

教师节
特刊

献给第38个
教师节

别人眼中的Ta

能72变的梁老师

□ 吴乐心

我有一位数学老师，他在我心目中像孙悟空，每天都能72变。

我的数学老师姓梁，他高大帅气，脸上永远挂着温暖的微笑，正是因为这笑容，每次我跟他说话的时候都不会紧张。还记得第一次见他的时候是在校门口，那时是新学期开学，我是一名一年级小学生，怀着忐忑不安的心情朝着学校走去。学校的老师凶吗？学校的同学好吗？这些奇奇怪怪的想法在我的脑袋里转来转去。“同学你好，欢迎来到新学校！击个掌吧！”我被一个激情澎湃的声音拉回了现实，猛地抬起头，看到了一张挂着灿烂微笑的脸庞，那笑容在阳光的照耀下格外温暖，我懵懵懂懂地跟老师击了个掌，心中的担心慢慢地退了下去。上课后才知道，他就是我的数学老师——梁老师！

梁老师的课堂总是那么生动有趣，让你在不知不觉中就把知识学会。记得数学书上一个单元的内容特别难理解，我在家预习了好久还是似懂非懂。第二天上数学课前，我想梁老师会用什么方法讲给我们呢？结果一上课，梁老师开始什么都没讲，先给我们来了几场小游戏。同学们做起游戏来可认真了，平时计算慢的同学，做起游戏来算得比计算器还快。游戏的规则听起来有点复杂，可是一做起来却觉得很容易。几场游戏过后，梁老师做了个总结，这总结居然就是今天的课程内容，瞬间我那似懂非懂的题目马上就通顺了。

梁老师在我心目中就像会72变的孙悟空，时而变得温暖，时而变得幽默，时而又很严肃。在他的影响下，我改变了对数学的看法，深深喜欢上了数学。

这就是我心中的数学老师——梁老师！

因为他，我爱上“会思考”的自己

□ 梁轩畅

我们的梁老师有趣极了，不但他的人有趣，他的课也特别有趣。无论多么枯燥乏味的课，梁老师总有魔力把它变得有趣又好玩。

比如学到《千克、克、吨》这一课，梁老师先不着急教我们这些重量单位的意义，也不让我们进行换算计算，而是布置了一项作业，让我们到超市、菜市场去，用双手掂量一下各种物品，再分别记录原本猜测的物品重量与物品实际的重量。同学们一听乐翻了，这种作业谁不喜欢呀！而这次“亲力亲为”的作业也让我受益匪浅。就像一包大大的薯片，我猜肯定很重，应该要以“千克”为单位，可是用手掂起来却很轻，我犹豫再三写下最小的数：1千克，结果翻看包装，却赫然写着：135克。我简直不敢相信自己的眼睛。然后我再在超市寻找以“千克”为单位的物品，有花生油、面粉、大米等，把它们与薯片掂量对比，我瞬间明白了“克”和“千克”的区别。再把超市的物品掂量一遍，我就更清楚地知道在表示物品重量时，什么样的物品该用“克”，什么样的物品该用“千克”。这就是梁老师教我们的“生活中的数学”“体验中的数学”，数学不仅在课堂上，更在生活中。

“学数学，多用智慧才能让我们更加聪明”，这是梁老师的一句口头禅。遇到难题，他总是让我们先自己开动脑筋，启动智慧，不要着急问老师问家长。他还在学校举办数学理解大赛，鼓励我们“异想天开”“大开脑洞”，提出数学小问题，再进行猜想、研究、查找资料，然后得出结论，最终完成一篇数学小论文。记得学到《小数》时，我在课堂问到“小数是很小的数吗”，全班同学瞬间哄堂大笑，大家都觉得我的问题很滑稽，但是梁老师表扬了我，他说我能思考、会提问，还支持我继续查找资料研究下去，最后我就这个问题完成了一篇小论文，参加学校的数学理解大赛还获奖了。

我真喜欢梁老师，他让我爱上数学，爱上会思考的自己。

梁勇崇尚“简单技术”，在他看来，“技术思维比技术更重要”，只有技术成为工具才能呈现学生对数学知识的个性化理解；他一直在探索利用信息技术支撑核心素养时代的数学教学，从而培养学生的数学素养和关键能力，也因此开创了一个数学教学的新世界。

成功源于极致聚焦。持续17年致力于数字技术支持下的数学课程的创新实践、跨学科统整项目课程的设计开发，让南方科技大学教育集团第二实验学校数学教师梁勇顺带收获了一系列荣誉：深圳市南山区精英教师、深圳市科研骨干教师、南山区教育改革创新成果一等奖、广东省基础教育教学成果奖二等奖，课程成果入选教育部基础教育信息化优秀案例……

