

ISSN 2095-1574

CN 11-9307/R

# 高校生物学教学研究

(电子版)

2020年4月 第10卷

第**2**期

主管 中华人民共和国教育部

主办 高等教育出版社

Biology  
Teaching  
in University

(Electronic Edition)

“中国核心期刊（遴选）数据库”收录期刊

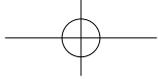
“万方数据——数字化期刊群”全文入网期刊

“中国学术期刊网络出版总库”及CNKI系列数据库收录期刊

“中文科技期刊数据库”收录期刊

ISSN 2095-1574





# 高校生物学教学研究 (电子版)

Biology Teaching in University (Electronic Edition)

双月刊 2011年9月创刊 第10卷 第2期 2020年4月出版

主 管 中华人民共和国教育部

主 办 高等教育出版社

编 辑 高校生物学教学研究(电子版)  
编委会

主 编 乔守怡

副主编 卜文俊 王仁卿 王玉炯  
王英典 王建波 王 恬  
安利国 朱友林 江 珩  
许崇任 吴 敏 吴雪梅  
余龙江 张荣庆 肖 蕻  
陈小麟 陈建群 周天鸿  
林志新 林宏辉 林金星  
滕利荣 滕脉坤

编辑部主任 李光跃

编辑人员 田 红 单冉东 高新景  
孟 丽 靳 然 李 融  
赵晓玉 郝真真 张 磊  
赵君怡

本期责编 靳 然

出 版 高等教育出版社  
高等教育电子音像出版社

光盘定价 每期20元

国内统一连续出版物号 CN 11-9307/R

国际标准连续出版物号 ISSN 2095-1574

## 目 录

### 专题

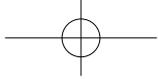
- 03 北京师范大学“动物学”在线课程建设与实践  
董路, 张雁云
- 14 BOPPPS 教学模式下的高校“遗传学”课程线上教学设计  
吴雪, 高润池, 曹能, 张云峰, 汪旭
- 20 “新农科”背景下以深度学习为导向的耕作学混合式教学设计与实践  
陈冬梅, 李振方, 吴仁烨, 蔡来龙, 江敏, 曾任森

### 教改纵横

- 28 “四式”教学模式在“动物生理学”教学中的应用  
翁强, 韩莹莹, 袁峥嵘, 张浩林
- 32 生物技术、生物制药专业线上线下混合式教学的探索与实践  
——以免疫学和纳米生物技术专业课程为例  
孙恩杰, 李静, 谢浩, 李俊丽
- 38 针对不同专业特点的生物信息学课程教学设计改革  
余利红, 欧阳永长, 林方钦
- 41 基于创新型人才培养的高校课程教学改革  
——“学生出卷子考试”的实践探索  
韩新才

### 实践教学

- 47 体现综合性学科特色, 培养学生探究能力  
——“发育生物学”教学改革实践  
王玉凤, 杨万年, 郑雅
- 51 通识教育中“普通生物学实验”的开设现状及分析  
门中华, 辛广伟, 贺新强
- 57 研究生分子生物学实验课程的创新与实践  
席超, 朱璧如, 佟丽



# 高校生物学教学研究 (电子版)

Biology Teaching in University (Electronic Edition)

双月刊 2011年9月创刊 第10卷 第2期 2020年4月出版

版权归高等教育出版社和《高校生物学教学研究(电子版)》所有

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表本刊主办单位及编委会的观点

本册为光盘导读,随光盘赠送,如有质量问题,请向编辑部调换

## 联系方式

北京市朝阳区惠新东街4号富盛大厦23层 高等教育出版社《高校生物学教学研究(电子版)》编辑部

邮 编: 100029

联系电话: 010-58556227

010-58582152

E-mail: bioteach@pub.hep.cn

网 址: bioteach.hep.com.cn

## 声 明

为推进我国科技信息交流的网络化进程,扩大本刊的知识信息交流渠道,本刊已被“中国核心期刊(遴选)数据库”“万方数据——数字化期刊群”“中国学术期刊网络出版总库”及CNKI系列数据库、“中文科技期刊数据库”收录。所有向本刊投稿并录用的文章,将由编辑部统一纳入上述期刊数据库中,读者可上网查询浏览。凡有不同意见文章被收录者,请在来稿时向本刊声明。

## 教学管理

61 “新工科”背景下生物制药专业开放、融合、联动实践教学模式的探索与实践

陈永富, 王忠华, 汪财生, 尹尚军