

# 湖南省高等教育自学考试

## 课程考试大纲

### 动物流行病学

(课程代码: 04797)

湖南省教育考试院组编  
2016 年 12 月

# 高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：动物流行病学

课程代码：04797

## 第一部分 课程性质与目标

### 一、课程性质与特点

动物流行病学是高等教育自学考试动物防疫与检疫（本科）专业的专业核心课程，是研究动物群体疾病的频率分布及其决定因素的学科。它是兽医学中一门较新的学科，在现代预防兽医学和临床兽医学中占有重要地位。

### 二、课程的目标及基本要求：

本课程的目标是：通过本课程的学习，掌握和了解兽医流行病学的基本原理和基础知识；运用调查研究、收集和分析资料、生物学推理等方法，确定动物疾病产生的原因、分布规律，制定出防控对策并评价其防治效果，以达到控制和消灭动物疾病的目的。

本课程的基本要求是：掌握动物疾病的自然史、病因推断、流行病学调查研究、实验流行病学、动物疾病防制对策及其经济评价的方法；理解兽医流行病学的定义、疾病的三间分布、兽医流行病学资料、血清流行病学、分析流行病学的方法；了解理论流行病学和多因素分析方法。

### 三、本课程与其它课程的联系：

本课程是动物防疫与检疫专业的一门专业课，因需要对收集的资料要进行统计分析、建立数学模型等，需要生物统计和高等数学知识支撑。动物流行病学原理是在研究动物传染病流行规律中产生的，因此，其先导课程还包括兽医微生物学、兽医临床医学、兽医传染病学；由于很多动物疾病是人兽共患疾病，所以还要一些兽医公共卫生学知识。

## 第二部分 考核内容及考核目标

### 第一章 绪论

#### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，了解兽医流行病学的定义、基本涵义、主要研究方法和重要观点。

#### 二、考核知识点与考核要求

##### （一）兽医流行病学基本内涵（重点）

识记：兽医流行病学定义

理解：兽医流行病学研究目的

##### （二）兽医流行病学研究内容和方法（次重点）

- 识记：兽医流行病学研究方法
- 理解：兽医流行病学研究内容
- (三) 学习兽医流行病学意义（一般）
  - 识记：兽医流行病学用途
  - 理解：兽医流行病学与其他学科的关系

## 第二章 疾病分布

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握群体中疾病发生的形式和度量，掌握疾病群体分布、时间分布和地区分布的研究技术，了解研究疾病分布的用途和意义。

### 二、考核知识点与考核要求

#### (一) 群体中疾病发生的形式和度量（重点）

识记：四种疾病发生形式（散发、地方流行性、流行、大流行）及疾病分布常用指标（包括发病率、罹患率、患病率、感染率、续发率、死亡率、病死率、生存率）的概念

理解：群体中疾病发生的形式和度量适用情景及其揭示的实质

应用：对临床疾病的表述及应用度量公式进行计算

#### (二) 疾病群体分布、时间分布和地区分布（次重点）

识记：疾病群体分布、时间分布和地区分布的概念

理解：疾病群体分布、时间分布种类

应用：用图表表述疾病地区分布

#### (三) 疾病群体分布、时间分布和地区分布的研究意义（一般）

识记：疾病群体分布、时间分布和地区分布的研究意义

理解：疾病群体分布、时间分布和地区分布的用途

## 第三章 疾病的自然史

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，了解疾病的生态学原理，掌握群体中疾病病因因素，理解感染的传播和维持。

### 二、考核知识点与考核要求

#### (一) 群体中疾病病因因素（重点）

识记：病因因素分类、宿主决定因素、环境决定因素

理解：致病因子的决定因素

应用：因素间的相互作用

#### (二) 感染的传播和维持（次重点）

识记：水平传播、垂直传播的概念

- 理解：感染的维持
- 应用：具体病例感染维持和传播分析
- (三) 疾病的生态学原理（一般）
  - 识记：小生境、生态干预的概念
  - 理解：疾病的生态学原理

## 第四章 病因推断

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握群体中疾病病因推断方法，理解疾病和假设病因的联系，了解病因理论。

