

Б1.В.ДВ.05.01 Генетическая токсикология

Вопросы для экзамена

Предмет и методы токсикогенетики. Открытие химических мутагенов. Особенности действия химических генотоксикантов. Классификация изменчивости и мутаций. Особенности воздействия УФ-лучей на геном. Генетические процессы и их модификация под влиянием факторов окружающей среды.

Итоги современных исследований последствия воздействия физических генотоксических агентов на организм. Фенотипические последствия такой модификации. Классификация физических генотоксикантов, источники этих факторов в окружающей среде. Основные механизмы тератогенеза. Основные закономерности действия ионизирующих излучений.

Тератогенные агенты окружающей среды. Современные представления о развитии онкозаболевания. Основные закономерности тератогенеза. Генетический скрининг. Роль подвижных элементов генома в мутагенезе. Основные системы репарации ДНК в клетке.

Основные этапы формирования представлений о мутагенезе. Современные представления о мутационном процессе. Развитие представлений о канцерогенезе. Эколого-генетический мониторинг популяций человека.