

全国教育类核心期刊

ISSN1004-7549
CN31-1009/G4

生物学教学

BIOLOGY TEACHING

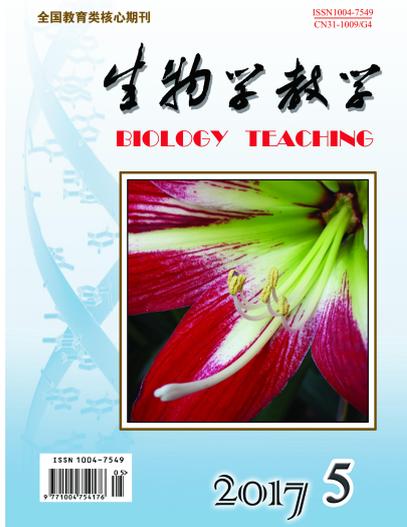


ISSN 1004-7549



2017 5

目 录 (Contents)



数据库收录

- ◆ 中国学术期刊全文数据库(知网)
- ◆ 万方学术期刊数据库
- ◆ 维普中文科技期刊数据库
- ◆ 中国生命科学文献数据库

本刊微信公众平台

微信号: shengwuxuejiaoxue



万方数据

【生物科学综述】

- 蝗的危害及防控措施概述 梁裕芬(2)
噬菌体抗体库技术概述 蔡尽忠(4)
黑木耳多糖药理学效应研究进展 张志强等(7)

【现代教育论坛】

- STEM 教育理念下的生物学教学案例分析与启示 ... 马晨晨等(9)

【教师教育】

- 生物学教师应该具备的核心素养和学科教学知识
..... 刘 群等(12)

【教育教学研究】

- 例谈高中生物学教学中理性思维能力的培养 王吉文(13)
聚焦学生活动,加强初中生生物学核心素养的培养.....
..... 洪 涛(15)
中学生物学学习过程评价的探究 李淑梅等(16)
初中生物学课堂认知体验式学习探索 伯海英(22)
“种群的特征”一节的教学探讨 虞 驰(35)

【课堂教学】

- “植物的生殖”一节的教学设计 朱卫婷(19)
基于“导学”模式进行“神经系统的结构与功能”复习课的
教学设计 赵沛荣等(20)
基于5E 教学模式进行“尿液的形成和排尿的意义”的教学设计
..... 王 春(26)
“染色体变异及其应用”(第一课时)的教学设计 ... 韦红群(28)
“DNA 分子的结构”一节的教学设计 许宝雁等(30)
利用递进策略进行“生态系统的自我调节”一节的教学设计
..... 杨廷福(38)

【信息技术】

- “电子书包”在初中生物学实验教学中的应用 杨筱曼(24)

【实验教学】

- “体温的控制”探究实验的深度设计 黄建林等(33)
优化设计,打造高效生物学实验课堂 刘小利(37)
“植物的呼吸作用”探究实验教学设计 邵玉韦(40)
“测定食物中的能量”实验装置的改进 何永全(42)
不同区域高中生对生物学实验课兴趣的调查 黎仕春等(43)
乙醇发酵实验几种改进方式的比较分析 赵广英(52)

【考试与命题】

- 对一道高考生物学试题数据图表的深度分析 张广阔(32)
浅谈生物学命题如何体现核心素养中的理性思维 ... 刘广如(45)
几道高考模拟原创题的命制与分析 张海剑(46)

生物学教学

(月刊)

BIOLOGY TEACHING

(Monthly)

2017年(第42卷)第5期

(Vol. 42, No. 5 2017)

1958年创刊 (总377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:《生物学教学》杂志社

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

封面设计:顾海涌

地 址:上海市中山北路3663号

邮 编:200062

电话传真:(021)62232225

电子邮箱:swjx@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

广告经营许可证:沪工商广字07017

印 刷:上海市松江华亭印刷厂

出版日期:每月8日

定 价:12.00元

- 设计综合性试题 培养学生系统思维 李 杰(48)
例谈高中生物学实验设计题的教学实践 朱满员(53)
关于“环境容纳量”的试题分析与教学思考 朱斌良等(60)
2017年高考生物学科考试大纲变化及其启示 曾 薇等(70)

【科技活动】

- 污泥堆肥对水仙生长的影响 李小英(50)
“探究:土壤微生物的分解作用”的实验创新 罗晓艺(55)

【教学参考】

- 关于传染病及其预防的几个问题 高 虹等(56)
高浓度生长素抑制细胞伸长与乙烯有什么关联 ... 司 言等(58)
几则生物学教学问题释疑 邓过房(59)
朱顶红的开花习性对异花授粉的巧妙适应 范玲玉等(62)
初中生物学教学中的“口诀教学法” 高继生(63)
蛋白质转运机制简介 王晓群(64)
桂花树及其文化意蕴概述 付 玲等(65)
疫苗概述 胡孟慧等(68)
“为什么国王没有死”历史事件的免疫学分析 郭焕焕等(69)
《生物学教学》杂志近60年来发文情况的文献计量分析 ...
..... 李增娇等(74)

