



T.C.
Ankara Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Jeoloji Mühendisliği Bölümü



JEM 227 GEMOLOJİ

Dr. Öğr. Üyesi Kıymet DENİZ

2. Hafta

2020-2021 Güz Dönemi

Bu ders notlarının hazırlanmasında Mefail Yenyol'un sunumlarından ve Mineraloji kitabından yararlanılmıştır.

ELMAS

Kimyasal Formülü	C
Kristal Sistemi	Kübik
Özgül Ağırlığı	3.51
Renk	Renksiz, siyah, mavi, beyaz, gri, mor, pembe, sarı, kahverengi, kırmızı, yeşil
Sertlik	10
Çizgi Rengi	Renksiz
Parlaklık	Elmas, yağlı
Saydırlık	Saydam, yarısaydam

Diamond in a matrix

An octahedral diamond crystal rests in the kimberlite matrix in which it was found.



ELMAS

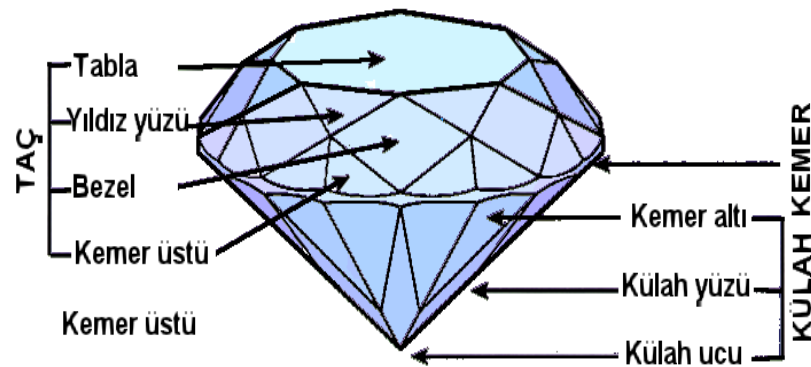
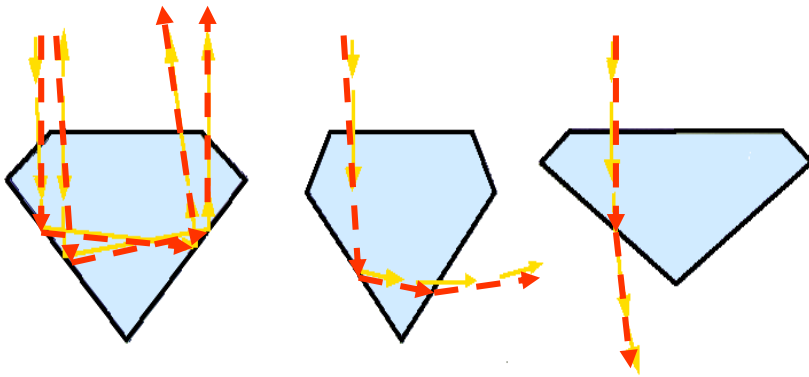
Pırlanta Kalitesi (4 C)

Kesim

Renk

Saydımlık

Karat (1 karat = 0.200 gr)



kimberlitler

- Kimberlitler K'ca zengin, uçucularca zengin, tipik olarak eski kratonlarda meydana gelen ultramafik hibrit kayalardır.
- Elmas ve koezit içerebilmektedirler.
- İki grupta sınıflandırılmaktadır. Bunlar;
 - Grup 1 Kimberlitler
 - Grup 2 Kimberlitler

1. Grup Kimberlitler

- Ultramafik Kimberlitlerdir.
- İlk olarak Güney Afrika'nın Kimberly kasabasında tanımlanmıştır.
- Bütün kıtalarda oluştuğu bilinmektedir.
- Özellikle CO₂'ce zengin uçucularca zenginleşmiş, potasik kayalardır.
- İnce taneli matriks içerisinde makro ve mezo kristaller içermektedirler.
- Makro ve megakristallerden bazıları ksenokristal olabilmektedir.
- Makro ve megakristaller olivin, magnezyumlu ilmenit, pirop, diyopsit, filogopit, enstatit, ti'ca fakir kromit olabilmektedir.
- Matrikste olivin monticellit filogopit perovskit spinel apatit karbonat ve serpantin olabilmektedir

2. Grup Kimberlitler (Orangit)

- Mika içeren kimberlitlerdir.
- Ultrapotasik peralkalen kayalardır.
- H₂O'ca zengin uçucular içermektedirler.
- Filogopit makro/mikro fenokristalleri içerirler.
- Sadece Güney Afrika'da bulunduğu bilinmektedir.

