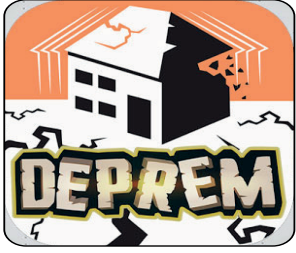


DEPREM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

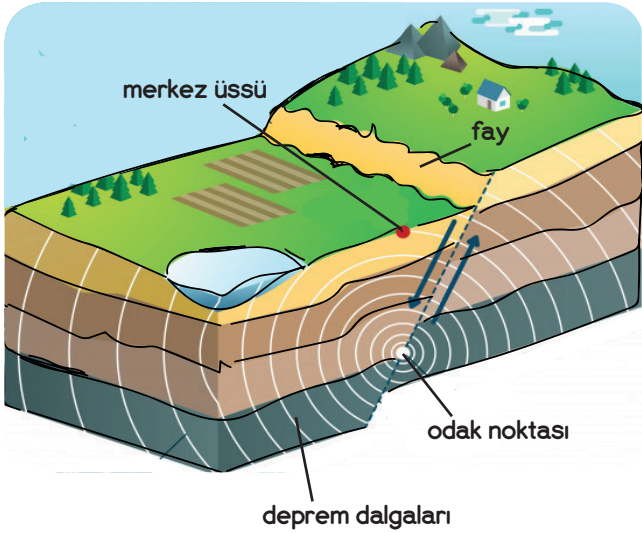


> Üzerinde yaşadığımız taş küre, tek bir parça halinde değildir. Parça parça çok sayıda tabakalardan oluşmuştur. Bu tabakalara levha adı verilir.

Levhaların altında bulunan magma akışkan ve hareketli bir sıvıdır. Isının da etkisiyle bir hareket meydana gelir. Levhalar, üzerinde duran kıtalarla birlikte magma üzerinde serbest hâlde yüzmekte olup birbirlerine göre insanların hissedemeyeceği bir hızla hareket etmektedir.

*Dünya üzerindeki bu levhalar aynı ya da farklı yönlerde hareket edebilirler. Levhaların yanıl hareketleri sonucunda depremler meydana gelir. Dünya'daki kıtasal levhalar birbirine yaklaştıkça, birbirinden uzaklaştıkça ya da yanlara doğru kaydıkça bunları oluşturan kayaçlar basınç altında kalır. Çoğu kayaç, sert bir yapıya sahiptir. Kayaçlarda basıncın etkisiyle meydana gelen kırıklara, çatlaklara fay adı verilir.

> Kırılma ve kopmalar sonucunda açığa çıkan enerji dalgalar hâlinde yayılarak yeryüzünde sarsılmaya neden olur. Bu olaya **deprem** denir. Depremlerin büyük bir bölümü levhaların sınırı yani bitişme yerleri üzerinde olur.



FAY: Yer kabuğunda meydana gelen arazi kırığına denir.

FAY HATTI: Meydana gelen bu kırığın başlama ve bitme noktası arasındaki mesafeye denir.

ODAK NOKTASI: Yer altında depremin meydana geldiği noktadır.

DEPREM DALGALARI: Odak noktasından çevreye doğru yayılan titreşimlerdir.

MERKEZ ÜSSÜ: Deprem dalgalarının yeryüzüne en kısa yoldan ulaştığı yerdir.

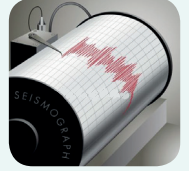
ÖNCÜ DEPREM: Ana depremden önce meydana gelen küçük sarsıntılara denir.

ARTÇI DEPREM: Ana depremden sonra olan büyüklüğü ana depremden az olan sarsıntılardır.

DEPREMIN BÜYÜKLÜĞÜ: Depremin odak noktasında açığa çıkan enerjinin miktarıdır.

> Depremin büyüklüğü **Richter ölçeği** ile belirlenir.