### 二、考核知识点与考核要求

- (一) 群体中疾病病因推断方法（重点）
  - 识记：病因推断原则
  - 理解：病因假设的形成
  - 应用：病因假设的检验
- (二) 疾病和假设病因的联系（次重点）
  - 识记：联系的种类
  - 理解：混杂因素
  - 应用：因果模型
- (三) 病因理论（一般）
  - 识记：科赫原则
  - 理解：伊文斯假说

## 第五章 兽医流行病学资料

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握兽医流行病学资料的性质，了解兽医流行病学资料的来源，学会兽医流行病学资料的收集和管理。

### 二、考核知识点与考核要求

- (一) 兽医流行病学资料的性质（重点）
  - 识记：兽医流行病学资料的要素、编码方法
  - 理解：兽医流行病学资料的度量
  - 应用：兽医流行病学资料的分类
- (二) 兽医流行病学资料的收集和管理（次重点）
  - 识记：兽医记录体系
  - 理解：资料的整理、储存
  - 应用：资料的管理
- (三) 兽医流行病学资料的来源（一般）

识记：资料的来源

理解：资料的评价

## 第六章 动物疾病监测与评价

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握动物疾病监测的定义、机制和原则、学会动物疾病监测评估。

### 二、考核知识点与考核要求

#### （一）动物疾病监测的定义、机制和原则（重点）

识记：动物疾病监测的定义、原则和监测系统基本要素

理解：动物疾病监测的机制

应用：动物疾病监测步骤

#### （二）兽医流行病学监测评估（次重点）

识记：资料收集技术

理解：参与式流行病学优缺点

应用：发展中国家的动物疾病监测

## 第七章 动物保健体系和疾病经济学

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握动物保健体系，了解动物疾病经济学。

### 二、考核知识点与考核要求

#### （一）动物保健体系（重点）

识记：动物保健体系概念和种类

#### （二）动物疾病经济学（一般）

识记：经济学概念和原理

理解：疾病经济损失的评估

应用：疾病防控的成本-收益分析、毛利分析

## 第八章 动物疫病防控

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握动物疫病防控体系。

### 二、考核知识点与考核要求

#### 动物疫病防控（重点）

识记：动物疫病的相关概念

理解：动物疫病的防控对策及措施、法定报告的动物疫病

应用：爆发调查

## 第九章 动物疾病防控中的风险分析

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，学会动物疾病防控中的风险分析。

### 二、考核知识点与考核要求

动物疾病防控中的风险分析（次重点）

识记：决策风险的范围和观念

理解：动物疾病的健康风险评估、高度接触性动物传染病防控中的决策风险

应用：食品安全风险分析、动物和动物产品国际贸易风险分析、健康风险处理及其成本—效益分析

## 第十章 描述性研究

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，熟悉描述性研究的常用指标，普查和抽样调查的用途和优缺点。

### 二、考核知识点与考核要求

描述性研究（次重点）

理解：普查的用途与优缺点；抽样调查的基本原则与优缺点

应用：临床研究中的抽样调查；疾病暴发的应急调查

## 第十一章 分析性研究

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，熟悉病例对照研究和队列研究的分类和对象的选择；掌握病例对照研究和队列研究的原理、特点和资料分析方法。

### 二、考核知识点与考核要求

分析性研究（一般）

识记：病例对照研究与队列研究的概念、种类

理解：病例对照研究与队列研究特点、研究对象的选择

应用：病例对照研究方法、队列研究方法在临床研究中的应用

## 第十二章 实验研究

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握临床实验、自然实验和实验室靶动物实验的实验设计、实验实施和结果分析。

