

全国教育类核心期刊

IS
C
QK2022434

生物学教学

BIOLOGY TEACHING

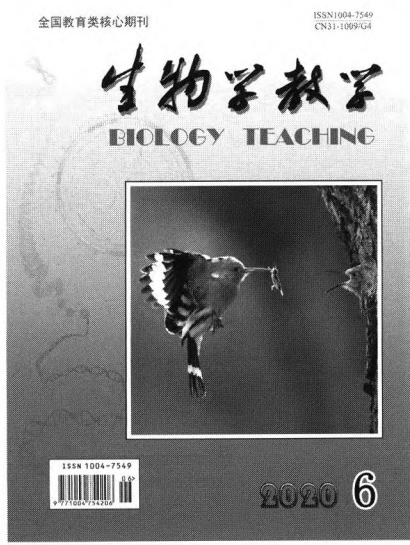


ISSN 1004-7549



9 771004 754206

2020 6



本刊微信公众平台
微信号:swxjxzz

中国邮政报刊发行
China Post Newspapers & Periodicals Distribution

随心订阅
“邮”享生活

扫码订阅《生物学教学》

· 报刊在线订阅网址 BK.11185.cn
· 客户订电话 11185
· 全国邮政营业网点
· 合作服务电话 010-68859199

目次 (Contents)

【生物科学综述】

- 低氧信号通路研究进展概述
——2019 年诺贝尔生理学或医学奖解读 …… 李琳等(2)
生物武器及其发展态势 …… 陈家曾等(5)

【现代教育论坛】

- “融通乡土生活”的教育思想
——宋林飞 38 年教改实践回望及教育思想诠释与溯源
…………… 郑晓蕙等(8)

【课程标准与教材】

- 新修订人教版教材《分子与细胞》中“思考·讨论”板块内容的变化分析 …… 王静仁(16)
2019 沪科教版《生物与环境》模块标题特色解读…………… 杨维国(17)

【教育教学研究】

- 试论基于证据的生物学教学 …… 姚国平(20)
基于单元教学法培养学生的科学思维能力 …… 杨军(23)
Seminar 教学法在高中生物学教学中的实践
——以新教材必修 1“科学家访谈”为例 …… 邓纯臻(25)
细胞分裂中染色体标记问题的模型构建 …… 曾国阳(28)
基于“湿垃圾”情境的整合复习教学初探…………… 李苗苗等(29)
例析论证式教学在初中生物学总复习中的应用
——以“绿色植物的光合作用和呼吸作用”为例 ……
…………… 林淑芳(31)
“读·思·达”教学法在“自然选择与适应的形成”一节中的应用 …… 黄小燕等(39)

【课堂教学】

- 发展认知能力的“植物光合作用的发现”教学设计 ……
…………… 瞿大枫(34)
基于科学史和探究的“胰岛素的作用”教学设计 …… 颜石珍等(37)
“细胞器——系统内的分工合作”(第 2 课时)教学设计……………
…………… 王江丽(41)
“眼和视觉”一节的跨学科融合教学设计…………… 李金月等(43)
基于假说演绎法的“生长素发现历程”教学设计 …… 张梅(45)

【信息技术】

生物学教学中 GIF 动画的应用 吴晓区(48)

【实验教学】

“统计”策略在“植物物种多样性的调查”实验中的应用
..... 金晓燕(50)

生物学微观实验可视化的实践 王 坤等(53)

深度学习视域下的生物学实验教学策略 何红星(55)

基于 Excel 软件简单函数模拟孟德尔杂交实验 林建春(57)

【考试与命题】

基于深度学习理念的中考生物学试题分析及教学启示
——以近 3 年浙江省中考生物学试题为例
..... 沈伟云(59)

2020 年 1 月广东省高中生物学合格性考试试题分析
..... 章君果(62)

高中生物学学业质量评价的案例评析 周炳渠(64)

基于 SOLO 分类理论的生物学试题命制 常晓芳(69)

【科技活动】

在野生草地铺道探究蚂蚁觅食行为的通讯方式 李昱琛等(68)

【教学参考】

融入最新研究发现的哺乳动物再定义 刘 兵等(72)

“光合作用的过程”重难点的处理 唐超智等(73)

高中生物学人教版新教材必修部分几个概念的变化
..... 张国权(75)

利用列表分析法提升“生物多样性”的教学有效性
..... 刘晓飞等(77)

要不要考虑 X 染色体和 Y 染色体的同源区段 王龙群(79)

