

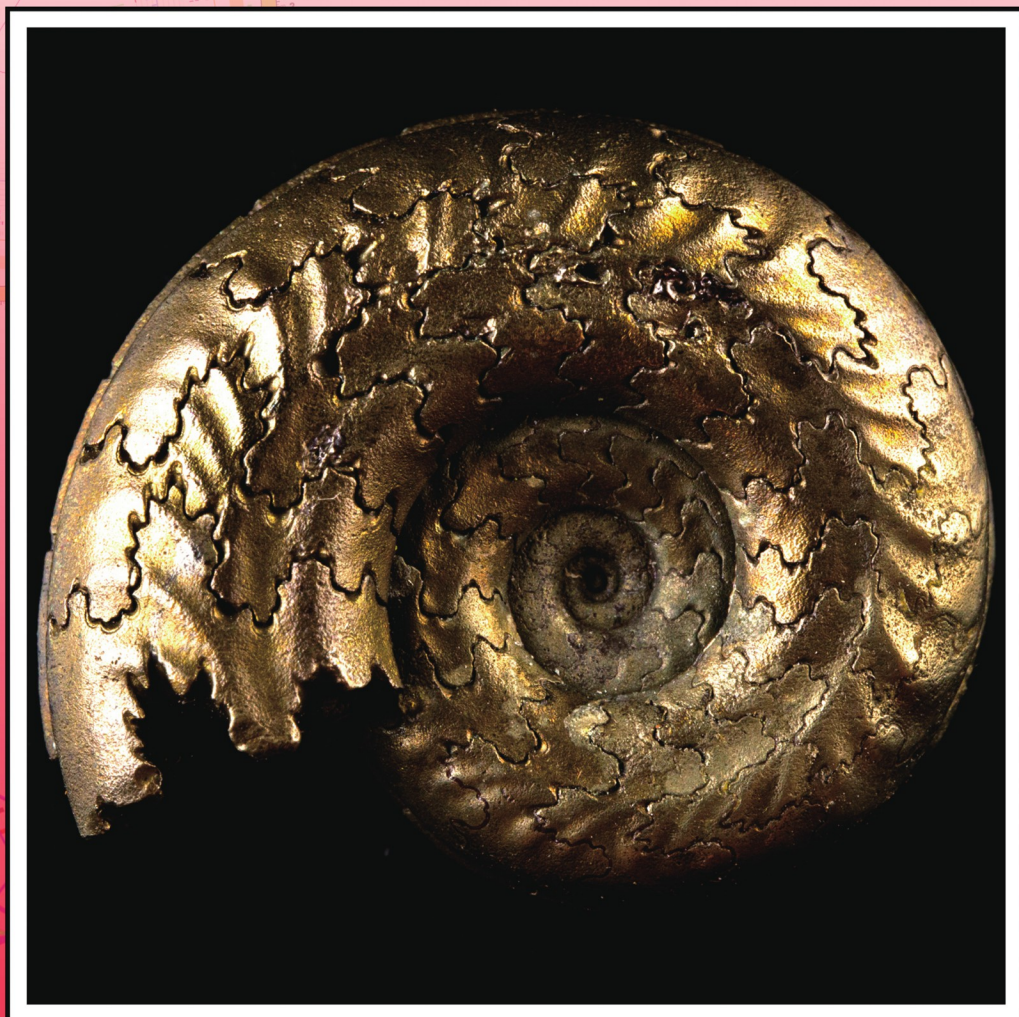
全国教育类核心期刊

ISSN1004-7549

CN31-1009/G4

生物学教学

BIOLOGY TEACHING



ISSN 1004-7549

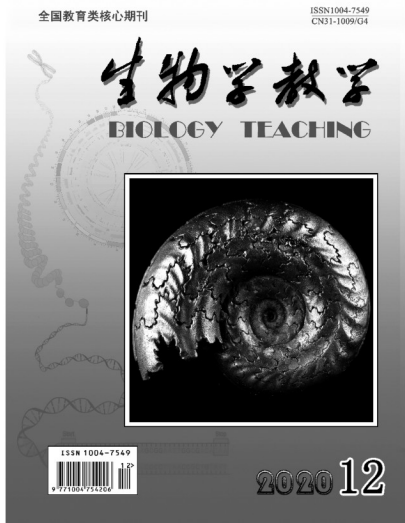


9 771004 754206

1 2 >

2020 12

目次 (Contents)



