

涪陵课改实验区
校长、骨干教师赴基地校研修学习

成
果
集

涪陵区教育委员会
二〇一四年十二月

涪陵课改实验区 校长、骨干教师赴基地校研修学习

成

果

集



涪陵区教育委员会
二〇一四年十二月

目 录

学习日志

怀揣梦想 寻缘之旅

---2014年秋期赴北京课改基地校挂职培训手记.....	李 勇 1
赴课程改革基地校研修学习心得体会.....	夏 天 喻 霞 12
赴北京中关村第三小学挂职学习手记.....	汪帮禄 19
赴山东广文中学挂职学习记录.....	贺清伦 28
赴山东潍坊广文中学学习日志.....	代青春 30
赴江苏锡山高级中学研修学习日志.....	梁 政 35
赴江苏锡山高级中学研修学习日志.....	谭建平 49
赴江苏锡山高级中学研修学习日志.....	田 泉 52
赴江苏锡山高级中学研修学习日志.....	刘琪莉 55

学习报告

赴北京师范大学实验小学学习考察报告.....	张可仁 60
规范----办好学校的不二法门	
——北京师范大学附属小学挂职学习心得.....	周 杰 63
赴北师大实验小学研修学习报告.....	蒋其宏 66
提升教师专业成长 有效促进课程改革	
——北师大实验小学骨干校长和教师基地研修心得体会.....	薛相锋 68
立足卓越课堂建设 努力推动课程改革	
——赴北师大实验小学研修心得体会.....	薛相文 72
赴北京中关村第三小学研修学习汇报材料.....	夏 天 77
让孩子站在正中央	
——北京中关村课程改革基地校研修学习汇报材料.....	喻 霞 82
解读山东潍坊文华中学	
——在文华中学挂职学习所见所闻.....	瞿明清 88
赴山东潍坊广文中学研修学习汇报.....	傅孝燕 96

怀揣梦想 寻源之旅

——2014年秋期赴北京课改基地校挂职培训手记

涪陵城区第七小学校 李勇

序

北国风光，千里冰封，万里雪飘。
 望长城内外，惟余莽莽；大河上下，顿失滔滔。
 山舞银蛇，原驰蜡象，欲与天公试比高。
 须晴日，看红装素裹，分外妖娆。
 江山如此多娇，引无数英雄竞折腰。
 惜秦皇汉武，略输文采；唐宗宋祖，稍逊风骚。
 一代天骄，成吉思汗，只识弯弓射大雕。
 俱往矣，数风流人物，还看今朝。

——毛泽东《沁园春·雪》

一首毛主席的《沁园春·雪》，再次勾起了我对北京这座历史文化名城的向往。作为中国政治、经济、文化中心——北京，并不陌生，我虽曾于2006年、2010年邂逅北京，但她深厚的历史底蕴、开放政治胸怀，温暖的人文情怀始终无法淡去我对他的强烈期待。2014年10月，我有幸再次来到了美丽的首都——北京，来到素有“中国硅谷”之称的北京市海淀区中关村挂职培训，开启我人生中的第三次北京之行，第一次追寻课改源头及原点之旅。

——
 10月25日 星期六 天气晴

今天，我们一行五人如约来到了美丽的首都——北京，参加由涪陵区教委组织的骨干校长、教师赴北京基地校挂职培训。

上午11点从涪陵出发，终于在晚7点左右按时到达目的地——北京海淀区中关村，因事先没有预订酒店，我们就开始在大街上四处找住宿。拉着皮箱、背着行囊，一条街一条巷地找，不时网上查找，不是满了，就是太贵了，问这个不知道、问那个不了解，出租车司机的冷漠，加之深秋的北京，飕飕凉意，更让我们倍感心寒。功夫不负有心人，我们五人废了九牛二虎之力之力才于晚上10点左右勉强找到了两个宾馆（因其中一个宾馆只有一间房）。我入住的是北京海淀区人和嘉德商务酒店。安顿好行李，便匆匆外出找饭吃。此时已是晚上11点，夜晚的北京城格外宁静，外面的餐馆不是打烊就是关门，好不容易看见一家乡村基，可师傅下班了。继续往前走，终于看见一家面食馆，点了碗牛肉面——39元，味道一般，填饱肚子就行。就餐完毕，回宾馆已近12点了，于是就就寝了。第一天就这样在车上、飞机上、大街上度过了10个小时。要说今天的感觉，最深的就是在深秋的夜晚在拉着皮箱在北京街头找住宿，不由得让人想起了汪峰的那首《北京 北京》。不过，因对此次培训的无限期待，生活上的不如意，算得了什么呢？明天会好起来的。

二

10月25日 星期日 天气晴

今天是北京行的第二天，昨日的不悦随着窗外的射进的第一缕阳光消失得无影无踪。和在涪陵的一样，早早起床，打开电脑浏览着，国际、国内、涪陵的新闻都不拉下。吃过早饭，便开始了寻找住宿的工作，最后终于在学校附近找到了一个比较适合的宾馆，到超市简单购买了一些日用品，就什么也没做了。吃午饭、睡午觉、吃晚饭、进入梦乡。一起都与培训无关，不过挺真实，也挺期待，因为接到通知，明天早上要到中关村第三小学报到，并参加学校举行的升旗仪式，正式开启培训之旅。

三

10月27日 星期一 天气晴

今天是此次培训的第一天，早上，我们一行早早地起床，并在外面匆匆吃了点早餐，便赶往了培训的目的地——中关村第三小学校。

与想象中的学校仿佛有了巨大的落差。没有气派的大门，门前也无车水马龙般的喧闹，更无熙熙攘攘的人群。仅见六个身着安保制服，头戴安保头盔的保安拉着的警戒线，威严地站在校门前方，迎接着一个个小学生，我们说明来意便顺利地进了校门。此时，学校课程部的主任早早地等候在了校门口，寒暄了几句，她便将我们领进了学校的一间小型的会议室。会议室简单、朴素，中间是一个长条形的会议桌，窗台上随意摆放着学生、教师的手工，除此之外就是一盆盆绿色的植物，在会议室里最醒目的应该算是墙壁上悬挂的一个仅一平方分米大小的小相框，上面有中国教育学会名誉会长顾明远先生亲笔题写的“大家三小”几个字。在会议室里，发展部的宋立亭主任将此次培训的《接待方案》和《学校发展纲要》交给了我们，我们一边翻阅资料，一边听取宋主任给我们介绍学校的基本情况。中关村三小地处中关村科技园核心，是一所年轻而又充满活力的学校。学校建校于1981年，现在是一校两区，中关村校区和万柳校区，目前有教学班129个，学生6500余人，因不能满足社会对优质教育的需求，生源年年暴满。现在该校的第三个校区正在建设之中。学校行政管理分为行政部、发展部、课程部、教师部、学术部。课程建设是中关村三小的办学特色，学校成立了模型、机器人、DI等16个科技社团，舞蹈、管乐、弦乐、民乐、合唱、绘画等21个艺术社团，武术、击剑、球类运动等12个体育社团，丰富的社团活动，促进了丰富的课程建设，带来了丰富多彩的校园生活。

