- 1931Creighton ve McClintock, mısırda krossing over'ın sitolojik kanıtlarını gösterdi.
- 1933 Brachet, kromozomlarda DNA'ların bulunduğunu gösterdiği ve tüm hücrelerin sitoplazmalarında RNA olduğunu ortaya koydu.
- 1935 Chargoff, Moleküler biyolojinin kurucusu, DNA'nın kimyasal yapısını keşfetti.
- 1941 Beadle ve Tatum, ekmek küfünde (Neurospora), bir enzim tarafından kontrol edilen genin faaliyetini kanıtladı.
- 1944 Avery, Macleod ve McCarty, Griffith'in denemelerinde transfer olan yapının DNA olduğunu ortaya koydu.
- 1940'ların sonlarında McClintock, mısırda renk varyasyonunu açıklayan ilk hipotezini geliştirdi.
- 1949 Pauling, orak hücreli aneminin mutasyon sonucu oluşan bir moleküler hastalık olduğunu gösterdi.
- 1950 Chargaff, değişik organizmalardan elde edilen DNA örneklerinde Adenin-Timin ve Guanin-Sitozin arasındaki 1:1 oranını keşfetti.
- 1951 Franklin; DNA sarmalının X ışınlı ilk fotoğrafını çekti.
- 1952 Chase ve Hershey, proteini 35S ve DNA'yı 32P ile işaretleyerek DNA'nın kalıtım molekülü olduğunu ispatladı.
- 1953 Crick ve Watson, DNA molekülünün üç boyutlu yapısını çözdü. İkili sarmal modeli keşfetti.
- 1955 Tjio, insan kromozomlarının 23 çiftten oluştuğunu keşfetti.
- 1958 Meselson ve Stahl, nitrojen izotoplarını kullanarak DNA'nın semi konservatif replikasyonunu kanıtladı.

- 1961 İnsan ve şempanze genomları arasındaki karşılaştırmalarda sadece % 1,6'lık farklılık olduğu anlaşıldı.
- 1961 Nirenberg genetik kodu çözdü.
- 1962 Gurdon, ergin hücrelerden kurbağa klonladığını ilan etti.
- 1963 Haldane, "klon" terimini kullandı.
- 1966 Nirenberg ve Khorana, genetik kodu deşifre etti ve 20 amino asit için üçlü mRNA kodonlarını buldu.
- 1969 Shapiero ve Beckwith, ilk geni izole etti.
- 1970 Smith ve Wilcox, ilk restriksiyon (sınırlayıcı) enzimini izole etti.
- 1972 Paul Berg ve Herb Boyer; ilk rekombinant DNA moleküllerini üretti.
- 1972 İnsan ve ape DNA'ları arasındaki benzerliklerin neredeyse % 99 olduğu anlaşıldı.
- 1973 Joseph Sambrook; Cold Spring Harbor Laboratuvarında, rafine DNA'yı jel kullanarak ve ethidium bromid ile boyayarak gösterdi.
- 1973 Annie Chang ve Stanley Cohen; rekombinant DNA molekülünü oluşturdu ve E. Colide replike etti.
- 1975 Rekombinant DNA deneylerinin düzenlenmesi hakkında rehberin sunulması, California, Asimolar Uluslararası Toplantı.
- 1977 Fred Sanger; DNA dizilişi için zincir terminasyon metodunu geliştirdi.
- 1977 Tıp alanında önemli ilaçların üretildiği ilk rekombinant DNA metodlarının kullanıldığı genetik mühendisliği şirketi kuruldu (Genentech).
- 1977 Karl Illmensee; bir fareyi tek bir ebeveynle ürettiklerini açıkladı.