梁勇有着怎样的生命故事？其专业成长之于广大教师有着怎样的启示？让我们带着问题走进梁勇的数学与技术世界。

数字技术改变职业生命

梁勇生于湖南耒阳，小学时梁勇就有了自己的教师梦。这源于父亲对他耳濡目染的影响。“父亲是一名乡村教师，虽然学校离家不远，但他喜欢住在学校。”在梁勇的记忆中，父亲做得最多的事是给暂时交不起学费的学生做担保。“他那时就从事‘跨学科’教学，最初是包班教语文和数学，而且音体美样样精通，全镇的运动会上他每次都是总裁判长，在家乡还是小有名气的书法家。”

从湖南第一师范学院毕业后，梁勇到广东汕头做了一名教师。彼时，梁勇在信息技术上还是个“小白”。一次参加教师信息技术考试，在电脑网线被拔的情况下被问“为什么上不了网”，梁勇竟然找不出原因。

2005年，怀着对美好未来的期待，梁勇成为深圳市南山实验学校的一名编外教师。一次信息技术培训时，梁勇喜欢上了PPT设计、动画制作、网页制作。工作之余，梁勇就抱着信息技术方面的书认真阅读，并一项一项地跟着操作。“我特别喜欢尝试将所学技术运用在课堂上，学生很有兴趣。当时我用动画制作的算盘，学生可以触屏拨动，还可以当作计时器，自动拨珠计时。”梁勇说。

5年后，梁勇的职业生命迎来了转机。当时，学校开展数学教学改革实验，梁勇闻讯专门制作了一个好玩的数学静态网站，集中呈现他个人之前所做的数学教学改革的经验，以及收集到的相关素材和案例。梁勇鼓起勇气找到副校长，并恳请副校长推介给急于提升学校数学教学水平的总校长李先启。李先启看后很是赞赏，立即吸纳梁勇进入学校数学教学改革实验小组。

自此，梁勇的专业发展进入了快车道。2012年，凭借数学教学改革方面的出色表现和丰硕成果，梁勇通过“绿色通道”成为一名正式教师。2014年，梁勇进入南方科技大学教育集团工作，开始在学校层面全面推进技术支持下的学科教学。如今，梁勇所在学校早已实现全体师生BYOD（自带设备），数字技术支持下的精准教学成为常态。

数字技术推进学习变革

“运用简单技术促进学生丰厚学习”，是梁勇的一贯主张。为此，“技术一定要到达学生手上，成为学习者手中的工具”。在许多学校，技术在教师手中，教师运用技术教学生。在梁勇看来这是需要调整的，“一定要让学生运用技术学习，表征他们已经知道的或正在学习的内容”。比如，教师运用PPT呈现教材上的知识，这是教师在运用技术进行教学；而学生运用PPT制作一篇海报或阅读分享，则是学生在运用技术进行学习。同样的技术工具，不同的教学运用方式，产生不同的教学效果。那么，为什么技术要简单？梁勇认为，如果技术很准，学生在运用技术的时候就会遇到障碍，技术本身就会成为学习内容，也会影响

人物简介

梁勇，南方科技大学教育集团（南山）第二实验学校副校长、数学教师。深圳市科研骨干教师，广东教育学会网络教育专业委员会理事，中国教育信息化创客教育研究中心特聘专家。长期致力于数字技术支持下的数学创新课程、跨学科统整课程、项目化学习、教师专业发展等领域的研究与实践。



梁勇：用数字技术重构数学教学

□ 王占伟

学习目标的达成。

“只有技术成为学习者手中的学习工具，技术才能呈现学生对数学知识的个性化理解和可视化表达，有效帮助教师观察和理解学生的数学学习。”梁勇说。

在全国中小学教学信息技术展览会上，梁勇代表深圳作了“认识年月日”的展示课。梁勇尊重学生的生活经验和数学经验，课前通过调查问卷了解学生知道哪些有关“年月日”的知识。调查发现，学生对“年月日”的基本知识具有广泛但并不系统的了解，其中最大的难点和兴趣点是理解“为什么四年一闰”。

展示课上，梁勇首先请学生利用各自iPad上的万年历来探究发现月份和天数的规律。学生经过独立收集、数据汇总、观察分析，最终发现2月的天数变化不定，并轻松找到其中的规律。

“可是，为什么有的年份多一天，有的年份要少一天呢？”梁勇运用Solar System演示太阳系的运行轨迹，引领学生直观感知四季、一天是如何产生的。特别是学生清晰地看到，地球自转一周并非刚好是24小时，而是会多出一小点，这样累积下来，一年将多出近6小

时，而4年则多出近24小时，即一天。

“如果你是天文学家或者历法学家，你会怎么安排这多出来的一天呢”……在学生提出众多的设计方案之后，梁勇又组织学生讨论了这些方案的可行性和简洁性。

“教学生数学，不仅要引领学生在独立思考、合作探究的基础上经历‘发现’数学知识的过程，还必须教会学生‘创造’，鼓励学生像数学家一样思考和解决问题，‘创造’出‘正确、明显、简洁、创意’的数学知识。”这是梁勇教新概念、新方法时的一贯做法。因此，梁勇所带的学生在探究新知时，都会有意识在“发现和创造”数学知识过程中追求“正确、明显、简洁、创意”。