正当我们沉浸在宋主任对学校的介绍中时，外面传来了广播的声音，原来是即将举行星期一的升旗仪式。仪式开始了，由6年级2班的学生主持，一共有八九项议程，出旗、介绍旗手、升国旗、唱国歌、升校旗、队旗，唱校歌，六年级二班关于《敢于担当》的表演，呼校训、呼习大大的“十六字”要求和“24字”社会主义核心价值观等等，内容丰富、仪式规范，至始至终均由学生主持、调控。不过观看完毕他们的升旗仪式，我总的感觉是他们不愧为天子脚下的学校，政治的味特浓。还有就是学校比较注重学生习惯的养成，就连仪式结束学生走回班上，走路也要挺胸踏步、双手摆动，不得放于衣服兜里。（因今天气温为2-6度，实际上为3度）

随后我们在发展部宋主任的带领下，参观了学校的环境文化建设、功能室、保管室和教室。学校不是很大，和我们学校一样，不足十亩地，但是精致的设计，开放的理念、规范的管理给我留下了深刻的印象。教室内没有了规范的、整齐划一的班级文化设计，只有一人一

个的学生储物柜和学生各类作品的展示栏，就连后面的黑板也取消了，换成了学生的作品展示栏。教室外面由学校统一设计了一大一小的两块展示栏。所有的教室内外布置都是一样的。随后我们参观了一间间教室、图书室、美术室、音乐室、陶艺室、仪器保管室、储藏室、阅览室、微机室等等。走廊上均是一块块学生作品展示栏，均贴满了一张张学生的展示作品。来到美术室，美术老师正在给学生们上课，孩子们和老师正一起制作美术作品。在陶艺室，老师给我们详细介绍了学校陶艺课的开设情况，并给我们展示了学生在陶艺课上制作的作品。从老师的介绍中，我能听出老师的自豪的情绪，当然也了解到学校课外活动开设的基本情况以及规范模式。在教学楼的底楼，一个约 2、3 个平方的长方形走廊吸引了我，走廊装饰得比较雅致，两头分别摆放有一个书柜，上面陈列了一些书籍，而且还安放了三四个小凳子，几个小学生正在看书，这就是他们说的“小书洞”。据宋老师介绍，像这样的“小书洞”，主要是利用学校有限的楼道转角空间，规划一些读书的空间，营造读书的氛围，也不影响学校整体美观，像这样精致的设计在“三小”还有很多，孩子们非常喜欢。

上午就在参观中结束了。从上午的参观中，我有这样几点感悟：一是学校不是特别注重外显的环境文化建设，更多的是内在的文化传承。二是学校不是特别注重规范的永久提示文化语建设，更过的时间留给学生去展示、交流，也就是不求整齐划一，但求个性风采展示。三是充分利用有限的空间，让每一个角落都成为教育的资源；四是活动课程的开设规范、落实；五是学生课间活动规范有序，几千人的一个学校里丝毫不显得喧闹。

在学校地下餐厅吃过午餐后，我们顺带也观看了孩子们的中午就餐情况，大体上和我们学校差不多，只是他们多了一项内容，那就是每个人饭后一个水果，或香蕉、或橘子。

大约在中午 1:30 左右，我们在教学楼三楼阅读空间参加了中关村部“少代会提案答复会”。来自学校 4-6 年级的十多位少代会代表和学校刘校长面对面，他们代表全校几千少先队员现场提出了近 20 多条合理化的建议。他们的建议得到刘校长和与会领导的充分肯定，刘校长不时安排相关部门现场解答或者会后研究落实。这个活动看是简单，但充分体现了学校开放的管理，以及师生、领导平等的关系。随后我们在操场同 3-6 年级的孩子们一起观看了有北京儿童话剧院带来的“中华民族文化”专场演出。大约在三点半，我们在小会议室参加了由学校和美国康涅狄格大学归来的梁国力教授共同主持的“基于项目的学习”专题研讨会。会上项目组介绍了他们开展的“基于熊猫项目学习”的具体情况和收获体会。与会的中央电视台编导、美国归来的梁教授、发展部的宋主任、以及重庆来的几位校长围绕这一项目展开了广泛地讨论。

今天是正式学习的第一天，虽辛苦，但充实，最重要的是开了一个好头，不枉几天的期待。

四

10月28日 星期二 天气晴

今天依然是比较充实的一天，我们全程观摩了中关村三小“和美杯”艺体学科教学展示活动。

上午，我们早早地来到了中关村三小的蓝色大厅。这个大厅非常有名，据说中央电视台的有些节目都是在这里录制的，早就想一睹为快，今天终于有此机会。走进大厅，果然非同凡响，大厅约四五间普通教室那么大，蓝色的主色调，头顶上几百盏小灯璀璨夺目，四周均是摄像头，还有 10 个柜式空调，现代化的教学设备就更不用说了。此时上课的老师和学生已经就位，只等铃声响起，我们急忙找到空位坐下。

活动开始了，我们上午一共观摩了四节课，其中两节美术课、两节音乐课，下午观摩了两节舞蹈课。虽不是我们期盼的语文、数学课，但是老师精湛的教学技艺、新颖的教学设计、前沿的教学思想、学生阳光的学习心态、精彩的学习表现也深深地吸引了我们，一天下来丝毫不感觉听课的疲惫。他们的课各有各的特点，美术课细腻，注重基本技法的传授和鉴赏美、欣赏美的能力的培养；音乐课维美，注重乐理知识的渗透、注重用肢体语言表达音乐节奏与情感；舞蹈课柔美，注重基本功的训练和学生兴趣的激发。给人感觉这才是真正的艺术课堂，不求惊天动地、不求高潮迭起，只求循循善诱、水到渠成。

