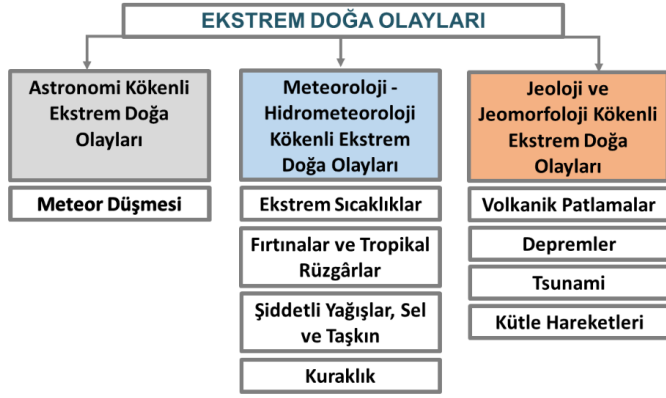


KONU DOĞA OLAYLARININ EKSTREM DURUMLARI VE ETKİLERİ

Yeryüzünde canlıların yaşamasına olanak sağlayan doğal sistemler bir düzen içindedir. Ancak nadiren de olsa bu düzen bozulup, beklenmedik doğa olayları gelişebilir. Bu beklenmedik doğa olayları yerküre üzerindeki doğal yapıyı etkiler.

Alışılmışın dışında olan ve nadiren görülen bu doğa olayları (sıra dışı, doğadaki uç değerler) doğal yapıyı etkilediği gibi doğanın bir parçası olan insanların yaşamını ve faaliyetlerini de etkiler.



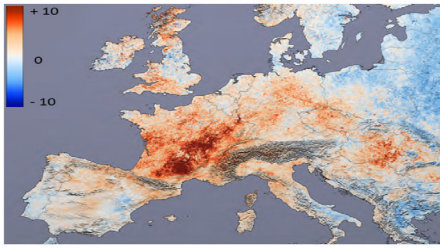
Astronomi Kökenli Ekstrem Doğa Olayları

Meteorlar, dev asteroitler, Dünya'ya çarptığında birden fazla atom bombasının patlamasıyla oluşacak etkiye sahiptir ve canlı yaşamını alt üst edebilir. 1908'de Sibirya'nın Tunguska bölgesine bir gök taşı düşmüştür. Yerleşimin yoğun olmaması sayesinde bilinen bir can kaybı olmasa da 2.000 km²'lik bir ormanlık alan yok olmuştur.



Meteoroloji - Hidrometeoroloji Kökenli Ekstrem Doğa Olayları

Ekstrem Sıcaklıklar: Sıcak hava dalgası: Mevsim normallerindeki sıcaklıkların ortalama maksimum sıcaklıklardan 3 ila 5 derece üzerinde art arda 5 gün veya daha fazla süre ile devam etmesi. 2003 yılı yazında Avrupa'da sıcak hava dalgası oluşmuştur. Sıcak hava dalgası birçok Avrupa ülkesinde insanların yaşamlarını yitirmelerine neden olmuştur.



Avrupa'da 2001 Temmuz ayına göre 2003 Temmuz ayı sıcaklıklarının değişimi. Kırmızı renkli alanlar, sıcaklığın 2001 yılına göre 2003'te 10°C daha fazla olduğunu gösterir.



Soğuk hava dalgası: 2012 yılında Orta ve Doğu Avrupa'da yaşanan aşırı soğuklar ile kar yağışının yaklaşık bir ay devam etmesi nehir ve göllerin donmasına, ulaşımın aksamasına, enerji tüketiminin artmasına, ekonomik faaliyetlerin sekteye uğramasına ve yaklaşık 6.000'e yakın insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur.

Fırtınalar ve Tropikal Rüzgârlar: Fırtına: Saatteki hızları 62-117 km arasında değişen güçlü hava akımları. Boran: Şiddetli rüzgârlarla beraber şimşek, yıldırım, yağmur ve dolu yağışlarının bir arada görüldüğü hava olayı. 27 Temmuz 2017'de İstanbul'da oluşan boran sonucunda caddeler, sokaklar, alt geçitler, metro istasyonları, tüneller, konutlar ve iş yerleri sular altında kalmıştır. Fırtına türlerinden buz fırtınaları ise nadiren görülür. Şubat



2014'te Slovenya'da yaşanan buz fırtınasında tüm yüzeyler birkaç santimetre kalınlığındaki buzlarla örtülmüştür. 2017'nin Eylül ayında Atlas Okyanusu üzerinde oluşan Irma adındaki tropikal siklon, fırtına ölçeğine göre en yüksek seviyede Karayip Adaları'nı ve ABD'de Florida'yı etkilemiştir.



