

霞光论丛



实践与探索

上海市科技艺术教育中心教师教科研论文选编

上海市科技艺术教育中心◎组编



上海市
著名
商标

华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位



实践与探索

上海市科技艺术教育中心◎组编



华东师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实践与探索 / 上海市科技艺术教育中心组编. —上海: 华东师范大学出版社, 2012. 4
ISBN 978-7-5617-9476-0

I. ①实… II. ①上… III. ①高等学校—思想政治教育—中国—文集 IV. ①G641—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 078908 号

实践与探索

组 编 上海市科技艺术教育中心
责任编辑 刘荣飞
审读编辑 车 心
责任校对 汤 定
装帧设计 卢晓红

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
网 址 www.ecnupress.com.cn
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887
地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 常熟文化印刷有限公司
开 本 787×1092 16 开
印 张 14
字 数 220 千字
版 次 2012 年 5 月第一版
印 次 2012 年 5 月第一次
书 号 ISBN 978-7-5617-9476-0/G·5573
定 价 28.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题, 请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

本书收录了上海市科技艺术教育中心干部教师近年来基于教育实践与创新思考而撰写的教科研论文三十一篇,既为留存下一段工作印记,亦作为向建党九十周年的诚挚献礼。

编 委 会

顾 问：李骏修 黄也放

主 编：卢晓明 王 磊

副主编：徐 尔 殷以杰 王 艳

编 委：（以下排名按姓氏笔画为序）

马丽群 王 磊 王振雷 卢晓明 刘 扬
吕 洁 孙兰祥 杨 芸 张志伟 杨智勇
宗爱东 黄 婕 曹晓清

序 一

上海市教育委员会副主任 李骏修

值建党 90 周年到来之际,上海市科技艺术教育中心启动庆祝建党 90 周年“霞光论丛”的征稿工作并刊印出版,是以实际行动在向建党 90 周年献礼,其诚意值得称赞,其做法值得肯定。因为,“霞光论丛”之《上海校外教育青年教师教研论文选编》与《上海校外教育教师生活感悟随笔集》等多本书聚焦素质教育、创新育人、教学改革与教育前沿等话题,是时务之需、发展之要。它是为退休、在职干部教师及全市部分校外教育青年教师搭建的沟通交流平台,某种程度上也是对广大一线校外教育工作者过去一段时间努力耕耘的一种尊重和肯定,体现了这些校外教育工作者对广大青少年学生成长与发展的一份责任感和工作创造力。

新时期,校外教育不再被视为仅仅是课堂教学的补充,而是与课堂教学共同构成一个整体、对青少年学生实施综合素质培养的有机组成部分,尤其对中小学生的成长发挥着不可替代的重要作用,已经形成一个全面推进素质教育的重要支撑体系。校外教育充分发挥作用离不开以中青年教师为主体的全市校外教育工作者的共同努力,校外教育教师只有不断提高自身职业素养,主动强化专业能力和优势,才能更好地为青少年学生的德、智、体、美全面发展服务。科艺中心作为全市校外教育机构的中枢部门,应充分利用自身平台和资源,主动加强教师队伍建设,为校外教育教师提供各类专业知识、业务技能的相关培训和综合素养、教科研实力的展示平台,探索校外教育教师综合素质培养的长效机制,既为他们的专业成长和自身发展提供支撑,也进一步促进和保障校外教育活动的有效开展。

这份系列书稿囊括了上海部分校外教育工作者的教育理念、教学实践和生活随笔,这些思考和探索来源于他们一线的教育教学实践,凝聚着全市校外教育工作者的智慧和力量,是一本阅之轻松、但引人深思的读物。按照科艺中心党政的设计,书稿取名“霞光”,既意为党的光芒如万丈霞光照耀大地,又意为恰如朝霞和晚霞的年轻和年长一辈的校外教育工作者;而编撰这份丛书,就是通过汇集近一个时期以来校外教育源于一线、源于真实、源于感悟的工作结晶,作为全市校外教育工作者呈给建党 90 周

