

基于学生核心素养发展的 “1+X 课程”建构与实施^{*}

窦桂梅, 胡 兰

(清华大学附属小学, 北京 100084)

摘要:清华大学附属小学以“为聪慧与高尚的人生奠基”为办学使命, 确定附小学生核心素养为: 家国情怀、公共道德、身心健康、社会参与、学会学习、国际视野……构建了基于学生核心素养发展的“1+X 课程”。在课程实施过程中, 研制了《质量目标指南》和《课堂乐学手册》, 搭建了课程标准、教材、教学之间的桥梁; 进行了学科间的课程整合, 还儿童以真实情境; 不断调整课时, 体现课程的丰富性、选择性与人性化; 使课程真正服务于学生成长。

关键词:1+X 课程; 核心素养; 学生成长

中图分类号:G423.07 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-0186(2015)01-0038-05

清华大学附属小学以“为聪慧与高尚的人生奠基”为办学使命, 把育人目标具体化为“健康、阳光、乐学”。在探索育人目标实现途径的过程中, 以“课程”为核心载体, 从 2010 年起开始构建适合学生发展的“1+X 课程”, 四年过去了, 清华附小在原有的课程框架下, 又有了怎样新的探索? 即将走向百年的清华附小, 该怎样实现起基础教育的中国意义?

一、从三个真实的故事说起

故事一: 一个学生的故事

2014 届, 王同学, 数学对于她来讲曾经是一个噩梦, 数学作业本曾错误百出, 书写脏乱, 成绩也不理想。升入四年级以后, 王同学曾弱弱地问了一句新换的数学老师——姜老师: “老师, 您说我不是永远也学不好呀?” 后来, 姜老师通过了解发现, 王同学遗传了在清华美院做教师

的母亲绘画的天分, 每当她拿起画笔的时候就显得那么从容自信。姜老师鼓励她用故事和绘画来表现数学。于是, 在数学课每一单元学习结束后学生制作的单元梳理小报中, 王同学自创了一个人物“小毁”, 用“小毁”的生活来总结本单元的数学学习, 渐渐地, 随着学习内容越来越复杂, 王同学给“小毁”身边增加了兄弟姐妹、舅舅舅妈等角色, 并把故事不断地与生活相结合: 长方体单元的总结, “小毁”的任务是测算礼物盒要准备多大的包装纸; 百分数单元, “小毁”的任务是测算压岁钱每年获得的利息……渐渐的这些单元总结形成了系统, 最后王同学将它整理成了一本数学小说, 在年级内成为美谈。她从中找到了自信, 成绩有了稳步的提升。她对妈妈说: “我用绘画这把钥匙打开了探索数学天地的大门”。就这样, 姜老师把她幸福地、安全地送到了清华附中。

^{*} 本文系北京市教育科学“十二五”规划重点课题“小学语文主题教学的研究与实践”(ABA14018) 阶段性研究成果。

收稿日期: 2014-11-08

作者简介: 窦桂梅, 1967 年生, 女, 吉林人, 清华大学附属小学校长、党总支书记, 特级教师, 博士, 研究方向为教育学原理; 胡兰, 1978 年生, 女, 北京人, 清华大学附属小学“1+X 课程”研究院院长, 校长助理, 主要从事课程与教学论研究。

