COĞRAFYA Sınıf-10

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONU İÇ KUVVETLERİN YER ŞEKİLLERİNİN OLUŞUM SÜRECİNE ETKİLERİ

Bu bölümde iç kuvvetlerden depremler ve volkanik faaliyetlerin özellikleri ile bunların yeryüzü şekillerinin oluşum sürecine etkileri hakkında bilgi sahibi olacaksınız.

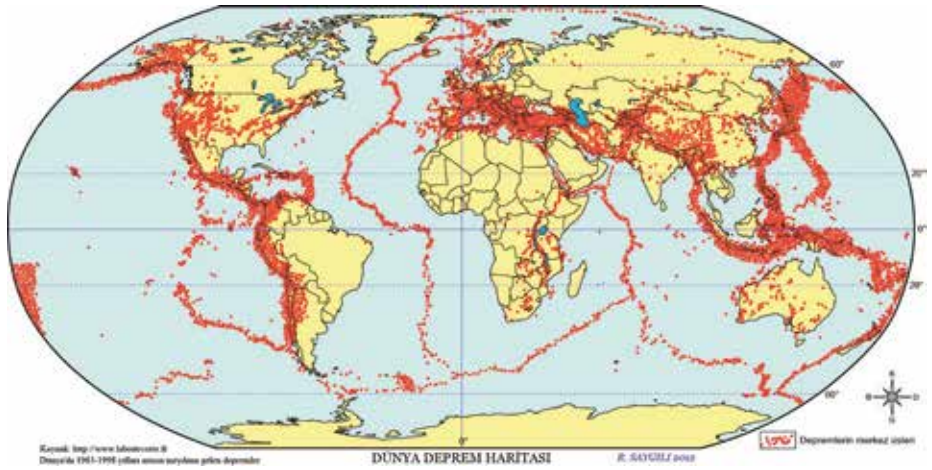
Konu Özeti

İç Kuvvetlerin Yer şekillerinin Oluşum Sürecine Etkileri

Volkanizma-Depremler

Volkanizma Magmanın yer kabuğunun zayıf noktalarından patlama ve püskürmelerle yeryüzüne çıkması ya da yer kabuğunun içine sokulması olaylarına volkanizma denir. Volkanik faaliyetler, oluşum yerine göre, yüzey volkanizması ve derinlik volkanizması olmak üzere ikiye ayrılır.

Derinlik volkanizması, yer kabuğunun içerisindeki çatlak ve boşluklara sokulan magmanın yüzeye ulaşamaması sonucu meydana gelir. Magmanın bu alanlarda soğumasıyla batolit, lakolit, sill ve dayk adı verilen yeryüzü şekilleri oluşur.



Yüzey Volkanizması, magmanın yer kabuğunun zayıf olduğu kırıklı bölgelerden yüzeye çıkmasıyla oluşur. Bu esnada yeryüzüne sıvı, katı ve gaz hâlde maddeler çıkarır. Magmadan çıkan sıcak ve akışkan sıvı malzemeye lav adı verilir. **Volkanik püskürme sonucu oluşan küçük taş parçalarına lapilli, volkandan fırlayan lav parçalarının havada soğuyup katılaşmasıyla oluşan daha büyük taşa parçalarına volkan bombası** denir. Püsküren küller üst üste birikmesiyle volkan tüfleri oluşur. Volkanik malzemelerin koni şeklinde üst üste birikmesiyle oluşan yükseltilere volkan konisi adı verilir. Lavlar akıcı değilse yüksek volkanik dağlar oluşur.

Püskürme sırasında malzemelerin yüzeye çıkarken izlediği yola volkan bacası denir. Bacanın yüzeyle buluştuğu ağız kısmındaki çukurluğa ise **krater** adı verilir. Kraterin daha sonra gerçekleşen patlama ve çökmelerle genişlemiş hâline **kaldera**, volkanik alanlarda yer altında sıkışan gazların basınçla patlaması sonucu yüzeyde oluşan çanak şeklindeki çukurlara ise **maar** denir. Ayrıca lavların ve volkanik küllerin birikmesi sonucu lav düzlükleri, bu düzlüklerin akarsularla yarılması sonucu da **volkanik platola**r oluşmaktadır.

Volkanik olayların büyük çoğunluğu, yer kabuğunun daha ince olduğu okyanus tabanlarındaki levha sınırlarında meydana gelir. **Dünyadaki volkanların yaklaşık %75'i Pasifik Levhasının çevresindeki Ateş Çemberi adı verilen yerde bulunur.**

Depremler (Seizma)Yer kabuğunda doğal nedenlerle meydana gelen kısa süreli sarsıntılara deprem denir. Yer kabuğunun içinde depremin asıl meydana geldiği yere iç merkez, yeryüzünde odak noktasına en yakın olan ve depremden en çok etkilenen yere de dış merkez adı verilir Depremler sismograf denilen aletle ölçülür . Depremin büyüklüğü (magnitüd) deprem odağından boşalan enerji miktarını esas alan Richter ölçeğine göre hesaplanır.

Depremler oluşumlarına göre tektonik deprem, volkanik deprem ve çökme depremi olmak üzere üçe ayrılır.

Tektonik Depremler: Yer kabuğundaki kırık hatlar (faylar) boyunca görülen depremlerdir. Yeryüzündeki depremlerin büyük çoğunluğu tektonik kökenlidir. Tektonik depremler, genel olarak etki alanı en geniş ve en fazla zarara neden olan deprem türüdür.

Volkanik Depremler: Volkanik patlamalar sırasında veya öncesinde meydana gelen sarsıntılardır. Tektonik depremlere göre etki alanı daha dardır. İzlanda, İtalya, Japonya ve Filipinler gibi aktif volkanların bulunduğu ülkelerde volkanik depremlere rastlanabilir.

Çökme (Göçme) Depremleri: Yer altında çeşitli nedenlerle oluşan boşlukların tavan kısımlarının çökmesi sonucunda meydana gelen sarsıntılardır. Sarsıntının etki alanı çok dardır. Karstik arazilerde daha fazla görülür.

SORULAR

Soru 1

Aşağıdakilerden hangisi tektonik depremlerin özelliklerinden değildir?

A) Levha hareketleri sonucunda oluşurlar.
B) Büyük yıkımlara neden olabilirler.
C) Enerji birikmesi sonucunda dalgalar halinde yeryüzüne ulaşırlar.
D) Fay kırıkları boyunca oluşurlar.
E) Eriyebilen kayaçların yaygın olduğu yerlerde görülürler.

(Cevap E)

Soru: 2

Aşağıdakilerden hangisi volkanik şekillerdendir?

A) Kaldera B) Graben
C) Kıyı sekisi D) Horst
E) Senklinal

(Cevap: A)

Soru: 3

Yaşadığı çevrede maar, kaldera ve batolitlerin varlığından bahseden bir öğrenci hangi olayların yeryüzünü şekillendirdiğinden bahsetmiş olabilir?

A) Epirojenez B) Orojenez
C) Volkanizma D) Depremler
E) Regresyon

(Cevap: C)

Soru: 4

Aşağıdaki harita üzerinde beş farklı yer işaretlenmiştir.

Harita üzerinde işaretlenen yerlerin hangi ikisinde tektonik depremlerin daha fazla görülmesi beklenir?

A) I ve II B) II ve III C) II ve III
D) I ve V E) IV ve V

(Cevap: D)