



QK1714867

ISSN 1005-2259

中华人民共和国教育部主管

陕西师范大学 主办

中学生物教学



TEACHING OF MIDDLE SCHOOL BIOLOGY

D

导向性

K

科学性

S

实用性

S

时效性

全国首批编辑出版规范化合格期刊

国家学术期刊

全国中文核心期刊



网址: www.zxswjx.com 电子邮箱: bio85308009@aliyun.com

ISSN 1005-2259



9 771005 225170



万方数据

灰翅鸫

2017

6

总第 287 期



中 学 生 物 教 学

ZHONGXUE SHENGWU JIAOXUE

2017年第6期 总第287期

(上半月)
1985年创刊

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 陕西师范大学
出 版 陕西师范大学出版社

陕西师范大学出版总社

董事长兼社长 刘东凤

期刊编委会

主 任 魏立安

副 任 康维铎

中 学 生 物 教 学

编委会(以姓氏笔画为序)

副 任 张广斌

编 委 李卫国 杨守菊 岑 芳 吴举宏
周初霞 荆林海 夏献平 龚大浩
温 青 谭永平

编辑部

主 编 李高峰

副 主 编 雷园园

责任编辑 陈 进

美术编辑 青 见

责任校对 张广斌

电 话 (029)85308009 85307875

网 址 www.zxswjx.com

E - mail bio85308009@aliyun.com(上半月)

bio85308009@163.com(下半月)

地 址 西安市长安南路199号陕西师范大学校内

邮 编 710062

排 版 陕西金德佳印务有限公司微机室

印 刷 陕西迅捷印务有限公司

订 阅 全国各地邮局

国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国内统一连续出版物号 CN 61 - 1256/G4

国际标准连续出版物号 ISSN 1005 - 2259

国内邮发代号 52 - 124

海外发行代号 M4867

定 价 10.00 元

广告经营许可证 6100004000031

广告经营部电话 029 - 85303913

出版日期 2017年6月10日

· 卷 首 ·

做一个思考者和行动者

伯海英

教育理论与教学研究

· 专家论坛 ·

例谈国外生物学教科书中关于科学本质的

内容及其启示

包春莹 4

· 教学研究 ·

让学生学习真实的生物学

——以“物质运输的器官——血管”一节为例

杨守菊 7

论高中生物学教学核心范畴的嬗变及反思

陶忠华 11

例谈逆向教学设计在生物学教学中的应用

刘清锋 13

例谈选言推理在高中生物教学中的应用

朱满员 15

初中生物学中常见的前科学概念及其转化

蔡丽萍 19

浅谈三阶层测量对学生迷思概念的检测

黄炳强 郭欢欢 李高峰 21

高中生物学实践活动的开发及多元化路径探索

徐平珍 陈永益 24

“假说-演绎法”还原噬菌体侵染细菌的实验

周 泉 27

例谈生物学探究活动的“谋”“做”“问”“评”

刘为利 29

· 环球视窗 ·

英国 CIE A - level 生物学教材栏目设置的研究分析

林 权 胡雪峰 31

· 教材解读 ·

基于生物科学素养的教材分析与解读

——以“光合作用”为例

王 燕 34

教学实践与课程资源

· 多媒体教学 ·

智能手机与电脑视频同步功能在实验教学中的运用

汪文静 左 广 38

· 教学设计与案例 ·

基因自由组合现象的模拟实验教学设计

——性状分离比模拟实验的改进 刘晓菊 李玉娜 40

2017年第6期目录

TEACHING OF MIDDLE SCHOOL BIOLOGY

• 实验教学 •

- 微课辅助初中生物学实验教学案例分析 王柳 43
以“小球藻”为载体开发校本课程实验 曹燕波 丁婷 46
“腐乳的制作”实验优化和反思 郭雄 48

• 调查研究 •

- 高中生生物学科问题意识的现状调查与分析
沈天文 陈国 50

• 教学链接 •

- 有关统计样方边缘上个体数量的探讨 梁光明 53
营养学及生化知识在中学生物学教学中的应用
谢素霞 郭加林 卢杰 55
引入思考点,对比早期胚胎发育 冯汉茹 59

考试与命题研究

• 试题研究 •

- 从一道高考遗传题看理性思维的考查与培养
李明海 王立乾 61
基于生物学核心素养的试题分析及教学建议
——以2016年高考北京理综卷第30题为例 吴志强 64

