

课堂新论 · 王红顺

微语录 孙和保 辑

# “一体两翼”让高效课堂更美丽

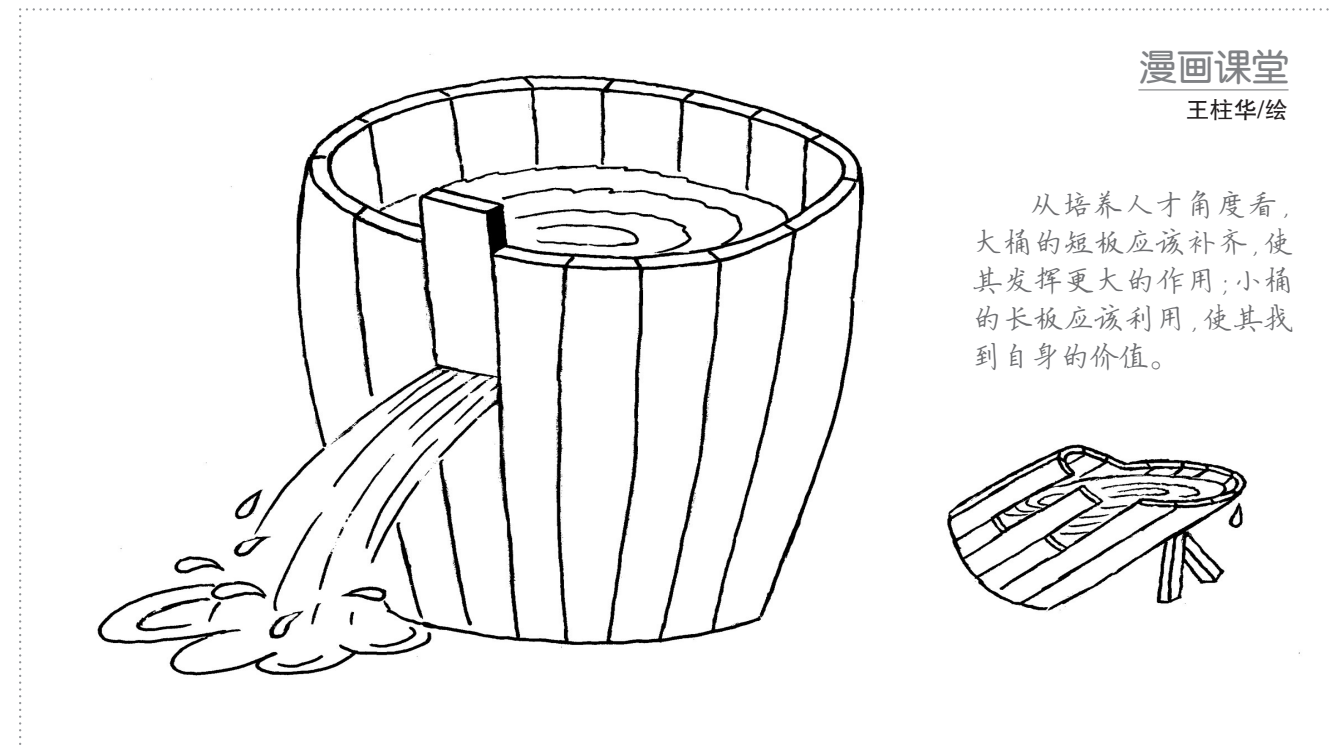
高效课堂的最大贡献是将自主、合作、探究学习方式落到了实处。高效课堂属于课堂模式改革,模式是一种生产力,模式改革给课堂带来了许多红利。如何让高效课堂效果实现倍增效应?我的思考是,实施“一体两翼”战略,打造课堂改革新高地。一体指的是以课堂流程改革为主体;两翼指的是信息技术与学科融合,植入六项思考帽、思维导图、康奈尔笔记等学习工具。

