

YER YUVARI İLE VAROLUŞ ve KANITLARI

M. Semih ULAKOGLU
İst. Ü. Yerbilimleri Fakültesi

Hayatın oluşumu, insanlık tarihinin uygarlığa geçişinden bu yana, hep merak konusu olmuş ve çeşitli yorumlarla mantıksal yaklaşımlar bulmaya çalışılmıştır. İlk önceleri dinsel açıklamalar şeklinde çabalar harcanmış, sonraları müsbet bilimlerin gelişimi ile yeni yorumlar geliştirilmiştir. Bu gün de henüz bu gizemin çözümüne yaklaşılmaya çalışılmaktadır.

CANLILIĞIN KÖKENİ, TOPRAKTAN VE SUDAN GELİŞ

Hayatın oluşumuna, yer yuvarlağını oluşturma ile başlamak gerekir. Uzayda kozmik toz bulutunun sıkışmaları ile, güneş ve gezegenler sistemi meydana gelmiştir. Daha sonra yer yuvarının soğuması ve çevresinde oluşan atmosfer ve buradan gelen yağışlarla su, dünyamızın buruşan yüzeyindeki boşlukları doldurmuştur. Böylece sıratle soğuma 100 dereceye kadar gelmiş ve dolayısıyla Karalar ve Okyanuslar oluşarak ilk canlının oluşumuna ortam sağlamıştır.

Su içinde anorganik maddeler yapımında, organik madde olarak amino asit oluşumu gerçekleşmiştir. Artık buradan Hidrokarbon moleküllerine geçiş kolaylaşmıştır. Bu makromoleküller canlılığın yapı taşları şeklinde birbirlerini çekerek yığışımlaşmaya ve bölünüp çoğalmaya, besin alıp vermeye çalışan ilkel hücreleri ortaya çıkarmışlardır.

Bütün bunlara bir dizi hayatın kaynağı ile diğer koşulların da eklenmesi ile güneş kaynağı, soğumanın olumlu devamı ve atmosferdeki diğer anorganik elementlerin yardımları ile anorganik, organik evren arasındaki akıcı geçişlerle, yeni değişik mak-

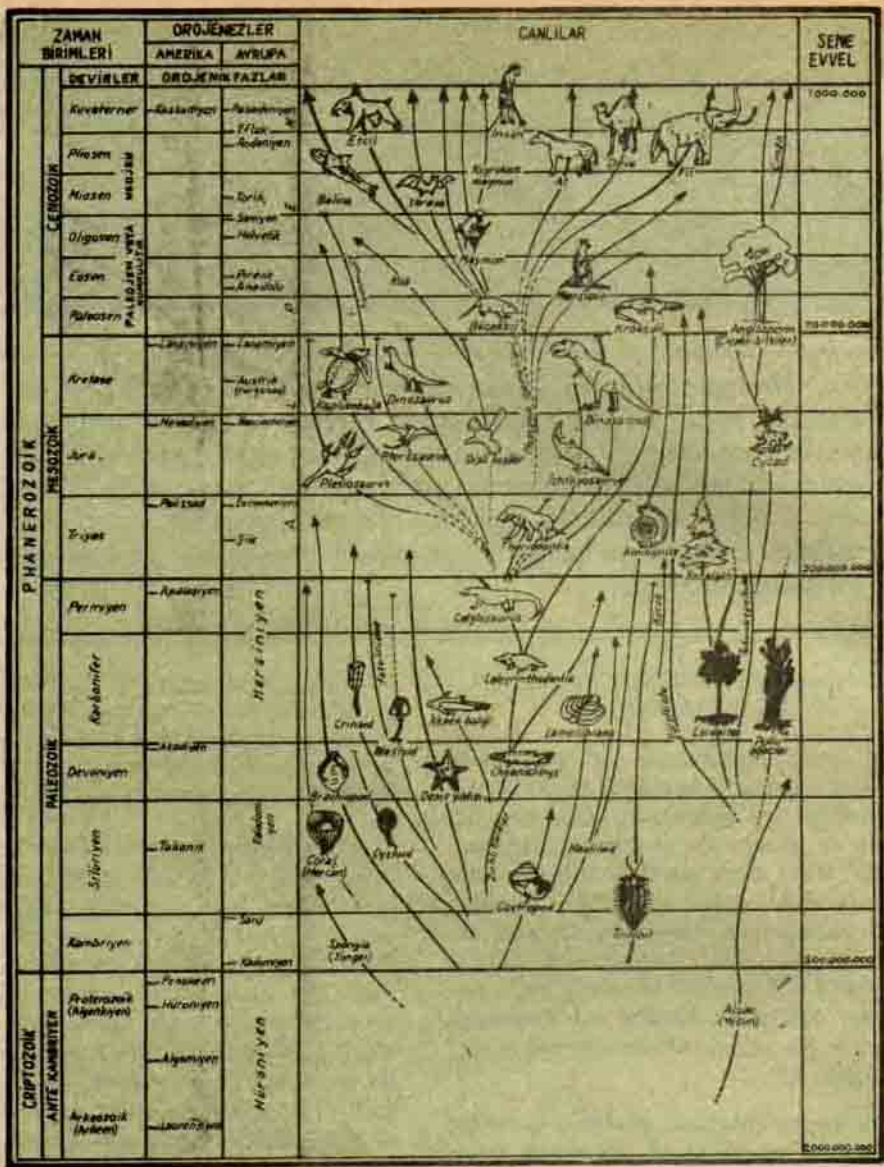
romolekül veya hücrelerin formları çoğalmaya hızla devam etmiştir. Artık bu ana aşamadan sonra diğer aşamalarla Protozoalar ve evrimleri ile Metazoa'ların gelişimini düşünmek kolaylaşmaktadır.

