

小学道法课中的"科幻+国家安全"教育

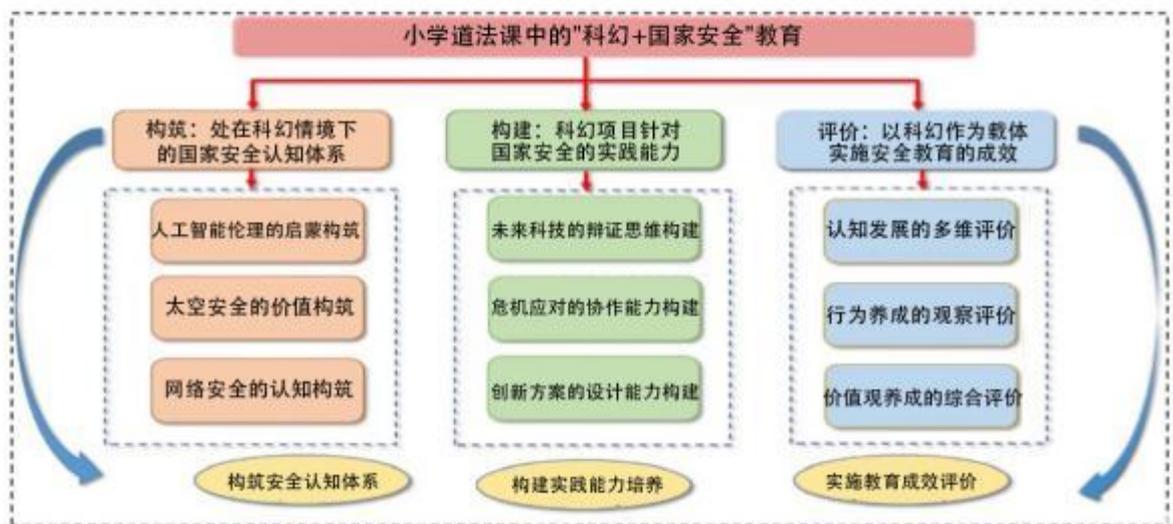
肖杨

(天津外国语大学附属高新区海洋外国语学校)

摘要：本文打算探索小学道德与法治课程中“科幻+国家安全”教育的创新实践方案，采用营造科幻情境、创建实践项目以及实施多元化评价三种策略，增强学生对国家安全的认知、实践本领和价值理念，与“网络新时代”“我们的家园”等单元相结合，筹备“AI城市守护者”“火星移民计划”等科幻项目，又引入辩论、模拟、创意对抗赛等形式，让学生在角色演绎与团队合作里学习国家安全知识，学生既已掌握了相关技能，更造就了辩证审视、协同协作和创新实践的意识，国家安全意识得到明显提升，凭借自然观察及行为分析，学生把学到的东西用到实际生活里，体现了积极的行为改变以及价值观形成。

关键词：科幻教育；国家安全；小学道法课；创新实践

在现今科技迅猛进步的时代背景里，国家安全教育在培养未来公民责任意识与防范能力上极为关键，以往的国家安全教育模式往往太过偏重理论知识的单向给予，该教学方式难以唤起小学生浓厚的学习兴趣，更难引导他们开展深入的思考与探索。我们积极摸索创新教育的路径，尝试着将极具想象力的科幻元素巧妙融入小学道德与法治课程里去，通过设计一系列有趣又有教育意义的创新教学活动，我们试图让学生在抱好奇心探索未知世界的进程期间，可深入体会到国家安全丰富内涵与关键意义。本文会从搞清教育目的、选取教学方法以及评判教学结果这三个维度入手，全面详细地说明“科幻+国家安全”创新教育模式在小学道德与法治课程里的具体实践探索以及所取得的明显成效，期望能为同类教育领域的创新实践提供有实用性的参考借鉴。



一、构筑:处在科幻情境下的国家安全认知体系

(一)人工智能伦理的启蒙构筑

处于“网络新时代”单元教学期间，我们用心打造出“AI城市守护者”这个科幻情境，帮学生打开了探究人工智能伦理的窗口，利用角色扮演，学生们不但亲身感受了人工智能在交通管理、医疗诊断等关键领域怎样高效地发挥功效，还全面思考了技术背后所潜藏的社会风险。就“数据公平”案例而言，学生们吃惊地看见，一个看着公平合理的AI招聘系统，竟因算法偏见存在性别歧视现象，直面这一挑战，学生们马上就组成了小组，展开火热探讨，最终形成了“训练数据去标识化”等创新型的解决策略，目的为消除偏见，保证技术的公平，这一过程不光普及了AI知识，更核心的是，它激发学生们对技术伦理进行深度反思，为他们日后在科技社会里做出负责的选择打下了基础。

