

枣庄学院食品科学与制药工程学院

应用型大学二级学院转型发展探索

枣庄学院食品科学与制药工程学院作为地方应用型本科院校二级学院，以学校建设国内一流应用型大学的目标为引领，积极探索践行“二级学院办大学”的理念，以高水平应用型人才培养为主体，以服务区域经济社会发展为导向，协同推进学科建设和专业建设，构建了以“班墨文化传承与创新”为特色的“一体三翼”应用型二级学院转型发展模式，助推学校应用型大学建设高质量发展。

以工程教育认证为抓手 建设应用型专业群

坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的工程教育认证理念，积极开展应用型专业群建设。2022年，制药工程专业获得中国工程教育专业认

证协会认证受理。食品科学与工程、制药工程专业先后被列为山东省高水平应用型立项建设专业群、省级一流本科专业建设点，制药工程专业入选山东省首批“卓越工程师”教育培养计划项目，中美“产教融合+”高水平应用型高校建设项目。

主动对接山东省医养健康十强产业，增设生物制药专业，推动食品科学与制药工程、制药工程等专业形成“医养健康”产业服务类集群，实现交叉融合、协同发展。2023年，食品科学与工程专业获批国家教育部门中外合作办学项目，实现国际化办学。加强应用型教师队伍建设，近5年先后获评第二批山东省高校黄大年式教师团队1个、省级基层教学组织1个、省级青创团队2支，荣获省级教学创新大赛、青教赛奖项2项。

以学位点建设为突破 打造应用型一流学科

聚焦生物工程应用型一流学科建设，做好服务地方和应用型成果转化工作。“十三五”“十四五”期间，生物工程学科被列为枣庄学院重点学科，生物与医药被列为学校重点支持的硕士学位建设点。持续加强平台建设，先后获批山东省石榴精深加工工程技术研究中心、石榴资源综合开发山东省工程研究中心、山东省普通高等职业院校生物与医药特色工程实验室等省级平台。2024年4月，获批国家林业草原石榴工程技术研究中心，实现了国家平台的突破。

实施学科人才引进战略，近5年引进省级高层次人才2人、青年博士

33人，博士学位教师占比85%以上。应用型研究课题突破300项，其中山东省重点研发计划（乡村振兴科技创新提振行动计划）等经费200万元以上的课题3项，获得省部级科研奖励4项。

以产学研合作为纽带 服务地方产业发展

深化产教融合，与罗欣药业、华润三九等知名企业联合成立现代产业学院和实习（实训）基地。以共建专业、课程、创新平台、实践基地和师资队伍队伍的“5D”策略，打造“5+N”的协同育人模式。2023年，获批山东省现代制药产业学院，通过企业实习、实训，参与企业技术改革等活动，服务产业发展。共同建设了10门特色校企合作课程，为企业行业培养

专门人才。积极服务枣庄石榴产业发展，围绕石榴种植、精深加工等环节，选育石榴新品种5个，集成石榴汁澄清等技术10余项，获批相关国家、省级平台3个，获相关省部级科研奖励3项、专利20余项。

以“班墨文化”传承为特色 构建课程思政育人体系

打造“班墨文化”特色，将培育工匠精神、创新精神的特色思政育人体系融入教育教学全过程。构建以“敢为人先的墨子创新精神和精益求精的鲁班工匠精神”为亮点的课程思政育人体系，实现“学院设计、专业实施、课程落实”的协同效应。

编制课程思政案例集。打造“班墨创客厅”科创空间，推动教学场

所、宿舍、实验教学中心文化建设，全方位培养学生的爱国情怀、工匠精神和创新意识。

以产出为导向 培养高水平应用型工程技术人才

坚持产出导向的人才培养理念，主动对接产业技术发展需求，构建“1433”新工科实践教学体系，即以工程素质培养为核心，将实践教学体系划分为“学研研创”4个模块，实施“平台+模块+项目”三层培养模式及“基础+应用+综合创新”三级能力培养体系，实现学生“基础能力—实践能力—综合能力—综合创新能力”的体系化培养。

印发《关于组建“鲁班卓越工匠小组”“墨子创新科技小组”的实施方案》，激励学生积极参与科研项目 and 创业实践，培养创新创业能力和团队合作精神。近3年，获批国家和省级创新创业训练项目16项。其中，“以学生为中心、成果导向”的创新创业人才培养模式获第九届山东省教学成果奖二等奖。