这个故事引发我们思考：学科教学改革怎样指向学科素养？

故事二：一位老师的故事

如何教孩子认识 0 到 10 各个数？傅老师发现过去的经验不灵了，按照教材既定的内容，孩子们提不起兴致。于是傅老师在完成教材既定内容基础上，把数字的发展史引入到课堂教学中，将古埃及的数字、中国古代的算筹计数法摆在孩子面前，孩子们第一次知道了阿拉伯数字各个符号的诞生原来和这些数字原本书写时角的数量有关。孩子们的认知积极性被充分地调动起来。此外，清华附小低年段重视幼小衔接，强调整合、模糊学科边界。傅老师同时承担科学、美术、数学三科教学任务。于是，在她的教学中，还将语文课正在学习的古诗“一去二三里，烟村四五家。亭台六七座，八九十枝花”中小写的中国数字，人民币上大写的中国数字，引入课堂，学生就能够区别开什么时候用怎样的符号表示数。这还没有完，傅老师还和学生一起阅读绘本《古代人是怎么数数的》一书；美术课上，傅老师让学生自己选不同颜色的纸，画出数字，然后让学生手工撕数字的课，将数字的认知结合在美术创作中。这还没有完，傅老师利用学生放假的时间，让他们到社区生活中寻找以上数字。于是就有了学生在运动服上、停车场上、家里的门牌号上的数学功用，标语上面的“第一”，超市人民币的数字的特殊表示方式，以及学生的问题，比如，奶粉袋、加油站、飞机场上的百分数，破折号，斜杠的丰富表现方式……就这样，历史的、文学的、美术的，生活的等元素就融合进来了，本来枯燥的数字认知课变得如此有趣。

这个故事引发我们思考：学科教学难道仅仅关注学生本学科的素养吗？

故事三：一群孩子的故事

2014 年 4 月，北京市海淀区小学第七届“世纪杯”四五年级数学教学基本功底展评活动在清华附小开展，6 天里上了 30 节课，474 名学生的表现让所有人惊讶。课堂上经常出现这样的情况：对于教师提出的问题，学生在小组合作学习之后，开始自己组织自己的学习，学生间的对话、提问、答疑，把教师晾在了一边。教师原有的教学设计，被学生因阅读和积累所获得的丰富

知识打乱，无法按照既定的程序运行。参赛教师“惊”了，一位附近学校参赛教师逢人便说，如果我的孩子有可能有选择，我会选择这所学校。陪同参赛并听课的海淀区的学校领导们不停地“叹”：如果我们还躺在过去的功劳簿上，怎对得起自己学校的一两千学生！学区总校长们不住地“赞”：亲爱的窦校长，附小的孩子太厉害了。心自由，行有规，内外自由生长，真是太厉害了！教委主任由此发“问”：必须要研究研究清华附小的孩子跟其他学校的有哪些不一样？专家们“评”：清华附小的学生，活泼但理智，个性但认同，聪明但不偏颇。而这一切，绝不仅仅是数学教师在数学课上培养的结果。

这个故事引发我们思考：学生素养的形成难道仅仅靠学科教学吗？

二、三个故事背后的思考

如果说来访清华附小的教师，第一感受一定是校园太美、隐性课程太丰富，那么第二感受一定是清华附小的师生素养比较强。这种素养不是表现在一个两个学生、教师身上的，而是表现为一种群体性的样态；这种素养也不仅仅是停留在学科上，而是全面的、综合的，促进一个完整的人全面地发展与成长。这三个故事就让我们不由地回到原点进行思考——为什么会有这样的样态？

第一，是对于教育的进一步理解和思考。在过去的教育中，很多教育工作者持狭义的发展观，认为教育仅仅是未来满足儿童将来生活和工作中需要的知识和技能，即一次性教育。但现代社会的快速发展和科技的不断进步对教育工作者提出新要求，教师不仅仅教给学生知识，最重要的是培养他们学习的兴趣和能力，教他们如何学习，使他们具有健康的身体、形成完整的人格，从而具备未来发展的可能性，传递知识仅仅是学校教育的功能之一。一个人通过语文、数学、音乐等不同学科的学习，未来并不是要成为一个文学家、数学家、音乐家，而是通过各种学科的学习最终成为他自己——一个完整的人，拥有实现自我、成功生活与融入社会的最关键、最重要的知识、能力与态度，即核心素养。

第二，是基于教育哲学的学校办学理念。对

于教育的理解与追求，要化作学校办学的核心理念，同时对于办学理念的思考，不能拉着自己的头发离开地球。承前才能启后，审视才能前瞻。在清华附小的百年校史中，始终秉承的是什么呢？1915年，清华附小的前身成志学校创立，那时，正值梁启超先生关于清华“自强不息，厚德载物”校训提出，从清华附小的建立之初。民国时期，学校董事会成员朱自清、冯友兰等学者曾就附小课程改革提出过建设性意见，如“课外工作应尽量减少、劳作方面应多注重大肌肉之运用……”，体现出对儿童身心健康的关注。改革开放以来，随着时代的发展不断进步，提出“为聪慧与高尚的人生奠基”，进而将“聪慧与高尚”进行了具体的解读，提出清华附小学生理念的成长样态是“健康，阳光，乐学”。其中的核心素养为：家国情怀、公共道德、身心健康、社会参与、学会学习、国际视野……