在自学、展示、反馈环节植入信息技术。教学技术总在持续更新:从两支粉笔、一张嘴、一块黑板到幻灯、投影到电子白板,从“教育+互联网”到“互联网+教育”。“教育+互联网”是以信息技术为手段,使既定的教育教学流程运转得更加顺畅;而“互联网+教育”则是应用互联网思维,促进信息技术与教育教学深度融合创新,实现结构重组、流程再造、观念变革,真正实现教育信息化的“革命性力量”。

高效课堂需要植入信息技术因子。具体还体现在:将纸质导学卡转化为电子导学卡,利用微课提升自学效率,点拨时利用信息技术将抽象变形象、微观变宏观、静态变动态,将原来因有危险在课堂不能演示的实验,借助信息技术模拟出来,展示环节借助信息技术实现全员参与,借助信息精准定位学情。

在合学环节植入利于平行思维的“六项思考帽”。六项思考帽是管理思维的工具,沟通的操作框架,提高团队IQ的有效方法。六项思考帽分为白、红、黑、黄、绿、蓝,代表六种不同的思考模式。

当前,高效课堂合学环节遇到了许多共性问题:学生参与广度不够,讨论为少数学生所把持。善于表现者成为讨论的“活跃者”;内向、成绩差者经常游离于讨论边缘,很少有自我表现的机会。小组讨论的组织效率低。小组讨论时,重发表,轻倾听。学生只愿发表自己的看法和见解,不认真听取他人的意见,有时讨论会演变为个人攻击;缺少多元信息交流和思维碰撞,就不会有深度学习、高阶思维。目标离题。团体中个别学生的发言触及目标之外的学习内容,导致群体注意力转移,团体目标发生变化。讨论不系统、不充分、不深入。“形式主义”“走过场”是课堂讨论中突出的问题。



漫画课堂

王柱华/绘

从培养人才角度看,大桶的短板应该补齐,使其发挥更大的作用;小桶的长板应该利用,使其找到自身的价值。

在实际操作中,在合学环节植入六项思考帽,可以有效解决以上问题,具体有两种操作方案。

方案一:白帽读题,分析相关已知信息,绿帽提出解题思路,黄帽把思路变成解题步骤,黑帽指出思路、解题方法存在问题,红帽对发言进行评价,蓝帽主持讨论,对讨论过程进行引领、调控及总结。所有人要在蓝帽的指引下按照框架体系组织思考和发言,每一组同学在同一时间各自带上不同的思考帽,各自去思考问题的一个侧面,不仅可以有效避免冲突,而且可以就一个话题讨论得更加充分和透彻。

方案二:在讨论进行前,教师和学生首先使用红色思考帽,确定需要达到的目标;其次,使用白色思考帽收集信息,使用绿色思考帽帮助发现可能的解决途径,使用黄色思考帽从可能的途径中找出最好的办法;再次,使用黑色思考帽找出缺点和不足;最后,再使用红色思考帽评估选择最好的办法;蓝色思考帽要自始至终地控制参与整个思考过程。

在自学环节、总结环节植入思维导图。作为学习工具,思维导图的助学功能有待深入挖掘。思维导图是一套符合大脑语言的终极思维工具,被称为“打开大脑潜能的万能钥匙”,是一种能让学生掌握正确的思维方式的工具。自学环节阅读文本时,可以让学生用思维导图梳理、提炼知识结构;总结环节也可以让学生画思维导图对本节所学知识进行系统总结,利于系统建构、深度记忆。

导学卡整理复习环节植入康奈尔笔记法。康奈尔笔记法又叫作5R笔记法,几乎适用于一切讲授或阅读课,特别对于听课笔记,5R笔记法应是最佳首选。这种方法是记与学、思考与运用相结合的有效方法。

康奈尔笔记系统把一页纸分成了三部分:左边四分之一左右和下面五分之一左右的空间单独留出来。右边最大的空间是平时做笔记的地方,每个人按照你的习惯记录就行了;左边竖着的一条空间叫作“线索栏”,是用来归纳右边笔记内容