但是，几位老师的课堂也有值得商榷和研讨的地方。如有的课堂在教学内容的选择上和课时划分上不够准确，第一堂音乐课《小白船》，老师在教唱完毕后，让学生分高低声部合唱，这是一个极大的挑战，难度极大，短短的几分钟，学生接受起来非常困难，以至于最终只让学生勉强合了一次就草草收场，教学目标没有完全达成。有的课堂老师缺乏必要的激情，有的课堂老师缺少应有的评价，有的课堂老师分小组进行评价可最终缺少对小组的总结评价，有的课堂老师设计上略显混乱等等。不过这些都是正常的，课堂都不是十全十美的，正因为如此，才值得我们去思考、去研究。

另外一点感悟就是，我们追求的课堂一定要是朴素的、真实的课堂。这也让我想起昨天上午第四节课的时候，我们一行参观学校完毕后，就在操场边休息，这个学校操场略微比较小，但依然有六个班在上体育课，按常规此时的操场必定非常喧闹，可是却不是这样，操场上只能听见老师上课的声音，学生如同在室内上课一样安静，整堂课老师都在训练队形，学生跟着老师在运动，只有接近下课的几分钟才是学生自由活动。

下午放学后，当我们快要离开的时候，培训部的刘老师将中关村三小的刘可钦校长编撰的《为学生的发展助跑》一书赠送给了我们，简单翻阅，该书以记者和校长访谈的形式，诠释了刘校长的教育情怀、办学思想、中关村三小成长轨迹和管理模式，欣喜收下，备回宾馆后细读研究。

五

10月29日 星期三 天气晴

今天是来北京的第五天，也是正式培训的第三天，根据中关村三小发展部的安排，今天是到北京小学丰台万年花城分校参加中日“变教为学”同课异构现场交流活动。

看过中国老师上课，却从未见过日本老师上课；听过“同课异构”，却没见过中日教师“同课异构”，同时也被“变教为学”这种提法深深吸引，当然自己还没有亲眼见过真正的日本人，只在电视上见过小日本，几分好奇、几分疑惑、几分期待。早上不到六点我们就起床了，乘坐大巴近三十分钟来到了位于丰台区的北京小学丰台万年花城分校，此时会场已挤满了来自全国各地的老师，我们迅速找了个空位安定了下来，等待活动的开始。

今天的活动是教学研讨，一共有三场“同课异构”六堂课，涉及的学科分别是数学、综合实践和英语。上午是中日的老师分别执教数学研究课《对称》和综合实践课《超市里的学问》。下午是英语《what would you like?》“同课异构”，当然中途有执教者的说课和首都师范大学副校长的点评，特别是在上午结束的时候，来自瑞士的三位首都师范大学的瑞世籍女留学生分别从不同的角度介绍了瑞士的教育体制、课程设置、课时安排以及课堂教学，让人耳目一新，也给此次活动增加了分量，提高了档次，增添了亮点。

那一天，我们怀着好奇与期待的心理全程参与了这项活动，应该说总体上感觉还是不错的，中日教师的教学理念、教学技术、教学设计均各有亮点、各有千秋。中国的老师注重“变教为学”这一教学理念的转变，更加注重课堂的开放；而日本的老师注重学生学习能力的培养，于细小处入手，更加注重学生知识的一步一步习得。这里不得不对“变教为学”做一个基本诠释，其基本的理念就是每个学生受到关注、每个学生都有活动、每个学生都有机会。实质就是减少老师的教，增加学生的学。对于知识来说就是突出本质、渗透文化、实现关联。课堂中教师不参与和学生一一对话，而是让学生之间的一一对话。让学生在活动中学习，在玩耍中求知，教师的角色是导学、诊学和助学。

纵观这六节课，中日的老师均从不同的角度在努力践行着“变教为学”的基本理念。在数学课《对称》中，中国教师从中国传统文化中的“对联”入手让孩子明白什么是对称，再让孩子自由折纸，从折痕中去寻找、体验对称；日本老师先提出概念，告诉孩子们什么是对称，然后去给字母分类，从分类中去深刻理解什么是对称。在《超市里的学问》综合实践活动课中，中国教师设计了几个活动，让孩子们讨论超市与商场的不同，超市物品的摆放、超市的标价的特点等等，来让孩子们了解超市里的学问。日本的老师则是紧紧抓住超市物品的摆放以及零食的位置，让学生分小组讨论提出方案，再从小组方案入手引导孩子们了解超市里的学问。下午的英语课也是让孩子们在活动情境中学习，感觉孩子们学得十分的轻松。不过中日老师建构的课堂教学仍有比较明显的差异，中国教师比较注重理念的呈现，活动设计更加开放，大环节非常明显；而日本教师课堂比较细腻，环节设计更加清晰，更加关注细节的处理和知识的生成过程。上课结束后，中日老师均分别进行了说课，从彼此的说课就看得出，中日之间因文化的差异，教育观念也有很大的差异，中国老师的说课注重理念的诠释，给人感觉比较宏观；日本教师就谈他教什么、为什么这么教，丝毫不去谈论高深的教育教学理念，显得很实在。

对照起我们现在的课堂，我们也充分认识到现在的课堂确实有不少弊端，主要是教师讲得多，学生活动少，教师对学生的信任度不够，课堂上学生始终处于被动学习的状态。许多老师教育教学观念转变不够，依然喜好采用讲授的方式将知识直接告知给学生，这样就导致学生得到的知识不是他亲自探究所得，所以不牢固、印象不深刻。提出“变教为学”这一教学理念，应该说总体方向是对的，把课堂由老师的讲堂变为学生的学堂，让学生在老师的引导下亲身经历知识建构的过程，学生在这样的过程中得到的知识就会更牢固，印象也会更深刻。不过也得注意几个问题：一是教师课堂教学活动的设计必须紧扣课程标准、教学大纲；二是活动本身必须具有教育意义，能再现知识生成的过程；三是教师对课堂活动时间的调控必须到位，不能太短，也不能太长。四是教师本身必须有较强的课堂活动调控能力。

六

10月30日 星期四 天气晴

今天我们的任务是到万柳校区参加课题研讨活动。对了，忘记了介绍，中关村三小一共有三个校区，一个是中关村校区，他是学校总部，建校于1981年；另一个校区是万柳校区，在海淀区万柳中路23号，其校园环境、设备设施都比中关村校区要好很多；还有一个校区在海淀区中关村南一街4号，目前这个校区正在建设之中，估计明年就能建好投入使用。

