



课程观察·任学宝 ①

高考综合改革的先行和试水——自上而下的方向引领

浙江省是两个高考综合改革试点省份之一,自2014年国家实施新高考改革以来,围绕进一步深化普通高中课程改革,按照“自上而下的方向引领”和“自下而上的创新实践”两条路径开展试点工作。

这次新高考改革是1977年恢复高考以来规模最大、涉及面最广、任务最艰巨的一次高考改革,对于教育管理部门是一次挑战:如何为学生减轻“一考定终身”的压力,促进学生个性化发展?行政部门自上而下的方向引领如何实现?浙江省通过4年实践,取得了一些成果和经验。

以分区分层培训为桥梁。组织包含教育行政人员、教研员、校长、分管校长、教务主任、教师等人员的培训,拉近改革政策与一线教师之间的距离,确保改革有基础、有实践。同时,不定期举行面向家长和学生的宣讲会,敦促师生、家长共同进步。

以专题协同研究为突破。在广泛调研基础上,系统梳理学校适应新高

考、深化课改的九大问题,完善学校课程体系、课程修习安排、生涯规划、班级管理、学生过程性评价,统筹安排学科教师、教师评价、教学质量监控体系、教学资源保障等,还组织了100所学校分课组进行深入研究。

以典型经验推广引路。建立教研员定点联系制度,加强对每一所学校的指导;挖掘学校典型案例,丰富普通高中课程改革理论体系和实践经验;指导和宣传学校优秀课程方案和课程体系,对新高考、新课改下统筹安排三年教学计划进行专题研究和指导;总结和指导新型教学组织管理模式,鼓

励学校教学改革和管理升级,关注“走班制”下的教师评价和学生精准学习;建立以生涯规划教育和学生成长记录为核心的学生发展指导制度,将生涯规划重心放在学业规划上,以体验和咨询完善学生选择能力。

以学科基地建设为途径。紧抓学科建设这一核心要义,将改革理念落实到具体学科。所有普通高中在各地市教育局和教研室的指导下都制定了学校三年发展规划,50所第一批普通高中学科基地和49所第二批学科基地培育学校制订了学科课程建设方案,多样化的新高中发展格局正在形成。

伴随课改的不断深化,高中课程改革和高考改革都将促使高中育人方式深刻转变,但双重改革任务给学校带来极大挑战。为帮助读者了解新高考制度的落实及新高考背景下学科核心素养的落地情况,今约请浙江省教育厅教研室主任任学宝围绕高考改革、育人模式、教研转型、学习方式和评价改革等内容分享他的思考和浙江省的经验。

以资源建设为抓手。在指导、征集优质选修课程方面,鼓励教师投身课程开发建设,解决了改革初期资源匮乏问题,确保学生拥有选择权;建设普通高中精品选修课网络平台,征集优秀选修课程和特色课程群,提升课程质量;启动创新实验室和学科教室建设行动,资助普通高中建设专用教室。

在新高考综合改革推进过程中,我们也发现了一些问题:一是以学生为本的教育理念仍未完全树立,过度应试现象依然比较突出,学生核心素养培育目标的达成尚有较大距离。二

是制度设计存在局部技术性问题,比如原始学分转换成等级学分的科学性有待加强。三是全面深化改革的保障性问题,比如高中学科教师总体短缺且结构性问题凸显,导致教师需求的“潮汐”现象。

让学生与家长有更大的教育获得感,应成为深化改革的出发点和落脚点。推进高考改革还需要在价值舆论引导、改革难题突破和教育治理能力提升上开展积极的对策研究和实践探索。

第一,发挥政策的引导作用,避免设计“分分计较”的改革制度,利用政

策引导育人模式的创新和学生个性化发展。建立科学规范的纠错机制,对改革过程中的问题及时发现、研究、跟进和改进。

第二,研究制定新的学校建设标准,为高考综合改革提供物质基础。

第三,研究制定新的学校管理标准,对改革背景下的新教育教学常态进行指导;增添力量对改革背景下学校管理新模式进行研究,特别是对选课走班、综合素质评价等涉及新技术的新事物进行提早规划。

第四,制订详细、具体、有层次的培训方案,针对不同层级教育工作者制订个性化培训方案,确保培训的实操性和有效性。

第五,加大对深化高考综合改革的正面宣传和积极引导,加强跨区域督导巡视,针对改革中的问题及时进行研究,促进改革健康、顺利推进。

(作者系正高级教师、浙江省教育厅教研室主任、浙江省基础教育课程与教材中心主任)

课程图纸

以发明创造入门、发明能力训练、发明项目解析等为主题,融合设计、计算机、工程技术等领域的知识与能力,河南省郑州市实验高级中学开设的“创客梦工厂”课程培养了学生自主思考、设计、研发的能力,使学生有意愿、有能力成为创造美好生活的小创客。

创客有了“梦工厂”