【生物科学综述】

- 药物脂质体载体的类型及脂质体药物的应用概述 李 尧等(2)
- 基因编辑技术在肥胖动物模型中的应用 韩 琪等(4)

【教育教学研究】

- 生物学教学中概念转变常见问题的应对策略
——以“光合作用的研究历史”为例 陈烟兰等(7)
- 中学生生物学学习心理研究的计量学分析 彭 黎等(9)
- 基于规则空间模型的重要概念学习进阶的构建
——以“伴性遗传”为例 于梦书等(12)
- “植物向光生长的科学探索”论证式教学 张 飞等(16)
- 开展多样态学习,解构多样化膜蛋白 杨 军(20)

【课堂教学】

- 基于深度学习的“细胞的分化”(第1课时)概念教学设计 柯小红(18)
- “高等动物的神经调节”单元教学设计 乐黎辉(23)
- 指向核心素养的现代生物工程技术应用教学设计
——针对埃博拉病毒的检测及治疗 李丽娟等(26)
- “可遗传变异导致后代基因多样性”的复习课教学设计 汪绍鑫等(29)

【实验教学】

- 基于深度学习的初中生物学实验创新与优化 苟卓芬(32)
- “问题—活动—评价”三位一体教学在生物学实验中的应用
——以“腐乳的制作”为例 张纪明等(34)
- 用改进的简易蒸腾计测量蒸腾作用速率 刘娟娟(36)
- “探究蚂蚁的觅食行为”实验装置及数据分析改进 曾永娜(40)

【考试与命题】

- 关注试题情境研究,落实学科素养培养 沈桂弟等(38)
- 例谈生物技术实践类原创试题的命制 李 杰(43)

本刊微信公众平台

微信号:swxjxz



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

万方数据

基于 PISA 科学素养视角分析 2020 年全国高考理综生物学

试题 黄小燕(46)

山东省 2020 年普通高中学业水平等级考试生物学试题

评析 徐连清(50)

【科技活动】

用小型动物开展“模拟保护色的形成过程”实验

..... 禹 萍等(44)

小鼠寻穴避害学习行为的探究 叶培毅(53)

【教学参考】

《美国学生科学读本》呈现生物学知识的角度和策略

..... 陆琼衡(48)

人类红肉过敏的发生原因和防治概述 王桐萱等(55)

体验种群增长钟型曲线纵坐标的含义 赵明贤等(56)

生物学新教材中隐喻的特色分析

——以人教版《分子与细胞》模块为例 王亚菲等(58)

植物蛋白酶抑制剂研究进展概述 冯 玮(61)

生物的呼吸方式及其适应性 邢德智(64)

艾滋病教学中的 5 个认识误区 赵 姬(65)

对“细胞的物质输入与输出”部分内容的补充 ... 刘昌波等(67)

生物学中的“妥协”现象及其教育价值探讨 李能国(68)

生物学学科中的分类观 王欣宇等(69)

人教版生物学新教材必修 2 中“生物的进化”内容解析 ...

..... 史记哲(71)

【其 他】

2020 年第 1~12 期总目录 (73)

下期要目

- 美国教材《科学的维度》核心概念的表达特色
- 指向深度学习的高中生物学系统化单元设计
- 高中生物学实验教学中的差异化探究
- 基于数据测试的生物学科学表述题答题策略

生物学教学

BIOLOGY TEACHING

2020 年(第 45 卷)第 12 期

(Vol. 45, No. 12 2020)