的,写一些提纲挈领的东西,这个工作不要在记笔记的时候做,而是在上完课之后马上回顾,然后把要点写到左边,这样一方面及时复习了课上内容,另一方面厘清了头绪。下面横着的一栏是用来做总结的,就是用一两句话总结这页记录的内容,这个工作可以延后做,起到促进思考的作用。

简单的一个划分,使得原来杂乱无章连自己都不愿看的笔记瞬间变得清新俊俏了,以后复习起来能够很快地提纲挈领,而且也容易促进学生的思考,学习效率会大幅度提高。

康奈尔笔记法植入导学卡整理复习环节操作流程:教师上课时印发导学卡;学生课堂上将重点进行圈注;课后把清单内容用康奈尔法整理笔记,可分为本课重点、重要内容、自己概括提炼三大部分,其中重要内容一栏又拆分为从要点提炼出的线索(关键词)内容、例子;整理笔记后还要依据提示、线索、关键词回忆、记忆学习内容。

(作者单位系河南省封丘县实新学校)

新课改背景下的课堂教学本身是一个对话的过程,要引导学生与客观世界对话,与他人对话,与自我对话,并且通过对话,形成一种活动性的、合作性的、反思性的学习方式。我们要共同寻求课程教学的这种革命性转变——从“传递中心”的教学转变为“对话中心”的教学;从“记忆型教学文化”转变为“思维型教学文化”。

(华东师范大学终身教授 钟启泉)

现实中,捆绑式教学还在顽强发挥作用。许多教师还是习惯于为学生设计好一切,即使让学生参与到探究讨论中,也不是启发学生独立思考,而是通过启发把学生对问题的思考引向教师设计好的标准框架,最后指向标准化。当教师真正不再捆绑学生的思维,课堂才有希望。

(中国教育科学研究院院长 田慧生)

课堂教学究竟走向哪里?我归纳为四个走向:第一,坚持以学为核心,让课堂教学发生根本性变革。第二,坚持基于学科本质的教学,让课堂教学发生深度变革。第三,坚持教学即儿童研究,让课堂教学成为真正的儿童的课堂、教学。第四,坚持以现代信息技术变革课堂,让课堂呈现更开放、现代的教学与学习方式。

(江苏省教科所原所长 成尚荣)

“孩子呀,你要自信。”这不仅是一句废话,而且是一句“废人”的话,因为它暗示了孩子的不自信。自信,是被暗示的,是在正向的生命体验中,不知不觉地形成并强大起来。

(云南省昆明丑小鸭中学校长 詹大年)

好课的根本目标指向学生的思维素养而不只是知识,在这个过程中,教师能够创造出自由开放的氛围,而不预设立场和前提限制学生;同时,还能够提出或者帮助学生提出高质量的问题,抓住学生的注意力,提供适当的学术铺垫,促进思考和讨论的发生。

(北京十一学校特级教师 魏勇)

教育者都很关注“怎么教”的问题,其实我们更应该追问:为何教?谁来教?教什么?何时教?何为教?这五个问题哪一个都比“怎么教”重要,哪一个没搞明白,再好的方法都可能是教育伤害。

(教育培训师 陈鹏宇)

## 生命如花绽放 个性轻舞飞扬

——记北京市第八十中学数学特级教师孙世林

□郭颖

善之本在教,教之本在师。北京市第八十中学数学特级教师孙世林,30年潜心探索,悉心授业,30载无怨无悔,激情不灭,凭借广博的专业知识和高尚的师德一直行走在教育教学的最前沿,谱写教育人生的精彩乐章。

能成为一名教师,父亲对孙世林的影响颇深。每每遇到学习上的困难,作为教师的父亲总会举一反三、引经据典,从一个知识点迁移到相关的知识点。从父亲身上,孙世林感受到教书的快乐和教育的魅力,在高考时毅然填报了北京师范大学。孙世林常说:“一路走来,家庭教育让我意识到教师的责任重大。读书是为了成长,我愿意和学生在一起,帮助学生通过知识改变命运,见证他们不断超越自我,实现人生价值。”

