

「前沿探索」

为思维而教:核心素养导向下的教育转向

■ 通江县第三中学 王欢

当下的时代是一个充满复杂性、不确定性和高度互联的时代。人工智能的飞速发展,使得知识的获取、存储和简单应用变得越来越便捷。传统的教育模式,在于将人类积累的已知知识高效地传递给学生,这种“灌输式”教育在工业时代培养了标准化的人才,但是学生易成为知识的“容器”,批判性思考力、创新精神与复杂问题解决能力日益薄弱。恰如朱熹所言:“问渠那得清如许,为有源头活水来。”教育之活水,在思维发展。

为应对这一挑战,2016年,《中国学生发展核心素养》发布,标志着教育目标实现从“双基”“三维目标”到“核心素养”的深刻跃迁。这一转向,本质是教育重心从“教什么”向“学生能做什么”迁移,其深层旨归正是回归教育本真:滋养思维,启迪心智。因此,“为思维而教”不再只是理想主义的微光,而是核心素养落地生根的必然路径。

一、从“知识本位”到“思维本位”:一场静默而深刻的教育嬗变

1.传统“知识本位”教育的局限。

长期以来,我国基础教育在很大程度上是“为知识而教”。其典型特征表现为:教学目标强调对学科事实、公式、定理的记忆与理解;教学方法以教师讲授、学生听讲和练习为主;评价体系依赖标准化考试检测知识的掌握程度。这种模式导致了“高分低能”“思维惰性”等现象。学生擅长解答有标准答案的封闭性问题,却难以应对现实世界中那些模糊、开放和复杂的真实挑战。当知识本身可以随时被搜索引擎调用时,仅仅拥有知识而缺乏高阶思维能力的个体,其竞争力将大打折扣。

2.核心素养对高阶思维的深切呼唤。

核心素养涵盖文化基础、自主发展、社会

参与等方面,具体表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新六大素养。深入分析其内核,无一不指向高层次的心智活动:科学精神依赖于批判性思维,要求敢于质疑、理性分析、实证求是;实践创新依托于创造性思维与问题解决能力,要求能够联想、迁移、设计并创造新事物;学会学习的核心是元认知能力,即对自身思维过程进行监控、反思和调整的能力;责任担当同样需要审辩式思维,以便在复杂的社会议题中做出明智的价值判断和行动选择。

由此可见,核心素养的本质是“运用知识解决问题的能力”,而解决问题的能力,归根结底是思维的能力。因此,教育必须将重心从知识的传递转向思维能力的系统性培养。

二、“为思维而教”的内涵与课堂特征

“为思维而教”并非否定知识,而是重塑知识与思维的共生关系。知识赋予思维以内容,思维则赋予知识以生命。思维具有可教性,正如运动技能可通过训练提升,观察、比较、归纳、批判、创造等思维技能,同样能通过显性教学,刻意练习与持续反思得以发展。思维依存于情境,无法在真空中存活,它必须在具体的知识语境与真实的问题场域中生根。教学应精心创设“思维饥饿”之境,激发学生的需求欲与思考力。思维孕育于文化,课堂应成为“思考的栖息地”,鼓励质疑、倾听、表达与辩论,形成一种乐于思考、敢于思考的课堂文化,使教室真正成为思维的共振场。

在这样的理念下,“为思维而教”的课堂展现出鲜明的转向。从“回答”走向“提问”:教师不再是标准答案的持有者,而是点燃问题、唤醒好奇的引路人。从“安静”走向“对话”:课堂在高质量的对话中流动,思想于倾

听与回应中走向清晰、深化与成熟。从“记忆”走向“探究”:学习不再是知识的搬运,而是一场主动的探索之旅,学生成为意义的建构者与发现的参与者。从“结论”走向“过程”:教师不只问“你想对了吗”,更关心“你是如何思考的”,注重思维轨迹的显现与元认知能力的培养。

三、实现“为思维而教”的实践路径

为实现“为思维而教”的教育理念,需在教学目标、教学过程、师生角色与评价体系等方面进行系统性重构,形成清晰可行的实践路径。具体而言,可从以下四个维度展开:

1.教学目标重构:思维目标显性化。

在设定教学目标时,除知识技能目标外,应明确列出本课所培养的思维技能目标,使其与内容目标并重。例如,历史课不仅要求学生“了解戊戌变法的经过”,更应引导其“通过比较康有为与梁启超的主张,分析异同并评价其历史影响”;物理课则可在“理解电路原理”基础上,强调“通过设计实验,培养控制变量与批判审视数据的科学思维”。思维目标的显性化,是教学从“知识传递”走向“思维培养”的首要步骤。

2.教学过程优化:以思维任务驱动学习。

教师应从“讲授者”转型为“学习任务的设计者”,以具有挑战性的思维任务取代机械重复的练习,推动学生在真实情境中思考。具体策略包括:推进基于问题的学习,以真实、复杂的问题为起点,引导学生在解决问题的过程中整合知识、发展思维;设计探究式学习单元,围绕核心概念组织持续深入的探索过程,激发学生的好奇心与思考动力;引入可视化思维工具,如思维导图、论证图、U型思考等,帮助学生整理、表达并优化思维路径,提

升思维的逻辑性与系统性。

3.师生角色转型:共建思考的课堂文化。

师生关系应从“授—受”模式转向“思考共同体”的协作模式:教师作为“思维教练”与“学习引导者”,重点不在于讲解,而在于搭建思维支架、提出关键问题、促进深度对话,并为学生提供及时的过程反馈;学生则从“被动接受者”转变为“主动思考者”与“知识建构者”,在课堂中勇于表达、学会倾听、参与辩论,并在协作中发展批判力与创造力。

4.评价体系改革:从识记走向思维过程。

评价是教育理念落地的关键支点。必须突破以纸笔测试为主、侧重知识点记忆的传统评价模式,构建关注思维过程与品质的新评价体系:强化过程性评价,通过课堂观察、学习笔记分析、项目报告评估等方式,追踪学生的思维发展轨迹;采用多元化评价方式,如口头报告、辩论、作品集、档案袋评价等,全面记录学生在不同情境中的思维表现;推进试题改革,即使在纸笔测试中,也应增加开放性、探究性、综合性题目,重点考查学生的分析、评价与创造等高阶思维能力,而不仅是知识的再现与复述。

从“知识本位”转到“思维本位”,是核心素养时代基础教育的庄严使命。“为思维而教”是一场深刻的教育转向,它要求我们重新审视教育的价值,将培养学生的思维品质置于教学工作的中心。“为思维而教”不仅是教学法的革新,更是教育哲学的回归。正如《礼记》所讲:“博学之,审问之,慎思之,明辨之,笃行之。”唯有经过思维的淬炼,教育方能成就其大、行其远。愿每一位教育者皆成为这一转向的自觉践行者,以课堂为土壤,点燃学生的思维之火,在教育强国建设的伟大征途中作出应有的贡献。

将人工智能引入信息技术教学的思考

■ 广安市广安区官盛镇万坪小学校 张华西

人工智能+教育

人工智能带来的新一轮科技革命,已逐渐渗透至生活的方方面面,其影响力无处不在。小学信息技术教育作为培养学生信息素养以及创新能力的一大重要阵地,正面临严峻挑战。因此,探究人工智能在小学信息技术教学当中的具体教学策略,对于推动小学信息技术教育创新具有重要意义。

一、人工智能在教学中的优势

激发学生学习兴趣。在小学信息技术教学中,人工智能工具的使用具有丰富的交互性和趣味性,可极大地激发学生的学习兴趣,使学生在相对轻松的游戏化学习方式中掌握信息技术知识。人工智能还提供了个性化的学习体验,依据学生实际进度以及兴趣智能推送学习内容以及项目,确保学生在适合自身的节奏下学习,增强学习成就感,提升持续学习的动力。

