

特级教师谈教学·何 琛⑤

课堂上的“日新月异”

□何 琛

今天的课堂，我们如果认真审视会发现很多问题。比如，课堂内容陈旧，教师依然照着老思路讲；课堂缺乏变化和挑战，教师调动学生情绪的技术手段落后……最后的结果是，教师教得累，没有教学成就感和价值感；学生学得累，没有学习兴趣和学习效果。那么，如何让我们的课堂日新月异，受学生喜欢呢？我想给教师提三点建议。

内容上：让知识“活”起来。教材换了几次，但很多内容和知识点并没有更换。想要推陈出新，教师在同一内容上要有一些巧思，比如紧贴当下热点、增加真实案例、聚焦小切口、跨学科融合，让传授的知识流动起来，学生有兴趣、愿意听。

作为一名从教20多年的教师，统编语文教材中的小说《变色龙》我已经反复教学了五六遍，教法就是传统的按部就班分析三要素的内容。收到学生觉得无趣的反馈，自己进行了相关思考后，我决定尝试把“讽刺”的艺术表现手法鉴赏分析作为主要教学内容。课堂上，我从学生熟悉的俗语“三脚猫”“白眼狼”入手，激发学生的兴趣，带着学生继续探讨人物名称的可笑有趣，以及语言动作描写中包含的辛辣的讽刺，一步一步紧紧抓住学生的心，最后与《皇帝的新装》这篇童话作品中的叙事技巧进行比较，交流得出五次变色原因的简单重复的手法也能表现出讽刺。整个教学步骤围绕“讽刺”展开，教学内容不仅聚焦在一点，而且所有的教学重点也都能在整个过程中呈现。

聚焦小切口，能让知识“活”起来，跨学科融合也能让知识真正在课堂流动。一位历史教师在讲到“日本当年为什么选择侵略东三省”时，并没有让学生看书答问，而是出示了一张放大的地图，学生通过看地图，用两地距离、物产情况等地理知识解决了这个问题。教师打破学科边界，让学生视野更开阔，知识也从此端走到了彼端，真正实现了融通。

教法上：让学生“动”起来。今天的大部分课堂教师依然是主角，学生是配角，满堂灌还是一种普遍现象。教师重结论、轻过程，大多时候直接给公式、答案，不引导学生推导、质疑、讨论。要把课堂还给学生，让学生做真正的主人，教师在教法上就要改变，让学生“动”起来。

一般语文教师在讲授说明文单元时，往往是先讲说明文的知识点，再强调这些知识点在单篇文章中的呈现，然后让学生做相关练习，教师在课堂继续评讲巩固。本来没有情节和过多情感渲染的说明文就不太受学生喜欢，教师这种老套的教法让学生更觉得无趣，学习几乎都是被动的。

我的一个同事却独辟蹊径，她的说明文单元教学方法可谓灵活多样。在讲授《苏州园林》时，她把学生分成四个小组写景区解说词，请每组派代表做导游，带领同学游览苏州园林，领略园林各个角度的美，然后由学生用自主学习的知识点来点评解说词，教师最后作综述；说明文学习现场变成了大型的拍卖会，学生把自己要拍卖的物品特点细数出来，他们或用列数字、举例子的说明方法，或用准确生动的说明语言，每一个对卖品的说明就是一篇小说明文，课堂现场竞拍成了学生真实的学习场景……原本枯燥的说明文学习因为有学生的大量参与变得活泼生动起来，知识自然在学生心里扎根。当然，不管哪种教法，教师都应该让学生在课堂占C位，这样才能真正让学生从“要我学”向“我要学”转换。

形式上：让课堂“燃”起来。传统的课堂形式是以教师为中心、以讲解为主、以知识传授为目标，按照教材顺序，结构严谨、流程固定。这样的课堂相对沉闷，学生感受不到课堂的魅力，更不要提学习效果了。因此，教师在课堂形式上进行改革很有必要。

