

DOI: 10.16541/j.cnki.2095-8420.2019.82.046

关于提高普通昆虫学实践性教学效果的探讨

鲁莹, 李彦, 姜碌, 方红, 董辉, 高萍

(沈阳农业大学 植物保护学院, 辽宁 沈阳)

摘要: 普通昆虫学课程是植物保护专业核心的基础主干课程, 其对应的实践教学是理论知识巩固的有利保障, 但目前被重视程度却差强人意。笔者归纳了普通昆虫学实践课程存在的问题, 并对其改革方式进行了思考与探索。

关键词: 普通昆虫学; 实践教学; 教学改革

本文引用格式: 鲁莹, 等. 关于提高普通昆虫学实践性教学效果的探讨 [J]. 教育现代化, 2019, 6(82): 108-109.

普通昆虫学实践教学主要是指普通昆虫学的实习及实验教学, 是以普通昆虫学理论课程为基础的实践性学习, 是对普通昆虫学理论课的重要补充, 更是终日在室内学习理论知识的学生们亲近多姿多彩的昆虫世界的实践。但随着理论课学时的增多, 普通昆虫学的实践教学课程学时正在锐减, 那么怎样在有限的学时里让实践教学发挥最大的效力是实践教学指导教师现阶段迫切要解决的问题。

一 普通昆虫学实践教学现状

(一) 对教学实践的重视程度不够

普通昆虫学实践课程是理论课的配套课程, 对于学生巩固理论课所学重点、难点具有重要的意义, 不仅能够让学生对书本知识有立体化的认知, 同时能够增强学生团队合作精神, 发挥其主观能动性, 激发昆虫学习的兴趣。但由于多年来受重理论轻实践的教学模式影响, 普通昆虫学实践教学并未受到足够重视。^[1]

(二) 实践教学时间安排不合理

普通昆虫学实习通常被安排在每年的7月初, 但实际上对于我国东北大部分地区来说这时已经进入雨季, 降雨对于昆虫的实地观察与采集都有不可小觑的影响。此外, 这时对膜翅目及鳞翅目昆虫中的传粉昆虫来说, 不仅错过了主要植物与作物的开花时期, 而且它们也到了生活史的最后阶段。因此, 实践教学时间的安排会直接影响到实习的效果。

(三) 实践教学地点选择不恰当

由于投入到实践教学环节的经费有限, 大部分学校会将实践地点选择在离学校比较近的地方, 但对于一些在人口密集区的学校来说, 附近的生态环境多受大量的人为干扰, 昆虫的多样性受到了较为严重的破坏, 在该地区所观察或采集的昆虫物种并不能够说明自然界中

物种或种群的实际情况, 学生在这种生态环境下取得的调查结果没有公信力, 科研价值不大。

(四) 实践教学环节的管理不科学

在实践教学过程中, 缺乏科学合理的评价与管理标准。^[2]例如普通昆虫学实习中的考核环节常常被忽略。学生虽然在实习前期采集到了很多种类的昆虫, 但由于在考核上缺乏科学的标准, 致使很多时候学生并未对昆虫的采集与鉴定信息做好相关的数据记录, 以致于标本失去了科研价值, 再加上实习结束后就是暑假, 大量的标本堆积, 整理不及时, 容易导致标本霉变, 从而使标本未发挥任何作用就要被丢弃处理。此外, 由于考核指标不具体, 教师为学生打分也缺乏理据, 存在片面性。

(五) 实践教学内容单一

在实验课程内容设置方面, 多数实验为验证性实验, 主要在室内观察由教师准备好的昆虫的形态特征, 学生缺乏对昆虫生存环境、发生时期等的探索与发现。^[3]而对于实习来说, 虽然学生走出了教室, 了解了昆虫的野外生存环境等相关知识, 但却不知道为什么采集、采集之后有何意义, 从而导致盲目实习。

(六) 指导教师专业背景局限

指导实践教学的教师缺乏植物学专业背景, 虽然能够在实习中指导学生认识不同种类的昆虫, 但对该种昆虫寄主的了解却所知甚少, 往往不能给予学生解答, 也就是说学生虽然知道昆虫的种类, 却不知道寄主, 那么对于今后的防治就更无从知晓。

二 普通昆虫学实践课程的探索

(一) 加强对实践教学的重视程度

及时纠正重理论轻教学观念, 加大实践教学的经费投入和扶持力度。在实验课程建设方面: 加强标本的管理, 提高人均实验工具的持有率, 定期开放实验室,

基金项目: 本文系沈阳农业大学品牌专业建设项目 (ppzy 201810) 与沈阳农业大学教育教学研究立项 (2018-47、2018-129、2018-07) 的研究成果。