早上，我们也是早早地出发了，既是因为要按时参加活动，更重要的是想早点去，好多点时间参观万柳校区。从海淀区黄庄出发，坐地铁来到万柳校区，远远就听见熟悉的广播体

操的声音。进了校门，果然如传言，宽敞、大气、整洁、美丽。来到阳光大厅，用若干积木搭建的学校巨型 logo 吸引了我的眼球，一个如“3”一般的，一米多高的七彩飘逸的“人”字，旁边是“中关村三小”“1981”以及学校英文字母等几个学校的基本元素，显得大气、美观。后面墙上是四幅巨型照片，那是近 4 年来，每届六年级毕业生的合影。阳光大厅后面是学校科技方面的相关功能室，楼道设计了与科学教育有关的图文，装饰秀气、典雅、温馨。

今天的活动是中关村三小“学习型学校建设的实践研究”课题结题活动。参加活动的有教育部课程教材研究所研究员，人民教育出版社课程研究室主任张廷凯，北京师范大学教育学院教育经济与管理系副主任张东娇，海淀区教科所的所长吴颖燕。还有来自吉林、重庆、深圳的校长、老师也参加了活动。活动开始了，首先由中关村三小的刘可钦校长代表课题组作课题研究报告；然后由课题组的成员宋立亭、王乐梯、王璐、赵文梅等分别从不同角度汇报了学校课题组开展的研究工作。刘校长的团队用一个个鲜活的事例讲述了学校三年来的发展历程，她们从学校文化建设、课程建设、队伍建设、项目建设、新校区建设等方面讲述了学校如何加强学习型学校建设。随后，与会部分来宾代表还针对课题研究进行了现场质疑，刘校长都一一作答。最后，来自教育部、北师大、以及海淀区教科所的专家教授对课题进行了点评，她们充分肯定了课题组开展的工作和取得的成绩，也对课题的研究提出了质疑和建议。不过，如果仅从课题研究和结题程序来看，我感觉她们做的不是课题研究，结题的程序也不清晰，从她们的汇报来看，俨然是三年学校工作的总结。但是，她们的团队建设的确在学校的发展过程中起到非常重要的作用；其次是她们以“项目学习”推进学校课程建设也不失为推进新课程改革的一条路径。

下午，中关村三小召开四、五年级家长会，她们邀请了著名的心理健康教育专家来校为进入逆反期的四、五年级学生的家长进行辅导，然后由家长发言，最后分班召开家长会。他们的家长会与众不同在于三个方面，一是该次家长会不是全校性的；二是有某一方面的主题；三是基本没有学校校长的讲话。

七

10月31日 星期五 天气晴

不知不觉，来北京已经一周了，回想起一周来的学习和生活，真是感慨万千。陌生的都市、快捷的节奏、开放的胸怀、厚重的文化，时时处处均值得国人去亲身触摸、细细品味。

那些就说来话长了，还是说说今天的学习吧！今天是一次难得的机会，有幸参加在中关村一小举行的“儿童——数学”2014年全国数学研讨会。这里必须得先说说中关村一小，说说这所令人刮目相看的学校。据美国2013年对中国小学进行调查排名，此校名流全国第二，当然我们不能去信那些。北京中关村第一小学地处北京市中关村高科技园区核心地带。创建于1949年，与新中国一起诞生、共同成长。学校校园环境优美，教育教学设施先进。学校因有一支师德高尚，业务精良的干部教师队伍带动学校教育、学科教学走在市区乃至全国之首。2014年10月29日《中国教师报》第一版特别报道专刊以“中关村一小：全课程育人育全人”为题报道了学校的课程改革。中关村三小和中关村一小仅一墙之隔，据说是1981年因中关村一小人数过多，班额过大，于是从一小分离出一部分成立了中关村三小。也许是中关村三小继承了一小“儿童立场、首都特质、国际视野”的办学愿景吧，目前的中关村三小紧随中关村一小成为了北京市小学教育界的领头雁。

一说就扯远了，来到中关村一小，像经过飞机场安检一般，终于进入了学校。但还是有

好些来自全国各地的同行被堵在了门外，我们暗自庆幸虽没有门票，可报了中关村三小的名字就进来了，心理也还有几分骄傲。虽然门票查得比较严格，但是进校以后，服务的老师却格外彬彬有礼，一直坚持带我们上楼，虽我们一直给她说我们自己上去就行了，可她却一直带着我们走到三楼会场的门口，到了会场门口，因我们没票，只有先到会场旁边教室休息。

活动快开始了，我们被允许进入会场，在最后的位置坐下。今天一共有四位老师执教研究课，分别是来自江苏的杨子君老师和来自浙江的俞正强校长“同课异构”《认识比》，来自中关村一小的陈千举执教《认识方程》，浙江的杨凯明执教《认识分数》。四位来自不同省市的老师，以迥异的风格、独特的技法、执着的品质，和对数学的热爱和激情给我们演绎了儿童与数学的关系，诠释了什么是真正的数学。或温婉细腻、或幽默风趣、或迷雾重重、或严谨博学，给与会老师呈现了一堂堂视觉盛宴，每堂课结束后来自浙江省教育厅教研室数学教研员斯苗儿均与授课老师和学生进行了现场互动，或现场质疑、或当场追问、或点拨引导，一次次把活动推向高潮。课毕，斯苗儿老师以游戏的方式分别向四位执教老师提出了比较四个尖锐的问题，执教老师也积极参与进行了现场答疑。最后，斯老师对此次活动进行了简要的点评，这里不妨摘录几句斯老师的评课要点：好课是磨出来的；听课评课要以点带面，磨一节课要以面看点；一节课要整体和细节的统筹安排；教学是一件非常复杂的事情，我们要用研究的心态和方式研究一节课；面对教学方式，我们还需要足够的耐心和科学的方法去研究学生，积累经验；成长中的课堂可以不精彩，但必须有思考。

上午的课堂结束后，我们仍不忘抓紧时间参观了中关村一小的校园文化，查看了他们的教室、功能室和办公室。感觉却不一样，大气、内敛、文化底蕴深厚。特别是他们的一年级的教室布置吸引了我们，这个在2014年10月29日《中国教师报》第一版“特别报道”专刊以“中关村一小：全课程育人育全人”中有报道，这里不作解读，但确实和实际是一样的。

