

## 浙江大学教育学院附属学校工作简报

# 附校视线

浙江大学教育学院附属学校合作办学领导小组办公室

2018年2月27日

### 【附校微讯】

#### 基于构建学习共同体的合作学习——附校第九次工作会议纪要

2018年1月25日，浙大教育学院附属学校专家团队第九次工作会议在田家炳书院顺利召开。本次会议的主讲人是原乐清市教育局教研室主任叶宝华，主题为基于构建学习共同体的合作学习。

叶宝华主任从“是什么、为什么、怎么样”来阐述自己从教多年以来对合作学习从感性到理性的认识，提出了合作学习从1.0版到4.0版的进阶概念。他认为，要想“合作学习”有效或高效，必须建立在打造有情感、价值、文化认同的“学习共同体”基础之上，而其构建路径在于学习共同体、评价系统、家校工程、合作流程、管理系统的有序、合理的建构。

首席专家方展画教授提出小组合作学习要注意转变学习机制，从外推转向内驱，要充分发挥同伴影响，使学生通过同伴互助获得成就感，而且组内学习责任分担有利于学生潜能开发。同时，他对2018年上半年专

家团队的工作进行了详细分解，要求参考相关学校管理制度方案使附校办学方案真实“落地”，以便为2018年下半年附属学校的顺利开学作好各项准备工作。

浙江大学教育学院党委书记吴巨慧亦出席了此次会议。他高度赞扬和认可了附校专家团队从2017年3月始将近一年的工作，从热情设想、方案制定、方案分解具体化这一步一步走来是专家团队克服重重困难亦是其成长和成熟的过程。附属学校的创立对滨江基础教育的社会影响已经开始显现，这与专家团队的工作以及浙江大学的品牌效应有关。同时，在这种高度的社会期待之下，吴书记勉励了专家团队的各位成员在常规的繁忙工作中全力以赴作好从理论到实践、从整方案到分方案、从蓝图到施工图、从制度到操作规范的工作，为附属学校开学第一课作好准备工作，维护好浙江大学教育学院的声誉。（夏永明）

#### 《木艺STEM》学生手册讨论会召开

2018年1月2日，《木艺STEM》学生手册讨论会在省教育科学研究院召开。杭州第十三中学、浙师大附属笕桥实验中学的教师以及浙大教育学院附属学校专家团队的相关专家参与了此次讨论会。

本次会议主要讨论了《学生手册》的设计要求及“小木凳”项目的框架体系。《学生手册》的各个木件项目之间是进阶性的，从简单到复杂。木件项目的框架体系主要是依据学生自主学习的步骤来设计的，其具体要求是：第一，关联的学科知识点的

筛选要求是在木件制作过程中涉及的知识点，不求系统性、不延伸，不是必要的知识点在不同木件项目中不重复；第二，工程实验可以设计类型多样的，不要求精密性，要求趣味性，可以激发学生研究的兴趣。第三，设计的活动数目适量，且要达到寓知于乐的目的。

会议安排下一阶段的任务是要求课程研发人员以“小木凳”项目的框架体系为参照来设计和填充其他木件项目的具体内容。（夏永明）

#### 《木艺STEM》学生手册鉴定会召开

2018年1月19日，《木艺STEM》学生手册鉴定会在浙江大学教育学院召开。鉴定小组由朱永祥（省教育科学研究院院长）、施建国（省教育技术中心主任）、钱旭鸯（杭州师范大学教育学院硕士生导师）、滕梅芳（杭州新世纪外国语学校校长）、唐宇红（省教育科学研究院附属学校校长）等5位专家组成。课程研发合作方即杭州老底子文化创意有限公司的相关研发人员，

浙大教育学院附属学校专家团队的相关专家及浙江教育报的记者共同参与了此次会议。

会议初始，浙大教育学院附属学校首席专家方展画教授简要介绍了《木艺STEM》课程的背景、定位、理念，以及课程研发过程中遇到的困难及问题，寄望于这门课程能够在学校整个课程体系中发挥“酵母”的作用，培养学生学习兴趣，养成学生探究特长。