提供丰富学习资源。众多人工智能平台整合大量的教学资源,如视频教程、编程案例等,可以极大地拓宽学生的学习视野,学生可以根据自身需求选择学习材料。这些平台实时更新功能,确保教学内容的时效性与前沿性,让学生处于不断自我提升的环境中。

二、基于人工智能小学信息技术教学策略

策略一:选择并整合多种工具。

整合多种人工智能工具,包括语音识别、图像识别、自然语言处理等。如,在“认识计算机”课中,教师可引入语音识别工具,通过操作,让学生直观看到语音识别过程,

在整个生态游戏中,最重要的改进是教师学会“隐形”。在材料调整更新阶段,我们发现,在幼儿遇到问题时,有了多个“悬崖勒马”的瞬间,他们总能想出解决办法。

2.课程与游戏的相互升华:从体验到能力发展。

在问题解决与经验不断相互推动发展中,游戏课程范围也从班级游戏拓展到年级、全园的混龄游戏。孩子们以小组形式搭建帐篷的过程中,在解决游戏问题、合作讨论时,迸发出惊人的成长力量,不断通过协商讨论、更换方法、调整设计图、寻求帮助等方法将问题解决,表现出思维能力、问题解决能力等综合素质的提升。

课程生命力在于教师充分尊重幼儿的自主性。当课程从幼儿的兴趣点出发时,整个探索过程都是幼儿的自发探索,无需教师以“教学”方式推进。我们坚持“以幼儿为本”的教学理念,在幼儿主动学习的过程中,捕捉问题并及时搭建问题支架驱动幼儿深度探究,不断分析与调整适宜的支持策略。在日常教学中,我们要继续关注幼儿的行为,洞察孩子们的思考,以实践撬动更多生态游戏课程的构建,并提升课程质量。

策略二:实施创客教育,落实人工智能启蒙教育。

要培养学生的创新思维和实践能力,学校应构建创客教育课程体系。课程内容从基础的编程知识到复杂的人工智能项目设计,由浅入深、循序渐进。例如,在“图形化编程入门”教学中,低年级学生学习简单的图形编程来控制小车运动,激发其对编程的学习兴趣;高年级则可引入简单的硬件设备和人工智能概念,培养学生的创新思维。同时,组建创客社团并开展竞赛活动,如创意作品展示、技术交流等,激发学生的学习热情和创造力。此外,学校要积极组织学生参与各类人工智能相关的竞赛活动,如机器人竞赛等,让学生在竞赛中锻炼能力,增强自信心和成就感,进一步激发其对人工智能和创意编程的学习热情。

策略三:科学运用学习载体,加强学生实践操作。

选择适合小学生使用且具备教育意义的人工智能教育套件,例如 micro:bit、Arduino 等,此类套件相对简单易学且功能丰富,具有较高的可拓展性,可满足学生不同阶段的学习需求,例如学生可以使用 micro:bit 编写相对简单的程序,来实现对声音播放的控制,初步了解编程以及硬件控制的基本原理。同时,还可借助虚拟实验平台为学生提供一个相对安全且可重复操作的实践环境,例如,在“简单的数据处理”教学过程中,可使用虚拟电子实验平台让学生借助电脑来模拟温度传感器的数据采集过程,让学生在安全且低成本的环境中完成实验,这种直观的体验也可提升学生的学习兴趣以及理解能力。此外,还可组织学生参与相关实践活动,进一步巩固其对数据的处理以及对机器学习的理解,强化动手操作和实践能力。

总之,将人工智能技术应用于小学信息技术教学,应充分发挥人工智能的多样性与互动性特点,助力学生创新精神与实践能力的培养。教师需主动探索新型教学策略,不断优化教学方案,提升教学效果。

从“帐篷创想”到素养生长——生态游戏课程的“三维驱动”实践

■ 成都市第六幼儿园龙嘴B区 杨启玉

在构建生态游戏课程过程中,我们按照从“帐篷创想”到素养生长的逻辑,推动课程从“幼儿兴趣萌芽”向“游戏深度探究”纵深推进;呈现了幼儿本位的主动学习、问题驱动下的探索、教师观察分析后的课程创生三要素,为幼儿园游戏课程落地提供了实践与理论反思。

