

ISSN 2095-1574

CN 11-9307/R

高校生物学教学研究

(电子版)

2023年2月 第13卷

第**1**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



9 772095 157235

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13卷 第1期 2023年2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

顾问 邓子新 赵进东 朱玉贤
方精云 陈晔光 郑裕国
元英进 乔守怡 许崇任
林志新 郑用琏 滕利荣
陈小麟 吴敏 肖蘅

主编 林金安

副主编 (以姓名拼音排序)

卜文俊 陈峰 陈广文
陈建群 郭卫华 江珩
李大鹏 林宏辉 林金星
刘敬泽 盛清 苏海佳
王建波 王世强 王英典
王玉炯 魏民 吴雪梅
杨继 余龙江 张炜
张雁 张雁云 朱友林
左正宏

编辑部主任 李光跃

编辑部副主任 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 聚焦学生创新能力培养,探索高新技术教学实践
——“微量热泳动法定量分析生物分子间相互作用”微课教案
李卫芳
- 06 追本溯源,以科学史的视角辩证探索神经递质的奥秘
——“神经递质”微课教案
寇珍珍
- 08 以生物进化思想探究植物智慧
——“花的前世今生”微课教案
韩利红,刘潮,郭丽红

教改纵横

- 11 文献导向下的微生物学融合式教学实践
——以“病毒”章节为例
宁雪媛,杨云娟,赵三军,丁俊美,黄遵锡,许波
- 17 思政教育理念融入高校“动物学”课程的教学探索
朱慧,金龙如,王海涛,任炳忠
- 21 校通识课“生命科学基础”中思政内容的教学设计与实践
赵东旭,张金凤,周连景,杨宇,申晓勇
- 25 生命科学研究生“免疫与肿瘤”专题课程体系的探索与实践
周衍衡,回虹燕,赵瑞华

实践教学

- 29 创新多元化教学方法 提高生态学实验教学质量
张仁懿,袁建立,艾得协措,孟雪琴
- 34 围绕微管结构动态性拓展本科生免疫荧光实验教学
辛广伟,张泉

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13卷 第1期 2023年2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。

39 大型仪器应用于本科开放性实验教学的探索与实践

——以高效液相色谱仪为例

赵玉红,李登文,周浩,石建党,李欣,王坚,邓飞

43 利用定量 PCR 进行哺乳动物基因表达检测的基因工程实验课程设计

娄慧玲,吴燕华

48 融合生物信息技术的微生物学实验教学改革探索

——以华中科技大学为例

白虹,程铭悦,王莎莎,白云,刘亚丰,宁康

52 学研相长的课程改革与实践探索

——以生物信息学实验为例

吕爱平,张敬,刘艳,唐凯临,王海芸,冷晔

资源之窗

57 外源荧光蛋白表达和荧光染色检测内质网形态在生物化学

实验教学中的应用

杨金娥,徐永铨,李莲

61 农业微生物根瘤菌共生固氮过程虚拟现实(VR)仿真教学软件的开发与应用

李佳桐,马彬广

一本高校生物学师生自己的教学研究期刊

关注教学改革 推广教改成果

促进学术交流 服务人才培养

网址：bioteach.hep.com.cn