

Farmasötik Biyoteknoloji

Farmasötik Biyoteknoloji, biyolojik sistemlerin, organizmaların veya bunların türevlerinin ilaçların keşfi, geliştirilmesi ve üretiminde kullanıldığı multidisipliner bir bilim dalıdır. Bu alan, moleküler biyoloji, genetik mühendisliği, immünoloji, hücre biyolojisi ve farmasötik bilimleri bir araya getirerek biyoteknolojik ilaçların, özellikle de biyolojik ajanların (monoklonal antikorlar, rekombinant proteinler, gen terapileri, aşılar vb.) geliştirilmesini hedefler.

Modern biyoteknolojik yöntemler sayesinde, klasik farmasötik yaklaşımların ötesine geçilerek hastalıkların daha özgül, etkin ve bireyselleştirilmiş tedavileri mümkün hale gelmiştir. Biyoteknolojik ilaçların üretiminde, hücre kültür teknikleri, fermentasyon sistemleri, saflaştırma yöntemleri ve ileri düzey karakterizasyon analizleri temel rol oynamaktadır. Ayrıca, kalite kontrol ve biyobenzer ilaç geliştirme süreçleri de Farmasötik Biyoteknoloji'nin önemli çalışma alanları arasındadır.