

学科建设

深化教育教学改革强化民族高校理工科建设

李雪如 喻进

民族高校大多为综合性普通院校,受所在区位和经济发展水平的限制,理工科普遍存在起步晚、底子薄、基础弱的问题,理工科人才匮乏。民族地区的发展是解决我国区域发展不平衡不充分问题的重点。新时代,在发展新质生产力的背景下,以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业,实现民族地区高质量发展,已成为民族高校在新发展坐标中的办学使命。民族高校应始终坚持社会主义办学方向,深刻领会“四为服务”科学内涵,积极深化教育教学改革实践,强化理工科加快建设高水平现代化综合大学,从而更好地服务国家战略和民族地区发展。

一、深化教育管理改革

革新学校管理体制。高校管理在高等教育事业中占据着举足轻重的地位,推进学校管理体制改

化传统、固有的院系架构形式,为构建新型的知识创新体系和人才培养体系筑牢组织根基。**优化教育评价体系。**教育评价如同指挥棒,发挥着重要的导向作用。当前,在世界范围内颇具影响力的软科世界大学学术排名,以学术水平评价指标为主导,涵盖学术论文数、学科建设等方面,以此来衡量一所大学的教育质量。高校内部的教育评价则是高校自身深化改革的风向标,直接关系到人才培养方向和办学水平。民族高校应清醒认识学术水平评价的作用,正视自身与其他高校的差距,转变思想观念,立足服务国家战略和区域经济社会发展需求,优化理工科学技术水平评价指标,提高服务成效评价的比重,坚决破除“五唯”顽瘴痼疾,积极探索建立全新的评价体系,以重构的评价体系引领学校高质量发展,助力高水平现代化综合大学建设。**合理配置教育资源。**与东部地区相比,民族地区在经济体量和质量上存在明显差距。在同等教育经费比例支持下,民族高校获取的资金总量有限,再加上自身办学基础的差异,办学收入也呈现出梯次性差异。面对这一客观事实和日益激烈的内部竞争,民族高校应优化教育资源配置,重点向理工科倾斜。同时,集聚有限的资源、资金和资产,积极与高水平大学、科研院所和企业开展合作,探索共建理工学科和学院的新模式,促进多方资源、技术和人才等要素的有效集成,改善办学条件,提升办学质量。

二、深化教学改革

加强教学队伍建设。教师是教学和课程设计的核心主体,其教学规划和设计能力是提升学生核心能力的关键。民族高校理工科基础普遍薄弱,面临着优秀教师“难引进”和“留不

住”的困境。因此,应秉持“不求所有、但求所用;不求常在、但求常来”的理念,坚持“请进来”与“走出去”相结合的策略,聘请一批来自新兴产业、未来产业等企业的技术骨干,充实教师队伍。加快构建学校与国内外知名高校、企业和科研机构的人才流动机制,大力推进“双师双能型”教师队伍建设。**创新新教学法模式。**国家高度重视教育数字化,2022年启动实施国家教育数字化战略行动,2025年又印发了《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》《关于加快推进教育数字化的意见》等一系列文件。民族高校应紧紧抓住数字化转型的战略机遇,充分运用虚拟现实、增强现实、人工智能AI等先进技术,丰富教学资源,积极开展线上线下混合式教学、翻转课堂等新型教学模式,打破传统课堂在时空和形式上的限制,致力于培养能够引领未来科技创新和产业变革的理工科人才。**完善教学评价机制。**教学评价具有导向、诊断、反馈等重要作用,应始终围绕以学生为中心,以培养学生综合素质和创新能力为核心的理念。充分考虑理工学科、课程的特点和要求,注重运用多元化评价方法,改变传统的以考试成绩为主要评价标准的方式,引入课堂表现、作业质量、实践能力等多方面的评价指标。建立健全学生参与教学评价机制,强化教师教学成效奖惩措施,全面、客观地评价教学效果,促进教学质量改进,真正实现以评促教、以评促学。

