

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Traverten



##### Pamukkale Travertenleri - Denizli

Travertenler, genellikle sıcak su kaynaklarının yakınında, kireçli suların yayılarak aktığı alanlarda, kirecin çökmesiyle oluşan basamaklardır. Dünyaca ünlü Pamukkale travertenleri bu biçimde oluşmuştur. Ülkemizdeki en geniş traverten bölgesiye Antalya’da Aksu Irmağı’nın batısında yer alır. Burada, denizden 40 m yükseklikten başlayarak 300 m yüksekliğe kadar üç traverten basamağı bulunur.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Kanyon Vadi



##### Köprülü Kanyon - Antalya

Kanyon vadiler, akarsuların kireç taşı gibi dirençli ve çatlaklı kayaları, derinlemesine aşındırmasıyla oluşur. Su, kayaları hem fiziksel (çarpma ve alttan oyma) hem de kimyasal (eriterek) yollarla aşındırabilir. Kanyon vadilerin, eğimi 90 dereceyi bulan çok dik yamaçları olur. Bu tip vadiler, Türkiye’de Toroslar’da yaygın olarak görülür.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Dolin



##### Mut Cıvırı - Karaman

Lapy denen küçük olukların birleşmesiyle oluşan, en çok 1000 m çapındaki yuvarlak erime çukurlarıdır. Tabanında bulunan kırmızı topraklar, suyun eritemediği killerdir. Toroslar’da yaygın olarak görülür. Halk arasında “tava”, “kayak”, “kokurdan” gibi adlar alır. Dolin tabanları, Toroslar’da yaylaya çıkan insanların yazın küçük çaplı da olsa tarım yapabildikleri tek alanlardır.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Peribacası



##### Şapkalı Peribacaları - Ürgüp / Nevşehir

Yanardağların püskürttüğü kül, kum ve lav parçacıklarının yaygın olarak bulunduğu vadi ve platoların yamaçları, sel suları ve rüzgârla aşınır. Ancak aynı bölgede bulunan sert taşlar kolayca aşınmaz. Bu taşlar, altlarında kalan kolay aşınan bölgeleri ağırlıklarıyla sıkıştırarak buraların aşınmasını da zorlaştırırlar. Bunun sonucunda “şapkalı peribacası” denen ilginç oluşumlar ortaya çıkar.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Tabanlı Vadi



##### İhlara Vadisi - Nevşehir

Akarsuların aşındırma gücüne, zeminin yapısına ve aşınım süresine bağlı olarak çeşitli vadi tipleri oluşur. Akarsu, eğimin azaldığı bölgelerde menderesler, yani kıvrımlar çizerek ilerlemeye başlar. Bu durumda, derinlemesine aşınma yaşaşlar ve yanal aşınma artar. Böylece “tabanlı vadiler” oluşur. Vadi tabanları tarım, bahçecilik, ulaşım ve yerleşme bakımından elverişli alanlardır.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Delta



##### Dalyan Deltası - Muğla

Akarsular, yolları boyunca aşındırdıkları ve taşıdıkları maddeleri eğimin azaldığı bölgelerde biriktirmeye başlarlar. Deltalar da, akarsuların taşıdıkları maddelerin denizde biriktirmesiyle ortaya çıkan üçgen biçimli oluşumlardır. Deltaların oluşabilmesi için gelgit olaylarının, güçlü akıntılarının olmaması, kıyım sığ ve akarsu ağzında eğimin az olması gerekir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Sirk Gölü



##### Uludağ Zirvesinde Sirk Gölü - Bursa

Buzullar da akarsular ve rüzgârlar gibi aşındırma ve biriktirme yaparak yeryüzünü biçimlendirirler. Buzul aşındırmasıyla buzul vadileri, “sirkler” (buz yalağı) ve “hürgüç kayalar” adı verilen özel yapılar oluşur. Sirkler, buzulun ilk oluşmaya başladığı yerde aşınma sonucu ortaya çıkan küçük çukurlardır. Göl oluşumu için elverişli olan dağ tepelerinde ve yüksek yamaçlarda oluşurlar.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Şelale



##### Palovit Şelalesi - Kaçkar / Rize

Akarsuların, yüksekte döküldüğü yerlere şelale denir. Şelalelerin döküldüğü yerlerde, hızla düşen suların ve içindeki taş, çakıl gibi maddelerin çarptığı yeri aşındırmasıyla “dev kazanları” adı verilen çukurlar oluşur. Akdeniz Bölgesi’ndeki Manavgat ve Düden Şelaleleri’nin döküldükleri yerlerde güzel dev kazanı örnekleri bulunur.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Göl



##### Tuz Gölü - İç Anadolu

Karalar üzerindeki çukur alanlarda birikmiş, durgun su kütlelerine göl denir. Göller, yağmur suları, akarsular ve kaynaklardan beslenir. Buralardan gelen su miktarına göre gölün büyüklüğü değişir. Bazı göller, fazla sularını bir akarsuyla denize boşaltır. Göl sularında çözülmüş halde madensel tuzlar bulunur. Tuzluluk oranı buharlaşmayla da artar. Tuz Gölü’nde tuz oranı çok fazladır. Bu nedenle Türkiye’nin başlıca tuz üretim yeridir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Mağara



##### Karaca Mağarası - Gümüşhane

Aşınmalarla yeraltında oluşan bu büyük boşluklar, oluşum ortamlarına göre çok farklı özelliklerde olabilir. Ancak, çatlaklar boyunca yeraltına sızan suların karbonatlı kayaları eritmesiyle oluşan “karstik mağaralar” en yaygın çeşiddir. Türkiye’de, turizme açılmış birçok mağara vardır. Damlatış, Narlıkuyu, Düden, İnsuyu, Kuzılın Mağaraları bunların en ünlüleridir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Yalıtışı