八

11月1日 星期六 天气晴

今天是星期六，也是来北京培训以来难得的一天休息。本打算在宿舍好好休息，整理一下几天来的学习心得，但终禁不住朋友的邀约，答应一同到天安门玩耍。

早上，我们老早就起床了，吃过早餐，一行人乘坐地铁来到了全国人民都无比向往的地方——天安门广场。我们首先怀着无比敬仰的心情，手持鲜艳的金黄色菊花，跟随千万人的人流缓缓地经过毛主席纪念堂，瞻仰了毛主席的遗容。这是我第二次瞻仰毛主席的尊容，但是心中依然对伟大领袖毛主席充满了无比崇敬之情。随后，我们参观了具有悠久历史的明清两代的皇城——紫禁城，现在称之为“故宫”。这已是我第三次参观故宫，但每一次都有每一次不同的感受，这一次再次让我感受到中国古代皇权的威严、森严的等级、奢靡的帝王生活以及终将衰落的历史印迹。我们从午门进去，从神武门出来，应该说只是沿着中轴线参观了故宫的四分之一，但是已经显得非常疲惫。即便这样，傍晚我们还是兴致不减地来到北京最繁华的商业街——王府井，品尝了那里的小吃。在摩肩接踵、游人如织的人群中我们也饶有兴趣地选取了内蒙大串、五香肉串、北京馄饨等进行了品尝。

时间不早了，我们便又乘坐地铁返回了中关村的太阳谷宾馆。今天是特别放松的一天，因无丝竹之乱耳、无案牍之劳形。

九

11月2日 星期日 天气晴

新修订的小学数学课程标准专门设置了“实践与综合应用”学习领域，强调通过“综合实践活动”这种新的学习形式，为学生提供发展综合实践能力的机会，促进其经验的积累，发展其创新意识和实践能力。如何实施综合性学习这门课程，一直是我比较困惑的问题，今天，我终于在中关村三小万柳校区梦想剧场观摩了五堂比较原生态的数学综合性学习课。

早上，由于时间的原因，我们找了一个出租车终于准点赶到了中关村第三小学万柳校区。踏进学校的梦想剧场，眼前令人耳目一新，装修大气、华丽，猩红色的阶梯型座椅分布在主席台的三面，若干舞台照灯使厅内如同太阳底下一样明亮，两角上分别有两个小阁楼，那是灯光及音控台，场内还有很多现代化的设备设施不胜枚举。此时活动刚好开始，我们便轻轻地在靠近前排的地方找了一个位置坐了下来。上午我们一共观摩了四节数学综合实践课，分别是四年级的《滴水实验》、二年级的《班级旧物市场》、五年级的《体育运动中的角度》和三年级的《校园中的测量》。课中，执教老师积极创设情境，引导学生提出问题，再制定方案、动手实验，用所学的数学知识解决生活中的数学问题。教师准备充分，课堂条理清晰，学生学得轻松、愉悦。课后，听课专家宋教授对四节课进行了点评，他充分肯定了四堂课的优点，也逐一对四堂课的不足之处提出了改进的建议。比如，第一堂课《滴水实验》应从引导学生观察入手，用丰富的PPT服务教学。《班级旧物市场》《校园中的测量》等课堂要注意预设和生成的关系；第三节课《体育运动中的角度》要特别关注知识与经验、具体与抽象的关系。

下午是一年级的杨丽君老师带来的《淘气的校园》。学校的刘可欣校长亲自参与听课、座谈。今天执教的一到五年级的教研组长先一一就如何设计课堂进行了交流汇报，随后刘校长充分肯定了各教研组的工作，并勉励各教研组继续加强研究，提高数学学科综合实践课的教学质量。目前，中关村三小数学学科综合实践课紧紧围绕“提出问题、设计方案、动手实验、交流汇报”这是个基本环节设计教学，应该说思路是清晰的，方向是正确的，课堂中学生参与提出问题、参与动手实验、在交流中培养学生开放的数学思维能力、创新能力和问题意识，效果也是明显的。但是这几堂数学实践活动课，也留给我们一些思考，数学与实践活动的衔接点在哪？教学内容如何选择？活动过程如何设计和控制？如何检测和交流等都有待于进一步思考。不过有两点我比较坚持，其一就是数学综合实践课必须以数学学科知识为基础，是基于数学学科的综合性学习，是培养学生用数学知识去解决生活中的问题，当然除了运用数学知识以外，可能还会用到其他学科的一些知识；其次是坚信一个真理：任何一门学科都不能包打天下，也就是我们不能寄希望于通过一门学科培养学生所有的能力，不能将一堂课整成大杂烩、百货商店或者重庆老火锅，必须有侧重。

完毕，时日尚早，加之阳光灿烂，我们一行便徒步回宿舍，一路欣赏北京市容，一路谈笑。所过之处，洒下一路欢声笑语……

十

11月3日 星期一 天气晴

今天是此次北京行的最后一天，因为我根据组干科的安排明天就要动身到杭州参加杭州对口支持西部人才培训，所以从心里默默地对这所学校涌起一份难舍之情。

和往天一样，我们早早地吃过早饭，徒步来到中关村三小，我漫步在这所陌生而又熟悉的校园里，来校的点点滴滴涌上心头。参加升旗仪式、参观校园、和课题组座谈、与老师交谈、和学生一起活动、课堂听课、食堂就餐，往事历历在目，无法忘却。

今天的学习依然是听课，我们再一次来到中关村三小的中关村校区的蓝色大厅，实地观摩了六堂数学综合实践活动课。也许是因为有昨天的观摩体会和专家点评吧，今天我们听课似乎更能找到感觉，知道如何看一堂课和评价这样的课堂。今天的课堂虽然和昨天的课题是一样的，也算是不同的校区进行的“同课异构”吧，不过却显得更加成熟，老师的课堂驾驭能力更高，课堂教学的设计更加新颖、课堂氛围更加和谐、更加开放，完全实现了基于数学学科的综合性学习。课后，专家宋教授依然对课堂进行了点评，他充分肯定课堂的成功之处，也针对每堂课的不足提出了改进的意见。最为难得的是宋教授给综合实践活动这门课程进行了简单的定义，综合与实践都是学生发展的途径，实践是学生的实践活动，综合是学科知识与学科外知识的综合。

中途，我们再一次观摩了学校规范而又庄严地的升旗仪式，和上次的程序一样，主题依然是学会担当，由六年级七班承担了这次升旗仪式。活动结束了，发展部的刘老师得知我们即将离开，就将学校的一套校刊《大家三小》赠送给了我们。