三、深化课程改革

完善课程体系。课程是人才培养模式的核心要素,直接影响人才培养的实效。民族院校应坚持科教融合,推动前沿知识及时转化为课程内容,

通过高水平的科研反哺教学,将现代产业最新的技术发展成果和最新的人才培养要求融入理工科课程建设的各个环节。大力构建学科交叉型课程、产教融合型课程、项目驱动式课程以及通识课程等多元化课程体系。**精准实施课程。**人才培养方案的系统修订与精准实施是落实立德树人根本任务的关键环节。应及时修理工工科人才培养方案,以铸牢中华民族共同体意识为主线,融入“四个服务”的根本导向,将思政课程与课程思政的要求贯穿始终,实现通识课程与专业课程的有机融合。切实发挥思政课程作为落实立德树人根本任务关键课程的“主渠道”作用,以及课程思政“润物细无声”的“主战场”功能,筑牢学生的理想信念、价值塑造与能力培养,促进构建“三全育人”的大格局。**强化课程实践。**理工科实验实践课程要满足对人才实践能力、综合素养、创新能力的综合要求。民族高校应打破单一学科专业的限制,建立完善多元化、开放性贯通实践平台,加强实验实训实验室(基地)建设,打造校内、校外“双空间”育人场域和“无边界”实践课堂。同时,充分开展产学研合作,加快建设产教融合、产学融合、产研融合平台和机制,在实践环节中由校内校外导师联合指导,有效利用校企资源,让学生实际参与到企业项目中,不断提高学生的能力、素养、创新创业意识和团队协作精神。

(作者单位:贵州民族大学。国家民委教改立项项目《深刻把握“四为服务”科学内涵,加快建设高水平现代化综合大学的教育教学改革实践》,贵州省科学技术协会重点项目《科技入黔与造苗提升相结合服务贵州重点产业发展对策研究》<QKX2025-ZX-001>)

思政教学

概率论中事件独立性如何挖掘思政元素

肖凯

以概率论中事件独立性的知识点为研究对象,探讨如何巧妙挖掘其思政元素,最终达到“春风化雨,润物无声”的效果。在学生掌握理论知识的同时,也能够促进其德育素质的提升,实现知识与价值观的双重培养。

一、思政元素引入课堂教学的必要性

课程思政是落实立德树人根本任务的关键所在,其作用不可替代。本文将围绕“事件的独立性”这一知识点,深入挖掘其中蕴含的思政元素,并将这些元素巧妙融入教学实践中,力求在传授知识的同时,达到潜移默化、润物无声的育人效果。

二、教学案例与思政元素融入设计

独立性是概率论与数理统计中的核心概念之一,它不仅为我们计算和预测事件发生的概率提供了重要工具,还能显著简化复杂问题的计算过程。因此,深入理解独立性及其应用,对于解决实际问题至关重要。正如苏联数学家柯尔莫哥洛夫所言:“独立性概念至少是概率论问题真正本质的第一个萌芽”。这句话深刻地揭示了独立性在概率论与数理统计中不可或缺的地位,足以说明它在学科发展中的基础性作用。接下来,通过两个案例的分析,我们将深入探讨如何在事件独立性这一知识点中挖掘并融入思政元素。

案例1:设袋中6个白球,2个黑球,从中有放回(无放回)取两次,每次一个球,问:(1)第二次取白球的概率?(2)第一次取白球条件下,第二次取白球的概率?

通过计算得出,在问题(1)中,无论是放回还是无放回的抽样条件

下,抽到白球的概率都是3/4。而在问题(2)中,有放回抽样的概率为3/4,而无放回抽样的概率却为5/7。这一结果揭示:有放回抽样和无放回抽样之间在条件概率上的差异,表明条件的不同可能导致截然不同的结论。可以挖掘如下思政元素:面对复杂问题时,我们应当理性分析、谨慎决策,避免主观臆断和轻率下结论。正如科学研究中所强调的“没有调查,就没有发言权”,在得出结论前,我们必须全面考量前因后果,避免一概而论,做到求真务实。

案例2:甲、乙、丙三人独立地对目标各射击一次,设甲、乙、丙分别射中目标的概率为0.5、0.6和0.79,试问:丙击中目标的概率是否高于甲、乙能够击中目标的概率?

甲和乙能够击中目标意味着只要两人中的任意一人命中目标即可。经过严格计算得出甲和乙联手击中目标概率为0.8,而丙的单独击中目标概率为0.79,显然0.8大于0.79。由案例2的结论可以看出,尽管个体射击成绩可能不理想,但通过团队合作,可以显著提升整体的成功概率。因此,团队合作的重要性不言而喻。可以挖掘如下思政元素:个人的力量或许有限,但一个团队能够极大提高成功的可能性。这正是“众人拾柴火焰高”的道理所在。懂得团结与合作,便能激发集体的力量。

