

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Ветеринарная вирусология»

Цель дисциплины. Целью освоения дисциплины «Ветеринарная вирусология» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах позиционирования, мониторинга эпизоотологической ситуации, закономерностей возникновения, проявления и распространения вирусных болезней животных, методах диагностики, противоэпизоотических и лечебных мероприятиях.

Задачи дисциплины

- изучить особенности биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом;
- изучить иммунитет вирусных инфекций;
- усвоить принципиальный подход к установлению предварительного диагноза как начального этапа диагностики;
- на основе включения элементов проблемного обучения научиться составлению планов лабораторных исследований при диагностике конкретных вирусных болезней;
- овладеть современными вирусологическими методами диагностики.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц

Тема 1. Основные этапы становления, развития и внедрения в ветеринарной микробиологии. Успехи в области генной инженерии, микробиологического синтеза, промышленной биотехнологии.

Основные вопросы: Природа и открытие вирусов их роль в биосфере. Становление вирусологии как самостоятельной науки. Развитие отечественной вирусологии, научные учреждения, персоналии, достижения, внедрения. Структура и химический состав вирионов вирусов. Репродукция вирионов вирусов. Антигены и серологические свойства вирусов. Классификация вирусов и номенклатура вирусных инфекций.

Тема 2. Возникновение инфекционной болезни, распространение возбудителя в организме и классификация инфекций.

Основные вопросы: Обнаружение и идентификация вирусов. Экология вирусов. Генетика вирусов. Мутации, рекомбинации, реассортация, картирование генома и генетические карты. Рестрикционный анализ, гибридизация вирусных нуклеиновых кислот.

Тема 3. Ветеринарная биотехнология.

Основные вопросы: Неспецифические клеточные и общезиологические реакции в противовирусном иммунитете. Специфические факторы противовирусного иммунитета и их формирование. Интерференция и интерферон. Индукторы и индукция, свойства и типы интерферона. Антивирусное и антипролиферативное действие, практическое применение.

Тема 4. Возбудители энтеробактериальных инфекций животных.

Основные вопросы: Пути проникновения вирусов в организм животного, тропизм вирусов, местные и системные инфекции, цитопатология. Инкубационный период. Иммунопатология при вирусных инфекциях. Механизмы выздоровления, нейтрализация вирусов и цитотоксические иммунные реакции. Медленные и персистентные вирусы. Иммунология вирусной персистенции.

Тема 5. Возбудители зооантропонозов: сибирской язвы, туберкулеза, бруцеллеза, рожи свиней, листериоза, лептоспироза и др.

Основные вопросы: Вирусный онкогенез, онкогенные РНК- и ДНК-содержащие вирусы. Инфекции животных, вызываемые онкогенными вирусами, особенности патогенеза и эпизоотологии. Субвирусные патогены. Прионы и прионные болезни. Вироиды, характеристика, значение.

Тема 6. Возбудители анаэробных инфекционных болезней животных: столбняка, ботулизма, эмкара, злокачественного отека, энтеротоксемии животных, братзота овец, дизентерии ягнят, их свойства, диагностика заболевания и биопрепараты.

Основные вопросы: Парамиксовирусные инфекции (ньюкаслская болезнь, парагрипп крупного рогатого скота, чума плотоядных). Ортомиксовирусные инфекции (грипп кур, лошадей, свиней). Рабдовирусные инфекции (везикулярный стоматит, бешенство). Пикорнавирусные инфекции (энтеровирусная инфекция крупного рогатого скота и свиней). Коронавирусные инфекции (инфекционный гастроэнтерит свиней, телят, инфекционный бронхит кур). Флавивирусные инфекции (чума свиней). Поксвирусные инфекции (оспа птиц, свиней, коров).

Объем дисциплины 3 з.е.

Форма промежуточного контроля – *зачет с оценкой.*