

高中数学高效课堂构建的路径探讨

□ 郴州市桂阳县第三中学 张力 胡小英

新一轮课程改革针对高中数学教育提出新要求,强调以学生为中心的培养目标且注重培养其自主学习能力,以教师为中心的传统教学方式不利于学生整体素质提升。随着素质教育理念确立,教师教学重心逐渐转向“以人为本”,要求教师提升自身知识储备时注重学生全面素质培养,建立高效课堂教学模式成为广大教育工作者首要任务和提高教育效果与教学质量重要途径,本文围绕此建设战略展开。

一、主动改变教育理念,营造开放式课堂氛围

在高中数学那意义重大且影响深远的课堂领域之中,教师所秉持的教育理念无疑占据着极为关键、举足轻重的地位,而其中“互动”这种方式,被普遍认为是能够切实转变教育理念的一种极为有效的重要途径,因其着重强调了师生之间的互动交流,突出展现了学生所具备的主体性质,由此便要求教师务必摒弃掉那些陈旧过时、不符合时代发展的教育观念,主动积极地把全新的教育理念充分应用到高中数学的教学实际过程当中,进而充分地调动起学生自身的主观能动性,使其能够以积极主动的态度参与到整个教学进程里面,达到充分激发他们创造力以及探究新知识浓厚兴趣的目的。与此同时,在高中数学教

学的这一特定场景内,教师不再充当课堂的绝对主角,而被要求转变成学习的引导角色,去引导学生以主动的姿态进行学习,以此来提高他们对于数学学习的兴趣以及积极性。

而课堂氛围在高中数学教学过程中同样发挥着不可或缺的关键作用,一个充满温馨之感并且呈现出开放状态的课堂氛围,能够极大地激发起学生学习的热情之火。于高中数学课堂之上,教师应当着重关注、用心培养学生对于学习所产生的兴趣,为达成营造开放课堂氛围这一目标,教师可借助多种多样的工具以及丰富多元的方法,例如借助现代教育技术这种手段,致力于创造出一个更具互动特性和趣味元素的学习环境空间。

二、利用现代教育手段

针对高中数学教学应用现代教育技术之举而言,其在能够显著提升教学质量以及效果的同时,还可实现对学生思维能力的激发;诸如多媒体技术、网络技术、计算机模拟技术以及交互式白板等现代教育手段,都能够提供有力支持给数学教学工作,其中多媒体技术凭借更直观的方式去呈现数学知识,网络技术可用于拓展教学资源,计算机模拟技术则适用于开展

数学实验,而交互式白板能够增强课堂的互动体验。

像于教授“空间几何体”这一教学内容之时,长方体、正方体、球体等不同空间几何体可由教师借助交互式白板搭建给学生,以此助力增强学生的空间概念,随后借由动态演示空间几何体生成过程让学生对其构造拥有更清晰认知,在针对长方体的组成予以解释之际,教师可利用白板绘制长方体的各个面且进行旋转、平移等操作来促使学生更为深刻地去理解长方体形成过程。借助运用现代教育手段,不仅高中数学教学效果得以提升于新时代,并且学生的思维活跃性与学习兴趣亦会增强。

三、密切与现实生活相结合,激发学生积极性

在与现实生活相结合以激发学生积极性这一关键理念指引下,我们知晓在现实生活中处处可见数学痕迹,可部分老师因受传统教育观念束缚,常于教室开展机械教学,致学生难感数学对人生意义。因此,在新教学观念引导下高中数学老师应自觉密切自身与现实关系,旨在引导学生认知数学学习价值并提高其积极性,进而构建高效率的高中数学教学。就像作者在指导学生“学习‘随机事件的概率’”章节时,先是对同