Yeryüzüne kadar uzanan sarmal hareketlerle dönen rüzgâr olan hortumla, 2017 yılı Kasım ayında Antalya'da tarım alanları, seralar ve evler hasar görürken birçok vatandaşımız da yaralanmıştır.



Şiddetli Yağışlar, Sel ve Taşkın: 2017 yılında Yunanistan'ın batı bölgelerinde aşırı yağışlar nedeniyle sel afeti yaşanmıştır. Kar yağışları beklenmedik zamanlarda ve uzun süreyle etkili olduğunda insan hayatını olumsuz etkileyen bir doğa olayıdır.

Kuraklık: Kuraklık, bir bölgedeki yağışların normal seviyesinin çok altına düşmesiyle toprak ile su kaynaklarının olumsuz bir şekilde etkilenmesine ve hidrolojik dengenin bozulmasına neden olan bir olaydır.



Afrika Kitası'nda Sahel Bölgesi'nde kuraklığın etkilediği bölgelerde su miktarında azalmalar görülürken tarımsal verimlilik düşmüş, böcek istilaları ve salgın hastalıklar gibi nedenlerle milyonlarca kişi yaşamını yitirmiştir.

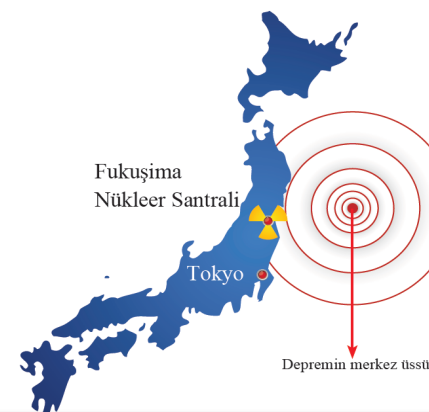
Jeoloji ve Jeomorfoloji Kökenli Ekstrem Doğa Olayları

Volkanik Patlamalar: Volkanik patlamalar sonucunda ortaya çıkan toz ve küller, atmosferin üst kısımlarına ulaştıklarında güneş ışınlarının bir kısmının yer yüzeyine düşmesini engeller. 2010 yılında İzlanda'da buzul altındaki Eyjafjallajökull Yanardağı'nın patlaması sonucu ortaya çıkan kül ve toz bulutu, Avrupa'da hava ulaşımının durmasına sebep olmuştur.



Depremler: Depremin şiddeti doğa, insan ve yapılar üzerindeki etkisinin bir ölçüsüdür. 2010 yılında Haiti'de meydana gelen 7 büyüklüğündeki depremde resmî rakamlara göre 316 bin kişi hayatını kaybetmiş, 300 bin kişi yaralanmıştır.

Tsunami: Depremler, volkanik faaliyetler, kütle hareketleri ya da meteor düşmesi gibi olayların okyanus sularında salınımlar meydana getirerek oluşturduğu dev dalgalarıdır. Japonya'da 11 Mart 2011 tarihinde Honshu Adası'nın kuzeydoğusunda okyanus içinde meydana gelen 9,0 büyüklüğündeki deprem sonrasında meydana gelen 30 metreden fazla yüksekliğe sahip tsunami, Honshu Adası'nın kuzeydoğu kıyılarını en ağır hasarı verecek şekilde etkilemiştir.



Kütle Hareketleri: Kütle hareketlerinden biri olan heyelan genellikle eğim ve yağışın fazla olduğu, tabakaların eğime paralel uzandığı killi arazilerde oluşmaktadır. 15 Ağustos 2017'de Sierra Leone'da yaşanan aşırı yağışlar sonucunda sel ve heyelan meydana gelmiştir.

SORULAR

SORU 1:

- Tsunami
- Kuraklık
- Aşırı sıcaklık
- Şiddetli deprem

Yukarıda verilenlerden hangileri jeolojik ve jeomorfolojik ekstrem doğa olaylarıdır?

- A) I ve II B) I ve IV C) II ve III D) III ve IV E) I, III ve IV

Cevap – B

SORU 2:

- Kuraklık
- Tsunami
- Kütle hareketi

Yukarıda verilen ekstrem doğa olaylarından hangilerinin meydana gelmesinde insan etkisinden söz edilebilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) II ve III

Cevap – D

SORU 3:

Aşağıdakilerden hangisi ekstrem doğa olaylarının özelliklerinden biri değildir?

- Doğal süreçleri etkilemeleri
- Uç değerlere sahip olmaları
- Nadir görülmeleri
- Nüfusun yoğun olduğu alanlarda görülmeleri
- İnsan yaşamını ve beşerî faaliyetleri etkilemeleri

Cevap – D