

第一章 总 论

第一节 绪 论

生理学是一门研究生物机体功能的学科。机体所表现的生命现象或生理作用及其规律都要通过实验或观察来揭示,也就是生理学实验是生理学理论知识的依据和来源。因此,在生理学的学科创立到发展的整个过程中,生理学实验发挥了重要作用。

一、生理学实验的目的

1. 掌握、熟悉或了解生理学实验的基本方法和基本操作技术。
2. 了解生理学实验设计的基本原则以及获得生理学知识的过程和科学方法。
3. 加深对生理学基本概念和基本理论的理解和巩固。
4. 培养对事物进行客观地观察、比较、分析和综合的能力,以及独立思考和解决实际问题的能力。
5. 培养创新意识、理论联系实际的能力以及对科学工作严肃、严格的态度和实事求是的工作作风。
6. 通过对实验结果的处理及实验报告的写作,提高分析、归纳问题及文字表达等方面的能力。

二、生理学实验课的要求

1. 实验课前

- (1) 教师应通过备课、做预备实验来明确实验目的的要求,统一实验方法步骤、实验项目和实验内容,并做到实验操作熟练。
- (2) 学生认真预习实验指导,了解实验目的、要求、实验步骤和注意事项。
- (3) 查阅与本实验相关的理论文献,做到充分理解,以提高实验的主动性、目的性及实验效率。
- (4) 预测实验中各个步骤应得的结果及可能出现的误差。

2. 实验课中

- (1) 教师将要求学生掌握的实验方法与操作技术耐心细致地传授给学生。
- (2) 鼓励学生与指导教师自由交换意见,引导学生的想象力及探索和创新意识。
- (3) 学生应严格遵守生理学实验室的规章制度,不得进行与实验无关的活动。
- (4) 实验用品摆放整齐,取用方便,充分发挥各种实验器材应有的作用。出现故障及时报告指导教师。随时清除实验污物,保持实验台面清洁。
- (5) 按照实验指导中所列出的实验步骤,严肃认真地循序操作,不得随意改动。
- (6) 分工合作,相互配合,积极参与各项实验操作,仔细观察实验现象,并随时做好记录。