

Bu grup bileşimlerinde flor (F), klor (Cl), brom (Br) ve iyot (I) gibi halojen iyonlarının hakim olmaları ile karakterize olurlar. Doğada 85 çeşit halojenli mineral tespit edilmiştir. Küp sisteminde kristalleşen halojenlerin sertlikleri düşük, ergime noktaları yüksek, ısı ve elektrik iletkenlikleri zayıftır.

Doğada en çok görülen ve en önemli olan halojenli mineraller

Halit (tuz)	NaCl
Silvin	KCl
Serarjirit	AgCl
Flüorit	CaF_2
Kriyolit	Na_3AlF_6
Karnolit	$\text{KMgCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Atakamit	$\text{Cu}_2\text{Cl}(\text{OH})_3$

Kristallografi: Kübik, küp şeklinde bazen basamaklı yüzeyler halinde bulunur, küp şekli çoğunlukla ufak olur, ara sıra büyük, 1 m³'ten daha büyük olabilir. Kristal veya taneli kristalli kütleler halinde bulunur. Kristal tanelerinden oluşan kütlelere kaya tuzu denilir.

Fiziksel Özellikleri: (001)'e göre mükemmel dilinimli, sertlik 2.5, yoğunluk 2.1, cam parıltılı ve ıslak görünüşlüdür, tuz adı verilir. Rengi saf iken renksiz, içerdiği minerallere göre sarı, kırmızı, gri, mavi, menekşe veya mor renklerde görülür.

Bileşimi: %39.5 Na ve %60.7 Cl içerir. Çoğunlukla kalsiyum sülfat (CaSO₄), magnezyum sülfat (MgSO₄) ile klorürlerden oluşan yabancı maddeler bulundurur.

Tanınması: Tuzlu tadı, kübik dilinimi ve düşük sertliği ile tanınır. Suda kolay çözünür, üfleçte çıtırdar, aleve sarı renk verir ve eriyerek buhar durumuna geçer. Silvin'den alevi sarı renge boyaması ile ayırt edilir.

Bulunuşu: Buharlaşıma ürünü olarak kapalı havzalarda jips, anhidrit, kalsit ve killerle beraber çökeler. Çok geniş sahalarda yayılma gösterir ve geniş yataklar oluşturur. Deniz suyundan buharlaşma yoluyla da elde edilmektedir.

KAYATUZU (NaCl)

