

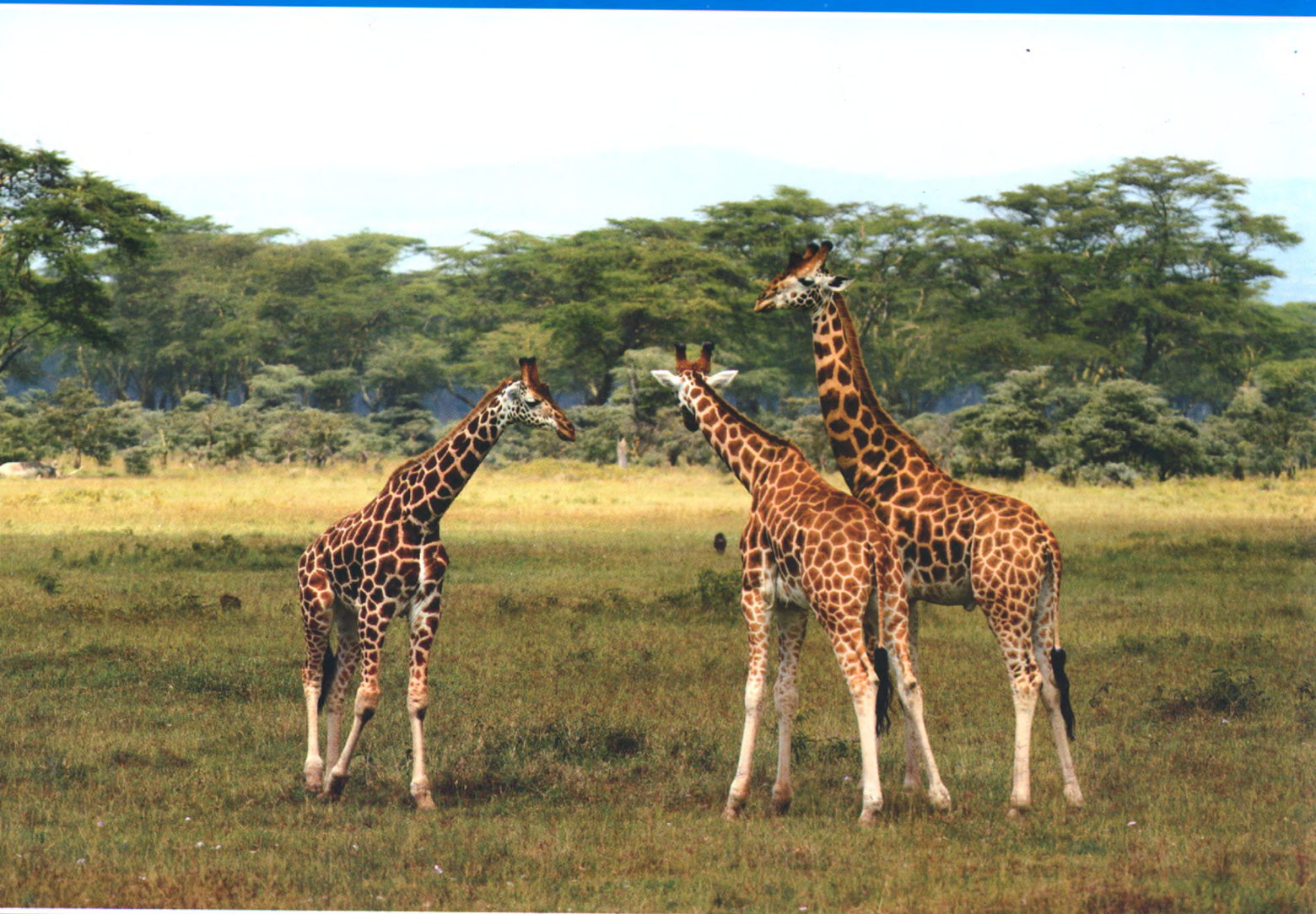
全国教育类核心期刊

ISSN1004-7549

CN31-1009/G4

# 生物学教学

## BIOLOGY TEACHING



ISSN 1004-7549



9 771004 754121

# 2012

# 11

万方数据

# 生物学教学

BIOLOGY TEACHING

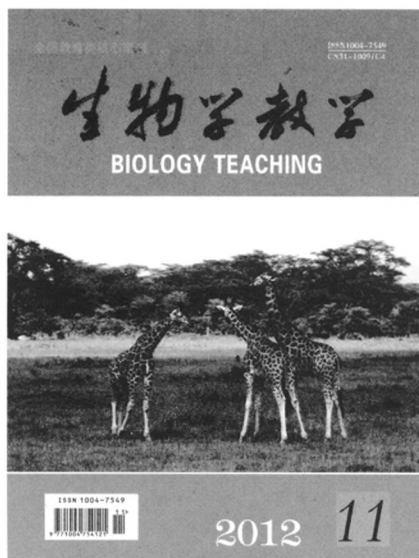
(Monthly)

