

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1月2日

【附校微讯】

《木艺 STEM》课程专题研讨会召开

11月12日,《木艺STEM》课程专题研讨会在浙江省教育科学研究院召开。浙江大学教育学院附属学校首席专家方展画教授为与会者提供了《课程研发纲要(七年级第一学期)》,简述了该课程开发的思路 and 理念。



会议明确本课程以“非遗”文化技艺传承为切

入点,借鉴STEM课程开发模式和“跨学科”整合设计思路,系统构建“做中学”、“研中学”的学习新机制,通过学生多样性兴趣的深度激发和泛学科知识的有效建构,倾力于学生学业关键能力的精准培养和学科教学质量的全面提高。

杭州老底子文化创意有限公司(课程研发合作方)相关研发人员、浙江师范大学附属笕桥实验中学和杭州第十三中学的科学和数学教师以及附校专家团队有关专家深入研讨了学科知识点的融入内容与方式,并且根据由易到难、由简单到综合的要求确定了第一学期四类制作木件。本次会议还强调了传承与创新等课程研发原则,尤其强调尽可能引入智能化技术和相关知识,在木件制作过程中让学生同时掌握智能方面的基础要求。根据会议安排,下一次研讨的重点是《学生操作手册》的编写思路。(夏永明)

《木艺STEM》(学生手册)编写方案讨论会召开

2017年12月7日,《木艺STEM》学生手册编写方案讨论会在省教育科学研究院顺利召开。杭州第十三中学与浙师大附属笕桥实验中学的教师,浙大教育学院附校专家团队相关专家参与了此次会议。

会上,附校首席专家方展画教授明确了《木艺STEM学生手册》的定位与总体构想。《学生手册》是《木艺STEM》课程学习指南,供学生自主学习使用,学生可以依据手册开展相应的学习活动。手册体例设计是将不同的木件项目作为分类单元。每个木件项目的学习,大致分为三个环节:步骤一,模仿制作,学生观看木工制作视频(由杭州老底子创

意文化有限公司负责),学习制作视频中的木件;步骤二,指导学生在木件制作完成后探索其中蕴含的知识点;步骤三,3D编程和智能部分,此环节是为了给予学生更多的探究空间。其中,步骤二的部分是手册编写容量最大的地方。

本次会议重点讨论了如何实现更具体、更精细编排的知识链接、如何增加合适的思考题,以便引导学生以所制作的木件为载体,进行更深入的学科知识学习。会议对研发团队的教师提出了下一阶段的任务:独立设计“小木凳”学生手册作为样章,为后续的编写作依据。(夏永明)

首席专家在全国会议上解读附校顶层设计

2017年12月9日，附校首席专家方展画教授出席第三届全国教育生态思想与现代学校发展研讨会，并在“新初中研究激活区域公办教育生态”分论坛上作了《“新初中”：一所新学校的解读》专题报告。方展画教授分析了初中生心理发展的三大

特质，在此基础上系统阐述了浙江大学教育学院附属学校的办学理念、“链式课程”设想、四大课型探索以及管理模式创新举措。同时，方展画教授还作为领衔导师对分论坛上领导与初中校长的发言进行点评。（夏永明）

附校专家团队考察天台中学职业技能类选修课程

2017年12月21日上午，浙大教育学院附校专家团队及杭州老底子创意文化有限公司相关人员考察了天台中学职业技能类选修课程建设情况。

2012始，天台中学从职业技能课程的课程资源缺、教师资源缺、物质资源缺的现实困难出发，探索出了以校企合作方式推动课改之路，与天台县三家高新制造企业（浙江银轮机械有限公司、台州（英博）百威啤酒有限公司、浙江天皇药业有限公司）通力合作研发课程。学校秉持着以职业体验为基点、知识应用和拓展为过程、职业倾向为导向、转变学习方式为宗旨的课改理念，以“开放、开启、开动”、“共享、互惠、双赢”、“教、

学、做、研一体”为原则，构建了普通高中校企合作职业技能选修课程建设的操作模式，研发了四类二级课程群（机械工程、电子工程、化学工程、生物工程）。在课改过程中，学校逐步完善了“课堂+车间（实验室）+研究室”的课程实施路径，构建了自己的课程评价方法。