学们讲述“于大自然及现实生活中,我们会遭遇各类具可能性现象以及必然出现现象”,以此引出主题;紧接着借一些现实常见问题,让学生对随机现象形成基本认识,知晓必然性事件、随机事件及不可能事件等;随后作者对上述内容加以简要考察并进一步引导同学们了解概率与频率联系,使其对概率意义能有准确认知;在此基础上,通过总结课堂教学所学知识并与同学们展开讨论。如此从实际生活出发的方式,极大提升学生学习积极性,促使其意识到在实际生活中概率运用不可或缺,从而真正建立起高效率的高中数学教学。

四、结语

因此构建怎样一种能有效开展教学活动的高中数学课堂这一在教育领域值得深入思索的关键问题,在这一充满挑战且需不断探索改进的过程之中,教师自身专业素养以及业务能力的提升被视为极为重要的前提基础,并且基于提升后的能力水平之上,更高效且贴合学生实际需求的教学方法也需要被主动积极地进行探索,进而学生才能够获得更为良好的帮助与引导,促使其在数学学习方面的成就得以提升。

高中英语读后续写教学的有效实践路径探究

□ 滨州市博兴县第三中学 蔡建萍

读后续写作为融合阅读与写作的创新教学模式,在高中英语课堂中展现出独特的教学价值。该策略通过引导学生深度解读文本,有效激活其创造性思维与语言表达潜能,形成读写互促的良性循环。然而,当前教学实践仍面临学生创作动力不足、素材积累匮乏等现实挑战。为突破这一瓶颈,教师需要构建多维度的改进路径,系统提升学生的续写能力。本文从教学策略优化、资源开发与兴趣激发等层面,深入探究高中英语读后续写教学的实践优化方案。

一、结合生活实际创设情境

在高中英语读后续写教学实践中,将现实生活场景融入教学设计是提升教学效能的重要途径。这种情境化教学策略能有效缩小文本世界与学生认知之间的距离感,唤醒其内在的创作意愿与表达需求。以保护主题的文本材料为例,教师在文本解读环节可巧妙搭建生活联结,如展示校园垃圾分类现状图片,抛出思考性问题:“大家是否留意过校园里这些环保细节?作为校园主人翁,我们可以采取哪些改善措施?”此类问题链能触发学生由文本情境向真实生活的思维迁移。当学生产生思想共鸣后,教师可设计阶梯式写作任务:首先要求学生记录个人环保实践周记,继而引导其以文本人物身份撰写倡议书,最终过渡到创作环保主题微电影剧本。这种层层递进的写作设计,既深

化了学生对原文主题的理解,又为其提供了多样化的表达载体。通过架设文本与生活的桥梁,学生不仅能真切感受到环保议题与日常生活的深度关联,更能在创作过程中自然融入个人情感体验,使续写作品兼具思想深度与生活温度。

二、丰富写作素材,拓展写作思路

(一)提供多样化的阅读材料

理想的阅读材料体系应突破单一文本框架,系统纳入文学经典、流行小说、时事评论及科普普及类文本。文学经典作为文化瑰宝,能引领学生通过文字与不同时空的思想者展开对话,在审美体验中深化跨文化认知。现实题材小说则以其强烈的时代映射性,帮助学生建立文本世界与生活经验的联结,触发情感共鸣与批判性思考。新闻评论与科普文本构成的实用型语料库,既能为学生提供前沿资讯获取渠道,又能培养其信息筛选与逻辑分析能力。这种跨体裁的阅读实践能促成语言能力的多维提升:经典文本中的修辞范式可增强表达艺术性,新闻评论的论证结构有助于培养逻辑思辨,科普文本的专业术语则可扩充学科词汇量。当阅读视野突破教材局限,学生不仅能积累丰富的语言模块,更能在思维碰撞中激发创作灵感,使续写作品呈现出更鲜明的个性特征与思想深度。

(二)开展主题阅读活动

之也加入其中,但是主体仍然是地方性国有企业。

由于同属于地方,不免存在利益相关的问题,因而国有企业监管部门和国有单位之间关系的独特性可能会对碳审计的独立性原则造成潜在影响。

审计机关通常采用专项审计和政策跟踪审计来监督节能减排工作。然而,这些审计方法周期长,覆盖面有限,主要针对高碳排放的重工业和财政部门。审计对碳排放的分析不够深入,整改工作由地方自行处理,这可能削弱监管效果。因此,需要增强碳审计的覆盖面、透明度和监管力度。