2012年(第37卷)第11期

(Vol. 37, No. 11 2012)

1958年创刊 (总323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  
主 编:顾福康  
副 主 编:郑晓蕙 周忠良 张文华  
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:公开发行  
国内发行:全国各地邮政局(所)  
邮发代号:4-450  
国外发行:中国国际图书贸易总公司  
地 址:北京399信箱  
邮 编:100044  
国外代号:M5105  
刊 号:ISSN 1004-7549  
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:9.00元



## 目 录

### 【生物科学综述】

- 2 黑颈长尾雉生物学研究进展 蒋爱伍等  
7 环境因子对根际微生物的影响 彭向前  
9 微生物对重金属的吸附作用及其影响因素 王婷婷  
15 土壤重金属污染修复技术研究进展 杜东霞

### 【国外教育动态】

- 49 美国生物学教育考察的见闻与启示 韩海燕

### 【教育教学研究】

- 6 创造、积累个性化教学素材,提高课堂教学有效性 陈月艳  
11 诗词歌赋在初中生物学教学中的应用 幸莫权  
13 初中“科学探究”实验复习课教学设计 万 勤  
18 以教学目标为中心的生物学复习课教学初探 王智杰  
20 采用多渠道和多种方法提高课堂教学效率 吴冰芳  
21 利用“技能训练”提高学生探究能力 池淮清  
23 学生对生物学概念理解偏差的分析及解决对策 孙 勤  
25 运用思维导图提高习题教学有效性 胡志军

- 26 高中生物学教材中的图像系统及其阅读方法 彭波
- 29 自制教具在高中生物学课堂教学中的作用 赵敬国
- 40 “物质跨膜运输的实例”的课堂导入 杨克俊
- 45 采用多种方法提高植物学教学有效性的尝试 王海燕等
- 【课堂教学】**
- 30 “DNA 的分子结构和特点”一节的教学设计 李毅等
- 32 “流动的组织——血液”一节的教学设计 孙伟堂
- 34 “基因连锁和互换定律”一节的教学设计 钱晓芳等
- 36 “噬菌体侵染细菌实验”生成式探究教学 包虹
- 【信息技术】**
- 38 例析数码生物显微镜在生物学实验中的运用 邓久波
- 【实验教学】**
- 33 验证性实验中开展探究性学习的教学案例 赵玉兰
- 42 “探索生长素类似物促进插条生根的最适浓度”实验方法探究 唐庆圆
- 【考试与命题】**
- 50 以“生物学科技信息”为背景编制试题例析 廖乐祥
- 65 2012 年高考江苏卷生物学试题评析 左延柏
- 67 2012 年全国高考理综生物学试题评析 尹利军
- 【科技活动】**
- 43 近 5 年广西青少年科技创新大赛课题获奖状况的分析 韦艳艳等
- 47 燕麦发酵的实验探究 雷涛等
- 71 蔬菜中有机磷农药残留的检测技术 赵富强
- 【教学参考】**
- 28 蔬菜种子的处理和贮藏 王卫东等
- 51 生物学中的“不一定” 朱鹤鸣
- 53 生物学中的几个“≠” 庞四喜
- 55 物理学原理在生物学中的应用 梁愈
- 58 关于哺乳动物生殖细胞的发生和受精的几个问题 殷宁
- 60 弓形虫简介 李淑梅等
- 62 病毒在生物学中的应用 何志琴
- 64 标本、化石、活化石及子遗生物概念的辨析 周爽楠等
- 80 怎样验证鸡蛋壳上有孔 薄其瑞
- 【生物学科技信息】**
- [生物保护] 发达国家的消费使约 30% 的濒危动物面临灭绝(73) [微生物学] 我国用微生物发酵法合成一种环境友好型高分子聚合物(73) [免疫学] 我国科学家发现抗感染的天然免疫应答和炎症反应新机制(73) 基因调控分子 miR-23b 抑制白介素 IL-17 相关的自身免疫病(73) [表观遗传学] 我国科学家主导绘制猪脂肪和肌肉组织基因组甲基化图谱(74) 上海科学家发现一个活性 DNA 去甲基化作用的因子(74) [基因新发现] 英科学家发现同一基因的不同变异导致截然相反病症(74) 基因组测序揭示蝴蝶色彩图案、嗅觉和味蕾基因(74) 美科学家的外显子组测序揭示前列腺癌相关基因(74) [基因组研究] 科学家首次绘就倭黑猩猩基因图谱(74) 科学家绘就黑猩猩基因重组位点遗传图谱(75) 中美英等国科学家圆满完成西红柿基因组测序(75) 美科学家破译部分超级病菌密码(75) [蛋白质组研究] 德、澳科学家发现 300 种新的 RNA 结合蛋白(75) [动物繁育技术] 宁波大学科学家成功实现鲟鱼人工养殖(75) [克隆技术] 内蒙古成功培育首例转乳糖分解酶基因奶牛(76) 吉林省农科院成功获得 3 只转基因克隆辽宁绒山羊(76) [基因技术] 英科学家用基因组测序技术实时分析疫情病菌类型(76) [干细胞技术] 我国科学家研制可跨个体应用的“通用型”干细胞(76) 日科学家用胚胎干细胞培育出立体视网膜组织(77) 日科学家用诱导多功能干细胞再生人类肝脏(77) 以色列科学家用实验鼠验证由皮肤细胞转化成的心肌细胞(77) 以色列科学家用间叶干细胞培育出人骨(77) 抗精神病药物甲硫达嗪可使癌症干细胞“改邪归正”(77) [医疗卫生] 美科学家发现母乳或对艾滋病病毒具有强效杀伤作用(77) 日本科学家发现痢疾杆菌攻击人体的机制(78) 美发现控制体重和能量的细胞机理(78) 抗抑郁药物或对人体弊大于利(78) 武汉大学科学家与美国同行合作破解先天性夜盲症之谜(78)
- 【读者之窗】**
- 79 “基因控制蛋白质合成”教学过程 邹晓实
- 【其他】**
- 66 欢迎订阅 2013 年《生物学教学》杂志  
封三 欢迎订阅 2013 年《化学教学》

