



【特别关注·东北育才学校】

凝聚智慧力量 为超常儿童卓越发展赋能

高 琛

【摘要】教育是成全人的过程,超常教育是因材施教的重要体现,是创新人才培养的教育模式之一。东北育才学校从1986年开始超常教育实验,是国内较早开展、至今仍在坚持探索的为数不多的中学之一。为把超常学生培养成“具有战略视野的科学家”,使其成为“具有创新精神、人文素养并勇于担当、推动社会进步、促进世界和平”的人,东北育才学校坚持科技性与人文性并举,学科素养提升与非智力因素培养并重,在精神引领、课程建设、队伍锤炼、评价改革等方面进行持续探索,积极构建促进学生成长的生命场域,呵护并发展每一名学生的个性潜能。

【关键词】创新人才培养;超常教育;东北育才

【作者简介】高琛,东北育才教育集团总校长,正高级教师,十三届全国人大代表,国务院特殊津贴获得者,辽宁省领航校长,沈阳市教育专家(辽宁沈阳 110179)。

教育是成全人的过程,呵护并发展学生的个性潜能是教育的本质要求。超常教育是因材施教的教育模式之一,在国家“建设人力资源强国”的战略引导下,东北育才学校(以下简称“东北育才”)始终秉持为每个孩子准备好未来的教育理想与信念,在超常儿童的早期发现与早期培养等领域积累了丰富的经验,形成了具有中国特色的超常教育模式。

一、敢为人先,坚持超常教育实践探索之路

东北育才是一所具有光荣革命传统的红色学校,始终坚持为党育人、为国育才,1986年开始超常教育实验,是国内较早开展、至今仍在坚持探索的为数不多的中学之一。38年的探索和实践,大致分为三个发展阶段。

第一阶段(1986年—2006年):响应时代号召,开启超常实验。20世纪80年代,为了响应国家“多出人才、快出人才、出好人才”的号

召,在中科大少年班成立之后,东北育才超常教育实验班应运而生,开始采取集中办学的群体教育模式,对智力水平超出常态、非智力因素良好的学生施以有针对性的教育。学校坚持“科学人文、重德求知、和谐发展”的育人理念,以超常教育的理论与实践模式探索为核心任务,逐步探索出“超常学生,高效学习”的人才培养模式。

第二阶段(2006年—2016年):升级独立学部,深耕超常教育。2006年,学校进一步加大对超常教育发展的扶持力度,以成立教育集团为契机,将超常教育实验班升级为超常教育实验部;2014年将学部迁址至东关模范校区,实现了全年级同校区的独立管理格局。10年间,学校紧紧围绕“培养具有战略视野的科学家”的超常人才培养目标,以科研为引领,主攻特质课程建设、教师专业素养提升等突破性课题,探索形成了以学生发展为主体、以超常教育课程体系构建和精良教师队伍打造为支撑的“一体两翼”培养体系。

第三阶段(2016年至今):夯实领航地位,



实现品位发展。2016年,适逢东北育才开展超常教育实验30周年,也是学校新一轮发展规划启动实施之年。在国家积极推动创新型国家和人才强国建设的时代背景下,东北育才进一步夯实了超常教育在学校拔尖创新人才培养探索中的领航地位,以精神引领提升学生的生命价值,以多元课程满足学生的成长需求,以课堂转型激发学生的个性潜能,以智慧教师成就学生的卓越发展,通过教育教学综合改革与创新,开启了超常教育实践探索的新征程。

38年的持续探索,使我们深刻地体会到,每个学生在潜能、个性、志趣等方面都存在着差异。满足不同潜质学生的发展需要,特别是针对具有天赋及才能的超常儿童进行早期发现和有针对性的培养,是教育更好地服务国家战略的需要,也是发展更加公平、更高质量教育的必然要求。

二、砥砺前行,构建超常学生成长生命场域

为把超常儿童培养成“具有战略视野的科学家”,使其成为“具有创新精神、人文素养并勇于担当、推动社会进步、促进世界和平”的人,东北育才坚持科技性与人文性并举、学科素养提升与非智力因素培养并重,为学生的卓越成长和可持续发展奠基。

