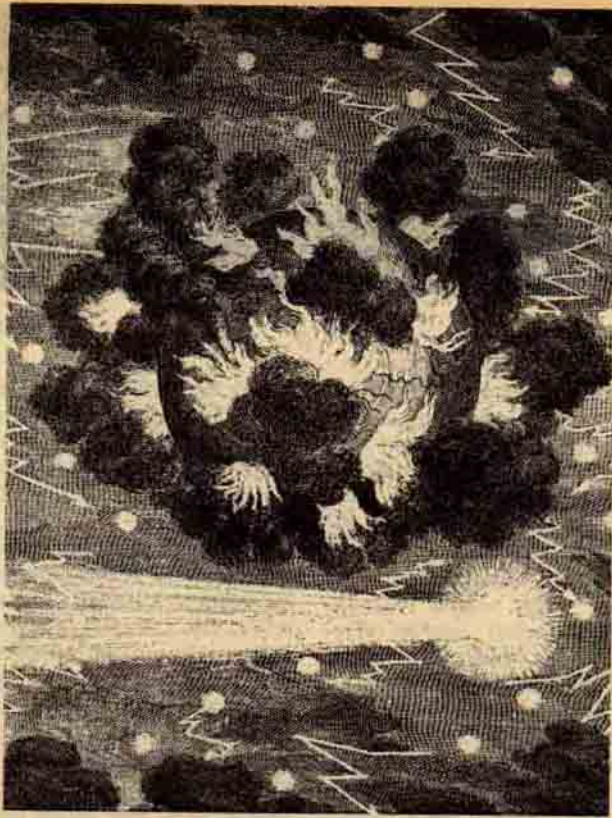




Güneş Sisteminin Başlangıcı ve Sonu

Onyedi yüzyıl, insanlığına dünyanın, yakından geçen bir kuyruklu yıldızın çarpmasıyla alevler içinde son bulacağını tasarlamak kolay gelmiştir. Yukarıdaki şekil bunu göstermektedir. Bugünün bilgileri çok daha başka bir "final" öngörüyorlar. Kapak resminiz de bunu göstermektedir.

Belki bundan 5 milyar yıl sonra güneş hidrojen yakıtını yitirecek ve kendi yakınındaki gezegenleri yutan bir "kızıl dev" yıldız olarak parlayacaktır.

Tabloda güneş sisteminin hayat döneminin basamakları görülmektedir. Beş milyar yıl kadar önce kozmik toz ve gazdan bir araya gelen ve patlayan bir dev yıldızın kalıntıları da kapsayan karanlık bir süper bulut samanyolunda ortalığı birbirine katan bir fırtına bulutu gibi her tarafı karartmıştı (üst resim).

Cekim bulutu sıkı, büzdü; bu büzme onun dönüş hareketini hızlandırdı ve onu kızarmas yumurta gibi düzleştirdi (2. kademe). Sıkımsa artıp da bu yıldız örneği gittikçe daha sıcaklasınca, hidrojen atomları büyük bir siddetle birbirlerine çarptılar. Çekirdekleri bir-biriyle birleşmeye başladılar, böylece güneşin termonükleer fırını da tutuşmuş oldu. Bu sırada bulut levhasının saçakları toz ve gaz damlaları halinde yoğunlaştılar, böylece gezegenler oluştu (3. kademe).

Gezegenler soğudular; güneşin sıcaklığı büzülmeği durduracak şekilde çekimini dengeledi ve güneş sistemi bugün bildiğimiz şekilde sükunetle dönmeğe başladı (4. kademe). Nihayet gelecekte, milyarlarca yıl sonra (ön planda), güneş reaktörü geri kalan hidrojenin hepsini bitirecek, bir kızıl dev şeklinde şişecek, dünyayı tamamiyle yutacak ve buhar haline sokacak.