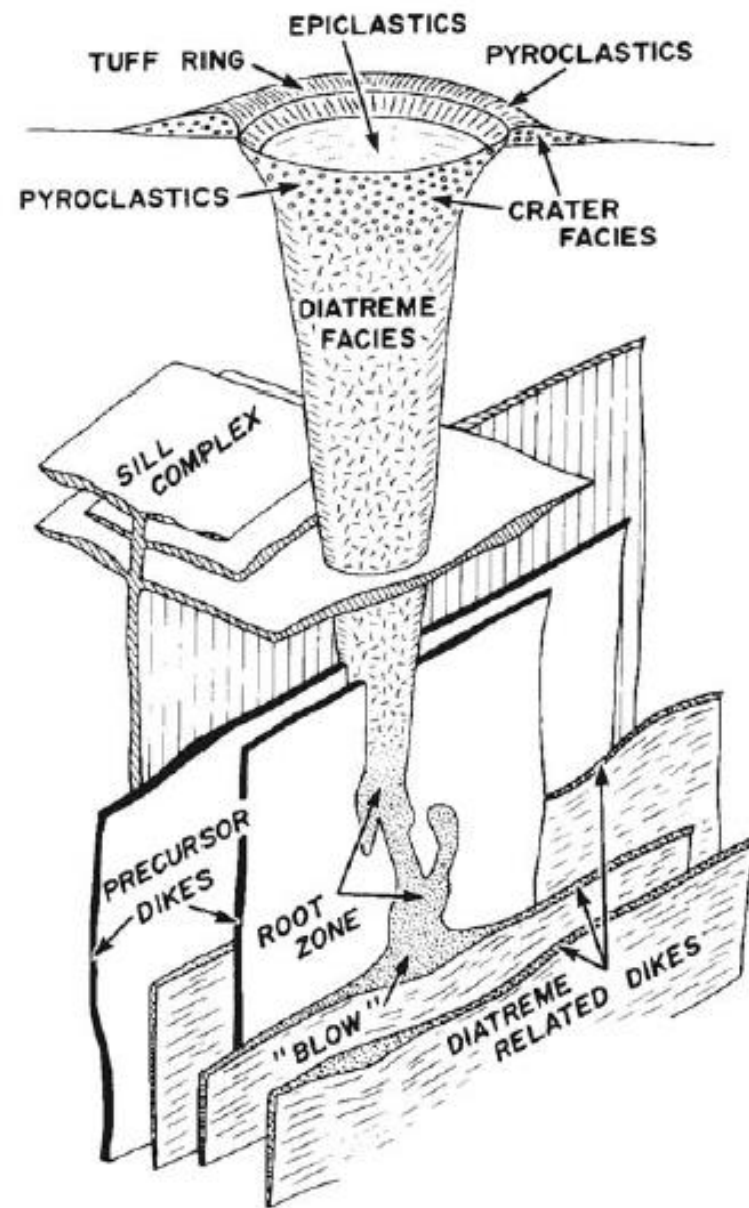


FIGURE 19 Model of an idealized kimberlite system, illustrating the hypabyssal dike-sill complex leading to a diatreme and tuff ring explosive crater. This model is *not to scale*; the diatreme portion is expanded to illustrate it better. From Mitchell (1986). Copyright © by permission Kluwer Academic Publishers.

Referanslar

Deniz, K. and Kadiođlu, Y. K., 2015. FTIR, CRS and LA-ICP-MS Characteristics of Different Coloured Fluorites from Central Anatolia (CAF), Turkey. 12th International Congress for Applied Mineralogy (ICAM2015), İstanbul-Türkiye.

Kabakcı, B., Deniz, K., Kılıç, C.Ö., Güllü, B., 2012. Fluorit Oluşumunda Alkali Magmatik Kayaların Önemi: İç Anadolu'dan Örnekler, Uluslararası Katılımlı V. Ulusal Jeokimya Sempozyumu, Denizli-Türkiye.

Kadiođlu, Y. K., Dilek, Y. and Foland, K. A., 2006. Slab break-off and syncollisional origin of the Late Cretaceous magmatism in the Central Anatolian crystalline kompleks, Geological Society of America, special paper 409, 381-415.

Kadiođlu, Y. K. ve Deniz, K. 2015. Orta Anadolu Fluoritlerinin (OAF) Kökeni: NTE ve Sr İzotop Jeokimyası, Türkiye. Dođu Anadolu Jeoloji Sempozyumu, Van-Türkiye.

Şaşmaz, A. and Yavuz, F., 2007. REE geochemistry and fluid-inclusion studies of fluorite deposits from the Yaylagözü area (Yıldızeli-Sivas) in Central Turkey, N. Jb. Miner. Abh., 183, 2, 215–226.

İnternet adresleri:

- ➔ <https://crystal-cure.com>
- ➔ <http://www.old-earth.com/>
- ➔ <http://www.healthstones.com>
- ➔ <https://www.google.com.tr>
- ➔ <http://www.ebay.co.uk/>
- ➔ <http://www.edelsteine.de>
- ➔ <http://www.ecrater.com>
- ➔ <https://www.etsy.com>
- ➔ <https://www.tumblr.com>
- ➔ <http://www.dhgate.com>
- ➔ <https://www.etsy.com/>
- ➔ <http://www.amazon.com>