

ГЕНЕТИКА



КТО ТАКИЕ ГЕНЕТИКИ?

- Генетики изучают причины и последствия нарушения развития ДНК у человека, растений и животных, а также способы их изменить.
- Также специалисты из этой области прогнозируют возможные патологии плода во время беременности и борются с наследственными болезнями.



МЕНДЕЛЕВСКАЯ И КЛАССИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА

- Современная генетика началась с изучения Менделем природы наследования у растений. В своей работе «Эксперименты по гибридизации растений» представленной в 1865 году, Обществом исследования природы, Мендель проследил закономерности наследования некоторых признаков у растений гороха и математически описал их.
- Хотя этот тип наследования можно было наблюдать только по нескольким признакам, работа Менделя предполагала, что образцы наследования многих признаков можно объяснить с помощью простых правил и соотношений.

РАЗДЕЛЫ ГЕНЕТИКИ

- Генная инженерия
- Спортивная генетика
- Биохимическая генетика
- Генетика человека
- Экологическая генетика
- Популяционная генетика
- Археогенетика
- Молекулярная генетика
- Геномика
- Медицинская генетика

БИОХИМИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА

Биохимическая генетика —

раздел генетики, изучающий механизмы генетического контроля биохимических процессов в живых организмах.



АРХЕОГЕНЕТИКА

Археогенетика — область исследований молекулярной генетики, в которой методы популяционной генетики применяются к изучению истории человечества. Автором термина «археогенетика» является британский археолог Колин Ренфрю.

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА

Медицинская генетика — область медицины, наука, которая изучает явления наследственности и изменчивости в различных популяциях людей, особенности проявления и развития нормальных и патологических признаков, зависимость заболеваний от генетической предрасположенности и условий окружающей среды.

Задачей медицинской генетики является выявление, изучение, профилактика и лечение наследственных болезней, разработка путей предотвращения воздействия негативных факторов среды на наследственность человека.