鉴定小组对《木艺STEM》学生操作手册的开发模式及内容进行了从立意、框架结构到内容编排上的论证和鉴定,并提出了相应的意见与建议,同时对课程实施的策略和方式提出了可供参考的建议。首先,鉴定小组肯定和赞扬了《木艺STEM》课程的定位和总体构想,认为其与当前学校教育教学改革的趋势极为吻合,且有实践创新意义和理论构想。其次,专家们认为《学生手册》的开发模式结合了多方面的力量,有利于互相借鉴和补充,且与学校教学实践结合较为紧密。再次,鉴定小组认为《学生手册》的框架设计载体清晰,具有极强的可行性。《学生手册》的体例设计是由黄油刀、测重木凳、智能书架、智能木屋(较

复杂,延后设计)四个木件项目作为分类单元,每个项目由模仿制作、创意设计、测试/工程实验、智能增强四个部分组成。最后,鉴定小组就课程功能精准定位、课程导师制、木工教室的管理等提出了许多宝贵意见,并对《学生手册》的可选择性范围、课程评估环节的增加、课程体系基础部分的补充以及课程呈现方式的灵活性等提出了相应的建议,同时要求进一步思考木件项目的研究深度问题。

鉴定小组一致认为,该课程的研发理念具有创新意义,研发力量充实,《学生手册》体例完整,实施的路径清晰,具有较大的创新价值和实施推广意义。(夏永明)

### 初中《木艺STEM》实验学校第一次工作会议召开

2018年2月2日,浙江省初中《木艺STEM》实验学校第一次工作会议在杭州顺利召开。省教育厅基教处副处长陈熙熙女士、浙江大学教育学院教育研究与评估中心主任方展画教授、省教育科学研究院普教所所长林莉女士、杭州师范大学教育学院实训中心主任洪河条先生、杭州非遗细木制作技艺传承人陈岩云大师出席了会议,省内10余所初中实验学校相关负责人参加了会议。

《木艺STEM》是一门具有很大挑战性的课程,是浙江大学教育学院附属学校“工程探究中心”着力研发的重要项目。为此,专家团队首先选择了省内10余所初中下个学期先行实验,在实验过程中进一步发现问题,完善课程方案,确保今年秋季附校开学时能顺利实施并作为一大亮点。

会上,陈熙熙副处长表示这个项目很有实践意义,课程目标定位(养成学生探究特长)、学段定位(初中)

非常准确、前沿,而且STEM课程符合国内外教育发展的趋势。作为课程研发主导者的方展画教授介绍与解说了《木艺STEM》课程的理念、框架与内容。本课程框架呈1+4+N模块:1是一组基本技能训练视频(必选),旨在学会木工基础;4是四个核心学习模块(必选),以四个木件为载体;N是若干个木件制作视频。随后,洪河条主任对课程配套的授课系统进行了介绍与演示。该系统以简便操作和模块化为主要特点,借助智能化技术,辅助课程实施,方便学生学习。之后,陈岩云大师对《木艺STEM》专用教室的内部设置和所需经费进行了简要的说明,包括专业木工工具配备以及教室环境设计。

会议讨论和答疑环节,实验学校相关负责人与专家们探讨了课程建设初期的相关疑难问题,并实地参观了老底子木艺教室,以便为下学期开设课程作好相应的准备。(夏永明)

## 【附校“速写”】

### 编者按

《附校2018年上半年工作分解》由于篇幅关系将分为三部分登载,下面为第二部分。

### 附校2018年上半年工作分解(二)

三、社团课程实施方案(责任人:屠莉娅【汪建红审核】。时间节点:5月)

1、社团课程不一定编写教材,不一定都要自主开发(可引进比较优秀的其他学校或国外的项目)。

2、按4:3:3比例设计科技类、人文类、艺体类三大社团课程。近期设计的课程数量应不少于10门,尽量给每个课程定下名称。

3、制定社团课程的实施模式。如课程标准(知识或能力点)、活动计划、活动建议、评价或考核办法、课时数、导师配置与职责、对应必修课程等。

四、附校四大课型实施框架(责任人:屠莉娅【高琼审核】。时间节点:4月)

