

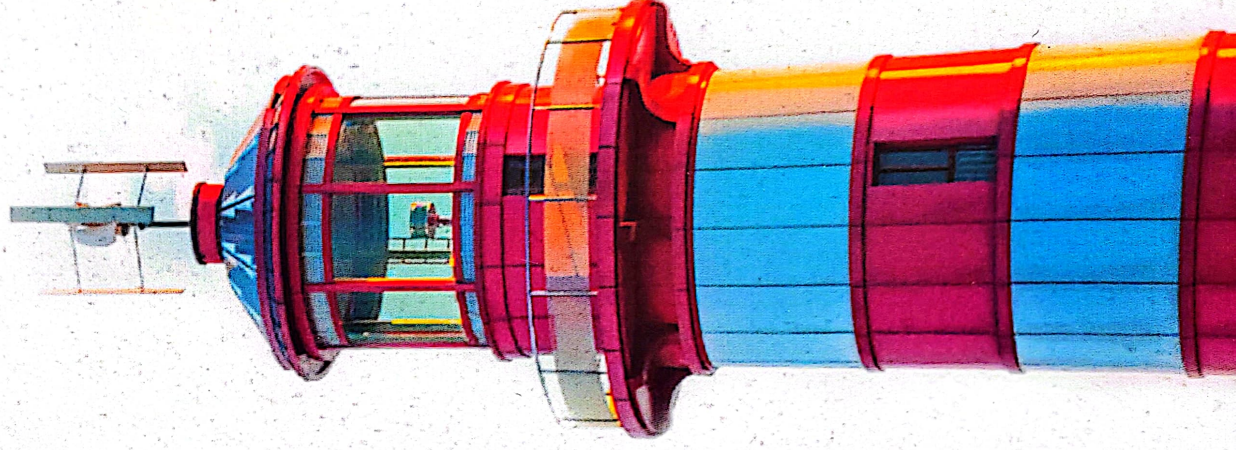
国内刊号: CN15-1059/G4
国际刊号: ISSN-1008-3324

向导

2024年27期
总第27期

学术研究

天赋仅给予一些种子，
而不是既成的知识和德行。
这些种子需要发展，
而发展是必须借助于教育和教养才能达到的。



主管单位: 内蒙古出版集团有限责任公司
主办单位: 内蒙古出版集团有限责任公司

教学管理

小学科学教学中创设真实问题情境培养学生核心素养的实践

探索 孙亚玲 25

探讨高中物理教学的现状、挑战与改进策略 徐瑞君 1

用好课本来写作——小学高年级语文写作“课本”资源开发

跨学科试题融合教学在高中历史教学中的运用 洪小芳 2

..... 朱琳 27

“双高计划”背景下辅导员核心职业能力提升的探究 陈艺 3

趣读·广读·深读——小学语文多元化阅读策略探究 杨天才 28

谈谈融入生涯规划教育的高中数学教学 赵兴向 4

深度学习下小学语文课堂教学三维目标设计研析

从地域艺术到全球文化符号：“一带一路”视域下辽宁皮影戏

——以人教版四年级下《小英雄雨来》为例 张芳 29

的翻译与对外传播新思路 赵铭浩 谢凝 5

依托中小学智慧教育平台的小学语文翻转课堂教学模式初探

“新医科”视阈下基于“课岗赛证融通”的教学模式探索

..... 詹兴全 30

——以《医护英语》为例 张龙彦 王柯瑾 7

小学语文低年级整本书阅读教学实践研析 郭艳霞 31

跨学科项目化学习融入初中化学教学的实践研究 蒋丽萍 9

建模思想在小学数学教学中的实践探索

核心素养背景下初中数学课堂的创新对策 卢克伦 11

——以北师大版“圆柱和圆锥”为例 武晓丹 33

高校智慧后勤建设的基本思路及策略解析 刘水发 12

“读思达”在小学数学问题解决教学中的应用分析 许瑞敏 34

基于问题解决导向的初中化学教学模式研究与实践

双减背景下小学语文作业减负提质思考与探索 李红松 35

——以工艺流程专题复习课为例 刘珊 13

基于核心素养的小学语文阅读教学策略 袁云芳 36

“双减”背景下班级管理策略初探 江小田 14

大学生国家通用语言文字水平现状与对策研究

德育思政

——以内蒙古师范大学蒙汉翻译专业为例 温苏日古嘎 15

浅谈如何在减负的同时提升初中语文教学效率和质量

项目式教学在高校思想政治理论课教学中的困境表征与应对

..... 宛春梅 17

策略 张业蕾 37

以阅读为载体提升初中英语写作水平的思考 王萌 18

用活用好红色资源培育时代新人的实践路径

高职院校数学教学中的现代技术应用研究 王芳 19

——以陕西省旬邑县为例 李英 孔维华 惠紫灿 38

浅析习近平总书记关于工人阶级和工会工作重要论述的历史遵循

课堂策略

..... 邢二涛 39

“教—学—评”一体化在小学科学课堂教学中的应用研究

课程思政融入大学英语口语教学研究 刘松涵 43

..... 朱亚娜 20

以德为本，立德树人——小学德育教育实践性研究 钱小惠 45

新课标背景下小学科学拓展性实验设计策略与思考 吕婧 22