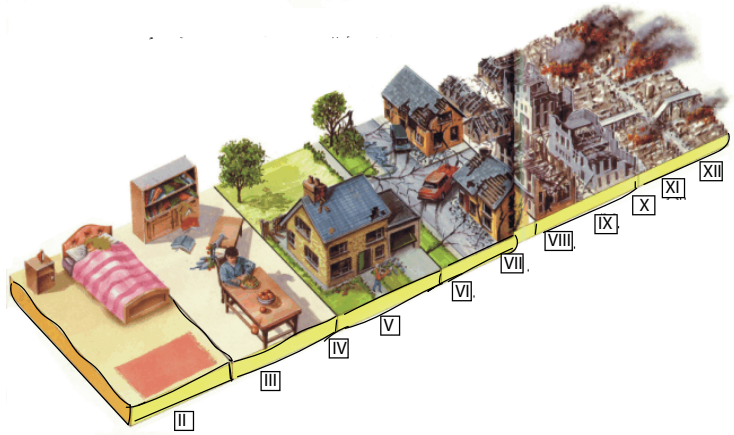
> Depremin büyüklüğü titreşimleri kaydetme özelliği olan **sismograf** denilen araçla ölçülür.



DEPREMIN ŞİDDETİ: Depremin binalar ve insanlar üzerinde meydana getirdiği hasarın derecesidir. Depremin çevredeki etkilerinin bir ölçüsüdür. Bu nedenle bir noktadan diğerine değişik değerler alabilir. Bir noktadaki depremin şiddeti;

- Depremin büyüklüğüne,
- Jeolojik koşullara,
- Bina türlerine,
- Kaynaktan uzaklığına,
- Depremden etkilenen insan sayısına,
- Gözlem yapan kişilerin deneyimine bağlı olarak değişebilir.

** Depremin şiddeti Romen rakamları ile I-XII arasında değişen numaralarla ifade edilir.

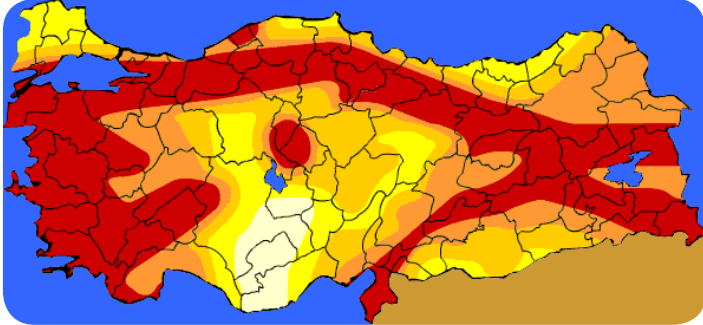


SİSMOLOJİ (deprem bilimi): Deprem oluşumu, ölçü aletlerini, ölçme yöntemlerini ve diğer konuları inceleyen, değerlendiren bilim dalına denir.

SİSMOLOG (deprem bilimci): Deprem bilimi ile uğraşan, çalışan bilim insanlarına denir.

Büyüklik	Şiddet	Depremin Özelliği
4	IV	Açık havadakilerin pek azı hissedir. Tabak, tencere, kaplar yerinden oynar. Duran otomobiller görülecek kadar sallanır.
4,5	V	Kimi tabak, pencere vb. kırılır; yer yer sıvalar çatlar, bazı eşyalar devrilir.
5,1	VI	Kimi ağır eşyalar yer değiştirir. Baca yıkılması görülür. Herkes tarafından hissedilir.
5,6	VII	Herkes dışarı kaçar; kimi bacalar parçalanıp çöker. Araç sürerler tarafından hissedilir.
6,2	VIII	Ev bacaları, fabrika bacaları, sütunlar, anıtlar, duvarlar devrilir. Ağır eşyalar devrilir.
6,6	IX	Temeli üzerinde kayan binalar yerde gözle görülür. Binalarda çatlaklar oluşur. Yer altı boru hatlarında kopmalar oluşur.
7,3	X	Raylar bükülür. Irmak yamaçlarında ve dik yamaçlarda büyük toprak kaymaları olur. Kum ve çamur akmaları görülür.
7,8	XI	Köprüler yıkılır. Yeryüzünde geniş yarıklar oluşur. Yer altı boru hatları tümüyle işe yaramaz duruma gelir. Raylar iyiden iyiye bükülür.
8,4	XII	Taş üstünde taş kalmaz.

DEPREM BÖLGESİ: Depremlere sebep olan levha hareketlerinin gerçekleştiği ve fayların çok olduğu bölgelere denir.



Türkiye, Dünya'nın aktif deprem kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde yer alır. Ülkemizin yüz ölçümünün %42'si birinci derece deprem kuşağı üzerindedir.

