

新课程

X I N K E C H E N G

学术指导单位：
中国教育学会教育史分会

数字出版转型示范单位

中华人民共和国国家新闻出版广电总局

二〇一三年七月

2020年6月17日出版

•中国知网收录期刊

•万方数据库收录期刊

•龙源期刊网收录期刊

•超星期刊域出版平台收录期刊

•博看网收录期刊

•一级（优秀）期刊

•全国数字出版转型示范单位



ISSN 1673-2162



9 771673 216203

2020/6

第24期 | 总第528期

课程篇

- 高中化学教材“二次开发”的探索与思考 黄文焜 /106
- 乡土地理课程资源在高中地理教学中的应用分析 赵迪 /107
- 高中开展开放式校本课程的实践研究 左欢 /108
- 高中信息技术课程中创新思维培养的研究综述 吕高见 /110

教学篇

方法展示

- 高中数学教学中中学生自主学习能力的培养 徐培 /111
- 基于翻转课堂的乡村高中数学教学模式初探 宋晓明 /112
- 基于数学核心素养的问题串形式的课堂教学——以《反比例函数》复习课为例 李慧 /113
- 浅谈函数零点个数问题的解决方法 李雪静 /114
- 浅谈学生自主“读”教材的能力培养 庄子娟 /116
- 新高考视野下少数数学理念在高中数学教学中的运用 李兴江 胡红娣 /118
- “群文阅读”视角下的习作思维训练探究 王志岚 /119
- 情感教学在高中语文教学中的有效应用 黄明春 /120
- 整本书阅读策略初探 金秀玉 /122
- 浅谈提高高中语文课堂教学效率策略 孙玉波 /123
- 整本书阅读之教学策略探索 熊春秀 /124
- 高中语文情感化教学分析 高倩 /126
- 试论高中英语写作教学中如何有效地运用“同伴反馈” 叶伟伟 /127
- 高考改革中提升学生英语素养的方式 荣丽 /128
- “议题式教学”在高中思想政治课堂中的运用分析 程侠 /129
- 用概念图复习唯物辩证法 李慧 /130
- 合作学习法在高中政治教学中的应用探索 王美玲 /131
- 微探高中历史教学存在的问题及其对策 杨廷贵 /132
- 高中历史课堂互动式教学策略初探 袁北京 /133
- UBD在高中地理教学中的应用 吴晓荣 /134
- 高中地理教学中学生读图能力培养探究 周文学 /135
- 高中地理教学中对学生读图能力的培养探究 邵凯国 /136
- 基于参与式教学方法的高中地理教学实践探索 王晓利 /137
- 教学起点生活化策略在“物质的量”教学中的应用 刘小静 /138
- 巧选例题夯实高中物理基础 陈青妹 /139
- 高中化学教学生活化策略分析 李晓言 /140

- 高中化学教学中学生科学探究能力的培养策略 尹万香 /141
- 引导学生多维迁移,提升综合解题能力 吴 颀 /142
- 基于生物学科素养,优化生物课堂教学的策略 李 静 /144
- 高中生物探究式教学的实施策略 李瑞瑞 /145
- 高中信息技术课堂教学中存在的问题及对策 郭松柏 /146
- 多元教学法在高中日语教学课堂的应用 吴显兴 /147
- 浅谈高中体育篮球训练的要点与训练方式 陈文鹏 /148

教育技术

- 信息技术项目教学法在高中信息技术教学中的运用 童 健 /149
- 基于混合式学习的高中信息微课教学设计与应用研究 杨姗姗 /150
- 微课在高中信息技术教学中的应用研究 胡润龙 /151
- 浅析“人工智能”对教育模式的影响 何桂琴 /152
- 基于大数据诊断下的高中化学精准教学实践 周素琼 /154
- 网络背景下高中化学教学策略 吴进福 /155
- “互联网+”下高中化学微课开发与应用的探讨 邓红霞 /156
- 信息化环境在高中生物教学设计的实践体会 许素真 /157
- 高中语文教学中“微课”的应用价值与策略 蒋晶晶 /158
- “以微探深,以删增思”高中写作指导探究 李晓黎 /159

