

# 甘肃省高等教育自学考试 课程考试大纲

专业名称：动物医学（专升本）

专业代码：090401

课程名称：兽医公共卫生学（14241）



甘肃省高等教育自学考试委员会 制定

2024年3月

# 目 录

I 课程的性质与设置目的

II 课程内容和考核目标

III 有关说明和实施要求

IV 题型示例

# I 课程的性质与设置目的

## 一、课程的性质和特点

兽医公共卫生学是动物医学专业的一门重要的综合性应用课程，是利用一切与人类和动物的健康问题有关的理论知识、实践活动和物质资源，研究生态平衡、环境污染、人兽共患病、动物性食品安全性、实验动物比较医学及现代生物技术与人类健康之间的关系，从而为人类保健事业服务的一门综合性应用学科。其主要任务是维护生态平衡和保护人类生活环境不受污染；加强人兽共患病的监测与控制；注重动物防疫检疫与动物性食品安全性；了解动物医学实验的重要性，建立动物模型试验和进行比较医学研究。

## 二、课程目标与基本要求

### 1.课程目标

通过本课程的学习，考生应掌握有关兽医公共卫生学（VPH）的知识和原理，理解在人口增长、国际旅行、城市化和其他环境不断发展的形势下，以及在动物及其产品的国际间贸易不断增加和动物繁育规模化的新模态下兽医公共卫生学的发展与变化，学会应用兽医公共卫生学原理来致力于人类在身体、精神和社会全方位的健康。

### 2.基本要求

通过本课程的学习，要求考生掌握生态平衡的基本理论，了解生态平衡与人类健康的关系、环境的一般规律及环境污染与人类健康的关系；掌握人兽共患病的基本概念和理论，了解人兽共患病的监测与控制的方法；掌握动物防疫检疫、动物性食品安全相关的基本概念和理论，了解动物防疫检疫、动物性食品的安全性检测的方法；了解动物医学实验的重要性。

## 三、与本专业其他课程的关系

兽医公共卫生学是以兽医学和公共卫生学的理论为基础的学科，与动物解剖学、兽医微生物学、动物流行病学、动物传染病学和动物寄生虫病学等学科有着密切的关系。这些学科奠定了人兽共患病和畜禽群发病检验和防治的理论基础。还与食品卫生学、动物病理学、兽医药理学、食品毒理学、食品微生物检验、食品理化检验学等学科密切相关，并应用这些学科的知识来研究和保障动物性食品的卫生质量。学习本课程的先修课程应该有动物解剖生理学、兽医微生物学、动物药理学、动物免疫学、动物流行病学等。

## II 课程内容与考核目标

### 第一章 生态平衡与人类健康

#### 一、学习目的与要求

- (1) 理解生态平衡对人类社会的重要性
- (2) 分别从宏观、微观和分子层面掌握生态平衡的重要内涵。

#### 二、课程内容

宏观生态平衡与人类健康：生态系统，生态平衡，生态平衡失调，宏观生态平衡失调对生物和人类的影响，生态平衡的保持；微生态平衡与人类健康：微生态系统，微生态平衡，微生态平衡失调，微生态平衡的保持；分子生态平衡与人类健康：分子生态概述，病毒分子生态学概论，免疫分子生态学概论，肿瘤分子生态学概论，分子生态学的其他进展。