(王京龙 张立华 孙中贵)

科学实验教学是国家课程方案和课程标准规定的重要教学内容，是培养创新型人才的重要途径。河北省沧州市第一中学（以下简称“沧州一中”）聚焦立德树人根本任务，通过配置优质教育资源、完善课程体系、培养科学教师、推进智能探索、丰富实践活动等，系统挖掘科学实验教学的育人功能，构建了特色化的实验教学体系，有效培养了学生科学探究的兴趣，促进了创新素养的发展，提升了学校科学实验教学教育的质量。

丰富课程资源，打造高效课堂

在科学教育中，学校首先严格落实国家课程，按照国家课程标准要求，开齐开足各年级的科学课。自2016年开始，学校又相继开发多种校本拓展类课程，编制了校本课程教材《探索的足迹》等，开设了“探索生命的奥秘”“化学大发展”“化学与环境保护”“营养与健康”“推进人类进步的物理学”“伟大的物理学家”“地理竞赛”等30多门科学类课程，进一步提升学生科学核心素养，促进学生全面发展。

学校还以科学实验为抓手，全力打造高效课堂。例如，物理学科开展内容丰富、设计巧妙的实验课，让学生动手实验，探索物理的定理定律，以物理实验推进课堂教学，提高课堂效率；化学学科教师带领学生做各种化学实验，指导学生体验各种化学反应过程，观察化学反应现象，做好化学实验记录，加深对化学知识的理解；生物学科教师带领学生观察植物、鉴定有机物、用显微镜认识微观世界等，提高实验操作能力；通用技术学科教师发挥项目式教学的优势，引导学生观察生活，应用技术知识，在做中学、玩中学，将直接操作实验的经验内化成扎实的学科知识，激发学生的求知欲和好奇心。

高效的科学实验教学，为学生提供了学习认知背景，有效帮助学生形成科学概念，深刻理解定律、原理，激发探究兴趣，发掘出学生学习的内在动力。如今，规范高效的科学实验教学已经成为沧州一中科学课堂教学的重要组成部分。

规范实验流程，培养骨干师资

学校不仅开全做齐了所有学科的学生实验，还持续完善实验的硬件配置，既拥有专业化、现代化的实验大楼，又配置了设施先进、设备精良的物理、化学、生物、地理、信息技术、劳动教育等学科实验室，总计可以完成232个演示实验、88个学生分组实验。

为了保障实验教学的安全、规范、高效，学校制定了详细的实验计划和规范的实验流程。每学期开学前，各学科备课组和实验员沟通，制定详尽的学期实验计划，由实验室设计统一的各学科实验报告，交给备课组印制，再发给学生使用；实验前，学科教师组织学生认真学习实验安全操作规范，熟悉实验操作过程和实验原理，携带准备好的实验报告进入实验室，实验员和教师再次强调要求，任课教师全程跟班，关注每组学生的实验情况，及时给予实验指导；学生分组实验完成后，实验员收取实验报告进行批阅、总结、分析、反馈，规范优秀的实验报告由实验室存档。此外，每学期学校都要定期或不定期开展多次实验室安全大检查，排查安全隐患。

为有效实施科学实验和课堂教学，学校配足配齐科学教师，持续推进“青蓝工程”，大力培养中青年科学骨干教师。2018年以来，学校科学类课程教师主持或参与省级课题10余项，每年发表学术论文百余篇（部），参加全国和省市级实验教学评比获奖20余次，成果累累。

推进智能探索，提升科学素养

为贯彻落实人工智能教育发展部署，全面提升学校师生科学素养，学校积极推进智能探索。学校将人工智能教育与学校成熟的创新人才素质培养工作相结合，打造特色校本选修课程，升级创新科学实验室，开展PBL项目式教学实践课题研究，辅以学生社团及社会实践活动，搭建起人工智能教育平台和场景。

为了满足学生个性化发展需求，学校加大投入升级改造实验室，打造了生态馆、气象馆、汽车模拟驾驶、机器人、3D打印（航模）等特色实验室，开设了“创客教育”“机器人教育”“信息学竞赛”等校本选修课程。

学校举办通用技术科技节，成立IT创新技术社团，发掘学生的创新潜质；申报省市课题，承办青少年机器人竞赛、创客竞赛，带领学生从理论走向实践；邀请科学家进校园，组织参观高新技术企业，让学生们接触科技前沿知识，拓宽科学视野。