课程背景

高中学生在知识储备、动手操作、信息资源检索等方面具备一定基础,可以尝简单的研发、设计工作,但实际上大部分学生没有经历过自主设计、研发产品的过程,对设计、计算机、工程领域的相关知识与技术了解较浅,造物的创造力还不够,对自己的创意也很少有分享、交流及合作探究的意愿。为此,学校开设“创客梦工厂”课程,引导学生参与到发明创造的全过程中,通过交流、合作,动手,将创意实现。

课程目标

从教师提供的典型发明案例中,归纳发明的特点和发明原则,准确率至少达到60%。
对提供的正反发明案例的实用性和创新性进行评价,能够根据创设的生活情境提出符合原则、具备实用性及创新性的发明课题。
赏析发明案例中的发明技法,至少应用两种发明技法,并寻找发明课题。
通过作图、文献检索及文本写作的模仿训练,能够利用电脑软件画出清晰直观的三视图,并在文本训练中较为清楚的阐述发明细节和创新点。
通过对发明案例的剖析,与同伴合作,分析案例中应用的发明技法及创新点,准确率至少达到80%,并能够给出有实际价值的改进方案。
经历自主思考、自主设计以及自主研发的过程,与同学交流合作完成至少一项发明创造,并能够清晰表达发明内容。
通过金工、钳工、电工工具的初步训练,能够与同伴合作制作简易模型。

课程内容

课程共3个单元16课时。
第一单元:发明入门
扬起发明的风帆:分享课程纲要,发明创造的重要意义,发明创造的特点。
发明选题的确定:发明创造的原则、好的发明选题有什么特点、寻找发明创造点的方法。
第二单元:发明能力训练
发明技法介绍:了解吐槽法、组合法、希望点列举法、检核表法、信息交合法、专利改进法等发明技法。
发明技法应用:以教室中的发明为背景,引导学生运用所学发明技法,寻找教室内可挖掘的发明课题。
画图技法训练:了解三视图、平面图、流程图、原理图等;运用CAXA 3D 实体设计软件进行绘图。
文献检索与信息查询训练:通过中国知识产权局或者专业网站查询专利;利用关键词进行专利检索;通过电商网站查找已有产品及其产品技术细节。
专利知识简介与写作训练:专利及相关法律;专利的申请流程、具体操作;专利书写内容,学会写出设计方案。
模型制作和常用工具介绍:介绍并示范金工、木工、电子类工具的使用。
模拟发明制作:利用木工及金工工具对新型阅读书架进行制作。
第三单元:发明项目解析与实践
发明项目训练1(机械类发明):设计并提出新型漏水器的结构。
发明案例剖析1(机械类发明):对《圆弧半径测量仪》的发明进行剖析,学习发明创造的一般过程;对发明案例所用发明技法、说明书附图进行赏析;分析发明案例的创新点。
发明案例剖析2(电子类发明):对

泳池溺水报警器,可显示游泳数据的智能泳镜等发明进行剖析,了解电子技术在发明创造中的应用。
发明项目训练2(电子类发明):应用电子技术设计并提出应用于公共游泳池及公共滑雪场等公共娱乐场所的方案或产品设计。
发明设计与实践:以小组为单位对提出的发明课题自主进行设计及制作。
汇报与点评:汇报自己的发明设计成果;教师点评,学生互评。

课程实施

课程实施在校内完成,包括课堂理论学习和实践操作。课堂理论学习包含了解发明技法、专利法、大量案例分析和信息化检索等内容;实践操作包括学生利用软件制图、设计,以及使用钳工、电工等工具制作简易模型。
学生从大量案例中总结发明课题的选择方法以及发明技法,以发现和解决问

点评嘉宾:华东师范大学课程与教学研究所教授 吴刚平

创客教育要兼具教育和社会意义

当中美贸易摩擦持续升级,一个问题引起了全社会的警觉:核心技术缺失。这是一个我们长期面临的问题,解决这个问题如果不从长远规划入手,不反馈到教育系统,若干年后这个问题依然还是问题。
“创客梦工厂”课程已经开始关注这个问题。一个好创意如何转化为技术红利、工程红利,概念系统怎样转化为技术系统、产品系统?师生用行动解答。
值得注意的是,学生在高中阶段初步接触这些理念和技术,需要教师在课程设计目标、选择课程内容时十分谨慎。比

题为主线开展实践活动,通过头脑风暴式讨论,发现问题并自主设计发明方案。实施过程中,教师每节课都要结合内容对学生发散思维的练习和演练,学生能够在理论指导下进行实践。

课程评价

最终成绩=过程性评价(60%)+终结性评价(40%)
过程性评价包含结果性目标(权重30%),表现性目标(权重30%)。结果性目标包含基本知识及其应用评价、基本技能评价,每项评价内容分别有3个细分标准,每个细分标准包含3个评价等级;表现性目标由合作评价、发言与分享评价组成,每项评价内容分别有3个评价等级。
终结性评价包含表现性评价(合作与参与态度)和结果性评价(发明成果)两部分,每部分有3个评价等级。
(作者单位系河南省郑州市实验高级中学)

