

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	K	S	S
导向性	科学性	实用性	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



冠鱼狗

2019

6

总第 311 期

ISSN 1005-2259



9 771005 225194



万方数据

www.tysw.com



中学生物教学

ZHONGXUE SHENGWU JIAOXUE

2019年第6期 总第311期

(上半月·高初中)
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

陕西师范大学出版社

董事长兼社长 刘东风

期刊编委会

主任 魏立安

副主任 康维锋

中学生物教学

编委会(以姓氏笔画为序)

副主任 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 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 15.00元

广告经营许可证 6100004000031

广告经营部电话 029-85303913

出版日期 2019年6月10日

· 卷首 ·

教师的境界

田从靖

教育理论与教学研究

· 人教同行 ·

对生物学学科核心素养的理解(一)

——生命观念的内涵和意义

赵占良 4

试论中学生物学教材和教学中的情境创设

谭永平 8

· 专家论坛 ·

教学研究的基本立场:聚焦真实情境中的教学得失

吴举宏 11

· 教学研究 ·

基于科学思维培养的生物学教学思考

潘青 14

基于生物学学科核心素养的作业设计

——以“物质跨膜运输的实例”一节为例

李梅 17

浅析“科学探究”下的实验教学误区

罗建义 20

任务驱动教学法在中学生物学教学中的应用

宋丽丽 22

高中生物学教学中学生社会责任的培养

——以“细胞的生命历程”一章为例

李博 25

微课在初中生物学重难点精讲中的尝试

——以“生物进化的原因”一课为例

郭瑞萍 邱燕红 28

· 环球视窗 ·

“进一步探究”环节对培养学生科学探究能力的启示

——以美国初中生物学教材《科学探索者·从细

菌到植物》为例

张贺玲 刘鸯 王绍明 30

· 综述与进展 ·

豌豆基因克隆的研究进展及其在高中生物学教学中的

应用价值

姚亭秀 32

转运 RNA 研究综述

卜丹华 36

教学实践与课程资源

· 实验教学 ·

“探究光照强弱对光合作用强度的影响”实验改进

彭飞 40

嫁接仙人球 DIY 实验

郭芳蕾 孟诚 42

2019年第6期目录

TEACHING OF MIDDLE SCHOOL BIOLOGY

对淀粉和葡萄糖透过透析袋差异实验改进的思考 黄小科 45

• 教学链接 •

注射器在高中生物学实验装置改进中的应用

吴建华 邹嵘嵘 47

关于引物设计的高中生物学教学 王坤 上官兴星 51

对糖代谢及调节的进一步探讨 赵 爽 李学风 54

• 调查研究 •

高考改革对学生选择生物学科的影响

郭娟 杨欣 游文慧 翁庆北 张潮 56

• 教学设计与案例 •

“活动·感悟”教学法的应用及反思

——以“生命进化的历程”一节为例 桑海玲 60

论证式教学在“生物的进化(第1课时)”中的实践探索

苏 玮 赵沛荣 63

考试与命题研究

• 解题辅导 •

构建模型优化光合速率类试题的解题过程 于彦军 67

利用模型建构法解决 PCR 扩增目的基因的有关计算

路小娜 赵 斐 70

• 试题分析 •

走向深度思维和本质探寻的高考试题 刘锡凯 72

互动平台

聚焦生物学学科核心素养

自编自演一堂模型构建课 陆 晖 75

高中生物学探究式实验教学的实践与思考 吕继华 王 亮 78

科技信息综览

• 其 他 •

“2019 生物教研成果评比与论文点评”活动 13

冠鱼狗 田 稼(封面摄影)

真核生物的基因表达及调控 马文奎 夏 帆(封三)

中华人民共和国教育部主管

ISSN 1005-2259
陕西师范大学主办

中学生物教学

TEACHING OF MIDDLE SCHOOL BIOLOGY



下期要目

- ★ 让学生经历有过程的学习
- ★ 基于核心素养和学业质量标准的教学目标设计——以“基因突变”为例
- ★ 初中生物学试题命制中情境创设初探
- ★ 高中生物学教学论文创作选题之感悟

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



关于举办第四届“生物教科研课题研究 与论文写作高级研修班”的通知

为了提高中学生物学教师、教研员的教研水平和论文写作能力，解决将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2019年暑期联合江苏省苏州实验中学举办第四届“生物教科研课题研究及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

前沿理论深度解读，高端课题论证观摩，课题专家点评提升，课题成果推介交流。

2. 论文写作

教研成果转化，选题策划剖析，写作误区警示，学员互动交流。

3. 学校、名师工作室代表经验交流

就学校或工作室的定位、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，提高教师教研能力与理论水平。

二、研修时间、地点

1. 时间：2019年7月16日—20日。7月16日全天报到，7月20日离会。

2. 地点：江苏省苏州实验中学（苏州市高新区金山路72号）。

三、日程安排

日期	时间	主要议程
7月16日	08:30—20:00	全天报到
7月17日	08:00—08:30	开幕式
	08:30—11:30 14:00—17:00	专家报告
7月18日	08:30—10:00	课题研究主题报告
	10:15—11:45	
	14:00—15:30 15:45—17:15	论文写作主题报告
7月19日	08:30—11:30	学校、名师工作室代表交流
	14:00—17:00	苏州实验中学参观交流

四、报名时间及方式



扫描二维码报名，报名截止日期为2019年7月10日。

会务收费：900元/位（含资料、专家、场地等费用）。

食宿：会务组统一安排，费用自理。

五、其他注意事项

1. 要求研修学员每人至少提交1篇论文，截止日期为2019年7月31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。

3. 学员提交的论文将评出特等奖和一、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。

咨询电话：029-85308009，85307875。

特别说明：报到地点、报告主题、住宿等详情另行通知。