自1987年拿起教鞭,30年来,孙世林先后送走18届高三毕业生,承担班主任工作及学校教育管理工作共21年。他始终把“做人”教育放在首位,用严谨求实、乐观向上的人生态度感染学生,注重对学生进行意志品质的培养,不断地体验、感悟、实践、思考,寻找教育教学的真谛,不仅传道、授业、解惑,更身体力行地教给学生如何做人。

刚工作时,孙世林班里的一名学生想努力学习改变在山区的命运,遇到困难退缩不前,成绩一直不见起色,家长非常着急。这种情况对经验丰富的班主任来说不是难事,但是对于一个刚刚走上讲台的青年教师却并非易事。面对与自己年龄相仿的学生,孙世林感到束手无措。经过深思熟虑,他转换角色,从教师变成朋友,得知该生喜欢打羽毛球,他便每天放学约学生打羽毛球,在运动中培养他勇于战胜困难,百折不挠的意志品质,并鼓励学生将经过努力获得成功的体验迁移到文化课的学习中。功夫不负有心人,这个学生的学习成绩逐渐提升,考上了理想的大学。这个事件引发了孙世林的思考:当学生有改变命运的动力却缺乏持之以恒的毅力时,应该找到一种恰如其分的方式帮助学生学会坚持,在看似苦涩的坚持中体验成长的快乐。教会学生解答一道数学题是数学教师的职责,帮助学生提升意志品质,鼓励学生战胜自身弱点,发现更优秀的自己,成就学生的未来,则是每一个教师责无旁贷的义务。

像这样的事还有许多,孙世林始终认为,教育的重要性远不止让学生获取知识或在考试中取得好成绩,重要的是应将“育人为本、德育为先”实实在在地落实在平时教学中,要教给学生做人的原则、做事的态度,让学生成为正直的人、善良的人和对社



孙世林和学生在一起

会有用的人,让每一个学生的生命都像花朵一样绽放异彩。

“年轻人不要怕吃苦,一个新教师要想站得住讲台就要肯于付出”,一位长者的谆谆教诲让孙世林铭记于心。最初工作那几年,孙世林吃住都在学校,把全部的精力和时间用在数学上。恰逢此时,北京市教委从全区选派20名教师,每周要参加西城、东城区教研活动,为了学习先进的教育教学理念和思想,孙世林抓住机会,每天上完课后,骑半个多小时的自行车到县城,再从县城坐两个多小时的长途车到当时的西城区、东城区教研中心,两个多小时的学习后,再坐长途车、骑自行车回家。这项活动举办了3年,无论春秋寒暑、风霜雨雪,孙世林一直坚持着。正是那3年,为孙世林日后的教学发展打下了坚实的基础。

1993年9月,孙世林从大华山中学调入平谷第三中学,开启了教师生涯的第二个5年。平谷第三中学校长毕晓尘的3点希望对孙世林影响很大:要不断学习并学会积

累,学习能使自己随时把握前沿的知识和信息,开阔自己的视野,积累能不断丰富和完善自己的教学水平,不断提升自己;要注重细节,减少随意性,教学中要注意自己的每一个细小环节,比如板书要规范,言行要规范,行为要规范等,教师对学生的影响是全方位的,要用自己规范的言行和无声的语言引领学生;要从学生的问题思考自己的教学,依据学生的困惑调整、设计,真正实现以学生为主体。这3点希望彻底打破了孙世林重知识传授授轻学生感受的教学观,使他的教学真正转向“以学施教”的思路上来。随后,他积极参加各级各类学习和进修,主动承担各级各类研究课公开课,在教学实践锻炼完善自己。2000年孙世林代表平谷区参加北京市首届青年教师评优课获得一等奖,31岁便破格晋升为高级教师,32岁被评为北京市中青年骨干教师。