- 1978 Rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen ilk insan hormonu somatostatin elde edildi.
- 1979 Karl Illmensee; üç fareyi klonladıklarını açıkladı.
- 1981 Üç farklı bağımsız araştırma ekibi insan kanser genlerini (oncogene) keşfetti.
- 1982 İlk insan gen transferi yapıldı.
- 1983 James Gusella; kan örnekleri topladı ve Huntington's hastalığını kontrol eden genin 4. kromozom üzerinde olduğunu keşfetti.
- 1983 Kary B. Mullis; hızlı DNA sentezi için polymerase zincir reaksiyon tekniğini geliştirdi.
- 1983 Solter ve McGrath; bir fare embriyo hücresi ve nükleusu olmayan bir yumurtayı birleştirdiler, fakat bu teknikle klonlama yapmak başarıya ulaşmadı.
- 1984 Alec Jeffreys; genetik parmak izlerini geliştirdi.
- 1984 Steen Willadsen; bir koyunu embriyo hücrelerinden klonladı.
- 1985 Steen Willadsen; Grenad Genetik'e sığırları ticari amaçla klonlamak için katıldı.
- 1985 Kary B. Mullis; polimeraz zincir reaksiyonunu tanımlayan araştırmasını yayınladı (PCR).
- 1986 Steen Willadsen; farklılaşmış hücrelerden sığır klonladı.
- 1986 First, Prather ve Eyestune; embriyo hücrelerinden inek klonladı.

- 1988 İnsan kromozomlarını oluşturan DNA’nın bütün dizilerini ortaya çıkarmayı amaçlayan İnsan Genom Projesi başladı.
- 1989 Alec Jeffreys; DNA parmak izi terimini tanıttı ve DNA polimorfizm ile ailesel, göç ve cinayet vakalarında kullandı.
- 1989 Francis Collins ve Lap-Chee Tsui; Cystic fibrosis hastalığına neden olan 7. kromozom üzerindeki regulatör proteinin (CFTR) genetik kodunu tanımladı.
- 1990 Normal ADA geninin RNA kopyası retrovirüs vasıtasıyla ilk gen yer değiştirmesi gerçekleşti. 4 yaşındaki bir kız çocuğunun T hücrelerine nakledildi. Bu uygulamayla bağışıklık sistemi çalışmaya başlandı.
- 1990 İnsan Genom projesi başladı ve insan kromozomlarının DNA dizilişinin tanımlanması hedef alındı.
- 1993 Flavr Savr; domatesleri raf ömrünü uzatmak için genetik olarak modifiye etti.
- 1995 Ian Wilmut ve Keith Campbell; Roslin Enstitüsünde farklılaşmış embriyo hücrelerinden iki koyun klonlandı, Megan ve Morag.
- 1997 Ian Wilmut; Dolly, ergin hücrelerden klonlanan ilk hayvan doğdu.
- 1997 Wilmut ve Campbell; Polly, insan geni sokulmuş koyun klonlandı.
- 1998 Teruhiko Wakayama; klonlanmış fareden genetik olarak aynı üç nesil yarattı.

- 1998 İnsan genom projesinin % 4'ü tamamlandı.
- 1998 13 ülke insan klonlamayı yasakladı.
- 1998 R. Seed; bir insan klonlamaya başlamak istediklerini duyurdu.
- 2000 Daha önce 15 yılda tamamlanacağı açıklanan İnsan Genom Projesi hızlı teknolojik gelişmeler sayesinde taslak olarak 10 yılda tamamlandı ve yayınlandı. Proje 30-40 bin insan genini keşfetmeyi, onlara erişebilmeyi ve insan genomundaki 3 milyar DNA dizisini tanımlamayı amaçlamaktaydı.
- 2003 İnsan Genom Projesi % 99,99 başarıyla sonuçlandırıldı.
- 2003 Klonlanmış ilk bebeğin doğduğu açıklandı.
- 2004 İri fare genomunun sırası çözüldü.
- 2005 Georgia Üniversitesi'nde ilk kez bir inek klonlandı.
- 2010 Craig Venter Enstitüsü'nde ilk sentetik hücre üretildi.
- Son yıllarda özellikle insan evriminin genetik kodları çözülmeye başlamıştır. Antik DNA çalışmaları ve yaşayan canlılardan alınan örnekler eşleştirilerek geriye ve geleceğe yönelik tahminler yapılmaktadır.