Kristal kayatuzu

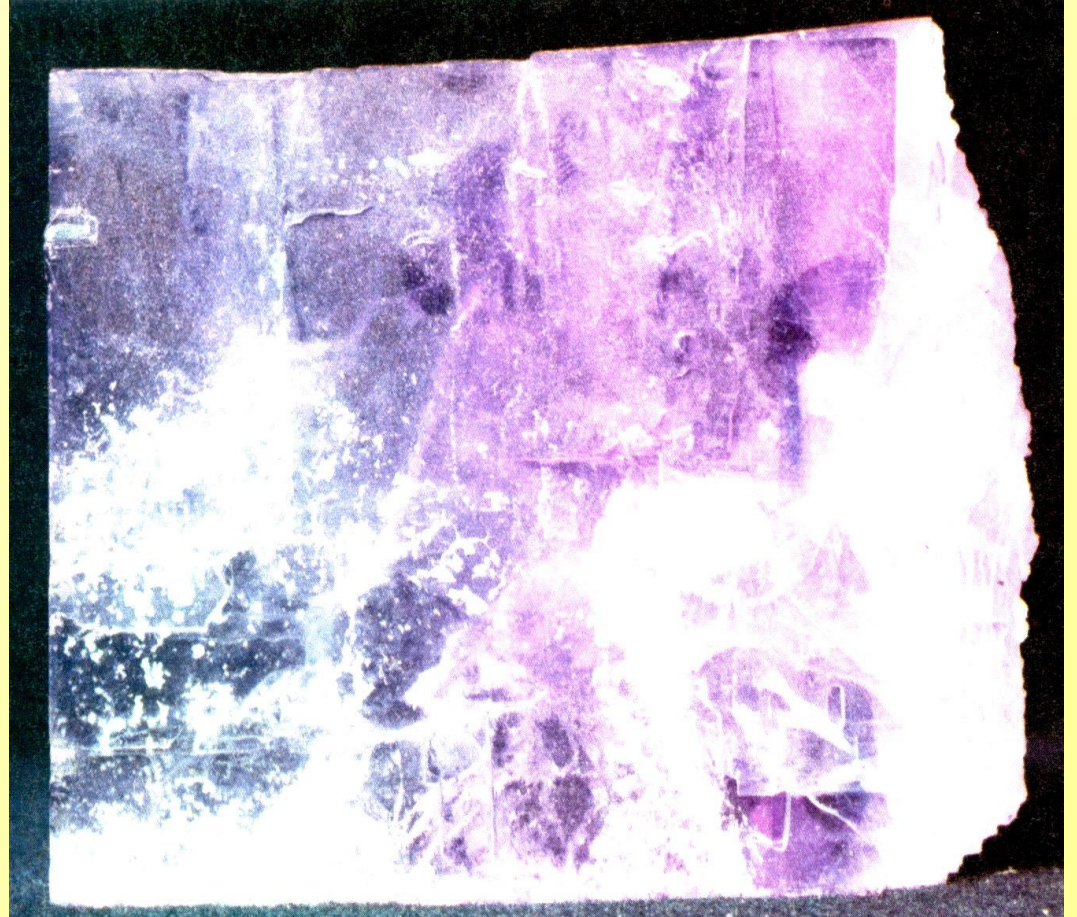


3

Lifli kayatuzu



2



KAYATUZU



FLÜORİT (CaF₂)

HALOJENLER

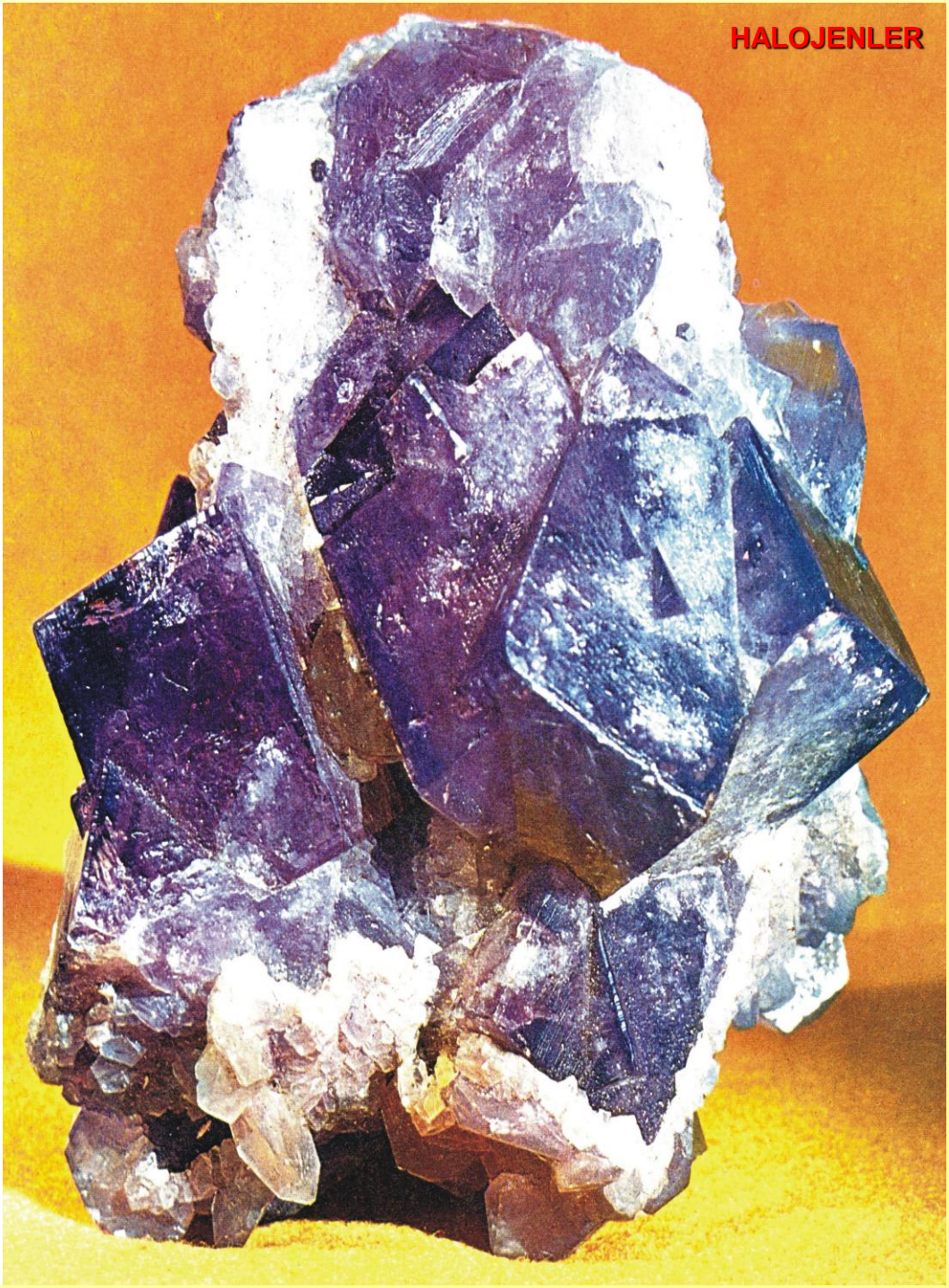
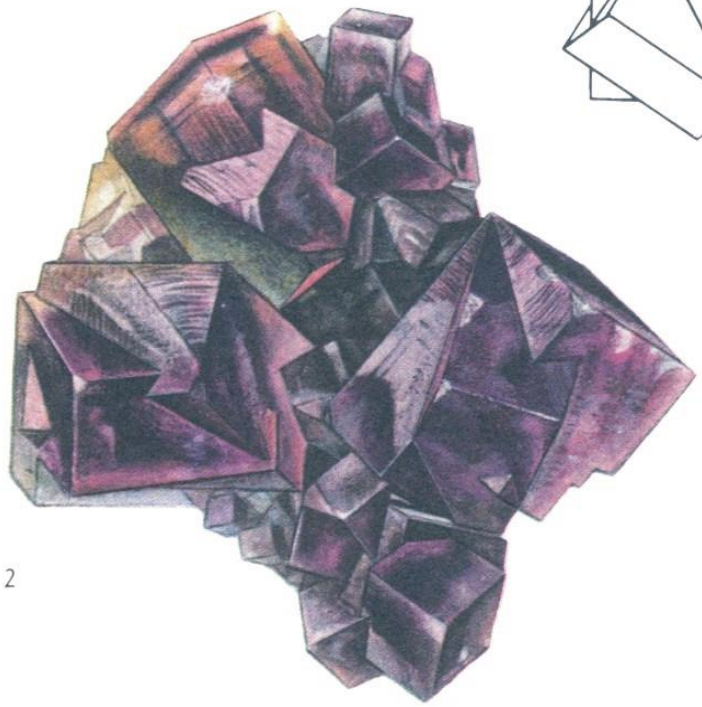
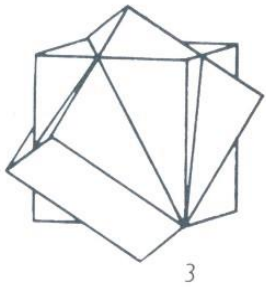
Kristallografi: Kübik, kristaller genellikle kübik, daha seyrek olarak oktahedral veya küp ile oktahedral birleşik şekillerinde kristallenir. İkizlerine çok sık rastlanılır ve ikizleri çoğunlukla iki küpten yapılmış grik ikiz olarak (111) yüzeyine göre oluşur. Çoğunlukla kristal, bazen masif, ince taneler veya jeod dolgusu olarak bulunur.

