

# 动物医学综合教学实习（一）大纲

课程名称：动物医学综合教学实习

面向专业：动物医学

课程代码： SJ022003

大纲执笔人：柴家前、刘思当、刘远飞

总学分： 2

大纲审定人：尹逊河

## 一、 动物微生物学教学实习

### 1、目的、任务

《动物微生物学教学实习》是动物微生物学课程的重要组成部分，主要是学习动物微生物学与免疫学的基本技术，通过教学实习使学生基本掌握常见畜禽的动物微生物学与免疫学检查的理论和基本方法，验证和巩固课堂所学的理论知识。提高学生运用动物微生物学与免疫学的基本理论知识，分析和解决问题的能力。

### 2、主要内容

- (1) 样品的采集与处理；
- (2) 细菌的分离培养；
- (3) 细菌涂片染色，观察细菌的形态与结构；
- (4) 生化实验；
- (5) 血清学检验。

### 3、建议完成形式及时间

安排在放假考试前两周进行，共需要 1 周的时间。

### 4、教学改革

可与兽医门诊、屠宰场或养殖场的参观实习相结合进行。

### 5、考核方式、方法

写出病原微生物分离鉴定报告：主要评价书写格式、书写内容、

分析结论。

## 二、动物病理学教学实习

### 1、目的、任务

《动物病理学教学实习》是动物病理学课程的重要组成部分，主要是学习动物剖检技术及病理组织学技术，通过教学实习使学生基本掌握常见畜禽的尸体剖检及病理组织学检查的理论知识和基本方法，验证和巩固课堂所学的理论知识。提高学生运用病理学的基本理论知识，分析和解决问题的能力。

### 2、主要内容

- (1) 病鸡的临床观察及剖检；
- (2) 病兔的临床观察及剖检；
- (3) 病猪临床观察及剖检；
- (4) 病理切片的制备及染色技术。

### 3、建议完成形式及时间

安排在放假考试前两周进行，共需要 1 周的时间。

### 4、教学改革

可与兽医门诊、屠宰场或养殖场的参观实习相结合进行。

### 5、考核方式、方法

(1) 畜禽尸体剖检报告：主要评价书写格式、书写内容、分析结论。

(2) 病理组织学切片：主要评价切片制作质量及对切片的观察

分析。

参考书：《兽医微生物学实验》 姚火春主编，中国农业出版社，2007。

《兽医免疫学》，中国农业出版社，崔治中 主编。

## 三、兽医药理学教学实习

### （一）本课程性质与任务

兽医药理学教学实习是通过参观考察兽药厂，结合实验室操作让学生进一步了解药物的理化性质、药动学、药效学、毒理学，药物分析检验、药剂学、药物生产、药物临床应用等相关知识，它是《兽医药理学》课程的重要补充，也与本专业其他课程有密切联系。

兽医药理学实验的任务是培养学生进一步掌握药物的各种特点，为兽医临床通过药物防治疾病及促进畜牧生产打下良好的实践基础。

### （二）教学目的要求

本课程是使学生熟悉药物的各种特性，以达到临床上合理用药的目的，为此要求学生根据实验内容认真观察、认真操作，了解兽药生产的一般工艺流程，了解兽药的销售及相关问题的处理，对实验所需的各种试剂、配制方法、试验步骤有明确的理解。对实验结果要根据理论知识进行分析与总结。每一个试验均要求完成实验报告的撰写。

### （三）教学安排

根据我校四年制教学计划，该专业本课程学时为 1 周。

## 一、大纲

第一天 实验：痢菌净饮水给药对雏鸡的毒性作用观察

### （一）学习内容

- 1、雏鸡购进、分组，设计痢菌净不同剂量。
- 2、用不同浓度的痢菌净给雏鸡饮水，连用 3-5 天，观察不同剂量组的雏鸡的精神状态，记录采食量、饮水量。中毒雏鸡进行剖检观察、显微镜观察以及相关物质的实验室检查。

### （二）学习要求

通过本试验，了解药物中毒家禽的表现，对药物毒性有更深刻的认识。

第二天 药物敏感实验

### （一）学习内容

- 1、进一步掌握药物敏感实验的原理、种类、方法及优缺点。
- 2、自己动手制备本试验所需的试验材料，包括病料采集、细菌获取、纸片制备、培养基制作等。

### （二）学习要求

在以前实验的基础上，进一步掌握药物敏感实验的原理、各种具体方法、结果观察、分析及注意事项。

第三天 参观兽药厂，了解兽药 GMP 生产厂家的厂房条件、生产设备、检验仪器、洁净度等

### （一）学习内容

- 1、兽药厂厂址的选择及注意事项；

- 2、兽药厂各车间（粉剂、溶液剂、水针、粉针、片剂、消毒剂、胶囊剂、中药提取等）的布局，了解制药用水、空调等管道的布局
- 3、了解各车间洁净度的具体要求，以及达到这些要求所需的设施
- 4、参观各兽药剂型生产所需的各种设备、型号、工作参数、运行状况
- 5、了解化验室的各种试剂、仪器、资料

（二）学习要求

通过参观学习，对兽药厂有一个初步的了解。

#### 第四天 参观兽药厂，了解兽药粉剂的一般生产流程

（一）学习内容

- 1、兽药原料的购进、检验、入库；
- 2、兽药粉剂的配方、原辅料的领取及称量
- 3、原辅料的混合顺序及注意事项
- 4、半成品的抽样、送检、检验方法
- 5、药物成品的包装、装箱、放入成品仓库

（二）学习要求

掌握兽药粉剂剂型的一般生产流程及其原理、注意事项。

#### 第五天 参观兽药厂，了解兽药水针的一般生产流程

（一）学习内容

- 1、兽药原料、辅料的购进、检验、入库；
- 2、了解针剂的配方原理、主药含量、溶剂与抗氧化剂的选择、用量及其依据
- 3、抗氧化剂的溶解，主药的称量、溶解，浓溶液的配制
- 4、水针制剂酸碱度的调节，定容
- 5、半成品的抽样、送检、检验方法
- 6、药物成品的包装、装箱、放入成品仓库

（二）学习要求

掌握兽药水针剂型的一般生产流程及其原理、注意事项。水针剂型所需检验的指标及其具体方法

#### 第六天 实验：家兔血中游离磺胺嘧啶浓度的测定

（一）学习内容

- 1、家兔给药剂量的计算、给药方法、采血、血液的处理、药物浓度测定。
- 2、不同浓度药物的配制、标准曲线的绘制。

（二）学习要求

掌握家兔血中药物浓度测定的原理、操作方法及其重要意义。

#### 参考书目：

- （1） 兽医药物动力学：冯淇辉主编
- （2） 当代药理学：宋振玉等

- (3) 药理实验方法学：徐叔云等主编
- (4) 新药研究开发与应用：詹正嵩
- (5) 药物学研究展望 田乃旭等 主编