年的一份特别献礼。因此,欣然悦读之余,更多了一份温暖和感动。有机会的话,希望广大校外教育工作者也信手翻来,读一读、看一看。

2011 年 6 月

序 二

上海市教卫党委纪工委书记、机关党委书记 黄也放

2011年是中国共产党建党90周年,也是实施“十二五”规划的起始之年和启动实施各项改革创新工作的关键之年。设计开展主题鲜明、丰富多彩、讲求实效的各类活动,隆重纪念中国共产党成立90周年,是今年党和国家政治生活中的一件大事,对进一步坚定我市教育系统党组织和广大党员教职工积极投身教育现代化建设大业的理想信念,立足本职岗位创先争优,推动教育科学发展、跨越发展、全面发展,具有十分重要的意义。上海市科技艺术教育中心为迎接、庆祝建党90周年,服务校外教育工作,为校外教育教师搭建交流、沟通、展示的新平台,组织编辑出版了“霞光论丛”丛书,我感到这是一种非常务实、非常有价值、非常有意义的庆祝建党90周年的方式。

中共教育部党组《关于加强普通高等学校基层党组织建设的意见》和市教卫党委、市教委《关于进一步完善上海市中小学校校长负责制若干意见》、《上海市中小学校党组织工作意见》中都对基层教育单位党政协调、形成合力、做好工作,做出了十分明确的规定,党政虽有工作分工、职责边界,但却“分工不分家”,党政工作者应时刻具备整体观念、共同目标、行动统一、步调一致的工作理念,才能形成“思想工作共同管、行政工作共同抓、出现问题共同负”的工作机制和管理格局。只有党政两股力量“耦合”为一股劲,才能扎实推进各项工作,高效完成各项任务。因此,科艺中心党政合力协同,抓住建党90周年这一契机,加大工作力度,主动谋划设计,在“霞光论丛”这一项目设计中,有效融合思想政治工作和业务工作内涵,以党建促业务,以业务强党建,促发展保根基。在我看来,这就是统一思想、统一认识,贯彻共同的教育理念,利用有效途径和手段推进教职工业务素质和履职能力的提升、加强教职工思想教育的有益探索,很好地围绕并服务“发展”这个中心。

近年来,上海市科技艺术教育中心党组织紧紧围绕大局,以埋头苦干和改革创新的精神在学习实践科学发展观活动和创建学习型单位活动中,均取得了较好的成果。单就这次“霞光论丛”的组织编撰工作而言,我就注意到其作者有三类构成:一是“中心”已退休教师;二是“中心”的在职干部教师;三是全市部分校外教育青年教师。因

此,可以说丛书的编撰很好地搭建了这样三个平台:为退休教师创建了抒发生活感悟、发表教育思考的展示平台;为青年干部教师建立了交流教育理念、促进专业发展的的工作平台;为全市部分校外教育青年教师搭建了相互学习借鉴、共享教育实践创新成果的工作平台。通过该项目设计中对“三类作者”构成和“三个平台”建立的思考兼顾,我们就不难看出上海市科技艺术教育中心党政合力、创新基层党建、服务校外教育事业发展的用情之真、用心之细;从党建的角度看,这也可谓是他们着力构建服务型、创新型、和谐型党组织的一项有效举措,因为该项目的设计初衷与实际效能便是把党组织的凝聚力、吸引力与服务群众、服务单位事业发展有机地结合起来。

该丛书的很多内容都是聚焦素质教育、创新育人、教改实践与前沿探究等话题,紧密围绕教育专题或活动项目,既有理论思考又有实务操作。期待丛书的编印出版能够为促进广大上海校外教育工作者的专业发展,以及推动上海校外教育更好服务上海“四个中心”建设贡献新的智慧和力量。