这里的课堂形式有别于上文所说的教法。仍以语文课堂为例，我上小学的时候，有一篇课文《十里长街送总理》。按照时间顺序，教师应在学期中段授课。但是教师却把这篇文章特意安排在学期末1月8日——周总理的忌日这天来讲，并且全班学生都戴上了自己折的小白花。学生从站着低头哀悼到声情并茂朗诵课文，情感发自肺腑。这堂课结束，每个人都眼含热泪。课堂被教师点燃了，学生自然深刻领会了文章内涵。

我想，教师如果能多做一些尝试，课堂的“日新月异”就是一件水到渠成的事。

（作者系特级教师，重庆市南开中学语文教师）

AI时代如何培养“完整的思考者”

□王 静

人工智能赋能教学

一次课堂上，教师提出一个问题：“这篇文章表达了作者怎样的思想感情？”

过去，学生可能需要反复阅读文本，结合上下文分析，再组织自己的语言回答。如今，学生只需要打开人工智能工具，将问题输入其中，很快就能获得一个结构完整、语言流畅的答案。

面对这样的变化，教师不禁产生疑问：如果AI已经可以帮助学生获取知识、整理答案，甚至完成部分复杂思考，那么学校教育还需要培养学生什么？这个问题正在成为每一位教师必须面对的新课题。AI正在改变课堂中“答案”的价值。

在传统教学中，知识获取曾经是学习的重要任务。教师讲授知识，学生记忆知识，通过练习掌握知识。学生拥有更多信息、掌握更多知识，意味着拥有更强的学习能力。但在人工智能时代，信息获取的门槛正在降低。

学生可以通过AI快速查询资料，可以让AI帮助解释概念，可以让AI提供写作思路，可以借助AI完成复杂计算。过去需要花费大量时间完成的部分任务，如今正在被技术重新定义。这并不意味着知识不重要，相反，知识依然是思考的基础。没有一定的知识积累，学生无法判断信息的价值，也无法提出有质量的问题。

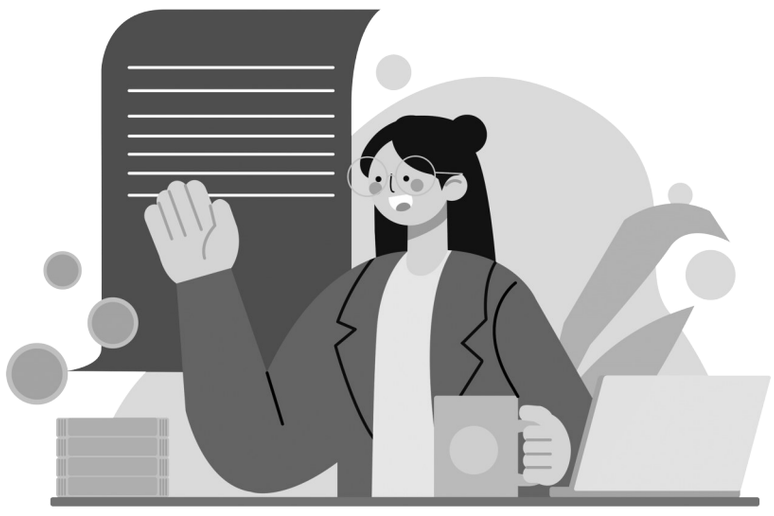
但教育的重点正在发生变化：我们不能只培养学生“找到答案”的能力，更要培养学生面对答案时的判断能力。因为AI可以提供答案，却无法替代学生成为一个真正的思考者。

例如在语文课堂上，AI可以快速生成一篇文章的主题分析，可以总结人物形象，可以概括写作特点。但学生真正需要学习的并不是获得一份分析结果，而是在阅读过程中形成自己的理解：为什么这样判断？文本中的哪些细节支持这个观点？有没有不同的解释？如果学生只是接受AI提供的答案，那么他们获得的只能是信息；如果他们能够质疑、分析、修正答案，才真正形成了学习能力。

