

Yaşamın Ortaya Çıkışı, Biyomühendislikte Elementlerden oluşum Yaşamın Sentezini Başlatmak

Delta Roketi: Derin darbe sondaj cihazını taşıyan bu roket 12 Ocak 2005 te uzaya fırlatılmıştır ve kuyruklu yıldızı yakalayıp üzerinde sondaj çalışması yapabilecek olan roketlerdir. Eğer bu roket sondaj esnasında su bulursa kuyruklu yıldızlar üzerinde yapıtaşları olan ve basit organizmaların olabileceği tezini destekler nitelikte olacaktır.

Kuyruklu yıldızlar: Kuyruklu yıldızlar uzaydan dünya ya canlı organizma değil bu organizmaları oluşturan maddeleri dünyaya taşır. Kuyruklu yıldızlar su ve tozdan meydana gelir. İçlerinde karbondioksit, metanol ve amonyak zerreleri taşırlar. Ayrıca kuyruklu yıldızlar yapıtaşı olan organik bileşiklerde taşırlar.

Kuyruklu yıldızlarda aminoasit oluşumu: Kuyruklu yıldız içerisinde bulunan, karbondioksit, metanol, ve amonyak gibi birleşikler, kuyruklu yıldızlar güneş etrafında dönerken radyasyona maruz kalırlar ve bu sayede yapı taşlarına dönüşebilirler.

Panspermia Hipotezi: Nesillerdir hayatın dünya da başladığı düşünülüyordu. 1903 yılında İsveçli kimyager Svante Arrhenius panspermia fikrini öne sürdü. Bu teoriye göre hayatın uzayda veya başka bir gezegende yaratıldığı ve yaşam tohumlarının uzaydan yenedünyalara saçıldığı yönündeydi.

Ultraviyole radyasyon: Güneş ışınlarından gelen bu radyasyon ışınları DNA'ların bozulmasına etki ediyor. Mikroorganizmalar incelendiğinde, bu ışınlardan korunmak için okyanus tabanına inip orda evrimleşerek bugünkü canlıları meydana getirdiği düşünülmektedir. Yada uv ışınlardan korunmak için kırmızı pigment oluşturmuşlardır.

Stanley Miller Deneyi: Stanley Miller deneyinde dünyanın ilk zamanlarında atmosferde olan maddeler (Hidrojen-Metan- amonyak) vardır. Deneyde kullanılan sıcak su ise ilk okyanusları temsil ediyor. Miller deneyinin sonucunda aminoasitlerin oluşunu gerçekleştirdi. Böylece basit moleküllerin nasıl hayatın yapı bloklarına dönüşebileceği gösterilmiş oldu.

Panspermia Hipotezinin yorumlanması: Bu teori hayatın nasıl gerçekleştiğini açıklasa da asıl kaynağını açıklamıyor. Marsta bulunan maddelerin dünyada da bulunması panspermia hipotezini desteklemektedir.