三、总结

以培养学生德育能力、知识能力、素质能力为主要目标。本文通过借助事件独立性这一知识点,深入挖掘其思政元素,结合摸球案例、射击案例,巧妙地思政元素融入教学过程中,力求达到润物无声、潜移默化的效果。事件独立性在《概率论与数理统计》这门课程中占据着重要地位。利用其相关公式不仅能够简化计算过程,还能帮助学生以更加客观的视角理解世界。

(作者单位:贵州财经大学数学与统计学院)

教学策略

新课标下初中英语教学中小组合作教学模式策略

丁媛

为了解决教学改革中存在的问题,教育部门提出了实施新课程标准的教学要求。在初中英语课堂教学中运用小组合作教学模式是顺应新课标要求的表现,可以强调学生的主体地位,引导学生加强自主探究学习能力,提升综合语言能力。因此教师要合理运用小组的形式开展英语教学,促进学生学科核心素养的发展。

一、新课标下初中英语教学中运用小组合作模式的必要性

小组合作教学模式下,学生才是课堂学习的“主角”,组内讨论发布的合作学习任务,采用分工协作的方式搜集相关知识点,合作练习英语口语、翻译课文、完成学习任务,从而实现事半功倍的学习效果,有利于提高英语学习效率。

小组合作模式创新了初中英语教学方式,把口语、阅读和词汇教学融合起来,营造宽松、愉悦、民主的英语学习氛围,更有利于激发学生英语学习兴趣。

二、新课标下初中英语课程教学的现状

(一)分组随意,分工不明
当前的初中英语课堂小组合作教学中,教师在分组时大多是随机分组或者根据学生意愿自主结组,这样随意性的分组形式缺乏合理性和科学性,忽视学生之间的个性差异,可能会导致强者更强、弱者更弱,不能真正发挥小组合作学习效率的提升。

(二)任务不清,时间不足
在英语课堂中的小组合作学习中,教师往往不能合理规划时间,没有让学生在充足的时间内思考讨论就快速结束合作学习,缺乏对学生合作学习的正确指导,影响学习效率和学习效果。

(三)配合不力,评价不全
由于学生之间存在较大的个性差异,学生展现出的学习能力、学习态度和在学习情况也各有不同。有的学生性格内向,很多时候沉默不语;有的学生基础薄弱,想参与活动却又力不从心;有的同学基础较好,但不善于争取机会,由此难以形成真正的合作。

(四)缺少互动,氛围枯燥
受到以往陈旧思想的影响,部分教师在小组合作教学中只担当讲师的角色,缺乏对学生合作学习的有效引导,也缺乏与学生小组之间的互动交流。教师在英语课堂中只是设置小组学习的形式,在实际教学中仍然采取单一讲解的形式,学生不能随时主动询问教师,教师也无法及时得到学生的反馈,造成课堂教学效果的不足。

(五)盲目合作,缺乏引导
部分教师在初中英语课堂中还存在滥用小组合作教学形式的问题。过多安排小组互动的内容和次数,但在此过程中讨论、研究的问题大多没有实际价值,这样的合作是低效且没有意义的,造成课堂学习时间的浪费,教师引导和点拨的不足也会影响学生小组学习探究的效果。

三、新课标下初中英语小组合作教学模式教学策略

(一)口语教学减少“讲与听”,增加“说与做”
英语作为一门语言类学科,口语能力训练尤为重要,但是传统的英语教学更重视书面表达而忽视口语表达能力培养。在新课标下的初中英语教学中,教师需要根据新课标要求注重口语教学,在教学过程中引导学生积极表达,小组合作的教学模式对于口语教学起到重要作用,教师可以营造贴近生活的口语练习情境,激发学生的表达欲望,让学生在小组交流中积极表达,真正做到减少“讲与听”,增加“说与做”。教师可以利用课文中与学生生活息息相关的内容来创造生活化情境,引导学生以小组形式模拟生活中的交往进行沟通与交流;其次,教师还可以利用多媒体等现代化信息技术为学生创设口语练习情境,结合多媒体图文并茂、生动形象的内容,让学生根据多媒体所展示出来的信息进行口语练习。

例如在人教版新目标七年级下册Unit 2《what color is it》一课的教学中,教师可以将不同颜色的气球带到班级中,让小组中的成员轮流说气球的颜色;在了解基本的颜色单词后,教师可以引导学生根据小组中成员穿着的颜色相互提问,学生可以指着自己或其他成员的衣服进行提问。