结语

在赴北京中关村第三小学“挂职”培训学习中，虽然时间短暂，只有 10 天，但培训内容却丰富多彩。我们先后到中关村第三小学的中关村校区、万柳校区，北京小学丰台万年花城校区，中关村一小参加升旗仪式、听课学习、课题研讨、项目讨论、学生面对面、参观校园、观摩课间操、学生就餐。一堂堂精彩的课堂、一次次妙趣横生的活动、一天天紧张充实的学习安排，让我享受了一顿顿教育文化的大餐，受到一次次精神的洗礼和一次次心灵的叩问，我们的知识结构也似乎进行了一次重新建构的过程，我对教育，特别是课堂教学的认识和理解也发生着悄然的改变。中关村三小全新的教育教学理念和锲而不舍的课改精神给了我强烈的震撼，教育教学中的很多问题迎刃而解，这使我对自己的工作和我校的课程改革有了新的思考和认识。梳理多日来的培训学习，有这样几点肤浅的认识：

一、校园文化建设——润物无声

此次培训一共参观了四个校园，不一样的校园，却有一样的感受。不论是中关村三小、北京小学、还是中关村一小，他们对校园外显的物质文化建设不是特别的注重，校园内没有恢宏的、大气的文化墙、艺术雕塑、过多过繁的永久性标语和理念文化设计，如果仅从学校建筑来看，他们均没有什么特别的地方，和一般学校没有什么两样，但是这些学校却比较注重的是内在的品质建设，注重从细节入手体现厚重的文化印迹。班级文化建设也是一样的，少去了固定的名人名言、固定的科学家画像，以及教室后面常规的学习园地，留下的却是班级自由、自主的空间，让学生去自由展示的空间，教室内虽略显凌乱，但却感温馨，储物柜、小书架、小盆景、小玩具、学具盒以及点灯上挂着的小风铃等等。学校楼道文化，功能室的标牌、安全的提示语均关注儿童的视角和色彩的搭配，真正塑造成孩子的乐园、成长的家园。在与学校亲密接触中，我们发现几所学校在学校理念文化建设中，不太关注，或者更加注重学校愿景的规划。

二、学校课程建设——多元选择

课程建设是新课程改革的重要内容，中关村三小在课程建设上找到了自己比较成熟的路

径，在大课程观的背景下，建立了符合学生多样发展需求、分层次分阶段的课程体系。在这样的课程体系中，学生既要学习人类社会所积累的优秀知识和技能、培养美好的品质和价值观，还要学习当代社会的新科学、新技术、发现当下及人类共同面临的挑战，探索创新解决办法。首先是学校在保持语数学课教学完整的基础上，也对课程进行了适当的整合，有遨游数学王国的数学阅读课程、利用新校区工地考察学习的工程课程，学长日、活力周，创意月，毕业季的毕业课程，家长、学生手册、讲解员、开放日的入学课程以及汉子听写大赛。其次是独自设计和开发出了若干校本课程，并积极在课堂和课外活动中去实施这些课程。最值得称道的是他们的社团活动建设特别丰富，每个学生有北京海淀区政府按人头划拨活动经费，然后学校组建了航模、管乐、民乐、评剧、话剧、合唱、舞蹈等几十、乃至上百个活动小组，学生通过志愿报名参加的形式选择自己感兴趣的小组，学校外聘或者由本校教师担任辅导教师，每周按时到指定的地方进行课外辅导，期末通过展演等形式汇报、考评辅导成果。通过实地考察和走访交流，我们亲眼目睹了活动的开展情况，有的小组人员略微多一点，可能 20-30 人，也有比较少的 10 人左右。这一举措受到学生及家长的欢迎，也取得了斐然的成效。不过为配合这一活动的设计，学校在作息时间上作了精密的思考，实行了弹性作息时间制度，缩短了中午休息的时间，充分保证下午的活动时间。

三、学校课堂建设——自主开放

此次北京之行，一个重要的任务就是考察北京中关村三小的课程改革，为我校课程改革寻找一些值得借鉴的思路。根据学生发展的阶段和规律，实施朴实有效的学习活动，以培养学生可持续发展的兴趣和信心为追求；好的课堂是灵动的，孩子们会保持新鲜感；好的课堂是包容的，孩子们不怕说错；好的课堂是平等的，孩子们通过思考讨论，而不是单纯去接受。在他们的课堂教学改革中重视课堂常规的每一个平凡的环节，重视课堂交流和沟通，重视问题意识的培养，重视让学生在“好”与“不好”，“对”与“不对”中游离。通过观摩北京几所学校的课堂教学，我有这样的总体印象：他们的课堂规范有序，更加注重以人为本、以学定教、因材施教；他们的课堂总是围绕“问题、互动、平等、安全、倾听、质疑、分享”这些关键词在行走。首先是规范。从体育课、美术课、音乐课和英语课看出，他们的课堂老师准备充分，老师充分利用多媒体组织教学，重学生知识的习得过程，而轻老师知识的讲授；注重对知识的点播诱导，轻知识概念的简单陈述，重实践验证轻机械训练。从全国数学研讨课、中日同课异构以及中关村三小的几堂数学综合实践课可以看出，课堂首先有一定的基本模式，也可以说是教学的基本环节吧；其次是创设有效的情景，让学生在情景中质疑，并提出问题；再在活动中进行有效互动并习得知识；第三是要充分相信学生，将学习的时间、空间、权利还给学生；四是关注课堂教学的评价和学生知识的生成过程。

四、学生能力培训——形式多样

注重学能素质能力的培养，特别是自主、自立、自律能力的训练是中关村三小素质教育的核心。学校将培养的目标进行分解，提出“责任心、进取心、同理心、条理性、领导力”的品质目标和“诚实对待错误、勇敢对待困难、宽容对待分歧”的成长公约。基于这样的培训品质目标和成长公约，首先是学校在课堂教学中积极构建基于团组、小组学习的学习发展共同体，并积极致力于不同儿童学习需求的差异，以最大可能，在个体发展和班级授课制之间寻找合理的解决方案。其次是在学习环境的建设中学习着力营造宽松、舒适、自主的学习环境，把教师的教堂变成学生的学堂。学校不光在学校建立温馨的图书阅览室、每间教室建