在数学课堂上，AI可以帮助学生完成计算过程，可以提供解题步骤。但数学学习的价值并不仅仅在于得到正确结果，更在于理解问题背后的逻辑关系，发现解决问题的方法；在科学课堂上，AI可以帮助学生快速了解科学知识，但科学教育更重要的是培养学生提出问题、设计实验、验证假设的能力；在艺术课堂上，AI可以生成图像、创作旋律、提供作品分析，但艺术教育真正关注的是人的感受、表达和创造。

因此，AI越强大，教育越需要回到人的发展本身。我们需要培养学生什么？

首先，需要培养学生提出问题的能力。过去的课堂，常常强调学生回答问题。教师提出问题，学生寻找答案，考试评价学生是否掌握知识。但



在AI时代，“回答问题”的能力正在变得越来越容易，而“提出好问题”的能力越来越重要。

一个好的问题往往意味着新的发现。为什么会这样？还有没有其他可能？如果改变一个条件，结果会怎样？这个现象背后的原因是什么？这些问题不是简单的信息检索，而是学生主动认识世界的开始。课堂需要从“教师提出问题、学生寻找答案”，逐渐走向“学生发现问题、共同探索答案”。

其次，需要培养学生判断信息的能力。人工智能生成的内容越来越真实，但并不意味着所有答案都是正确的。未来的学习者不能只是信息的接受者，而应成为信息的判断者。面对AI生成的内容，学生需要知道：这个答案可靠吗？它依据什么得出？有没有遗漏？有没有不同观点？这种判断能力，本质上是一种批判性思维。教育不能因为AI能够提供答案，就放弃对学生思考能力的培养；恰恰相反，AI时代更需要教师帮助学生建立独立判断的能力。

最后，需要培养学生创造和表达的能力。人工智能可以模仿已有知识，可以组合已有信息，但人的创造并不只是信息重组。创造来自真实经验，来自对生活的观察，来自情感的体验，来自不同想法之间的碰撞。

一个学生写一篇文章，重要的不只是文字是否优美，而是他是否有自己的经历和观点；一个学生完成一件艺术作品，重要的不只是技巧是否成熟，而是作品是否表达了自己的感受；一个学生提出一个科学设想，重要的不只是答案是否正确，而是是否体现了探索精神。教育培养的不是“更像AI的人”，而是能够使用AI、超越AI的人。

当然，这并不意味着课堂应该拒绝人工智能。相反，AI正在为课堂带来新的可能。教师可以利用AI帮助学生拓展学习资源，可以让学生比较不同答案，可以让学生分析AI回答中的不足，也可以引导学生利用AI进行创造性学习。

未来课堂不应该是教师与AI竞争谁能提供更多答案，而应该是教师引导学生学会如何面对答案。教师的角色也需要从知识传递者逐步转向学习设计者、思维引导者和成长陪伴者。

当AI越来越强大时，学校究竟要培养什么样的人？如果教育只是帮助学生更快获得答案，那么技术终将超越课堂。但如果教育能帮助学生形成思考世界、理解他人、创造未来的能力，那么教育的价值不仅不会削弱，反而会更加凸显。

AI时代，课堂真正需要改变的也许不是简单加入一种新技术，而是重新认识学习的意义。因为未来学生最重要的能力，不是拥有所有答案，而是在面对未知时依然能够提出问题、形成判断，并创造新的可能。

（作者单位系重庆市两江新区巴蜀学校）

观课笔记

“曲高”如何“和众”

——如何引导课堂上学生的独特见解

□徐黎佳

近日，我参加了上海市双名工程“攻关计划”活动。华东师范大学第二附属中学前滩学校教师吴水兰的课堂亮点纷呈：在韵味醇厚的吟诵之外，对《诗经》二首的解读也跳脱了“歌颂爱情”的单一视角，迸发出诸多个性化见解。我的目光不禁被坐在附近的一位男生所吸引——暂称他为小A，他的表现不仅令人惊讶，更让我仿佛看到了自己班上某些学生的影子。

