



IS QK1865685

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 电子信箱: bio85308009@aliyun.com

ISSN 1005-2259



9 771005 225187



万方数据

雪鹭

2018

12

总第 305 期



中学生物教学

ZHONGXUE SHENGWU JIAOXUE

2018年第12期 总第305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 刘东风

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 龚大洁
温 青 谭永平

编辑部

主 编 李高峰

副 编 雷园园

责任编辑 李佳琪

美术编辑 青 见

责任校对 刘亮岐

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 陕西思维印务有限公司

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 2018年12月10日

· 卷 首 ·

在生命课堂中行走

吴志强

教育理论与教学研究

· 环球视窗 ·

英国 GCSE 生物试题及评分标准启示 虞哲君 姚宝骏 4

中美高中生物学教材中职业生涯教育比较研究
胡晓诗 李韶山 7

IBDP 生物课程实验部分述评与启示 单志琼 10

· 教学研究 ·

工程视角下的生物学实验教学研究 秦亚平 12

“能量流动”物理模型的构建与应用
张 纯 唐晓春 冯瑶琼 14

基于表现性评价的高中生物学学具应用研究 杜艳丽 16

通过一道原创试题帮助学生理解“假说-演绎法”
的思维过程 潘金元 19

浅谈运用“逆向教学设计”训练学生科学思维
——以“DNA 复制的实验证据”为例 陈佳兴 21

在高中生物学教学中创设“两真”教学情境 盛国跃 24

基于核心素养的初中生物学课后题处理与应用 韩红艳 27

“动静结合”活化生物学概念教学
——“四步参悟”减数分裂 崔美玲 29

例谈师生互动中的角色定位与任务
——以“对生物膜结构的探索历程”为例 王树仁 32

教学实践与课程资源

· 实验教学 ·

“检测生物组织中的糖类、脂肪和蛋白质”实验改进 李小玲 35

· 探讨与争鸣 ·

探究猕猴桃果肉颜色物质的本质
——由一道高考题引起的思考 刘 珊 彭定进 38

2018年第12期目录

TEACHING OF MIDDLE SCHOOL BIOLOGY

• 教学链接 •

- 对生物学教学中几个问题的释疑 祝远超 41
 浅谈高中生物学基因定位问题 赵爱娟 丁义峰 刘萍 43

• 教学设计与案例 •

- 基于建模教学开展的一轮复习课
 ——以“细胞的能量通货——ATP”为例 吕嘉敏 45

考试与命题研究

• 解题辅导 •

- “等比例叠加法”在遗传学中的应用 焦兆霆 48

• 试题研究 •

- 2018年福建省中考生物试卷分析及教学建议
 吴先锋 龚鑫鑫 51
 2018年高考全国理综I卷生物学试题分析 刘广如 58

• 备考方略 •

- 例析导向学生核心素养发展的高三生物检测试题的命制
 闫景娟 54
 基于PBL的初中科学复习教学范式实践探索 薛仕静 60

互动平台

- 聚焦高中生物学课程标准2017年版
 高中生物学探究性教学中学生核心素养的培养 黎永红 63
 以实验教学为抓手,提高生物学科素养 张悦 64
 生物学学科核心素养对教学设计的启示
 ——以“细胞中的无机物”一节为例 刘丹妮 66

科技信息综览

• 其他 •

- “2019生物教学成果评比与论文点评”活动 34
 2018年《中学生物教学》总目录 68
 雪鹭 李哲(封面摄影)
 DNA的分离与鉴定 邱礼伟 王珏(封三)



下期要目

- ★ 拓展生物科学史突破难点的案例分析
- ★ 高中生物学教学中稳态与平衡观的培养策略初探
- ★ 新中考背景下巧用“情境-探究”优化遗传复习课——以防治实蝇为例
- ★ 从2018全国各地高考生物学试题谈今后命题走向

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

中考备考用 万唯®

年超1600万人次的选择，全国中考生人均使用1.2册

更多名校，总复习从《试题研究》开始



2019省区专版

安徽	北京	重庆	福建
甘肃	广东	广西	贵州
海南	河北	河南	黑龙江
湖南	吉林	江苏	江西
辽宁	内蒙古	青海	山东
山西	陕西	四川	天津
新疆	云南	浙江	—

70万中考生家长关注



万唯中考

本公众号长期征稿
扫码了解

用专业协助您的中考备考 您的认可，给万唯人更多的动力

联系方式：029-8225 3319 133 8923 6490 (杨老师)

注：以上数据来源于28省区各经销商销量统计（2017年7月1日-2018年7月10日）

出版：陕西师范大学出版总社
编辑：中学生物教学编辑部
万方数据

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

海外代号：M4867
邮发代号：52-124
定价：10.00元