

山东省滕州市中小学素质教育实践中心：

探索综合实践育人新路径



①学生在实践中心体验人工智能机器人。
②教师在实践中心指导学生做拱桥模型图。
滕州市中小学素质教育实践中心供图



孙艳永

随着义务教育新课标的落地实施，课程目标具体化、课程内容结构化、学习方式实践化、学业评价表现化成为新课改的关键词。山东省滕州市中小学素质教育实践中心（以下简称实践中心）以综合实践活动课程为抓手，从课程内容设计、实施方式和评价方式三方面开展创新探索，培养学生实践能力与创新精神，为中小学开展实践教学提供了可借鉴的经验。

课程内容：

突破边界，实现传统与现代多元融合

实践中心突破传统学科课程以专业知识为中心、横向关联不强的局限，以解决实际问题为纽带，跨界融合设计课程内容，促进传统技艺与现代科技深度融合。目前，实践中心已经建成 非遗+STEM 特色课程群，培养学生解决复杂问题的能力，拓宽其认知视野。比如在 鲁班锁拆解课程中融入现代力学原理，让学生在拆解与组装的过程中，理解力学知识在实际中的应用；掐丝珐琅 课程结合化学釉料反应实验，学生不仅能体验传统工艺的魅力，还能探究背后的化学原理。

科创中心 班墨文化 非遗传承 等系列课程则充分挖掘地域文化价值，并赋予其本土特色和时代内涵。如 班墨文化 课程将墨子 兼爱非攻 思想转化为团队协作规则，让学生以 保护水资源，共建美丽滕州 为主题，开展微山湖湿地跨学科公益实践活动。学生在学习过程中不

仅深入了解本土文化，增强对家乡的认同感和归属感，还增强了社会责任感和生态意识。

针对不同年龄段的学生，实践中心建立了综合实践 兴趣启蒙 技能掌握 创新应用 三级课程目标。以木工实践课程为例，低年级学生通过制作书签和手机支架了解基础工具的使用，在简单的操作中激发对木工的兴趣；中年级学生组装榫卯模型，实现对结构的认知，进一步提升技能；高年级学生则设计智能家具，体验更高级的知识与技能。这种分层进阶的课程设计，符合学生认知发展规律，为学生提供循序渐进的学习路径。

为适应课程内容及学习方式的变化，实践中心进行资源重组和空间再造，将传统教室升级为 主题工坊，建设了 青少年科技馆，馆内设有古代攻城器械模型区与人工智能体验区等。学生置身其中，仿佛穿越时空，既能领略古代科技的魅力，又能感受现代人工智能的神奇，沉浸式的学习环境激发了学生的学习积极性。

此外，实践中心还与厂矿企业联合共建 实践实训室，邀请非遗传承人开设 非遗工作室。学生走进企业车间，近距离学习行业前沿知识和实践经验；工匠和专家走进校园，带来丰富的实践案例和专业知识。学校与社会的有机结合，弥补了学校教育与社会需求之间的差距。

课程实施：

三链协同，加强资源利用和知识转化

实践中心通过 三链协同 路径，确保课程目标有效达成。

在资源链方面，实践中心开发了移动实践课堂，致力于构建全域支持网络。优质的实践资源被输送到乡村学校，乡村学生也能获得和城市学生同等的学习机会。实践中心建立了智力资源库，由非遗传承人、企业技师、社会小能人、相关专家200余人组成 课程智囊团。他们不仅为课程内容的专业性和实用性提供保障，还为教师的专业成长提供指导。

在教学链方面，实践中心将教学过程分为情境创设、协作探究、技术赋能、成果迁移四个阶段。以 桥梁搭建 课程为例，在情境创设阶段，以观察滕州解放大桥的结构这一真问题导入，激发学生的学习兴趣 and 好奇心，让学生明确学习目标和任务，将学习与生活紧密联系。在协作探究阶段，学生分组实验验证，用木条测试不同桥型的承重极限，在合作中培养探究精神和合作能力。在技术赋能阶段，数字化工具介入，学生用CAD建模优化设计，用3D技术打印连接件，掌握现代技术工具，提升解决问题的效率和质量。在成果迁移阶段，学生根据研究成果，写出桥梁加固方案建议书并提交相关部门，培养社会责任感 and 实践能力。

