

# BIOLOGY TEACHING

( Monthly )

2015 年(第 40 卷)第 10 期

( Vol. 40 , No. 10 2015 )

1958 年创刊 ( 总 358 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 周忠良 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:swxjx@bio.ecnu.edu.cn

发行范围:公开发刊

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

地 址:北京 399 信箱

邮 编:100044

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:10.00 元

## 目 录

### 【生物科学综述】

- 2 新兴病毒及其防制概述 李洪臣等  
6 基因的化学本质和遗传功能探索史概述 赵晓平

### 【教师教育】

- 4 生物学师范生学科知识的调查与分析 韩 菲等

### 【教育教学研究】

- 9 应用问题驱动提高课堂教学有效性 黄福群  
11 概念辨析在“基因指导蛋白质的合成”复习课中的应用 刘朝进  
13 谈如何开展生物学概念教学 高结友  
15 利用“问题解决”构建有效课堂 赵志超  
17 高中生物学实施问题教学法的案例 姜万录  
18 高中生物科学史教学中存在的问题及其改进建议 刘 红等  
20 例谈初中生物学概念教学中的问题串设计 郑丽红  
21 谈角色扮演在高中生物学教学中的应用 余丽娜  
26 设计学生活动 优化概念教学 周俊歌  
27 如何用好高中生物学作业本的探析 许 晓  
35 在生物学教学中重视知识的蕴育、始创、生长与发展——以“噬菌体侵染细菌实验”为例 汪 娟

## 【课堂教学】

- 22 “植物细胞工程的基本技术”一节的教学设计 马 轩
- 23 围绕“渗透作用”组织探究性教学活动 陈 洁
- 29 “免疫调节”(第一课时)的教学设计 金 榕
- 37 “细胞的分裂和分化”一节的教学设计 赵 艳等

## 【信息技术】

- 31 微型课程:实现初高中生物学教学有效衔接的新途径 杨淑萍等

## 【实验教学】

- 28 生物学实验教学中对异常现象的有效引导 张登华
- 33 围绕核心概念展开实验教学 王林华等
- 40 以研究性学习深化拓展生物学实验的实践研究 陈英水
- 43 植物细胞有丝分裂七种染色方法的比较 陈晓芸等
- 50 “植物细胞质壁分离和复原”现象的再观察 林 松
- 59 “探究食物在口腔内的化学性消化”实验的难点及突破 张宜萍

## 【考试与命题】

- 39 从疑问试题中看高考命题的考查价值取向 黎世清
- 42 一道高考遗传题解析的体会 卢彦军
- 45 高中生物学试题命制流程——以“遗传的分子基础”为例 邱岸英
- 47 “切口平移法”标记 DNA 探针的简介——化解学生对 2015 年高考江苏卷 33 题的认知冲突 黄建华
- 54 例谈提高高三复习阶段实验解题技能 杨 颖

## 【科技活动】

- 52 例谈初中生物学模拟实验的教学实践 袁 谊
- 56 制作生物标本二维码 全建华等
- 60 深入挖掘教材实验 培养学生创新能力 陈 倩

## 【教学参考】

- 49 “呼吸高峰”及其在果蔬保鲜中的应用 张瑞芳
- 57 炎症反应与血栓的形成 马 雪

- 62 对基因工程教学中相关问题的探讨 张 芸
- 63 膜蛋白与物质的转运 杨京举等
- 65 浅谈溶菌酶 乐赛军
- 66 光学显微镜物镜的参数解读 刘学廷
- 68 五星教学模式在我国的应用概述 叶 佳等
- 69 关于接种环灼烧灭菌操作步骤的解读 王苗苗
- 70 谈主动运输的能量来源 刘泽羽
- 74 箭头标注法计算食物链条数,兼谈找岔相加法的不足 胡永哲等

## 【生物学科技信息】

[古生物] 我国河北发现已知最古老鸟类祖先(71) 我国发现一种具有似蝙蝠翅膀的侏罗纪小型恐龙(71) [古人类] 意发现欧洲最古老智人牙齿化石(71) [生物保护] 长江鲟全人工繁殖再获成功(71) [微生物] 我国揭示埃博拉病毒进化现状(71) 中国农科院破解细菌耐药性的分子机制(71) [动物学] 科学家首次发现温血鱼(72) 英发现近亲繁殖有利于山地大猩猩繁衍(72) [生物化学] 中科院上海药物所成功解析血栓形成关键因子三维结构(72) [细胞生物学] 瑞士发现细胞“中心粒”或为另一生物信使,可携带非遗传信息影响早期发育(72) 武大生科院发现细胞内胆固醇运输的新途径(72) [基因新发现] 上海生科院植物生理生态所率先找到水稻抗高温基因(73) 安徽医大全外显子组研究发现 15 个新的银屑病易感位点(73) 中科院昆明动物所揭示新精神分裂症易感基因(73) [基因组研究] 中科院水生所成功绘制草鱼全基因组序列图谱(73) 我国主导完成陆地棉基因组测序(73) 我国绘成大黄鱼基因组精细图谱(73) 基因组研究全面揭秘鸟类演化历程(74) [基因技术] 上海植物逆境生物学研究中心揭示植物耐旱复苏机理(74) 我国育成富含  $\Omega-3$  脂肪酸的转基因牛(74)

## 【读者之窗】

- 76 对高中生物学二轮复习的建议 马凤月
- 77 在高中生物学教学中渗透营养学教育的建议 靳运仓
- 78 对生物学科培育和践行社会主义核心价值观的几点认识 刘艳红
- 80 “酶的应用”教学中的疑难问题解析 赵 姬

## 【其他】

- 79 本刊再次入编《中文核心期刊要目总览》  
欢迎订阅 2016 年《生物学教学》杂志

## 下期要目

- 高中生物学教学中学生逆向思维能力的培养
- 2015 年高考安徽卷理科综合生物学试题评析
- 全国中学生生物联赛部分知识点归纳及辅导对策
- 对“细胞呼吸”教学设计的建议