

关于高等数学教学方法创新的研究

——高等数学新教学方法探索实践报告

景太艳 李全红

习近平总书记要求教育行业要始终围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题,坚持立德树人,加强思想政治教育工作,推进教育改革。全国教育大会上,习近平总书记重申要按照教育规律,坚持改革创新与时俱进,要增强凝聚力,完善人力开发和人才培养机制,提升人格,造福国家,始终坚持德智体美劳五位并举,培养全面发展的建设者和接班人。教育部部长陈宝生强调教育改革创新刻不容缓,要以科学发展为中心,努力建成高效、务实、包容、生机盎然的教育机制,各校要始终把为党育人、为国育才、落实立德树人作为根本要务。

一、高等数学教学现状

首先,高等数学逻辑缜密,概念抽象,内容关联性较强,要求学生拥有非常缜密的逻辑思维,灵活的类比推理能力。其次,由于各个中学教育体制不同和学生自身发展存在的认知局限,学生在大学初期不适应大学的学习与生活方式,有不同程度的迷茫与困惑。第三,高等数学是高等教育中最基础的科目之一,同时挂科率较高。第四,老师授课以纯理论讲解和单向的填鸭式为主的教学模式,课堂上味同嚼蜡,学习积极性较低。最后,成绩判定标准不够科学严谨,“60分万岁”是校园广为流传的一句话,学生认为考试成绩达到60分就“高枕无忧”,这样不利于高等数学的积累、总结与学习。

二、教学方法的改革创新及措施

(一)激发学生学习的兴趣
1.穿插数学史,体验数学“深化海”
数学史是研究数学发生、发展以及规律的科学,包含多维度的数学知识及博大精深的数学文

化和数学精神。让数学史走进高等数学是教学方法改革的需要,也是培养学生数学文化的需要。

讲数学公式、定理、思想时穿插数学家的小故事、小趣事等,趣味横生,又富含思想性和知识性,有助于学生形成联想记忆。此外穿插的数学经典故事可以激发学生爱国情怀,号召学生勇于投身时代潮流,为中国梦而奋斗。

2.语言应生动,课堂应互动
授课者应注意在教学中语言的生动性,在课堂上应多用风趣幽默、通俗易懂、深入浅出、具有感染力的语言让枯燥繁杂的定理、原理变得简单易懂,减轻学生的抵触心理,便于学生理解与记忆。

充分突出师生课堂互动,老师应从传统的传授者变为如今的指导者,让学生的学习由“被动”为“主动”。上课时不再囿于讲台,多下讲台到学生中间去,巡视学生的听课状况,更好地全面把握学生的听课状态,并根据学生的掌握程度对授课内容进行适当微调,并始终坚持以学生为主的教学理念,营造一种轻松快乐的学习氛围,着重培养学生的独立思考能力,激发创新意识。

3.善于发现数学美,提升学生的思维品质
数学既是一门科学也是一种艺术。高等数学的高度概括性和抽象性,可以深层次地反映美,给学生美的享受。首先如统一美,格林公式体现了二重积分和曲线积分的统一、高斯公式呈现了曲面积分与三重积分的统一、斯托克斯公式表现出了曲线积分与面面积分的统一等,将多元函数积分的计算联结统一起来,有较强烈的物理含义。再如奇异美,数学家徐利治同志说:“奇异是一种美,奇异到极度更是一种绝绝的美。”而高等数学更是将这种奇异发挥到了极致。例如数学上e,i,π,1.0五个普普通通的符

号,竟然在欧拉公式e^{i\pi}+1=0中完美结合,不可思议吧,而这恰恰体现了数学的“妙不可言”。

老师要善于发现高等数学中的美,分享和感染学生,挖掘学生的爱美之心,培养学生学习兴趣和领悟她,进而捕捉她、弘扬她、传承她。

(二)课下作业抽查方式的创新

担心学生养成抄袭、应付的风气,我独自研发了一种抽查课下作业的创新方法——花式学号抽查法,是对课堂作业的一种补充。我每周都会按固定的时间段抽查学生的作业。把作业的抽查与所学的高等数学知识进行有机结合,将目的学生学号融入到高等数学题目,让学生本人动手解答。这样就做到了高等数学与生活的结合,促进学生知识的活学活用,让学生体会到学习高等数学的乐趣。在抽查作业的时候,首先询问学生解出自己学号的详细步骤,并在用抽查作业内随机选择若干道题让学生现场演示,考察学生在规定时间内快速检索所学知识的能力以及灵活运用能力。这样不仅杜绝学生的应付现象,而且还可以对学生掌握知识点的情况进行精准摸排。