Ülkemizdeki başlıca deprem kuşakları şunlardır:

- > Kuzey Anadolu Deprem Kuşağı
- > Güneydoğu Anadolu Deprem Kuşağı
- > Batı Anadolu Deprem Kuşağı
- > Deprem Riski Az Olan Bölgeler: Bu üç fay kuşağının dışında kalan Tuz Gölü ve Konya çevresi, Antalya ile Mersin arası, Ergene Havzası, Şanlıurfa ve Mardin çevresi deprem tehlikesinin az olduğu yerlerdir.

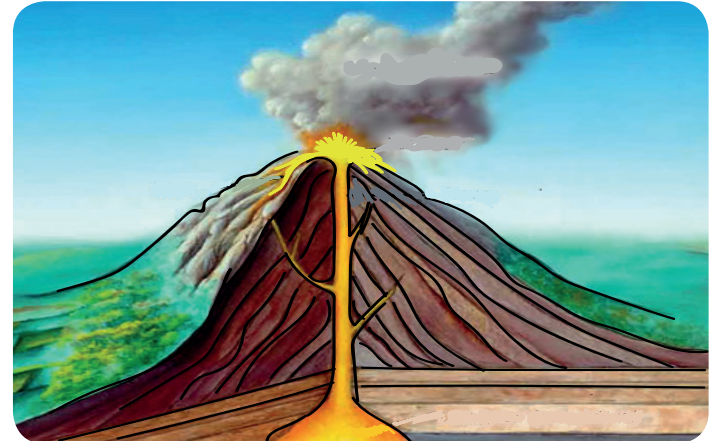
Deprem türleri:

1. TEKTONİK DEPREMLER



> Yer kabuğundaki levhaların hareketi sonucunda oluşan depremler genellikle tektonik depremler olarak nitelenir ve bu depremler çoğunlukla levhaların sınırlarında oluşur. Yeryüzündeki depremlerin %90'ı bu gruba girer. Türkiye'de meydana gelen depremler de büyük çoğunlukla tektonik depremlerdir.

2. VOLKANİK DEPREMLER



> Volkanların püskürmesi sonucunda oluşur. Yerin derinliklerinde ergimiş maddenin yeryüzüne çıkışı sırasındaki fiziksel ve kimyasal olaylar sonucunda oluşan gazların yapmış oldukları patlamalar sonucunda meydana gelir.

> Bu depremler yereldir ve önemli zarara neden olmaz.

> Türkiye'de aktif yanardağ bulunmadığı için bu tip depremler görülmez.

3. ÇÖKÜNTÜ DEPREMLERİ



> Yer altındaki boşlukların (mağara), kömür ocaklarındaki galerilerin, tuz ve alçı taşlı arazilerdeki erime sonucunda oluşan boşlukların tavan kısmının çökmesi ile oluşur.

> Yerel olup enerjileri azdır.

TSUNAMİ



Deniz altında ya da karanın kıyıya yakın bir yerinde meydana gelen depremin neden olduğu bir dizi dalgaya tsunami adı verilir.

- > Bir deprem sırasında, deniz tabanının fay düzlemi boyunca yükselmesi tsunami dalgalarının oluşmasına yol açar.
- > Oluştukları noktadan her yöne yayılan tsunami dalgaları, saatte 800 km gibi inanılmaz bir hıza erişebilir.
- > Her deprem, tsunami dalgalarının oluşmasına yol açmayacağı gibi her tsunami de büyük zarara neden olacak kadar güçlü değildir.

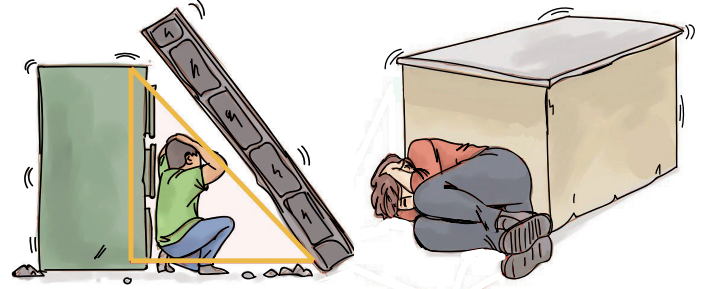
* Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemler

- > Binalar yönetmelikteki esaslara uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- > Deprem bölgelerindeki elektrik ve doğal gaz sistemlerinde erken uyarı sistemi kullanılmalıdır.
- > Yerleşim bölgeleri zeminin gevşek olduğu ova ve bataklık gibi yerlere kurulmamalıdır.
- > Zorunlu deprem sigortasını (DASK) mahakkak yaptırmalıyız.. Bir deprem planı hazırlayıp ara ara tatbik etmeliyiz.
- > Acil durumlar için bir deprem çantası hazırlanmalıdır.
- > Yataklar cam kenarlarından, asılı cisimlerden ve eşyalarından uzakta bir yere alınmalıdır.
- > Deprem sırasında düşme olasılığı olan tüm eşyalar duvara monte edilerek sabitlenmelidir.