幼儿的主动学习 课程的生发与共识建立

1.捕捉兴趣:从个体经验到集体共识。

生态游戏课程的起点是聆听幼儿的声音,尊重他们的需求。现在,精致化的生态环境吸引越来越多的家庭利用闲暇时光走进公园、走进大自然、休闲、露营。有孩子提议:“我们可以在幼儿园露营呀!”这一提议立即得到了其他孩子的赞同,课程的序幕由此拉开。

2.遭遇冲突:游戏体验中发现经验问题。

生态游戏课程的架构需要教师及时捕捉到幼儿的真实兴趣、存在问题及发展需要。教师观察到幼儿第一次参与露营游戏时,存在现有材料限制游戏发展的问题。比如,有的孩子过于沉浸在帐篷游戏,没有时间观念,占着帐篷一直玩,导致不少孩子反映没有可以玩

的帐篷。教师以“静观不主观行动”的视角,进行启发式提问:“帐篷的数量只有这么多,还想玩儿的话,可以怎么办呢?”他们发起“幼儿会议”展开讨论、交流:“我可以加入他们,我可以把家里的帐篷带来,我可以先玩其他的。”这时,一个孩子兴奋地喊出:“我们可以自己做帐篷啊!”这个充满创意与挑战的想法,把幼儿的游戏和课程探究推向了更深的层次。

问题的驱动 课程的探索与纵深推进

1.问题的深化:从“做什么”到“怎么做”。

“搭什么样的帐篷?”是孩子们遇到的第一个问题。于是,孩子们结合自身生活经验分别从搭建材质、搭建形状进行详细描述。紧接着,关键问题出现了:“这些帐篷都是怎么站稳的?”有的孩子围着帐篷转圈,有的伸出小手触摸篷布,还有的则钻进帐篷摇晃支杆。通过亲身探索,他们渐渐明白了帐篷能站稳的秘密是拥有中心的“维稳”支架。

支架问题解决后,新的问题又来了:“我们该用什么材料来搭帐篷呢?”孩子们拿着自己画的设计图在幼儿园里穿梭,材料推车里的 PVC 管、自然角的竹竿、美劳室的纱布都被他

们找了出来。最有意思的是,他们遇见了拿着鸡蛋准备回厨房的食堂师傅,相中了师傅手里的鸡蛋托。在不做预设的自然生发的游戏课程中,教师看到孩子们更有创造力的一面,更重要的是,培养了幼儿做事的条理性。

2.问题的解决:在多样化路径中展现创造性思维。

真正开始搭建时,孩子们分成了5个小组。第一组搭建基础三角帐篷,通过选址、合作支撑搭建、整理,展开了露营野餐游戏。第二组主要使用蛋托进行搭建,以三角形为受力基础,形成立体梯形组合。第三组通过反复操作,用绳子将三根竹棒绑牢,形成相对稳定的帐杆支点,将软布平铺于两侧支点。第四组使用积木搭建,通过围合、平铺、对称、架空,完成积木帐篷。第五组选择天幕,搭建时发现场地是水泥浇筑,地钉无法插入,便使用组合梯加三层轮胎作为支柱的固定物,使用隔离带柱加组合梯形成四周长绳点作为固定物,成功搭建出帐篷。

课程创生 让课程生成与教育价值最大化

1.支持的优化:“隐形”与“助推”的平衡艺术。

在整个生态游戏中,最重要的改进是教师学会“隐形”。在材料调整更新阶段,我们发现,在幼儿遇到问题时,有了多个“悬崖勒马”的瞬间,他们总能想出解决办法。

2.课程与游戏的相互升华:从体验到能力发展。

在问题解决与经验不断相互推动发展中,游戏课程范围也从班级游戏拓展到年级、全园的混龄游戏。孩子们以小组形式搭建帐篷的过程中,在解决游戏问题、合作讨论时,迸发出惊人的成长力量,不断通过协商讨论、更换方法、调整设计图、寻求帮助等方法将问题解决,表现出思维能力、问题解决能力等综合素质的提升。