(二)太空安全的价值构筑

与“我们的家园”单元相结合，我们策划了“火星移民计划”这一体现前瞻性的科幻项目，学生们分成小组去设计火星定居的方案，不仅要琢磨怎样高效利用有限资源，也要深度探讨太空探索方面国际合作与竞争的复杂关系，在模拟“月球水资源争端”的议事会场合，学生们充当起各国代表，利用激烈的辩难，深度认识到《外层空间条约》对维护太空和平与秩序的关键意义。专门定制的“太空垃圾清理”任务，更是让学生们直观意识到太空活动中忽视国家安全可能引发的连锁反应，于是培养起他们的宇宙命运共同体意识，在这一系列多样活动里，学生们不仅懂得了怎样在太空探索中实现共赢，更深刻认识到维护国家安全对人类共同未来的核心意义。

(三)网络安全的认知构筑

处于“信息社会”主题范畴内，我们独具匠心地设计出“防火墙特工队”虚拟游戏，让学生们充当网络安全专员，开启了一段满是挑战与刺激的冒险征程，学生们必须破解“物联网设备入侵”“深度伪造视频”等复杂难题，过程里不仅学会了密码设置、信息甄别等实用本领，还靠着团队配合，提高了应对网络威胁的应变水平。以分析科幻电影《黑客帝国》的经典片段为途径，学生们就“虚拟与现实”的边界开展了深入探讨，进一步增进了对网络主权的领会，这一套活动，不仅让学生们掌握了网络安全的基本原理，更核心的是，它刺激他们对网络空间安全问题持续关心与思索，为培育具备高度网络安全意识的未来公民筑牢了基础。

二、构建:科幻项目针对国家安全的实践能力

(一)未来科技的辩证思维构建

依据对建构主义理论的深刻把握，我们明确地察觉到，学生在面对实在且复杂的问题情形时，才能真正高效地组建起自身的知识体系，在针对“科技双刃剑”主题组织的辩论活动里，教师起初用心挑选了科幻作品《监控者》的片段，引导学生去阅读，以此引发他们对人脸识别技术深层次的探究。在辩论的筹备阶段，学生们被分成正、反两个派别，分别去做资料的查阅和归纳:正方大力搜集了人脸识别技术在追捕逃犯、寻找走失老人这类方面的显著成功实例，力求证明其积极价值;而反方则着重整理了因技术被过度滥用引发的隐私泄露事件，说明其潜在的隐患。正方坚决地抛出了“智能监控让城市更安全”的观点，觉得技术进步给公共安全给予了有力保障;而反方马上就给予反驳，指出“实现无死角监控会扼杀自由创造力”，强调过度监控对个人自由的钳制，在教师的高明引导下，学生们最后达成了一个

平衡且恰当的看法:技术发展固然意义重大,但得存在配套的法律规范和伦理准则对其加以约束与指引。经过这样一场富有挑战的辩论活动,学生们不光深刻领悟了技术固有的中立性,更在潜移默化间练就了“趋利避害”的辩证思维能力,某学生在反思日记里这样表达道:原来科技恰似一把双刃剑,要点是谁持有它以及怎样运用它。

(二)危机应对的协作能力构建

依照社会学习理论的核心要义,合作学习已被证明为一种极为管用的教学途径,能够明显增进学生对复杂技能的掌握与运用,处在“全球疫情预警系统”模拟项目进程里,教师审慎安排了四个不同的角色:病毒学家承担深入剖析病原体特征的任务,数据工程师把精力放在处理和分析传播数据上,物资调配师负责筹划资源的合理分派,而外交官的工作是协调国际之间的援助与合作。在项目具体进行的时候,各个小组面临着现实又急切的挑战:当“变异病毒警报”顷刻间响起时,病毒学家小组快速意识到现有的疫苗失效了,立刻跟其他小组展开紧急商量,一起研讨应对手段,数据工程师小组搭建起数学模型,给出采用“重点区域封锁”的建议,来阻止病毒的迅速扩散;而物资调配师小组成功设计出“无人机配送”方案,保障医疗物资可以及时抵达。最令人惊叹的是,有一个小组灵活地把数学课上学到的折线图知识用在疫情预测上,采用编程技术做出了动态传播图,为决策给予了有力依托,教师恰当引入电影《传染病》的片段,进一步夯实了“全球健康共同体”的理念,项目实施结束后,学生们由衷体会到:国家安全不是一个国家单独能处理的事,而是需要各国相互配合、共同处置的全球性话题。

(三)创新方案的设计能力构建

按照创造力投资理论的指引,创新不仅要求有扎实的知识基础,还得依靠丰富的想象力作为支撑,在“未来安全发明家”创意大赛临近举办前夕,教师特地召集学生去看电影《火星救援》的片段,意在启发他们处理实际问题的创新想法,在作品设计的这个阶段,学生们各施己长,留意不同的安全范畴:有的学生聚焦在粮食安全,搞出了“智能粮仓监测系统”,该系统能实时开展虫害和霉变的监测及预警,保证粮食存储的安稳;有学生把视线聚焦到海洋安全,研发出了“仿生珊瑚礁机器人”,起到监测海洋生态环境并进行保护的作用。尤其值得一说的是,参与设计“网络谣言识别眼镜”的小林同学,他从科幻动画《心理测量者》那里得到启发,构思出了一种可显示信息可信度的智能眼镜,尽管这个原型只是用纸板制作的简单模样,但他就“谣言特征数据库”和“可信度算法”的工作原理做了详细阐释,表现出了十分可贵的创新意识与实践能力。在评审阶段,教师特别指出了“创意可行性”与“社会价值”并重的意义,引导学生要大胆去想象,还得懂得思索,赛后所进行的展览阶段,家长们个个惊叹连连:没想到孩子们居然想出这么多新颖又可行的点子去守护国家安全!