在师资链方面，实践中心实施 双螺旋 培养计划，提升教师的专业素养和教学能力。实践中心每年外派专业教师到市内外实践基地跟岗研修，掌握项目式学习设计方法。针对兼职导师，实践中心开展 非遗传承人教学法特训，提升他们的课程转化能力，使他们能更好地将自身技艺和经验转化为适合学生学习的课程内容。

容。

课程评价：

多维观测，助力学生全面和个性化发展

实践中心建立 生长型 评估模型，从多个维度对学生学习进行全面、客观、动态评价，为课程改进提供依据。

在过程性评价上，实践中心利用电子档案袋记录学生从草图设计、迭代日志到成品展示的全过程。教师通过分析档案袋内容，能及时了解学生学习过程中的优点和不足，为个性化教学提供参考。同时，AI分析系统通过课堂视频捕捉工具，自动生成 创新思维活跃度 协作沟通指数 等数据报告。教师借助人工智能技术，实现对学生学习行为的量化分析，使评价更加客观、准确。

在表现性评价上，实践中心设置三级挑战任务，基础级考查学生的基本动手能力，进阶级考查学生的团队协作和知识应用能力，卓越级全面考查学生的创新能力和社会责任感。

在社会性评价上，实践中心引入多元主体参与评价，家长评分占20%，企业导师评价占30%，社区反馈占10%，教师评价占40%。不同评价主体从不同角度评价学生，更全面、客观地反映学生综合素质。实践中心还成立了成果鉴定中心，将鉴定结果认定为创新学分，激励学生积极参与实践活动，将学习成果应用于社会实践。

（作者单位：山东省滕州市中小学素质教育实践中心）

吴春来

执教《最后一次讲演》，按寻常习惯，学生当堂提问。一学生问：为何是最后一次讲演？这样的问题，本不是问题，但学生却把它当作了问题。于是我问：谁来帮着解答？一男生站起来说：因为闻一多先生做完这次讲演后被暗杀了，所以成了最后一次讲演。我问他如何得知，他有点吃惊地说：注释就有啊。

接下来有学生问：李公朴为何被暗杀？

这个看似浅显的问题背后潜藏着阅读的困境。在当下碎片化阅读盛行的时代，普遍存在 扫描式阅读 的病症：习惯在文本表面滑行，既缺乏整体感知的耐心，也丢失了深度追问的勇气。日本教育家佐藤学说，课堂应成为交响乐团。教师需要做的，是当好那个举着指挥棒的人。

于是我说：请你们再读读文章，然后再再提问。学生很听话地埋下头，翻阅着课文。

几分钟后，学生继续问：演讲中悲愤的情感是如何体现出来的？为什么我读课文有一种现场感？

没想到学生提问的质量越来越高。实际上，发现问题比解决问题更重要。孩子的发现源于阅读。教学如果轻视了对教材的阅读与思考，那是多么遗憾的事情！语文如此，其他学科亦如是。

面对学生的这些问题，课堂如何有效组织呢？

课堂教学中，教师可尝试构建学生的问题链。于是我抓住 为什么我读课文有一种现场感 这一问题展开教学：闻一多先生在哪里演讲？追悼会上有哪些人？面对不同听众该如何表达？当学生发现称谓在不断转换时，他们渐渐走出课文，开始培养读者意识。

这不由得让我想起另一次《最后一次讲演》公开课。那天上课暴雨突袭导致停电。我说：今天停电了，我想请一位同学到讲台上来说说此时此刻的心情！学生们面面相觑，无人敢举手。我请旁边的一位女生上台，她很不好意思地走上讲台，说不出半个字。

教师对教学要有一种天生的敏感，这种敏感来自对学生的细微观察。上述情形，在教学中并不鲜见。很多时候我们把它视为简单的问题，忽略不计了。教学中的问题，有学生提出的问题，亦有学生暴露出来的问题。学生胆小不敢发言的简单问题，实则并不简单。

好的课堂，不应放弃让学生成长的机会。学生不敢上台，上台后不敢说话，归因于平时训练不到位，学生的自信没有得到培养。

在后续教学环节，我非常重视学生到台上模拟演讲的训练。他们由开始的不敢，到后来好几位学生举手上台。下课前，那位女生勇敢地走上讲台，激情洋溢地总结了本节课，比之前进步显著，学生们报以热烈掌声。

