Шифр специальности:

03.02.02 Вирусология

Формула специальности:

Вирусология – область науки, занимающаяся исследованием вирусов, их природы и происхождения, химического состава, генетики, строения, морфологии, морфогенеза и биофизических свойств вирусов, механизмов их размножения, биохимических и молекулярно-генетических аспектов их взаимоотношений с клеточными организмами, а также проблемами противовирусного иммунитета, патогенности, инфекционности вирусов, разработкой мер и средств предупреждения, диагностики и лечения, вызываемых вирусами заболеваний.

Области исследований:

1. Изучение природы и происхождения вирусов как автономных генетических структур, способных функционировать и репродуцироваться в восприимчивых к ним клетках животных, растений, простейших, грибов, бактерий.
2. Изучение химического состава, структуры и строения вирусов, антигенных и биофизических свойств вирусов и их устойчивости в окружающей среде.
3. Исследование морфологии и морфогенеза вирусов, особенностей репродукции вирусов и их взаимоотношений с восприимчивыми к вирусам клеткам. Стратегия вирусного генома.
4. Проблемы генетики вирусов, структурной организации генома вирусов, картирования вирусного генома, разработка способов увеличения информационной емкости вирусного генома, исследованиепроцессов, контролирующих наследственность и изменчивость вирусов, изучение генетических и негенетических взаимодействий между вирусами.
5. Проблемы генной инженерии, использования вирусов как векторов для доставки ксеногенного и дополнительного генетического материала в восприимчивую клетку, исследования генетических и негенетических взаимодействий клетки и вируса.
6. Проблемы патогенности вирусов, цитопатологии инфицированных вирусом клеток и тканей, изучение патогенеза вирусных инфекций, путей проникновения вируса в организм и распространения вирусов в организме.
7. Изучение противовирусного иммунитета, иммунохимические исследования вирусных антигенов, изучение гуморального, клеточного иммунитета и иммунопатологических реакций, исследования по изучению, получению и применению интерферона.
8. Проблемы экологии вирусов, их географического распространения, эпидемиологии и путей распространения вирусных инфекций, изучение путей передачи вирусов, их носительства, выявление естественных хозяев.
9. Проблемы классификации вирусов и их номенклатуры, классификации

вирусных инфекций на клеточном уровне и на уровне организма, проблемы частной вирусологии.
10. Разработка мер предупреждения, диагаостики и лечения вирусных заболеваний, совершенствование лабораторных диагностическихсистем, терапии, химиотерапии и иммунопрофилактики вирусных инфекций, проблемы санитарной вирусологии.

Отрасль наук:

медицинские науки
биологические науки
ветеринарные науки
сельскохозяйственные науки