#### 三、考核知识点和要求

**1.识记：**生态系统、生态平衡、微生态系统、微生态平衡的基本概念，生态系统的主要类型。微生物生态系统的结构与功能。

**2.领会：**生态平衡失调的原因，生态平衡失调的标志及其对人类的影响。微生态平衡的标志，生物活性分子的分子生态学。基因突变的原因，造成分子生态平衡失调的原因。

**3.简单应用：**维护宏观生态平衡，生态系统的成分、结构和功能。微生态平衡失调的原因，微生态平衡失调的主要标志，微生态平衡失调对人类的影响。细菌感染性疾病的分子生态学，细菌感染导致的生态学变化，如何维护分子生态平衡。

**4.综合应用：**全球气候变暖、平流层的臭氧层破坏、酸雨、干旱和水资源危机及其对生物和人类的影响，创造微生态平衡的基本条件，控制抗菌药物的应用，微生态平衡的恢复和维持，基因突变与 DNA 修复的分子生态机制，程序性细胞死亡的分子生态学。

### 第二章 环境污染与人类健康

#### 一、学习目的与要求

- (1) 掌握环境污染的主要来源及对人类的危害。
- (2) 理解污染物在生物体内的转化，生物浓缩，生物积累，生物放大的联系和区别。

#### 二、课程内容

环境的概念，原生环境与次生环境，环境的基本特性，环境影响的社会性；环境污染的概念，环境污染与公害，环境污染的监控与可持续发展；污染源，环境污染物，污染物的分类，优先污染物，污染物在环境中的迁移，污染物在环境中的分布，污染物在环境中的转化，环境的自净。污染物在生物体内的转运，污染物在生物体内的转化，生物浓缩，生物积累，生物放大，生物浓缩系数。污染物在生物化学和分子水平上的影响，污染物在细胞和器官水平上的影响，污染物在个体水平上的影响，污染物在种群和群落水平上的影响。环境污染的生物净化，现代生物技术与环境污染的治理，污染环境的生物修复。

### 三、考核要求

**1.记识：**环境的概念和分类，原生环境和次生环境。环境污染的分类、来源。污染源和污染物的概念，生物浓缩、生物积累、生物放大和生物浓缩系数的概念。靶器官，不同污染物作用的靶器官，

**2.领会：**环境污染相关的基本概念，环境污染对机体作用的一般特征及在个体水平、种群和群落水平对机体作用的一般特征。污染物的迁移形式和在环境要素中的迁移，污染物在生物体内的转运和转化形式。污染物对蛋白质和 DNA 的影响，激素类污染物对动物繁殖的影响。

**3.简单应用：**环境污染对生物和人体健康的影响，我国当前可持续发展面临的主要问题。环境污染物的净化原理和净化方法，污染物对不同组织器官的影响，对不同种群和群落的影响。

**4.综合应用：**环境污染的控制方法。常见的生物工程治理环境污染物的方法。环境污染的生物净化，生物对污染物的净化原理，环境污染物的生物净化方法，基因工程、细胞工程、酶工程与环境污染的生物治理，生态工程与污水处理系统。

## 第三章 人兽共患病的监测与控制

### 一、学习目的与要求

- (1) 掌握各种人兽共患病的防控方法。
- (2) 理解常见人兽共患病的主要监测。

### 二、课程内容

人兽共患病的定义、分类及危害，人兽共患病流行的基本条件，影响人兽共患病流行的因素，人兽共患病疫源地和自然疫源地。人兽共患病的防控行政措施，检疫，疫情报告与扑灭，免疫接种与药物预防，消毒、杀虫和灭鼠，人兽共患接触性传染的病毒病，如狂犬病、口蹄疫、艾滋病、禽流感、牛海绵状脑病等。人兽共患细菌性疾病的监测与控制，如鼠疫、炭疽等。人兽共患衣原体病和立克次氏体病的监测与控制，如衣原体病、立克次氏体病等。人兽共患真菌病的监测与控制，如体表真菌病、深部真菌病。人兽共患寄生虫病的监测与控制，如原虫病、吸虫病、绦虫病、线虫病。

