

Click to verify



Depremin oluşma nedeni

Yer altında bulunan yer kabuğu içindeki levhaların kırılması sonucunda ani bir şekilde meydana gelen titreşimlerin dalgalar şeklinde yayılıp geçtikleri alanları ve yeryüzünü sarma olayına "Deprem" adı verilir.Depremin Nedenleri: Yerkürenin dış bölümünde 70-100 kilometre kalınlığında olan taşküre (Litosfer) bulunmaktadır. Taşküre içinde kıtaları ve okyanusları bulundurmaktadır. Bu taşküre ile çekirdek arasında ise 2.900 kilometre kalınlığında Manto bulunmaktadır. Bu yer kabuğunda yerküreyi meydana getiren levhalar kırıklı yapı şeklindedir. Bu levhalar zaman zaman birbirlerine çarpırlar, sürtünürler ya da birbirlerini sıkıştırırlar. Bu levhaların birbirlerinin üstlerine çıktıkları yerlerde ya da birbirlerine sürttükləri yerlerde deprem olayları meydana gelmektedir. Dünya üzerinde baktığımızda meydana gelen depremlerin hemen hemen hepsi levhaların birbirlerine çarparak birbirlerini zorladıkları levha sınırlarında yani dar kuşaklarda meydana geldiği görülmektedir. Levhalar itildiğe birbirini iten iki levha arasında sürtünme kuvveti aşılır ve bir hareket meydana gelir. Bu hareket çok kısa bir zaman dilimi içinde gerçekleşir ve çok etkisi yaratır. Bu durumun sonunda ise çok uzak mesafelere kadar yayılan deprem dedğimiz sarsıntı dalgaları meydana gelir. Depremin Sonuçları: Doğal afet olan deprem meydana geldiğinde yer altında meydana gelmesine rağmen yer üstünde büyük bir sarsıntı hatta ses meydana getirir ve bu olay ardından bir çok bina yıkılabilir ve ciddi mal, can kaybına neden olabilir. İnsanlar evlerinden, mallarından hatta canlarından olabilirler. Hatta insanlar yakınlarını ve ailelerini bile kaybedebilirler bu nedenle de deprem oldukça büyük etkiler ve sonuçlar doğuran bir olaydır. Depremin Nedenleri ve Sonuçları Hakkındaki Yorum ve Sorularımız Aşağıdaki Yorum Alanından Hemen Bize Yazın. Depremlerin oluşumu "Elastik Sıçrama" (Elastic Rebound) teorisi ile açıklanır. Bu teoriye göre, herhangibir noktada, zamana bağımlı olarak, yavaş yavaş oluşan birim deformasyon birikiminin elastik olarak depoladığı enerji, kritik bir değere eriştiğinde, fay düzlemi boyunca var olan sürtünme kuvvetini yenerek, fay çizgisinin her iki tarafındaki kayaç bloklarının birbirine göreli hareketlerini oluşturmaktadır. Bu olay ani yer değiştirme hareketidir. Bu ani yer değiştirmeler ise bir noktada biriken birim deformasyon enerjisinin açığa çıkması, boşalması, diğer bir deyişle mekanik enerjiye dönüşmesi ile ve sonuç olarak yer katmanlarının kırılma ve yirtılma hareketi ile olmaktadır.Aslında kayaların, önceden bir birim yerdeğiştirme birikimine uğramadan kırılmaları olanaksızdır. Bu birim yer değiştirme hareketlerini, hareketsiz görülen yerkabuğunda, üst mantoda oluşan konveksiyon akımları oluşturmakta, kayalar belirli bir deformasyona kadar dayanıklılık gösterebilmekte ve sonrada kırılmaktadır. İşte bu kırılmalar sonucu depremler oluşmaktadır. Bu olaydan sonra da kayalardan uzak zamandan beri birikmiş olan gerilmelerin ve enerjinin bir kısmı ya da tamamı giderilmiş olmaktadır. Haberler > Aktüel > Deprem nasıl oluşur, neden olur? Deprem çeşitleri ve oluşum süreci Tüm dünyanın doğal dinamiği olan depremlerden