值得一提的是,我独创的“花式学号抽查法”视频被学生偶然发到网上,被河南卫视广泛报道,被人民网、人民日报、中国青年网、中国教育报等媒体转发转载,广大网友认为此方法独特、形式新颖。目前此法正在我院推广及运用,收效甚佳。

(三)注重理论联系实际

马克思曾说过:“一门科学,只有当它成功地运用数学时,才能达到真正完善的地步”,因此在“传道授业解惑”时,老师不仅要教抽象概念进行详细讲解,还应向学生展示数学在各个领域的广泛应用情况,并通过循序渐进的

教学模式,让学生深刻认识到高等数学与实际生活的紧密关系,意识到高等数学在自然科学、金融、经济、工业等各个领域都有不同程度的应用,让学生深刻认识到高等数学在实际生活中随处可见,进而提升学生运用数学的主观能动性,为在日常生活和工作中充分运用自己所学过的知识去解决实际问题埋下种子。

(四)引入微课

将高等数学的主要内容以知识点为单位进行详细分解,把每一个小知识点制成微课,一个微视频就是对一个知识点的深刻详细的阐释。老师要搜集质量好的教学资源和相关优质视频,并结合自己的课堂教学情况,对相关内容进行创新处理,保证相关视频内容和资源与学生的实际需求相符。老师应用空间三维技术手段,把高等数学中的抽象文字转化为生动的图形或者动画,对相关知识点进行生动展示。通过微课的学习,可以提高学生的注意力和专注力,促进学生有效预习和课后复习,使学生更深刻地理解和掌握知识。

微课的信息化教学,教学形式更为丰富,学生可以根据自身需要随时随地自由自主地进行学习。通过这种方式,可迅速增强基础薄弱的学生建立学习数学的自信。这种微课模式可以为老师提供更好的多元化的学习资源,可以有效弥补传统教学存在的不足,为学生更好地学习提供了方便快捷的途径。

(五)增设教学资源投入

在学院网站中增设高等数学课程教学资源版块,实现资源共享,使之成为师生间相互交流的纽带,版块中设置教学课件、教学视频、学习指南、测试集锦、经典案例、教学典故、数学家励志故事、网上提问、实际应用、误区陷阱等专题

栏目,安排老师定期轮流值班,集中进行网上答疑,这种线上师生互动模式,可有效解决课堂教学中无法逐个答疑解惑的弊端,为学生更深入地了解和自主学习高等数学创造实实在在的条件,充分体现“以学生为主体,以提高整体教学质量为目的”的教学教育理念。

三、结语

千里之行始于足下,九层之台起于垒土。育人之路漫漫,我将立德树人、教书育人的责任扛在肩上,穷毕生之力而上下求索,并把这种责任体现在一次次朴实无华的交流谈心,体现在一节课“润物细无声”的讲课中。行止无愧天地,褒贬自有春秋。我始终相信,只要敢于奉献,敢于探索,敢于创新,仔细掌握每位学生的生活学习情况,“对症下药”,深挖潜力,培养出一批批知识扎实、思路清晰、方法灵活、快速解决实际问题、综合素质过硬的能工巧匠,那么泱泱中华必将人才济济、百舸争流千帆竞,祖国的未来必将繁荣灿烂!

参考文献:

- [1]吴磊.大学高等数学教学模式创新和展望[J].高等教育,2020(45):98.
[2][美]彼得·C·布朗,[美]亨利·L·罗迪格三世,[美]马克·A·麦克丹尼尔,郭峰译.认知天性:让学习轻而易举的心理学规律[M].北京:中信出版社,2018.
[3]节闻网-中国共产党新闻网.重温习近平教师节寄语,如何做好师? [HTML]http://cpc.people.com.cn/xuexi/20150910/c385474-27565680.html, 2015-09-10.
[4]郑毓信.新数学教育哲学.华东师范大学出版社,2016.
[5]王欣欣.应用型本科高等数学教学改革探析.黑龙江科学,2018.
[6]袁美英.微课融入高职数学教学的探索与实践.教育时空,2018.
[7]杨晓俊.刍议“胡格教学模式”与“双元制”的异同[J].科技视界,2015.
(作者单位:1.河南理工大学数学与信息科学学院 2.河南理工大学医院)

