleyen depremler, kasırgalar, su baskınları, seller ve tsunamilerde 336.400 kişi yaşamını kaybetti; 307 milyon kişi evsiz barksız kaldı ve zarar gördü.

Maddi hasar toplamıysa 252 milyar ABD dolarıyla rekor seviyeye ulaştı ve Amerikan sigorta şirketlerini zora soktu. Bu maddi hasarın en büyük bölümünü ise 125 milyar ABD dolarıyla Katrina kasırgası oluşturdu."

Basından 24.02.2006



4 Endonezya'da meydana gelen deprem sonucu oluşan tsunami dalgalarının kıyıdaki etkisi



5 Filipinler'in Guinsaugon köyünde meydana gelen heyelanda 1800 kişi hayatını kaybetti.