Bütün bunlar, yer yuvarlağının düşünülen 3 ila 5 milyar arası yılların gizeminde saklı kalmaktadır. Son yıllarda ilk canlı kalıntısının 3-3,5 milyar yıl yaşlı kayalarda bulunduğu varsayımı kuvvet kazanmıştır. Bakterilere benzetilen bu ilk organizma artıkları yeryuvarının en yaşlı kayalarında bulunmuştur. Böylelikle dinsel-felsefi yorumlar ile doğal bilimlerin yüzyıllar boyu açıklamaları "Topraktan ve Sudana gelip, Toprağa ve Suya dönüş" varsayımında birleşmektedirler.

FOSİL: GEÇMİŞİN DİLİ

Louis AGASSIZ; "Dünya; mezartaşları, kayalardan ibaret olan geniş bir mezarlıktır. Burada yatan ölümler, kitabelerini bizzat kendileri bu kayalara yazmışlardır" demiştir.

Dünya, oluşumundan zamanımıza kadar birçok evrelerden geçmiş ve geçmektedir. Bu geniş zamanlı aşamalar milyonlarca yılları kapsamaktadır. Yaklaşık 4 milyar yıl yaşında varsayılan yeryuvarının bilinen

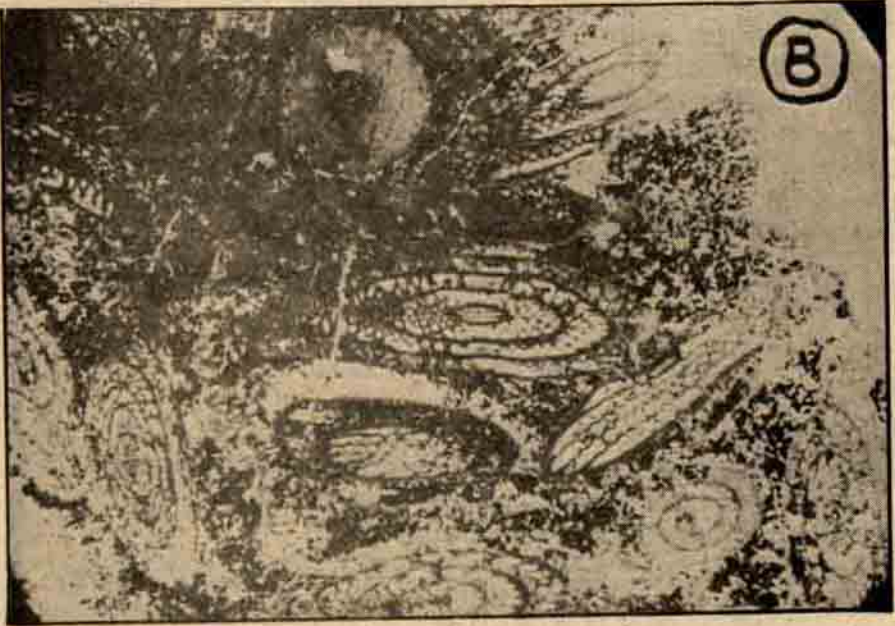
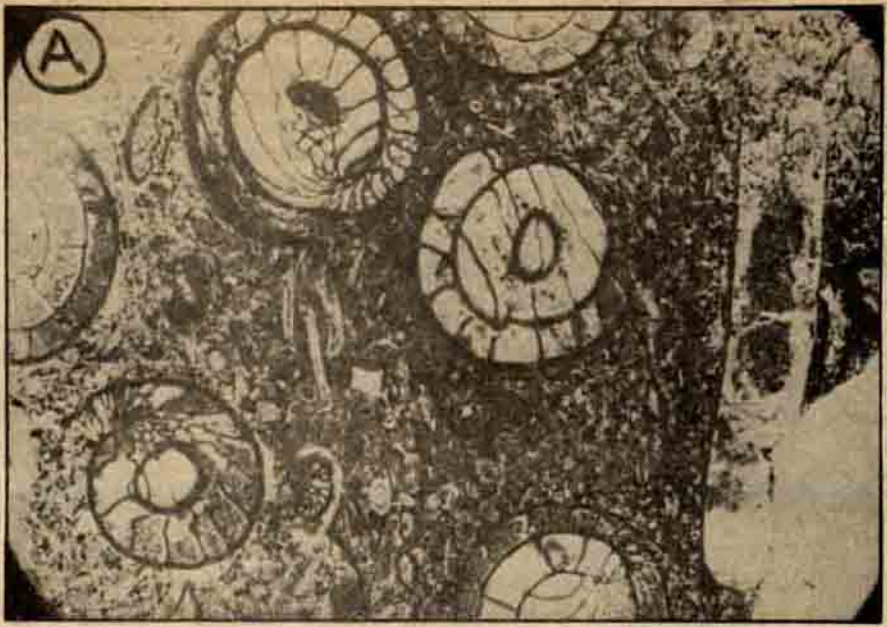


