Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/referat/94902

Тип работы: Реферат

Предмет: Биология

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3
1. История развития генетики как науки 4
2. Сущность генетики 8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 14
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 15

С установлением внутриклеточных материальных основ наследственности начинается второй период развития генетики (1912 - 1930). В качестве объекта исследования используется преимущественно мушка дрозофила. Крупнейшим достижением этого периода было доказательство того, что гены локализованы в хромосоме и размещаются там в линейном порядке (Т. Морган). Открытие того факта, что генетические изменения могут вызвать ионизирующие излучения, значительно расширило представления об организации генов в хромосоме. Обнаружено, что хромосомы дифференцированы на качественно различные составные части - локусы. Отечественный ученый С. Г. Навашин и его школа заложили основы исследований тонкой структуры хромосом.
Эти оба периода развития генетики обычно называют периодом классической генетики. Основными достижениями его является формулировка понятия о гене и установка внутриклеточных материальных основ наследственности: создание хромосомной теории наследственности.
В 1932 - 1937 гг. в СССР работал Медико-генетический институт, в котором изучали закономерности генетики человека (с использованием метода близнецов) и наследственные болезни. В отличие от зарубежных генетиков, которые большинство внимания уделяли жидким и легко диагностическим заболеванием отечественные ученые ставили основной задачей изучения взаимодействия наследственности и окружающей среды в развитии болезни.
В 1939 г. на II Международном генетическом конгрессе была принята резолюция с требованиями предоставить всем людям, не взирая на расу, нацию, цвет кожи, равные и полные возможности для развития. В 1944 г. группой исследователей было установлено, что за передачу наследственных признаков соответствует дизоксорибонуклеиновая кислота - ДНК. С того времени начинается стремительное развитие молекулярной генетики .
Расшифровка Дж. Уотсоном и Ф. Криком структуры молекулы ДНК (1953) дала возможность понять механизм ее самовосстановления и тем самым передачи потомству родительских генов. Потом была разгадана тайна генетического кода с помощью которой, на участках молекулы ДНК (генах) «кодировались» сведения о структуре белка созданного под контролем этого гена. Последующие открытия после этих подняли генетику на новый уровень в 50 - е годы 20 века. Просыпается новая волна опытов по генетике человека в связи с прогрессом общей и радиационной генетики.
Период молекулярной генетики (начиная с 1953 г.) начался с детального изучения субмикроскопичного строения и химического состава хромосом, поскольку стало ясно, что лишь на этом пути можно решить проблему гена. Доказано, что одной из основных составных частей хромосомы является ДНК и что именно ДНК отвечает за хранение и передачу наследственной информации. Исследования ДНК привело к открытию кода наследственной информации, то есть молекулярного механизма, с помощью которого в структуре нуклеиновых кислот записана программа развития организма со всеми присущими ему признаками.
Опыты по генетике человека показали, что наследственность и изменчивость признаков человеческого организма разновидность людей связаны как с их наследственными задатками, так и с условиями существования (социально-экономическими, природно-климатическими, и др.). Было установлено, что наследственность играет большую, но не исключительную роль в выявлении психических, умственных возможностей человека на которые заметно влияет окружающая среда и социальные условия: воспитание, образование, трудовая деятельность, влияние общества, коллектив и др.

В 1956 г. установлено точное число хромосом (46), а в 1959 г. открыты хромосомные болезни человека (одна из первых болезнь Дауна, при которой во всех клетках тела находилась лишняя хромосома в 21 - й паре хромосом) .
2. Сущность генетики

Генетика изучает законы, которые определяют наследственность и изменчивость живых организмов. Наследственность (сходство родственных организмов) являются одними из самых существенных черт живого. Они привлекали внимание человека с давних времен. Однако законы, которые управляют этими явлениями, долго оставались непонятными.
Самые разнообразные гипотезы относительно природы наследственности и изменчивости высказывались еще в начале истории человечества. Они частично основывались на наблюдениях человека над собой, а частично на опыте выращивания растений и разведения животных. Этот примитивный отбор позволял человеку создавать большое количество разнообразных видов домашних животных и культурных растений. Использовали гибридизацию, т. е. скрещивание организмов, принадлежащих к разным видам, пород, сортов и отличались друг от друга какими не будь признаками. Сравнивая гибриды с исходными формами, практики давно заметили некоторые особенности наследования признаков.
Генетика человека условно подразделяется на антропогенетику, изучающую наследственность и изменчивость нормальных признаков человеческого организма, и медицинскую генетику, которая изучает его наследственные патологии (болезни, пороки, уродства, потворства тому

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акифьев А.П. Генетика и судьбы / А.П. Акифьев. – М.: Высь, 2018. – 230 с.
2. Афонькин С.Ю. Секреты наследственности человека / С.Ю. Афонькин. – СПб.: Питер, 2012. – 175 с.
3. Бакай А.В. Генетика / А. В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. – М.: Колос, 2015. – 408 с.
4. Генетика: учебник для вузов / под ред. В.И. Иванова. – М.: Академкнига, 2013. – 639 с.
5. Гершензон С.М. Основы современной генетики. Учебник для вузов / С.М. Гершензон. – М.: Научная мысль, 2016. – 508 с.
6. Кибернштерн Ф. Гены и генетика / Ф. Кибернштерн. – Москва: Параграф, 2015. – 368 с.
7. Клаг У. М. Основы генетики / У. Клаг, М. Камингс. – М.: Техносфера, 2017. –894 с.
8. Лобашев М.Е. Генетика / М.Е. Лобашев. – Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 2010. – 422 с.
9. Пеков А.П. Биология и общая генетика / А.П. Пеков. – Москва: Издательство Российского университета дружбы народов, 2014. – 341 с.
10. Петрушов А. В. Генетика человека / А. В. Петрушов. – М.: Просвещение, 2016. – 280 с.
11. Равич-Щербо И.В. Психогенетика / И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко. – М.: Аспект-пресс, 2014. – 182 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/referat/94902