##### Yalıtışı - Gazipaşa, Antalya

Yalıtışları, kıyı kumullarının bulunduğu yerlerde oluşurlar. Bu bölgelerde, yeraltı sularındaki kireç kristalleşip kum ve çakıl tanelerini birbirine bağlayarak yalıtışlarını oluşturur. Daha sonra kumulun gevşek bölümleri rüzgârla taşınınca ya da savrulunca, alttaki yalıtışları ortaya çıkar. Yalıtışlarının oluşması için, yeraltı sularının kireçli olması ve buharlaşmanın çok yüksek olması gerekir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Kaynak



##### Kırkgöz Kaynağı - Antalya

Yağış olarak yeryüzine düşen ya da yeryüzünde bulunan sular, yeraltına sızarak burada birikir ve yeraltı sularını oluşturur. Bol yağışlı ve geçirimli taşlardan oluşan bölgelerde yeraltı suyu çoktur. Bu sular, kenediliğinden yeryüzüne çıkarak “kaynak” adını alır. Bulunuş biçimine, yüzeye çıktığı yere ve sularının sıcaklığına göre gruplandırılırlar.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Obruk



##### Cennet Obrukı - Mersin

Yeraltındaki mağaraların tavanlarının eriyip incelenerek çökmesi sonucunda oluşmuş çukurlardır. Bu nedenle obrukların yamaçlarında, Cennet ve Cehennem Obrukları’nda olduğu gibi, çöken tavana ait bloklar görülür. Derinlikleri 250 - 300 m’yi bulabilir. Bazılarının tabanında göl bulunur. Obruklar, en yaygın olarak Konya - Karapınar bölgesinde bulunur.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Uvala



##### Kızıldağ Uvalası - Korkuteli / Antalya

Genişleyip derinleşen ovalı adı verilen erime çukurlarının birleşmesiyle oluşurlar. Akarsu vadileri gibi bükümlü bir gidış gösterirler. Birkaç km uzunluğunda olabirirler. Uvala tabanlarında, Kızıldağ Uvalası’nda olduğu gibi tarım da yapılabilir. Ancak buralar, erime hâlâ devam ettiğinden düz değildirler. “Hum” adı verilen, henüz erimemiş küçük kireçtaşı tepeleri içerirler.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Bazalt Sütunları



##### Çamlidere’de Bazalt Sütunları / Ankara

Yerkabuğunun ana matzemesi taşlardır. Çeşitli minerallerden ve organik maddelerden oluşan katı, doğal maddelere taş denir. Yeryüzünde bulunan tüm taşların kökeni yerin derinliklerindeki magmadır. Bazalt da, yanardağlardan püsküren lavların soğumasıyla oluşan bir taştır. Demir içerdiğinden çok ağırdır. Bazaltı oluşturan lav soğuyunca çok kenarlı sütunlara ayrılabilir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Plato



##### Kapadokya Platosu - Nevşehir

Akarsuların döküldükleri deniz ya da göl yüzeyine “taban seviyesi” denir. Akarsular, bu taban seviyelerine ulaşana kadar bazı yerlerde aşındırma, bazı yerlerde de biriktirme yaparlar. Platolar, akarsuların aşındırma sürecinde oluşan, derince yarılmış düz, geniş ve yüksek düzlüklerdir. Fotoğrafın üst kısmında görülen yükseklik, tipik bir plato örneğidir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Polye



##### Elmalı Polyesi - Antalya

Dolin ve uvala gibi erime çukurlarının birleşmesiyle ve erimenin geçirimsiz bir tabakada sona ermesiyle oluşan en büyük erime şekilleridir. 20 – 30 km’yi geçebilen boyutlarıyla ova görünümündedirler. Çok iyi tarım alanlarıdır. Bazılarında göller de bulunur. Toroslar’da çok yaygındır. Elmalı Polyesi, Türkiye’nin ikinci en büyük polye sistemidir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Volkan Bombası



##### Ağrı Dağı Çevresinden - Ağrı

Yanardağlardan değişik maddeler çıkabilir. Lav, volkan bombası, volkan külü ve volkanik gazlar bunlardır. Volkan bombası, yanardağ bacasından gazla birlikte fırlatılan magma parçalarıdır. Bu parçalar, havada hızla dönerek ilerler. Bu yüzden, mekiğe benzer bir biçim alırlar. Fotoğraftaki volkan bombaları Ağrı Dağı çevresinden toplanmış.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Hareketli Kumul



##### Deniz’de Hareketli Kıyı Kumulu - Antalya

Denizden karaya esen rüzgârlar, plajın kuru kesimlerinden kaldırdıkları kumları kara yönünde üfürürler. Rüzgârın hızı azaldığında bu kumlar çökeli ve kumullar oluşur. Bitkilerin, önllerinde engel oluşturması da kumulların büyümesini sağlar. Hareketli kumulların birleşmesiyle de kıydan kilometrelerce uzakta yüksek kum tepeleri oluşabilir.

Türkiye'nin Jeolojik Oluşumları

##### Bazalt Lavları



**Kula Yanardağ Konisindeki Bazalt Ovuğu - Manisa**
Lav, kül, volkan bombası gibi yanardağlardan püsküren maddelerin üst üste yığılmasıyla oluşan koni biçimli yükseltiye “yanardağ konisi” (fotoğrafta arka planda görülüyor) denir. “Lav”, yanardağlardan çıkarak yeryüzüne ulaşan eriyik haldeki maddedir. Lavlar, içindeki silisyum dioksit oranına göre birkaç çeşittir. Bunlardan biri olan bazalt lavlarında bu oran % 33’ten azdır.