郑志湖校长认为，这次课改不仅使得参与的学生激发了学习兴趣，在之后的学习中发挥出了以往没有的潜力，还使得教师受到企业课程研发人员职业精神的影响而更专心于教学，更使学校在省内外获得了极大的好评和社会影响力。（夏永明）

附校专家团队考察始丰中学

2017年12月21日下午，浙大教育学院附校专家团队及杭州老底子创意文化有限公司相关人员考察了始丰中学“先学后教”教学改革的情况。

考察过程中，专家们不仅听取了庞茂设校长对学校开展本道教育情况的详细介绍，及在课堂变革过程中面对的实践问题及理论思考，而且走进学校课堂，观摩了学生上课的真实情况以及班组文化展示的整个环节。附校首席专家方展画教授对“让每一个学生都能在舞台上展示，不让一个学生掉队”的班组文化建设给予了极大的赞誉，认为其对学习的激情、积极的精神面貌及学习目标的明确确实发挥了重要的作用。

其中，庞茂设校长与专家们重点讨论了班组文化建设对问题学生的影响、学典对学生作业量的影响，在变革过程中如何更好地激发教师的变革热情，



以及怎样更好地合理安排小组合作中的相关流程及时间的分配等问题。他们认为，小组合作学习开展过程中如何保持拔尖人才的培养以及处理好中考与班组文化建设的关系是学校在教学变革过程中必须要关注的两个重要问题。（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，下面为第一部分。

附校2018年上半年工作分解（一）

2018年的重中之重是附校高起点开门招生。明年上半年的核心任务是此前形成的教育理念与办学方案“落地生根”，以保障附校顺利开学。因此，要制定一系列具有可操作性的具体方案。现根据今年上半年的研究分工并结合团队各位专家的特长，拟将需要制定的各个方案分解到人，请各位专家认真准备，并于本学期结束前上交工作计划（包括实地调研或考察）和进度安排。负责审核的专家，要与团队相关专家紧密合作，及时指导，并对实施方案的可操作性负责。

2017年12月21-22日赴天台考察期间，建议各位专家有的放矢地向两所学校校长索取相关资料或参考文本。也建议各位专家主动向其他学校（包括十三中和笕实）索取相关资料或参考文本。

一、课程实施方案（责任人：欧自黎【汪建红、高琼审核】。时间节点：3月）

1、七年级课程表：分第一学期和第二学期两

份课程表。其中，第二学期要体现数学、英语和科学三科“分层走班”的要求。

2、建议每天安排一节课（第三节，可以视情况连接第四节课）作为“‘黑学习’空间”（暂名），实施走班学习。主要内容有“工程探究中心”活动（课程），或其他学科类社团活动（课程）。

二、研发《赛车STEM》和《木艺STEM》（责任人：温煦、方展画【林莉审核】。时间节点：4月）

1、这两门课程将作为“工程探究中心”的核心课程。

2、课程以“探究”为取向，以“研中学”为学习方法，鼓励学生在解决问题过程中掌握相关的学科知识，培养高阶自主建构学习能力。

3、建议在学科知识点遴选时，遵循“现学现用”原则，突破学科体系、突破课程标准、突破年龄段限制。

4、最终形式：《学生操作指导手册》。（方展画）

【问题工作坊】

“刷题”消磨学生学习热情

近日，在中国科学院学部第二届科学教育论坛上，院士们围绕着“物理科学教育与科学素养的提升——现状与挑战”这一主题，抨击了当前中学教育中物理教育之弊，指出当下课堂教学中大量低层次作业导致的“刷题”消磨了中学生的学习热情。这一分析，值得我们高度重视。

会上，中国科学院院士、复旦大学中华古籍保护研究院院长杨玉良教授认为，当前基础科学教育情况不容乐观。作为大学教师，他最直接的感受就是研究生专业知识基础和公式推导能力在下降。中国科学院院士、中科院物理研究所磁学国家重点实验室主任沈保根教授直言：“我感到悲哀，当前真正对物理学感兴趣、有个性的年轻人少了。”

