

Özel Dokular

Şu anda, ana kayaç oluşturan minerallerin nasıl tanımlandığını biliyorsunuz. Bu laboratuvarında, kayaçlardaki farklı fazların etkileşimine bakarak bu bilginizi geliştireceksiniz. Bu etkileşimler magmatik, post-magmatik veya bunların tarihçeleri hakkında çok şey anlatması nedeniyle oldukça faydalıdır. Bu laboratuvarın amacı, çok geniş olan dokusal terimlere giriş yapmak ve daha da önemlisi kayacın oluşumu sırasında etkili olan süreçlerin bazılarını açıklayabilmek amacıyla, el örneğinde ve mikroskop altında basit doku gözlemleri yapmaktır. Üç bölüm – el örnekleri, ince kesitler ve bazen her ikisi ile.

El Örnekleri:

I5- 018 – Anortozit (labradorit) – Dokusu nedir?

IU-60 (488) – Afanitik doku gösteren olivin bazalt.

I14-05 – Andezit porfir – tahmin ettiğiniz gibi porfirik doku. Fenokristalleri tanımlayınız.

1709 (IU-40) – Fenokristalleri tanımlayınız ve dokuyu açıklayınız.

IU-31 (1826) – Kayacı ve dokusunu tanımlayınız. Bu örneği IU-60 örneği ile karşılaştırınız. Eğer bu kayaçlar benzer yüzleklerden alınmışlarsa, birbirleri ile ilişkisi konusunda ne söyleyebilirsiniz?

I1-028 – Bu kayaçtaki ana fazları ve dokuyu tanımlayınız ve kayacı isimlendiriniz. Bu kayacın dokusu, bazı ana fazların kristalleşme sırasını tanımlamaya imkan verir. Bu aynı zamanda, plajiyoklazın K-feldispat ile mantolanması olarak tanımlanan rapakivi dokusunu göstermektedir. Kristalleşme sırası nedir ve bu kayacın magmatik tarihçesi hakkında rapakivi dokusunun varlığı ne söyler?

#3 – Fazları ve dokuyu tanımlayınız (İpucu: bunu iki lab önce ince kesitte gördünüz).

HI! – Anortozit (labradorit) – Dokusu nedir?

B1a, b – Her bir kayaç için dokuyu açıklayınız ve fenokristalleri tanımlayınız. *a* ve *b* arasındaki ilişki nedir?

B2a,b,c – Pomza hayatında bir gün. Hemen hemen benzer bileşimde ancak tümüyle farklı dokularda üç kayaç örneği vardır. Dokular bu kayaçların tarihçesi hakkında ÇOK şey söylemektedir. Her bir dokuyu tanımlayınız, kayacı adlandırınız ve bu kayaçları oluşturan volkanik süreçler bakımından ne tür bir ilişki olabileceğini söyleyiniz. (referans olarak 84-5b ince kesiti aynı grup içerisine kolaylıkla yerleştirilebilir)

#6 – Kapanım içeren holokristalin dokulu granit. Kapanım bir ksenolit mi veya eş kökenli mi?

Cube – Holokristalin doku gösteren granit için diğer bir örnek.

FOLD! –Evet doğru, bu bir kıvrım. Bu kayacın ismi nedir? Dokusu (ları) nedir? Bu birincil mi yoksa ikincil bir özellik midir?

İnce Kesitler:

IU-9 – Subofitik doku gösteren plajiyoklaz ve piroksen (egirin). Bu doku nedir, kayaçların magmatik tarihçesi hakkında ne söyleyebilirsiniz, anlatınız.

IU-31 – Subofitik doku için bir diğer örnek. Ana fazları tanımlayınız.

SC-19 (IG-19) – Bu kesit, fenokristal soğurulmasının vasat, fakat mikrolitler için iyi bir örnektir. Soğurulmuş fenokristallerin varlığından çıkarabileceğiniz sonuçları açıklayınız.

I14-06 – İlksel mineralojisinden çok az iz kalan ancak halen magmatik dokusunu koruyan tümüyle dönüşmüş olan kötü bir kayaç örneğidir. Doku nedir ve büyük fenokristallerin ne olduğunu (şimdi ve önceden) düşünüyorsunuz?

SC-26 (IG-26) – Korona dokusu. Biyotit fenokristalleri büyük olasılıkla, hornblend olan çok ince kristallerle çevrelenmiştir. Korona en iyi, tek nikolde görülebilir. Bu aynı zamanda güzel bir şekilde zonlanmış plajiyoklaz içermektedir. Bu iki gözlem size, bu kayacın magmatik tarihçesi hakkında ne söyler?

IU-66 – Ditaksidik doku. Dokuyu tanımlayınız ve örneğin şeklini çizin.

84-5b – Bu, taze bir ignimbirit (kül akma tüfü). Cam, vezikül ve fenokristallere dikkat ediniz.

İnce kesitli el örnekleri:

IU-5 – Alkali Siyenit – Makroskopik olarak trakitik doku ve mikroskopik olarak hipidiyomorfik doku gösterir. Ana fazları tanımlayınız ve niçin bu örneği pilotaksitik dokulu değil de trakitik dokulu olarak adlandırdığımı açıklayınız.

SC-10 (468; IG-10) – Bu şey nedir? Nasıl oluştuğunu anlatınız.

SC-9 (IG-9) – Kaynaklı tüf. Bu örnek, kaynaşacak şekilde sıkışmış ve tekrardan ısıtılmış bir kül yağış çökelidir. El örneğinde, kayacın ilksel magmatik dokusunun belirgin ve korunmuş iken, ince kesitte tümüyle devitrifiye ve tanınmaz olduğuna dikkat ediniz.

IU-72 (410) – Pilotaksitik doku gösteren porfirik dokulu andezit. Fenokristalleri ve dokuyu tanımlayınız ve arazi görünümünde gördüklerinizi çiziniz. Andezit nedir?

IU-52 (1660) – Mevcut fazları ve dokuyu tanımlayınız.

SC-3 (IG) – İlk önce el örneğini inceleyiniz. Dokuyu açıklayınız ve fenokristalleri tanımlayınız. Şimdi ince kesite bakınız. Herhangi bir gözünden kaçan veya tanımlayamadığınız bir şey var mı? (ya dürüst ol ya da evine dön).

SC-21 (IG-21, 625) – Mikrolitik doku gösteren trakit. Mikrolitlerin fazı nedir? Bunlar herhangi bir şey için kullanılabilir mi? Trakit nedir?

835 (el örneği), SC-8 (IG-8; ince kesit) – Sferülitik doku gösteren obsidiyen. El örneğinde akma bandı gösterdiğine dikkat ediniz. Obsidiyen ve bazalt arasındaki fark nedir?