近年来，学校机器人团队斩获世界冠军1项，全国冠军1项，一等奖14项，省冠军4项，一等奖22项，获得“河北省十佳科技创新学校”等省市级荣誉10多项。

2023年，沧州一中被认定为“全国中小学科学教育实验校”，入选“小平科技创新实验室”建设学校。未来，学校将继续重视培养学生的综合科学素质，积极推进实验教学改革，激发和培养崇尚科学、探索未知的兴趣，为新时代社会主义建设培养更多的高素质科学人才！

(于秀娥 吕迎春 张兴刚)

科学实验提素质 激励创新显活力

——河北省沧州市第一中学积极开展科学实验教学教育活动



习惯成就人生 教育点亮未来

——南京市南化实验小学“习惯育人”模式的探索实践

英国哲学家培根曾说：“习惯是人生的主宰，人们应该努力求得好的习惯。”作为每个人接受系统教育的起点，小学在个人和社会发展中具有不可替代的作用，它不仅是学生正式学习基础和技能的开始，更是塑造性格、人生观和价值观的重要阶段。良好的习惯将会影响一个人的一生，南京市南化实验小学深刻意识到习惯的重要性，在办学过程中将习惯的培养置于重中之重的位置，在为学生提供优质的教育资源和营造良好环境的同时，帮助他们健康成长、全面发展。

学校始建于1990年，原隶属于中石化南化公司职工子女学校，2004年移交地方管理，2017年划归江北新区，2021年组建南京市南化实验小学教育集团，包含南京市葛塘中心小学、长城小学、九龙小学3所分校。在30余年的发展和演变过程中，学校始终秉承“习惯成就人生”的办学理念，以“知行致远”为校训，培育特色鲜明、内涵丰富的“习惯教育”文化：始终关注学生习惯养成，塑造学生优秀品质；关注学生自由生长，激发学生潜能；关注教育创新，助力学生幸福成长，走出了一条通过“习惯教育”着眼未来、推动学生发展的坚实之路。

习惯启航——契合学生成长的德育范式

学校在德育实践中坚持以学生为中心，出发点和落脚点都是学生，充分尊重学生的主体地位，关注学生的个性差异，尊重学生的身心发展规律，通过层次化、生活化、多样化、协同化的措施，确保德育内容与学生的成长需求契合。

注重顶层设计，构建“一体两翼三结合”德育网络体系，树立“人人德育，处处德育”的大德育观。紧紧抓住“习惯教育”这一核心目标，以“自主”与“体验”为主要方式，学校、家庭、社会“三位一体”，以学校教育为德育主阵地，整合家庭教育与社会教育资源，形成德育网络，发挥整体育人功能。根据学生年龄特点和认知规律，制定层次化的德育目标，涵盖行为、道德品质、情感态度、价值观念等多个方面，从低到高，逐步递进，确保德育工作的系统性和连贯性。注重将德育内容融入日常生活，让学生在实践中体验和感悟。积极构建家校社协同育人机制，加强与家长、社区的联系与合作，形成育人合力，共同促进学生健康成长。注重发挥评价的激励作用，对表现优秀的学生给予表彰和奖励，激发学生的积极性和自信心。打造以“哈比特”（Habit）为文化标识的校园环境，设计“哈比特小子”的卡通标识，建设“哈比特书城”，建成“哈比特艺术中心”，构建“哈比特市政厅”学生自主管理模式，为国家课程实施提供适切条件。提炼出“让我更优秀的12个好习惯”，通过“习惯教育微视频”“讲述好习惯故事”等引导学生培养一种好习惯。《习之以行 润德于心》入选首批江苏省中小学“一校一案”落实《中小学德育工作指南》典型案例。学校还先后获得南京市首批“小学特色文化建设的示范学校”、南京市“中小学德育示范基地学校”、南京市“思政育人特色学校”称号。

