

## **B) FELDİSPAT GRUBU MİNERALLER:**

Feldispatlar:

→ K (Alkali Felds.): Mikroklin, Ortoklaz, Sanidin.  
→ Na: Albit, Oligoklaz  
→ Ca: Andezin, Labrador, Bitovnit, Anortit

Na  
↑  
↓  
Ca

- Kumtaşlarında genellikle arkoz feldispatı olan mikroklin bol miktarda bulunur.
- Feldispatlar ya detritik yollarla ya da diyajenez ortamında otijenik olarak oluşurlar.
- Feldispatlardan mikroklin ve ortoklas plütonik bir kaynağı, sanidin volkanik+kontakt metamorfik kaynağı, plajiyoklazlar ise mağmatik+ metamorfik bir kaynağı gösterir (kökensele olarak).



### **\*Feldispatların Jeolojik Yorumlarda Kullanımı:**

- i) **Tektonik**: Hızlı aktif tektonik alanlar bol feldispatlı kumtaşlarının oluşmasını sağlarlar.
- ii) **İklim**: Feldispatlar bol ise iklim kuru, az ise iklim yağ/yağışlıdır. Çünkü kimyasal çürüme nemli ve yağışlı ortamda oluşur.
- iii) **Taşınma mesafesi**: Feldispat az ise mesafe uzun, feldispatlar çok ise mesafe kısadır.
- iv) **Topoğrafya**: Feldispatlar bol ise topoğrafyanın röliyefi engebeldir.

### **C- MİKA GRUBU MİNERALLER:**

Sedimanter kayaçlarda çoğunlukla mikalar'dan biyotit ve muskovit bulunur. Yoğunlukları fazla olmasına rağmen plaka (pulsu) özelliğindeki kristal yapılarından dolayı askı yükü tarzında uzun mesafelere taşınabilirler. Bu nedenle ince taneli sedimanter kayaçlar içinde (kıltaşı, silttaşı, çamurtaşı gibi) aşırı bol miktarda bulunurlar. Mikalar her türlü ortamda akarsu, göl, deniz(açık deniz, sığ deniz, kıyı gibi) bulunurlar. Bilhassa denizaltı yelpazelerinin proksimal (dış) kısımlarında ve plaj kumları içerisinde yaygındırlar. Sedimanlardaki mikaların kaynak kayası olarak mika bulunduran granitler, gnayslar ve mikaşistler örnek verilebilir.

**II-AĞIR MİNERALLER**: Bunlar  $d= 2,85 \text{ gr/cm}^3$  üzerinde yoğunluğa sahip, kayaç yapmayan ve kırıntılı sedimanter kayaçların bileşimine en fazla % 1 olarak giren minerallerdir. Kayacın geçmişi-kökeni-kaynak kayası hakkında bilgi verirler ve bunları kullanarak jeolojik devirlerde sedimanter havzaları besleyen provenansları (kaynak alanları) ortaya çıkartabiliriz. Ayrıca plaser maden yatakları da oluşturabilirler. Diğer yandan kuvars-feldispatlar gibi diğer minerallere göre fiziksel ve kimyasal günlenmeye karşı duraylı olmayışları nedeniyle çok çabuk ortadan kaybolurlar, yani duraysız minerallerdir.

Ağır mineral topluluğu ve kaynak alanları	
Mineral topluluđu	Kaynak
Apatit, biyotit, hornblend, monazit, muskovit, rutil, titan, turmalin (pembe turleri), zirkon	Asit puskuruk kayacđlar
Dumortiyelit, florit, granat, monazit, muskovit, topaz, turmalin (mavi turleri)	Granit pegmatit
Ojit, kromit, diopsit, hipersten, ilmenit, magnetit, olivin	Bazik puskuruk kayacđlar
Andalusit, korund, granat, flogopit, stavrolit, topaz, vesuviyenit, woltostonite, zoisit	Kontakt metamorfik kayacđlar
Andalusit, epidot, granat, glakofan, disten, sillimanit, stavrolit, titanit, zoizit-klinozoizit	Dinamotermal metamorfik kayacđlar
Barit, demir mineralleri, rutil, turmalin (yuvarlaklaşmış taneler), zirkon (yuvarlaklaşmış taneler)	Taşınmış taneler

***Ağır Minerallerin Duraylılık Sıralaması şoyledir:***

- **En duraylı olanlar:** Rutil, turmalin, anataz, zirkon
- **Duraylılar:** Apatit, monazit, demirce fakir granat, biyotit, stavrolit, ilmenit, manyetit
- **Orta derecede duraylılar:** Epidot, sillimanit, disten, sfen(titan), demirce zengin granat, zeosit
- **Az duraylılar:** Hornblende (yeşil ve kahverengi), diyopsit, aktinolit, ojit ve andaluzit
- **En az duraylılar:** Olivin grubu mineraller

**Zirkon:** Hegzagonal bipiramidal şekilli radyoaktif bir mineraldir. Radyoaktif mineral olduğu için etrafında siyah hale/halka vardır.

**Turmalin:** Hegzagonal özřekilli, röliefi yüksek, ceviz yeřili renginde, ters pleyokrizma gösterir.

**Rutil:** Yüksek röliefli, çubuksu, prizmatik şekilli, ateş kırmızısı renkli, radyoaktif bir mineraldir. Radyoaktif mineral olduğu için etrafında haleleri vardır.

**Apatit:** 1. nikelde renksiz, 2. nikelde mavimsi sarımtırak renkli, röliefi yüksek, bir fosfat mineralidir.

**Granat:** Pirop, almandin gibi turleri vardır. Renksi, pembe renkli, yüksek röliefli olup 2. nikelde izotroptur.

**Stavrolit**: Saman sarısı renkli, pleokrizması var, röliyefi yüksek ve prizmatik şekillidir.

**Disten**: Dikdörtgen şekilli, uzun, prizmatik, dilinimli, çubuksu, 2. nikelde canlı girişim renklidir.

**Epidot**: 1.nikelde renksiz, 2.nikelde çok renkli (rengarenk), amfibol grubu mineraldir.

**Hornblende**: 1. Nikol kahve-yeşil renkli, 2. nikelde daha canlı girişim renkli, prizmatik, çubuksu bir mineralidir.

ZİRKON  
TURMALİN  
RUTİL  
APATİT  
GRANAT  
STAVROLİT  
DİSTEN  
EPİDOT  
HORNBLEND

