

《动物卫生检验检疫学实验》教学大纲

学时：18 学时 学分：1 学分 课程性质：必修

实验个数：6 个 适用专业：动植物检疫（动检方向）

大纲执笔人：李建亮 大纲审定人：崔言顺

一、课程的性质和任务

《动物卫生检验检疫学实验》是以兽医学和公共卫生学的理论为基础，研究肉、蛋、乳、水产品、蜂蜜等动物性食品及其副产品的卫生问题，保障消费者的食用安全，确保人民身体健康，防止人畜共患病和其他畜禽疫病传播，促进养殖业发展的一门综合性科学。本课程的主要任务是通过教师示教和学生自己实践相结合使学生掌握鲜肉、腌腊制品、蛋、乳、罐头、水产品、蜂蜜等动物性食品的质量检测方法，包括检测方法的原理、步骤、操作技术、结果的整理与分析、对产品进行综合性评价等，以增强学生的动手能力和解决实际问题的能力。

二、实验目的与要求

通过本实验课的学习，使学生掌握肉、罐头、蛋、乳、腌腊制品、蜂蜜和鱼类等动物性食品卫生检验的基本原理和相关实验技术，加深对理论知识的理解，提高观察、分析和解决问题的能力，培养学生严谨的工作作风和实事求是的科学态度，为将来的科学研究或其他工作打下良好的基础。

三、实验项目及内容提要

动物卫生检验检疫学实验 (BB 054004)									
序号	实验名称	学时	必开	选开	实验类型				内容提要
					验证	基本操作	综合	设计	
1	肉新鲜度的检验	3	√				√		感官检查、挥发性盐基氮测定、pH 测定、纳氏反应、硫酸铜肉汤反应、硫化氢试验、过氧化酶试验等
2	罐头的卫生检验	3	√				√		罐筒的外部检查及其密封性和真空度测定、敲打试验、重量检验、内容物感官检查、总酸度测定、硫化氢试验、锡的测定等

3	牛乳的卫生检验	3	√				√	采样的方法、感官检查、密度的测定、酸度测定、酒精试验、掺水乳测定、中和剂的测定、掺假试验、防腐剂的测定等
4	腌腊制品的卫生检验 蛋的新鲜度的检验	3	√				√	盐卤水及腌腊制品的感官检查和实验室检查的方法；蛋品新鲜度检查的方法和分级标准
5	蜂蜜的卫生检验	3	√				√	蜂蜜的卫生检验内容主要是品质检验和掺伪检测技术
6	鱼类的卫生检验	3	√				√	鱼的品质检验，一般以感官检查为主，辅以理化检验和细菌学检查

四、实验报告的格式

实验完毕，应用专门的实验报告本，根据预习和实验中的现象及数据记录等，及时而认真地写出实验报告。本课程实验报告一般包括以下内容：

实验（编号） 实验名称

（一）实验目的

（二）实验原理 简要地用文字和图表说明。

（三）主要试剂和仪器 列出实验中所要使用的主要试剂和仪器。

（四）实验步骤 应简明扼要地写出实验步骤流程。

（五）实验数据及其处理 应用文字、表格、图形、将数据表示出来。根据实验要求及计算公式计算出分析结果并进行有关数据和误差处理，尽可能地使记录表格化。

（六）问题讨论 包括教材上的思考题和对实验中的现象、产生的误差等进行讨论和分析，尽可能地结合分析化学中有关理论，以提高自己的分析问题、解决问题的能力，也为以后的科学研究打下一定的基础。

五、本课程考核方式、方法及实验成绩评定方法

本课程采用平时考核、期末考试来综合评定学生成绩。

1、实验课总成绩由平时实验成绩（50%）、期末实验理论考试成绩（50%）两部分组成，满分100分。

即：实验总成绩 = 实验理论考试成绩 × 50% + 平时实验总成绩 × 50%

其中

(一) 实验理论考试

1、满分 100 分

2、考试内容:

实验原理；实验操作方法；实验现象解析；实验结果评价；实验方案设计等。

3、考试题型

以填空、判断、选择、问答为主，同时结合课程特点设计题型。

(二) 平时实验成绩考核

1、 满分 100 分

每次实验的评分标准为：（总分为 100 分）:

项目	成绩(分)
课前准备	10
实验操作	40
实验态度	15
安全清洁	5
实验报告	30

2、平时成绩总评:

平时实验总成绩=平时各次实验成绩总和/实验次数

实验成绩评定方法：根据实验课总成绩按五级记分记录最后成绩，凡实验成绩不及格者，该门课必须重修。

六、实验应配套的主要仪器设备及台（套）数（以一个实验教学班为标准）

天平	4 台
酸式滴定管（50mL）	4 支
碱式滴定管（50mL）	4 支
容量瓶（250mL）	8 个
锥形瓶（250mL）	8 个
具塞锥形瓶	4 个
滴定台	8 套
电炉	4 台
可见分光光度计	1 台
电烘箱	1 台
凯氏定氮器	4 套
剪刀	4 把
玻璃棒	4 根
漏斗	4 个
培养箱	1 台
电热水浴锅	1 台
乳脂离心机	1 台

比色杯	32 支
搪瓷盘	8 个
检验刀	4 把
试管架	4 个
酸度计	1 台
真空表	4 个
乳稠计	4 支
乳脂瓶	4 支
17.6 ml 牛乳吸管	4 支
17.5ml 量筒	4 支
照蛋器	1 个
蛋白高度测定仪	1 套
游标卡尺	1 个
波美密度计	4 个

附：教学参考书目

1. 《动物性食品卫生学》（面向 21 世纪课程教材），张彦明，余锐萍主编，中国农业出版社，2002 第三版.
2. 《动物性食品卫生检验学》，郑明光主编，吉林科技出版社，1999 版.
3. 《中国兽医卫生监督与检验》，崔言顺主编，四川科技出版社，1997 版.
4. 《动物性食品卫生学》，崔言顺主编，中国林业出版社，1997 版.