第三，达成办学理念的课程。育人是全社会的育人，学校无法承担所有育人功能，学校能做的是什么呢？是创造真正服务人成长需要的课程，是课程这一汇聚着人类文明优秀成果的文化子宫。课程是最能够发挥学校育人功能的重要载体。如果说教育是一种供给，课程就是其中的核心供给力。新课改前，国家课程大一统，制约了学校课程设置的自主创新性；新课改后，国家、地方、校本三级课程管理体制的设立，使学校课程设计有了制度保障。但在其中，学生因素是被忽视的。清华附小早在1936年，校史上就留下了冯友兰、朱自清等前辈大师研讨附小课程设置的记录。近三年来，清华附小更是努力进行课程设计的二度回归，即回归学生的核心素养。为此，清华附小创造了“1+X课程”的课程结构。“1”：指优化整合的国家基础性课程，强调回到基础。“X”：指实现个性发展的特色化课程，是在“1”的基础上的补充、延伸与创新。“1”进行优化整合的原则，是发展学生的核心素养，“X”所进行的补充，针对的也是国家课程在发展学生核心素养上的空白点及针对性不足。这样的课程结构，留有动态变化的空间，会随着实际情况的变化，不断调整“1”与“X”的比重，相当于工程学当中的“裕度”，而这样的“裕度”指向的正是学生需要及其发展变化。

三、三个故事背后的行动

（一）第一件事：研制《质量目标指南》和《课堂乐学手册》

学科教学在学生核心素养形成过程中发挥着重要作用，承担着人的核心素养形成的学科责任，其水平的高低从某种程度上决定一个学生未来是否能够具备家国情怀、公共道德、身心健康、社会参与、学会学习、国际视野等核心素养。为此，学科教学关注的不仅仅是学科本身的基础知识、基本技能，更应当关注学生的学习过程以及在这一过程中学生信念、态度、行为等方面的变化，要在尊重国家课程的法定性的前提下，努力从学生发展的需要出发，对国家规定的教学内容进行整合、优化和加工，并注重对实施方式与实施途径的创新，以服务于学生核心素养发展的需要。

学校利用了近十年时间，在语文、数学、英语三门学科率先完成了“学科课程标准—质量目标指南—教材—课堂乐学手册—学科教学”体系的建构，搭建起了课程标准、教材、教学之间的两座桥梁。

首先，我们依据国家课程标准，在学情分析的基础上，研发了学科目标体系，编制了每学年一册的语文、数学、英语的《质量目标指南》（以下称《指南》）。《指南》梳理了每个年级学生应当达到的学习水平，明确每个学年学科知识、能力的经纬线，教师以此为依据，就能比较清楚地把握教学目标及教学重难点。我们以《指南》为依据，将所使用教材内容进行分级分层、区别使用。并在《指南》补充大量课程资源，以语文《指南》为例，就提供了基础与拓展字词表、识字小窍门、常用字字理、书法小讲堂、名家名篇推荐、必读选读书目推荐、必背古诗词、必背儿童诗及现代诗、必背古文经典等。《指南》指导下的学科课程教学，内容丰富、符合学情、体现核心价值观的渗透。

在《指南》的基础上，进一步编制落实每一课堂教学目标的《课堂乐学手册》（以下称《手册》）。《手册》为每一课精读精学的教材内容设计了“乐学单”，其中都分为三个板块：预学、共学、延学。预学——是让学生自主建构知识和

