





	<b>HALİT</b>	
	Mineral Grubu: <b>Halitler</b>	
	Kimyasal Formülü: NaCl	
<b>Kristal Sistemi:</b> Kübik	<b>Parlaklık-saydırlık:</b> cam cilalı,saydam ile bulanık	
<b>Kristal Şekli:</b> küb biçimli	<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> renksiz,beyaz	<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>	<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b> tuz tadında	
<b>Dilinimi:</b> mükemmel	<b>Kırılgnalık ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 2,5	<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgöl ağırlığı:</b> 2,16	<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b>	<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>		
<b>Tanıtlman özellikleri:</b>		
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU


	<b>SİLVİN</b>	
	Mineral Grubu: <b>Halitler</b>	
	Kimyasal Formülü: KCl	
<b>Kristal Sistemi:</b> Kübik	<b>Parlaklık-saydırlık:</b>	
<b>Kristal Şekli:</b> Granüler kristalli,kompakt	<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> Renksiz,beyaz	<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>	<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b> Halitten daha acı	
<b>Dilinimi:</b> Mükemmel	<b>Kırılgnalık ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 2	<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgöl ağırlığı:</b> 1,99	<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b>	<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>		
<b>Tanıtlman özellikleri:</b> Suda çözünür		
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU

	<b>FLORİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Halitler</b>		
	Kimyasal Formülü: CaF <sub>2</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Kübik		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> Saydam, yarı saydam, cam cilalı	
<b>Kristal Şekli:</b> Kübik, masif, sütunsal		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> Çeşitli renklerde olabilir, Genelde mor, yeşil, mavi		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> Mükemmel		<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 4		<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 3,18		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b>		<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b> Mağmatik			
<b>Tanıtmın özellikleri:</b>			
Ankara University <span style="color: red;">GEO202 Optical Mineralogy</span> Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU			

	<b>KRİYOLİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Halitler</b>		
	Kimyasal Formülü: Na <sub>3</sub> AlF <sub>6</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Monoklinal		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> Saydam, yarı saydam, cam veya yağ cilalı	
<b>Kristal Şekli:</b> Küb biçimli, masif		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> Renksiz, kar beyazı		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b>		<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 2,5		<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 2,95-3		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b>		<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>			
<b>Tanıtmın özellikleri:</b>			
Ankara University <span style="color: red;">GEO202 Optical Mineralogy</span> Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU			

	<b>KALSİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
	Kimyasal Formülü: CaCO <sub>3</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Trigonal		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> Saydam-yarı saydam, cam-toprağımsı cilalı	
<b>Kristal Şekli:</b>		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> Renksiz, beyaz		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> Mükemmel		<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 3		<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 2		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> Var(HCl)		<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>			
<b>Tanıtan özellikleri:</b>			
Ankara University		GEO202 Optical Mineralogy Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU	

	<b>MAGNEZİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
	Kimyasal Formülü: MgCO <sub>3</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Trigonal		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> toprağımsı, saydam-bulanık	
<b>Kristal Şekli:</b> masif, kompakt		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> beyaz, gri, sarı, kahve		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> mükemmel		<b>Kırılma ve bükülme:</b> konkoidal kırılma yüzeyli	
<b>Sertlik:</b> 3.5		<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 3-3.2		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> HCl'de köpürerek çözünür.		<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b> Metamorfik, Magmatik, Sedimanter			
<b>Tanıtan özellikleri:</b>			
Ankara University		GEO202 Optical Mineralogy Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU	

	<b>SİDERİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
	Kimyasal Formülü: FeCO <sub>3</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Trigonal		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> saydam-yarı saydam	
<b>Kristal Şekli:</b> kristalli, böbreğimsi, kompakt, toprağimsi		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> açık-koyu kahve		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> mükemmel		<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 3.5-4		<b>Bozunma:</b> Limonit	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 3.96		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> sıcak HCl de köpürür.		<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b> Magmatik			
<b>Tanıtmam özellikleri:</b>			
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU	

	<b>RODOKROZİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
	Kimyasal Formülü: MnCO <sub>3</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Trigonal		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> saydam-bulanık	
<b>Kristal Şekli:</b> masif, granüler ve kompakt		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> pembe-kırmızı tonları		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b> beyaz		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> mükemmel		<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 3.5-4		<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 3.5-3.7		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> Sıcak HCl de köpürerek çözünür.		<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>			
<b>Tanıtmam özellikleri:</b>			
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU	

	<b>SİMİTSONİT</b>	
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>	
	Kimyasal Formülü: $ZnCO_3$	

<b>Kristal Sistemi:</b> Trigonal	<b>Parlaklık-saydırlık:</b>
<b>Kristal Şekli:</b> böbreğimsi, stalaktitik, toprağimsi	<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>
<b>Görünüm Rengi:</b> kirli kahve	<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>
<b>Çizgi Rengi:</b>	<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>
<b>Dilinimi:</b> mükemmel	<b>Kırılma ve bükülme:</b>
<b>Sertlik:</b> 4-4.5	<b>Bozunma:</b>
<b>Özgül ağırlığı:</b> 4.3-4.45	<b>Türleri:</b> Hidrozinkit
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> Soğuk HCl de köpürerek çözünür.	<b>Parajenezi:</b>

