

# AFETLER

**Afet:** Canlı ve cansız çevreye zarar veren, insanların normal yaşantısını durduran ya da kesintiye uğratan, can ve mal kaybına neden olan olaylara verilen isimdir.

Afetler, doğada meydana gelen olaylar sonucu gerçekleşen doğal afetler ve insanların çeşitli faaliyetleri sonucu ortaya çıkan beşerî afetler şeklinde ikiye ayrılır.

## OLUŞUM SEBEPLERİNE GÖRE AFETLER

**Klimatik / Hidrolojik Afetler:** Kuraklık, Dolu, Hortum, Kasırga, Aşırı yağış, Sel, Taşkın, Çiğ, Yıldırım düşmesi...

**Jeolojik / Jeomorfolojik Afetler:** Deprem, Tsunami, Volkanizma, Heyelan, Kaya düşmesi...

**Biyolojik Afetler:** Orman yangını, Böcek İstilasası, Salgınlar...

**Sosyal Afetler:** Yangın, Savaş, Terör, Göç

**Teknolojik Afetler:** Nükleer kazalar, Maden kazaları, Ulaşım kazaları...

**NOT:** Bazı doğal afetler birden fazla sebeple gerçekleşebilir. Örneğin heyelan ve çığ hem jeomorfolojik, hem jeolojik (deprem sırasında) hem de klimatik kökenli meydana gelebilir.

## KISA NOTLAR:

\* Ülkemiz genç ve kırıklı yapıda olduğu için depremler görülür. Türkiye'de en fazla can ve mal kaybına sebep olan doğal afet 1. deprem 2. Sel ve taşkındır. Orman yangınları ise kuraklıktan dolayı Akdeniz ve Ege kıyılarında görülür.

\* **Erozyon** iç bölgelerde (kurak ve yarı kurak iklim bölgesinde) bitki örtüsünün seyrek olduğu yerlerde ani yağışlarla toprağın üst kısmının aşınmasıdır. Böylece toprak verimsizleşir. Erozyon için en etkili yöntem ağaçlandırmadır.

\* **Heyelan** ise eğimin ve yağışın fazla olduğu yerde toprağın kaymasıdır. En fazla Karadeniz kıyılarında ilkbahar mevsiminde kar erimelerine bağlı olarak meydana gelir.

\* Dünya üzerinde **deprem**, levha sınırlarında (Pasifik ateş çemberi, Akdeniz, Alp- Himalaya, Kayalık, And Dağları);

**Tsunami** Japonya, Endonezya gibi yerlerde; **sel, taşkın ve heyelan** Muson bölgesinde, **kuraklık** Afrika kıtasında etkili olmaktadır.

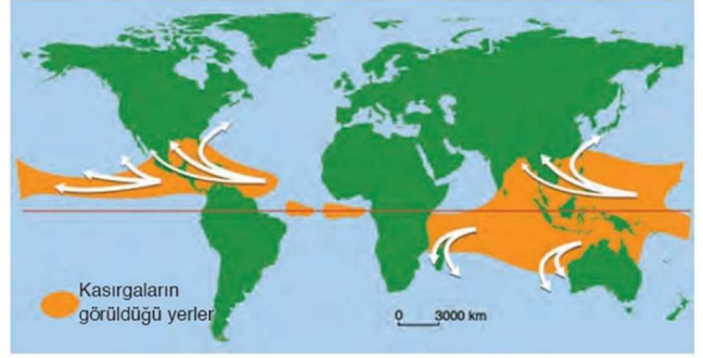
\* Son dönemde teknolojinin yaygınlaşmasına bağlı olarak kazalar meydana gelmiştir. Çernobil, Fukushima nükleer kazalar gibi. Bu olaylar sonunda çevreye önemli miktarda radyoaktif madde yayılır.

\* **Kasırga, fırtına, tayfun** tropikal kuşakta okyanus suyunun 27 derecenin üzerine çıktığı zamanlarda görülür. ABD, Filipinler, Meksika, Endonezya, Bangladeş, Avustralya, Hindistan gibi tropikal kuşakta etkilidir. Ülkemiz orta kuşakta yer aldığı için kasırga ve fırtına görülmez.

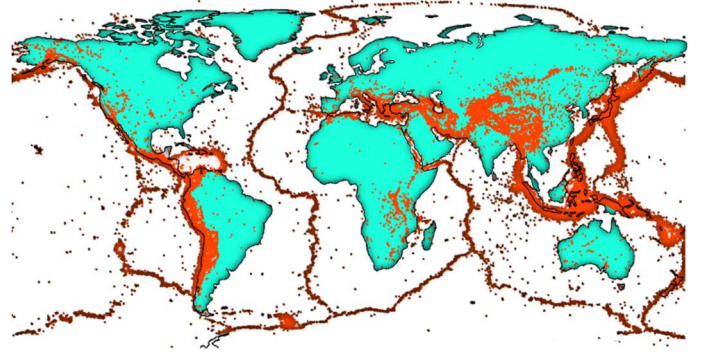
\* Doğada herhangi bir olaya afet diyebilmemiz için insanların bu olaydan etkilenmesi, can ve mal kaybına sebep olması gerekir.

\* Gelişmiş ülkelerde afetlerin oluşturduğu can ve mal kayıpları azken, az gelişmiş ülkelerde bu kayıplar fazladır.