摘要:生物是初中教育阶段的重要学科之一,在社会进步、教育发展的背景下,为了使其达到更好的教学效果,教师需要对其课堂教学方法进行改革与创新,以素质教育为前提,以核心素养为目标引入思维导图,引导学生将零散的知识点串联到一起,形成更系统化的知识结构。

关键词:思维导图;初中生
思维导图本质上就是一种将思维过程可视化的工具,具有多感官学习和放射性思考等优势,目前已经被广泛应用于我国的教育领域。初中生作为概念性知识繁杂的代表科目,思维导图非常契合学科的这一特点,可以有效丰富教师的教学手段,提高课堂的教学质量与效率。

一、思维导图在初中生物教学中的应用优势

(一)有利于突破教学直观性
思维导图一般都是由图画、符号、颜色、关键词等元素构成的网状或树状结构,可以将学生的思维过程、知识点之间的层级关系等直观的展现出来,将其应用到初中生物教学中,能够帮助学生基于一定的思维规律产生记忆联想,形成记忆链接,从而突破教学的直观性,构建出更具层次性和逻辑性的知识结构体系。

(二)有利于培养学生逻辑思维

初中生物虽然是一门典型的理科课程,但其涉及的概念性知识比较复杂,需要学生进行大量的记忆和背诵,只是这样的记忆方式比较零散,学生对很多概念知识都无法在实际问题中进行灵活运用。而通过绘制思维导图,就可以引领学生把握生物概念知识间的联系,加深学生理解的同时,锻炼学生的逻辑思维。

二、思维导图在初中生物教学中的应用策略

(一)注重思维导图内容,丰富教学内容

思维导图顾名思义就是利用图像展示学生的思维,向学生介绍所学知识的内在联系和大体框架,从整体上提高学生的学习效果。在初中生物教学中应用思维导图,教师需要依据素质教育的发展方向,向学生强化思维导图的概念和内涵,让学生能够结合自己对生物知识的理解,自行绘制思维导图,用最简单的词语来概括章节教学内容,并完成新旧知识的衔接,构建更完善的知识体系。如此,不仅有利于提高学生的学习兴趣,还有利于扩展课堂教学内容,加深学生对知识的把握。

(二)强化思维导图模式,提升学习意识

初中生物教材中每个章节都有其明确的主题和范围,教师在开展教学活动时,就可以强化思维导图模式,引导学生围绕单元或章节主题的关键词,基于自身对章节知识点之间内在联系的把握,进行放射性联想和深入探究,从不同角度对生物教学内容进行分析、疏理和整理,提高学生自主学习意识的同时,也让学生对生物学科有一个更全面的认知,从而形成正确的自然观、科学观和生命观,进一步推动学生生物学核心素养的发展。

(三)完善思维导图实例,培养学习能力

在新时代背景下的初中生物教学中,教师就可以结合教学内容落实思维导图,帮助学生明确学习生物的方向以及对自身价值的定位,在此基础上培养学生的学习能力。

例如,在教学《生物圈中有哪些绿色植物》时,教师就可以结合教学内容设置学习大纲,方便学生有计划的进行学习。如动物学主要可以分为“藻类植物”“苔藓和蕨类植物”“种子植物”三大类,且每一类都有其独特的生存习性、规律、环境要求和特征,学生通过绘制思维导图就可以对这些零散知识进行整合,建立属于自己的知识框架,提高自身的学习能力和效率。

综上所述,初中生物是一门理实结合的综合学科,不光涉及大量的概念性知识,还对学生的思维能力、知识迁移能力、问题解决能力等都有着很高的要求。思维导图在其教学中的应用,不仅丰富了课堂的教学形式和内容,还强化了学生的学习意识和能力,让学生在记忆链接的作用下形成系统化的生物知识结构体系。

参考文献:

- [1]万保梅.思维导图在初中生物教学中的应用探讨[J].试题与研究,2021(22):49-50.
[2]宋成文.思维导图在初中生物教学中的应用[J].求学,2021(24):37-38.
(作者单位:山东省济宁市任城区南张中学)

