

闫丽,杨美娟,邱奉同. 遗传学课程学习评价改革探索[J]. 黑龙江农业科学,2020(11):107-108,109.

遗传学课程学习评价改革探索

闫丽,杨美娟,邱奉同

(临沂大学生命科学学院,山东临沂 276005)

摘要:为响应临沂大学课程改革的号召,本文对遗传学课程学习评价体系进行了尝试性改革,采用课程目标全覆盖、贯穿教学全过程、师生全参与的考核模式,对学习产出进行评价。学生学业成绩由期末、实验、平时三部分组成。期末考试采用机考,全面系统考查学生的知识掌握情况。实验成绩着重考核基本方法掌握、实验技能及设计能力。平时成绩主要对学生知识的阶段性掌握情况、专业英语水平、能力素质等多方面进行考查。这些做法提高了课堂内外的学习效率和效果,体现出遗传学课程学习评价体系的公平、客观及科学性。

关键词:遗传学;学习评价;改革

遗传学为临沂大学生命科学学院生物科学与生物技术本科专业的必修课程,其中理论学习 48 学时,实验学时 32 学时,总计 80 学时。学生学习遗传学既要重视基本理论知识和实验方法的学习与运用,还要注重独立分析、解决实际问题及研究能力的提高。为了响应临沂大学课程改革的号召,生命科学学院遗传学课程组注重过程化考核、跟踪考核和随机考核,探索多元复合的学习评价体系,体现其公平、客观及科学性。实践证明,这很大程度上转变了学生的学习态度,提高了他们的学习兴趣和积极性,学生能用所学知识独立分析解决具体问题,具有一定的遗传学科研能力。本文从 4 个方面介绍了遗传学课程学习尝试性改革的情况,以期为大学课程改革创新提供参考。

1 评价目标

评价目标力求多元化,要评价学生学习的结果,更要评价学生的学习过程;要评价学生基础知识和基本理论掌握情况,更要评价学生运用知识分析问题和解决问题的能力;要优化学生知识结构,更要促进学生的能力发展,教学由教为主向以学生为主、从重知识传授向重能力提升转变,提高教学质量和人才培养质量。通过实践,改革效果好,提高了课堂效果,促进了新课程改革的深入开展,一定程度上提高了人才培养的质量。

2 评价项目

2.1 理论课程学习评价

着重评价遗传学基本现象、规律和分析方法以及运用到一般遗传问题中的情况。着重评价学生学习效果,学生要根据遗传学的学科重要性及作用制定切实可行的学习方案,积极参与到学习中,独立完成学习任务并保质保量;能熟练运用所学知识,及时进行学习反思,提高自学能力^[1-2]。将提问、研讨、笔记、月考、作业、文献翻译及出勤情况等项目纳入课程理论学习评价中,结合课程教学目标的实施情况,最终成绩由期末考试、平时作业、月考、笔记、课堂表现及出勤六部分成绩加权构成。

2.2 实验课程学习评价

实验课着重评价独立操作能力、学生动手能力和实验效果^[2]。实验分为验证性实验和自主设计性实验。其中,验证性实验要求每一位学生在实验前理解实验项目原理和方法步骤,测试通过后进入实验环节,实验中操作步骤熟练,仪器设备使用规范,测量的数据可靠,结论分析科学,实验报告规范,获得的图像准确,实践技能良好。自主设计性实验由学生组成小组,设计实验方案,经指导教师审核后再自主开展实验,注重培养学生创新能力。将实验报告、调查报告、实验过程考核及出勤率等项目纳入实验课程学习评价中,实验最终成绩由实验报告、出勤、操作以及预习测试四部分成绩加权构成。