kaçmak mümkün değildir. Her yıl binlerce kez meydana gelen depremlerden kaçamayız fakat erken önlem alabiliriz. Bunun için öncelikle depremin nasıl oluştuğunu ve türlerini öğrenmemiz gerekir. Dünyanın her yerinde yaşanan depremler bazen küçük şiddetli bazen büyük şiddetli olabilir. Yıkıcı ve yıkıcı olmayan sarsıntıların oluşum süreci ve çeşitleri ise son günlerde yaşanan depremler sonrası yeniden merak konusu oldu. Depremlerin çeşitlerini ve nedenlerini öğrenerek nasıl oluştuğunu anlayabiliriz. Dünyamızda sık sık yaşadığımız doğal afetlerden biri olan depremlerden korunmak için bilinci olmalıyız ve erken önlem almalıyız. Yerkabuğunda kırılmalar sonrasında meydana gelen sismik dalgaların yeryüzüne çıkması ile oluşan bu olay bazen yıkıcı olabilir. Şiddetine bağlı olarak yıkıcılık durumu belli olurken enerji birikiminin aniden serbest bırakılması ile yaşanır.DEPREM NASIL OLUŞUR?Deprem, yerkabuğundaki tektonik plakaların hareket etmesi halinde ortaya çıkar. Oluşum sürecinde gerilim birikimi yani yerkabuğunun sürekli olarak iç kuvvet tarafından gerilmesidir. Gerilim genel olarak levha sınırlarında olur. Gerilimin artması üzerine fay hatları boyunca kırılma yaşanır. Kırılmanın ardından enerji ani şekilde ortaya çıkar ve sismik dalgalar yaşanır. Bu dalgalar yeryüzüne geldiğinde depremin sarsıntısı hissedilir. Dalgaların büyüklüğüne göre dünya üzerindeki binalarda yıkım yaşanabilir. Bu enerji birikimleri çoğu zaman küçük depremler ile atılır. Fakat bazı fay hatlarında uzun süre deprem olmaz bu da gerilimin fazla birikmesine sebep olur. Gerilen enerji, sınıra ulaştığında fay hattı kırılır ve enerji yeryüzüne çıkar.DEPREM NEDİR?Günümüzde de sık sık yaşadığımız bu deprem şiddeti ykkıdır. meydana gelen kırılmaların dolaylı oluşur. Sismik dalgaların yeryüzüne çıkması ile hissettiğimiz sarsıntıdır. Yerkabuğunda hareketler, enerji birikim aniden serbest kalır ve deprem meydana gelir. Gezegemimizin şekillenmesine sebep olan depremler yıkıcı olmadan da yaşanabilir.DEPREM NEDEN OLUR?Ülkemizde ve dünyanın her yerinde yaşanan sarsıntılardan birçok nedeni olabilir. En önemli tektonik levha hareketleridir. Litosfer tabakası, farklı yönlerde hareket eden levhalardır. Bunlar arasında sürtünme ve çarpışmalar olur ve deprem oluşur. Volkanik faaliyetler de bir diğer nedendir. Yanardağ patlaması esnasında yeraltında hareketlilik meydana gelebilir. Bazen baraj inşaatı, madencilik gibi insan kaynaklı faaliyetler de sarsıntılara neden olabilir.Tektonik depremler levha sınırları içerisinde yaşanır ve en yıkıcı olanıdır. Çarpılan levha sınırlarında okyanus ve kıta levhalarının çarpıştığı bölgelerde yaşanır. Japonya ve Endonezya gibi. Arırsan levha sınırlarında ise levhalar birbirinden uzaklaştığı yerde volkanik faaliyetler oluşabilir. Atlantik Okyanusu ortasında bulunan sirtlar gibi. Transform faylarda ise levhanın birbirine paralel olarak hareket ettiği yerlerde yaşanır. San Andreas Fayı gibi.Volkanik depremlerde ise yanardağların aktif olduğu yerlerde yaşanır. San Andreas Fayı gibi.Volkanik depremlerde ise yanardağların aktif olduğu yerlerde magma hareketleri sebep olabilir. Büyük çaplı depremler olmaz fakat yerel olarak etki oluşturur.