

全国教育类核心期刊
华东师范大学主办



QK2252568

CN31-1009/G4

生物学教学

BIOLOGY TEACHING



ISSN 1004-7549



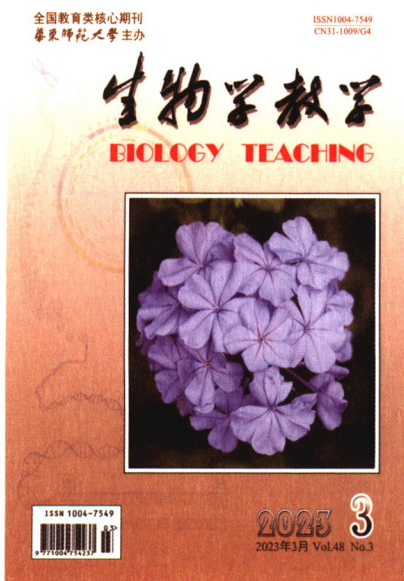
9 771004 754237

03>

2023 3

2023年3月 Vol.48 No.3

万方数据



目次 (Contents)

【生物科学综述】

- 艾滋病及其治疗的最新进展 庄云婷,肖义军(2)
 细胞周期蛋白依赖性激酶及其在肿瘤治疗中的意义
 吕童歆,巩双铭,李 磊(5)

【现代教育论坛】

- 指向生物学核心素养的深度学习模型建构
 ——以“免疫调节”为例 向玉蓉,谢 群(8)

【义务教育新课标研究专栏】

- 基于义务教育新课标的初中“碳中和”跨学科实践活动的
 设计 吴俊琳,李显军(11)
 初中生物学课堂上落实“教学过程重实践”理念的七种策略
 李 霞(14)

【教师教育】

- 生物学教师学习教学的范畴与方式
 ——源自朱正威教师教育思想的启示 丁奕然(16)

【教育教学研究】

- 大概念统摄下生物学单元作业的设计与实践 胡有红(20)
 单元整体视域下的高中生物学“双流程”情境教学策略
 高永嘉(22)
 基于学习进阶理论的“种群数量的变化”复习教学
 赵广宇,汪绍鑫(25)
 基于真实情境培养学生学科核心素养
 ——以人教版教材“复习与提高”栏目资源为例
 束家宽,丁成军,张申雨(29)
 “人类健康与免疫失调”项目式学习活动设计与实践
 程然然,郭 聪,邓诗华(31)
 剖析教材插图及变式图,让深度学习真实发生 黄海珍(33)
 课程视域下初中生物学单元作业的设计
 ——以“绿色植物的一生”为例 唐玉婷(37)

【教 具】

- 自制“甲状腺激素分泌的分级调节”的教具 韩瑞华(36)

【课堂教学】

- “蛋白质是生命活动的主要承担者”教学设计
 牛凤芝,孟新廷(40)
 运用资料分析方法的“人类遗传病”教学设计 蒋忠民(43)
 基于主线情境的“种群、群落和生态系统”复习教学设计
 张登华,董秀秀(45)
 基于学生自主探究的“有氧呼吸产生大量ATP”教学设计
 苑 琳,王伟庆(48)
 基于情境探究的“细菌”教学设计 张改玲(50)
 以思维导图为主线的高三“细胞器”专题复习教学设计
 朱文艺(52)
 基于模型建构的“DNA的复制”教学设计 吕甜甜(54)

生物学教学

BIOLOGY TEACHING
SHENGWUXUE JIAOXUE

2023年3月第3期(第48卷)

(Vol. 48 No. 3, Mar. 2023)

1958年创刊(月刊,总447期)

主管:中华人民共和国教育部

主办:华东师范大学

出版单位:华东师范大学出版社
有限公司

编辑:《生物学教学》编辑部

刊名题字:刘佛年

名誉主编:马炜梁 顾福康

主编:李宏庆

副主编:郑晓蕙 张文华

责任编辑:李增娇

封面设计:张美娇

地址:上海市中山北路3663号

邮编:200062

电话:(021)54341005

官方网站:swxjx.ecnu.edu.cn

电子邮箱:swxjx@bio.ecnu.edu.cn

发行范围:公开发行

国内发行:全国各地邮政局(所)