下期要目

- 冠状病毒的结构及生物学特性概述
- 新高中生物学教材中基于核心素养的真实情境创设
- 表观遗传概念的教学实践与研究
- 原核细胞蛋白质的加工和分泌机制

生物学教学

BIOLOGY TEACHING

2020 年(第 45 卷)第 6 期

(Vol. 45, No. 6 2020)

1958 年创刊(月刊,总 414 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: 华东师范大学出版社
有限公司

编 辑: 《生物学教学》编辑部

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 张文华

责任编辑: 李增娇

封面设计: 张美娇

地 址: 上海市中山北路 3663 号

邮 编: 200062

电 话: (021)54341005、62232225

官方网站: swxjx.ecnu.edu.cn

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

海外发行: 中国国际图书贸易集团
有限公司(北京 399 信箱)

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

印 刷: 上海市崇明县裕安印刷厂

出版日期: 每月 8 日

定 价: 13.50 元

数据库收录

- ◆ 中国学术期刊全文数据库(知网)
- ◆ 万方学术期刊数据库
- ◆ 维普中文科技期刊数据库
- ◆ 超星期刊域出版平台

BIOLOGY TEACHING (Monthly)

Vol. 45 No. 6 June 2020

CONTENTS (Main topics)

Overview of hypoxic signaling pathways: an interpretation of the 2019 Nobel Prize in Physiology or Medicine	Li Lin and Zhao Jing(2)
Biological weapons and their development trend	Chen Jiazeng and Yu Ruwang(5)
“Local life-integrated” educational thought——Song Linfei’s 38-year teaching reform practice looking-back and the interpretation and traceability of his educational thought	Zheng Xiaohui, Zhang Chunlei, Yang Zhenzhen, et al. (8)
Characteristic interpretation of the titles of the module <i>Biology and Environment</i> published by Shanghai Science and Education Publishing House in 2019	Yang Weiguo(17)
On the evidence-based teaching of biology	Yao Guoping(20)
Cultivating students’ scientific thinking ability based on unit teaching method	Yang Jun(23)
The practice of seminar-teaching method in senior middle school biology teaching with “scientist interview” in the Compulsory 1 of the new textbook as an example	Deng Chunzhen(25)
Case-analysis of the application of argumentation teaching in the general review of biology in junior middle school: a preliminary study on integrated review teaching based on “wet garbage” situation	Li Miaomiao and Zhang Xiuzhen(29)
Teaching design of “discovery of plant photosynthesis” focused on the development of cognitive ability	Qu Dazong(34)
Teaching design of “the role of insulin” based on the scientific history and inquiry	Yan Shizhen and Hao Yanfang(37)
The interdisciplinary integrated teaching design of the section of “eye and vision”	Li Jinyue and Liu Hua(43)
Teaching design of “auxin discovery course” based on hypothesis-deductive method	Zhang Mei(45)
Application of “statistics” strategy in the experiment of “investigation of plant species diversity”	Jin Xiaoyan(50)
The teaching strategy of biology experiment in the view of deep learning	He Hongxing(55)
Analysis of the examination questions for the biology qualification examination in senior middle schools in Guangdong, China in January 2020	Zhang Junguo(62)
Case study on the evaluation of senior middle school biology academic quality	Zhou Bingqu(64)
Designation of biological test questions based on SOLO (structure of the observed learning outcome) classification theory	Chang Xiaofang(69)
The changes of several concepts in the compulsory part of the new textbook of senior middle school biology published by People’s Education Publishing House	Zhang Guoquan(75)
On the treatment of homologous regions of X and Y chromosomes in problem solving	Wang Longqun(79)



鸟类 封底 1 角嘴海雀 2 普通燕鸥 3 白头鹎 4 普通翠鸟 5 红嘴蓝鹊 6 冠纹柳莺

封面 戴胜

摄影 封底 1 上海 李欣宇; 2 上海 魏岳智源; 3 上海 冯泽蔚; 4 上海 付睿恒; 5 上海 王心亦; 6 上海 周佳宇

封面 上海 张梓豪

图片选自“2019年上海市中小学生常见鸟类摄影评选”优秀作品

本期彩图由南京翰思生物科技有限公司特约刊登

1	2
3	4
5	6

生物学教学(月刊)
2020年第6期(第45卷)

国际标准连续出版物号: ISSN 1004-7549
国内统一连续出版物号: CN31-1009/G4
E-mail:swxjx@bio.ecnu.edu.cn

国外代号: M5105
邮发代号: 4-450
定价: 13.50元