教学反思

- 反思网络英语教学的得与失 刘 波 /160
- 新高考下关于语文教学的困境与思考 吴 熙 /162
- 关于高中语文阅读教学有效性的思考 黄心塔 /163
- 关于高中语文应用文写作教学的思考 林科松 /164
- 关于高中历史微课教学设计的几点思考 谭晓静 /165
- 红色文化资源在高中历史教学中的应用思考 徐 淮 /166
- 高中数学教育中探索性教学的思考研究 李江锋 /167
- 为解决一次课堂提问引发的思考 汪顺兴 /168
- 高中化学情境教学的实践与反思 蒋新颜 /170

教学创新

- 信息技术背景下高中语文特色课堂的设计 周东利 /171
- 新课程背景下高中英语写作教学的创新模式 张 洁 /172
- 语篇背景下的高中英语教学 刘晓娜 /173
- 高中物理教学实践中演示实验创新和改进的研究与总结 宋修兵 /174
- 论分层教学在高中化学教学中的创新应用 孙兴华 /175

信息化环境在高中生物教学设计的实践体会

许素真

(福建省泉州市第七中学,福建 泉州)

摘要:随着科学技术在人们生活中的普及应用,依托信息技术创新的教学方式方法目前已经成为高中生物课堂的有效辅助方式,在激发学生生物学习兴趣、促进学生生物学科核心素养全面发展、提高学生生物实践能力等方面具有广泛作用。为了充分体现出信息化环境在高中生物教学设计中的应用价值,结合教学案例分析从课前、课中、课后三方面入手,浅谈关于信息化环境在高中生物教学设计的一些实践体会,以供参考。

关键词:教学;高中生物;信息化环境

自互联网时代到来后,传统的教学理念和教学模式与社会发展的脱节愈加严重,越来越多的教师意识到信息化环境在教学设计中应用的必要性和重要性,加大了对信息化教学方式方法的研究与探索实践,切实促进了我国教育信息化发展进程。高中生物是高中生素质教育的重要组成部分,课程内容涉及诸多自然现象,单一的说教方式不利于激发学生生物学习兴趣,影响了学生对抽象教学内容的消化吸收,局限了学生学科核心素养的有效落实。教师把握信息化环境特点将生物课程教学与信息技术紧密相连,能够切实改善高中生的生物学习现状,提升学生学习效率和学习质量。由此可见,探究信息化环境在高中生物教学设计的实践策略具有重要的现实意义。

一、运用微课导入课前教学,培养学生预习习惯

观察高中生的生物学习现状不难发现,大部分学生没有在前自主预习生物新知识的意识和学习习惯,对于生物新知识的获取途径通常是在课堂教学中,这就导致短短 45 分钟课堂教学时间内学生容易出现学习目标不明确、学习重难点不清楚、学习理解不到位等现象,影响课堂教学效率和教学进度,也容易打击学生在生物新知识学习方面的自信心^[1]。面对这种情况,高中生物教师要利用信息化教学环境应用到学生课前生物预习的教学设计上,采取微课预习导学策略,将生物新知识内容以形象生动的微课视频形式传输给学生观看,学生既可利用坐公交时间、课间时间等碎片化学习时间结合自身的学习需求预习生物新知识,也能够受视频内容较强吸引力所影响,产生对生物新知识的学习兴趣以及求知欲望,进而主动结合教材加强对微课教学内容的认识了解,初步明确自己的学习目标和重难点所在,在课堂上更加有目的、有针对性地参与到教学各个环节,切实提升学习效率与学习质量。

