VOLKANİZMA ÇEŞİTLERİ

1 -**Volkanla İlgili Terimler**

2 -**Volkanik Aktivitelerin sınıflandırılması**

3 -**Volkanik Aktivite Çeşitleri**

- Patlamalı olup olmaması
- Dış kökenli su olup olmaması
- Lokasyona göre
- Erüpsiyon ortamına göre
- Erüpsiyon büyüklüğüne göre
- Erüpsiyon şiddetine
- Diğer volkanizma çeşitleri

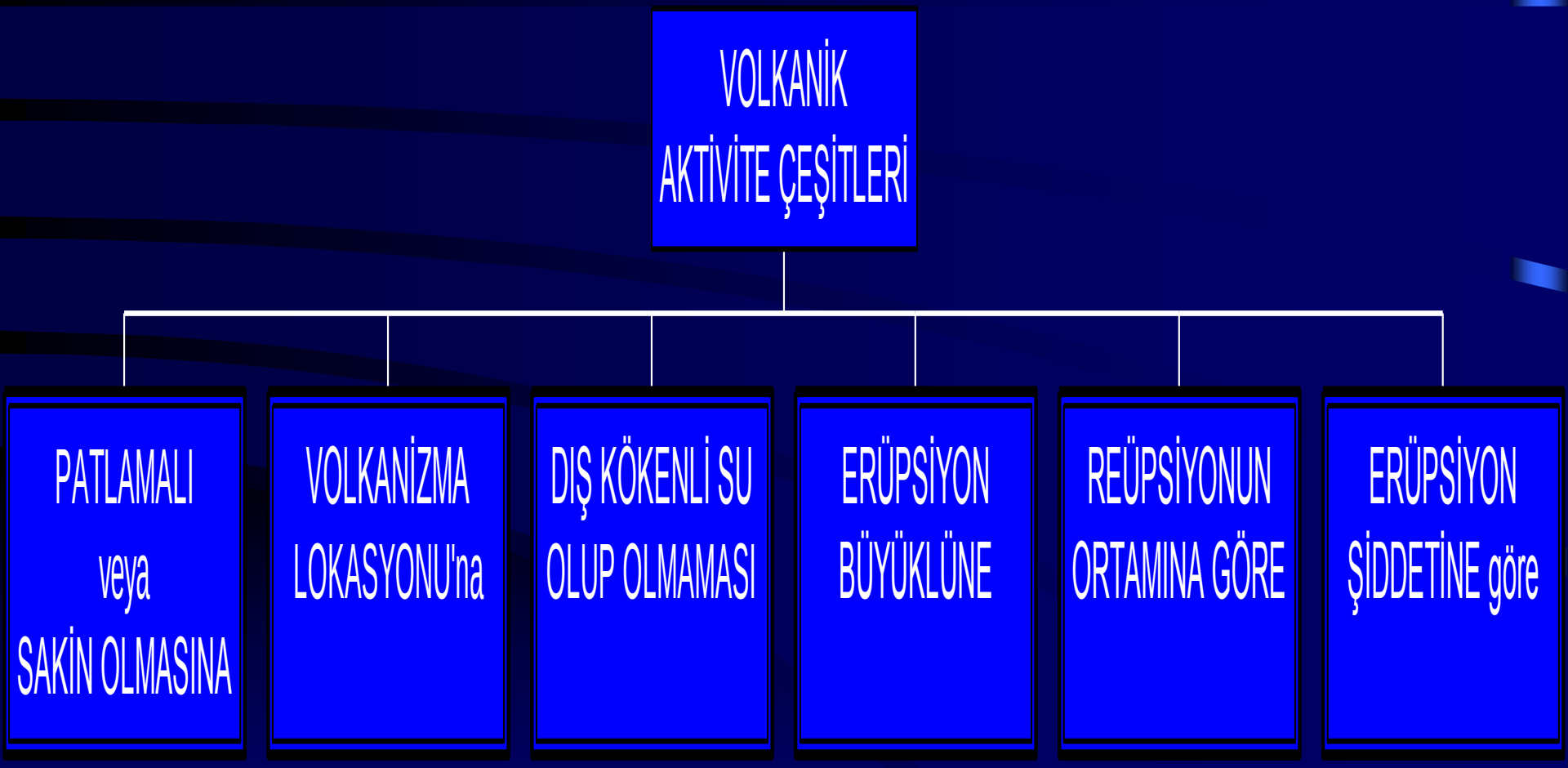
VOLKANİZMA ÇEŞİTLERİ

VOLKAN İLE İLGİLİ TERİMLER

- ***Volkan :*** Yer ‘in içindeki magmanın yer yüzüne çıktığı ve koni şeklindeki kubbemsi oluşumlardır.
- ***Magma :*** Ergimiş yada yarı ergimiş silikatça zengin ve diğer minarelerden oluşan kayaçtır.
- ***Lav:*** Sıcak, yoğunluk, viskozite ve yoğunluğu olan magmanın yüzeye akışkan çıkmış halidir.