课程生命力在于教师充分尊重幼儿的自主性。当课程从幼儿的兴趣点出发时,整个探索过程都是幼儿的自发探索,无需教师以“教学”方式推进。我们坚持“以幼儿为本”的教学理念,在幼儿主动学习的过程中,捕捉问题并及时搭建问题支架驱动幼儿深度探究,不断分析与调整适宜的支持策略。在日常教学中,我们要继续关注幼儿的行为,洞察孩子们的思考,以实践撬动更多生态游戏课程的构建,并提升课程质量。

“创意惩罚”出台记

■ 成都市武侯高级中学 李衍

9月的香樟树在教室窗外郁郁葱葱,但班里多了些让人头痛的事,教室角落总有没收拾的零食袋,课间走廊偶尔传来打闹声,还有同学聊天时不经意蹦出不文明用语。班长看着黑板上日渐增多的“班级问题记录”,跟班委们一合计,决定开一次特别的班会:把“不文明”摆一摆,把“文明”记心里。

消息一宣布,同学们来了兴致,有人主动报名主持,有人琢磨着用表演批判不文明现象,连平时安静的同学也开始期待:这场班会,肯定不一样。

“吐槽大会”开幕

主持人刚说完“欢迎吐槽不文明现象”,前排的李同学“嗖”地站起来:“我要举报!上周三课间,有人在教室里追着跑,把我桌上的

课本都撞掉了,笔滚了一地。”话音刚落,张同学红着眼举手:“对不起,那是我……当时跟同学闹着玩,没注意。”

没等笑声停下,后排的陈同学举手:“还有人聊天时不文明的话,上次我提醒他还被‘管得着吗’。”坐在教室中间的两个男生互相看了看,不好意思地挠头。

接着,又有人补充:“自习课总有人高声喧哗,老师不在就聊得超大声,我根本没法做题。”几个同学同时低头。

这场“大型认责现场”,一下把班级里追逐打闹、说不文明用语、高声喧哗这些问题都摆了出来,班会变成了欢乐的“坦白会”。

Rap 表演笑翻全班

3位“说唱歌手”一登场就自带笑点——吕

同学戴着夸张的墨镜,还故意把校服穿成嘻哈风。“教室追跑像赛跑,粉笔灰儿到处飘;垃圾随手地上抛,文明形象全跑掉!”他们踩着节拍说唱,袁同学和祁同学还在旁边当“背景板”:一个假装乱扔纸屑被绊倒,一个模仿大声喧哗被粉笔头“砸中”,夸张的肢体动作让全班笑得前仰后合,窗边的绿萝都跟着“抖肩膀”。

文明约定共守护

聊到如何守护班级文明,提议里满是备考生活的烟雾气。有同学先开口:“要是自习课忍不住高声喧哗,不如约定帮大家整理当天的错题笔记吧?既不浪费时间,还能互助学习!”这话音刚落,立刻有人附和:“那乱扔垃圾的,就负责课间给教室盆栽浇水、擦黑板吧,咱们高三抢时间学习,环境整洁也能少分心!”

这时,坐在后排的同学突然补充:“要是说不文明用语,不如给大家分享一个实用的复习技巧:比如英语作文模板、数学解题思路,既改了习惯,还能帮全班提分!”

大家越聊越起劲,最后敲定了“高三文明互助约定”:喧哗者帮同学梳理错题,乱扔垃圾者负责班级后勤,出口成“脏”者分享复习“干货”。班长笑着加了一句:“要是咱们都做到了,月底一起用自习课间隙,看会儿放松的纪录片当‘文明奖励’。”全班鼓起了掌。

班会结束时,王同学用相机记录了这些场景:有人在“文明承诺书”上画笑脸,有人对着绿萝比“耶”,还有人给 Rap 小组拍照……班长在笔记本上写道:“原来讲文明可以这么好玩,下次谁再犯,我们的‘创意惩罚’等着呢。”