### 三、考核要求

**1.记识：**人兽共患病的分类、特征及危害，重要的代表性的细菌性、病毒性和寄生虫性人兽共患病包括：狂犬病、禽流感、口蹄疫、炭疽、布病、沙门氏菌、弓形虫、囊虫病、旋毛虫、疯牛病等。

**2.领会：**人兽共患病流行的基本条件和影响因素，鼠疫杆菌的致病特点、流行地区等，炭疽杆菌的致病特点、流行地区等，常见的危害严重的人兽共患病及其特点。

**3.简单应用：**人兽共患病的防控措施和应急响应。常见人兽共患病的流行特性、致病机理和导致人群感染的原因及如何进行防控。

**4.综合应用：**人兽共患病的中具有代表性的细菌性疾病、病毒性疾病和寄生虫性疾病的病原特点、致病性、对人体健康的影响及公共卫生学意义。

## 第四章 动物防疫检疫与食品安全

### 一、学习目的与要求

- (1) 掌握动物性食品中污染物的种类、来源，对食品污染的途径，动物防疫检疫的主要发力点。

(2) 理解如何通过动物防疫和食品检疫来保障动物性食品的安全。

## 二、课程内容

动物防疫：概念，流行病调查分析，动物防疫计划，动物环境卫生。动物防疫技术如消毒、免疫接种、药物预防、扑灭疫情的措施，无公害动物性食品生产中的兽医防疫准则。动物防疫监督；动物检疫概念，动物检疫的范围和对象，动物检疫的分类，动物检疫处理；动物检疫技术和方法，各种动物检疫的临诊检查要点，病料的采取与保存方法，动物检疫的方式。国内动物检疫：产地检疫，屠宰检疫，运输检疫，市场检疫监督。出入境动物检疫：进境检疫，出境、过境及运输工具检疫，出入境动物及产品风险分析。其他动物产品的检疫：皮张的检疫，精液、胚胎及种蛋的检疫。动物性食品中污染物的种类、来源，对食品污染的途径，动物性食品中生物性污染和非生物性污染对人体健康的危害，污染的基本检测方法和控制措施。

## 三、考核要求

**1.识记：**动物检疫的概念、检疫分类及检疫范围、对象。动物性食品中污染物的种类、来源，对食品污染的途径。动物性食品包括各种动物肉品、蛋、乳及水产品的感官检验卫生标准。兽医公共卫生监督的主要内容。

**2.领会：**产地检疫内容和检疫方法，进出境动物及动物产品的检疫的目标、目的和意义。动物屠宰检验检疫的目的、意义及检疫原则。形状异常肉品的检验。畜肉和水产品等动物性食品在保藏中的变化规律。动物性食品安全评价与监督管理的主要措施。环境卫生管理和生物安全的管理要求、以及诊疗场所及实验室的生物安全与管理要求。

**3.简单应用：**动物性食品中生物性污染和非生物性污染对人体健康的危害，污染的控制措施和基本的检测方法。猪和家禽在屠宰中主要的传染病和寄生虫病的检疫要点、宰后检疫淋巴结的选择及常见病变特征、各种疾病引发的病变组织的处理要求。

**4.综合应用：**动物宰前检疫和宰后检验的方法、检疫内容及发现异常动物的处理方法和要求。动物性食品的卫生检验要点和检验方法。

## (五) 动物模型、实验动物比较医学、现代生物技术与人类健康

### 一、学习目的与要求

(1) 掌握医学研究中的主要动物模型，常见的为人类保健服务的现代生物技术。

(2) 理解如何利用各种现代生物技术为人类社会服务。

### 二、课程内容

医学研究中的动物模型：医学研究中的动物模型概述，医学研究中的动物模型的分类，自发性人类疾病动物模型，诱发性人类疾病动物模型。

实验动物比较医学研究：比较医学概述，比较医学研究的重要领域。

现代生物技术为人类保健服务：现代生物技术概述，现代生物技术为人类保健服务的主要方面。

### 三、考核要求

**1.识记：**动物模型的概念，动物模型对研究人类疾病的意义。诱发性人类疾病动物模型，如心血管

疾病动物模型、神经系统疾病动物模型、消化系统疾病动物模型、呼吸系统疾病动物模型、泌尿系统疾病动物模型、内分泌与营养代谢疾病动物模型、肿瘤疾病动物模型。

**2.领会：**动物模型的分类，常见的自发性人类疾病动物模型，如原发性免疫缺陷疾病动物模型、遗传性高血压大鼠模型、自发肿瘤疾病动物模型、遗传性糖尿病动物模型、自发性癫痫动物模型。比较医学的概念和比较医学研究的重要领域，如解剖与生理学的比较医学、遗传性和先天性疾病的比较医学、遗传性和先天性疾病的比较医学、肿瘤性疾病的比较医学、肿瘤性疾病的比较医学、药理学与毒理学的比较医学、功能基因的比较医学。

**3.简单应用：**现代生物技术的内容如基因工程、蛋白质工程、细胞工程、酶工程、发酵工程和生物分离工程等。

**4.综合应用：**现代生物技术的发展热点领域，如转基因技术、基因组学技术、生物信息学技术等。现代生物技术在人类保健领域的应用，如预防性和治疗性疫苗、基因诊断和基因治疗、新型药物的生产、体外受精和胚胎移植、干细胞技术等。

## III 有关说明与实施要求

### 一、本大纲的作用

本自学考试大纲是根据动物医学专业自学考试计划的有关规定而编写的,其为个人自学、社会助学、考试命题、编写教材和自学辅导材料的重要依据。个人自学、社会助学、考试命题、编写教材和自学辅导材料,必须与大纲规定的课程内容和考核知识点基本一致。大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目,都属于考核内容。大纲中未列出的知识点则不属于必须掌握的内容,也不属于考核内容。