三、评价:以科幻作为载体实施安全教育的成效

(一)认知发展的多维评价

按照霍华德·加德纳提出的多元智能理论,我们用心搭建了一个立体、全面的评价体系,意在全面评定学生在不同智能领域的表现与进展,在“不明飞行物照片处理”这个有难度的情景测试里面,学生小明呈现出令人称赞的信息甄别能力,他不仅建议先对照片的EXIF信息进行查询,以获取拍摄时间和地点等关键数据,还另外提议对天文台相关观测数据加以比对,以确保信息既准确又可靠,最后把详细情况汇报给相关部门。这一连串举措不仅体现了小明

严谨的科学态度，更展现了他把从科幻情境学到的知识灵活挪用到现实问题解决里的能力，另一个值得聚焦的典型案例是在“外星文明接触预案”的商谈中，一个学生小组给出了极具新意的“文化隔离区”设想，他们提倡在保证地球文化安全无虞的前提下，跟外星文明进行有一定限度的接触，这一方案不仅显示出他们对“文化安全”概念的透彻理解，还展现了他们对未来也许会碰到的跨文化交流问题的预先思考，教师通过全面分析这些讨论记录，可清晰地知晓学生在国家安全认知领域的发展轨迹，于是更有侧重点地实施教学指引。

(二) 行为养成的观察评价

基于阿尔伯特·班杜拉社会学习理论内的观察学习原理，我们于校园中精心构建了多种自然观察情形，以推动学生养成良好行为，五年级(3)班学生自发创建的“校园反诈剧团”就是一个生动且典型的个例，他们把科幻电影里的网络诈骗桥段合理改编成情景剧，又在午休时候进行校园的巡回演出。经观察发觉，学生们对网络安全的认识提升到了新高度，主动设置复杂密码以守护个人信息的学生比例大幅上扬，还有个典型的案例就是“谣言粉碎者”行动，学生们把从科幻课程学到的信息验证方法用到实际生活里，主动去核实像“校园水质超标”这类传言的真假，成功遏制了谣言的扩散，这些切实的行为转变，跟传统的笔试评价手段相比，更能直接体现教育的实际成效，表明了学生在处理实际问题时的成长与进步。

(三) 价值观养成的综合评价

引用路易斯·拉思斯的价值澄清理论，我们采用分析创意作品的方法来评估学生价值观发展情形，在“AI统治人类”故事续写活动当中，学生小红的作品相当引人思索，她展现出人类跟AI借助“情感共鸣芯片”达成和解的画面，既认可了技术对推动社会发展起到的重要作用，还突出了人文关怀在维系人际关系里的不可或缺性。该作品全面展现出小红对科技和人文关系的深刻思索，又一个典型案例为在“未来城市”绘画评判里，教师发觉大部分学生的作品都巧妙地掺进了生态防护罩、网络防火墙等安全元素，这说明国家安全意识已在无形中融入到学生的未来畅想里面，最叫人意想不到惊喜的是，存在学生在作品中规划了“星际文化大使馆”，该创意不但体现出他们对未来星际交流的神往，更显示出他们开放包容的国际眼界以及对多元文化的尊重与认同，借助对这些创意作品的综合分析，教师有能力全面评估学生价值观的发展水平，于是能更有针对性地开展价值观教育活动。

结语：

经过在小学道德与法治课程里融入“科幻+国家安全”教育，我们不仅给学生们开启了一个满是想象与探索的学习空间，更在他们心里埋下了国家安全意识的根苗，从人工智能伦理的初步启蒙到太空安全的价值架构，直至网络安全认知的进一步加深，学生们跟着科幻情境的引领，不仅弄懂了相关知识，更核心的是，他们学会了在科技不断昌盛的世界里怎样做出有担当的选择，这伙怀揣愿望、扛起重担的少年，必将成为守卫国家安全的骨干力量，为构建人类命运共同体贡献自己的聪明才智与力量。

参考文献

- [1] 陈翠霞. 项目化学习在小学道德与法治教学中的策略探究[J]. 甘肃教育研究, 2025, (10): 56-58.
- [2] 王菁菁. 提升小学“道德与法治”课教学效果的三个策略[J]. 中小学校长, 2025, (01): 63-65.
- [3] 葛琰. 新课标背景下小学道德与法治教学评价探究[J]. 教育观察, 2025, 14(02): 17-20.
- [4] 林滨. 项目式学习在小学道德与法治单元教学中的应用[J]. 亚太教育, 2024, (24): 91-93.