

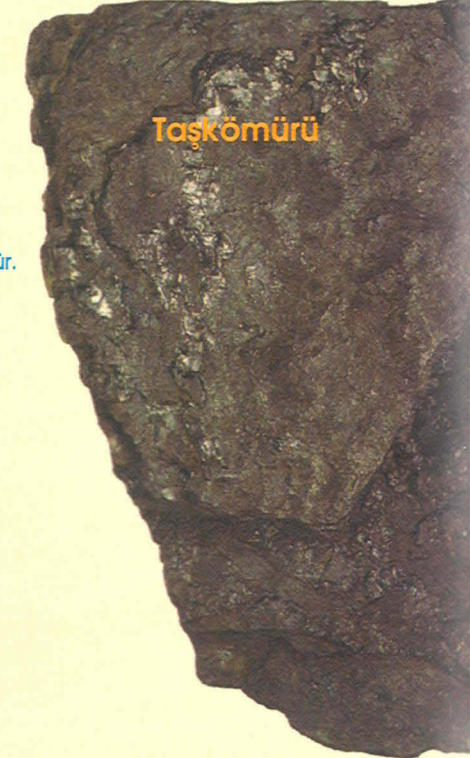
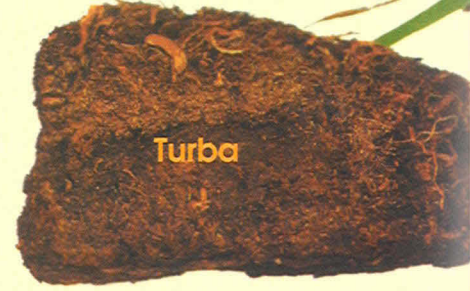
Kömür Deyince...

MÖ 240 yılında Aristo'nun öğrencilerinden Teokrast bir kitabında, Peleponnes Yarımadası'nda ve Sicilya'da ağaç gibi yanan, yanarken zıftı bir duman çıkaran siyah taşlardan söz etmişti. Bundan çok daha önceleri Orta Asya'da Altay'larda yaşayan Türkler de demiri ergitmek için gerekli olan ısıyı bu siyah taşlardan sağlamışlardı. Bu taşlar bildiğimiz kömürden başka bir şey değildi. Tarih boyunca farklı dönemlerde türlerine göre, ısınmada, yiyeceklerin pişirilmesinde, metallerin ergitilmesinde ve onlara şekil vermede, çanak çömlek ve tuğlaların pişirilmesinde kullanılmıştı kömür. 19. yüzyıldaki sanayi devriminde üstlendiği rolse, bütün bunlardan çok daha büyüktü.

Bugün farklı amaçlarla kullandığımız kömür, milyonlarca yıl yaşındadır. Avrupa'nın bir bölümünde, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan geniş kömür yatakları, günümüzden milyonlarca yıl önce, buralardaki geniş bataklık ormanlarının kalın tortullarla örtülmesiyle oluşmaya başlamıştı. Bataklık alanlarda nemli orman tabanına düşen yapraklar, dallar hatta devrilen ağaçlar burada çürümeye başlar ve gömülür. Üzerine biriken tortul tabakaların ağırlığı, altındaki bitki artıklarından oluşan organik malzemeyi iyice sıkıştırır. Organik malzemenin içindeki su da bu sıkışma sırasında dışarıya atılır. Sıkışmanın etkisiyle



Bir tür kömür olan siyah kehribar, Tunç Çağı'ndan bu yana süs eşyası yapımında kullanılan bir malzemedir. Roma dönemine ait bu madalyonlar da siyah kehribardan yapılmıştır.