立图书柜、图书角，还充分利用有限的狭小空间，打造了“小书洞”“阅读分享”等无处不在的图书馆，为学生的课外阅读营造最佳的环境。第三是积极开展丰富多彩的社团活动和兴趣活动，为学生提供书本和课堂之外的更广阔的学习空间，更多样的学习机会和学习资源。第四将基于项目的学习作为转变学生学习方式的重点课题研究，不但在学校各年级、各个学科组中积极开展项目学习活动，如“基于熊猫项目学习研究”“基于桥项目的学习研究”等，而且与美国、中央电视台等相关专家紧密合作，共同推进基于项目的学习研究。

五、学校队伍建设——雁阵团队

教师队伍是一所学校的核心竞争力，也是课程改革成败的关键。仔细分析中关村三小队的成功历程，我认为最关键的是他们拥有一支团结、合作、高效的领导团队和教师团队。首先是学校制定了激励人发展的管理机制。学校建立了分工明确、有效互动、民主、科学高效的决策指挥实施体系。将学校的管理团队分为校务部、课程部、学术部、教师部、发展部。五个部各施其职、各尽其责，既独立工作，又有序合作，确保学校的目标能分阶段达成。其次是以雁阵型团队为学校的组织形态，创造雁阵型团队的工作机会，使每一个成员在特定的时候都有领航的机会。学校创设机会由老师自发组建了若干小团队，以任务驱动为动力，以群团共进为原则，提高工作品质为目标，积极行走与学校教育教学管理的方方面面。第三是搭建了多元的教师发展平台。学校积极构建教师研修提升的长效机制，以及学校党组织、行政、工会、群团组织对教职工的引领支持计划，发现教师智慧，分享教师经验、拓展教师发展的途径和平台，阶段性推进有品牌的教学研究活动，为不同阶段教师的职业提升和专业发展提供机会；促进一批心中有学生、教学有风格的教师专家群的成长，鼓励每位教师向着教育专家方向发展。

培训结束了，收获很多，但却留给我们的思考却更多。我们的课堂教学改革之路又将何去何从，是坐而论道？还是直面问题？是原路前行？还是另辟蹊径？是裹足不前？还是破釜沉舟？我想从学校发展的长远的角度考虑，我们应该紧紧抓住“文化建设”和“队伍建设”两条暗线不断夯实学校发展的基础；从操作层面就应努力抓好“课程建设”和“课堂建设”两条明线擎旗迈步。作为我校现在的改革就应该直面问题本身，剔除教育中的浮华，回归教育的原点，还教育本来的面目，从学生的发展出发，以人为本、以生为本、以学定教、因材施教，力争走出我校课程改革康庄大道。

2014年11月10日书于杭州西子湖畔

赴课程改革基地校研修学习心得体会

涪陵城区实验小学校 夏天 喻霞

一、满怀憧憬的一天

10月27日 星期一 天气晴

地点：北京中关村第三小学中关村校区

主要学习经历：今天早晨起了一个大早，草草吃了早点就兴致勃勃地赶到北京中关村第三小学中关村校区。时间尚早才7:58，中关村校门就聚集了来至各方的学生，6、7个校园保安身着保安制服在校门口5、6米的警戒线内严阵以待，维持着学生入校纪律。校门内4、5个教师站成一排，微笑着和进校的学生打着招呼。一看这阵势，就知道学校管理细节比较落实。负责接待我们的学校校长助理、学校发展部主任宋立亭把我们领进小会议室，通过宋主任介绍，我初步了解了学校的一些基本情况。学校有两个校区——中关村校区，万柳校区。现就127个教学班，其中中关村62个教学班，万柳65个教学班。共有教师300余人。学校定位：北京气质、世界品味、大家风范。发展愿景：大家三小。学校精神：雁阵精神。学校机构设置：校务部、课程部、学生部、教师部、发展部。回想我校的职能部门设置，明显的不同就是强化了学校课程的研究和学校发展的规划。简短寒暄明确研修计划后，宋主任带领我们一行5人观摩学校的升旗仪式。学校升旗仪式很有特色。学生来到操场规范有序；仪式前体育教师整队以表扬的口吻让全体学生尽快站队整齐，不讲话、不乱动；全体非班主任在学生队伍后面一溜站好；国旗进场庄重严肃；升旗手介绍事迹突出；升国旗、升校旗动作规范；唱国歌、唱校歌声音嘹亮；经典诵读、呼号短小精干；班级才艺展示丰富多彩；值周领导点评准确到位。升旗仪式观摩完后熟悉校园。首先熟悉的是学校文化宣传栏。学校获奖、国旗国徽、校旗校徽、中小学生行为规范、学校办学理念、校风校训、八荣八耻、社会主义核心价值观等一应俱全。接着参观了学校的教学楼、功能室。教室布置尊重个性发展，充分展出了学生作品。廊道文化以教师、学生作品为主。功能室齐全且使用率高。参观完校园明显感觉学校占地面积虽小，但校园布置美化有特色，功能室齐全，且同学科功能室数量足，使用效果好。参观完校园后我们一行五人在小会议室各抒己见，大家交流碰撞自己的理解。中午冲忙吃完午饭于12:40参加了学校少代会提案答复会。会上学生代表充分谈出自己提案的由来以及解决方案。学校校长、各部主任充分听取提案后给予解释、改进、落实工作。整个提案答复会完全尊重学生的想法，充分引导学生表达训练，达到了训练学生、落实工作的目的。1:30和3-6年级学生观看了中国儿童皮影戏话剧院的“继承民族文化，抒发爱国情感”专场演出。3:30参加了“基于熊猫项目学习”项目学习讨论会。讨论会上，专家学着就“基于熊猫项目学习”，引伸出对学生学习方式的改革，课程整合等相关话题。在讨论会上我区5名领导、教师以及央视编导就自己的疑惑和美国斯坦福专家梁教师进行探讨。通过讨论，让我们对转变教师观念、改革学生学习方式、相应学科整合有了更深的理解。于下午6:00结束一天的研修学习。

研修收获：结合我校现状，有如下感悟：

1. 学校校园文化打造要从整体入手，系统规划，细节落实。

2. 班级文化建设要充分调动学生激情，让学生全程参与班级文化建设，充分展示学生作品，让学生找到自我的价值。
3. 学校职能部门要分工明确，执行高效。
4. 学校管理要规范有序，细节落实。
5. 学生多参与社团活动，学校要多开展专题活动，开阔学生视野。
6. 教学研究常态化，不做作，多与教育顶级专家交流。