发现不懂的问题，带着准备和疑问走进课堂，使教师的教学更有针对性。共学——是以问题串的形式呈现学习内容，以小组合作为主要学习方式，师生、生生合作解决问题，学生在质疑、释疑的循环中获得持续的提高。延学——则是学生带着更深层次的问题在课后继续思考，鼓励学生应用知识解决实际问题。《手册》打通了课前、课中、课后的通道，使课堂上的多方对话有了依托，明确了学什么、怎么学、怎么练的问题。特别是在具体内容的设计中，考虑到与学生生活实际的联系，让学生不断经历提出问题、发现问题、解决问题的过程，提高了学生的创新精神和实践能力。

《指南》和《手册》试图用重构国家学科课程目标、内容、实施方式等的方式，改变学科课程知识本位的教学倾向，丰富课程内容、激发学习兴趣、补充国家教材的空白点，从而作用于学生核心素养的提升。

（二）第二件事：整合课程

如果说核心素养是一个人最关键、最重要的知识、能力与态度，这种知识、能力与态度，一定是能够满足个体未来在特定或复杂情境下的要求与挑战的。基于此，核心素养一定不是内生的，而是个体在与情境的有效互动中生成的，而这些情境包括家庭、学校、社区以及公共领域等。特别是情境的复杂性，决定了在应对要求与挑战的过程中，个体运用的一定不是单一的知识、技能、态度，而是形成三者的互动体系。

而这样的互动性与综合性的要求，与今天我们基础教学以分科教学为主的课程设置存在一定的矛盾。怎样在原有分科课程的基础上，补充综合性的课程，服务于提升学生综合运用多学科知识、技能解决实际问题的能力？清华附小做的第二项工程就是课程整合。

我们沿用获得基教类 2014 年国家级教学成果奖一等奖的“小学语文主题教学实践研究”的核心理念，以“主题”统整不同学科、课堂内外的学习内容，打破泾渭分明的学科间的界限，尝试将国家十几门课程，根据学生身心发展特点及课程学科属性，学习规律，及可以迁移的方法，整合为五大领域：品格与社会、体育与健康、语言与人文、数学与科技、艺术与审美，每个领域

内既有原有的学科课程，当然实施的过程中我们强调整合性，同时补充领域内的整合课程，以统一的主题、问题、概念、基本学习内容连接不同学科，使学生在此过程中建立系统的思维方式，体验知识之间的联系，进而向社会延伸，为学生提供完整的教育情境。

例如，数学与科技领域内，配合国家数学和科学课程的内容和进度，补充相应的数学与科学游戏、数学与科学阅读等相关整合内容。同时设置了数学与科学整合的 3C 课程，即：Care（关心、关爱、在乎）、Connection（联系、连接）、Creation（创新、创造），以附小的植物、附小的建筑等为主题，使学生经历“发现问题、提出问题、分析问题、解决问题”的过程，培养他们敏锐的数学眼光和动手实践的精神。运用所学的知识和方法解决现实生活中的问题，获得一些初步的数学与科学实践活动经验，培养学生创新求真意识、实践应用意识、质疑精神，提升综合素养。

（三）第三件事：改革课时设置

在学校的课程设计与实施中，课时安排是一个关键性问题，其表现形式就是学校的课表。课表能够反映出学校是否以核心素养为导向，对课程进行了科学合理的设置安排，学校的课程是否能够反映学校的办学理念和课程理念。

曾经，清华附小的课表也像大多数的学校一样严格按照 40 分钟一节课的常规实施，课表中所显示的课程内容则严格按照国家课程的内容进行落实。但随着国家、地方、校本三级课程改革不断深化，特别是成为学校“国家级课程教材改革项目实验学校”之后，几乎每个学期年都要整体调整课表安排，课表不断推动课程实施走向精细化。以目前学校所使用的课表为例，这张课表体现了清华附小课程的丰富性、选择性和人性化，具体分析有以下三个特点。

第一，课表与学校的课程理念密切配合，为学生提供了丰富的课程内容。课表中实心部分表示整合后的国家课程“1”，空心部分表示特色化整合课程“X”，从表格中可以看出，学校首先充分保障了国家课程的落实，同时每天下午都有至少一节整合课程，二者形成互补关系，服务于儿童成长。此外，中午的“水木秀场”为学生提