邮发代号:4-450

海外发行:中国国际图书贸易集团
有限公司(北京399信箱)

国外代号:M5105

国际标准连续出版物号:

ISSN 1004-7549

国内统一连续出版物号:

CN 31-1009/G4

印刷:上海市崇明县裕安印刷厂

出版日期:每月8日

定价:19.00元

【实验教学】

- 对“测定某种食物中的能量”探究实验的改进
雷雄雄,赵鸿斌,杨琳霞(57)
- 基于概念建构的“观察洋葱鳞片叶表皮细胞的结构”实验
教学设计 周海英,罗玲(59)
- “吸烟危害人体健康”的实验教学难点突破
张娜娜,陈乐东(61)
- 利用矿泉水瓶进行“探究种子萌发的外界条件”实验
孙克雄(63)

【考试与命题】

- “四个自信”在2022年广东高考生物学试题中的体现
肖逸群(64)
- 提升初中生科学解释能力的思考与实践 周琴(67)
- 生物学科学文本阅读原创试题的分析与评价 李丽娟(72)
- 2022年西藏自治区初中学业水平考试生物学试卷分析及
教学建议 程正琼(75)
- 基于SOLO分类理论的生物学实验试题命制策略
吴学峰(77)

【科技活动】

- 利用校外教育资源进行高中生物学校本课程的开发
崔欣,薛纯(70)
- 培育超级作物番茄-马铃薯“Pomato”实践活动的设计与
实施 郭秋荣,王冉,王银环(79)

【教学参考】

- 马来西亚高中生物学教材的特色分析 杨犀玉,孙宝山(82)
- 高中生物学教材中“胚胎工程”的疑惑问题探析 林伟(85)
- 关于植物细胞质壁分离与复原的疑点及分析
聂其军,傅进保(87)
- 英、美、俄三国初中生物学教材内容难度的比较与分析
马腾禹,胡涛涛,徐世才(89)
- 植物光信号转导机制概述 姚亭秀,王晓雨,刘媛媛(91)
- “细胞膜成分的探索”科学史中蕴含的科学本质观
刘文惠(94)
- 关于“DNA复制错误发生次数”问题的探讨 王玉龙(95)

【其他】

- 喜报!《生物学教学》杂志再次进入《中国学术期刊影响因子
年报》Q2区 (2)

下期要目

- 基于SSI解读《义务教育生物学课程标准(2022年版)》的“探究实践”
- 用函数思想深入理解实验探究题的底层逻辑
- 例谈高中生物学教学中单元评价任务的设计
- 追求理解的“家庭孵化鸡卵”跨学科实践活动

著作权使用声明

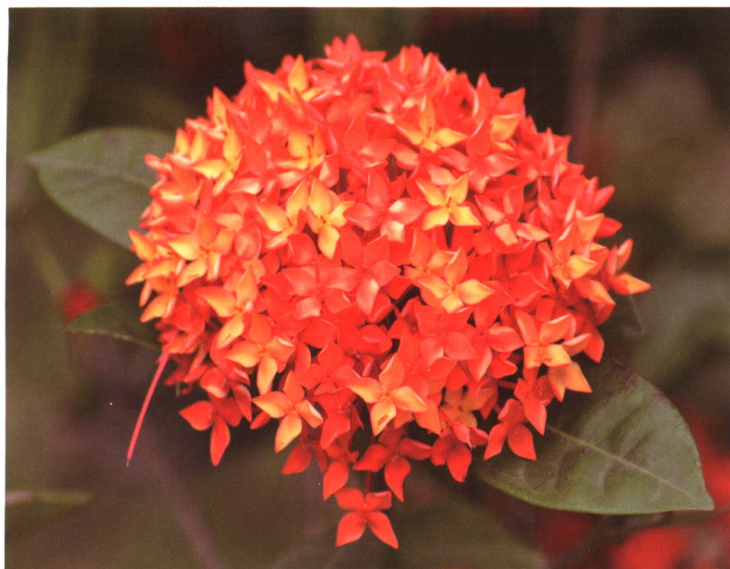
作者向本刊投稿,即视为作者授予本刊对拟刊用原稿有修改权,及对刊用稿件有复制、发行、信息网络传播、翻译、汇编、改编、许可给第三方等专有使用权。本刊支付的稿酬已包含著作权使用费,所有署名作者向本刊投稿即视为同意上述声明。