二、忙碌充实的一天

10月28日 星期二 天气晴

地点：北京中关村第三小学中关村校区

主要学习经历：今天早晨依然起了一个大早，一行人冲冲来到北京中关村第三小学中关村校区。按照学校的研修安排，今天是听6节课堂教研课，两节美术、两节音乐、两节舞蹈。我们一行5人与吉林的5名教师按时来到学校蓝色大厅，学校美术团队的全体教师都在为第一节“和美杯”美术课堂教学展评活动做准备。

课堂展示活动于8:05准时进行。第一节美术课由教师郑盼盼执教《节日里》，主要的教学流程为：1.课前谈话，让学生谈到香山看到的景色。2.导入课题，让学生观察树叶，认识树叶的颜色、深浅、以及明暗引出课题《颜色的明暗》。3.让学生尝试制作一种颜色的明暗深浅，集体修正，形成共识。4.学生根据要求制作一片具有明暗颜色的叶子。5.展示、点评学生作评。纵观第一节美术课，亮点纷呈：（1）教师态度亲切，教学观念以学生主动求知为主。（2）教师的协助者角色体现很好，语言精炼，点评恰当。（3）学生的学习经历认识、练习、强化理解环节。（4）十分重视学生动手和表达的训练。（5）学生在课堂上积极主动，参与激情高涨。

第一节美术课下课后观摩了学校的大课间操。学生在课间操中个性得到了充分的展示，学校不追求学生做操规范统一，但求学生积极行动起来，在活动中愉悦身心。

第二节美术展示活动于9:25开始。教师吴昕同上课题《节日里》，其主要的教学流程是：1.课前活动。放欢快的歌曲师生在乐曲中跳舞，让学生感受快乐。2.明白快乐的表现手法。3.用树根让学生创作快乐小人形象。4.用快乐的树根草人画出人物形象。5.创作人物快乐作品。6.作品展示、点评。第二节美术课依然体现了新课程下的课堂教学要求。让学生主动求知，让学生充分表达，让学生有效练习。教师参与学生学习，教师有效示范，教师流畅精准的表达给我留下深刻印象。

第三、四节音乐课，分别是教师段玮课题的《小白船》。教师宋芳执教课题的《春节序曲》，两节音乐课都体现了音乐教学的特点：重学生的发音练习，重学生音准的矫正，重学生演唱技巧掌握。

下午上了两节舞蹈课，分别是王雁教师执教的《三字经》和步芳教师执教的《虫儿飞》。两位舞蹈教师都能围绕一个主题引导学生编排设计舞蹈动作体现故事情节，让学生在学习的过程中感受快乐，完成基本动作的联系，达到教学的效果。

研修收获：结合我校现状，有如下感悟：

1. 不同学科虽然有自己的学科特点，但在培养主动求知方面都是一致的。
2. 新课程下的教学都要变教为学，让学生成为学习的主人，教师是学生学习的组织者、协助者、参与者。

3. 课堂教学要尊重学生个性，让学生在课堂上感到快乐。
4. 在各门学科的教学中都要重视学生的表达交流的训练。
5. 教师要精心设计课堂教学环节，让课堂真实有效。

三、值得深思的一天

10月29日 星期三 天气晴

地点：北京小学丰台万年花城分校

主要学习经历：今天早晨天不亮，我们到指定地点乘车到北京小学丰台万年花城分校。按照学校的研修安排，今天是参加中国、日本小学课堂“变教为学”同课异构现场交流会。

第一节是中国北京小学丰台万年花城分校的数学教师张旭，执教的《对称》，主要的教学流程为：1. 展示对联，让学生观察、思考、并谈自己的看法。2. 操作，折叠纸飞机并谈自己的体会。3. 感受对称，画折痕，找相同的图形，说他们怎样一样的。4. 列举生活中的对称物体。第二节是日本创价大学教职研究生院的数学教师加藤伸秀执教的《对称》，主要的教学流程有：1. 找字母游戏，感知对称。2. 重叠操作，讨论学习、交流、形成共识。3. 认识对称点和对称线。4. 巩固检验目标达成。纵观这两堂同课异构的数学课，其共同点有：1. 课堂教学都重视学生在活动中探究知识，重视学生在活动中的思考，重视学生在活动中的体验，重视学生在活动中的发现，重视学生在活动后的表达。2. 在课堂教学中每个学生都得到关注，每个学生都有活动，每个学生都有机会。3. 教师在课堂教学中充分发挥了导学、诊学、助学的作用。不同点：中国的《对称》在让学生充分探究后，尊重学生的独特见解，淡化了知识的专业描述。日本的《对称》在让学生充分探究后，在综合学生的见解的基础上，强化了知识的专业描述。我就在想，作为一门科学课程，尊重学生的独特见解固然可贵，但不是一门要求精确的学科，难道就不要求答案的统一么？

第三节是中国北京小学丰台万年花城分校的综合学习教师代燕萍，执教的《超市里的学问》，主要的教学流程有：1. 质疑，答疑什么是超市。2. 合作学习超市与商场的不同，超市卖什么商品，超市怎样摆商品为什么这样摆。3. 思考超市价格背后的原因。第四节是日本创价大学教职研究生院的社会教师福崎博幸执教《超市里的学问》，主要的教学流程：1. 放日本超市视频，让学生选择卖商品的最佳区域。2. 合作学习找日本和中国超市的共同点，并思考两国超市这样摆布的原因。3. 超市还能怎样摆设更优。4. 总结本节课所学知识。纵观这两堂同课异构的社会与生活课。共同点：1. 课堂教学都体现了教到学的转变。2. 在课堂教学中学生参与度高。3. 学生经历了知识的获取过程。不同点：中国的《超市里的学问》始终处在探究阶段。日本的《超市里的学问》不但要让学生探究，还有创造环节。

下午分别由中国的唐珊和日本的坂冈沙织执教英语课《What would you like?》，两节英语课都在情景中学习单词，联系短语；情景创设多，模拟对话、学生小教师、视频环境、创设生活场景等；重视单词的记忆，句式的练习。不同是中国的英语课重视环节设计，日本的英语课重视学生口语的表达。

研修收获：结合我校现状，有如下感悟：

1. 教学一定要易位，变教为学。
2. 课堂教学以学生活动为主线，让学生探索知识的获取过程。
3. 课堂教学要既要尊重学生独特见解，也要形成最佳答案。