### 二、考核知识点与考核要求

#### （一）临床实验（重点）

识记：临床实验设计

理解：临床实验实施和结果分析

应用：应用实例

(二) 自然实验（次重点）

识记：自然实验设计

理解：自然实验实施和结果分析

应用：应用实例

(三) 实验室靶动物实验（一般）

识记：实验室靶动物实验设计

理解：实验室靶动物实施和结果分析

应用：应用实例

### 第十三章 流行病学建模

注：本章内容对自考考生不作要求，不作为考试内容，考生可选学。

### 第十四章 诊断和筛查试验

#### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，了解疾病筛检试验的用途、应用原则和结果分析。

#### 二、考核知识点与考核要求

疾病筛检（一般）

识记：疾病筛检试验评价的真实性、灵敏度、特异度、误诊率、符合率、正确指数、阳性预测值、阴性预测值、阳性似然比、阴性似然比的概念

理解：筛检的用途与应用原则

应用：在临床研究中筛检试验的真实性评价与可靠性评价

### 第十五章 分子流行病学

注：本章内容对自考考生不作要求，不作为考试内容，考生可选学。

### 第十六章 比较流行病学

注：本章内容对自考考生不作要求，不作为考试内容，考生可选学。

### 第十七章 疾病多因素分析

注：本章内容对自考考生不作要求，不作为考试内容，考生可选学。

## 第三部分 有关说明与实施要求

### 一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中,按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系,后者必须建立在前者的基础上,其含义是:

识记:能知道有关的名词、概念、知识的含义,并能正确认识和表述,是低层次的要求。

理解:在识记的基础上,能全面把握基本概念、基本原理、基本方法,能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系,是较高层次的要求。

应用:在理解的基础上,能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题,是最高层次的要求。

### 二、教材

指定教材:兽医流行病学,刘秀梵,中国农业出版社,2012年7月第3版

### 三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前,先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标,以便在阅读教材时做到心中有数,有的放矢。
2. 阅读教材时,要逐段细读,逐句推敲,集中精力,吃透每一个知识点,对基本概念必须深刻理解,对基本理论必须彻底弄清,对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中,既要思考问题,也要做好阅读笔记,把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理,这可从中加深对问题的认知、理解和记忆,以利于突出重点,并涵盖整个内容,可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识,培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节,在做练习之前,应认真阅读教材,按考核目标所要求的不同层次,掌握教材内容,在练习过程中对所学知识进行合理回顾与发挥,注重理论联系实际和具体问题具体分析,解题时应注意培养逻辑性,针对问题围绕相关知识点进行层次(步骤)分明的论述或推导,明确各层次(步骤)间的逻辑关系。

### 四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次,并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时,应以考试大纲为依据,指定的教材为基础,不要随意增删内容,以免与大纲脱节。
4. 辅导时应对学习方法进行指导,宜提倡“认真阅读教材,刻苦钻研教材,主动争取帮助,依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时,要注意突出重点,对考生提出的问题,不要有问即答,要积极启发引导。



6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，作出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共4学分，建议总课时72学时，其中助学学时分配如下：

章 次	内 容	学 时
1	绪论	2
2	疾病分布	8
3	疾病的自然史	8
4	病因推断	6
5	兽医流行病学资料	6
6	动物疾病监测与评价	4
7	动物保健体系和疾病经济学	6
8	动物疫病的防控	6
9	动物疾病防控中的风险分析	6
10	描述性研究	4
11	分析性研究	6
12	实验研究	6
13	流行病学建模	0
14	诊断和筛检试验	4
15	分子流行病学	0
16	比较流行病学	0
17	疾病多因素分析	0
合 计		72

## 五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为30%、“理解”为50%、“应用”为20%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为2:3:3: 2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占60%，次重点占30%，一般占10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、名词解释题、填空题、简答题和计算题。
6. 考试采用闭卷笔试，考试时间150分钟，采用百分制评分，60分合格。

## 六、题型示例（样题）

### 一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 制定某种疾病检疫的期限是依据该病的  
A. 传染期                      B. 流行期                      C. 潜伏期                      D. 发病期
2. 流行病学实验研究中对研究对象进行筛查，下列不应予以排除的是  
A. 对干预措施有禁忌                      B. 以后可能无法追踪  
C. 跟踪检测麻烦                      D. 拒绝参加实验

### 二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 评价真实性有两个指标\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
2. 特异度是实验结果判断为阴性动物数占真正无病动物数的比例，又叫\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_。

### 三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 横断面研究
2. 死亡率

### 四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 判断地方性疾病的依据有哪些？
2. 病例对照研究步骤有哪些？

### 五、计算题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 现拟调查猪流感感染率，据过去资料估计流行率 $P=30\%$ ，设 $\alpha=0.05, d=0.1P$ ，问需调查多少动物？