3 评价主体

以往学生的成绩评价仅仅由任课教师决定,

收稿日期:2020-06-06

基金项目:临沂大学创新创业示范课程项目(PJKC1776, JXMS1748)。

第一作者:闫丽(1982-),女,博士,教授,从事遗传学课程教学工作。E-mail:yanlilyu@163.com。

过于主观、片面,缺少了监督^[3],更好的做法是引入更多的评价主体,采用课程教学团队与课程主讲教师相结合、校内本学院与农林科学学院遗传学团队评价相结合、省内本学院与山东医学高等专科学校遗传学团队评价相结合以及学生自评等评价模式^[4]。学生自评是在主讲教师指导下,开学时动员全班学生共同参与活动,选举学生评价小组组长,评价小组成员来自于每个学习小组,对参与学习小组学生的学习情况进行评价(每学期轮流,让更多的学生有锻炼的机会)。

4 成绩构成

学生学业成绩由主卷成绩(40%)、副卷成绩(30%)、平时成绩(30%)三部分加权组成。平时成绩和实验成绩均不低于60分,才能参加期末考试;主卷试卷成绩低于60分者,本课程学业成绩不合格。

4.1 主卷成绩

主卷成绩即期末考试成绩,采用机考,随机抽取试题一套,实行教考分离。试题类型多样,有判断题、单项选择题、填空题、复合选择题及简答题5种题型,共计600余道试题。题库已经建成并使用多年,目前使用情况良好。

4.2 副卷成绩

主要考核实验技能及设计能力。副卷成绩由实验报告成绩(50%)、实验操作成绩(20%)及实验预习测试成绩(20%)、实验出勤成绩(10%)四部分加权组成。

实验报告共5次,每次100分,主要考核学生实验报告的撰写是否格式规范、是否有抄袭、实验结果情况和分析讨论是否合理。实验操作着重考核学生操作的规范性、仪器使用是否违规、实验结束后仪器试剂摆放是否回原位等,根据实验课堂表现教师赋分,满分100分。实验预习测试主要考核学生对实验的预习掌握情况,利用课前10 min进行,每次4道题,每题5分,共5次测试,成绩累加,共100分。出勤成绩满分为100分,学期考勤共5次,旷课每次扣20分,迟到或早退每次扣5分,有请假手续的不扣分。

4.3 平时成绩

着重考查学生对知识的阶段性掌握情况。由

作业(20%)、月考(30%)、英文文献翻译(10%)、课堂笔记(10%)、出勤(10%)及课堂表现(20%)六部分成绩加权组成。

作业成绩主要考核学生对遗传学知识中与计算相关的知识点掌握情况,如孟德尔定律,连锁交换定律等,共3次,每次100分。月考每月一次,共3次,每次100分,考试时间45 min,题型主要包括选择题、判断题、填空题和简答题。全面考察本月学习内容的掌握情况。英文文献翻译需选择感兴趣的英文文献,逐句翻译3 000字以上,根据翻译的准确性给予成绩,满分100分。课堂笔记依据学生的笔记实际情况予以赋分,总分100分。出勤成绩满分为100分,学期考勤共5次,旷课每次扣20分,迟到或早退每次扣20分,有请假手续的不扣分。

课堂表现主要指“遗传知识拓展”展示和辩论赛环节的表现。“遗传知识拓展”展示由3~4人组成一组,选取感兴趣的课题进行自学,汇总知识进行课堂展示,小组主讲人由老师现场随机确定,小组成绩由老师和其他学习小组共同打分,小组内成员根据分工情况,自行决定组内成员得分比例。辩论赛环节,由两名教师分别带领正反方进行辩论,带队指导教师根据组内成员表现赋分。

目前,对于遗传学学习评价的尝试性改革,大多数学生表示非常满意,这对于课程改革起到了促进作用,提高了学生学习的积极性和主动性,其中2016-2018届学生学业成绩的及格率为100%,实验课合格率为100%,在今后的教学过程中,不仅要注重教学水平和教学质量的提高,还要根据教学反馈及时总结完善学习评价体系,更好地起到创新教育示范的作用。

参考文献:

- [1] 林怡. 高校课程学习过程性评价的实践研究[J]. 教育教学研究, 2015, 29(1): 89-92.
- [2] 林怡. 大学课程学习评价体系构建初探[J]. 中国农业教育, 2013(4): 22-25.
- [3] 罗礼进, 杨建华. 大学物理课程新型学生学习评价模式的构建[J]. 大学教育, 2015(5): 104-106.
- [4] 唐世林, 符兴承. “课程引领 任务驱动”的模块化教学模式改革——中南工业学校“数控技术应用”专业模块化教学改革[J]. 职业, 2010(35): 55-57.