2011年6月

目 录

宏观视角

提升学生创新素质与校外教育有效发展 / 3

卢晓明

数据有效性与德育工作科学化浅析 / 8

王 磊

促进校外教育科技艺术教师专业发展的思考和实践 / 12

殷以杰

浅议校外教育在创新人才培养中的作用 / 17

王 艳 卢晓明

研究思索

刍议上海艺术教育的品牌建设 / 25

王 维

校外教育培养创新人才的比较研究 / 29

孙兰祥

加强上海高校学生生活园区思想政治教育的思考 / 37

张志伟

青少年科技创新人才成长规律的探索 / 50

李柏伟

对上海市青少年棒球运动发展的思考 / 57

秦振海

建设校外青年骨干教师学习型组织的意义及路径研究 / 62

黄 婕

优化环境,让科技教师快乐成长 / 70

葛智伟

活动育人

在学习中共同成长,共同进步——“科普在社区、科普进家庭”活动带来的思考 / 79

方 树 黄 婕

上海地区举办青少年生物和环境科学小论文竞赛活动的重要性和评选导向 / 82

王建华

打造提高学生科学素养的平台——《智能机械投篮比拼》活动案例解读 / 90

仓铁肩

浅议网上活动在校外教育中的作用 / 93

田睿芳

中学开展数学应用课题研究的选题探索 / 98

陈 敢

中小學生食品安全教育活动的认识和探索 / 104

胡佳蓉

科普英语竞赛活动的教育价值 / 112

席晓萍

课程实践

小学德育新课型的实践探索——以《重阳与菊花》一课为例 / 117

刘 华

对“90 后”中学生体育教育的认识 / 121

吕 洁

物理实验与青少年科技素质的培养 / 124

任顺龙

学生多媒体作品评价标准与辅导策略初探 / 128

刘继周

校外教育中 FLASH 动画教学的实践探索 / 143

吴旭芳

关于“90 后”大学生公共体育课的思考 / 148

黄孙巍

专题调研

校外教育培养未成年人科技素质实证研究 / 155

刘 扬

网络视频在校外教育中的应用初探 / 170

许 锋

校外科技教师专业发展培训模式新探

——上海市“十一五”科技教师专业发展培训的实践与思考 / 178

杨 芸

国内青少年科技创新人才培养现状及启示 / 185

宗爱东

创造发明技法在青少年生命科学课题研究中的应用 / 190

曹晓清

上海市幼儿教师科学素养的现状及其策略提供 / 197

潘 维

校外艺术教育教研活动的实践与探索 / 202

戴勤燕

后 记 / 208

宏观视角

提升学生创新素质与校外教育有效发展

卢晓明

“为什么我们学校总是培养不出杰出人才?”前一时期著名的“钱学森之问”叩击着每一个中国人的心。科学泰斗钱学森逝世前留下的这句话,在我国教育界乃至整个社会引起了很大的震动。温家宝总理曾多次指出:“应该清醒地看到,我们的教育还不适应经济社会发展的要求,不适应国家对人才的要求。从国内外的比较看,中国培养的学生往往书本知识掌握得很好,但是实践能力和创造精神还比较欠缺。”

的确,我们的学生最缺的正是一种勇于创新的素质,不是他们不会创新,而是我们传统的教育模式,特别是教学模式、对学生的评价方式和招生考试制度扼杀了学生的创新思维。我们的教育强调的是统一,灌输的是知识,赞扬的是分数,而忽略的是个性化的创新思维。

青少年创新精神和实践能力的培养,是教育改革的一项系统工程。在这一系统工程中,青少年活动中心、少年宫、少科站等校外教育机构发挥着独特的、不可替代的作用。其一,教育应该给学生更多发现问题、研究问题和解决问题的机会,给学生更多动手实验的机会,给学生更多社会实践的机会,校外教育机构所实施教育的内容与形式更具备这些条件,教育效果也更明显;其二、随着政府职能的转变,校外教育机构作为从事德育、艺术、科技、体育等教育活动专门机构的职能愈益凸显,它可以接受政府的委托组织各项以提升青少年创新素质的教育活动;其三,校外教育机构具有其特有的中介功能,它可以依据教育要求对社会教育资源进行开发与整合,并提供给学校和学生进行有效运用;其四,校外教育机构由于其具有素质教育的区域性功能,能使师资和设备等教育资源发挥更大的效益。

