

Темы лекций для: *Фармация, семестр 02 Микробиология*
Фарм.(40) семестр 02 Микробиология

1. Вводная. История микробиологии. Определение микробиологии как фундаментальной науки. Предмет и задачи микробиологии, иммунологии, вирусологии. Основные этапы развития науки. Значение микробиологии в практической деятельности провизора.

2. Принципы классификации микроорганизмов. Систематика бактерий /продолжение/. Морфология микроорганизмов. Структура бактериальной клетки.

3. Морфология и физиология вирусов, риккетсий, хламидий, актиномицетов, грибов. Структура и химический состав вирионов. Репродукция вирусов. Фазы взаимодействия с клеткой. Методы культивирования вирусов.

4. Физиология бактерий. Химический состав бактерий. Питание. Ферменты бактерий.

5. Размножение бактерий. Методы выделения чистых культур бактерий. Дыхание бактерий. Методы культивирования анаэробов.

6. Санитарная микробиология как наука, цели, объекты изучения, методики, основные понятия. Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы. Микрофлора тела человека и её значение.

7. Микрофлора растений и фитопатогенные микроорганизмы. Микрофлора растительного сырья, источники и пути загрязнения сырья и лекарственных форм микробами. Значение микробов в порче лекарств.

8. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Стерилизация. Дезинфекция. Асептика. Симбиоз. Антагонизм. Антибиотики. Бактериофаги.

9. Генетика микроорганизмов. Особенности генетического аппарата бактерий. Мутации. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Понятие о генной инженерии и биотехнологии.

10. Иммунология как наука. Учение об инфекции. Пути и механизмы передачи инфекций. Патогенность и вирулентность. Определение понятий "инфекция", "инфекционный процесс", "инфекционная болезнь". Формы инфекционного процесса.

11. Учение об иммунитете. Виды иммунитета. Неспецифические факторы защиты. Фагоцитоз.

12. Антигены. Т и В- системы иммунитета. Имунокомпетентные клетки, их субпопуляции, рецепторы, роль в иммунном ответе. Антитела.