的行为规范和学习要求，引导学生形成自主、自律、自信的学习态度和生活方式。

在“知行致远”理念的指导下，学校突破传统的教学模式，探索以学生为主体的探究式、合作式学习，围绕学习方式转变、学习习惯养成、思维品质培养，探索课堂教学变革的更优路径，构建了主动、生动、灵动的课堂教学新生态。学校创新课堂习惯的模型建构，以“外行内思”构建评价重心，聚焦课堂教学的五大关键习惯——提问、倾听、表达、反思、迁移，培养学生“巧质疑、会倾听、愿表达、能迁移、善反思”的习惯，从而强化学生的思维能力。注重让思维撬动教学改革，突出“辨析、联想、推理、迁移、反思”五大思维网络的构建，让生命成长自由、自主、自然，为终身学习习惯奠基。教师在课堂上充当引导者和组织者的角色，通过创设问题情境、引导学生思考、鼓励学生表达等方式，激发学生的学习兴趣和创新力。学生积极参与、主动探究、大胆表达，不仅掌握了知识和技能，更学会了如何学习、思考、创新。注重课程内容的整合和优化，以跨学科教学为突破口，将不同学科的知识技能进行有机融合，培养学生的综合素养和解决问题的能力，满足不同学生的个性化需求，挖掘学生发展潜力。课堂改革的持续演进为涵养学生学习习惯提供了重要的实践平台。2023年12月，学校入选南京市首批“金陵好课堂”实验学校。

文化自觉——习惯涵育的教师“雁阵式”成长

学校以统一的“习惯教育”价值观为引导，以“习惯涵育”为精神奠基，系统设计了教师“雁阵式”集群发展立体化实施模式，围绕“五大路径”，聚焦“四大策略”，涵育教师新习惯，凝聚“师德高、管理强、教学优、科研精”的高素质教师队伍。

基于“习惯教育”的特色文化，学校建立了“四级教研”机制——区级教研搭台展示，校级示范重在引路，组内观摩重在研讨，名师有约重在打磨。有高质量课堂的示范引领，也有职初教师的汇报展示，更有“多级导师”的跟踪指导。学校注重教师的习惯涵育，通过制定、执行规章制度和组织教育培训活动，帮助教师养

知行致远——习惯撬动的课堂变革之旅

成良好的工作习惯，如备课认真、课堂互动、课后反思等。鼓励教师之间的交流和合作，通过开展教学研讨、课题研究、集体备课等活动，促进教师之间的知识共享和经验交流。为教师提供培训和发展机会，帮助他们提升自身的教学水平和专业素养。坚持以问题为导向，强化教学习惯的专业反思，如锚定青年教师“备课难”关键问题，并围绕“教什么”“如何备”“怎样学”等核心问题，通过组内共研、专题培训、靶向教研、对话反思等系列校本研修活动，使备课习惯成为教师的“习”以为然。围绕变革教师教学习惯，形成了系列化、项目化、专题化的研究内容：“涵育关键习惯：非认知能力视角下幼小科学衔接的创新实践”立项江苏省“十四五”重点规划课题，“学科育人视域下青年教师教学习惯的现状调查与改进策略研究”立项省级课题。2022年以来，学校有35名青年教师被评为市、区级骨干教师。

自由生长——“习惯育人”的突破与创新

学校通过多种方式丰富校园生活，给予学生足够的自由空间，满足学生的多元化需求，让他们在实践中体验到责任、意志和自立的重要性，变被动为主动，积极学习和养成良好习惯，自由生长。

提升文体活动的吸引力和影响力，将习惯教育融入学生的日常生活和学习，让学生在潜移默化中养成良好的习惯。依托“习园体育艺术俱乐部”，建立与外部赛事的交流机制，借助课后延时服务和大课间的平台，探索以社团建设为载体的校本课程。学校先后被评为全国首批青少年校园足球特色学校、江苏省体育特色学校（击剑）。“小器乐进课堂”已成为学校艺术教学中的常态化模式，其研究案例入选江苏省第七届中小学美育改革创新十佳优秀案例，获全国第七届中小学生学习习惯养成活动中小学美育改革创新优秀案例一等奖。打造劳动教育的课堂新样态，积极开展劳动教育的实践探索，从“自主管理下的自助式生活服务、课程引领下的自助式项目实践、家校合作下的‘三主式’家务操练、平台建构下的融通式社会历练”四个方面，把劳动教育贯穿学

自由生长——“习惯育人”的突破与创新

成良好的工作习惯，如备课认真、课堂互动、课后反思等。鼓励教师之间的交流和合作，通过开展教学研讨、课题研究、集体备课等活动，促进教师之间的知识共享和经验交流。为教师提供培训和发展机会，帮助他们提升自身的教学水平和专业素养。坚持以问题为导向，强化教学习惯的专业反思，如锚定青年教师“备课难”关键问题，并围绕“教什么”“如何备”“怎样学”等核心问题，通过组内共研、专题培训、靶向教研、对话反思等系列校本研修活动，使备课习惯成为教师的“习”以为然。围绕变革教师教学习惯，形成了系列化、项目化、专题化的研究内容：“涵育关键习惯：非认知能力视角下幼小科学衔接的创新实践”立项江苏省“十四五”重点规划课题，“学科育人视域下青年教师教学习惯的现状调查与改进策略研究”立项省级课题。2022年以来，学校有35名青年教师被评为市、区级骨干教师。