学生的问题是学情的具体呈现。简单的问题背后藏着不简单的原因。有的学生没有认真阅读的习惯，对阅读浮光掠影，教师就应放慢节奏培养细读的习惯；有的是因为知识根基不牢，教师就当搭建温故而知新的脚手架；有的是因为能力训练不够，暴露出诸多看似简单的问题，教师就要极有耐心地纠偏、纠错，使之进步。好的教学，应根据学生的问题，及时调整教学内容与教学进程。

课堂是充满人文关怀的场域。若一味追求教学进度，忽视学生看似简单的问题，错失他们进步的机会，长此以往，对学生难免就是一种伤害。

课堂现场最珍贵的东西，往往潜在于那些被忽视的 简单问题 里。教师的责任，是让每个看似稚嫩的问题都能在思维土壤中生根发芽，让每一次显露的问题都转化为成长的契机。那些停电时刻的微弱火花，那些重读课文时的豁然开朗，都在印证一个道理：最好的教学不是解答问题，而是发现问题、点燃问题。让每个疑问都成为照进认知黑洞的光束，让每次沉默都化作思维跃迁的踏板。这或许就是课堂最动人的样子：在简单处见深邃，于无声处听惊雷。

（作者系湖南科技学院教授、中小学正高级教师、教育部 国培计划 专家库专家）

王秋

当翻开学生小露元的习作本时，窗外的杏花正簌簌地落在批改台上。读到 回到家，我发现自己多日饲养的小黄鸟不见了，妈妈告诉我我是爸爸把小鸟放归自然 的段落，我用红笔在 呵护 感动 等词下反复画圈。

等到小露元回到教室，我走过去轻声问道：你喜欢自己的这篇作文吗？见我这样问，她迟疑着若有所思。看着她略带紧张的神情，我不敢再追问。转身刚要回讲台，只听见她轻轻地说了一声：老师，其实不是这么回事。那只小黄鸟被我爸爸走路时不小心踢到，它死了，当时我难过了！她的小脸失去了光彩，沉浸在失去小鸟的悲伤之中。

沉吟片刻，我轻轻地问道：你这么伤心，为什么不把真实的情景写出来呢？我妈妈说那样写不好，还是写爸爸将它放归大自然比较好。小露元面露难色地回答道，曾经一笑时两眼弯弯的可爱，也变成了迟疑的困惑。文字是有温度的生命体，我蹲下身与她平视，指着窗外振翅的麻雀说，你看，当我们用 放归自然 代替 意外死亡，就像给小鸟套上金丝笼。虽然留住了美丽，却听不到它自由而真实的鸣叫。她跟着我的指尖望向天空，突然说：老师，我想重新写一写小鸟。

当她伏案重写时，我知道，这篇作文纸将承载的不仅是一篇文章，更是一个孩子挣脱虚壳茧房的初翼。或许十年后的某个黄昏，当小露元读到卡夫卡的《变形记》，会突然想起这个改写真相的午后。那时她第一次懂得，真实的痛感比完美的谎言更接近文学的本质。育人之心亦如此。当我们成年人看到这篇真实的习作，应敬畏并呵护孩子内心的那份纯净，更要为自己无意识的过失与疏忽而感到自责。

学生身上的纯真和敢于重新再来一次的勇气，潜移默化地感动和影响着我。身为教师，我们应用最真挚的爱去关怀他们，用最真实的情感去回应他们，从而建立起彼此的尊重与信任。

（作者系吉林市第一实验小学正高级教师）

浙江省绍兴市鲁迅小学：

学生在“孺子牛志愿服务”中历练成长

叶燕芬

浙江省绍兴市鲁迅小学以鲁迅先生的 立人 思想润泽童心，激发当代儿童的爱国主义精神和责任感、使命感和自豪感。学校通过创建 孺子牛服务队 这一载体，引导学生在躬身实践中体悟 无穷的远方，无数的人们，都与我有关 的责任伦理，将服务社会的朴素情感升华为 能做事的做事，能发声的发声 的自觉担当。