(一)以沉浸式德育涵养超常学生精神成长

教育的第一要务是立德树人。针对超常学生年龄小,但思维活跃、乐于体验的特点,学校探索“养成式、情感式、体验式”的德育实施路径,以情感价值观教育为核心,以多元化学生活动为载体,通过营造沉浸式的育人氛围,开展核心价值观教育,培育“少年中国魂”。

1. 自主体验坚定学生理想信念

周恩来总理是东北育才的校友,超常教育实验部所在的东关模范校区正是周总理少年求学的地方。因此,学校充分挖掘周总理红色资源,以“成人,成才,报国”为主题,以周恩来少年读书旧址纪念馆和东北育才青年周恩来精神研究会为抓手,通过组建纪念馆志愿讲解团、编排青年周恩来课本剧、讲述周总理家风故事等内容丰富、形式多样的实践活动,将“为中华之崛起而读书”的“根”和“魂”生动融入学生心灵,为学生注入强大精神动力,培养学生拥有报效祖国的赤子情怀。

2. 生涯规划激发学生成长自觉

超常儿童潜力巨大,在多种领域都拥有无限可能。在实施生涯教育过程中,学校不仅注重培养学生的自主选择能力,更强调帮助学生构建自我认知体系,在正确的自我认知基础上树立合适的愿景。于是,学校构建起初高中相衔接的学生生涯规划指导体系,初中侧重帮助学生懂得自我理解和自我肯定,引导学生将惯性学习转化为兴趣学习;高中通过创造更多体验性学习的机会,促进学生自我理解的深化,并在专业发展方向上给予有针对性的指导。具体实践中,学校建立了“学长制”,每年举办“情系育才”大学文化节,邀请优秀校友为在校生指点迷津,用榜样的力量激励超常学子;成立了家长职业联盟,整合社会资源建立“生涯教育基地”,形成学校、家庭、社会共育的良好氛围。

(二)以多元课程满足超常学生个性选择

科学、合理、弹性化的课程体系是超常学生个性教育的保障。学校以核心素养为导向,以科学探究能力发展为核心,将加速式与丰富式课程模式相结合,对国家课程进行校本化实施,积极打造适合超常学生发展的特质课程,构建起凸显超常教育特色的“明德拔尖计划”课程体系。

1. 纵向贯通,实现学生螺旋上升式成长

超常教育实验部学制为五年,其中初中两年、高中三年。学校将五年的培养周期分为三个阶段:第一年为开放探索阶段,提供丰富多元的短程及微型课程,学生自由选择,发现兴趣特长;第二年为规划定向阶段,逐步帮助学生明确主修学科方向,结合生涯规划课程确定自我发展方向;第三年到第五年为精深发展阶段,突出高级科学研究课程的学习,帮助学生各领域特长得到更高层次的发展。

具体实施中,学校特别注重学科课程的整合与建设。例如数学学科,学校教师团队与中科院院士合作,对初高中数学进行解构重组,建构起适合超常学生认知的逻辑体系,让学生较早建立数学工作的运用意识,提高了学生的数学能力和创新思维品质。