自由生长——“习惯育人”的突破与创新

成良好的工作习惯，如备课认真、课堂互动、课后反思等。鼓励教师之间的交流和合作，通过开展教学研讨、课题研究、集体备课等活动，促进教师之间的知识共享和经验交流。为教师提供培训和发展机会，帮助他们提升自身的教学水平和专业素养。坚持以问题为导向，强化教学习惯的专业反思，如锚定青年教师“备课难”关键问题，并围绕“教什么”“如何备”“怎样学”等核心问题，通过组内共研、专题培训、靶向教研、对话反思等系列校本研修活动，使备课习惯成为教师的“习”以为然。围绕变革教师教学习惯，形成了系列化、项目化、专题化的研究内容：“涵育关键习惯：非认知能力视角下幼小科学衔接的创新实践”立项江苏省“十四五”重点规划课题，“学科育人视域下青年教师教学习惯的现状调查与改进策略研究”立项省级课题。2022年以来，学校有35名青年教师被评为市、区级骨干教师。

自由生长——“习惯育人”的突破与创新

成良好的工作习惯，如备课认真、课堂互动、课后反思等。鼓励教师之间的交流和合作，通过开展教学研讨、课题研究、集体备课等活动，促进教师之间的知识共享和经验交流。为教师提供培训和发展机会，帮助他们提升自身的教学水平和专业素养。坚持以问题为导向，强化教学习惯的专业反思，如锚定青年教师“备课难”关键问题，并围绕“教什么”“如何备”“怎样学”等核心问题，通过组内共研、专题培训、靶向教研、对话反思等系列校本研修活动，使备课习惯成为教师的“习”以为然。围绕变革教师教学习惯，形成了系列化、项目化、专题化的研究内容：“涵育关键习惯：非认知能力视角下幼小科学衔接的创新实践”立项江苏省“十四五”重点规划课题，“学科育人视域下青年教师教学习惯的现状调查与改进策略研究”立项省级课题。2022年以来，学校有35名青年教师被评为市、区级骨干教师。

①击剑团队在紧张训练
②获中国（南京）国际啦啦操公开赛冠军、南京市校园啦啦操比赛小学组冠军
③课后服务时段学生们采摘果实

校、家庭、社会各个方面，与德育、智育、体育、美育相融合，让学生在劳动中体验成长的快乐，培养劳动习惯和劳动精神。这种劳动教育方式不仅提高了学生的动手能力，也促进了学生自我管理能力和服务意识的提升。2023年，学校获评江苏省中小学劳动教育特色学校。将学生体质训练作为课后服务的重要内容，精心设计、编排，将趣味性、竞争性、多样性融入体育项目。精选课程，多元共融，夯实“一班一品”育人阵地，组织开展“预习导航单”“学习提升单”“每周一练”等“导学练”校本化作业，建设学校作业资源库，为学生打造个性化成长空间，“一班一品”激发学生课后服务活力”入选江苏省第二批“双减”工作典型案例。充分利用校园“城市传媒”信息平台打造学习资源库，举办多彩的文化活动，为学生提供展示自我的平台。多元的课程、自由的空间，让学生发现自己的热情所在，进而迸发出巨大的潜能，成就独一无二的自己。2023年，学校美育课程获南京市课后服务优质课程评比特等奖。

“习惯成就人生。”正如英国著名诗人奥斯特·王尔德说的：“起初是我们造就习惯，后来是习惯造就我们。”学校的发展之路充分践行和印证了这一点，从“十二五”到“十四五”，学校的各项省市级规划课题始终围绕“习惯”这一核心词，从基本习惯聚焦关键习惯，由行为习惯深入学习习惯。学校30年如一日的“习惯育人”探索，如同一盏明灯，照亮了无数学子的成长之路，锻造出南化实校人独特的品格，成为他们开启美好人生的积极变量。

(胡福如 曾艳 孙圆圆 朱贵仙)