* Deprem sırasında yapılması gerekenler

- > İlk sarsıntı hissedildiğinde paniğe kapılmamalı, sakin olunmalıdır.
- > Yangın olasılığına karşı elektrik ve gaz vanaları hemen kapatılmalıdır.
- > Deprem anında masa, sandalye ve kanepe gibi sağlam eşyaların yanına çökmeli ve başımızı korumalıyız.



- > Güvenli bir şekilde evden dışarı çıkma olanağı varsa hemen çıkılmalı, evden dışarı çıkmak mümkün değilse büyük eşyaların yanına yan yatılarak uzanılmalıdır.
- > Deprem sırasında araç içinde bulunuluyorsa araç; bina, ağaç, elektrik direkleri gibi yerlerden uzak, açık bir alana çekilmeli ve burada beklenmelidir.
- > Yüksek katlarda bulunuluyorsa balkon, pencere, asansör ve merdivenlerden uzak durulmalı; kesinlikle aşağıya atlanmamalıdır.

* Deprem sonrasında yapılması gerekenler

- > Artçı depremlere karşı hazırlıklı olunmalı, binalara girilmemelidir.
- > Telefonlar yalnızca acil durumlar için kullanılmalı, böylece telefon şebekesinin bloke olması önlenmelidir.
- > Binadan dışarı çıkarken düşebilecek cisimlere karşı dikkatli olunmalıdır.
- > Doğalgaz ve elektrik sigortaları kapatılmalıdır.
- > Hasarlı olan binalardan uzak durmalıyız.
- > Radyo vb. araçlardan sadece yetkililerin açıklamaları dinlenmelidir.
- > Telefonlar yalnızca acil durumlar için kullanılmalı, böylece telefon şebekesinin bloke olması önlenmelidir.
- > Yoldaki araçlar, itfaiye ve ambulans gibi acil yardım araçlarının geçişini kolaylaştıracak şekilde kenara çekilmelidir.

Sizin de bir
Hayalimo'nuz olsun

**HAYALİMO5 SATIŞIMIZ
BU DÖNEMDE SON HIZIYLA
DEVAM ETMEKTEDİR!**

**%20 LERE
VARAN
DÖNEM SONU
İNDİRİMİ**

**İSTEDİĞİNİZ İLÇİYE
KONSUZ TEŞEKKÜRLER!**

**EN FAZLA 2 GÜN İÇERİSİNDE
ADRESİNİZE
ULAŞTIRMAKTAYIZ**

BİLGİ KARTLARI HEDİYESİDİR



SİPARİŞ İÇİN:

*ORAL AKÇA & ŞENOL NARDAL FACE SAYFASI *WHATSAPP İÇİN TEL: 0554 785 2028 - 0539 876 1626 *HAYALİMO FEN SAYFASI

“FENİ SEVDİRMEK ADINA ÇIKTIĞIMIZ MACERANIN İLK ÜRÜNÜ”

HAYALİMO SERİSİNİN İLK KİTABI

HAYALİMO5

- * KONU ANLATAN ÇİZGİ ROMANLAR
- * KONU TEKRARLARI İÇİN 80 ADET BİLGİ KARTLARI
(HEDİYESİDİR)
- * BOLCA EĞLENCİLİ ETKİNLİK SAYFALARI
- * FENCİ BABA VE KIZI SERİSİ
- * BENİ TANIYOR MUSUN SAYFALARI
- * BULMACALAR- DOĞRU YANLIŞ SAYFALARI
- * BOYAMA SAYFALARI
- * AKILLI SAYFALAR İLE KONU ÖZETLERİ

- * KENDİMİZ ÇİZELİM SAYFALARI
- * AÇIK UÇLU DEĞERLENDİRME SAYFALARI
- * GÖRSEL ZENGİNLİKTE TESTLER
- * VE DAHA FAZLASI

256 SAYFALIK BU KİTAPTA!

HAYALİMO YAYINCILIK