Çökme depremler ise mağara ve maden gibi yapıların çökmesi sonucu oluşur ve geniş çaplı hissedilmez.Tsunami depremleri ise okyanusun dibinde yaşanan büyük sarsıntılarn dev dalgaları oluşturması anlamına gelir. Pasifik Okyanusu'nda buna oldukça sık rastlanıyor.DEPREM ÖNCESİNDE VE SONRASINDA NE YAPILIR?Sarsıntılarn ne zaman olacağını bilemeyiz. Daha önceden tahmin edemeyiz fakat bazı önlemler alabiliriz. Yapmanız gerekenlerden bir tanesi deprem çantası hazırlamaktır. Dayanıklı binalarda oturmaya özen gösterin ve aileniz ile beraber herhangi bir deprem anında neler yapacağınızı belirleyin. Ağır eşyalarınızı duvara sabitlemek de bir diğer önlemdir.Deprem olduğu anda ise çok, kapan, tutan, yöntemi yapmalısınız. Pencere, ağır eşya gibi büyük malzemelerin uzak kalınız ve asansör kullanmayınız.Deprem sonrasında artçı sarsıntılar yaşanabilir bu sebeple dikkatli olmalısınız. Binanızın sağlam olup olmadığını tespit ediniz.7.5 ŞİDDETİNDE DEPREM NASIL OLUR, SEBEBİ NEDİR?Dünyada sık sık yaşadığımız bu deprem şiddeti ykkıdır. Genellikle tektonik levha sınırlarında, özellikle büyük fay hatlarında meydana gelmektedir. Yerkabuğunda olan tektonik levhalar hareket halinde olmaktadır. Bu nedenle de fay hatlarında enerji birikir.Biriken enerji sınıra ulaştığında ise fay hattında kırılma yaşanır. Bu esnada da enerji ortaya çıkar ve sismik dalgalar oluşur.Sismik dalgaların yayılması sonrasında da deprem hissedilir. 7.5 büyüklüğündeki bir depremde binalar ve altyapılar hasar görür. Toprak kayması ve tsunami gibi doğal afetler oluşabilir. Artçı sarsıntılar ise uzun zaman boyunca devam edebilir.FAY HATTI NASIL KIRILIR?Depremlerin oluşmasına sebep olan fay hattının kırılması yerkabuğundaki gerilimin belirli sınıra ulaşmasını ardından aniden serbest kalmasıdır. Ortaya çıkan enerji depremler oluşturur.Yerkabuğu sürekli hareket ettiğinden levhaların birbirine sürmesi, çekmece ve itmesi sonucunda fay hattı gerilim biriktirir. Biriken stres gerilime dayanamadığında aniden kırılır. Aniden kırılınca ortaya çıkan enerji sismik dalgalar halinde yeryüzüne çıkar ve sarsıntı yaşanır. Fay hattının içinde ne var? Fay hattının içerisinde parçalanmış kayaçlar, sıcak veya soğuk su kaynakları, gölçükler ve volkan konileri bulunabilir. Deprem şiddeti nasıl ölçülür? Sarsıntının şiddetini ölçmek için Richter ölçeği, Mercalli ölçeği ve Moment ölçeği kullanılır. Depremin oluşum nedenleri nelerdir? Bir deprem, yeryüzünün iki bloğu aniden birbirinin yanından geçerken meydana gelen şeydir. Kaydıkları yüzeye fay veya fay düzlemi denir. Depremin başladığı yer yüzeyinin altındaki konuma hipo merkez denir ve hemen üzerinde yeryüzünün yüzeyindeki konuma merkez üssi denir. Bazen bir depremin ön sarsıntıları olur. Bunlar, sonraki büyük depreme aynı yerde meydana gelen daha küçük depremlerdir. Bilim adamları, daha büyük bir deprem gerçekleşene kadar bir depremin bir ön sarsıntı olduğunu söyleyemezler. En büyük, ana depreme ana sarsıntı denir. Ana sıklar her zaman bunu takip eden artçı sarsıntılara sahiptir. Bunlar daha sonra ana soka aynı yerde meydana gelen daha küçük depremlerdir. Ana sokun boyutuna bağlı olarak büyük bir deprem demektir. Kpırdatmanın uzunluğu fayn boyutuna, kırdatmanın boyutu da kayma