例如,在高中生物必修一《遗传信息的携带者——核酸》这节课教学前,教师围绕四个要点即核酸功能、核酸结构、RNA 和 DNA 在细胞中的分布、核酸种类制作了 5 分钟微视频课件,将学生难以理解、比较抽象的微观教学内容,通过三维动画直观展示出来,结合新的科技成果创设教学内容情境,调动学生的观看欲望和学习兴趣。视频最后提出“制作本节课思维导图”分享到班级微信群的预习作业,学生为了绘制出更加清晰、有特点的思维导图,反复观看微课视频,主动翻阅生物教材,充分发挥了自己在课前的主观能动性。

二、巧用多媒体满足学习需求,促进学生个性化发展

高中生在生物课堂上由于存在个体差异,所以学习需求不尽相同,如果教师面对班级所有学生提供统一的教学内容、教学

辅导,则会难以满足学生个性化、多样化生物学习需求,不利于学生个性化发展,也影响了学生的生物学习能力培养。因此,高中生物教师要巧妙利用多媒体技术和互联网平台,及时挖掘学生学习需求,凭借互联网教学资源量大、传输快、形式多样等优势,及时解决学生课堂提出的新问题、新需求,给学生提供更加广阔的学习空间^[2]。

例如,在高中生物必修二《基因突变和基因重组》这节课上,教师在与学生学习本节课生物知识点后,鼓励学生勇敢提出学习问题。有学生提出想要了解近两年的基因突变和基因重组真实案例,此问题一提出立即引起班级同学附和,教师抓住学生的学习需求,使用与互联网相连的教师计算机,搜集并向学生展示了由于基因突变引起的疾病真实案例,也让学生通过相关资讯阅读了解了患有一种叫做亨特综合征(Hunter syndrome)的罕见基因病的患者布莱恩·马度这位人类历史上首次接受基因改造疗法的真实情况,让学生意识到基因科技的快速进步对解决基因罕见病的重要意义。学生在满足学习需求的同时,树立积极向上的生物学习态度,培养良好的学科感情,对本节课教学内容有了更深层次的理解感悟。

三、通过互联网创新作业设计,促进学生合作学习

高中生在以往的生物课后作业学习过程中,通常是独立完成作业,每当遇到作业难题时,常常由于缺少解决思路和解决方法导致作业耗时过长、作业压力过重、作业错误难以自行发现等不良现象。教师将信息化环境应用到作业设计实践中,能够通过互联网平台创新作业设计模式,给学生布置在线作业,学生既可以通过作业平台的检测功能及时发现作业存在的问题加以修改纠正,也可以通过在线互动功能和其他同学一起合作探究遇到的作业困难,教师及时在线批改与教学指导作业问题,大大提升作业设计的实效性。

总之,新时期的高中生物教学要积极融入信息化环境中,将先进的信息技术教学手段应用到学生课前预习、满足学生课堂个性化学习需求、创新学生课后作业模式等方面,发挥出信息技术的积极作用,更好地挖掘学生生物学习潜在能力与主观能动性,推进高中生物教学工作不断进步发展。

参考文献:

- [1] 金迪梅. 以信息技术优化高中生物课堂教学[J]. 考试周刊, 2019(92): 124-125.
- [2] 沈铭洛. 高中生物课堂教学运用信息技术的思考[J]. 新课程(下旬), 2019(9): 117.

● 编辑 鲁翠红

保仁堂



菖蒲耳部舒缓膏

- ✓ 促进耳部血液循环，使肌肤富有光泽与弹性
- ✓ 舒缓滋养耳部肌肤，配合按摩手法可起到疏通经络，补肾、固肾及补气作用
- ✓ 保湿滋润



招募合伙人: 0351-8362625

上海保仁堂生物科技开发中心



投稿、查稿请关注
新课程杂志微信公众号

温馨提示: 作者扫码关注保仁堂公众号, 办理成为保仁堂会员, 在本期刊发表文章可以走绿色通道。

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-2162
CN 14-1324/G4

邮发代号: 22-149
定 价: 22.80 元