CANLILIĞIN TEMELİ: HÜCRE

Canlıların temel yapı ve işlevsel birimi hücredir. Bütün canlılar bir ya da daha fazla hücreden meydana gelmiştir. Kalıtım materyali hücrede bulunur. Modern Hücre Teorisi'ne göre yeni hücreler varolan hücrelerin çoğalması ile oluşur.

Bu teoriyi şöyle açıklayabiliriz: Canlılarda gördüğümüz her türlü yapısal ve işlevsel faaliyeti hücrede görebiliriz. Yani bir hücre büyüme, boşaltım, üreme, hareket gibi, canlılığa özel işlevleri tek başına yerine getirebilir.

Bütün canlılar hücrelerin biraraya gelmesiyle oluşmuştur. Tek bir hücreden meydana gelen amip, terliksi hayvan ve milyarlarca hücreden meydana gelen insan. Canlılığın en büyük özelliklerinden birisi hücresel yapıya sahip olmalarıdır.

Her türlü özelliğimizin oluşmasını sağlayan kromozomlar hücrede bulunur. Kromozomlar, prokaryot (ilkel çekirdekli) canlılarda stoplazma içerisine dağılmış olarak bulunurken, ökaryot (gerçek çekirdekli) canlılarda çift kat zarla çevrili çekirdek organelinin içerisindedir. Kromozomlar sayesinde ana-babadaki özellikler, genç hücrelere ve tabii ki yavrularına geçer.

Anorganik ve organik evrim süreci dışında hiçbir hücre, durduk yerde ortaya çıkmaz. Ancak varolan hücrelerin mitoz veya mayoz bölünme geçirmesiyle oluşur. Mitoz bölünme, bir hücreden aynı özellikleri taşıyan iki yavru hücrenin meydana gelmesidir. Büyüme ve gelişme sırasında vücut hücrelerimiz bolca mitoz bölünme geçirerek çoğalırlar.

Mayoz bölünme ise, bir hücreden dört yavru hücrenin meydana gelmesidir. Üreme hücrelerinde görülen bir bölünme şeklidir. Canlıların çeşitlenmesine ve farklı özellikler kazanmasına olanak sağlar.