中国优秀传统文化在艺术院校教育中的价值挖掘 贾智永 富磊 46

小学生篮球参与者群体凝聚力与心理韧性的关系研究 刘大欢 23

“四个意识”融入高职学生社会责任与价值观培养的德育创新

“双减”背景下小学语文教学融合劳动教育实践策略 林养娣 24

思考 李美艳 47

小学科学教学中创设真实问题情境培养学生核心素养的实践探索

孙亚玲

常州市新北区薛家实验小学

摘要:当前小学科学教育普遍侧重于知识传授,忽视了实践能力和科学探究能力的培养,导致学生缺乏学习兴趣和創新思维。文章提出,通过将科学知识融入真实的生活场景,可以激发学生的学习兴趣和,并提高他们的科学探究能力、創新意识和团队协作能力。实践证明,通过设置真实生活情境,让学生主动探究问题的原因、解决问题的办法,可以提高学生的科学探究能力、創新意识、团队协作精神等核心素养。文章对于进一步推进小学科学教学改革,培养符合社会发展需要的核心素养,具有重要的指导意义。

关键词:小学科学教学;真实问题情境;核心素养;实践探索

引言:

在当今社会不断进步的背景下,青少年的核心素养培养显得尤为重要。小学阶段,作为孩子接受正规科学教育的起点,不仅要注重培养学生的科学态度、創新意识和团队协作能力,还需强调知識的形成和学习思维的培養。本文旨在探讨如何在小学科学教学中创设真实问题情境,以此作为一条新的路径,既促进學生核心素养的全面发展,又重视他们科学知识的深化和思维能力的提升。

一、小学科学教学面临的问题

1.1 重知识传授,轻能力培养

在当前的小学科学教学实践中,我们面临着一个突出问题:教学方式过于依赖于传统的知识传授,而忽略了培养学生的科学探究能力和实践能力。这种教学模式主要表现为教师在课堂上的主导地位,学生则被动地接受知识。学生的课堂活动多数时候局限于听讲和记笔记,很少有机会亲自进行科学实验或动手操作。这导致了学生对科学概念的理解和应用能力的缺乏,以及对解决实际问题的兴趣和动机的不足。更重要的是,学生没有被赋予足够的机会去体会解决问题的价值和乐趣,这进一步削弱了他们学习科学的动力和热情。在这种情况下,学生往往无法认识到学习科学的实际意义,也难以在日常生活中应用科学知识来解决实际问题。因此,为了更有效地激发学生的学习兴趣和發展其科学探究能力,小学科学教学需要转向更加互动、探究式的教学方法,将学习与真实生活场景紧密联系起来。

同时,教学过程中也存在一些现实问题。

部分一线教师思想认识有待进一步提升,其对该课程重视程度不足:小学科学教育在部分地区尚未得到足够的重视,存在科学课程被其他课程挤占的现象,导致科学课程的实际开设课时严重不足。此外,不少家长和教师对科学课程的重视程度也较低,将其视为“副科”;社会参与不足:科学教育需要全社会的共同关注和参与,但目前社会参与与不足,没有形成合力,教育部门单兵作战,工作整体成效不甚理想。部分学校育人体系有待健全,课程设置和内容问题:小学科学课程设置多样性不足,内容体现科技前沿、融合人文学科不够。教材内容滞后,缺乏探究性、趣味性、前沿性,难以满足学生日益增长的知识需求;教学观念陈旧:部分教师仍简单地将科学教育等同于科普教育,注重知识的灌输而忽视学生的实践能力和創新精神的培养。实验开设不足、实验条件简陋、器材利用效率较低等问题也普遍存在。