课程故事

茶汤中的教育之味

□徐新宇

伴着屋内舒缓的音乐,茶艺室外早已目光灼灼——从这里经过的学生忍不住向内探望,屋内一个个秀气的小姑娘,将杯盏于手指间转动,举手投足间茶韵不言而喻。

对于茶叶来说,春天是一个重要季节,我们以“农历的天空——奉一杯节气好茶”这一主题贯穿茶艺课程始终,取相宜的水,烹相宜的茶。

围绕春日之茶,可做不少文章,“梨花清明染春深”活动开始了,全校学生皆可参与,绿草可做茶席,梨花可做插花,学生不仅能够了解茶文化,品评一杯节气好茶,还可以搜集节气元素创作茶包,精选茶诗茶歌创作茶画,以灵巧的手工编织增加茶元素,甚至运用3D打印技术设计、制作茶具。

春天,整个校园都浸润在浓浓茶香之中,就连小伙子们也对茶艺课程产生了兴趣。

一个足球社团的男生因身体原因来到茶艺教室休息,茶艺老师教他基本坐姿,他却趴在茶台上百无聊赖。其他学生并未受到打扰,从基本的茶艺知识,到“烫壶温杯”“冰心去凡尘”再到“投茶”“出汤”,款款而来,轻柔雅致。

“老师,能给我一杯茶吗?”男生眼中透着好奇和期待。原本趴着的小身板不知不觉挺得笔直。茶艺老师给他添茶,他竟无师自通学会了叩指敲桌的礼仪。课程结束时,他不好意思地挠挠头:“在这里品茶吟诗也是个不错的选择,这节课没白来……”

茶味最能安人心,至简至朴的茶叶能让人品味最真的故事。我们邀请心理老师共饮一杯清茶,请他听学生倾诉心中烦恼,解开成长困惑。

学生嘉怡很少向妈妈提及学校的日常。学习茶艺后,她尝试在家里给妈妈泡茶,一杯红杯捧到妈妈手中,嘉怡妈妈说“真的是强忍住了泪水”。再后来,嘉怡开始给妈妈讲茶文化,空闲时还与妈妈一起制作水果茶、奶茶,成了一对有爱有笑、动作默契的亲子茶艺爱好者。

家长是课程实施的推进者,我们面对全校师生及家长举行“千秋功业一杯茶——斗茶讲茶会”,以茶为媒介,讲述茶的故事,讲述以茶为媒介的人生感悟。不仅是家长,学校教师也循茶香而来,组成茶艺教师社团,在工作之余品一杯香茗,阅一本好书。

茶,是一片树叶,也是五千年的传统文化。以茶为引,串联起丰富的课程,丰富了师生的生命体验。

以茶养性、以茶会友、以茶学文。一杯香茗入口,香味在口腔中萦绕,这不仅是茶的幽香,更是文化传承的味道。

(作者单位系山东省威海市高新区沈阳路小学)

校长点睛

好课程有温度

□丁莉莉

在人们印象中,只有文静女子才适合学习和展示茶艺,而在徐新宇老师讲述的故事中,莽撞、好动的男生也爱上了茶艺,甚至茶艺还成了改善母女关系的契机,这些故事彰显了茶艺课程的温度,也让我们距离创造适合每个孩子成长的教育目标更近了一步。

在我们的茶艺课程中师生都是主角,这既满足了学生的学习需求,又为教师营造了一个轻松、愉快的工作环境。

在柔美舒缓的音乐中,一边听着茶艺师的讲解,一边净具、醒茶、冲泡、品茶,这是学校茶艺教师团队的每周必修课。他们一起品茶、交流,使忙碌的生活多了一抹色彩。

在教师的带动下,学生对茶艺的喜爱越来越浓,小小茶艺师们总会早早地来到茶艺室,端庄地坐在茶台前,学习茶的起源、种类、各种茶具的用途等知识,感受茶文化的魅力。

即使茶艺室只有方寸之地,茶艺课程和茶艺活动依然可以为师生提供一席之地,以自己的角度领略茶文化的魅力,感受茶为生活带来的美好。

“寒夜客来茶当酒”“一杯春露暂留客”,师生伴着舒缓的乐曲,心静气和地走进茶的世界,品味浸润其中的博大智慧,感受优秀传统文化之美。

(作者系山东省威海市高新区沈阳路小学校长)



晒晒学习成果

我的专属玩偶

不少学生喜欢玩偶,却鲜有机会设计、制作玩偶。上海市六灶中学开设“玩偶制作”课程,让学生动手缝制专属玩偶。
裁剪和缝制布料对于中学生来说并不熟练,教师便先让学生练习回针缝、平针缝、藏针缝等针法,再指导学生从最简单的形状开始缝制,逐步完成一个玩偶。
学生享受着一针一线的缝制过程,从中感悟生活的快乐。
金玉芬/图 陈妍妍/文