• 备考方略 •

- 高考“生态学”命题特点及备考建议 蒙庚阳 67

互动平台

对若干生物学问题的讨论

- “生态系统信息传递”中的两个疑问
——对人教版高中《生物·必修3·稳态与环境》的讨论
彭成圆 王永林 陶勇 70
包被脂肪颗粒的膜对葡萄糖具有选择透过性吗
——对2016年高考江苏卷第2题的探讨
牛延琴 熊玉华 高结友 71
鉴别培养基与选择培养基的辨析 邓纯臻 苏杜林 72

科技信息综览

• 其他 •

- 灰翅鸫 胡滨(封面摄影)



下期要目

- ★ 基于核心素养的听评课
- ★ 再论科学的本质与中学生物学教学
- ★ 高中生物“碎片化”教学的审视及整体性课堂的构建
- ★ 基于核心素养的中学生物学实验国际创新趋势

版权声明

凡投我刊稿件,一经刊用,即视为作者同意授予我刊该作品的修改权和专有使用权(包括复制权和信息网络传播权等)。任何单位和个人如需转载,请与我社联系并注明出处。

本刊邮发代号: 52-124

第二届“生物教科研课题研究与论文写作高级研修班”会议通知

为了提高中学生物教师、教研员的科研水平和论文写作能力，解决生物教学工作总结转化为课题研究和论文撰写的实际困难，使教学研究更好地服务教学实践，同时为本刊培养一批高素质的作者队伍，根据广大作者和读者的实际情况，陕西师范大学基础教育研究院、中学生物教学编辑部拟定于2017年暑期联合江苏省前黄高级中学国际分校举办第二届“生物教科研课题研究与论文写作高级研修班”。现诚挚地邀请您前来共商学科发展大势、共研学科专业技能、共谋学科未来大计！

一、研修内容

1. 课题研究

(1) 前沿理论深度解读；(2) 高端课题论证观摩；(3) 课题专家点评提升；(4) 相关课题成果推介。

2. 论文写作

(1) 指导有效转化；(2) 投稿注意事项；(3) 剖析选题策划；(4) 开展互动交流。

3. 名师工作室经验交流

就工作室的定位、任务、运行与作用，名师引领与指导、团队合作与交流、课题导向与研究、课堂范式与实施、教师进步与成长等问题，深入探讨，互动切磋，提高教师教学教研能力与水平。

二、研修时间、地点

1. 时间：2017年7月11日-14日。7月11日全天报到，7月14日下午离会。

2. 地点：江苏省前黄高级中学国际分校（常州市武进区降子路12号）。



三、报名时间及方式

1. 看到通知之日起即可报名，报名截止日期为2017年6月30日。

报名回执表在本刊网站 (<http://www.zxswjx.com>)、QQ群214350192下载（培训日程、课程、资料等将在QQ群公布）；或填写下表后拍照，发送到电子邮箱canping85308009@163.com，也可在我刊微信公众号（bio85308009）中直接报名。

姓名	性别	人数	单位（发票抬头）	电话	是否安排食宿	地址和E-mail	发票内容（研修费或会务费）

2. 研修费用：900元/人（含资料、专家、场地等）。

3. 食宿：会议统一安排或自主安排，费用自理。

四、缴费方式

研修费用请于2017年6月30日前按以下方式办理，并备注“生物·常州”及参训人姓名。

1. 银行转账：

户名：陕西师范大学出版总社有限公司

开户行：招商银行股份有限公司西安小寨支行 账号：129904761210802

2. 邮局汇款：陕西师范大学出版总社财务部，星月收，邮编：710062

3. 支付宝转账：SXSFDXCZSCWB@SNUPG.COM

4. 淘宝：登陆我刊淘宝店购买。

5. 现场交费，接受现金、信用卡、银联卡、公务卡支付。

五、几点说明

1. 要求研修学员每人至少提交1篇论文，截止日期为2017年7月5日，提交邮箱：canping85308009@163.com。

2. 为学员颁发陕西师范大学基础教育研究院结业证书和论文获奖证书。

3. 学员提交的论文，统一评出特等奖和一二三等奖若干，择优刊发。

4. 研修学员进入本刊重点作者库，享受优先约稿、同等条件下来稿优先刊发等权益。

5. 入住酒店、具体课程安排另行通知。

咨询电话：029-85308009