在中国科学院院士、清华大学物理学系学术委员会主任朱邦芬教授看来，随着学校教育对基础知

识和能力的要求一降再降，招生考试越来越简单，平均分越来越高，中小学生的负担反而加重了。他认为，随着课程难度下降，学生获得高分更加依赖于细心、记忆力和勤奋程度，即反复做各种类型模拟试题直至熟练，更多靠“死记硬背”，从而“使得不少真心喜欢科学、有天分的学生，学习兴趣和热情都消磨殆尽，由此产生的厌学情绪甚至影响到大学生、研究生时期，这对学生创造力和想象力的发展产生了负面影响”。

浙江大学教育学院附属学校要认真研究学生“刷题”问题，进而解决当前中学生十分普遍的厌学现象。着力于学生学习兴趣的培养，积极探索基于兴趣的高阶学习能力形成途径与方式，从教学机制层面上进行解构与重构，从而全面提升附校教育水平和质量，这将是一项艰巨而又充满魅力的使命。（方展画）

【智力加速器】

始丰中学“本道教育”情况简介

2010年至今，始丰中学开始探索并形成了以“三生五学本道课堂”为核心的本道教育体系，实现了学生、课堂、学校的华丽转变，课程改革成果获得了省市内外许多领导和专家的肯定，学校现已被评为全国高效课堂新生态教育实践校、基础教育课程改革新生态基地校。

本道教育体系包括三生五学本道学典、本道人格化学习小组、本道课堂、本道管理、本道校本课程、本道文化。“本道”两字源于孔子《论语》里的“君子务本，本立而道生”。“本”指学生核心素养为底线的“人为本、生为本、学为本”，“道”指学生自主发展的规律和人文主义为基础的课堂建构规律。其中，本道校本课程与本道文化都是建基在本道学典、本道小组、本道课堂和本道管理之上，都是为了“尊重学生、接受学生、理解学生、发展学生”。

第一，“三生五学本道学典”是导学案基础上的升华，是在“生命、生活、生存”（简称“三生”）理念下培养学生自主建构知识的一种重要载体和途径。“五学”指独学、合学、展学、查学、评学五个循序渐进、环环相扣的学习环节。学典内容包括学习目标、五学策略指导、教与学反思。

第二，本道人格化学习小组建设是在“1357”建设纲要下进行的，“1”指一个理念即“三生”理念，“3”指三个年级段，“5”指五个环节即小组文化、小组反思、小组PK、小组主题活动、小组评价，“7”指七大动力系统，即组魂、班魂建设系统、小组反思系统、小组“335”评价激励系统、小组PK台、小组自主管理系统、小组创新系统、主题活动系统。

第三，本道课堂建立在本道学典和本道小组的基础上，以罗杰斯人本主义教学理论、佐藤学学习

共同体理论、王阳明心学理论为理论依据，以各学科课程标准为差异要求，主要包括五个教学流程：

①目标引领、自主学习（独学）；②交流探究、互帮互学（合学）；③展示提升、个性飞扬（展学）；④梳理归纳、拓展提升（展学）；⑤达标检测、落实目标（查学）；⑥日清巩固、三级训练（评学）。

第四，本道管理包括本道学生自主管理和教师管理。本道学生自主管理是由学生自主管理委员会作为核心组织来实现。学校公开选举7位学生校长，成立学自委、学督委、学顾委三个委员会，由学生校长分别管理。三大委员会下设五大中心：学生发展中心、学生学习中心、学校发展中心、学校服务中心、学生督导中心。五大中心分设十三个部，设26位正副部长。全校80%学生参与自主管理。本道教师管理实行“361”管理模式，以“责任到人、落实到人、监督到人”为原则，即“三横、六纵、一圆、一支点、一杠杆”的网络状、扁平框管理模式。“三横”是指三个年级，每个年级设一个年级主任。“六纵”是指六个学科，每个学科设一个学科主任。“一圆”是质量中心，副校长兼任主任，下设两个副主任。“支点”是校长。校务会是学校最高的议事结构，是撬动整个管理圈的“杠杆”。

始丰中学以课堂变革为核心的学校变革，以建立倾听和对话为基础的学习共同体推动课堂走向“对话”与“建构”，同时伴随着学校管理体制的创新来保障这种转变的制度化，这种教学机制上的改变极大地推动了学校的跨越式发展。在这个实践探索过程中，学生学习方式真正转向自主、合作、探究，学生真正成为了课堂中的学习主人，课堂效率显著提高，学校亦取得了较好的办学效益和社会效益。（夏永明）