被照亮的“角落”。由于大礼堂的座位安排，小A所在的小组原本处在容易被忽视的角落。然而，他的几次发言，却让这个角落“熠熠生辉”。事实上，课前的一个细节已让我对他有了初印象：多数学生早已落座，他是组内来得最迟的一位。为返回座位，他向我说了一声“请让一下”。那声音恳切而落落大方，已觉其沉稳。

课堂初始，他的表现与其他同学并无二致，或随教师吟诵，或凝神思考学习单上的内容。转折发生在教师板书总结两首诗的“异同”时，小A主动举手提出“政治隐喻”一词。吴老师将其归入“表现手法”，他默默点头，似乎在此刻领悟了角度整合的方法。当教师再度征集相同点时，他在众人的回应基础上，敏锐地将其他同学提到的“意象”归类到“比兴”手法之下，并获得老师的认可。这一刻，他展现出清晰的思路与出色的反思能力。

思想的锋芒与无形的屏障。自观点被采纳后，小A的参与更为踊跃，甚至在教师抛出核心问题前，他便在台下近乎自语地问“这两首诗一定是歌颂爱情的吗”。这轻声的质疑，虽未引起台上教师的注意，却让坐在近处的教师心中一震。这一问题既印证了吴老师对深层学情的把握，也折射出小A不一样的认知高度。

在随后的两次讨论中，小A结合补充资料，先是指出某种解读是“断章取义”，继而“出口成诗”，赢得师生赞叹；后又基于《诗经》“风”诗的特点，对材料本身提出质疑。小A突出的知识整合能力、反思精神与探究意识，无不折射出其批判性思维的深度。

然而，在教师视线之外的组内讨论中，我却看到了另一番景象。小A显得有些“曲高和寡”，他对自己的思考极为自信，却难以真正融入小组交流。当他习惯性地用文言文发言时，被身旁同学轻声制止；在其他同学热烈讨论时，他则自顾自地提前写起了作业单上的诗歌创作题。那道思维的锋芒仿佛在他周围立起了一道无形的屏障。

观后反思：如何引导学生的独特见解。小A这类极具天赋却又在交往中略显“笨拙”的学生，于我而言并不陌生。在我自己的班级也存在这样的学生：他们语文素养较高、见解深刻，但表达时或因方式，或因姿态，不经意间让同伴感受到压力，甚至被贴上“秀积累”的标签。他们的发言有时会引来同伴的善意调侃。长此以往，这类学生容易陷入两种倾向：要么习惯性先否定他人以捍卫自身观点的独特性，要么逐渐封闭不愿倾听与接纳意见。这无疑会阻碍这类学生认知的进一步突破与社会性情感的发展。

作为教师，我们的引导至关重要。

一是精研“点拨”艺术。在课堂上，教师要精准识别其思维火花，通过高阶追问将其零散的深刻见解引向系统化、结构化，做到因势利导。

二是引导“对话”礼仪。教师要明确引导此类学生在表达自我之前，先总结、回应或肯定他人的观点，建立思维联结，再陈述己见。教师可策略性调整发言顺序，请学生做讨论的“总结者”而非“启动者”，培养其倾听习惯。

三是创设“协同”任务。教师要设计需要依靠协作、优势互补才能完成的复杂任务，让学生在实际中体会团队智慧的价值，学会在互动中照见自身盲区，也在肯定他人中实现真正的成长。

思维的成长无法在自我的小天地里独自完成。正如陈静静博士在其著作《学习共同体：走向深度学习》一书中所言：“学习，是每个人从我出发，与伙伴一起，走向更美好的自我，创造更美好的世界。”思维亦然——它需要在交流碰撞中砥砺，在对话回响中丰盈。点亮那簇孤高的思维火光，并助其融入更广阔的智慧星图，或许是我们教育者一份不可推卸的责任。

（作者单位系上海市进才中学）

课堂策

让数学学习从零散走向整体

□王建利

随着《义务教育数学课程标准（2022年版）》的实施，“核心素养”已成为深化课程改革、引领教学实践的核心航标。然而，传统的数学教学在一定程度上存在“碎片化”倾向，我们亟须一种更具统整性、贯通性的教学理念，“结构化教学”正是对时代呼唤的积极回应。

