

迈向强国之路的中国教育评价改革

李 涛

面向新时代新形势,中国教育已驶入改革深水区,高质量发展成为中国教育改革的核心追求。究竟要实现什么样的高质量发展,通往教育现代化的中国之路要指向何方?教育评价显然是牵引中国迈向2035年教育现代化、实现教育高质量发展的指挥棒,是反映教育治理能力和水平提升的重中之重。

当前中国教育总体水平已跃居世界中上行列,这有赖于过去70余年中国教育在机会普及、规模扩张以及质量提升方面做出的巨大努力,面向未来强国之路,更要依托于德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,他们应该具备以“人文底蕴”、“科学精神”、“学会学习”、“健康生活”、“责任担当”、“实践创新”为内涵的中国学生发展核心素养,这就需要首先从根本上扭转过去“唯分数”、“唯升学”、“唯文凭”、“唯论文”、“唯帽子”的不科学的教育评价导向。中共中央和国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》,从改革党委和政府教育工作评价、改革学校评价、改革教师评价、改革学生评价、改革用人评价五个方面,为面向强国之路的中国教育评价改革指明了方向。

改革党委和政府教育工作评价。新时代党的教育方针是:坚持教育为社会主义现代化建设服务、为人民服务,把立德树人作为教育的根本任务,全面实施素质教育,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,努力办好人民满意的教育。教育评价首先要求各级党委和政府树立正确的政绩观,切实贯彻落实党的教育方针,营造绿色的教育生态,绝不可一边通过奖惩机制片面追求地区的“升学率”,制造人为因素的教育焦虑氛围;另一方面又打着“办人民满意的教育”的旗号,刻意制造片面追求升学率下膨胀焦虑的过度教育需求。

改革学校评价。学校是学生个体社会化漫长历程中最真实发生的日常空间,是贯彻落实“立德树人”这一教育根本任务的核心场所。学校在事关自身发展的核心评价中究竟以什么为根本目标,本质上决定了学校办学的正确与否。在日常办学行为中,学校是片面以“升学率”为一切工作的指挥棒,重分数轻素质、重智育轻德育,还是真正以所有学生的身心健康、全面发展为办学目标,根本上决定了学校评价改革的成败。

改革教师评价。教书育人是教师职业的神圣使命,师德师风是教师评价的第一标准。面对师德失范行为日益多发的现状,教育评价亟需从建立健全体制机制的角度促进师德师风建设的常态化和长效化,并通过权责匹配、责任引领、制度规约与榜样塑造,让教师远离浮躁和功利,真正回归课堂、回归一线、回归育人,这是教师评价改革的核心所在。

改革学生评价。核心是促进学生身心健康,确保德智体美劳全面发展。针对当前教育中轻德育、体育、美育、劳动的现实状况,应完善德育评价、强化体育评价、改进美育评价、加强劳动教育评价,这是加快补齐短板的紧迫任务。要扭转基础教育段“死记硬背”和“机械刷题”的智育评价弊端,核心是要深化考试招生制度改革。针对高等教育段的学生而言,评价的核心是在“严”字上下功夫,树立真正的“严师文化”和“严校文化”,严把出口关,严格学业标准。

改革用人评价。就业是整个教育环节的最终“出口”,也是真正制约教育评价改革成功与否的“牛鼻子”。以往“文凭主义”倾向下的“唯名校”、“唯学历”的用人导向无疑只会进一步反向加剧教育生态的恶化,同时,人才“高消费”背景下日益增多的“人岗不适”也是导致整个教育环境日益浮躁的症结所在。因此,亟待在用人环节建构起重实绩、重贡献、重能力、重质量的匹配型用人环境,这是破解当前教育发展浮躁症结的重要方面。

总体而言,在扎根中国、融通中外的基础上,迈向强国之路的中国教育评价改革亟待改进结果评价、强化过程评价、探索增值评价、健全综合评价,加快提高评价的科学性、专业性和客观性,这是中国教育改革的当务之急。

(作者系东北师范大学中国农村教育发展研究院教授,本文转载自《教育发展研究》2021年第10期)

目录/ CONTENTS

奉贤教育科研

(月 刊)

2021 年第 10 期,总第 273 期

顾 问 倪闽景 陆建国 包蓓英
张娣芳 庄锦荣 蒋辉藻

编委会主任 陆 琴 施文龙
编 委 褚继平 高国弟 周 英
万国良 陈颖婕 徐莉浩
蒋东标

主 编 施文龙
副 主 编 周 英 蒋东标 张竹林
编辑部主任 张竹林(兼)
编辑部副主任 胡引妹 宋 华 张美云
责 任 编 辑 张美云
栏 目 编 辑 沈忠明 何 文 卢维兰
朱赛红 钱 红 谢怀萍
杨晓武 龚雨佳