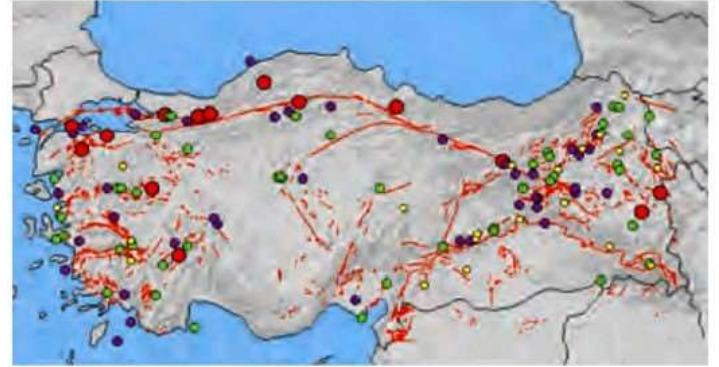
Dünya üzerinde fırtına ve kasırgaların görüldüğü yerler:



Dünya üzerindeki Levha sınırları ve fay hatları:



Ülkemizdeki fay hatları:



**KAF:** Kuzey Anadolu Fayı: Marmara Denizi, İzmit, Sakarya, Bolu, Çankırı, Tokat üzerinden Erzincan'a kadar uzanır.

**DAF:** Doğu Anadolu Fayı: Amik ovasından (Hatay), Maraş üzerinden Güneydoğu Toroslar'ı takip eder.

**BAF:** Batı Anadolu Fayı: Ege bölgesinde horst Graben lerin arasında uzanır. İzmir, Aydın, Kütahya, Afyon...

**NOT:** 1. Zamandan kalma eski araziler deprem bakımından güvenlidir. Konya, Karaman, Mersin, Antalya, Güneydoğu, Karadeniz kıyıları ve Trakya...

**TSUNAMİ:** Okyanus diplerinde meydana gelen deprem veya volkanizma sonucu oluşan dev dalgalarıdır. Japonya, Endonezya, Filipinler gibi ülkelerde görülür. Ülkemiz tarih boyunca pek çok tsunami görülmüştür ancak bunlar çok mal ve can kaybına sebep olmamıştır.

**KÜTLE HAREKETLERİ:** Heyelan, kaya düşmesi, çamur akıntıları yamaç dengesinin bozulması sonucu ortaya çıkan doğal afetlerdir. Sebepleri:

- Eğimli arazi,
- Şiddetli kar erimeleri,
- Toprağın suya doymuş hale gelmesi,
- Tabakaların yapısı,
- Yol, köprü vs yapımında yamaç dengesinin bozulması,
- Depremler vs...

**NOT:** Ülkemizde heyelanlar en fazla Karadeniz Bölgesinde ilkbahar mevsiminde görülür. Bölgenin eğimli ve yağışlı olması, kar ve buz erimeleriyle toprağın suya doyması bunda etkilidir.

**EROZYON:** Toprak yüzeyinin yağmur ve rüzgârla aşınmasıdır. Doğal süreçlerde gerçekleşen bu erozyon afet olarak nitelendirilmezken, insanın etkisiyle hızlandığında afet özelliği kazanır. Verimsizleşen toprak yüzeyi tarım alanlarının azalmasına, verimin düşmesine sonuçta kıtlığa ve açlığa neden olur. Yavaş yavaş gerçekleşen doğal afettir.

**NOT:** Erozyon özellikle iç bölgelerde etkilidir. Bitki örtüsünün zayıf olması, engebeli arazi, ani yağışlar ve arazinin yanlış kullanımı erozyon şiddetini artırır.

#### **Erozyona Karşı Alınabilecek Önlemler:**

- Ağaçlandırma çalışmaları yapmak
- Eğimli arazilerde taraçalar oluşturmak
- Tarım arazilerini eğime TERS sürmek
- Meraları aşırı otlatmamak
- Nadas tarımı yapmamak
- Anız yakmamak

**SEL VE TAŞKINLAR:** Ani yağışlar ve kar erimeleri sonucunda ani, düzensiz ve büyük su akıntılarında sel denir. Bir akarsuyun taşıdığı su miktarının artması sonucunda yatağından dışarı çıkmasına taşkın denir. Özellikle Güneydoğu Asya ülkelerinde hasara sebep olur. **Sel ve taşkınların nedenleri**

- Aşırı ve ani yağışlar
- Kar, buz erimeleri
- Şiddetli rüzgâr ve fırtınalar
- Dere yataklarına yerleşim kurulması
- Dere yataklarının değiştirilmesi
- Bitki örtüsünün tahrip edilmesi

**ORMAN YANGINI:** Tropikal kuşakta ve Akdeniz iklim Bölgesi'nde yaygındır. Özellikle havanın sıcak ve kurak olduğu yaz mevsiminde etkili olur. Yangınların çoğu insan kaynaklıdır. (Kundaklama, Anız yakma, sigara izmariti, piknik, çevreye atılan cam şişeler gibi...) Ülkemizde özellikle Akdeniz ve Ege kıyılarında görülür.

**VOLKANİZMA:** Dünya üzerinde Pasifik Ateş Çemberi ve Akdeniz'de rastlanır. (Japonya, Endonezya, İtalya...) Ülkemizde Ağrı Süphan, Nemrut, Erciyes gibi dağlar volkanizma sonucu oluşmuştur ancak aktif değillerdir. En son 1441 yılında Tendürek dağında olmuştur.