Fizksel Özellikleri: (111) yüzeyine göre iyi dilinimli, sertlik 4 ve yoğunluk 3.2'dir. Yarılımı subkonkoidal, saydam veya yarısaydam olup cam parıltılıdır. Değişik renklerde görülür. Çoğunlukla sarı, yeşil, mavi daha seyrek olarak da renksiz, pembe, kırmızı ve siyah renklidir. Bazen farklı renklerde bantlar oluşturular. Ultraviyole veya katod ışınları altında flüoresans özelliği gösterir.

Bileşimi: %51.3 Ca ve %48.7 F içerir.

Tanınması: Kübik kristalleri, güzel renkleri ve cam parlaklığı ile tanınır. Çakı ile çizilebilir, kalsitten serttir. Üfleçte ergir ve alevi kırmızıya boyar. Hidroklorik asitte köpürmez, sülfirik asitte çözünür.

Bulunuşu: Flüorit çok değişik konumlarda damar dolgusu minerali olarak veya gang minerali olarak kuvars, kalsit, dolomit, barit ve galen ile birlikte bulunur. Ayrıca dolomit veya kireçtaşı oyuklarında boşluk dolgusu olarak anhidrit, jips ve dolomitte birlikte, tali mineral olarak da granit ve pegmatitlerde bulunabilir.



FLUORIT



Kristallografi: Kübik, kristaller küp ve oktaedrdan oluşan bileşik şekiller yapar. Kaba taneli, kompakt ve kübik dilinimli taneler şeklinde kristal masifler oluştururlar.

Fiziksel Özellikleri: (010)'da çok iyi dilinimli, sertlik 2, yoğunluk 2, cam parıltılı, saf iken saydam, renksiz veya beyaz, içerdiği elemanlara göre mavi, sarı ve kırmızının tonlarında olabilir. Kırmızımsı renk içeriği hematit partiküllerinden dolayı oluşur. Acı tuz tadı vardır.

Bileşimi: %52.4 K ve %47.6 Cl içerir. Ayrıca bir miktar NaCl içerir.

Tanınması: Halit'ten tadının daha acı, tuzlu olması ve alevi mor renge boyaması ile ayırt edilir. Suda kolay çözünür ve üfleçte kolay erir.

Bulunuşu: Genellikle tuz yataklarında halit ve jips ile birlikte bulunur. Halit ile aynı köken ve oluşum ortamlarına sahiptir fakat halit'ten daha az bulunur. Bunun nedeni silvin'in suda çözünübilirliğinin daha fazla olması diğer bir deyişle çok yüksek sıcaklıkta buharlaşma sonucunda çökebilmesidir.

SILVIN