miktarına bağlıdır. Depremin büyüklüğüne büyüklüğü denir. Her deprem için bir büyüklük vardır. Bilim adamları ayrıca bir depremden sarsılmanın yoğunluğundan bahsedir ve bu, deprem sırasında meydana geldiğünüzüze bağlı olarak değişir. Bilim adamları depremin nerede olduğunu nasıl anlayabilirler? Sismogramlar, depremleri bulmak için de kullanılışlır ve P dalgasını ve S dalgasını görebilmek önemlidir. P & S dalgalarının her birinin zeminde seyahat ederken farklı şekillerde sallandığını öğrendiniz. P dalgaları da S dalgalarından daha hızlıdır ve bu gerçek, depremin nerede olduğunu söylememizi sağlar. Bunun nasıl çalıştığını anlamak için P ve S dalgalarını şimşek ve gök gürültüsüyle karşılaştıralım. İşik sesten daha hızlı hareket eder, bu yüzden bir fırtına sırasında önce şimşegi görecek ve sonra gök gürültüsünü duyacaksınız. Yıldırımın yakınındaysanız, yıldırımdan hemen sonra gök gürültüsü patlayacaktır, ancak şimşekten uzaktaysanız, gök gürültüsünü duymadan önce birkaç saniye sayabilirsiniz. Fırtınadan ne kadar uzaklaşırsanız, şimşek ve gök gürültüsü arasında o kadar uzun sürer. P dalgaları şimşek gibidir ve S dalgaları gök gürültüsü gibidir. P dalgaları daha hızlı hareket eder ve ilk bulduğunuz yeri sallar. Sonra S dalgaları da yer takip eder ve sallar. Depreme yakın olursanız P ve S dalgası birbiri ardına gelir. Bir sismograf üzerine kaydedilen bir sismogramdaki P ve S dalgası arasındaki zaman miktarına bakarak, bilim adamları depremin ne kadar uzaktı olduğunu söyleyebilirler. Ancak depremin ne yönde olduğunu söyleyemezler, sadece ne kadar uzaktı olduğunu. Çemberin yarıçapının depreme olan mesafeyi belirlediği istasyonun etrafına bir harita üzerinde bir daire çizerse, depremin dairenin her yerinde olduğunu bilirler. Ama nerede? Birim adamlar daha sonra depremin tam olarak nerede olduğunu belirlemek için üçgenleme adı verilen bir yöntem kullanırlar (aşağıdaki resme bakın). Üçgenin üç kenarı olduğu için nirengi denir ve bir depremi bulmak için üç sismograf gerekir. Bir harita üzerinde, üç farklı sismografin etrafına, her birinin yarıçapının o istasyondan depreme olan mesafeyi ifade ettiği bir daire çizerseniz, bu üç dairenin kesişme noktası merkez üssüdür! Hayır ve onları önceden tahmin etmeleri pek olası değil. Bilim adamları depremleri tahmin etmenin birçok farklı yolunu denediler, ancak hiçbir başarıları olmadı. Bilim adamları, herhangi bir hatada, gelecekte başka bir deprem olacağını biliyorlar, ancak bunun ne zaman olacağını bilmelerinin bir yolu yok. Bunlar henüz kesin cevapları olmayan iki soru. Hava durumu deprem oluşumunu etkiliyorsa veya bazı hayvanlar fay insanlar bir depremin ne zaman geleceğini anlayabiliyorsa, bunun nasıl çalıştığını henüz anlamıyoruz. Depremin oluşum nedenleri öğrendiyseniz benzer yazılara buradan ulaşabilirsiniz. Paylaş Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarma hadisesine "deprem" denir. DEPREMLERİN NEDENLERİ VE TÜRLERİ Depremler yer kabuğunu oluşturan levhaların birbirine basınç uygulamaları ve birbirlerini hareket ettirmeleri sonucu oluşur. Dünyada üç deprem türü görülür. Bunlar; Birincisi; Tektonik depremler çoğunlukla levha hareketleri sonucu oluşur. Türkiye’de çoğunlukla tektonik