在“低碳经济”的时代背景下,结合我国当前实践,碳审计的主要工作集中在以下几个方面:

- 内部控制有效性评价:对碳排放体系和内部控制体系的健全程度进行顶层设计和评估,确保企业在碳排放管理方面具备有效的内部监管机制。
- 专项资金分配使用审查:对专项基金的使用和配置进行严格的检查和监督,确保资金用于节能减排项目的有效实施。
- 信息真实性与合规性审查:对碳排放数据的真实性进行审核,确保交易认证、配额分配的合理性,同时关注企业在碳排放报告中的合规性。
- 政策落实与执行情况审核:对碳排放政策的制定和执行情况进行审核,确保政策得到有效落实,包括政策的完整性、真实性和执行效果等方面。

这些工作共同构成了我国碳审计的主要内容,旨在推动企业在低碳发展道路上不断前进,同时确保政策的有效实施和资金的合理使用。

(三)碳信息披露及相关应用方面

在披露形式和内容方面,上市公司的 ESG 报告内容日益丰富,其中环境维度的披露包括排放物、资源

使用效率、气候变化等方面。许多公司在温室气体排放、废弃物排放、节能减排等方面披露了相应举措,但生物多样性保护方面的披露仍有提升空间。在气候议题方面,41%在披露中参考了TCFD框架,50%按照治理、战略、风险管理、指标和目标4个维度进行了较为详细的披露。然而,披露信息的可比性差,国内尚未建立完善的碳排放信息披露制度,缺乏统一的碳排放信息披露标准。

总体来看,我国在碳信息披露方面正在逐步提升,但仍面临诸多挑战,如缺乏统一标准、激励约束机制不足、第三方鉴证制度不完善等。

二、当前我国碳审计开展的阻碍

(一)相关法律法规不健全:普通的上位法缺位。法规不健全体现在两方面:一是法规矛盾,二是缺少上位法。多部门领导制定了法律规范性文件推动碳市场,但法规冲突需解决。审计时法规自相矛盾影响审计合理性。例如,《碳排放权交易管理暂行办法》与《碳排放权交易管理办法(试行)》监管主体不同。碳审计需健全法律制度保障。《碳排放权交易管理暂行办法》是最高参考文件,但上位法空白影响审计监督作用。现有文件效力层级低,缺乏上位法规定,弱化政府对碳业务管控。其他环境法律未规定碳达峰碳中和、碳交易制度未提及。

(二)碳审计的协同机制较弱

碳审计的发展主要依赖于国家审计,而内部审计和社会审计的作用有限。然而,形成国家、内部和社会审计的协同模式是必要的。尽管对碳审计的未来有所预估,但当前的协同机制仍面临挑战。社会审计和内部审计力量不足,重视程度不够,导致协同机制难以建立。国家审计中,审计机关与其他政府机关协调不足,碳信息平台未完全开放,影响了工作效率。社会审

张力的引导性问题链,例如:“文本中哪些叙事技巧增强了情感共鸣?现实生活中哪些经历印证了人际支持的价值?”这种开放式探究能推动学生从文本解析转向生命体验的深度联结。在协作创作阶段,可引入“思维可视化”工具,要求成员用思维导图呈现续写构思,通过思维碰撞催生更具创意的叙事方案。为强化同伴互学的深度,可建立“双循环评价”机制:首轮采用“亮点发现法”,要求评价者聚焦同伴作品中的创新表达;第二轮实施“精准提升法”,针对语言质量提出具体改进建议。以某小组实践为例,擅长心理描写的学生通过同伴建议,在情节设计中融入更多环境烘托技巧;而结构把控见长的成员则借鉴了同伴的人物对话节奏。这种互评过程不仅实现了语言能力的多维提升,更培养了学习者客观审视作品的元认知能力及包容性合作态度,为培养核心素养奠定了实践基础。