幼儿园、家庭、社区协同育人的挑战与对策分析

尹莹

摘要:在幼儿成长过程中,会深受幼儿园、家庭、社区环境影响。为优化幼儿成长环境,幼儿园、家庭和社区不仅要主动承担起自身的教育责任,还要意识到彼此之间的联系,并通过构建协同育人价值,实现各自教育优势的整合,进而对幼儿进行全方位的教育指导和保护。故此,本文主要基于新时代背景,就如何构建幼儿园、家庭、社区协同育人机制展开分析和探讨。

关键词:幼儿园;家庭;社区;协同育人

构建幼儿园、家庭、社区协同育人机制,有助于三方教育资源和优势的整合,形成协同育人效应,构建起有利于学生健康成长的教育生态环境。不过在新时代下,给幼儿园、家庭、社区协同育人带来了全新挑战,相关人员应做好这一方面的研究,立足幼儿发展,积极探索幼儿园、家庭、社区协同育人优化路径,发挥协同育人优势,促进幼儿健康成长。

一、幼儿园、家庭、社区协同育人面临的挑战

(一)理论研究滞后

针对幼儿教育,我国正在大力倡导健全学校、家庭和社会协同育人机制,不过关于这方面的理论研究相对较少,且滞后于协同育人实践发展的实际需求,导致协同育人价值缺乏理论支撑,难以解决现实问题。

(二)存在各种现实困境

在传统教育思想的影响下,很多家长认为教育是学校的事情,导致在幼儿园、家庭、社区协同育人实施过程中经常出现学校力量相互排斥的现象,并陷入主体困境、场域协同困境和目标困境。比如,在心理危机干预工作中,幼儿园就难以获得家长的密切配合,导致心理危机干预工作无法有效实施。

(三)教师指导家庭能力不足

在幼儿园、家庭、社区协同育人模式中,幼儿园占据主导地位,幼儿教师的指导能力,

会对幼儿园、家庭、社区协同育人的效果产生直接影响。虽然多数幼儿教师都能胜任幼儿教育,但在家庭教育指导方面却存在较大不足,难以发挥出自身的主导作用,降低幼儿园、家庭、社区协同育人效果。

二、幼儿园、家庭、社区协同育人优化策略

(一)提升教师家庭教育指导能力

家庭教育指导是幼儿教师工作中重要内容,也是幼儿园、家庭、社区协同育人得以高效实施的关键。而在幼儿园、家庭、社区协同育人模式下,能够承担家庭教育指导任务的人员较多,除了幼儿教师外,还有一些教育专家、社会人士等。不过在这些人中,与幼儿接触最为紧密、家庭指导教育最为便捷的就是幼儿教师。因而幼儿教师应意识到自身的重要性,并不断加强相关方面的学习和研究,提升自身的家庭教育指导能力,与家长进行有效沟通,提升幼儿园、家庭、社区协同育人效果。另外,幼儿教育机构也应加强对幼儿教师相关方面的教育培训和考核,调动幼儿教师参与家园共育的积极性,提升教师家庭教育指导水平。

(二)加强家长教育培训工作

在幼儿园、家庭、社区协同育人模式下,幼儿园必须要率先转变家校合作观念,不能将家校合作寄希望家长对学校工作的理解和支持,应进一步加强对加战教育的指导。为此,幼儿园应健全家校学校制度,开发相应的课程,并开展形式多样的家校互动活动,做好家长教育培训工作。比如,在幼儿心理危机干预工作中,由于部分幼儿家长不具备专业的心理危机干预知识和技能,不能对孩子的心理状态进行有效观察和干预。为此,幼儿园则需要开设心理健康教育的家长课程,并开展形式多样的心理健康教育活动,增强家长的心理危机干预意识和能力。

生活化背景下的小学音乐课堂构建

高凯芬

作为一门艺术性学科,小学音乐和人们的生活有着十分紧密的联系。音乐教育的目标是为培养学生良好的审美能力,发教学生的音乐创造思维,使学生能真切感受到音乐学习的乐趣,形成健康、乐观的精神态度。

一、渗透生活情感

小学阶段的学生年龄尚小、生活阅历十分有限,时常出现无法理解音乐作品的现象,导致音乐教学效果不理想,学生学习能力的发展受到阻碍。对此,为转变该情感,小学音乐教师应主动挖掘音乐作品的情感,通过构建生活化音乐课堂,帮助学生领悟生活情感,引导学生树立正确的音乐价值观。例如,在教学《我爱中华》时,该课程的目的是让学生体会到音乐曲目中蕴含的中华情,并能采取不同的速度、力度表达歌曲情感。在实际教学中,音乐教师可借助多媒体技术为学生播放《感恩的心》《祖国慈祥的母亲》等歌曲,学生在聆听歌曲时,能回味家庭的小爱,理

