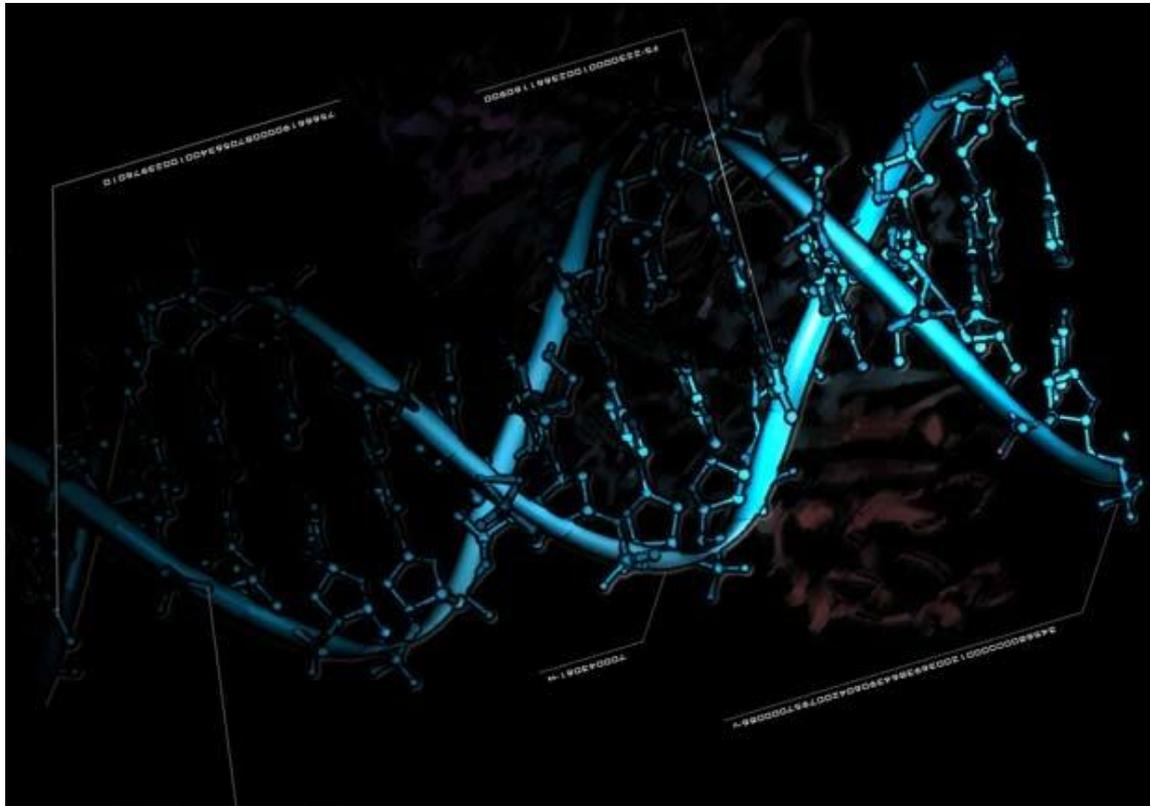
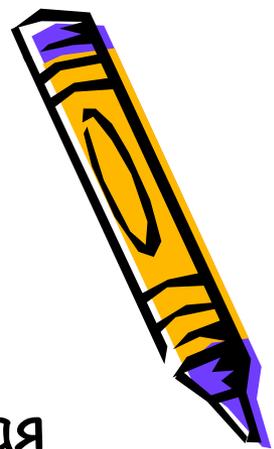




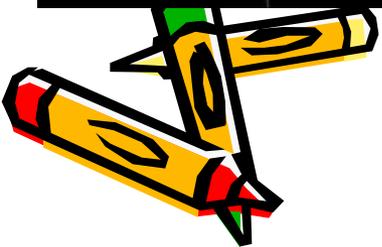
**Великие достижения,  
сделанные учеными  
генетиками за  
последние 100 лет**



За прошедшее столетие генетики сделали  
великое множество важных открытий – о  
самых значимых из них Вы можете узнать  
прямо сейчас



Генетическая  
наука волнует  
умы ученых  
генетиков уже на  
протяжении  
целого века.  
Давай те же краем  
глаза взглянем на  
столетнюю  
эволюцию  
генетики