1.2 有情景教学但不夠真实不贯穿整节课

在当前的小学科学教育中,尽管尝试采用情景教学法,但这种方法往往缺乏真实性,并未能在整节课中持续应用。主要问题表现为教学内容与學生日常生活脱节。教师在课堂上虽然尝试引入生活情境,但这些情境往往是抽象和理论化的,无法贴近学生的实际经验。结果是,学生难以从这些抽象的概念中感受到科学知識在现实生活中的应用和价值。此外,情景教学常常只是课程的一小部分,没有贯穿整个教学过程,导致學生在学习过程中缺乏持续的参与和探究动力。

造成这一原因的主要问题,除了教师的思想态度和教學能力需要进一步锻炼之外,学校对科学这门学科的经费投入不足也是很重要

要的原因之一。科学教育投入区域差异明显,部分学校科学教育经费短缺,导致实验设备不足、实验材料缺乏等问题。同时,科学課的实验材料是一种需求量很大的耗材。有的材料是一次性的,如果重复利用实验效果大打折扣,影响实验效果且很大程度上打击学生的积极性。所以设计开发可重复利用的合理实验材料也是提升科学课堂丰富性和完整性的必要条件。这仅仅靠一个人或者一个小团队的力量是远远不够的,需要在探索通过财政投入、社会募集、企业赞助等多渠道筹集资金方面还需拓宽思路、狠下功夫。

1.3 重视结果,忽视知识的形成过程

在小学科学教学中,另一个显著的问题是过分重视学习的结果,而忽略了知识形成的过程。这种偏向于结果的教学模式不仅影响了学生对科学知識深层次理解的形成,而且限制了他们探究和創新能力的发展。一方面,这种结果导向的教学方式往往强调考试成绩和标准答案,导致學生在学习过程中过分依赖于记忆和重复,而不是理解和应用。学生因此更倾向于机械地记忆知识点,而不是通过实践和探究来深入理解科学概念。这种方式忽略了知识形成过程中的探索、疑问和思考,从而阻碍了学生科学思维的发展。另一方面,由于过分强调结果,教学过程中往往缺乏足够的空间让学生自主探究和尝试错误。学生在实验和探究活动中,常常受限于寻找“正确”的答案,而忽视了探究过程中的思考和创新。这种做法不仅剥夺了学生体验科学探究乐趣的机会,也阻碍了他们探究精神和創新能力的培养。

二、创设真实问题情境的意义

2.1 激发学生学习兴趣

创设真实问题情境在小学科学教学中具有显著的意义。通过将科学知识嵌入真实的生活场景,可以激发学生对学科的浓厚兴趣。传统的知识灌输模式往往让学生感到枯燥乏味,而通过真实问题情境,学生能够直观地感受到科学知識与实际生活的关联。这样的教学方式使学科更具吸引力,让学生在主动参与中体验到学科的趣味,从而激发了他们深入学习的动力。另一方面,真实问题情境能够引导学生主动提出问题、探索解决方案,从而培养他们主动学习的习惯。学生在解决真实问题的过程中,需要运用科学知識和思维方法,这种主动性的参与让学生在在学习中变得更加积极。

2.2 培养科学探究能力

创设真实问题情境不仅能够激发学生的学习兴趣和,同时也有助于培养学生的科学探究能力。科学探究是培养学生核心素养的重要途径之一,它包括对问题的提出、实验设计、数据收集与分析、结论推断等多个环节。通过真实问题情境的设置,学生在实际探究中逐渐形成并提高这些能力。一方面,学生在真实问题情境中的学习不再是被动接受知识,而是转变为问题的提出者和解决者。这种主动性的参与使得学生在解决问题的过程中培养了独立思考的能力,逐渐形成了对科学问题的敏感和深刻的认识。通过提出问题、设想解决方案,并在实践中逐步验证,学生逐渐形成科学问题意识,培养了主动探究的科学态度。另一方面,在实际研究的过程中,学生需要灵活运用所学的科学知識,提高了他们的问题解决能力。他们不仅要理论上理解相关知识,还需要将其有机地应用于实际情境中。

三、构建真实问题情境的途径

3.1 利用学生的直接生活经验

创设情景

在小学科学教学中,教师可以根据具体的教学内容,把抽象的科学概念和原理置于学生生活相关的真实语境中,设计生活化的教学情境。首先,教师可以使用学生生活中的日常物品和场景设计科学实验情境。例如采用纸杯、塑料瓶、自来水等日用物品来做“液体溶解气体量与温度的关系”实验,学生通过观察日常生活中熟悉的物质变化来理解抽象的科学概念。另一方面,教师可以让学生运用科学知识分析日常生活中的问题情境。例如学习“力的平衡”概念后,让学生思考平时骑车时为什么要注意身体重心,运用平衡知识分析问题。生活情境帮助学生形成科学概念。小学生具有极强的好奇心和求知欲,典型的心理。教师可以利用其这一特点,将科学与趣味游戏相结合,让学生在游戏中的学习。比如,在教授声音传播知识时,可以组织学生进行“土电话”游戏,让学生在游戏中的感受声音的传播方式,从而增强对声音传播原理的理解。