1、“导学课”、“讲授课”、“翻转课”和“整理课”四种课型的规范描述。

2、借鉴当前“先学后教”、“学案导学”等做法,重点设计附校“导学课”的模式,包括基本流程(环节)、操作原则或办法、小组合作学习、课前课后安排等。

3、制定“整理课”学生需要整理的内容,在学习整理方面建议引进“思维导图”。最好设计一个“整理本”,供学生使用。(方展画)

## 【研究风向标】

### 构建共同体的合作学习是课堂革命的战略选择

2017年9月,陈宝生部长在《努力办好人民满意的教育》一文中指出:“深化基础教育人才培养模式改革,掀起‘课堂革命’,努力培养学生的创新精神和实践能力。”为什么教育部长要号召掀起“课堂革命”?大家都知道,教育的核心是课程,而课程的关键在教学,教学就是建立学生与真实世界的联系。尽管我国第八次课程改革已推进十多年,但传统的教学模式却没能真正改变,当传统教学模式面对新的教育发展要求时,“课堂革命”便成为必然。

“课堂革命”,其关键就是要转变教与学的方式,改变“缺乏对话”的传统课堂教学模式。所谓“缺乏对话”的教学模式,就是以教师为中心,以如何教为主线,以教材和教学经验为依据开展的教学。这种教学模式无法打开学生个体与知识、教师、同学,以及学生本体的对话“大门”,课堂效率低下,部分学生因缺乏兴趣与动力而没有发生学习。这么多年来,我们的中小学一直沿着这种模式,却对其中存在的问题浑然不觉。实际上,这是一种“以教代学”的模式,而长期的“以教代学”慢慢就会变成“有教无学”,相当一部分学生特别是学习困难学生由于“缺乏对话”而丧失了学习热情。

而“课堂革命”的目的就是要将其变成“充满对话”的课堂,变成以学生为中心、以学习为主线、以学情和学习目标为依据的课堂。也就是从过去“依靠教师教”转向“依靠学生学”,这种学就是学生“互助学”、“自主学”,真正体现“以学定教,以学为本”。这样才是新课改理念下的课堂教学。依据这个基本逻辑,课堂教学要发生改变。首先要做好学情分析,要明白学生在哪里;其次要做好目标分析,要明白学生要去哪里,要实现怎样的目标;最后就是以如何学为主线,设计若干个学生对学、群学、领学的学习活动,明确达成学习目标的路径。在活动中,教师需要为学生设计进行学情分析的载体——导学案,以提供资源支持。在课堂实施过程中,教师要做好组织、指导、促进、激励等工作。

依照上述简单的设计思路与逻辑分析,再结合目前一线学校课改实验的成功经验,笔者认为,构建学习共同体的合作学习,就是目前“课堂革命”的战略选择。

**第一,构建学习共同体的合作学习切实转变了教与学的方式。**在传统的同步教学课堂上,授课方式就是教师讲学生听,师生关系呆板,教学气氛沉闷,课堂“缺乏对话”,学生被动接受,并且学生不能参与到探究知识的过程中。而构建学习共同体的合作学习,首先是构建学生情感、价值、行为的共同体,打造学生自我管理、自主教育体系,继而实现学生高效自主的互助学习。这样的课堂真正实现了以学生为中心、以学习为主线、以学情和学习目标为依据,切实改变了教与学的方式。

**第二,构建学习共同体的合作学习真正打开了学生对话大门。**传统的同步教学课堂关键问题是“缺乏对话”。佐滕学“三位一体”的“学习对话说”指出:“学习是与知识对话、与他人(教师与同学)对话、与自我对话,课堂没有了对话,学习也将无法发生。”根据这一理论分析,学习困难学生在传统课堂中是较难发生学习的。究其原因,一是教材是面向中等以上水平学生编写的;二是课堂中教师是面向中等以上水平学生来组织教学的;三是课堂实施也是由易到难循序渐进的。故此,与之对话的“知识门”、“教师门”、“反思门”在理论上是关闭的,只有构建学习共同体进行合作学习,才会打开这些学习困难学生的对话大门,最终使之发生学习。