(二)阅读教学注重“教与评”,强化理解能力
《义务教育英语课程标准(2022年版)》下的初中英语教学中,阅读教学占据重要地位,学生要具备基本的英语阅读

能力,才能加强理解能力和积累写作素材,更好地运用英语知识进行表达和写作。因此,在初中英语课堂小组合作阅读教学中,教师应注重引导学生积极参与“教与评”,激发学生参与课堂学习的积极性和自主性,让学生在加强交流合作的同时提升理解能力和语言能力。在小组合作教学中开展“教与评”就是让学生在小组中分享自己通过阅读中了解的信息、故事和学到的某种技能等,接着与其他小组成员共同讨论,深入体会英语知识中蕴含的价值,在小组内部的相互讨论和评价中调整相应的看法和观点,这样既让学生感受到英语阅读的乐趣,也能培养学生学习英语的兴趣。

例如,人教新目标七年级下册Unit 2《what time do you go to school》会学习到关于do和to do的语法知识,学生在阅读时可能将两者的具体用法混淆。教师可以先指导学生进行自主阅读,让他们在阅读过程中体会do和to do各自的不同含义和用法,并结合课文内容和所学知识整理自己的体会,接着教师组织学生开展小组合作学习,让学生在小组中根据不同的句子展开相关语法知识的讨论。在小组学习中为学生提供充足讨论和评价空间,可以有效提升学生的理解能力,提升学习效率。

(三)写作教学强调“写和评”,加强小组交流
在新课标的教学要求下,初中英语写作教学得到更多关注。教师在进行英语写作教学过程中,可以先结合与写作主题有关的内容和内容导入教学,引导学生以小组形式展开讨论,在完成小组讨论后,不同小组发表关于主题的看法,在表达和听取的过程中各小组对比不同的想法,弥补自己小组讨论中的不足;接下来教师要求每个学生根据写作主题进行写作练习,利用所学词汇以及语法知识等内容进行独立写作;写作完成后,教师同样指导学生通过小组交流讨论的方式进行作文的批阅和修改,将学生完成的作文下发到其他学生之间,打乱顺序、相互批改。在新课标的要求下,教师在指导学生相互批改作文的过程中关注词汇和语法等相关知识点,同时根据写作水平和态度来进行打分,从中选择优秀的作文在班级中进行传阅,在此过程中学生能够实现取长补短,提升写作水平和语言能力。

例如,在教学《where did you go on vacation》这一单元时,教师可以在带领学生完成教学内容学习之后,指导同学以“My vaca-

tion life”为题目进行写作练习,引导学生在小组合作交流环节回忆讨论自己的假期生活,将自己的实际生活融入写作练习中,同时引导学生将课堂中所学的语法知识和词汇运用到作文当中,在学生完成写作练习之后,由小组成员互相进行批改和讨论,帮助学生发现自己写作中的不足,并积极进行改正,同时还可以在在每个小组中选择一篇较为优秀的作文进行展示,以此增加学生的学习信心。

(四)作业设计强调“说和写”,提高学生核心素养
新课标提出要以核心素养为统领,以主题为引领选择和组织课程内容,促进学生学科核心素养发展,提高英语教学质量。基于此,初中英语教师要优化作业设计方式,把小组合作教学模式融入作业设计中,设计小组合作“听说”和“写”个性化作业,鼓励学生合作完成作业,检验他们听说读写能力,进一步提高英语学习能力。首先,教师可以根据单元教学内容设计小组作业,以听说读写和写作训练为主,一方面要精心制作情境微课,要求各个小组根据微课进行情景剧表演,锻炼他们英语听力和口语;另一方面要设计趣味作文作业,要求小组合作完成课文改写、续写任务,激发学生写作业积极性,从而提高小组作业设计质量。

以七年级下册Unit5“Why do you like pandas?”这一单元为例,教师精心制作动物园游览微课,介绍动物园中的熊猫、长颈鹿、老虎和狮子等动物,创设“我最喜欢的动物”对话场景,要求各个小组根据视频中出现的动物编写对话,让他们利用“My favorite animal is _ / I like _ very much/a lot”和“The panda is cute and fat”等句式描述自己喜欢的动物。各个小组还可以排练“濒危动物保护”情景剧,呼吁同学们拒绝动物皮毛制品、拒绝动物表演、爱护环境,提高英语口语表达能力。此外,教师还可以设计小组接力写作作业,让各个小组以接龙的方式对课文内容进行改写、续写,要求每个组员最少写两句话,既可以促进学生课下英语学习交流,又可以加深学生对课文的理解,提高他们英语阅读和写作能力。小组合作作业可以指导学生课下合作学习,引导他们以小组合作的方式复习课堂知识点,帮助他们及时查漏补缺,从而提高学生小组合作学习质量。

