



《医用生物学》实验报告

姓 名: _____

学 号: _____

专 业 班 级: _____

授 课 教 师: _____

教研室 名称: _____

授 课 学 期: _____

广西中医药大学教学实验实训中心

实验一 显微镜的使用及细胞基本结构的观察

专业/班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 日期：_____

一、实验目的与要求：

二、实验材料：

三、绘图：绘出高倍镜下你观察到的一个动物细胞和一个植物细胞

四、实验讨论

- 1、视野中的光线应通过什么构造去调节？
- 2、从低倍镜转高倍镜，可能看不见物象，试分析可能的原因。
- 3、使用油镜时应注意什么问题？

实验二 细胞融合

专业/班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 日期：_____

一、实验原理

二、绘图：绘出所观察到的细胞融合情况。

实验三 有丝分裂的观察

专业/班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 日期：_____

一、绘图：

绘出高倍镜下动物细胞有丝分裂的前、中、后、末四个分裂相图。

二、思考题

动物细胞有丝分裂不同时期各有何特点？

实验四 人类皮肤纹理分析

专业/班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 日期：_____

		拇指	食指	中指	无名指	小指
左手	指纹					
	嵴纹数					
	类型					
右手	指纹					
	嵴纹数					
	类型					

总指嵴纹数：

掌褶线类型：

$\angle atd=$

t 距百分比

实验五 人类部分性状的遗传学分析

专业/班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 日期：_____

表1 PTC 尝味试验

个人 基因型	全班基因型						基因频率	
	TT		Tt		tt			
	人数	频率	人数	频率	人数	频率	T	t

计算方法：T 基因频率 = TT 频率 + 1/2 Tt 频率 t 基因频率 = tt 频率 + 1/2 Tt 频率

表2 ABO 血型

个人 血型	全班血型								基因频率		
	A 型		B 型		AB 型		O 型		I ^A	I ^B	i
	人数	频率	人数	频率	人数	频率	人数	频率			

计算方法：i 基因频率 = $\sqrt{O \text{ 型血频率}}$ I^A 基因频率 = $1 - \sqrt{B \text{ 型血频率} + O \text{ 型血频率}}$

I^B 基因频率 = $1 - \sqrt{A \text{ 型血频率} + O \text{ 型血频率}}$

表3 部分常见遗传性状

遗传性状	个人表现		全班表现				基因频率	
	显性 性状	隐性 性状	显性性状		隐性性状		显性 基因	隐性 基因
			人员数	频率	人员数	频率		
头顶旋								
头发直卷								
前额发际								
耳垂								
耳垢								
眼睑								
卷舌								
拇指外展								

计算方法：隐性基因频率 = $\sqrt{\text{隐性性状频率}}$ 显性基因频率 = 1 - 隐性基因频率

实验六 人类非显带染色体核型分析

专业/班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 日期：_____

分析结果：