陆红佳,邓欢,戴媛,等.基于蓝墨云班课的食品安全学课程混合式教学研究[J].黑龙江农业科学,2020(11):109-112.

基于蓝墨云班课的食品安全学课程混合式教学研究

陆红佳,邓欢,戴媛,冷进松

(重庆文理学院 园林与生命科学学院/特色植物研究院,重庆 402160)

摘要:为有效解决传统上课模式存在的不足,提升课堂教学质量。本文基于蓝墨云班课的线上教学平台,构建了线上为主自主预习的课前模式、以学生为中心的线上线下混合的课堂模式以及线上为主的巩固所学内容的课后模式,通过多元化考核的方式进行教学改革,旨在提高师生互动频率,拓展教学深度,增强教学效果。

关键词:蓝墨云班课;食品安全学;混合式教学

食品安全学是食品科学与工程及食品质量安全专业的核心课程,主要内容是研究食品对人体健康危害的风险和保障食物无危害风险的科学。该课程内容理论知识点比较多,与实践应用紧密联系,具有综合性、实践性和应用性等特点。混合式教学则是将在线教学和传统教学的优势结合起来形成的一种“线上”+“线下”的混合模式。在互联网时代背景下,通过两种不同的教学组织形式的有机结合,可以有效改变传统单纯传授的教学模式,让学习者变被动学习为主动学习,提高学习者的自主学习能力、学习兴趣、独立思考及实际应

用的能力。利用这种混合式教学模式不仅可以使教师在课堂教学中充分发挥其主导作用,又能将多种类型教学资源利用现代化的信息技术发布到网络上,提高学生的学习兴趣,加强学生知识面的拓展,同时可以有效加强学生和教师、学生和学生之间的沟通和交流互动,充分发挥学生在学习中的主体作用^[1-3]。依托蓝墨云班课这个线上教学平台,提供这种多样化的学习模式、不仅可以有效增加学生自主学习能力,增加课堂趣味性,增强学生的课上、课下互动,而且可以充分利用各种教学资源,以及使这种线上线下教学活动的衔接更加紧密^[4-6]。本文经过初步的分析,指出传统授课方式存在的问题,基于蓝墨云班课这个网络学习平台对其进行教学模式改革,构建了“以学生为中心的”线上线下混合式教学模式,主要围绕教学内容、教学方法及考核方式等方面进行改革,以期达到较好的教学效果。

收稿日期:2020-07-04

基金项目:重庆文理学院专业核心课程教学改革项目(201633);重庆文理学院校级教学改革研究项目(190107)。

第一作者:陆红佳(1986-),女,博士,副教授,从事食品质量与安全、食品化学与营养学研究。E-mail: 421553869@qq.com。

Exploration on the Reform of Learning Evaluation of Genetics Course

YAN Li, YANG Mei-juan, QIU Feng-tong

(College of Life Science, Linyi University, Linyi 276005, China)

Abstract: In order to respond to the call of curriculum reform in Linyi University, this paper attempts to reform the learning evaluation system of genetics course, which adopts the assessment mode of full coverage of curriculum objectives, throughout the whole teaching process, and full participation of teachers and students to evaluate the learning output. Students' academic performance is composed of three parts including final term, experiment and daily performance. The final examination adopts computer-based examination to comprehensively and systematically check the students' knowledge. Experimental results focus on the assessment of basic methods, experimental skills and design ability. The normal test results mainly test the students' knowledge, professional English level, ability and quality. These methods improve the learning efficiency and effect inside and outside the classroom, reflecting the fairness, objectivity and scientificity of the learning evaluation system of genetics course.

Keywords: genetics; evaluation of learning; reform