供自主实践的平台，下午的暮省时间便于师生对一天的学习生活加以梳理总结，所有这些内容的设置都是在努力地为儿童的学习提供更多的可能性。

第二，在丰富的内容当中，给学生大量可以自主选择的时段和平台，便于学生发展个性。每天早上的晨练微课堂与阅读微课堂，每天下午的艺术与审美、体育与健康项目自选时段，最后一个时段的自主选修课程时段，都赋予儿童根据自己的兴趣和需要自主选择的能力。

第三，人性化地安排长短课时。每天的两节大课时安排在一天当中学习效率最高的时间段，大小课时的安排与课程内容的要求相吻合。课时长短交错，既可以较好地帮助学生调节身心，同时也便于学生将散碎时间加以利用，形成如“晨诵、吟诵习字”等微课。

清华附小 2014—2015 学年度第一学期课程表					
一(8)班主任沈美 副班主任傅雪松					
时间	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
入校—7:50	晨练微课堂/阅读微课堂				
7:50—8:00	晨诵				
8:00—9:00	语言与人文 沈美(语文)	语言与人文 沈美(语文)	语言与人文 沈美(语文)	语言与人文 沈美(语文)	语言与人文 沈美(语文)
9:10—9:45	语言与人文 沈美(语文)	数学与科技 傅雪松(数学)	数学与科技 傅雪松(数学)	艺术与审美 沈美(书法)	数学与科技 傅雪松(数学)
9:50—10:35	品格与社会 (升旗仪式)	眼操 加餐 健身大课间			
10:40—11:15	数学与科技 傅雪松(数学)	数学与科技 傅雪松(数学)	语言与人文 沈美(语文)	体育与健康 任海江(体育)	艺术与审美 傅雪松(书法)
11:25—12:00	体育与健康 任海江(体育)	艺术与审美 沈美(音乐)	体育与健康 任海江(体育)	语言与人文 沈美(语文)	体育与健康 白杰(足球)
12:00—13:35	营养午餐 午秀 吟诵习字 (周三:水木秀场;周五:水木 TV)				
13:40—14:15	语言与人文 王奇志(英语)	体育与健康 任海江(体育)	数学与科技 清华少儿数学	数学与科技 傅雪松(数学)	品格与社会/ 创新与实践
14:25—15:25	艺术与审美 (项目自选)	数学与科技 (3C课程)	体育与健康 (项目自选)	语言与人文 (主题阅读)	
15:25—15:45	暮省				
15:45—离校	自主选修课程				

从课表中，我们也能看出学校“1+X课程”的三大亮点。(1)书香阅读：每天，形成由晨读微课堂、晨诵、语文课、主题阅读课、吟诵习字不同时间段组成的学习体系。(2)健康体育：每天一节体育课，一个健身大课间时段和晨练微课堂、每个学生至少掌握一个体育运动项目。(3)一条龙创新与实践：周五下午兼周或整合进行创新与实践、品格与社会，主要通过戏剧落实，从四年级起开设“清华一条龙数学”“清华一条龙语文”“清华一条龙英语”“清华一条龙体育”和“清华一条龙艺术”系列课程，便于学生开展小初衔接课程的学习。

课表的变化，反映出清华附小努力在课程实施层面追求对学生个体的尊重。有关研究者指出：“素养=（知识+能力）*态度”，可见态度是用乘方来连接知识与能力的。调整后的课表能够更好地尊重学生的兴趣和能动性，在发展学生核心素养的过程中，凸显了情感、态度、价值观对于知识、能力的反作用。

课表的变化，同时能够对于教师起到“倒逼”的作用。课表一旦确定，教师必须在规定的时间内加以落实，这就要求教师必须熟悉与理解学校的课程理念，认真学习每门课程的课程标准，参与研究与设计每门课的课程方案，创造性地开展教育教学工作，而这样的过程，正是教师由提升课程执行力到提升课程领导力的过程。

教育改革进入深水区的今天，不再缺少理念建构与宏大叙事。清华附小在课程顶层设计已基本形成后，以课表为载体，细致规划学生在校时间，将学校的课程理念与实践操作体系不断对接，在课表设置与应用的过程中不断考量学校的课程设计的科学性与合理性，努力通过这样不断的自我修正，达成教育生态的优化。