1958 年创刊(月刊,总 420 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

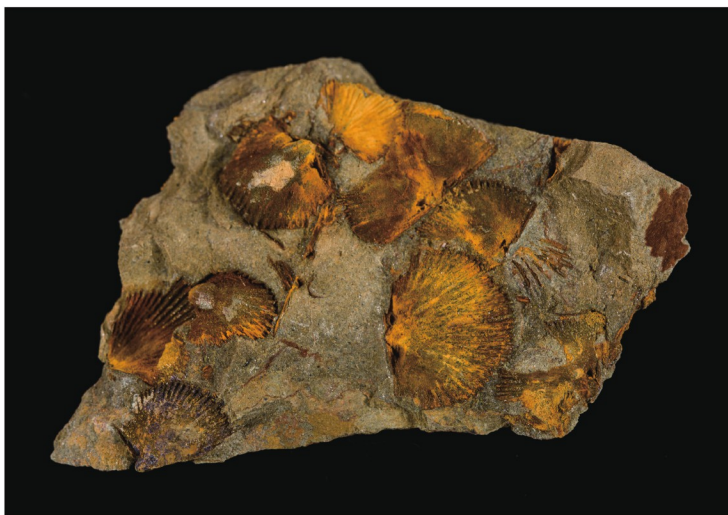
- ◆ 中国学术期刊全文数据库(知网)
- ◆ 万方学术期刊数据库
- ◆ 维普中文科技期刊数据库
- ◆ 超星期刊域出版平台

BIOLOGY TEACHING (Monthly)

Vol. 45 No. 12 December 2020

CONTENTS (Main topics)

Type of the liposome carrier of drug and the application of liposome drug	Li Yao and Xiao Yijun (2)
Application of gene editing technique in obesity animal modelling	Han Qi and Zhang Ran (4)
Common problems and their countermeasures of conceptual transformation in biology teaching, taking “the study history of photosynthesis” as an example	Chen Yanlan and Yu Na (7)
An metrological analysis of the research on middle school students’ biology learning psychology	Peng Li and Huang Shengqin (9)
Construction of conceptual learning progressions based on regular space model with “sex-linked inheritance” as an example	Yu Mengshu, Xiao Wurong and Duan Wei (12)
Concept teaching design of “cell differentiation” (1 st Class) based on deep learning teaching idea	Ke Xiaohong (18)
Analysis of the diversified membrane proteins by developing different teaching methods	Yang Jun (20)
Teaching design of the unit “neural regulation of higher animals”	Le Lihui (23)
Teaching design of modern bioengineering technology application targeted on core literacy: focusing on the detection and treatment of Ebola virus	Li Lijuan, Li Xia and Wang Tangdi (26)
Teaching design of the reviewing course of “genetic variation results in the genetic diversity of future generations”	Wang Shaoxin, Tang Jialin, Xu Jie, et al. (29)
Application of “problem-activity-evaluation” trinity learning in biology experiment teaching with “fermented beancurd making” as an example	Zhang Jiming and Wang Lina (34)
Pay more attention to the situation research of test questions and implement the discipline accomplishment training	Shen Guidi and Zhao Yishan (38)
Improvement of the device and data analysis of the experiment “the foraging behavior of ant”	Zeng Yongna (40)
Carry out the experiment of “simulation of the formation process of protective color” by using small-sized animals	Yu Ping and He Ci (44)
Evaluation and analysis of the biology test questions in academic level test for ordinary senior middle schools in Shandong in 2020	Xu Lianqing (50)
Overview of the causes and prevention of human red meat allergy	Wang Tongxuan, Yu Zhijun and Liu Jingze (55)
Characteristic analysis of the new textbook of biology, a case study of the textbook <i>Molecules and Cells</i> published by People’s Education Publishing House	Wang Yafei and Xie Qun (58)
Breathing patterns of living organisms and their adaptations	Xing Dezhi (64)
Five misunderstandings in AIDS teaching	Zhao Ji (65)
The idea of classifications in biology	Wang Xinyu, Lu Haiying and Na Hong (69)



1	2	封底	1 石燕化石 2 鱼化石 3 海百合化石 4 蟹化石 5 蜚蠊化石 6 三叶虫化石
3	4	封面	黄铁矿化菊石化石
5	6	摄影	封底 1 重庆北碚 邱鹭; 2~4 山东临沂 唐永刚; 5~6 云南昆明 董志巍 封面 重庆北碚 邱鹭

本期彩图由南京翰思生物科技有限公司特约刊登

生物学教学(月刊)
2020年第12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