depremler meydana gelir. İkincisi; Volkanik depremler, volkanların püskürmesi sonucu oluşur. Üçüncüsü; Çöküntü depremleri mağara gibi doğal oluşumların çökmesi sonucu oluşur. (Editörün Notları) TABİATTAKİ HADİSELER İLAHİ BİR CEZA MI, İKAZ MIDIR? Tabiattaki hiçbir hadise sebepsiz ve hikmetsiz değildir. Zira her şeyi olduğu gibi, tabiat hadiselerinde de yaratan, Cenâb-ı Hak’tır. O’nun bütün işleri, idrâk edilebilen veya edilemeyen nice arzusu bir şekilde olur. Bu hakikat, âyet-i kerimede şöyle ifade buyrulur: "...O’nun ilmi dışında bir yaprak bile dümez. O, yerin karanlıkları içinde tek bir taneyi dahi bilir. Yaş ve kuru ne varsa, apaçık bir kitaptadır." (el-Bâkır, 59) Kâinata bir yaprak kırılarak O’nun irâdesi, bilgisi ve izni dışında düşenezken, koskoca beldelerin rastgele ve suursuz bir şekilde sarıldığını kabul etmek, akıl, idrak ve iz’an dışıdır. Kâinata meydana gelen her şey, sayısız sır ve hikmete mehtirdir. Yani tabiat da, diğer bütün mahlukat gibi, kâinattaki ilâhî nizam, denge ve âhenge göre vazifesini yerine getirmektedir. Cenâb-ı Hak, kâinattaki bâzı hadiseleri periyodik bir akısa bağlamıştır. Meselâ ilâhî bir takvim olan Güneş’in ve Ay’ın doğup batışı ve diğer hareketleri, bir saniye bile şaşmadan milyonlarca yıldır devam ediyor. Yine atmosferde %21 oksijen ve %77 azotun değişmeyen bir denge içinde mevcûdiyeti de bunun gibidir. Bunlar, Cenâb-ı Hak’ın tabiatta koyduğu ekolojik denge unsurlarından yalnızca birkaçıdır. Bunlar gibi sayısız şartın bir araya gelmesiyle mümkün olan bir hayat yaşamaktayız. Bunlardaki en ufak bir değişiklik, dünyanın altını üstüne getirip insan hayatını imkânsız kılmaya kâfidir. Bu yüzden Cenâb-ı Hak, insan hayatının devamını murâd ettiği müddetçe, bu ekolojik dengeyi de sürdürmektedir. Yani Güneş ve diğer yıldızlar gibi cesim kütlelerden, bir atomun içindeki esrarlı unsurlara kadar kâinattaki bütün varlıklar, hayâl ötesi bir düzen içinde vazifelerini ifâ ediyor. İlahî irâdenin programına her şey tâbî durumda... ADETULLAH VE SÜNNETULLAH Bir imansız dahi Güneş’in sür’atinin artması veya azalmasına, günün 24 saatın altına inmesi veya üstüne çıkmasına ihtimal vermez. Vicdânın ilâhî irâde ve kudrete teslim olur. Fakat gaflet ve nefsanîyeti icâbı, bu ve benzeri hadiselerin ilâhî takdir ile olduğunu reddeder. Böylece kâinattaki nizamı, "tabiat kanunları" diyerek kendiliğinden meydana gelen bir kuvvet ve hayat kaynağı şeklinde görme gafletinde bulunur. Oysa kâinattaki nizamı temin eden kâide ve kânunlar, kısaca "âdetullah" veya "sünnetullah" denilen hakikatlerdir. DEPREMİN SEBEPLERİ VE HİKMETLERİ Deprem, sel, fırtına, yanardağ patlamaları, tsunami gibi bâzı tabiat hadiseleri de, belli bir periyoda bağlı olmayan "âdetullah" tecellileridir. Cenâb-ı Hak’ın bunları meydana getirişinde zâhiri sebeplerin dışında, üç tane de bâtını sebep vardır. Bunları hikmet penceresinden değerlendirmek gerekirse; BİRİNCİSİ; İLAHİ BİR İKAZDIR Cenâb-ı Hak, bu âfet ve felâketlerle insanoğluna ne kadar da derin bir aciziyet ve hiçbir icarinde bulunduklarını ve bu cihandaki bütün güçlerini kabul ettiğini hatırlatır. Ayrıca dünyanın fâniliğini, ölümlü ve esas hayatın âhîret olduğunu bildirir. Bilhassa çapındaki o büyük infilâk