打造“孺子牛志愿服务”课程

学校建立馆校联动、家校联手、社校联袂、企校联合的协同育人机制，为志愿服务的可持续发展提供途径与保障。学校联合鲁迅故里、鲁迅纪念馆、周恩来祖居、阳明故里、黄酒博物馆、浙东运河博物馆等单位，打造 孺子牛志愿服务 课程体系，以此传承 孺子牛 甘于奉献、勇于担当的精神。

早 字讲解班。以 学习鲁迅治学精神，弘扬鲁迅立人文化，继承鲁迅孺子牛品质 为宗旨，小志愿者们活跃在鲁迅故里及绍兴各著名景点，在各名人场馆专业讲解员的指导下，学习文化

内涵讲解和线路指引，为游客提供免费导游服务，并从中感受自律自强、有责任担当的 早 字精神。

学校以鲁迅故里景区为核心，开设三门导游课程：红色名人 课程依托绍兴众多名人故居等红色教育基地，讲解名人的历史故事和革命事迹，传承红色基因，培养学生的家国情怀；文化印记 课程将黄酒博物馆等文化场馆串联起来，向游客介绍，展现古城的深厚底蕴；城市变迁 课程通过整合浙东运河博物馆、绍兴城市馆等场馆资源，宣传绍兴的城市变迁，助力越城文旅发展。

野草 公益岗。学校设立 野草 公益岗，告诉学生 公益无小事，事事皆可为，不仅提升了学生的实践能力，还增强了学生的责任担当意识和无私奉献的 野草精神。校内设置 学习志愿岗 文明礼仪岗 环保卫士岗 小小安全员 互助互爱岗 等，每一类都有细化的岗位要求与服务内容。如 学习志愿岗 的服务内容包括晨读自学、图书阅览、课程助手和媒体操作等4项。在校外，组织丰富多彩的主题公益课程，设立 学雷锋公益岗 燃放烟花爆竹禁令岗 等，引领文明生活新风尚。

热风 宣传队。学校结合艺术节、感恩成长季等校园活动，通过校园小广播播报、微信公众号展示、校园舞台剧展演等载体传播 热风宣传，人人有责 的志愿服务理念。在校内，开展团结友爱、乐于助人、安全出行、光盘行动等文明礼仪方面的宣传；在校外，利用城市的公益宣传站点，通过宣传册、海报、讲座等形式，对居民进行反诈、禁毒、反邪教等宣讲讲解。

暖阳 爱心队。学校通过多渠道拓展社会资源，促进学生社会化发展。如联合福利院、红十字会等开展 温暖西部 全球马拉松 等 暖阳 爱心队志愿服务活动。学校每年以国际马拉松赛 越马奔腾 为契机，与 越马组委会资源互联，并由学生自主策划和发起志愿服务活动。

创设“三阶式”激励评价体系

学校通过开展三阶式评价激励，合力提升学生道德认知、道德情感、道德意志，直至形成道德行为，用实际行动诠释 立人 的内涵。

一阶即时评价：志愿服务表册评价。以志愿服务学生手册为依托，学生、家长、学校、社会代表共同参与评

价过程，从服务途径、服务时长、服务成果、服务感想等方面及时反馈学生的志愿服务动态。结合 成长之树 数字评价管理系统、孺子牛公益网络社区圈 等平台，激励家校社积极参与志愿服务，提升获得感。

二阶晋级评价：志愿服务奖章评价。学校建立志愿服务特色奖章评价体系，评价激励广大学生践行服务，奉献爱心。根据志愿服务活动不同类型，设置一级基础章（早字讲解章 野草公益章 热风宣传章 暖阳爱心章）、二级进阶章（迅哥儿服务奖章）和三级晋级章（红领巾志愿服务奖章）的评选。

三阶档案评价：志愿服务鉴定评价。学校以成长档案的形式，每学期定期记录更新学生参与志愿服务的时间、服务类型、服务质量、反思总结等，通过量化指标和质性指标，通过学生自评、同学互评、家长监评、教师点评等方式对学生的志愿服务质量进行多维度系统性评价，给予定期反馈和改进建议并保持持续跟踪。成长档案成为学生在志愿服务中学习、成长和发展的重要见证，也是其参与社会实践能力的重要举证。

（作者系浙江省绍兴市鲁迅小学教育集团党委书记）