

4.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

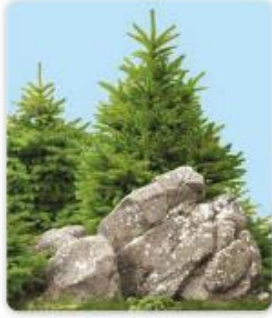
1.Ünite : Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri
1.Bölüm : Yer Kabuğunun Yapısı

A. Kayaçlar

Canlılar yer kabuğunda yaşar. Yer kabuğunun kara tabakası kayaçlardan oluşur. Yağmur, rüzgâr gibi hava olayları ile gece gündüz arasındaki sıcaklık farkı kayaçların aşınmasına ve çatlamasına neden olur. Bu durumda kayaçlar ufalanarak kayaları oluşturur. Kayaların ufalanması ile taşlar, taşların da ufalanması ile toprak meydana gelir.



Kayaç



Kaya



Taş



Toprak

Çevremizde yandaki görselde olduğu gibi farklı görünüşte taşlara rastlayabiliriz. Bu taşlar mineral adı verilen çeşitli maddelerden oluşmuştur. Kayaçlar içerdikleri minerallere göre sert ya da yumuşak olabilir.



B. Kayaç Maden İlişkisi

Altın, bakır, gümüş, mermer gibi bazı madenler ekonomik değeri yüksek olan kayaçlardır. Yer kabuğunun bazı bölgelerinde çeşitli etkenlerle oluşan ve ekonomik değeri olan kayaçlara maden denir.



Bilezik



Cezve

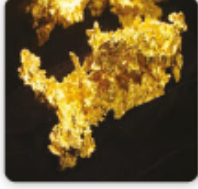


Sütunlar

Ülkemizde farklı kayaçlar bulunur. Kireç taşı, sünger taşı, granit, kalker, kum taşı, kil, çakıl ülkemizdeki önemli kayaçlardır. Kayaçlar sanayide ham madde olarak kullanılır. Örneğin

testi ve çömlek yapımında kil, çimento yapımında kireç taşı, yüzey kaplamalarında granit kullanılır.

Ülkemizde bulunan madenlere altın, bor, mermer, linyit, taş kömürü, bakır, gümüş, cıva ve demir madenleri örnek olarak verilebilir. Madenler, sanayi başta olmak üzere günlük hayatta birçok alanda ham madde olarak kullanılır.



Altın

Bilezik, yüzük, kolye gibi mücevher ve süs eşyası yapımında, elektrik ve elektronik sanayisinde altın kullanılır.



Bor

İlaç ve gübre üretimi, havacılık ve cam sanayisi, inşaat sektörü gibi birçok alanda bor madeninden yararlanılır. Bor madeninin dünyadaki toplam miktarının %72'si ülkemizde bulunmaktadır.



Mermer

Heykel, ss eşyasy, mutfak tezghı, mezar taşı yapımında mermerden yararlanılır.



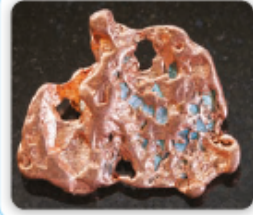
Linyit

Sanayide, elektrik enerjisi üretiminde, ev ve iř yerlerinde ısınma amaçlı kullanılır.



Taş Kömürü

Yakıldığında linyite göre daha yüksek ısı enerjisi verdiğinden özellikle demir-elik fabrikalarında kullanılır. Ayrıca elektrik üretiminde de taş kömürü kullanılır.



Bakır

Ss eşyalarında, cezve, tencere, tepsi gibi ev eşyalarında, elektrikli cihazlarda, elektrik kablolarında, elektrik motorlarında bakırdan yararlanılır.



Gümüş

Bilezik, yüzük, kolye gibi mücevher ve ss eşyasy yapımında kullanılır. Ayrıca ayna ve diş dolgusunun yapımında kullanılır.



Cıva

Tek sıvı maden olan cıva; kuyumculukta, tarımda, ilaç ve boya sanayisinde, termometre yapımında kullanılır.



Demir

atal, kaşık, tencere gibi mutfak eşyalarında, inşaat sektöründe, köprü ve tren raylarının yapımında ve başka birçok alanda demir kullanılır.

C. Fosillerin Oluşumu

Geçmişte yaşamış canlılara ait iz veya kalıntılara fosil denir. Fosillere genellikle kayalarda rastlanır. Ayrıca buzullardan, bitki reçinelerinden ve okyanus diplerinden bazı canlılara ait fosiller çıkarılmıştır. Fosillere bakarak geçmişte canlıların ne zaman yaşadığı, vücut yapıları, şekilleri, nasıl beslendikleri hakkında birçok bilgiye sahip olabiliriz. Örneğin fosilin bulunduğu derinliğe bakarak yaşı (En derindeki fosil daha eskidir.), diş ve çene yapısını inceleyerek beslenme şekli hakkında bilgi ediniriz.



Dinozor fosili



Yaprak fosili

Fosilleri incelemek bilimsel bir iştir. Fosilleri inceleyen ve bu sayede geçmişte yaşamış canlılar hakkında bilgiler edinmemizi sağlayan bilim dalına paleontoloji adı verilir. Paleontoloji bilimi ile ilgili çalışmalar yapan bilim insanlarına ise paleontolog adı verilir.

Fosillerin oluşumu binlerce yıl sürebilir. Canlılar öldükten sonra yumuşak kısımları çürüyüp toprağa karışır. Geriye kalan kemik, boynuz, diş, kabuk vb. sert kısımlar uzun süre çürümeden kalır. Bitkilerin ise kayalar arasına sıkışmaları sonucu izleri kalabilir. Canlı kalıntılarının veya izlerinin üzeri zamanla taş, toprak ve toprakta bulunan çeşitli maddeler ile örtülür. Sıkışma ve sertleşme sonucunda canlı kalıntıları taşlaşır ve fosiller oluşur. Milyonlarca yıl sonra toprağın aşınmasıyla ya da paleontologların çalışmalarıyla bu fosiller yeryüzüne ulaşır. Fosilleri incelemek ve onlar hakkında bilgi edinmek için paleontologlar azimle çalışır.



Fosil oluşumu