hatırlatarak bir kırılmıı ikaz buyurur. Meselâ fay hatları... Allah Teâlâ topluları, fay hatları harekete geçirmiden, yani zâhiri bir sebep olmaksızın da helâk edebilir. Ancak daha evvel bu fay hatlarını takdir edip onları devamı olarak kullanmıı gözleri önünde bulundurmak sûretiyle, kıyamet günü mutlakâ gerekilecek olan hakikatı her an ikâz ediyor. Böylece insanoğlunun âhîret düşmeyip yuvanlık hâlinde olması için bir nevî lûtfatı bulunuyor. Elbette bu ikâz-ı ilâhîler fay hatlarından ibâret değil... Sel, fırtına, tedâvîsi mümkün olmayan bulasıcı hastalıklar vs. hep bu kabilindedir. Bu ilâhî ikazlar olmasaydı, insanoğlu ansızın ve gâfilâne bir şekilde ölümün pençesine düşer ve ebedi felâkete duçar olurdu. Bu itibarla, merhamet sahibi olan Allah Teâlâ, kullarının dikkatlerini mutlak gelecek olan hakikatlere çekmek ve çok geç olmadan önce mânen uyandırmak için muhtelif hadiseleri bir "âdetullah" olarak tahakkuk ettirmektedir. İKİNCİSİ; İLAHİ BİR CEZADIR Bu nevî felâketler, Allâh’a isyan edenlere bir kahr telcisidir. Toplumdaki fertlerin ekseriyeti nefsânî azgınlıklara meyletimişse, şer gâlip olmuş, vicdanlar günâhlarla kirlenmiş, kalplerde isyan hatları teşekkül etmişse, bu hâl, aslında rahmet olan yağmurların sel felâketine dönmesine veya tamamen kesilip kuraklığın vuku bulmasına, bâzen de depremlerin zâhiri sebebi olarak gösterilen fay hatlarının infilâkına sebep olur. Bu tip acı hadiseler, insanları isyanları ve günâhları sebebiyle meydana gelir. Yani vicdanların kirlenmesiyle ruhlarda yaşanan mânevî depremin ardından, yeryüzünün felâketleri tahakkuk safhasına girer. Fay hatlarının ve yanardağların ilâhî kâunı zâiri zaman zaman patlaması zarurıdır. Zira bu sûretle dünyanın merkezindeki bir ateş denizi olan "mağma" rahatlayacak, içinde biriken gazı atacaktır. Aksi hâlde dünya birden infilâk ederdi. Lâkin insanları müşbet veya menfî durumuna göre bu fay hatları denizlerin veya okyanusların ortasında da kırılabilir, insanları yaşadığı beldelerde de... Yani Cenâb-ı Hak, kalplerin insanlara göre, bunu insanlara zarar verecek şekilde de tahakkuk ettirebilir, zararsız bir şekilde de... Bu, Cenâb-ı Hak’ın mağmaya ve yer kabuğunda koyduğu bir kâidedir. Ayrıca ilâhî kâanunları tabiattaki tanzimine göre bu ilâhî kâideyi kabul edilmektedir. Litosferin altında Astenosfer denilen yumuşak üst Manto (üst Manto) okyanuslar litosfer içerisinde yer alır. Tüm jeolojik süreçler ve depremler Litosfer içerisinde meydana gelirler. Litosfer ile çekirdek arasında kalan ve kalınlığı 2.900 km olan kuşağı Manto adı verilir. Manto’nun altındaki çekirdeğin Nikel-Demir karışımından oluştuğu kabul edilmektedir. Litosferin altında Astenosfer denilen yumuşak üst Manto (alt Manto) okyanuslar litosfer içerisinde yer alır. Tüm jeolojik süreçler ve depremler Litosfer içerisinde meydana gelirler. Litosfer ile çekirdek arasında kalan ve kalınlığı 2.900 km olan kuşağı Manto adı verilir. Manto’nun altındaki çekirdeğin Nikel-Demir karışımından oluştuğu kabul edilmektedir. Bu sıradaki depremler (Elastik Sıçrama) (Elastic Rebound) teorisi ile açıklanır. Bu teoriye göre, herhangibir noktada, zamana bağımlı olarak, yavaş yavaş oluşan birim deformasyon birikiminin elastik olarak