Шифр специальности:

03.02.12 Микология

Формула специальности:

Микология – наука о грибах, в том числе и патогенных, изучает биологическое разнообразие мира грибов, их филогенез и онтогенез, взаимоотношения друг с другом и с другими организмами, роль в биогеоценозах, методы идентификации вредных грибов и защиты от них растений, животных и человека, промышленных изделий и произведений искусств, практическое использование грибов как пищевого и кормового сырья, продуцентов биологически активных веществ и др.

Области исследований:

1. Проблемы происхождения, эволюции грибов, филогенетических связей между ними, классификации и номенклатуры.
2. Флористические исследования грибов в разных эколого-географических районах.
3. Изучение морфологии, цитологии и ультраструктуры грибов, их онтогенеза, морфогенеза, жизненных циклов и систем размножения.
4. Исследование генетических, физиолого-биохимических и молекулярно-биологических механизмов, регулирующих внутри- и межклеточные процессы, протекающие в грибных организмах.
5. Исследование структуры грибных популяций и эколого-трофических групп грибов.
6. Изучение симбиотических связей грибов с растениями (лишайники, микориза и др.).
7. Изучение грибов-паразитов растений. Разработка биологических основ борьбы с ними.
8. Изучение особенностей биологии патогенных для человека грибов и не патогенных грибов, имеющих медицинское значение. Изучение их антигенной активности, изменчивости, механизмов действия, резервуаров в природе, путей распространения, клинического проявления и патогенеза микозов, защитных иммунологических реакций организма в ответ на внедрение в него грибов, методов лабораторной диагностики, средств и методов лечения больных микозами.
9. Изучение биологии полезных грибов и веществ, продуцируемых ими. Разработка биологических основ селекции и технологии производства полезных грибов.

Отрасль наук:

биологические науки
медицинские науки
сельскохозяйственные науки