2. 横向融合,丰富学生多样化课程体验

学校加强校本课程的系统开发和建设,围绕拓展课程和科学研究课程两大领域,建构适应超常学生发展的科学探究课程群、人文艺术课程



群、实践创新课程群、身心健康课程群四大校本课程群,打造以自主学习、情境体验、问题探究、动手实践为核心的学科融联课程,促进学生全面发展和跨学科学习能力的提升。

其中,科学探究课程群,包括逻辑思维方法、综合数理探究、生化综合实验、生命科学研究等。这类课程的设置,旨在夯实学科基础、涵养实验精神、提高实验技能、培养科学素养。人文艺术课程群,包括语言文化熏陶、文史哲思论坛、视觉美术研修等,学生在参加少年民族乐团、摄影等多领域、多种类的课程活动中,全方位地丰富自己、发展自己,形成缜密的科学思维和深厚的人文艺术素养。实践创新课程群,包括智能与潜能课程、想象力与创造力课程、思维训练课程、左右脑开发课程。这类课程的设置,旨在激活学生的数理思维,将他们的潜能和潜质转化为想象力和创造力,促进全脑发育。例如,在创客课程中,学生学习编程、接触创新科技产品来实现自己的创意方案。身心健康课程群,包括心理指导和团训、多元社团活动、社会实践体验、特色体育技能等。学校每月确定一项户外运动主题,保证学生的锻炼时间,开设游泳、轮滑等特色体育课程,并要求学生人人会打乒乓球。充分的体育运动锻炼了学生的平衡及神经反射能力,进一步提高了学生的注意力和反应速度。

(三)以数字技术推动课堂教学方式变革

近年来,信息技术赋能教育教学已成为社会共识,以 ChatGPT 为代表的人工智能新技术正加快影响和重塑着教育的步伐,数字技术改变了传统的课堂教学模式,进入“数智化”发展阶段。东北育才在“尊重学生主体,激发成长潜能”的课堂教学理念指导下,以高立意、重基础、宽视野、深思辨作为课堂教学结构性设计的四个支点,有效利用现代数字技术,实现差异化教学和个性化指导,打造“激趣、质疑、生长”的超常教育思辨式课堂,让实践、沉浸、对话、互动、参与、体验成为课堂教学的常态。

一是基于人工智能的个性化学习。在教学过程中,借助技术手段,快捷地创建和组织教学任务、发布教学内容,实时收集各项数据,了解学生当堂的学习情况。二是基于大数据的精准学习。以 PAD 课堂实验项目为抓手,通过对线上、线下教学数据的收集、整理和分析,对学生知识

理解和应用水平进行科学评估,挖掘有效路径给予学生个性化学习干预、指导,实现“以学定教”的精准学习模式。三是基于技术支持的深度学习。将图形计算器等数字化技术广泛应用于数理学科教学与研究性学习,通过手持技术操作,让学生亲自动手体验学习乐趣,并通过实时准确获取数据和直观全面观测变化,培养学生的科学探究能力和创新精神。

(四)以教育科研锤炼学习型教师队伍

在超常教育实验部这样一个凸显实验性质的学部,学校尤为注重营造科研氛围,培养教师的反思和研究能力,促进教师专业素养的提升。

一方面,学校坚持分层分类开展教师专业化培训,鼓励教师深度学习,提升理性思维。基于时代发展对教师专业成长的新要求,学校出台以项目驱动引领教师成长的“青年教师培养计划”“超常教育专家培养计划”等,建设教师自我成长长效动力机制,激发教师的成长动力和创新精神。

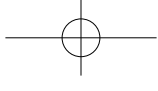
另一方面,营造创新包容的学术氛围,实现教师群体的整体提升。学校开展专题培训,搭建多层次、多元化研讨交流平台,使教师在开放互动的学习交流中探讨工作困惑、分享思考收获,以获得更多工作灵感与支持;组建教师学术社团和学习型科组,以课题为主要载体,开展扎实的研究。为鼓励教师进一步解放思想、大胆尝试、勇于实践,学校在保持正常工资待遇的情况下,轮流为工作表现突出、热衷从事超常教育研究的教师安排“学术年假”,单次假期时间为1年,两次年假间隔至少5年。

(五)以科学评价激励超常学生持续发展

多年来,学校紧紧围绕超常学生可持续发展,不断创新工作思路,在评价观念上实现评价目的、评价标准、评价方式、评价重点四个转变,在评价内容上关注内生动力、智慧力、坚毅力、开放性、领导力五个维度,独创与明德拔尖计划相配套的“明德评价体系”,以课程为抓手,以活动为载体,针对超常学生不同发展阶段进行个性化综合评价。