在学生眼中，梁勇是一个“充满智慧的数学大师”。越来越多的学生因为喜欢梁勇而爱上数学、爱上思考，爱上了“像数学家一样思考解决问题”的自己。

数字技术助推课堂改革

“基于学生作品进行教学”，是梁勇一贯的教学主张。学生的学习作品，优秀者可以作为示范，而存在的错

误更是重要的教学资源。梁勇不仅在自己的数学教学中一以贯之，而且在更大范围内推广，尤其是成为教学副校长之后。

收集和分析学生的学习作品，这对于语文、数学、英语、美术等学科来说，操作相对容易，因为其作品通常是有形的。而对于音乐、体育等学科来说，似乎困难较多。此时，技术的运用则可以轻松且有效地解决这一问题。

体育中考在即，但由于疫情，体育学科孙老师无法每天现场督促和指导居家学习的学生加强体育项目练习。为此，孙老师让每位学生运用“天天跳绳”App记录跳绳成绩，录制跳绳视频，并上传至校园版UMU平台，学生以小组为单位进行相互监督、评价和指导。同样的方法，音乐学科白老师也运用于音乐教学，人人有演唱的机会，人人有得到及时评价和个别指导的机会。

体育课上，唐老师首先播放跳绳标准动作的短视频，引导学生观察和分析跳绳的关键要点。然后，学生以小组为单位，合作录制每个人跳绳的视频。学生回看慢动作播放的视频，参照标准动作要领进行评价、分析和建议。学生根据自己的实际情况进行动作调整，进行新一轮练习……在技术的支持下，学生在可视化教学中看见自己，纠正动作、不断提升。最终，唐老师依此设计的体育课例在区域比赛中获得优秀成绩。

“技术思维比技术更重要”，这是梁勇与同行交流时经常表达的一个观点。

“学生是从思考中学习，而不是从技术中学习，当学生在学习时使用技术，是因为技术能够促使并支撑他们的思考。”梁勇认为，“教师作为学生学习的引领者和促进者，更多应以教会学生使用技术解决问题为目标，而不是教会学生更多的技术知识。”但这“并不是说教师不必学习技术，而是说教师不应该为了成为技术专家而努力学习技术”。

数字技术支撑课程重构

最近，梁勇正在向广东省提交一个基于数字技术融合应用的“认识小数”大单元教学案例。

传统教学一般是线性开展的：先认识小数，学会小数大小比较，再学习小数加减法，最后运用小数加减法解决生活中一些简单的实际问题。然而，梁勇认为，小学生对小数早已具有许多生活经验了，“我们不能无视学生生活经验中的数学经验”。

基于此，梁勇对整个单元教学进行了整体重构，突破以知识为中心、以教师为中心的“课时教学设计”，开展以问题为中心、以学生学习为中心的

手记

做一个面向未来的教师

□ 王占伟

采访梁勇，让我看到了未来教师的样子。

在我看来，专业知识、技术与精神的完美融合，就是未来教师的职业生命样态。专业知识、技术自不必说，就教育者的精神而言，既意味着为党育人、为国育才的神圣使命，又意味着个人的教育情怀、使命与担当；既意味着对儿童的深爱，又意味着对生命的敬畏。

专业技术与精神就像一个人的两条腿，缺一不可，必须强壮、均衡，才能成长为教育家的教师，甚至成为教育家。

以此审视梁勇，似乎前者强一点，而后者弱一点。其实不然，梁勇始终有一颗在平凡中超越平凡的心，否则就不可能持续17年深耕数字化技术支撑数学教学创新，就不可能从技术“小白”成长为技术专家，就不可能有专业成果的持续产出。

梁勇深知，他不是教学生的，而是通过教学来教学生的。无论技术还是知识，都只是学生素养提升、生命成长的载体与手段。所以，无论教学创新还是课程实践，都烙印着他对于生命成长的关切。这同样是师者精神所绽放的光芒。

值得一提的是，专业知识、技术与师者精神既是各自独立的，又是互为一体的，既是各有分工的，又是相互促进的。师者的精神成长有利于专业知识、技术的学习与更新，专业知识、技术的更新又能促进师者精神的持续升华。梁勇的教育职业生命就是这么走过来的。

对于梁勇而言，其最大的教育资源就是其生命样本：持续成长、持续创新是其生命姿态，研究前沿、落地实践是其生命方式，超越自我、敬畏生命是其生命态度。梁勇把焦点放在自己身上，似乎没有过多训导学生，而学生却日益喜欢梁勇以及他所教的数学学科，且呈现出超越同龄人的生长状态。梁勇用自己的生命成长为为学生营造了一种“有准备的环境”，从而成就了一种“不言之教”……

也许，读懂了梁勇，就读懂了未来教师的样子。