**第三,构建学习共同体的合作学习切实达成了优生深度学习。**传统的同步教学课堂的弊端之一是无法让一些优生发生深度学习,而构建学习共同体的合作学习,正恰恰通过“学习金字塔”理论中的“互助讨论”、“练习操作”、“向他人讲授”等三种学习方法的综合运用达到深度学习。从这种“兵教兵”、“兵带兵”的互助学习中也可以看出,学生以教师的身份对他人同学进行教学时,这里“教”的学生不仅需要通过语言的呈现进行沟通,还需要把自己学到的知识熟悉几遍,再系统地整理,达到知识信息的自我转换,这就是“深度学习”的关键。

**第四,构建学习共同体的合作学习真正改变了学生学习动力。**传统课堂教师讲学生听,由于学生缺乏自主性,所以学生听的无味,教师讲的无趣,学生还缺乏学习的动力。而构建学习共同体的合作学习的课堂,由于学生真正参与了课堂的教学过程,课堂就会呈现出积极的对话状态,学生就会表现出积极的自我认同。积极的自我认同是指学生能够认同自我,跃跃欲试;认同学习,全情投入、乐此不疲;认同身边的伙伴,乐于交流、愿意帮助;认同老师,跟老师积极互动。积极的课堂对话是指学生不仅能够与老师对话,同时能够与书本、同学、自我对话,积极交流、用心思考。这种改变学生学习动力的课堂,令学生激动、让学生向往。

**第五,构建学习共同体的合作学习切实提升了学生各种能力。**在“竞争、选拔、淘汰”等传统教育理念的影响下,学校教育很难形成“合作、共生、共存”的新样态,学生适应未来社会的各种必备能力亦很难形成。而构建学习共同体的合作学习把学生由旁观者变为参与者,不但自己注重倾听、合作、互动掌握知识、解决问题,而且还要把知识和技能教给其他同学。故此,这种课堂不但可以培养学生自主、协作、倾听、表达的能力,还可以培养学生组织管理和创新实践的能力,这些能力都是学生走向未来社会所必备的。(叶宝华)

## 【问题工作坊】

### 回归课堂教学的育人本性

由新技术所驱动的经济、社会变迁、教育变革呈现出惊人的加速、迭代特征。因此，从现在展望未来的教育图像、课堂场景，这无疑是一种冒险。但是，“瞻望”的意义，除了为我们勾勒一个有召唤价值的美好愿景之外，更重要的，是借“瞻望”系统反思当前教育中的问题。在学校教育中，课堂是一个全息性的微小单元，由于它是构成师生学校日常生活的基本生态，因此，“课堂的一端连着学生，一端连着民族的未来”这样的价值共识才能够达成。2017年教师节前夕，教育部长陈宝生“课堂革命”的呼吁，引发了教育界普遍关注。课堂革命固然包含很多具体的细节，但其根本，应该是对课堂育人本性的回归，这在一定程度上也意味着对儿童发展的个性化需求的自觉尊重和积极回应。无论是20世纪初以文纳特卡制、道尔顿制为代表的课堂教学组织形式改革，还是当前基于互联网+思维和技术支撑的所谓“学为中心”的教学改革等，连通两个世纪的不同改革经验，尽管改革的着力点不同，但是，其背后的支撑性理念却