BIOLOGY TEACHING (Monthly)

Vol. 48 No. 3 March 2023

CONTENTS (Main topics)

- The latest progress in AIDS study and treatment Zhuang Yunting and Xiao Yijun (2)
- Cyclin dependent kinase and its significance in tumor therapy Lyu Tongxin, Gong Shuangming and Li Lei (5)
- Construction of deep learning model for biological core literacy — taking “immune regulation” as an example ...
..... Xiang Yurong, Xie Qun (8)
- The design of “carbon neutral” interdisciplinary practice activities in junior high school based on the new
curriculum standard of compulsory education Wu Junlin and Li Xianjun (11)
- Seven strategies to implement the concept of “emphasizing practice in teaching process” in junior high school biology
class Li Xia (14)
- The category and mode of biology teachers’ learning and teaching — inspiration from Zhu Zhengwei’s teacher
education thought Ding Yiran (16)
- The design and practice of biological unit homework under the control of the big concept Hu Youhong (20)
- The “double process” situational teaching strategy of senior high school biology in the overall perspective of units
..... Gao Yongjia (22)
- Review teaching of “changes in population quantity” based on advanced learning theory
..... Zhao Guangyu and Wang Shaoxin (25)
- Cultivate students’ core discipline literacy based on real situations—taking the column resources of “review and
improvement” in PEP textbooks as an example Shu Jiakuan, Ding Chengjun, Zhang Shenyu (29)
- Self-made teaching aid for “grading regulation of thyroid hormone secretion” Han Ruihua (36)
- The design of junior high school biology unit homework from the perspective of curriculum standards — taking “the
life of green plants” as an example Tang Yuting (37)
- The teaching design of “protein is the main undertaker of life activities” Niu Fengzhi and Meng Xinting (40)
- Review teaching design of “population, community and ecosystem” Zhang Denghua and Dong Xiuxiu (45)
- Teaching design of “aerobic respiration generates a lot of ATP” based on students’ independent inquiry
..... Yuan Lin and Wang Weiqing (48)
- Teaching design of “bacteria” based on situational inquiry Zhang Gailing (50)
- Teaching design for the review of the special topic “organelles” in senior high school grade three with mind mapping
as the main line Zhu Wenyi (52)
- The teaching design of “DNA replication” based on model construction Lyu Tiantian (54)
- The experimental teaching design of “observing the structure of onion scale leaf epidermal cells” based on concept
construction Zhou Haiying and Luo Ling (59)
- Thinking and practice on improving the scientific interpretation ability of junior middle school students
..... Zhou Qin (67)
- Analysis and evaluation of original questions of biological science text reading Li Lijuan (72)
- The strategy of biological experiment test question assignment based on SOLO classification theory
..... Wu Xuefeng (77)
- An analysis of the doubts of “embryo engineering” in high school biology textbooks Lin Wei (85)
- A comparison of the difficulties of junior middle school biology teaching contents in the United States, Britain and
Russia Ma Tengyu, Hu Taotao and Xu Shicai (89)



1	2	封底	1 龙船花 2 橙花羊蹄甲 3 假连翘 4 火焰树 5 长寿花 6 五星花
3	4	封面	蓝花丹
5	6	摄影	封底 1~6、封面 东莞 巨文锋

生物学教学(月刊)
2023年3月第3期(第48卷)

国际标准连续出版物号: ISSN 1004-7549
国内统一连续出版物号: CN31-1009/G4
官方网站: swxjx.ecnu.edu.cn

国外代号: M5105
邮发代号: 4-450
定价: 19.00元