- ***Minarel:*** Belli bir kimyasal formüle sahip olan ve belli bir kristal yapısı olan inorganik doğal madde olarak tanımlanır.
- ***Viskozite:***Lavın akmaya karşı olan direncidir.
- ***Tefra:***Volkandan çıkan tüm irili ufaklı materyallere denir.

VOLKANİK AKTİVİTELERİN SINIFLANDIRILMASI



VOLKANİK AKTİVİTE ÇEŞİTLERİ

- Volkanik aktiviteler gruplara ayrılırken bazı özelliklerine dikkat edilir.
- Bunlar ;viskozite, yoğunluk, lavın içerdiği materyalin özelliği, oluşan şekillerin dik veya yatay olup olmaması gibi özelliklerinden faydalanarak gruplandırabiliriz.

A-Patlamalı olup olmamasına göre

1 - ***Efüzif:*** Lavların pasif bir şekilde çıkmasıdır.

- Genellikle büyük hacimli ve bazal tiktir.
- Efüzif volkanizmada patlama söz konusu değildir, lav akıntısı şeklinde görülür
- Bazaltik olduğu için oluşan şekiller fazla dik olmayıp geniş alan kaplarlar.

2 ***-Eksplozif:*** Magmanın patlamalı ve ve proklastik madde yönünden zengin olan aktivitedir.

- Büyük hacimli silisli ve felsik volkanların tamamına yakını eksplozif tir.



B-Dış kökenli su olup olmamasına göre

1 -***Konveksiyonel*:** Dış kökenli su yoktur ,yani magmanın içine dışarıdan su ilavesi yoktur.

- Eğer içerisinde su bulunuyorsa bu su daha önceden magmanın içerisinde bulunan sudur .
- Karaların iç kısımlarında oluşan volkanizmalar örnek verilebilir.

2 ***-Hidrovolkanik***: Dış kökenli su bulundurur.

- Bu tür aktivite ada yayları , okyanus dipleri,deniz veya göl tabanlarında olan aktivitedir.
- Ayrıca yer altı suyu veya krater kaldera içindeki sular aktivite yi etkiler.
- Bu tür aktivitenin şiddeti daha fazla olur.

C-Lokasyonuna göre

1 ***-Merkezi aktivite***: Magma odasındaki malzemenin tek bir bacadan yer yüzüne çıkmasıdır.

- Erüpsiyon devam ettikçe bacadan çıkan malzeme bacanın kenarında birikerek yanardağı meydana getirir.
- Merkezi aktivitede parazit baca yoktur.

* ***-Monojenik aktvite:***Erüpsiyon tek bir aktivite den oluşursa yani bir defada gerçekleşirse buna monojenik aktivite denir.
* ***-Polijenik aktivite:***Volkanik aktivite birkaç defa tekrar ederse polijenik olur.
- Polijenik aktivitede merkezi bacanın yanında uydu baca denilen parazitik konilerde yer alır.

2 ***-Lineer (doğrusal)aktivite***: Magma ile dolu daykların yüzeyi kestiği yerlerde oluşur.

- Fay hatları ve büyük çatlaklar boyunca magmanın yüzeye çıkması olayıdır.
- Genellikle bazaltiktir ve İzlanda da görülür.
- Bu faylar yılda 1-2cmbirbirinden ayrılır.

D-Erüpsiyon ortamına göre

1 ***-Sub arial(atmosfer):*** Atmosfer ortamında oluşan ,karaların içinde olaşan aktivitedir.

2 ***-Sub marin(su altında):*** Okyanus, göl ve deniz tabanında , konverjan ve diverjan levha sınırlarında oluşan volkanik aktiviteye denir.

3 ***-Sub glasial(buzul altı):*** Büyük buz katmanlarının altında oluşan aktiviteye denir.

- Volkanizmanın meydana gelmesiyle yukarıdaki buz eriyerek su açığa çıkar bu su doğal afetlere neden olur ve bu afetlere (Jökulhluaps) buzul seli denir.

- Yandaki resimde buzul altı volkanizmasına örnek gösterilmiştir.



E-Erüpsiyon un büyüklüğüne göre

1 ***-Erüpsiyon büyüklüğü:*** Magmadan çıkan mater - yallerin hacminin büyüklüğü olarak ifade edilir.