解民族的大爱,由小爱逐渐延伸到大爱。随后,教师再为学生展示《我爱中华》的教学课件,给学生介绍歌曲的创作背景、歌曲文化等,并组织学生共同演唱所学歌曲,锻炼学生的音乐实践能力。同时,教师还可引导学生说出自己认为的爱我中华的行为,拉近师生距离,突出学生主体地位。该种渗透生活情感的音乐教学手段,有助于提升音乐课程的质量。

二、创设生活情境

因部分音乐知识较为复杂、抽象,小学生的理解能力又相对有限,若想达到预期的音乐教学目标,就需教师制定生活化的教学方案,依托体验式教学法组织音乐活动,激发学生解决音乐问题的兴趣,以此强化学生的音乐学习能力夯实基础。例如,在教学《多彩乡音》时,该课程的目标是让学生通过对比各地区不同风格的《茉莉花》歌曲,激发小学生对民间音乐的热爱,提升小学生创作美

及欣赏美的能力。在课堂中,音乐教师可先向学生提出“同学们,你们的家乡有什么宣传歌曲吗?你知道哪些民间音乐呢?”生活问题,以生活问题情境导入《茉莉花》歌曲,集中学生的注意力。当学生成功演唱歌曲后,教师可指导学生以不同的艺术形式尝试表现歌曲,描绘茉莉花的美丽,以此引发小学生对美丽大自然景象的憧憬之情。

综上所述,小学音乐教师应基于生活化背景,围绕教学内容创设生活化的教学情境,适当渗透生活情感,引起小学生的音乐情感共鸣,营造活跃、和谐、轻松的音乐学习氛围,以此完善小学生的音乐综合素养,强化学生音乐学习能力夯实基础。

参考文献:

- [1]黄静.小学音乐课堂中应用生活化教学的措施[J].新课程·教研,2022(11):0181-0181.
(作者单位:广东省广州市番禺区钟村谢村小学)

基于智慧化背景的小学信息技术课堂构建

张家驹

基于智慧化背景下构建课堂,深度融合课堂教学和先进教育技术,能够颠覆传统课堂教学。在学习信息技术知识时,教师合理借助多样化教学软件及媒介,既能打造出一个智慧型课堂,还能彻底激发学生学习的兴趣,更可以培养学生良好的信息素养,从而促使学生具备较强运用实践和自主学习意识。

一、做好学情分析工作

在传统教学模式下,学生自主预习与教师提前备课是核心任务,为彻底改变学生课前交流互动严重缺失与学情调查不够深入的问题,应切实做好学情分析工作,充分运用课前时间,正确指导学生自主学习,让学生在课前了解信息技术知识,全面增强教案的系统性和科学性。例如,在学习利用网络查找信息这部分知识时,教师应充分利用信息平台,以此来调查学生完成课后作业的实际情况,切实明确学生现阶段学习水平,并在此基础上,对学生自身基本学习情况进行精准掌握,认

真撰写教案,精心设计教学活动。同时,教师还可以借助线上教学平台为学生布置预习任务,通过微课呈现在互联网上查找各种信息的有效方法及途径等,将社交媒体作为关键媒介积极鼓励学生主动参与预习心得,与其他学生交流预习过程中所遇到的难题,这不仅能够加深学生对所学知识印象,还能缩短课堂讲解理论知识的时间。

二、注重培养学生实践能力

在实际教学过程中,教师既要重视理论知识教学,又要注重培养学生自身动手实践能力,还要为小学生留出充足思考和学习时间,营造良好学习环境,打造一个智慧型课堂,正确引导学生主动参与各种实践操作,最终养成动手实践良好习惯,熟练快速的完成教师布置的学习任务。例如,在学习《图文展缤纷》内容时,教师可以为学生提供机会,通过让学生独立自主绘图和输入文字信息有效锻炼学生动手操作能力,并在教师

正确引导和不断线下高效学习知识,将构建出来的智慧化课堂效果充分发挥出来,以此促进信息技术教学质量有效提升。在该教学环节,教师还需要不断优化,充分借助多种案例将学生创新意识全面激发出来,让学生在具体实践过程中越来越注重创新,十分高效的完成信息技术课程相关知识内容的学习。