### 二、学习要求与考核要求的说明

本大纲的课程基本要求是依据专业计划和专业培养目标而确定的,其明确了课程的基本内容以及应掌握的程度,大纲中课程考核知识点是考试考核的主要内容。在学习目的与要求中,对自学教材各章节内容掌握的程度要求由低到高分四个层次,依次为了解、理解、掌握、熟练掌握。

本课程考试内容基本体现在各章节的考核知识点中。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身特点不同,故在“考核要求”中分别按四个认知层次确定考核要求,从低到高依次是:

**识记:**要求应考者能够对知识点,如名词、定义、概念、性质等有清晰的认识,并能做出正确的判断和选择。

**领会:**要求应考者能够对知识点,在识记的基础上有一定的理解,清楚地知道与有关知识点的联系与区别,并能做出正确的表述和解释。

**简单应用:**要求应考者能够运用各章节少数几个知识点,解决本学科领域理论与生产实践中的简单问题。

**综合应用:**要求应考者能够运用各章节多个知识点,解决兽医公共卫生中较为复杂的问题。

### 三、自学教材与参考教材

#### 1. 自学教材:

- (1)《兽医公共卫生学》,张彦明主编,中国农业出版社,ISBN:978-7-109-26107-5。
- (2)《动物性食品卫生学》,张彦明,余锐萍主编,中国农业出版社,ISBN:978-7-109-28121-9。

#### 2. 参考教材:

《兽医公共卫生学》,柳增善,刘明远,任洪林主编,科学出版社,ISBN:9787030487582。

### 四、自学方法的指导

兽医公共卫生学课程知识性、实践性较广,内容丰富,因此,自学者应根据自己具体情况,参考自学考试大纲,制定自学计划,认真阅读规定的教材,坚持按计划进行自学。自学的内容和掌握的程度应参照本大纲规定的要求,深入理解各章的知识点。

### 五、社会助学

1. 社会助学应根据本大纲规定的基本内容与考核内容认真钻研指定教材,明确具体要求,妥善安排教学辅导环节。

2. 针对自学者情况,教师有计划地进行讲解辅导,对考生布置一定的作业以帮助自学者加深对主要内容的理解和掌握。



3. 自学者应按照本大纲的要求,认真学习规定教材,全面而系统,并循序渐进地学习教材中规定的内容,只有这样,才能顺利完成学习任务。

## 六、考试命题

1. 本大纲各章所规定的考核要求中各知识点均为考试的内容。试题覆盖到章,适当突出重点,加大重点内容的覆盖密度。

2. 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的试题,考核目标不得高于大纲中所规定的相应最高能力层次要求。

3. “识记”、“领会”、“简单应用”、“综合应用”四个认知层次的试题在试卷中所占的分数比例依次为:20%、30%、30%、20%。

4. 试题的难度可分为:容易,中等偏易,中等偏难,难;它们在试卷中所占分数比例依次大致为:20%、30%、30%、20%。

5. 试题的题型有:单项选择题、多项选择题、判断题、名词解释、简答、论述题。单项选择题,每小题1分,共20~30分;多项选择题,每小题2分,共10分;判断题,每小题1分,共10分;名词解释,每小题3分,共15~18分;简答题,每小题5分,共25分;论述题,每小题10分,共20分。

6. 考试方式为笔试、闭卷;考试时间为120分钟;60分为及格线。

## IV 题型示例

### 一、单项选择题：

1.肉制品中的多氯联苯主要来源于 ( )

- A、工业三废污染                      B、 饲草种植中农药残留  
C、食品加工中添加剂使用        D、 食品流通中掺杂掺假

### 二、多项选择题：

1.废弃物的处理原则包括 ( )

- A、减量化                      B、可降解                      C、发现新价值  
D、重复利用                      E、再循环

### 三、判断题：

1.生态系统调节能力的大小与生态系统组成成分的多样性无关。 ( )

### 四、名词解释题：

1. 生态平衡

### 五、简答题：

1.环境污染对人体健康的病理损害作用。

### 六、论述题：

1.请针对养殖场或者屠宰加工车间两种场所，为其中一种场所设计消毒方案，要注明消毒剂的名称和浓度。