【生物学科技信息】

- [古生物] 中国地质大学在琥珀中发现恐龙尾化石(78) [作物育种]
不施肥不打药,袁隆平用海水种出“红色水稻”(78) [生物保护] 濒危脊
椎动物数量锐减始于120多年前(78) [生物入侵] 中国农科院阐明外来
入侵物种加剧物种竞争取代的机制(78) [神经科学] 美发现人类言语工
作记忆系统的“双网”架构(78) [细胞生物学] 清华大学生命科学学院首
次揭示哺乳动物呼吸体高分辨率三维结构(79) 复旦大学发现细胞重编程
技术能促进内耳毛细胞增殖再生(79) 上海交通大学揭示核仁应激感应机
制(79) 美发现神经干细胞为RNA提供高速通道(79) 新加坡将老鼠皮
肤细胞直接“编程”为血细胞(79) [免疫学] 北京大学药学院发明病毒直
接转化疫苗新技术(80) [遗传学] 英日美合作绘就人类全部46个染色
体的详细三维结构(80) [基因组研究] 中非科学家揭示非洲家犬祖先为
灰狼(80) [基因技术] 华东师范大学中法联合研究首次在脊椎动物中实
现遗传密码的稳定扩充(80)

【其 他】

- 全国中学生物学教育教学研讨会优秀论文获奖名单 (67)
全国中学生物学教育教学研讨会华东师范大学顺利召开 ...
..... (72)

下期要目

- 基于生物学核心素养的二轮复习
- 基于梅耶信息加工模式的教学尝试
- 例析高中生物“事实性知识”的教学策略
- 利用PowerPoint绘制生物学图形的实践与体会
万方数据

BIOLOGY TEACHING(Monthly)

Vol. 42 No. 5 May 2017

CONTENTS(Main topics)

A brief introduction to the hazard and preventive measure of tick	Liang Yufen (2)
A brief introduction to phage antibody library technology	Cai Jinzhong (4)
Research progress of the biological effect of polysaccharides from the black fungus <i>Auricularia auricula-judae</i>	Zhang Zhiqiang, Zhai Suoli, Liang Kuijing, et al. (7)
Case - analysis of STEM education - based biology teaching and its clues	Ma Chenchen and Xie Kaibin (9)
Talking with example about the cultivation of rational thinking in senior middle school biology teaching	Wang Jiwen (13)
Focusing on students' activity to strengthen the cultivation of core literacy of junior and senior middle school biology	Fu Tao (15)
A probe into the learning process evaluation of middle school biology	Li Shumei and Wang Hongxing (16)
Teaching design of the section <i>Plant Reproduction</i>	Zhu Weipin (19)
Carrying out the teaching design of the reviewing lesson of the topic "structure and function of nerve system" according to the "guidance learning" pattern	Zhao Peirong and Wang Jun (20)
An exploration to the classroom cognition experience learning of middle school biology	Bo Haiying (22)
Teaching design of the topic "the formation of urine and the significance of urination" based on 5E (engagement, exploration, explanation, elaboration and evaluation) teaching pattern	Wang Chun (26)
Teaching design for the topic "chromosome variation and its application (1 st class hour)"	Wei Hongqun (28)
Teaching design of the section <i>Structure of DNA Molecule</i>	Xu Baoyan and Zheng Xiangmei (30)
Deepened analysis of a data diagram in a biology test item used in national college entrance exam	Zhang Guangkuo (32)
Thorough design of the inquiry experiment "regulation of body temperature"	Huang Jianlin and Zhu Chunfeng (33)
Teaching discussion of the section <i>Characters of Population</i>	Yu Chi (35)
Improvement of the facility for the experiment measuring energy in food	He Yongquan (42)
An investigation on the interest of senior middle school students from different areas towards biological experiment course	Li Shichun, Wu Xiaohui, Li Tao, et al. (43)
Designing comprehensive test items to foster students' system thinking ability	Li Jie (48)
Several improvements of the experiment "alcoholic fermentation"	Zhao Guangying (52)
Example talking about the teaching practice of experiment design exercises of senior middle school biology	Zhu Manyuan (53)
Experimental innovation of "exploration of the disintegration of soil microbe"	Luo Xiaoyi (55)
Several unscrambles of problems referring to infectious diseases and their prevention	Gao Hong and Li Zhe (56)
Relation between the suppression of cell elongation by high level auxin and ethene	Si Yan and Gao Zhao (58)
An analysis of the test items related to "environmental capacity" and some considerations of teaching	Zhu Binliang and Zuo Libo (60)
Ingenious adaptation of the flowering habit of <i>Hippeastrum rutilum</i> to cross pollination	Fan Lingyu, Bao Tiantian, Zhan Huiling, et al. (62)
A brief introduction to the transport mechanism of protein	Wang Xiaoqun (64)
A brief introduction to <i>Osmanthus fragrans</i> and its cultural implication	Fu Ling and Ran Qiguo (65)
Immunological analysis of the historical event "Why did the king not die?"	Guo Huanhuan, Zhang Wenxue and Lu Xiao (69)



朱顶红雌雄蕊异熟（参见内文）

1	2	3
4	5	6

1 朱顶红植株 2 剖开花蕾，可见发育中的花药与柱头 3 雄蕊发育成熟，丁字形着药
4 雄花期，花药次第开裂、反卷并缩短 5 花药缩短完成，花药在后，柱头在前，三叉
柱头准备展开 6 雌花期，花柱上翘、柱头开展，可接受花粉

封面：朱顶红花蕊特写 本期封面、封底图片均由 福建福州 吴文姗 摄影

生物学教学(月刊)
2017年第5期(第42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
E-mail: swxjx@bio.ecnu.edu.cn

国外代号: M5105
邮发代号: 4-450
定价: 12.00元