综上所述,基于智慧化背景构建小学信息技术课堂,必须要提前做好学情分析工作,促进师生友好交流和互动全面实现,充分激发学生自主学习兴趣的同时,注重培养学生自身实践能力,优化教材知识,精心选择与学生年龄相符合的内容,这样不仅可以让学生信息技术课堂充满活力,还可以让学生信息素养得到良好培养,更可以全面发挥出所构建智慧型课堂具备的优势和价值。

参考文献:

- [1]陈小燕.《交互媒体设计》课程思政的探索与实践[J].现代商贸工业,2022(15):207-209.
(作者单位:湖南大众传媒职业技术学院)

摘要:“融媒体”时代,网络视听作品的创作与传播方式发生了巨大变化,对网络视听作品创作课程的思政融入提出了更高要求。要进一步贯彻落

关键词:融媒体;网络视听作品创作课程;思政教育

在“融媒体”时代,由于网络视听作品具有高度的多样性和多元化、传播内容上以“正能量”为主、传媒类高职院校逐渐成为作品创作的主体等特征,对网络视听作品创作课程提出了新要求。同时教师应以融媒体为教学背景,不断推动思政教育的融入,不仅能雕琢出具有正确的舆论导向的作品,也促进学生的自我成长与人格健全,而为了实现这一目标,有必要展开相关研究。

一、注重对学生思维的培养

教师要以学生为主体,引导学生养成独立思考的习惯,并根据不同的平台和不同的受众设定不同的主题和思想内涵,提出不同的问题。例如在网络视听作品创作课程中,学生在学习创作过程中常常会遇到一些问题,如剧本怎么写?故事如何确定?剧本构思的时候如何把故事讲好?对于这些问题教师要先帮助学生理清思路,引导学生思考问题背后的深层原因。这样做一方面可以帮助学生理清思路,另一方面也能使学生更好地掌握剧本创作方法。

二、以学生为主体,充分挖掘思政元素

教师要以学生为主体,激发学生对网络视听作品创作的兴趣。网络视听作品创作是一门实践性较强的课程,也是一门提升学生艺术修养、培养综合能力的课程。它以学生为主体,以培养学生的创新精神和实践能力为目的,旨在培养既有丰富文化底蕴又有专业技能的新时代大学生。因此在课堂中要以学生为主体,引导学生正确认识网络视听作品创作这门课程,提升学生对这门课程学习的兴趣;同时引导学生从小处着眼,从身边事入手,如从日常生活中挖掘题材进行创作;通过在课堂上播放优秀网络视听作品案例、组织学生开展讨论等方式来激发他们学习这门课程的兴趣。

依托于课程内容,教师要通过教学来提高学生的思想觉悟。网络视听作品是由多种文化元素组合而成的艺术形式,因此在网络视听作品创作课程中要充分发

三、创新教学方式,提高学习兴趣

线上线下相结合的方式包括以下三种:第一种是翻转课堂式教学,即将传统课堂教学中的“讲授”和“讨论”两个环节改为“课前、课中、课后”三个环节,将传统课堂上学生学习的过程变成学生自主学习、自主思考的过程,变被动接受知识为主动学习知识;第二种是线上线下混合式教学,即以“翻转课堂”为基本模式,线下采用课堂讲授和学生自主学习相结合的方式,线上则是采用网络教学平台为媒介,以教师讲授为主,学生自学为辅;第三种是角色互换式教学,即在每一节课前或课后由教师、学生双方进行角色互换,相互配合完成课程中的任务。

“融媒体”背景下,网络视听作品的创作与传播方式发生了巨大变化,对高校网络视听作品创作课程的思政融入提出了更高要求,高校教师要积极探索新思路、新方法,在课程教学中,通过理论与实践相结合、“讲故事”与“微传播”相结合、线上与线下相结合的教学模式,运用网络视听作品创作的典型案例,发挥其育人作用,把社会主义核心价值观贯穿到课程教学全过程。

参考文献:

- [1]陈小燕.《交互媒体设计》课程思政的探索与实践[J].现代商贸工业,2022(15):207-209.
(作者单位:湖南大众传媒职业技术学院)

思维导图在初中生物教学中的应用

解玉强