总之,校外教育是开展创新教育的重要平台,也是实施素质教育的重要途径,在培养学生创新素质中具有独特的、不可替代的作用。

校外教育要在培养学生创新素质中真正发挥其独特的、不可替代的作用,就必须

在思想认识、工作内容和运作模式等方面进行必要的提升,以促进自身的有效发展。

一、校外教育要得到有效发展,就必须充分认识它在培养学生兴趣爱好、发挥学生个性特长中的重要作用

校外教育最大特点是实践和体验,它能引发学生的兴趣,形式灵活多样,并且学生一般都是自愿参加,所以校外教育能更好地因材施教,能更好地发挥每个学生的个性特长。

首先,校外教育能满足学生兴趣特长的发展,而兴趣特长正是一个人持续学习和深入钻研的内在动力。校外教育可以根据学生的兴趣提供学习的环境和条件,满足学生的好奇心和求知欲,它可以为学生提供感兴趣的培训和活动,同时也可以聘请科学家、工程师、艺术家,辅导并鼓励学生沿着自己感兴趣的方向学习和探究。而正是这种灵活的教育形式,能够使学生的思维不断开阔,并在学习和探究中形成发散性思维的习惯,而这恰恰是创新型人才所应具备的品质。

其次,校外教育以兴趣为导向来吸引学生学习和参与活动,这样对于学生而言是主动学习而非被迫学习,因为是学生自愿参加的,不带有强迫性,学生心理上没有压力,学习的自觉性会更高。

第三,校外教育更加注重学生的差异性,它是根据学生的兴趣爱好和个性特长来安排教育活动,它根据学生的兴趣和程度的差异,选择各自适合的教育内容;它根据不同的学生设计不同的评价标准;它不是简单地追求教育结果,而是更加重视学生兴趣的满足和特长的发展。

第四,校外教育能够有效地发挥学生的个性特长,如有的学生爱戏剧,他就可以参加校外戏剧培训活动,能更好地发挥其艺术才能;有的学生爱动手,他就可以参加模型、机器人制作等校外活动,能更好地发展其科技特长。

从这个意义上说,校外教育能更好地因材施教,能更好地发挥每个学生的潜能和个性特长。

二、校外教育要得到有效发展,就必须树立正确的教育观和人才观,把校外活动的时间和空间还给学生

要进一步深化教育改革,真正把素质教育落到实处,但应试教育体制使得学生没

有足够时间和空间参加校外活动,他们的时间在做没完没了的作业;他们的空间被应试教育挤占了,这样就剥夺了学生参加校外活动的权利。

德国中小学实行半天授课制。上午学生在学校进行课堂学习,完成预定的学科教学任务,下午中小學生就放学了,教师布置的家庭作业量也很少,学生可以开展丰富多彩的校外活动。

加拿大小学上午九点上课,下午三点放学,学生有大量的课余时间,学校安排了很多课外活动,以俱乐部形式开展各种球类活动、舞蹈、音乐、科学创造、国际问题甚至中国书法等活动,并鼓励学生做义工,给展览会等做义务服务,引导学生到校外见世面,并设立各种奖项鼓励学生发明创造。

法国中小学课业负担也不重,每周三基本没有课,全年假期 120 天,校外活动时间宽裕,为中小學生参加社会实践活动提供了保证。

为青少年学生创造宽松的成长环境,这也是我国基础教育的当务之急,我们的学生课业负担过重,应试压力过大,如果这种状况不改变,青少年学生参加校外实践活动将得不到保证,因此改变应试教育价值观对学校的束缚,使其不再与青少年学生争夺校外活动的时间和空间,这是校外教育能否得到有效发展的关键。

现在市教委已明确将逐步在全市小学推广每周半天的“快乐活动日”。原卢湾区已经在开展“创新实践活动日”,每周五下午全区中小學生开展半天校外课外活动,有体育、科技和艺术等等,把时间和空间还给学生,把学生从繁重的课业负担中解放出来,这一做法很值得提倡。

三、校外教育要得到有效发展,就必须充分整合和利用丰富的社会教育资源

各类科技、艺术、体育、德育场馆,各类高校和科研院所等社会教育资源,是开展青少年课外校外活动的重要平台。

澳大利亚有很多科技类博物馆向公众提供科技教育服务,像著名的悉尼动力馆、墨尔本博物馆,都向学校开放,教师带着学生参观和活动,通过相关展品结合课程对学生进行教育。

英国的艺术馆与博物馆每天有老师带着学生在参观学习,这是列入英国学校课程的一种教育方式。这确实是一种很好的教育形式。尽管它列入课程之内,但更像是一