

课堂教学设计

《动物病理》

任务二 血液循环障碍

第三节 栓塞和 家兔气体栓塞实验



《动物病理》课堂教学设计

| 授课信息 | | | | | |
|--------|---|--------|-------|----------|-------|
| 课 程 | 动物病理 | 总学时 | 54 学时 | 实训教学学时 | 26 学时 |
| 所选教材 | 中国农业出版社 王子轼、周铁忠主编 《动物病理》 | | | | |
| 所选章节 | 项目二 常见病变的识别与分析 任务一 血液循环障碍的识别与分析 第三节 栓塞和家兔气体栓塞实验 | | | | |
| 连续教学时长 | 2 学时 | 所选课堂教学 | 1 学时 | 所选实训教学学时 | 1 学时 |

第三节 栓塞和家兔气体栓塞实验

(2 学时、共 80 分钟)

| | | | |
|------|---|--|---|
| 教学目标 | 知识目标 | 掌握栓塞的概念、类型和病理变化； 掌握空气栓子的运行途径； 熟悉栓塞对机体的影响和结局。 | |
| | 能力目标 | 培养学生进行兔耳耳缘静脉注射空气技能和兔剖检技能； 培养学生观察和描述实验现象、记录实验数据的能力。 | |
| | 情感目标 | 培养学生树立严谨的思维能力和求真的科研态度； 培养学生热爱动物医学事业，学会尊重实验动物生命的科研精神，提高职业素养。 | |
| 教学重点 | 栓塞的类型和病变； 空气栓子的运行途径。 | 教学难点 | 栓塞的发生机理； 兔耳耳缘静脉注射空气。 |
| 学情分析 | 学生特性：学生为大一学生，思维活跃，动手能力强。 学生知识技能储备：前导课程（动物生理学和动物解剖组织）使学生掌握了血液循环的路径和心脏的解剖结构有助于本节内容的理解和实验的开展。学生没有进行过静脉注射空气。 | | |
| 教学方法 | 任务驱动教学法、示范教学法、小组实验探究法。 | 教学用具 | 家兔、一次性手套、口罩、10ml 注射器、采血针、解剖刀、手术剪、纱布、酒精棉、托盘。 |
| 学习资源 | 王子轼、周铁忠主编 《动物病理》书本内容 P28-29； 教学实训一体实验室 超星学习通 APP。 | | |

广东省第五届高校青年教师教学大赛

| |  <p>中国大学 MOOC</p> |  <p>教师示范指导</p> | |
|-------------|--|---|--|
| 教学过程 | | | |
| 教学环节 | 教师活动 | 学生活动 | 活动目的 |
| 课前引导 | <p>1) 资源发布: 将中国大学慕课学习资源链接上传超星学习通, 要求学生课前 2 天完成任务点学习。</p> <p>2) 任务布置: 以小组为单位研究《兔耳气体栓塞实验》的实验原理、实验方法和可能观察的实验现象。</p> <p>3) 学情统计: 根据学习通的数据统计功能了解学生任务点的完成效果, 有问题及时修订。</p> | <p>1) 课前预习: 学生预习教师设置在学习通 APP 上的任务点。</p> <p>2) 完成任务: 学生根据教师发布的任务以小组为单位完成实验设计, 并明确实验分工。</p> | <p>1) 通过任务驱动使学生了解本节课的教学安排及基本知识点。</p> <p>2) 通过小组实验探究使学生掌握实验流程, 增强学生团队合作和自主探究能力。</p> |
| | <p>课程导入: (30 分钟)</p> <p>教师通过 PPT 讲解栓塞的概念, 类型和病理变化。</p> <p>讲解本节课的实训任务, 强化教学重难点内容。</p> | <p>进入课程:</p> <p>学生首先跟着教师的脚步学习本节课的新知识点。</p> | <p>通过讲授使学生对栓塞的病理变化有一定的了解, 掌握栓子的运行途径。</p> |

教学内容思维导图

课堂教学
(80 分钟)



广东省第五届高校青年教师教学大赛

| | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| | <p>教师示范教学：（10 分钟）</p> <p>教师通过实验操作示范，并讲解注意事项和观察要点。</p> <p>1) 由耳缘静脉注入 5mL 空气；（注意进针方法，避免扎伤自己）</p> <p>2) 注射完后，放开家兔，观察家兔症状；（记录家兔的反应过程）</p> <p>3) 家兔死亡后，立刻解剖开胸腔，暴露心脏，心脏还在继续收缩，观察右心房和肺动脉薄壁是否有空气；（学会辨别左心和右心）</p> <p>4) 再将右心房剪开观察是否有气泡；</p> | <p>观察讨论：</p> <p>学生认真观察教师的实验操作手法和记录注意事项。</p> | <p>通过教师示范使学生形象了解实验的操作步骤。</p> |
| | <p>实训指导：（40 分钟）</p> <p>教师指导学生完成实训任务,要求学生记录和描述空气进入家兔后引起的病理变化,合作探究分析空气栓子的运行途径以及护士打针前要将注射器内的空气排出的原因。</p> | <p>任务探究：</p> <p>学生以小组为单位根据实验方法完成实验探究，观察和记录实验现象，根据实验现象进行讨论和分析。</p> | <p>通过小组实验探究加强学生对理论知识的理解。</p> |
| 课后任务 | <p>要求学生完成学校标准的纸质实训报告。</p> | <p>根据要求完成实训报告的撰写。</p> | <p>形成系统的实验探究成果展示</p> |
| 教学反思 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 本选段课程内容主要通过任务驱动教学法、小组实验探究法、教师示范指导教学法，引导学生自觉学习和自主分析； ● 本次课程以教师先上课再指导学生动手操作，可以加深学生对理论知识的理解和掌握； ● 课后通过实验报告形式完成实验汇总。 | | | |