具有同质性，即改变近400年来由工业革命所催生出的以“效率”为核心追求的班级授课制所带来的固有缺陷。班级授课制迄今为止一直是，今后相当长时间内也将是学校教育中主要的教学组织形式，但是，它在保障了效率，促进了同伴群体的相互影响的同时，始终难以克服对学生差异性、个别性的忽略这一几乎是“胎记”的问题。信息技术革命，互联网+的思维方式的变革，一定程度上为克服传统课堂教学的固有缺陷带来了一定的契机。前置性学习资源的开发，基于大数据技术的对学生发展基础的综合判断，基于丰富学习资源的自主性学习力的培养等，都将成为走向课堂教学现代化的基本价值追求。这一改革，应该破解以“求取公约数”的方式，一刀切地实施教学的传统思路，走向对个体性、个别化、差异化的尊重和悦纳。日益丰富、多元且便捷的学习资源，将极大地促进“泛在学习”的实现，进而对传统的教学关系、教学范式变革产生深刻影响。这是课堂教学满足个性化需求的基础。（孙元涛）

## 【智力加速器】

### 未来课堂

近些年来，作为新技术与教学深度融合的一个热点概念，“未来课堂”已经受到国内外学者的广泛关注，在中文文献中，与之相关的概念还有未来教室或智慧教室，在英文文献中它常用的表达是 Classroom of Tomorrow, Intelligent Classroom, Smart Classroom, Classroom of Future。国内外对“未来课堂”的概念没有统一的界定，有代表性的概念描述包括以下三种。

美国学者克莱顿·克里斯坦森、迈克·霍恩和柯蒂斯·约翰逊合著的《来上一堂破坏课——Disrupting Class》一书是国际上较早提出未来课堂概念的著作，其中指出：所谓未来课堂就是改变传统课堂那种固定的输出模式，即所有的课堂环境都是相似的，用一样的教材、用一样的教学方法和一致的教学节奏来教授学生，学生的学习永远都是千篇一律，无论学生是否掌握了当前的学习内容，也必须跟着教学进度去学习下一个教学内容，这种沉闷的教学环境不仅无法发挥每个学生的潜能，更可能会造成学生不能及时理解和掌握所学的知识；而未来的课堂就要改变这种沉闷的教学环境，用合适的技术来建立以学生的学习为根本主旨的课堂环境，并针对学生的自身的实际学习情况改变教学的进度，让学生在喜欢的环境里学习知识和技能（NA, 2009）。

华东师范大学张际平和陈卫东（2010）指出，未来课堂是基于“教育要面向未来”和《国家中长期教育改革和发展规划纲要》中“把提高质量作为未来教育的战略重点”、“以人为本”、“创新人才培养”思想对未来主要教学场所进行创新而提出的，它将以人本主义、互动、

环境心理学等相关的理论和信息、智能、人机交互等技术为支持，以如何充分发挥课堂组成各要素（人、技术、资源和环境等）的作用，以互动为核心，旨在构建充分发挥课堂主体的主动性、能动性，和谐、自由发展的教育学的环境与活动。

北京师范大学黄荣怀等学者（2012）从内容呈现、环境管理、资源获取、及时互动、情境感知五个维度提出了智慧教室的“SMART”概念模型。他认为，在网络技术、传感技术、人工智能技术及富媒体技术充分发展的信息技术社会，智慧教室应该是优化教育内容的呈现、便利学习资源的获取、促进课堂交互的及时开展、具有情境感知和环境管理功能的新型教室。

国内外高校和中小学都有在尝试对未来课堂的设计，代表性的项目包括微软资助的Szedged大学未来课堂项目、苹果公司的“明日教室（ACOT）”、斯坦福大学的iRoom项目、美国MIT的TEAL未来教室、加拿大麦吉尔大学的智慧教室、华东师大的“未来课堂”、清华大学的“智能教室”等。

相比较传统课堂，未来课堂强调对新兴教育技术手段的使用，强调对传统学习空间和环境的改造，同时，它也十分注重基于一些新型学习理论（比如生成性学习理论、混合学习理论、情境学习理论、有效教学理论、联通主义学习理论）开展教学设计及实践，采用的教学形式多为项目式（主题式）学习、探究式学习、互动教学、翻转课堂等（陈卫东，2012；朱连召，2015；王瑞，2016）。（李艳）