四、结语

读后续写教学改进不仅体现在即时性写作成果的优化,更着眼于培养学生英语学科核心素养。当教学框架实现情境化、个性化、协作化的三维融合,读后续写就能真正成为语言输出与思维发展的双驱动引擎,为培养具有跨文化交流能力的时代新人奠定坚实基础。

“双碳”战略下关于碳审计发展的思考

□ 南京审计大学 朱雯婷

习近平总书记提出2030年实现“碳达峰”和2060年实现“碳中和”的战略目标,体现了中国在环境治理上的决心。实现“双碳”目标是衡量环境治理成效的关键指标,也是实现“第二个百年强国”战略目标的重要步骤。审计作为监管工具,应在“双碳”战略中发挥关键作用,保障我国经济和环境的可持续发展。

一、我国碳审计发展现状

(一)碳审计法规建设方面

自2013年起,中国在七个省市开展碳排放权交易试点,并于2014年启动碳审计工作,这标志着中国在碳市场和环境监管方面取得重要进展。2016至2020年间,生态环境部提出了多个碳市场建设方案,为市场健康发展提供政策支持。2020年底“双碳”战略的提出和2021年全国碳交易市场的启动,标志着中国碳市场建设进入新阶段。国家出台了一系列规范性文件,如《企业温室气体排放报告核查指南(试行)》和《碳排放权交易管理暂行办法(试行)》,以规范碳审计工作。我国碳审计管理制度框架在中央政府指导下,结合地方实际情况,形成了纵向和横向制度结构。虽然有关碳审计的相关文件出台的并不少,但是由于碳审计业务本身的复杂性,还是亟待在制度建设和实际操作层面进行进一步的完善和优化。

(二)碳审计重点内容及形式方面

我国碳审计的主要主体是政府及相关单位。自2011年节能鉴定指引发布以来,部分审计事务所有意涉足碳审计相关业务。然而,2018年我国对碳审计机构和人员的资质条件进行了明确的规范,在一定程度上限制了第三方机构进入碳审计领域的步伐。

我国碳审计的主要客体最早是电力行业的相关国企,随之范围扩大,其他高能耗、排放易污染企业随

计和内部审计的合作也需加强。总体而言,我国碳审计的联动协同机制尚弱,未能充分发挥效力。

(三)碳审计专业人才缺乏

由于政府审计人员有限,碳审计需求却在增长,培养专业碳审计人才变得迫切。碳审计比财务审计复杂,需要专业知识,但目前审计人员中这类人才稀缺,因此培养碳审计人才显得尤为重要。

三、碳审计助力“双碳”落地的对策思考

(一)健全碳审计相关法律法规

首先,需制定“双碳”政策下的碳审计专项法规,并在审计准则中增加相关内容,强化法规与准则的协调。其次,地方政府应出台适应本地发展的法规,确保“双碳”政策有法律依据,结合当地情况具体化碳减排指标和法律责任,为碳审计提供实施保障,推动碳达峰、碳中和目标实现。

(二)加强碳审计的联动协同机制建设

我国碳审计发展需建立国家、内部、社会审计协同网络,增强信息共享。三个主体应共同协作,发挥各自特征,形成三方监督合力。根据《审计法》第三十二条、第三十三条,自2022年1月1日起,国家审计应强化企业碳审计业务引导和监管,核实社会审计报告。内部审计和社会审计应接受国家审计指导,同时,应在内部和社会层面共享碳审计结果,提高工作效率。

(三)加强专业审计队伍建设

为促进碳审计发展,需加强审计人员技能:掌握检测、测算、分析技能,全面了解碳基础知识。实时更新政策文件,关注法规政策变化。通过讲座和知识竞赛提升专业技能 and 知识储备。推动多学科结合,建立跨领域交流平台,培养复合型人才。同时,吸纳环境、工程技术、公共政策等领域的专家,参与审核工作,结合专家观点和国际标准。