

石河子大学医学院

教 案

课程名称 医学免疫学

任课班级 医本 04 级

任课教师 邢建新

教学职称 副教授

基础医学系病原生物与免疫学教研室

二〇〇五 — 二〇〇 六 学年第 二 学期

石河子大学医学院教案（实验课）

2005—2006 学年第二学期

课程：医学免疫学

专业、班级：医本 04 级

章节 题目	第三章第三节 凝集反应 （3 学时）	
教学 目的	1、掌握凝集反应的常用方法 2、掌握结果判定及实际应用	
教学 内容 及 时间 分配	1、多媒体讲解原理，并示教	30'
	2、操作：直接凝集反应 — 玻片凝集和试管凝集反应	50'
	间接凝集反应及间接凝集抑制反应 — 妊娠试验	30'
	3、小结	30'
	4、第二天看试验结果	10'
重点 难点 及 对策	重点：试管凝集反应的方法； 难点：何谓效价，试管凝集反应的结果判定；效价的意义是什么？ 对策：1、教师做好示教，指出方法中需特别注意的地方 2、先掌握效价的定义，再联系实际弄清问题	
教学 组织	单班，课堂实验课	
教学 方法	1、教师利用多媒体，图示讲解试验的原理应用。 2、试管凝集反应由学生自己动手操作，培养学生动手操作和实验观察能力	
思考 题及 阅读 材料	1、纪录试管凝集反应的方法、结果并判断效价。 2、阅读教材免疫学诊断与防治一章	
题 后 记	学生操作认真，个别同学不会判断效价。	

授课教师：胡建新

教研室主任：李永祥

2006 年 4 月 3 日

石河子大学医学院教案（实验课）

2005—2006 学年第二学期

课程：医学免疫学

专业、班级：医本 04 级

章节 题目	第三章第四节 沉淀反应 (3 学时)	
教学 目的	1、掌握沉淀反应的概念、特点及常用方法。 2、掌握双向琼脂扩散试验、对流免疫电泳的原理及实际应用。	
教学 内容 及 时间 分配	1、多媒体讲解原理，并示教 30' 2、操作：双向琼脂扩散试验 40' 对流免疫电泳试验 40' 3、小结 30' 4、第二天看试验结果 10'	
重点 难点 及 对策	重点：1、打孔器的使用方法 2、对流免疫电泳操作时，注意电极方向 难点：对流免疫电泳的原理 对策：1、教师做好示教，指出操作中需特别注意的地方 2、用图示的方法解释原理，并举例说明	
教学 组织	单班，课堂实验课	
教学 方法	1、教师利用多媒体，图示讲解试验的原理应用并示教。 2、双向琼脂扩散试验、对流免疫电泳试验由学生自己动手操作，培养学生动手操作和实验观察能力。	
思考 题及 阅读 材料	1、纪录双向琼脂扩散实验的方法、结果并分析结果。 2、纪录对流免疫电泳试验的方法、结果并分析结果。	
题 后 记	操作认真，电泳结果不尽人意。	

授课教师：王卫林

教研室主任：李永祥

2006 年 4 月 11 日

石河子大学医学院教案（实验课）

2005—2006 学年第二学期

课程：医学免疫学

专业、班级：医本 04 级

章节 题目	第三章第五节 补体结合反应 （3 学时）	
教学 目的	掌握补体结合反应的原理、用途、方法及其作用。	
教学 内容 及 时间 分配	1、多媒体讲解原理、方法并示教	40'
	2、操作：补体结合试验	50'
	3、小结	40'
	4、第二天看试验结果	30'
重点 难点 及 对策	重点：补体结合试验的原理、意义 难点：补体结合实验中 4 个对照管的意义 对策：1、用图示的方法解释原理，并举例明确 2、用比较的方法解释实验中各种现象的原因	
教学 组织	单班，课堂实验课	
教学 方法	1、教师利用多媒体，图示讲解并进行提问 2、学生自己动手操作	
思考 题及 阅读 材料	1. 纪录补体结合反应实验的方法、结果并分析。	
题 后 记	实验内容见教材，结果分析不透彻	

授课教师：李亚昕

教研室主任：李永祥

2006 年 4 月 16 日

石河子大学医学院教案（实验课）

2005—2006 学年第二学期

课程：医学免疫学

专业、班级：医本 04 级

章节 题目	第三章第一节 吞噬细胞的吞噬作用 （4 学时）	
教学 目的	1、观察大小吞噬细胞的吞噬现象 2、掌握吞噬细胞的作用	
教学 内容 及 时间 分配	1、利用多媒体讲解原理、方法并示教 30' 2、操作：小吞噬实验 50' 实验前 3 小时小鼠腹腔注射 1% 淀粉 3、观察涂片：小吞噬实验现象 20' 4、油镜观察标本片并绘图 20' 5、小结 30'	
重点 难点 及 对策	重点：吞噬细胞的吞噬现象 难点：辨认大小吞噬细胞的吞噬过程 对策：规范示教，强调重点、难点和操作的关键	
教学 组织	单班，课堂实验课	
教学 方法	1、教师利用多媒体，图示讲解实验原理、操作步骤并示教 2、利用多媒体显微镜—电视投影系统示教和带教 让学生看图答结构	
思考 题及 阅读 材料	1. 记录小吞噬实验步骤 2. 油镜观察标本片并绘图	
题 后 记	操作认真，个别未按要求做。	

授课教师：邢亚娟

教研室主任：李永辉

2006 年 4 月 26 日

石河子大学医学院教案（实验课）

2005—2006 学年第二学期

课程：医学免疫学

专业、班级：医本 04 级

章节 题目	第三章第二节 E 花环形成实验；淋巴细胞转化实验（3 学时）	
教学 目的	1、掌握 E 花环形成实验的原理和临床意义。 2、熟悉测定机体细胞免疫的方法及用途。 3、了解 T 细胞亚群的检测方法。 4、镜下能识别未转化的淋巴细胞和淋巴母细胞	
教学 内容 及 时间 分配	1、利用多媒体讲解原理、方法并指导标本片观察 2、观察标本片：E 花环 淋巴细胞转化 3、小结	30' 40' 40' 30'
重点 难点 及 对策	重点：学会识别未转化、过渡型和已转化的淋巴细胞 难点：过渡型和已转化的淋巴细胞的区别 对策：利用图示指导学生观察	
教学 组织	单班，课堂实验课	
教学 方法	1、教师利用多媒体，图示讲解实验原理、操作步骤 2、结合镜下用图示的方法讲解	
思考 题及 阅读 材料	1、油镜观察标本片并绘图 2、到图书馆查免疫学图谱，看图复习本章内容	
题 后 记	观察血片的基本功欠缺，对各种血细胞认识不清。	

授课教师：郑卫华

教研室主任：李永辉

2006 年 5 月 11 日