



## YIKICI DOĞA OLAYLARI

\* Rize'nin Çayeli ilçesine 24 kilometre uzaklıktaki Gürpınar köyünde şiddetli yağmur, **sel ve heyelana** neden oldu. Bölgede sağanağın ardından sel nedeniyle çöken bir evin enkazı altında kalan 1 kişi öldü, 1 kişi de enkazın altından yaralı çıkarıldı.



\* VAN ilinin Edremit ilçe merkezinde meydana gelen **depremde** 644 kişi hayatını kaybetti ve 1.966 kişi ise yaralandı.

\* Amerika Birleşik Devletleri'nin Teksas eyaletinde cuma akşamından bu yana etkili olan Harvey **Kasırgası** tropikal fırtınaya dönüştü ve Houston kentine sel getirdi. Ölü sayısı 5'e çıktı.

Yukarıda bazı haberler verilmiştir. Verilen haberlerdeki olaylar canlılara ne gibi zararlar veriyor? Tartışınız.

Can ve mal kaybına neden olan, doğada meydana gelen olaylara **doğal afet** ya da **yıkıcı doğa olayları** adı verilir. Deprem, heyelan, sel, kasırga ve volkanik patlamalar doğal afetlerden bazılarıdır.

## Doğal afetler:

- Can ve mal kaybına neden olur.
- Genelde çok kısa zamanda meydana gelir.
- Doğal olarak meydana gelir, insanlar tarafından engellenemez. Ancak meydana getireceği zarar azaltılabilir.

Şimdi sırasıyla bazı doğa olaylarını inceleyelim.

## HEYELAN

Toprak kayması olarak da bilinen, gevşek yamaçlardaki toprak ya da kayaç malzemelerin yerinden oynayarak hareket etmesi olayına **heyelan** adı verilir. Toprağın yapısı, yağışlar ve eğim gibi faktörler heyelana sebep olan etkenler arasında sayılabilir.



## \* Heyelanlardan korunmak için alınabilecek önlemler:

- Eğimli arazilerde ağaçlandırma çalışmaları yapılmalıdır.
- Dik yamaçların olduğu bölgelere istinat duvarı yapılmalıdır.
- Heyelan riski fazla olan bölgelere yerleşim yerleri kurulmamalıdır.

## SEL

Bir bölgede toprağı belirli bir süre için tamamen veya kısmen su altında bırakan; ani, büyük ve düzensiz su akıntılarına **sel** adı verilir.

Sel, genellikle şiddetli yağışlar sonucunda dere, çay ya da akarsu yataklarından taşan suyun karaya taşınması ile meydana gelir.



## \* Selden korunmak için alınabilecek önlemler:

- Sel tehlikesi olan bölgelere yerleşim yerleri kurulmamalıdır.
- Doğal bitki örtüsü korunmalı, çevredeki yeşil alanlar arttırılmalıdır.
- Selin olası etkilerinden korunmak amacıyla ev ve iş yerlerinin önünde kum torbaları bulundurulmalıdır.

## KASIRGA



Saatteki hızı 120 km ve daha fazla olan kuvvetli rüzgarlara **kasırga** denir. Kasırgalar çok büyük can ve mal kaybına neden olabilecek, yıkıcı doğa olayları arasında yer alırlar.

Kasırgalar, genellikle okyanuslar üzerinde oluşup karaya doğru hortuma dönüşerek ilerler.

## VOLKANİK PATLAMALAR

**Volkan**, Dünya'nın katmanında yer alan magmanın (erimiş kayaların) yeryüzüne çıktığı, genelde bir ağız bulunan dağlara verilen isimdir. Yer altından fişkıran magmaya **lav** adı verilir. Lavların büyük bir şiddet ile yer üstüne çıkması olayına da **volkanik patlamalar** denir.



### \* Volkanik patlamalardan korunmak için alınabilecek önlemler:

- Volkanik dağlara yakın bölgelere yerleşim yerleri kurulmamalıdır.
- Aktif yanardağların yanında bulunulmamalıdır.

## DEPREMLER

**Deprem (zelzele)**, yer kabuğunda beklenmedik bir anda ortaya çıkan enerji sonucunda meydana gelen sismik dalgaların ve bu dalgaların yeryüzünü sarsması olayına denir.



**Depremler**, yer kabuğunda fay adı verilen kırıklarda meydana gelir. Faylar, kayaların kırılma özelliğine sahip olmasından dolayı yüksek basınç (gerilme, sıkışma veya bükülme) altında kırılmasıyla oluşur.

### Deprem Öncesi Yapılması Gerekenler

- \* İlk olarak bir acil durum kiti hazırlamanız ve bir de yakınlarınızla iletişime geçebilmeniz için bir plan kurmanız gerekir.
- \* Rafların duvarlara sıkı bir şekilde bağlı olduğundan emin olunuz.
- \* Büyük ya da ağır objeleri rafların en alt kısımlarına yerleştiriniz, böylece deprem esnasında bu objeler üzerinize düşmez.
- \* Olası gaz ya da su sızıntısı için esnek boruları tercih ediniz, çünkü bunlar kırılmaya daha dayanıklıdır.
- \* Su ısıtıcının, buzdolabın, ocağın ve gaz bağlantısı olan cihazların duvara ve yere bağlı ve sabit olduğundan emin olunuz.

\* Kaldığınız yerde güvenli yerleri belirleyin. Bunlar iç duvarlar ya da dayanıklı masalar olabilir. Bu yerleri aklınızda daima bulundurunuz.

### Deprem Sırasında Yapılması Gerekenler

- \* Bina içindeyseniz deprem sırasında sakın olup, paniğe kapılmayın, derin nefes alarak, cesaretinizi toplayın ve koşmayın.
- \* Büyük bir depremde ayakta durmanız, koşmanız mümkün değildir.
- \* Çömeline ya da döşemeye yatın.
- \* Sağlam bir masa, sıra, mobilya veya kapı kasasının altına girin ve başınızı koruyun.
- \* Pozisyonunuzu sallantı duruncaya kadar değiştirmeyin. Bina içinde kalın.
- \* Tiyatro, okul, sinema, büro gibi kalabalık yerlerde iseniz, kesinlikle merdivenlere, asansörlere koşmayın.
- \* Bina dışında iseniz binalardan dökülecek yıkıntılar ve camlardan, elektrik ve direk tellerinden uzakta güvenli bir yerde depremin durmasını bekleyin.
- \* Normal trafikten olabildiğince uzaklaşın.
- \* Eğer mümkünse ağaçlar, direkler, enerji nakil hatlarından uzakta kalın.

### Deprem Sonrasında Yapılması Gerekenler

- \* Büyük bir depremden sonra küçük depremler mutlaka devam edecektir. Bu depremlere karşı hazırlıklı olun.
- \* Özellikle ilk üç gün içerisinde, yetkililer izin vermedikçe, sağlam evlerinize dahi girmeyin.
- \* Bazı küçük sarsıntılar zayıflamış yapılarda yeni hasar yapacak kadar büyük olabilir.
- \* Aile bireylerinizi bir arada tutun ve açık bir yerde bekleyin.
- \* Evinizi veya binanızı terk ederken kıymetli eşyalarınızı, kalın giyecek, battaniye gibi eşyaları yanınıza alın, kalın ayakkabılarınızı giyin, biraz yiyecek ve içme suyu temin edin.