Tablo. Jeolojik dönemlerde yaşamış olan canlıların yaşam süreçleri ve gelişimleri.

somut kalıntıları, son 2 milyar yılı kanıtlayabilmekte, diğer ilk 2 milyar yıl ise gizemli kalmaktadır. İşte bu gizli çözmede kanıtlara öncülük eden fosil'lerdir.

Jeolojik dönemlerde deniz ve karalarda yaşamış ve bir çoğunun soyu tükenmiş canlıların kalıntılarını veya izlerine "Fosil (Taşıl)" denmektedir. Belli bir kısa zaman

aralığında doğan, yaşayan ve ölen organizma artıklarına ise "Karakteristik Fosil" veya "İndeks Fosil" adları verilir. Canlıların tek hücrelilerle başladığı varsayımına karşın, ilk fosil izi sanılan kalıntı; Kanada Kalkını Antekambriyen dönemine ilişkin; Atikokania adı verilen Algere veya Mercanlara benzetilen kalıntılar olduğu anlaşılmıştır.



Resimler: Günümüzden 280 milyon yıl evvel Permo-Karbonifer devrinde Akdeniz'de yaşamış olan tek hücreli organizma fosilleri.

(A—*Pseudoschwagerina* sp.; B—*Triticites* sp.)

Ancak esaslı sistematiikleri yapılabilen Fosil kalıntıları, günümüzde 500 milyon yıl öncelere ait Kambriyen devrini tanımlayan Trilobitler (Deniz böcekleri) olmuşlardır. Böylelikle günümüze doğru Silüriyen'de: Graptolitler, Devoniyen'de: İlkel Mercanlar, Brachiopodlar (Kolsuayaklılar) ve İlkel balıklar, Karbonifer'de: Bitkiler; Permien'de: Fusulinler; Triyas'da: İlkel Lamellibranslar (Yassisolungaçlılar); Jura ve Kretase'de: Cephalopodlar (Kafadanbacaklılar); Tersiyer'de: Nummulitler ve Gastropodlar (Karındanbacaklılar) ve Omurgalılar yaygınlaşmış; Kuvaterner'de ise İlkel insanlar ortaya çıkmışlardır (Tabloya bakınız).

İşte bütün bu canlıların yaşamış oldukları dönemlerin doğa koşulları, yeryüzü ve günümüzden yaklaşık kaç milyon yıl öncesine ait oldukları, geriye sayma yöntemiyle saptanmıştır. Artık yeryuvarımızın tortul katmanlarında bulunan fosil veya fosil izleri geçmişe ışık tutarak, doğa zenginliklerinden; petrol, kömür, madenler hatta yeraltı suyu gibi pek çok ekonomik değerlerin bulunmasında anahtar olmaktadır.

Fosiller için doğanın gizemlerle dolu geçmişinin dili olduğunu söylemek yanlış olmasa gerek.

* * *

"Türkiye'nin hakiki sahibi, efendisi, hakiki müstahsil olan köylüdür. O halde hergün daha çok refah ve saadete müstehak ve lâyık olan köylüdür. Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti'nin İktisadi siyaseti bu asli gayeyi istihsale mâtuftur. Yedi asırdan beri cihanın dört köşesine sevkederek kanlarını akıttığımız, kemiklerini yabancı topraklarda bıraktığımız ve yedi asırdan beri emeklerini ellerinden alıp israf eylediğimiz ve buna mukabil daima tahkir, terzil ile mukabele ettiğimiz ve bunca fedakârlıklarına ve ihsanlarına karşı nankörlük, küstahlık ve cebbarlıkla uşak menzilesine indirmek istediğimiz bu asil sahibin huzurunda bugün ihtiramla hakiki vaziyetimizi alalım.."

ATATÜRK, 8 Nisan 1339 (1923)

ŞAŞILACAK KEHANET!

Bizler birgün veremi iyi edebileceğiz, atomun içindeki saklı gücü kullanabileceğiz, yıldızlara doğru yol alabileceğiz ama; kendimizi daha liyakatli kimselere yönettirmenin sırrına hiçbir zaman eremeyeceğiz.

Jean ROSTAND

KIBARLIK

Baba, oğluna şöyle diyordu: "Oğlum, sana karşı kaba olsalar da, sen herkese karşı kibar davran. Unutma ki, bu kibar davranış, onlar birer centilmen oldukları için değil, fakat sen bir centilmen olduğun için yapıyorsun".

Alabama TIMES