明德评价体系由发现、个性、丰富、多元、导向、崭新、发展七个关键词组成,分别代表贯穿评价过程的七个核心思想,从甄别与发现、教育与培养、评价与反馈三个维度,结合线上与线下、自评与互评等多种评价方式,贯穿超常学生培养过程的始终。

同时,学校出台“解放特优生计划”,在建立、



完善免修或免考某科课程、跨级选修上一年级课程、推行“一人一课表”等评价制度上,开展大胆的探索和尝试,并借助于学生成长档案袋、学业水平发展报告、学分制评价等方式替代简单的纸笔测验评价,不断完善数字化发展评价系统。

(六)以资源整合探索超常学生协同培养

学生所处的成长生态,本质上是围绕教育性互动而形成的一种关系网络。因此,学校以积极的姿态,主动吸收一切有益于超常学生发展的教育资源,整合一切有利于人才培养的教育元素,从而使学生能够在广阔的社会与生活环境中选择性学习和创造性活动。

早在2000年,东北育才就通过建立包括科研院所、企业、社区等在内的创新实践基地,探索开放办学、科教携手、合作育人的有效途径,逐步实现课程资源从“学校开发”到“社会支持”的转变。从2013年开始,学校每年组织学生开展校外研学活动,先后赴云南、湖北、四川、江苏等地,与当地的科研院所合作,由科研院所的专家为超常学生量身打造富于研究特色且符合学生认知水平的课程内容,带领学生完成科研项目研究,引导学生接触学科前沿热点,培养学生对科研的兴趣。

同时,东北育才也十分重视与高校在教育上的衔接。作为辽宁省最早参与“中学生英才计划”

的基础教育学校,东北育才每年参与到英才计划培养项目中的学生,有一半以上来自超常教育实验部,并且表现突出。2023年,两名超常教育实验部学生作为“英才计划”优秀学员,受邀参加第六届世界顶尖科学家科学论坛,是东北地区受到邀请的仅有的2名高中生。学校还开设了多门大学先修课程,同多所大学和科研机构建立共同培养项目,协力培养学生的创新思维能力,为他们日后从事科研工作奠定坚实的知识和学术基础。

多年的办学努力,实现了东北育才超常教育的品位发展,促进了超常学生的卓越成长。截至目前,学校已有33届、千余名超常毕业生,大多数升入北大、清华、中科大、浙大等名校,60%以上获得博士学位。毕业生中,有被两代国家领导人亲切接见的“全军成才十佳青年”,有入选中央青年千人和上海千人计划的优秀学者,有多次获得中国软件及信息行业荣誉称号的企业总裁……他们在各自领域发愤图强,成为各行各业的领军人物。当前,国家创新驱动发展战略的长期实施,需要大量创新人才的培养和聚集,超常教育因其在拔尖创新人才培养中价值独特,迎来了发展的春天。为了中华民族的伟大复兴,为了每个超常儿童的充分发展,让我们携手共进、砥砺前行,为超常教育实现跨越式发展作出更大的贡献。

Consolidate the Power of Wisdom to Empower the Outstanding Development of Gifted Children

GAO Chen

(Northeast Yucai School, Shenyang, Liaoning 110179, China)

Abstract: Education is the process of cultivating individuals, and the cultivating of gifted children is an important manifestation of individualized teaching, and is one of the educational models for cultivating innovative talents. Northeast Yucai School has been conducting gifted education experiments since 1986 and is one of the few middle schools in China that has been conducting early and still persistently exploring. In order to cultivate the gifted students into "scientists with strategic vision" who have the characteristics of "innovative spirit, humanistic literacy, courage to take responsibility, promote social progress, and promote world peace", the school adheres to the combination of science, technology and humanities, and emphasizes both the improvement of subject literacy and the cultivation of non-intellectual factors. It continues to explore in areas such as spiritual guidance, curriculum construction, team building, and evaluation reform, to actively build a life field that promotes student growth, nurturing and developing the individual potential of each student.

Key words: innovative talent cultivation; gifted education; Northeast Yucai School