

家兔肠系膜铺片制作间皮改良

吴志邦, 龚林

(泸州医学院, 四川泸州 646000)

关键词: 间皮; 铺片; 肠系膜; 家兔; 制作

中图分类号: Q959.5 文献标识码: B 文章编号: 1000-7083(2005)01-0097-01

利用肠系膜铺片制作间皮, 传统的方法取材于大白鼠或蛙的肠系膜, 用硝酸银染色后显示出细胞界线, 但由于肠系膜为双层结构, 细胞界线出现重影, 影响观察。曾有人改用蟾蜍腹膜壁层制作间皮铺片, 均由于间皮不典型, 并有大量色素细胞沉着, 其结果不理想。我们对犬、猫、兔几种动物的肠系膜制作间皮进行比较, 发现兔的肠系膜结构为单层, 染色出现的细胞界线清晰, 无色素沉着的影响, 为较理想的制作间皮的组织材料

其制作方法是: 将兔处死放血, 剖开腹腔, 取出肠系膜绷紧铺展开, 用木刺扎于软木板上, 滴入 0.5% 硝酸银溶液于肠系膜上 15~20 min, 放入蒸馏水洗去硝酸银, 再将肠系膜放在日光下暴晒至组织呈现金黄色为度, 大约 5~10min, 然后将组织

剪成小块, 铺于载玻片上, 经常规脱水、透明、加拿大树胶封片。观察结果, 间皮组织细胞形态典型, 间皮边界为波纹状深棕色或黑色。

为保证效果和质量, 在取材操作时不可用手接触或流水直接冲洗间皮, 以防间皮脱落或受损, 影响结果观察; 硝酸银的浓度以 0.5% 为佳, 浓度过高易使组织过染, 影响间皮的清晰度; 硝酸银对间皮染色的特异性较强, 能大大缩短染色时间, 但标本取材后应立即铺片染色, 在当天即完成制作, 放置时间过长会影响效果; 制作过程中, 镀银前忌用蒸馏水洗组织, 否则间皮破坏; 最后在挤压盖片时切忌过分用力, 防止间皮的波纹状边界变形、结构不全, 影响结果。

收稿日期: 2004-09-08

实验目的: 要验证或探究什么问题? 针对研究的问题该如何设计实验? 运用了哪些生物知识等, 从而逐步建立指导生物实验设计的思考模式: “实验课题→实验目的→实验原理→实验材料→实验方法和步骤→实验结果→实验结论”。

3.2.3 引导学生解决实际问题 当学生对实验分析和实验设计的规律性有了一定的认识时, 教师要积极地引导学生运用已理解和掌握的实验设计模式, 去解决实际问题, 巩固提高; 也可检测学生能否灵活运用实验设计模式。如种群密度的取样调查等。

总之, 生物实验教学原理是相对稳定的, 是可以把握和灵活运用的。教师应转变教学理念, 面向

学生, 以学生为主, 鼓励学生多参与科技活动和社会实践, 多阅读课外知识, 以开拓思维, 为提出问题、探究问题、解决问题打下良好的基础, 在实验教学中注重学生思维训练和科学思维方法的养成, 注重学生实验能力的培养。

4 参考文献

- [1] 杜典宏, 等. 生物实验与实习[M]. 北京: 龙门书局出版, 2002.
- [2] 人民教育出版社生物室. 生物[M]. 北京: 人民教育出版社出版, 2003.
- [3] 周小山, 等. 新课程教学设计思路与教学模式[M]. 成都: 四川大学出版社, 2002.