# Чешский ученый генетик и его горох

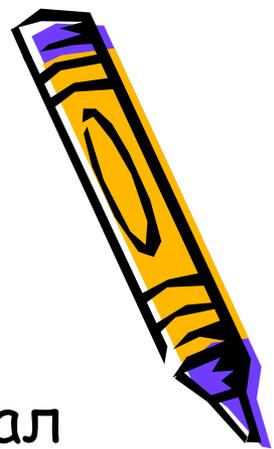


- Начиная с середины 1850-х годов, чешский монах **Грегор Мендель** исследовал более чем 10.000 наследственных форм сортов гороха, которые он вырастил за восемь лет в монастырском саду Так называемый отец современной генетики, **Мендель** был первым ученым генетиком, кто выделил доминантные и рецессивные гены



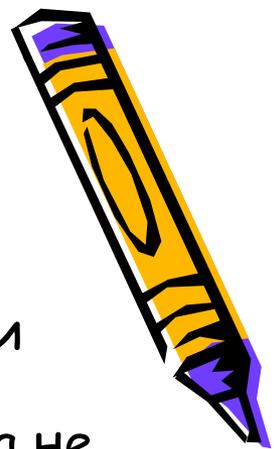
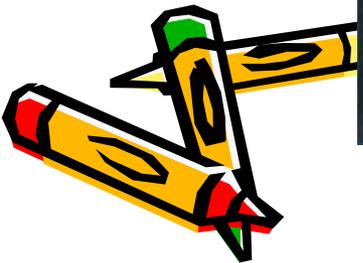
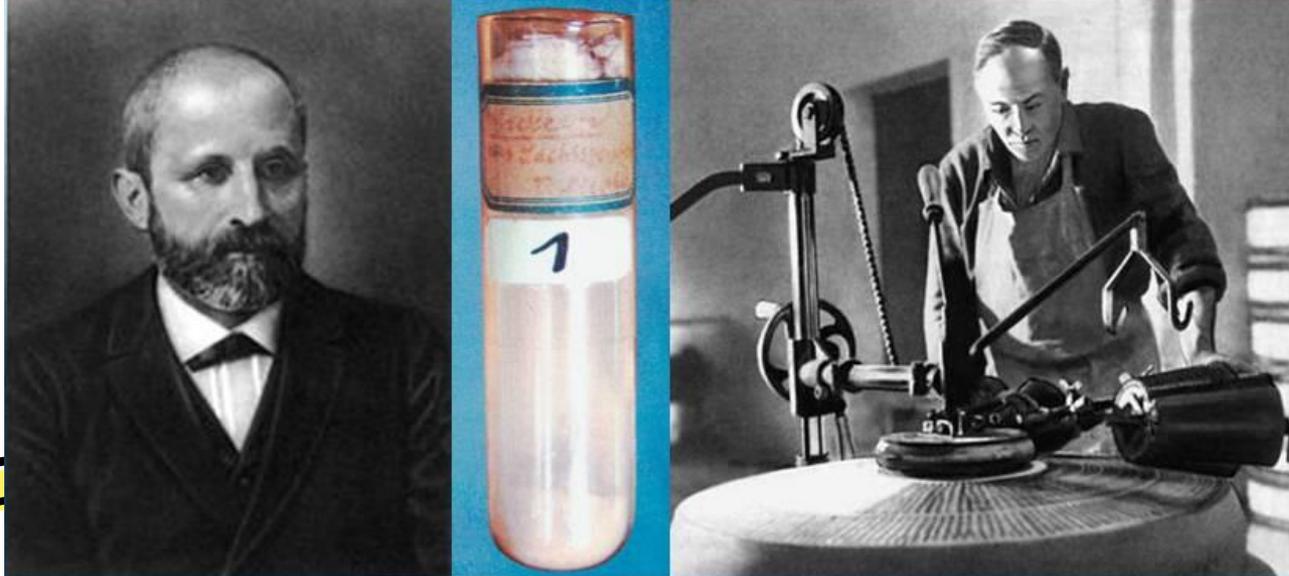


«Святой» генетик  
ученый опубликовал  
результаты своих  
исследований еще в  
1865 году, но его  
работы, в  
значительной  
степени, оставались  
незамеченными до  
начала 1900-х годов