3.2 组织开放性科学探究活动

小学教师还可以通过组织开放性的科学探究活动,让学生在真实场景中主动探究科学问题。一方面,组织科学展览参观活动,让学生充分观察、动手操作展品,近距离感受科学探究的过程。科学展览场馆也可以提供具备科学问题情境的互动项目,增加学习乐趣。另一方面,组织学生参观科普场馆,感受沉浸式的科普环境。场馆利用声光电效果还原真实场景,让学生身临其境地学习科学,大大提高了学习兴趣。第三,搭建学生科学专题展示平台。学生可以结合生活设计科学探究题目,通过展示讲解作品,互相学习交流。展示过程模拟了科学家成果发布的真实情境。随着科技发展,教学设备日益前沿。教师可以充分利用多媒体教学设备,将抽象的科学知识以图片、音频、视频等形式直观地展示给学生。例如,通过播放宇宙探索的视频,让学生直观地了解宇宙的奥秘;通过展示人体器官的3D模型,让学生清晰地了解人体的结构。

3.3 通过问题的有效设置,打造问题化情景

在小学科学教学中,通过问题的有效设置来打造问题化情景是一种重要的教学策略。这种策略旨在激发学生的好奇心和探究欲,同时帮助他们在解决实际问题的过程中深化对科学知识的理解和应用。有效的问题设置应当紧密联系学生的生活实际和兴趣点。例如,可以通过提出与学生日常生活相关的问题,如环境保护、能源利用等,来引导学生思考和探索。这种生活化的问题设置更容易引起学生的共鸣,激发他们的学习动力。小学科学的知识往往与我们的日常生活紧密相连。教师可以通过结合生活实际,创设真实的问题情境,让学生感受到科学的实用性和趣味性。例如,在教授热学知识时,可以提问:“为什么冰箱背后的那一面是黑色的?”或者“为什么夏天水管上会有水珠?”这些问题都能引发学生的好奇心,促使他们主动思考并寻求答案。

结束语:

本研究通过实践探索,证明在小学科学教学中创设真实问题情境,可以有效培养学生的科学探究能力、团队合作精神等核心素养。但如何将其更系统地运用到科学教学之中,还需要进一步的研究与实践。希望本研究可以为小学科学教学改革提供启示和借鉴。

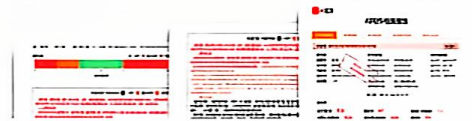
参考文献:

- [1] 殷冀. 基于信息技术创设小学科学真实问题情境策略探究[J]. 中小学电教, 2022, (09): 55-57.
- [2] 袁锦明. 基于真实问题情境发展学生的科学思维[J]. 中学生物教学, 2022, (01): 32-34.
- [3] 潘伟锋, 丁言君. 小学科学“深度学习”教学策略初探——以《运动与摩擦力》一课为例[J]. 教学月刊小学版(综合), 2020, (Z2): 63-65.

期刊/期刊社查询

机构名称	向导
刊号	15-1059/G4
类别	期刊
主管单位	内蒙古出版集团有限责任公司
主办单位	内蒙古出版集团有限责任公司
语种	中文
出版状态	正常
备注	

致力于打造一个尊重原创、保护版权的创作平台。我们深知每一位作者的创作都凝聚了无数心血与智慧，特推出原创证书，以兹证明您在龙源网发布的作品为本人原创，非AI生成，确保每一份作品的独特性和原创性得到权威认证。



龙源网原创守护者计划

小学科学教学中创设真实问题情境培养学生核心素养的实践探索

孙亚玲
常州市新北区薛家实验小学

摘要：当前小学科学教育普遍侧重于知识传授，忽视了实践能力和科学探究能力的培养，导致学生缺乏学习兴趣和创新能力。文章提出，通过将科学知识融入真实的生活场景，可以激发学生的学习兴趣，并提高他们的科学探究能力、创新意识和团队协作能力。实践表明，通过设置真实生活情境，让学生主动探究问题的原因、解决问题的办法，可以提高学生的科学探究能力、创新意识、团队协作精神等核心素养。文章对于进一步推进小学科学教学改革，培养符合社会发展需要的核心素养，具有重要的指导意义。

关键词：小学科学教学；真实问题情境；核心素养；实践探索