作为一种注重逻辑关联的系统性教学方法，教师可以通过明确的目标导向、有序的知识架构和循序渐进的教学推进，帮助学生厘清知识间的内在逻辑，形成整体认知视角与科学思维模式。教师要立足整体，对整本教材进行系统性整合，制定科学合理的教学目标，引导学生构建知识网络，提升学习效率。

我认为，小学数学结构化教学的策略研究可以关注以下几个方面。

一是把握规律，适配认知。结构化教学的核心目标不仅是让学生掌握单个或零散知识点，更在于引导学生从综合、整体与系统的视角构建完整、有条理、有逻辑的知识体系。要实现这一目标，教师要先梳理出清晰的知识脉络，再结合学生的认知发展规律制订系统的教学方案，确保教学流程契合学生的认知水平。以“圆”的概念教学为例，教师可整合小学阶段所有与“圆”相关的知识进行结构化设计。可以先引导学生联想日常生活中的圆形物体，建立对“圆”的初步整体认知；循序渐进呈现圆的基本性质，帮助学生明确概念的内涵与外延；通过有序递进的提问引导学生深度思考，避免对概念产生误解与混淆；强化圆与其他知识的关联，助力学生实现知识的迁移与灵活运用。

二是整分入合，优化结构。教学中，教师可通过扩展题型、鼓励多元解法、分析不同场景下的解题逻辑，帮助学生区分知识体系，以结构化思维剖析问题，提高分析与解决问题的能力。以“两位数乘两位数”教学为例，核心是借助数的分解理解算理，如将 24×12 转化为 $24\times10+24\times2$，融合个位数乘法与加法运算。教师需要引导学生明确乘法、加法法则的适用场景，通过题型对比与知识分合剖析，深化对算理的理解，助力构建系统知识体系。在“多边形面积”单元教学中，核心是渗透转化思想，打通各课时关联，即教学“平行四边形的面积”时，教师可通过“如何用旧知识解决未知问题”“转化后的图形与原图形有何关联”等问题，引导学生领悟转化方法。后续学习三角形、梯形、圆及组合图形面积时，教师可以让学生沿用转化思想自主探究，逐步构建面积公式关系网，在系统学习中培养结构化思维。

三是探析脉络，把握整体。“图形与几何”是小学数学四大核心范畴知识板块之一，对培养学生空间思维能力至关重要。教学中，教师要衔接新旧知识，依托学生原有知识架构处理新内容，助力学生构建新的认知结构。同时，教师要兼顾学生个体差异与学习需求，突破教材局限，立足整体知识结构，引导学生厘清知识脉络，感知完整的结构化知识体系。

例如，在教学“周长的计算”时，教师可以先引导学生观察长方形、正方形，通过课件展示图形四条边动态展开为直线段的视频，将周长计算转化为线段长度运算。学生先得出“长方形周长=长+宽+长+宽”的思路，教师再通过“长方形长、宽有何特点”“长方形与正方形的联系”等问题引导思考，结合课件展示长方形长边缩短至与宽相等的过程，让学生推导出“长方形周长=（长+宽）×2、正方形周长=边长×4（正方形是特殊长方形）”。随后，教师设置现实问题：用围栏围长28米、宽15米的篮球场（忽略门），需要多少米围栏？学生分组讨论，通过四条边相加或（长+宽）×2两种方法算出周长86米。该设计教师直观演示衔接新旧知识，从浅到深推导公式，融入了结构化教学思想，既帮助学生融合知识、厘清逻辑，又培养了结构化思维。

近年来，结构化教学在小学数学教学中的价值日益凸显。因此，教师要基于实际学情积极优化教学设计与实施过程，帮助学生将零散的知识点有机串联、整合为脉络清晰的认知体系，助力学生有效掌握结构化学习的方法，逐步培养学生深度思考的能力。

（作者单位系北京市东城区板厂小学）