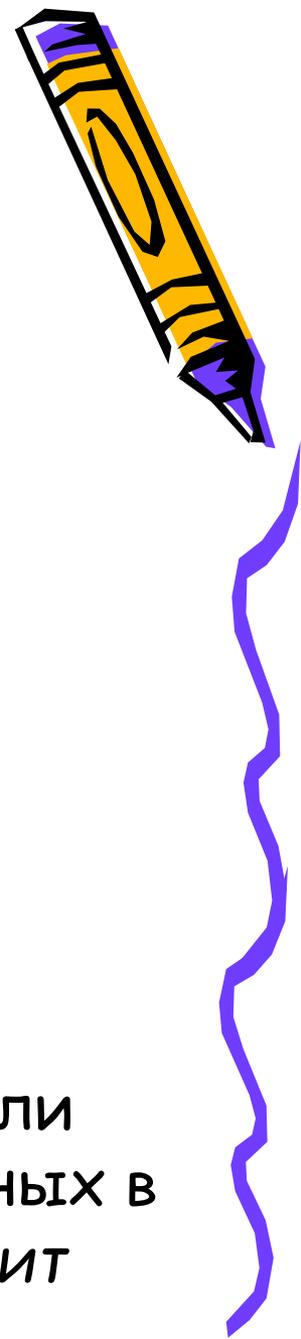


# Иоган Фридрих Мишер

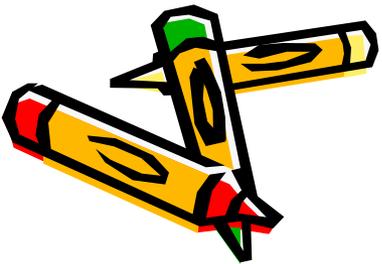
- В конце 1860-х годов, швейцарский ученый генетик Фридрих Мишер отделил ДНК из органической клетки и идентифицировал его как отдельную молекулу
- В то время, 25-летний генетик назвал это нуклеидами, а не сегодняшним принятым термином: нуклеиновые кислоты, которые описаны двумя последними буквами **ДНК** - Дезоксирибонуклеиновая кислота



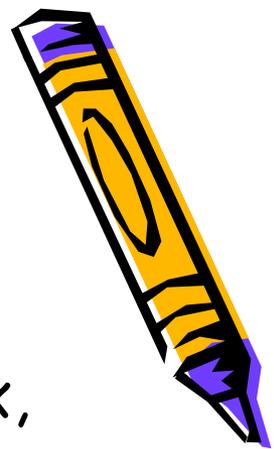
# Открытие двойной спирали



- Джеймс Уатсон, Фрэнсис Крик, Морис Уилкинс и Розалинд Франклин разгадали тайну преследующую умы многих ученых в то время: как же на самом деле выглядит ДНК?



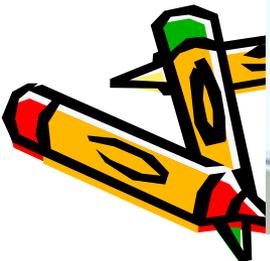
# Исследование стволовых клеток канадскими учеными генетиками



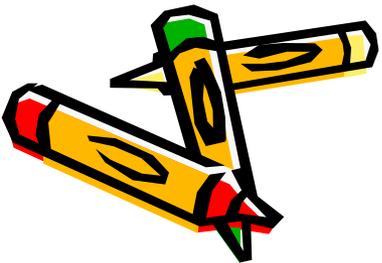
- В 1900-х годах, ученые уже обсуждали идею самообновления клетки, но подтвердить существование стволовых клеток смогли только двое канадцев Эрнест Мак Каллоч и Джеймс Тилл



# Клонирование Долли



- 5 июля 1996 года, родилась самая известная овца в мире **Долли**, была первым млекопитающим успешно клонированным из отдельной взрослой клетки (клетку поместили в яйцо и внедрили в яичник суррогатной матери)
- Ученые «усыпили» **Долли** шесть лет спустя, потому что она страдала от серьезной легочной инфекции
- Ранее, в 1952 году ученые генетики также успешно клонировали животное, но получившийся головастик был клонирован из эмбриональных клеток, а не взрослой клетки. После Долли, ученые клонировали коз, коров, мышей, свиней, кошек, кроликов и многие виды диких животных



# Проект «Геном человека»



- В 1990 году, международная группа ученых начала 13-летний научный проект, направленный на выявление всех генов в ДНК человека
- В 2003 году ученые заявили, что проект «Геном человека» завершен