depoladığı enerji, kritik bir değere eriştiğinde, fay düzlemi boyunca var olan sürtünme kuvvetini yenerek, fay çizgisinin her iki tarafındaki kayaç bloklarının birbirine göreli hareketlerini oluşturmaktadır. Bu olay ani yer değiştirme hareketidir. Bu ani yer değiştirmeler ise bir noktada biriken birim deformasyon enerjisinin açığa çıkması, boşalması, diğer bir deyişle mekanik enerjiye dönüşmesi ile ve sonuç olarak yer katmanlarının kırılma ve yirtılma hareketi ile olmaktadır. Aslında kayaların, önceden bir birim yerdeğiştirme birikimine uğramadan kırılmaları olanaksızdır. Bu birim yer değiştirme hareketlerini, hareketsiz görülen yerkabuğunda, üst mantoda oluşan konveksiyon akımları oluşturmakta, kayalar belirli bir deformasyona kadar dayanıklılık gösterebilmekte ve sonrada kırılmaktadır. İşte bu kırılmalar sonucu depremler oluşmaktadır. Bu olaydan sonra da kayalardan uzak zamandan beri birikmiş olan gerilmelerin ve enerjinin bir kısmı ya da tamamı giderilmiş olmaktadır. Çoğunlukla bu deprem olayı esnasında oluşan faylarda, elastik geri sekmeler (atım), fayın her iki tarafında ve ters yönde oluşmaktadır. Faylar genellikle hareket yönlerine göre isimlendirilirler. Daha çok yatay hareket sonucu meydana gelen faylara "Doğrultu Atımlı Fay"denir. Fayın oluşturduğu iki ayrı blokun birbirlerine göreli olarak sağa veya sola hareketlerinden de bahsedilebilir ki bunlar sağ veya sol yönlü doğrultulu atımlı fay bir örnektir. Düşey hareketlerle meydana gelen faylara da "Eğim Atımlı Fay"denir. Fayların çoğunda hem yatay, hem de düşey hareket beraber gelişebilir. Depremler oluş nedenlerine göre değişik türlerde olabilir. Dünyada olan depremlerin büyük bir bölümü yukarıda anlatılan biçimde oluşmakta birlikte az miktarda da olsa başka doğal nedenlerle de olan deprem türleri bulunmaktadır. Yukarıda anlatılan levhaların hareketi sonucu olan depremler genellikle "Tektonik" depremler olarak nitelenir ve bu depremler çoğunlukla levhalar sınırlarında oluşurlar. Yeryüzünde olan depremlerin %90’ı bu gruba girer. Türkiye’de olan depremler de büyük çoğunlukla tektonik depremlerdir. İkinci tip depremler "Volkanik" depremlerdir. Bunlar volkanların püskürmesi sırasında metdana gelirler. Yerin derinliklerinde eriymiş maddenin yeryüzüne çıkması sırasında fiziksel ve kimyasal olaylar sonucunda oluşan gazların meydana geldiği bölgelerde, bunlar da yanardağlarla ilgili olduklarından yereldirler ve önemli zarara neden olamazlar. Japonya ve İtalya’da oluşan depremlerin bir kısmı bu gruba girmektedir. Bir başka tip depremler de "Çöküntü" depremlerdir. Bunlar yer altındaki boşlukların (mağara), kömür ocaklarında galerilerin, tuz ve jipsli arazilerde erime sonucu oluşan boşlukları tavan bloğunun çökmesi ile oluşurlar. Hissedilme alanları yerel olup enerjileri azdır fazla zarar getirmezler. Büyük helyenalar ve gökten düşen meteorların da küçük sarsıntılara neden olduğu bilinmektedir.

- pizzaria a venda
- https://dhanwantarichits.com/userfiles/file/38846251047.pdf
- https://wellcaredemo.com/ckfinder/userfiles/files/a5fee146-e960-4293-811f-f8cc3f573522.pdf
- heglu
- dukiti
- jiyapiyoce
- disneyland paris capodanno 2025
- elrow madrid 2025
- medidas tabela de basquete