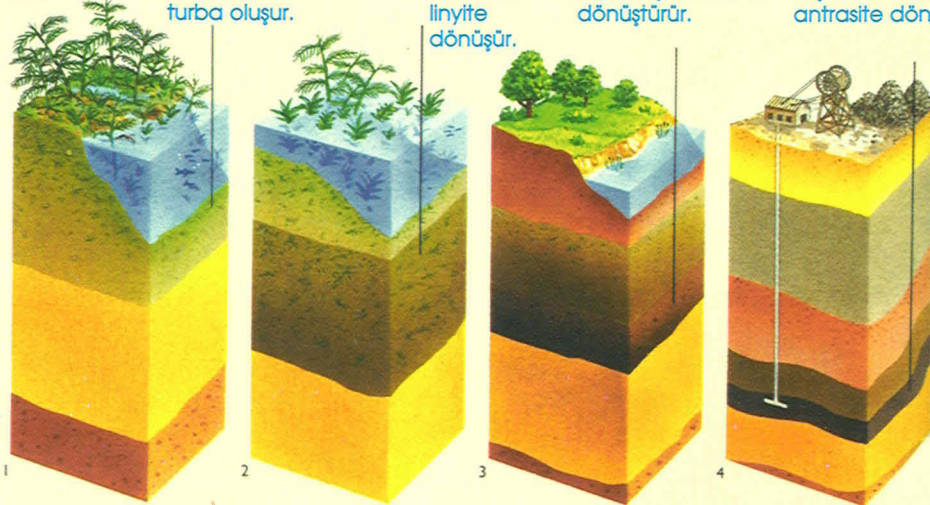
Bataklık ormanı

Bitki kalıntılarının sıkışmasıyla turba oluşur.

Turba zamanla linyite dönüşür.

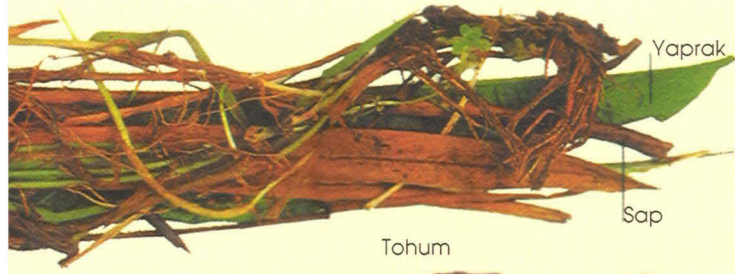
Artan basınç linyiti taşkömürüne dönüştürür.

Son olarak taşkömürü de antrasite dönüşür.



Kömür, oluşumu bakımından tortul kayalardan biridir. Tropikal bataklık ormanlarının tabanında oksijenin az olması, buradaki bitki kalıntılarının doğal koşullarda çürümesini önler. Böylece biriken bitki kalıntıları, üzerlerinin tortullarla örtülmesi nedeniyle sıkışarak turbayı oluşturur. Milyonlarca yıl boyunca, kalınlığı giderek artan tortul tabakalar altında sıkışan turba da linyite dönüşür. Artan sıcaklık ve basınç bu kez de linyiti taşkömürüne dönüştürür. Eğer bu artış sürerse taşkömürü de, daha parlak, daha sert ve karbon oranı daha yüksek olan antrasite dönüşür. Antrasitse ender bulunan, pahalı bir kömür türüdür.





Tortul kayaların tümünde olduğu gibi kömür de doğada tabakalar halinde bulunur. Bu kömür tabakalarının kalınlıkları onlarca metre olabilir.

yavaş yavaş katılaştan organik malzemeye bataklık kömürü, başka bir adlandırmayla turba denir. Sıkışmayı sağlayan basıncın yanı sıra, sıcaklık ve zaman da kömürün oluşumundaki diğer önemli etkenlerdir. Çünkü sıcaklık, yerin derinliklerine doğru her 33 metrede 1C derece artar. Buna Jeotermik Gradyan adı verilir. Gömülmenin yol açtığı yükselen basınç ve sıcaklık, birbirini izleyen genel olarak dört farklı türdeki kömürün oluşumunu sağlar.

Murat Dirican



Çok sayıda çocuk, sanayi devrimi sırasında, güç koşullar altında, kömür madenlerinde çalışmaya zorlanmıştı. Günümüzdeyse madenlerde modern teknoloji ürünün dev makineler kullanılıyor.

