

Biyoteknolojinin Tarihsel Gelişimi

Biyoteknolojinin gelişimi insanlık tarihi kadar eskidir.

Maya bakterileri ile sütün, biranın mayalanması ilk biyoteknoloji ürünü sayılabilir.

MÖ 4000 yıllarında sütün mayalanması ile yoğurt üretildi.

Mısırlılar maya kullanarak ekmek yaptılar.

1866 yılında Mendel genetik bilimine önemli katkılar sağlamıştır. Bezelye bitkilerini çaprazlayarak kalıtımın kurallarını buldu.

1882 yılında Hücre bölünmesinde kromozomları gözlemledi.

1920 İnek ve domuz pankreasından insülin üretildi.

1926 yılında Herman Mueller X ışınlarının meyve sineklerinde mutasyona neden olduğunu gözlemledi.

1950 yılında ilk yapay dölleme gerçekleştirildi.

1953 yılında James Watson ve Francis Crick DNA'yı çift sarmal yapıda olduğunu keşfettiler. DNA'nın keşfi ile moleküler biyolojinin gelişimi yeni uygulama alanları geliştirmiştir.

1970 yılında yabancı genler bakterilere yerleştirilmiştir.

1978 Bakteri geni değiştirilerek insülin üretildi.

1982 yılında bakterilerden insülin üretildi.

1984 yılında genetik parmakizi yöntemini keşfedildi.

1986 yılında ilk biyoteknolojik aşı (Hepatit-B) üretildi.

1992 yılında askerlerin kimliklerinin belirlenmesinde DNA testi uygulandı.

1997 yılında klonlama yolu ile Dolly adı verilen bir koyun dünyaya geldi.

2003 yılında insan genom projesi ile insan DNA'sının haritası çıkarıldı.

Kanser, AIDS gibi hastalıkların tedavisinde biyoteknolojik çalışmalar devam etmektedir.