作者简介: 鲁莹, 女, 辽宁人, 沈阳农业大学植物保护学院, 讲师, 研究方向: 农业昆虫与害虫防治; 李彦, 男, 山西人, 沈阳农业大学植物保护学院, 讲师, 研究方向: 农业昆虫与害虫防治。

更新老旧的实验仪器。在实习课程建设方面：加大实践基地建设，借助校企联合，扩大实习基地规模，扩充实习基地数量^[4]。

（二）选择适合的实践基地，适当调整实践课程的内容与时间，将实习与科研紧密结合

在实践基地选择方面，尽量以人为干扰较少、生态环境较好的地方作为最宜地点。这需要前期的调查及与相关部门的沟通合作。在实践课程的内容与时间方面，可针对普通昆虫学实习与实验课程的开课学期，适当做出如下调整：将实习与实验紧密结合，自5月份（开花季节）起每月都设置2节左右的综合性实验，授课教师带领学生进行花期访花昆虫的采集，这样不仅丰富了实验课的授课内容，也使得学生能够对昆虫进行较为全面的采集。与此同时，可以为学生布置这样一个作业，通过在5月份实验课上的初步采集，对自己7月份的采集有哪些构想，并以小组为单位要求其在7月份（在实习前）制定一个实习选题上报给指导教师。选题在获得教师的批准后，可于实习过程中开展，这样学生在实习中就有了明确的目标。带着目标去实习将避免学生在实习过程中出现散漫和不认真的情况，这样得到的实习报告也将具有一定的科研价值。对于意义较高的，可以鼓励学生将其与本科毕业论文相结合，或者将其延续下去。如以某地昆虫多样性调查为主的选题，这样经历了多届学生的积累后，将会形成具有一定科研意义的调查报告。

（三）优化师资队伍，丰富专业背景

通过引进和培养等方式，形成一批具有健全实践教学理念，较高学术水平和教学水平，较强实践能力的创新型教师队伍。例如，对青年教师的实践教学能力进行培训，加强国内外交流，丰富其专业背景。同时，通过聘请具有植物学背景的专业人才构建有丰富实践经验的校外实践指导教师队伍，从而加强对学生的指导力度。

（四）加强实践课程的教材建设

为了保障实践课程顺利的开展，应加强《普通昆虫学实验指导》和《普通昆虫学实习指导》等教材的编写。在书中应明确实践课程的意义、主要目的与任务，尤其是在主要内容里要将昆虫的采集与制作方法等与实践课程内容相关的重点和难点内容详细列出，以便学生能够明确实习目的，在实践操作过程中能够有依据，从

而提高实践教学效果。^[5]

（五）改革成绩评定办法

以实习为例，考核方式不应局限在实习报告、提交昆虫标本及鉴定结果的完成情况上，还应将笔试与实习汇报总结融入其中。^[6]如笔试试卷可以将标本的采集与制作过程，采集过程中的注意事项等作为重点考察内容；而实习汇报要求组员合力制作汇报总结PPT，PPT中不仅要有对采集、制作标本的总结，还要将实习的所得所感融入其中，这样整个考核下来，不仅让学生对理论课上所学知识有进一步的认识，同时还能够深刻体会到团队精神的重要。基于实习报告、笔试及PPT汇报这种评价标准给出的是实习分数将更客观、科学。

三 结语

实践教学是适用于高素质创新型应用技术人才培养的重要教学环节，难以被其他教学环节替代。普通昆虫学的配套实践课程——实验与实习课程不仅能够加深学生对理论教学的理解及对昆虫知识体系的感性认识，而且在开阔学生视野，培养学生动手操作和独立分析、解决问题的能力等方面具有重要作用。因此，在实际教学过程中需要指导教师不断改进教学方式方法，提高自身实践知识的储备与指导能力，在加强课程建设与考核机制的同时为提高实践性教学效果不断努力探索。

参考文献

- [1] 何建云,周玮,李冠华.植物保护专业课程教学实习的探索[J].实验室科学,2014,17(6):126-128.
- [2] 姚永生,冯宏祖,王兰.植物保护专业课程教学实习模式创新与实践——以“农业昆虫学”和“农业植物病理学”联合教学实习为例[J].教学研究与课程改革,2008,2:47-49.
- [3] 王丽艳,张海燕,杨克军,等.《农业昆虫学》实践性教学模式探讨[J].农学报,2014,4(6):94-96.
- [4] 叶建亭,居剑文.深化校企合作广建实习基地提高实习质量[J].漯河职业技术学院学报,2011,10(6):10-11.
- [5] 吕文彦,娄国强,秦雪峰.加强《普通昆虫学》实践性教学的探索[J].河南职业技术师范学院学报(职业教育版),2005,5:78-79.
- [6] 郑雅楠,祁金玉,孙守慧,等.森林昆虫学课程实习的教学改革[J].安徽农业科学,2012,40(24):12290-12291,12294.