- Volkandan çıkan malzemenin hacmi ne kadar fazla olursa oluşan volkan o kadar büyük demektir.
- Tersi durumda ise volkanın küçük olduğu anlaşılır.

2 -***Yayılma gücü***:Magmadan çıkan malzeme-nin kapladığı alanının az veya çok olması volkanizma hakkında fikir verir.

- Eğer tefra fazla alan kaplıyorsa volkanizma olayı büyük , tefranın kapladığı alan az ise volkanizma küçük ölçeklidir.

3 -***Yoğunluk:*** Materyallerin çıkış hızlarının az veya çok olması diye tanımlana bilir.

- Magmadan çıkan malzemenin çıkış hızı o malzemenin yoğunluğu ile alakalıdır.
- Yoğunluk fazla ise çıkış hızı az yoğunluk az ise çıkış hızı fazladır.

F-Erüpsiyon şiddetine göre

1 ***-Havai tipi aktivite***:Aktivite şiddeti azdır tam anlamıyla patlamalı değildir.

- Birkaç yüz m ‘ye varan fışkırmalar görülür.
- Bu tip aktivitede lav yanlara doğru akış değil de fışkırma şeklinde görülür bunun nedeni düşük viskoziteye sahip olmasıdır.

- Havai tipi aktivite bazaltik yapıya sahiptir.
- Erüpsiyon fışkırma şeklinde olduğu için bu bacalara ateş çeşmesi adı verilmektedir.
- Eğer fışkırma yavaş ise soğuma kolay olur ve yere düşen malzeme katılaşmış haldedir bunlara skori depoziti denir.

2 *-Stromboli tipi aktivite:*

- Bazaltik bileşimli bir aktivitedir viskozitesi Havaîden fazladır.
- Yüzlerce m’ye malzeme fırlatabilir,kısa süreli patlamalar şeklinde görülür.
- Her patlama arasında 20-30dk’ lık ara vardır.



3 -***Vulkan tipi aktivite:*** Erüpsiyonun büyüklüğü az olmakla birlikte erüpsiyon kolonu daha yüksektir.

- 10-20km yüksekliğe çıkarlar bu nedenle tefranın yayılma alnı fazladır.
- Bir kaldera oluşturabilecek kadar büyük erüpsiyonlar olabilir.

- Bileşim olarak andezitik lavlardan oluşur ve dik şekle sahiptir.
- Viskozite yüksek olduğu için dom gelişimi olabilir.
- Şiddeti fazla olmasına rağmen tahribatı azdır.
- Vulkan Romalıların ateş tanrısıdır.

4 ***-Sup pliniyen tipi aktivite*** : Erüpsiyon kolonları 20-30km ye kadar çıkar.

- Dasit ve riyolit bileşimine sahiptir ancak bazı durumlarda mafik olabilirler.
- Vezüv yanardağı bu tip aktivite gösterir.
- Patlama şiddeti vulkandan fazladır.

5 ***-Pliniyen tipi aktivite:*** Çok şiddetli aktivitedir.

- Yüz yılda 2-3kez faaliyet gösterir.
- Erüpsiyon kolonları yaklaşık 45 km ye kadar ulaşabilir ve çıkış hızı 100m/sn dir dolayısıyla yayılım alanı daha geniştir.
- Santa maria volkanı örnek verilebilir.

- Bileşimi riyolitik magma olarak görülür.
- Pliniyen tipi genelde pomza depozitleridir.
- Dalma batma zonlarında meydana gelirler , özellikle yıkıcı levha marjinlerinde meydana gelirler.
- Türkiye deki volkanlar bu türe örnektir .

6 -***Ultrapliniyen tipi aktivite:***En son aşamadır diğerlerine göre çok daha şiddetlidir.

- Günümüzde bu tip aktivite ye rastlanılmaz fakat eski zamanlardaki materyallerin özelliklerine ve yayılış alanına baktığımızda bu tip aktivite ye rastlarız.

- Yeni Zelanda da bu tip aktivite görülmüştür.
- Bu aktivite de tefranın yayılım alanı çok geniştir.
- Volkandan çıkan materyaller 50-55km lik alanlara yayılmış haldedir.
- Erüpsiyon kolonu 45-55 km ye ulaşabilir.

DİĞER VOLKANİZMA ÇEŞİTLERİ

* ***Surtsey Tipi:*** Hidrovolkanik olarak strombpliye karşılık gelir.
- Erüpsiyon kolonu ve yayılım alanı aynıdır.
- Bazaltik magma içerirler.

* ***Freatopliniyen Tipi***:Hidrovolkanik olarak pliniyene karşılık gelir. silislidir.