

A-KARA TABAKASI NELERDEN OLUŞUR?

Dünya'mızın kara, su ve hava katmanı olmak üzere gözlemlenebilir 3 katmanı vardır. Gözlemleyemediğimiz katmanları ateş küre ve ağır küredir.

Kara Tabakası: Üzerinde bitki ve hayvanların yaşadığı katmandır.

Kayaç: Yer kabuğunun kara tabakası kayaç denilen yapılardan oluşur. Kayaçlar bir yada birden fazla mineralin bir araya gelmesiyle oluşan taş parçalarıdır.

Mineral: Kayaçların birbirinden farklı olmasını sağlayan maddelerdir. Mineraller kayaçların kimliğini oluşturur.

→ Kayaçlar; rüzgar, su, sıcaklık farkı gibi etkenlerle zamanla parçalanıp ufalanır.

Önemli: Kayaçlar ufalanarak kaya parçasını, kaya parçası ufalanarak çakılı, çakıllar ufalanarak taşı, çakıl taş da ufalanarak kumu oluşturur.

→ Kayaç → Kaya parçası → Çakıl → Taş → Kum



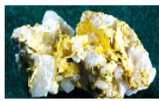
B- KAYAÇ MADEN İLİŞKİSİ:

Maden: Kara tabakasında farklı çeşitlerde birçok kayaç bulunur. Bu kayaç türlerinden ekonomik değeri olanlara maden adı verilir.

→ Madenler **maden ocağı** denilen tesislerde maden mühendisleri ve madencilerin çalışmaları ile yerin farklı derinliklerinden çıkarılır. Çıkarılan madenler diğer kayaçlardan ayrıştırılarak ham madde haline getirilir ve fabrikalarda işlenerek farklı alanlarda kullanılır.

NOT: Ülkemizde **Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)** madencilikle ilgili çalışmalarda önemli hizmetler yürütür.

→ MTA Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlı bir devlet kuruluşudur.



Altın



demir



bakır



mermer



Bor



kömür



krom



nikel

Bazı madenleri yakından inceleyelim;

MADEN	ÖNEMLİ BİLGİLER	HANGİ ALANLARDA KULLANILIR?	NEREDEN ÇIKARILIR?
Altın	Ekonomik açıdan çok değerli bir madendir.	Mücevher, elektrik devreleri ve kabloları, Uçak sanayisi...	Uşak, Manisa...
Bor	Hafif, dayanıklı ve ekonomik değeri çok yüksek bir madendir. Dünya bor rezervinin dörtte üçü ülkemizde bulunur.	Roket ve jet yakıtı olarak, cam, yalıtım, temizlik gibi alanlarda kullanılır. Not: Ülkemizde bor madeni ile ilgili çalışmalar Eti Maden İşletmeleri tarafından gerçekleştirilir.	Balıkesir, Bursa...
Mermer-Granit		Mutfak tezgahı ve merdiven gibi yerlerde kullanılır.	Afyon
Linyit	Kömür çeşitidir az ısı verir	Termik santrallerde elektrik üretiminde kullanılır.	Muğla Yatağan
Taş kömürü	Çok ısı yayar.	Konutlarda, demirçelik sanayisinde ve termik santrallerde kullanılır.	Zonguldak
Bakır	Yumuşak bir madendir, kolay işlenir.	Süs eşyası yapımında, elektrik iletiminde ve mutfaklarda kullanılır.	Artvin, Elazığ...
Gümüş	Altın gibi mücevher yapımında kullanılır.	Süs eşyası, ayna, kablo üretimi, dişçilik malzemesi yapımında kullanılır.	Yozgat, Kütahya
Demir		İnşaat ve ulaşım alanında kullanılır. (Köprü ve tren rayı vs)	Sivas
Çinko		Pil yapımı	
Krom		Paslanmazlık özelliği nedeniyle paslanmaz çelik üretimi ve uçak-gemi yapımında kullanılır.	
Kurşun	Radyasyonu en az geçiren madendir.	Akü yapımında kullanılır.	
Civa		Termometre yapımında kullanılır.	