四、怎样让故事持续发生

清华附小的“1+X课程”在多年的实践与不断的自我修正中，正在也将持续地改变学校的面貌。但是，我们的实践也存在很多困惑。比如，在尚未对核心素养具体化和细化的今天，学校的尝试是否科学？未来国家提出具体的详细的核心素养后，学校的办学及学科教学的目标与实施方式随之发生怎样的变化？

“1+X课程”是一项浩大的系统工程，并且是一条不断求佳、永无止境的道路。这样的道路仅靠教师个人的力量已经无法胜任，学校课改的活力一定来源于团队行为。今天的清华附小，课程成为一种学校的组织行为，成为每个师生甚至家长血液里的基因。相信未来，有了这样的基因，随着国家基础教育的改革不断深化，学校一定会在育人的道路上取得更加丰硕的成果，像开头我们所讲的那三个故事，会持续地发生。

(责任编辑：刘启迪)

(下转第 48 页)

出版发行；学校教材尽量控制质量和数量，并形成严格的编辑、审定、出版、发行的程序。只有这样，才能在市场经济的条件下遏制教材的极端商业化倾向，保证教材实体性价值提升。

参考文献：

[1] 刘国正. 叶圣陶教育文集：第四卷 [M]. 北京：人民教育出版社，1994.
[2] 刘国正. 叶圣陶教育文集：第三卷 [M]. 北京：人民教育出版社，1994.
[3] 刘国正. 叶圣陶教育文集：第五卷 [M]. 北京：人民教育出版社，1994.
[4] 李长春. 培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人 [OL] <http://cpc.people.com.cn/GB/64093/64094/10481562.html>, 2009-12-01.

[5] 张志公. 叶圣陶先生——教育界一代宗师 [M] // 刘国正. 叶圣陶教育文集：第一卷. 北京：人民教育出版社，1994.
[6] 刘国正. 叶圣陶教育文集：第二卷 [M]. 北京：人民教育出版社，1994.
[7] 中华人民共和国教育部，中小学教材编写审定管理暂行办法 [Z] 教育部令 2001 (11号).
[8] 全国中小学教材印装质量检查活动领导小组. “3·15”全国中小学教材印装质量检查情况报告 [R] 印刷技术，2007 (03).
[9] 吴小鸥. 新课程改革教材建设十年回顾及趋势展望 [J]. 课程与教学，2012 (1)：57-62.

(责任编辑：刘启迪)

Enlightenment on Ye Shengtao's Thought of Textbook Value to Teaching Material's Construction of New Curriculum Reform

Xia Haiying

(Faculty of Education, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: The famous educator Ye Shengtao devoted himself to writing and compiling textbooks. He insisted on the instrumental value conception that all the textbooks are political textbooks and Chinese language textbooks. He adhered to the philosophy of substantive value, which emphasizes the scientific nature, adaptability and normativity of textbooks. He criticized textbook's dependence-oriented, examination-oriented and merchandised negative value orientation. This principle runs through the whole process of textbook writing, modification and authorization. Ye Shengtao's thought of textbook value has enlightenment on textbook writing, modification and authorization in the new curriculum reform.

Key words: Ye Shengtao; textbook value; textbook construction; enlightenment

(上接第 42 页)

Construction and Implementation of "1+X Curriculum" Based on Students' Core Quality Development

Dou Guimei, Hu Lan

(Tsinghua University Primary School, Beijing 100084, China)

Abstract: Based on the mission of "Building a foundation for a wise and noble life", Tsinghua University Primary School takes sense of national identity, public morality, physical and mental health, social participation, ability of learning, international perspective as the key competence of the students. Therefore, this school has constructed "1+X Curriculum" based on students' key competence. During the implication of the curriculum, the school has developed the Guidebook of Quality Goals and Classroom Activity Book, building a bridge for curriculum standards, textbooks, and teaching. Interdisciplinary curriculum integration brings the students back to real situation. Hours of lessons have been constantly adjusted, reflecting the richness, selectivity and humanity of the course. Finally, we can make the curriculum truly serve the growth of students.

Key words: 1+X curriculum; key competence; growth of students