2004年8月,孙世林调入北京市第八十中学任教,在田树林校长“一人一天地、一木一自然”办学理念的指引下,在浓厚的

学术氛围下,他先后参加了“牛津大学教育科学培训班”“哈佛大学教育技术培训班”“新加坡南洋理工大学教育管理培训班”“东北师范大学教育科学培训班”等培训学习。厚积才能薄发,在课堂上,孙世林能敏锐地捕捉学生困惑,在循循善诱中答疑解惑;重视学生的思维训练,根据不同的教学内容和不同层次学生的心理特点采用自学指导、讨论、问题探索等多种方法,引导和培养学生分析、推理等思维能力;从学生需求出发,充分发挥学生的主体作用,引导学生从思维深处理解知识本质,用辩证的方法、发展的眼光和科学的态度研究数学问题,激励并帮助学生在自然科学领域自由驰骋,让每一个学生的个性在数学领域得到释放。

教师的发展基于学校的办学理念,2014年至2020年是北京市第八十中学第二个六年计划实施阶段。新六年发展规划的目标是“构建生态校园文化”,孙世林在此基础上提出建设数学“生态课堂”,即从

每一个学生的需求和困惑出发,设计不同梯度的教学目标,创设既符合数学学科特点,又符合学生认知规律,还适宜学生主动探究的情境。课堂上,孙世林“用活动激发学生兴趣、用问题引领学生思维、用赏识鼓励学生思考、用个性化教学促进学生全面发展”,形成了“以情促学、借境助学”的教学特色。

超越源于学习,探索永无止境。孙世林主动参加各级各类学习、进修;他以“科研促教研”,主持“十二五”教育科学规划重点课题《中学数学课堂情境创设方式的研究》和“十三五”教育科学规划课题《基于自主学习的高中数学作业新模式的研究》;探索新课程下教育教学的新规律,多篇教学论文在《中学数学教学参考》《数学教学通讯》《高中数理化》等数学专业核心期刊上发表;论文《数学探究式教学的认识与实践》获中国数学会优秀论文评比一等奖,论文《高中数学作业批改方式的探索》获北京市“高中数学课堂中创设对话情境的认识与实践”优秀论文一等奖,论文《高中数学课堂情境创设的现状分析与实践探索》获北京市“智慧教师”教育教学研究一等奖;多次举办北京市市级研究课、观摩课,教学设计《用函数的思想解函数问题》获北京市优秀教学设计评比与展示活动一等奖,课例《立体几何中的开放性问题的探究》被评为朝阳区“新课程探索与实践”示范课例。

孙世林将近30年教学生涯的不断追求、感悟、思考与总结集结成册,出版《数海茫茫悟静思》一书,该书生动地记录他深入探究数学本质、深刻感悟数学教学的过程。一分耕耘,一分收获,2001年,31岁的孙世林被评为北京市首届中青年骨干教师,连续16年被评为北京市骨干教师、市级学科带头人。2017年9月,孙世林被评为北京市特级教师。作为数学名师,他力求为数学教学做一些力所能及的工作:悉心培养青年教师,多次举办讲座、培训、朝阳、平谷、大兴等区县的高考复习备考工作和教研工作;被聘为CCTV中学生频道主讲教师、北京师范大学教育培训中心数学指导教师、首都师范大学硕士生导师和北京市“绿色耕耘”项目指导教师,多次到贵州、河南等地区义务支教。

正是这德、宽容大爱、严谨治教、恒学善研。这是八十中教师发展目标,也是孙世林30年教育教学的写照。孙世林30年如一日在三尺讲台上默默耕耘,用勤奋播种,用智慧培育,用科学引领,秉承着学校“让校园里的每一个生命因教育而精彩”的办学理念,在成就每一个学生的同时,也成就了他自己的教育理想。“生态课堂”让生命如花绽放,让个性轻舞飞扬。