## 下期要目

- 《BC SCIENCE 10》科学教材中生态学部分的模拟活动
- 在中高中生物学教学中应用模型构建化解抽象问题
- 近五年高考全国(新课标卷)生物学试题的分析与思考
- 生物反应式的正确理解与书写

# BIOLOGY TEACHING (Monthly)

Vol. 37 No. 11 November 2012

## CONTENTS (Main topics)

- Advance in biological resarches of *Syrmaticus humiae* ..... Jiang Aiwu, Yuan Baodong, Tan Guole et al. (2)
- Effect of environmental factor on rhzosphere microorganism ..... Peng Xiangqian (7)
- Microbial biosorption of heavy metals and its effecting factors ..... Wang Tingting (9)
- Reviewing teaching design for the “scientific inquiry” experments involved in junior middle school biology .....  
..... Wan Qin (13)
- Preliminary practice of teaching aim – oriented biological reviewing teaching ..... Wang Zhijie (18)
- Chart system in senior middle school biological textbooks and its reading skill ..... Peng Bo (26)
- Teaching design for the section *Molecular Structure and Characteristic of DNA* .....  
..... Li Yi, Song Yifen and Lan Yan (30)
- Question – generating inquiry teaching of the experiment *Bacteriophage Invades Bacterium* ..... Bao Hong (36)
- How to use of digital biological microscope in biological experiment ..... Deng Jiubo (38)
- Method inquiry of the expeiment *Investigation into the Optimum Concentration of Auxin – like Material Promoting  
the Rooting of Cuttings* ..... Tang Qingyuan(42)
- Analysis of subject, year and region distribution of the award – winning inquiry research topics in *Guanxi Adolescent  
Scientific and Technological Innovation Awards* in recent 5 years .....  
..... Wei Yanyan, Qing Qingpei and Bao Xiaolan (43)
- Experimental inquiry into the fermentation of oat (*Avene sativa*) ..... Lei Tao and Chen Xin (47)
- About the development and fertilization of mammalian reproductive cell ..... Yin Ning(58)
- A brief introduction to *Toxoplasma gondii* ..... Li Shumei and Zhao Hui(60)
- The use of virus in biological science ..... He Zhiqin(62)
- 

## 欢迎订阅 2013 年《化学教学》

《化学教学》创刊于 1979 年,是由国家教育部主管,华东师范大学主办的全国中文核心期刊,其主要读者为中学化学教师及高等师范院校师生。《化学教学》的办刊宗旨为“探索化学教学改革,促进教师专业发展”。《化学教学》栏目的设置涵盖了中学化学教学的各个方面,既有对化学学科思想和课程教学理论的解析和探讨,又有对教学实际问题的深入研究。《化学教学》始终走在教学改革的最前沿,努力打造促进教师专业成长的最佳平台。

内容模块:“专论”、“课改前沿”、“聚焦课堂”、“实

验研究”、“测量评价”、“教学参考”、“视野”七大内容模块。主要栏目:“课程教材”、“探索实践”、“案例研究”、“精品课例”、“考试评析”、“命题研究”、“解题策略”、“化学史话”、“知识拓展”、“问题讨论”、“海外速递”、“科技信息”等。

邮局订阅:全国各地邮局均可订阅。

邮发代号:4-324 单价:9.00 元

汇款订阅:直接汇款至“上海市中山北路 3663 号《化学教学》编辑部 200062”订阅,邮费减免,全年订购可享优惠。电话:(021)62232484