(作者单位:罗甸县民族中学)

人才培养

“三位一体”育杏林 岐黄薪火永相传——贵州中医药大学时珍学院打造中医药人才培养与民族医学传承新模式

朱耀乾 梅国海 白宗新 冯小云

为创新传统中医药教育模式,激活地域民族医学的文化基因,贵州中医药大学时珍学院联合贵州省铜仁市卫生健康部门,探索出一条“师承+学历+民族医学”“三位一体”融合发展的新路径。这一改革不仅重塑了学院中医药人才培养体系,还助力黔东大地的民族医药瑰宝绽放出更加耀眼的光芒。

破局 开启刀刀向内的教育革命

学院传统中医药教育主要面临“三重困境”,即:院校教育重理论轻实践,学生缺乏临床思维;师承教育覆盖面有限,难以适应规模化培养需求;地域民族医学传承断层,民族医药特色逐渐消逝。面对这一现实,贵州中医药大学时珍学院于2021年联合贵州省铜仁市卫生健康部门,成立“中医药教育改革联合攻坚组”(以下简称“改革小组”),汇聚校内外32名资深教授、46名临床专家及铜仁地区21名非遗传承人,开启了一场刀刀向内的教育革命。破冰之举始于顶层设计。改革小组历时半年调研,足迹遍及铜仁地区的8个区县,走访多家苗医馆、土家医馆、侗医馆,采集民间验方300余条,凝练出“院校筑基、师承传技、地域铸魂”的核心理念。通过构建“三位一体”人才培养模式,将院校系统教育的广度、师承个性化传承的深度、民族医学文化特色的厚度有机结合,形成“理论—实践—文化”的育人闭环。

多维创新,激活育人新动能

(一)教学实践“双轨并行”:从课堂到山野,实现“知行合一”
学院推行“5学年制+假期模块”培养机制,前期夯实院校基础课程,组织学生利用寒暑假进入“名医工作室”开展“跟门诊、跟采药、跟炮制、记医案、记方剂、记心得”“三跟三记”实践,第5年参与临床实习。140余名导师实施

“双导师”动态考评,院校导师和临床导师交叉考核,导师团队既有三甲医院的主任医师,也有被苗乡誉为“活药典”的非遗传承人。学生通过标准化《师承日志》和个性化《病案分析手册》实现“双轨”记录,近3年,学生累计撰写《跟师笔记》10余万字。

(二)课程教材“双轮驱动”:推动民族医学走进教科书
教材编写团队开展“民族医药抢救工程”,历时两年完成《梵净医药》编撰工作,撰写了一批民族医药特色教材,将口传心授的技艺转化为标准化教学模块。课程体系增设“地域民族医学传承”必修模块,学生在学习“中医基础理论”的同时,还需掌握“指诊法”“赶风疗法”等特色技艺。

(三)教研协同“双向赋能”:将临床难题转为科研突破
改革小组建立“临床—科研—教学”转化机制:临床专家每年提出特色诊疗技术难点,科研团队立项攻关,成果反哺教学。基于土家医“灯火疗法”,开发出VR模拟教学系统,使抽象技法可视化。近3年,共获批多项省级以上课题。

蝶变 改革成效显著,谱写发展新篇

改革实施以来,学院中医药类专业毕业生就业率保持在较高水平。近3年,82名毕业生选择在铜仁地区基层医疗单位就职,其中23人在乡镇卫生院运用民族医药特色技术开展诊疗。这些年轻医者覆盖铜仁地区的11个区县,年均服务基层患者超10万人次(其中民族医药特色诊疗服务6万余人次)。

学院打造的中医药人才培养与民族医学传承新模式是服务铜仁市建设国家中医药传承创新发展试验区、建强人才队伍的重要举措,并于2025年3月获国家中医药管理部门批复。

站在新的历史起点上,贵州中医药大学时珍学院正谋划“三位一体”人才培养模式的升级版,致力于建设武陵山区民族医药传承创新基地,打造“云上师承”智慧平台等。“我们要让苗医的‘千年智慧’对话现代科技,让土家医的‘山野秘方’走向世界舞台。”

(作者单位:贵州中医药大学时珍学院)