<b>Bulunuşu:</b>		
<b>Tanıtan özellikleri:</b>		
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU

	<b>ARAGONİT</b>	
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>	
	Kimyasal Formülü: $CaCO_3$	



<b>Kristal Sistemi:</b> Rombusal	<b>Parlaklık-saydırlık:</b> Saydam-yarısaydam, cam cilalı
<b>Kristal Şekli:</b> iğnemsiz, prizmatik, sütunsal	<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>
<b>Görünüm Rengi:</b> renksiz, beyaz, soluk yeşil	<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>
<b>Çizgi Rengi:</b>	<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>
<b>Dilinimi:</b> belirgin-zayıf	<b>Kırılma ve bükülme:</b>
<b>Sertlik:</b> 3.5-4	<b>Bozunma:</b>
<b>Özgül ağırlığı:</b> 2.93	<b>Türleri:</b>
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> HCl de köpürür.	<b>Parajenezi:</b>

<b>Bulunuşu:</b>		
<b>Tanıtan özellikleri:</b>		
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU

<b>STRONSIYANİT</b>		
Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
Kimyasal Formülü: SrCO <sub>3</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Rombusal	<b>Parlaklık-saydamlık:</b> cam cilalı,saydam-yarı saydam	
<b>Kristal Şekli:</b> iğnemsî,işinsal,sütunsal	<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> beyaz,gri,sarı,yeşil	<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>	<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> iyi	<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 3.5-4	<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 3.78	<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> HCl ile köpürür.	<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>		
<b>Tanıtmın özellikleri:</b>		
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU

<b>DOLOMİT</b>		
Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
Kimyasal Formülü: CaMg(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		
<b>Kristal Sistemi:</b> Trigonal	<b>Parlaklık-saydamlık:</b> saydam-yarısaydam,cam -ipek cilalı	
<b>Kristal Şekli:</b> kristalli,kompakt	<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> pembenin bazı tonları,renksiz,beyaz,gri	<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b>	<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b> Çürük yumurta gibi kokar.	
<b>Dilinimi:</b> mükemmel	<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 3.5-4	<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 2.85	<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> sıcak HCl ile köpürür	<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>		
<b>Tanıtmın özellikleri:</b> Çürük yumurta kokusu verir		
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU

	<b>MALAKİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
	Kimyasal Formülü: $Cu_2CO_3(OH)_2$		
<b>Kristal Sistemi:</b> monoklinal		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> yarı saydam	
<b>Kristal Şekli:</b> prizmatik, böbreğimsi, stalaktitik		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> parlak yeşil		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b> soluk yeşil		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> mükemmel		<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 3,5-4		<b>Bozunma:</b>	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 3,9-4,03		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b> HCl de köpürür ve yeşil çözelti verir		<b>Parajenezi:</b> Azurit, kuprit, bakır	
<b>Bulunuşu:</b>			
<b>Tanıtman özellikleri:</b>			
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU	

	<b>AZURİT</b>		
	Mineral Grubu: <b>Karbonatlar</b>		
	Kimyasal Formülü: $Cu_3(CO_3)_2(OH)_2$		
<b>Kristal Sistemi:</b> monoklinal		<b>Parlaklık-saydamlık:</b> cam cilalı, saydam yarı saydam	
<b>Kristal Şekli:</b> kristalli, ışınsal		<b>Elektrik-manyetik özelliği:</b>	
<b>Görünüm Rengi:</b> Koyu Mavi		<b>Kırılma sırasında kokusu:</b>	
<b>Çizgi Rengi:</b> Mavi		<b>Dil tutma ve tat özelliği:</b>	
<b>Dilinimi:</b> Mükemmel		<b>Kırılma ve bükülme:</b>	
<b>Sertlik:</b> 3,5-4		<b>Bozunma:</b> malakit	
<b>Özgül ağırlığı:</b> 3,77		<b>Türleri:</b>	
<b>Asitlere karşı tepkime özelliği:</b>		<b>Parajenezi:</b>	
<b>Bulunuşu:</b>			
<b>Tanıtman özellikleri:</b>			
Ankara University	GEO202 Optical Mineralogy	Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU	

# TRONA

Mineral Grubu:  
**Karbonatlar**

Kimyasal Formülü:  
 $Na_3H(CO_3)_2 \cdot 2H_2O$

**Kristal Sistemi:** Monoklinal

**Parlaklık-saydamlık:** cam cilalı ,yarı saydam

**Kristal Şekli:** lifli ,sütunsal , masif

**Elektrik-manyetik özelliği:**

**Görünüm Rengi:** Renksiz,gri,beyaz

**Kırılma sırasında kokusu:**

**Çizgi Rengi:**

**Dil tutma ve tat özelliği:** Ekşi

**Dilinimi:** mükemmel

**Kırılma ve bükülme:**

**Sertlik:** 2,5-3

**Bozunma:**

**Özgül ağırlığı:** 2,14

**Türleri:**

**Asitlere karşı tepkime özelliği:** Köpürür,suda çözünür

**Parajenezi:**

**Bulunuşu:**

**Tanıtman özellikleri:**

Ankara University

GEO202 Optical Mineralogy

Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU