**LEVHA:** yerkabuğunu oluşturan birbirini tamamlayan

parçalar(yapboz gibi)

 **YERKABUĞUNU OLUŞTURAN LEVHALAR**

**Kıtaların kayma teorisi:** Kıtalar önceleri tek bir kıta halindeyken zamanla parçalanarak birbirinden

uzaklaşıp bugünkü görünümünü almıştır. **KANITI:** Aynı canlıların fosillerine binlerce km uzakta bulunan

kıtalarda rastlanır.Bu kıtalar bir araya geldiklerinde bir bütünün parçaları gibi birbirini tamamlar

**Wegener teorisi:** 1912 ‘de Alman bilim insanı Alfred Wegener kıtaların kayma kuramını

geliştirmiştir. Tek bir kıta olduğunu ve adının

PANGEA oluğunu söylemiştir.Başlangıçta Dünya üzerinde tek bir kara parçası varken levhaların

sürekli hareket etmesi bu kıtayı bölmüş ve yeni

kıtalar da yeni levha hareketleri sonucunda yavaş yavaş birbirinden uzaklaşmıştır.

Levha çeşitleri:

**1)**

2)

**Kıtasal levha :** Üzerinde sadece kıta bulunur

**Okyanusal levha :** Üzerinde sadece okyanus bulunur

**Kıtasal-okyanusal levha :** Üzerinde hem okyanus hem kıta bulunur.

3)



 **Levha hareketlerinin en önemli sebebi :**

magma içindeki ısıdan kaynaklanan konveksiyon hareketleridir.

 **LEVHA HAREKETLERİ:**

**1)LEVHALARIN UZAKLAŞMA HAREKETİ:**

Levhalar arasında ateş küreden gelen magma, yarıklar yapar ve levha kenarında soğuyarak katılaşır.Yayılma sırtı denilen volkanik sıradağlar oluşur.

**3)LEVHALARIN YANAL HAREKETİ:**

2 levha arasında kalan kayalar sıkışır/kırılır ve ortaya çıkan enerji yeryüzünde sarsıntıya neden olur ve depremler oluşur.

**2)LEVHALARIN YAKLAŞMA HAREKETİ:**

**DEPREMLER**

**DEPREM:** Yerkabuğunda levha hareketleri sonucu kırılma ve kopmalarla açığa çıkan enerjinin dalgalar halinde yayılarak yeryüzünü sarsmasıdır**.**

Oluşumlarına göre:



**2 KITASAL LEVHANIN YAKLAŞMASI :**

Çarpıştıklarında yerkabuğu yukarı doğru yükselir ve kıvrımlı sıradağlar oluşur.(Himalaya Dağları) **2 OKYANUSAL LEVHANIN YAKLAŞMASI:**

Yoğunluğu büyük olan levha ,yoğunluğu küçük olanın altına dolar ve hendek oluşur. Alta giden levha ateş küre ile temas edince eriyip magmaya dönüşür ve volkan dizisi oluşur.

**OKYANUSAL LEVHA İLE KARASAL LEVHA**

**YAKLAŞMASI:** Okyanusal levhanın yoğunluğu daha büyük olduğundan kıtasal levhanın altına doğru girer ve dalma –batma bölgesi

(hendekler)oluşur. Kıtasal levhanın altındaki levha derine indikçe erir ve volkanları oluşturur.



1. **TEKTONİK DEPREMLER:** Levhaların birbirlerine

sürtünmesi hareketi sonucu oluşur.

1. **ÇÖKÜNTÜ DEPREMLERİ:** Eriyebilen kayaçların erime sonucu oluşturdukları mağara gibi yeraltı boşluklarının çökmesiyle oluşur.
2. **VOLKANİK DEPREMLER:** Volkanik püskürmeler sonucu oluşur.



MERVE GÜR-MG FEN ATÖLYESİ

**DEPREMLER**

**MG FEN ATÖLYESİ- MERVE GÜR**



**FAY:** Levhaların yanal hareketi sonucu

yerkabuğundaki arazi kırığı

**FAY HATTI:** Fayların başlama ve bitiş noktaları arasındaki mesafe

**DEPREM BÖLGESİ:** Fay hatlarının bulunduğu ve deprem riskinin en fazla olduğu bölge

**DEPREM DALGASI :** Odak noktasından etrafa yayılan titreşimler

**ÖNCÜ DEPREMLER:** Ana depremden önce meydana gelen küçük sarsıntılar

**ARTÇI DEPREMLER:** Ana depremden sonra meydana gelen ana depremin büyüklüğünü geçmeyen depremlerdir

**MERKEZ ÜSSÜ:** Deprem dalgalarının yeryüzüne en

kısa yoldan ulaştığı ve depremin en şiddetli hissedildiği yer

**ODAK NOKTASI:** Depremin yer altında meydana geldiği yer

**SİSMOLOG (DEPREM BİLİMCİ) :** Depremle ilgili çalışmalar yapan bilim insanı

**SİSMOLOJİ ( DEPREM BİLİMİ) :** Depremlerin

oluşumunu , depremle ilgili ölçüm aletlerini , ölçme yöntemlerini ve depremle ilgili diğer konuları inceleyen bilim dalı

**SİSMOGRAF :** Depremin merkezinde açığa çıkan enerjinin miktarını (depremin büyüklüğünü) ölçen alet **DEPREMİN BÜYÜKLÜĞÜ**: Depremin merkezinde açığa çıkan enerji miktarı

**TSUNAMİ:** Okyanus/ denizlerin tabanlarında oluşan

deprem,volkan patlaması,zemin kayması gibi olaylar sonucunda büyük dalgalar oluşur ve denizlerden

kıyılara kadar ulaşabilen , kıyılarda büyük hasara neden olan dev dalgalardır.

**VOLKANLAR (YANARDAĞLAR) :** Ateş kürede

basıncın artmasıyla magma yeryüzüne doğru yükselir ve bacadan çıkıp kraterden dışarı püskürür. Sıcak ve akışkan lav dağdan aşağıya doğru akarken toz, gaz, buhar ,külden oluşan dev bir bulut yükselir. Bulut ve su birleşerek çamur yağışını (lahar) oluşturur.

**DEPREM ÖNCESİNDE YAPILMASI GEREKENLER**

1)

2)

3)

4)

5)

Binalar yapılırken dayanıklı malzemeler kullanmak

Buluşma yeri belirlenmeli

Adres ,telefon numaraları kaydedilmeli İlkyardım öğrenmeli

Deprem çantası hazırlanmalı (pil,fener, ilkyardım malzemeleri,düdük,kağıt, kale,para, enerji veren yiyecek ve su)

Yatağımızı camdan uzak tutmalıyız

Ağır eşyaları üst raflara koymamalı ve rafları duvara sabitlemeliyiz

Oda kapılarını açık bırakmalıyız

6)

7)

8)







SİSMOGRAF ile ölçülür.

**DEPREM ANINDA YAPILMASI GEREKENLER**

Paniğe kapılmamalı

Çök-kapan-tutun pozisyonu alınmalı Ağaç ve binalardan uzak durulmalı Merdiven veasansör kullanılmamalı

Richter ölçeği ile belirlenir.

1-9 arasında numaralandırılır.

1)

2)

3)

4)

**DEPREMİN ŞİDDETİ**: Depremin insanlar ve binalar

üzerinde meydana getirdiği hasarın derecesidir.







MERCALLİ ÖLÇEĞİ ile belirlenir.

1-12 arasındaki rakamlarla ifade edilir

Binaların yapısına,zemin yapısına ,meydana geldiği saate,depremin büyüklüğüne, süresine ve odak noktası derinliğine bağlıdır.

**DEPREM SONRASINDA YAPILMASI GEREKENLER**

1)

2)

Elektrik sigortası ve gaz vanalarını kapatmalıyız

Sarsıntının bittiğinden tamamen emin olduktan sonra hızla binayı terketmeliyiz

Artçılara hazırlıklı olmalıyız

**ODAK NOKTASI DERİNLİĞİ :** Odak noktası ile

merkez üssü arasındaki mesafedir.

3)

**DEPREMİN BÜYÜKLÜĞÜ** 

**DEPREMİN ŞİDDETİ** 

MERVE GÜR-MG FEN ATÖLYESİ

**DEPREMLER**

**MG FEN ATÖLYESİ-MERVE GÜR**