本期执行编辑 谢怀萍

美术编辑 顾 婧

出版日期 2021 年 10 月 28 日

《奉贤教育科研》编辑部

主 管:奉贤区教育局

主 办:奉贤区教育学院

编辑部地址:上海市奉贤区南桥镇菜场
路 1132 号

邮 箱:fxjkyb@126.com

电 话:021-57425776

邮 编:201499

卷首语

1/ 迈向强国之路的中国教育评价改革 / 李涛

新成长教育

4/ 整体设计 务实行动 助力成长 / 宋金刚

——也谈学校科研工作的发展

7/ 成长·成事·成人 / 陆怡

——实验·崇实联合中学教育科研管理的探索与实践

11/ 基于问题解决,例谈学校科研管理细节 / 黄侃

德育视点

15/ 落实劳动教育 涵育时代新人 / 滕军燕

18/ 探寻劳动乐趣 品味收获画卷 / 仇苗苗 黄玲巧

——奉贤区庄行学校劳动教育案例

学科教研

22/ 语篇分析理论在英语高三复习课中的应用研究 / 李美华

——以完形填空和 11 选 10 讲评为例

27/ 基于激活初中学生思维的物理学习活动设计策略 / 徐聪

30/ 初探思维模型在初中化学复习课中的应用 / 邵菲

35/ 初探教育信息化背景下构建小学数学智慧课堂的策略

/ 卫陆英

FENG XIAN JIAO YU KE YAN

科研之窗

39/ 三所普通高中现代学校制度建设现状调查研究 / 张美云

44/ 小学道德与法治教学中渗透法治意识的策略研究 / 徐铭浩

50/ 基于多元体验支持幼儿创意书画活动的策略 / 范金华

他山之石

54/ 中小学教师评价的国际趋向 / 陈春勇

幼教星空

57/ “布”一样的野趣运动 / 周朱华

——在运动中开展幼儿野趣“布玩”的实践探索

61/ 促进幼儿与主题环境有效互动的教师支持策略 / 唐燕

65/ 现代教学理念下幼儿个别化数学学习材料的设计与投放 / 黄莉莉

学校专栏

68/ 基于学科核心素养的支架式教学思考与实践 / 王英

74/ 创设学习支架 提升课堂质效 / 徐韞婷

——浅谈学习支架在小学语文课堂教学中的运用

78/ 基于提升语文素养的小学儿童诗教学策略初探 / 曹聪

——以《林中小景》一课为例

81/ 支架式教学助推初中学生数学核心素养的提高 / 周玲

87/ 基于物理学科核心素养的支架式教学之实践 / 花振兴



编者按:

《新成长教育行动纲要》六大行动计划之一——奉贤区创新推进教师行动研究计划提出,要在新成长教育理念引领下,让所有学校、所有老师动起来,校校有教育课题,人人有研究专题,形成区域教师行动研究良好生态。本期刊发部分学校教育科研工作管理经验,供中小学幼儿园参考借鉴。

整体设计 务实行动 助力成长

——浅谈学校科研工作的发展

奉贤区曙光中学 宋金刚

摘要:学校科研工作是推进教育教学改革,提升办学质量,扩大办学影响力的重要路径。我校领导重视科研工作,结合学校特色发展,做好顶层设计;发展处健全科研制度,规范科研工作管理,并引导教师针对教育教学中遇到的一些问题,开展教育、教学、管理的微项目行动研究;定期邀请专家指导,提升教师科研能力并通过学校“高峰计划”,打造教育科研共同体。

关键词:科研工作 特色发展 微项目 教研共同体

教学是学校的工作中心,教科研则是工作中心的核心生产力。教科研工作在学校发展与质量提升中的重要性毋庸置疑。然而,更多时候处于“说起来重要,忙起来次要,干起来不要”的尴尬境地。作为教育科研工作者和实践者,要发挥科研在学校教育中应有的功能与价值,实现科研强校,科研兴校,需要及时总结并改进已有的科研管理方式。

2021年,学校科研工作实现了进一步发展,取得了一些成绩:获第七届学校教育科研成果奖1项、“黄浦杯”长三角城市群“教育的活力”征文评选1项、成功立项区级课题7项。这些成绩离不开区教育局教发中心对学校科研工作的

支持,离不开各级专家的指导,更离不开学校领导的重视和教师的积极参与。

一、整体设计,助推学校特色发展

2017年,曙光中学的上海市特色高中实验项目“红色精神培育”立项,发展处以“红色精神培育”的研究与实践为抓手,与多部门协同,共同促进学校特色发展。

首先,协同“红色精神培育研究中心”,参与学校特色创建的整体设计。制定了《上海市奉贤区曙光中学创建“红色精神培育”特色高中发展规划》,对学校的特色创建进行顶层设计,明确了学校“红色精神培育”的三大核心领域:特色价值导向——红色精神培育定位与管理举措,

核心支点与重要条件——特色课程与教学保障,红色精神培育成效与示范。

其次,围绕核心领域,重视科研引领,形成相关课题,以课题研究的方式推动特色创建工作。如《高中“红色精神”培育校本德育课程构建与实践》获市教卫系统思想政治工作研究会立项;《基于“红色精神培育”下高中生行规内化的实践研究》《公共参与素养培育共享基地管理机制的实践研究》立项为区重点课题;《基于“红色精神培育”特色的高中校本课程开发的实践研究》立项为区一般课题。以上课题均围绕“红色精神培育”这一核心项目,在各相关领域内开展实践研究而逐步形成。

再次,多部门集体攻关,取得关键突破。区级课题《基于“红色精神培育”特色的高中校本课程开发的实践研究》,由校长牵头,红色精神培育研究中心、教导处、政教处、发展处等部门集体攻关,得到了许多专家悉心指导,论文、著作等成果丰硕,最终斩获上海市第七届学校教育科研成果奖。

二、务实行动,服务教师专业成长

学校教育科研,需要与教育教学工作相融合,但不能融化。为此,学校发展处主动作为:

首先,牵头制定了一系列科研制度。如《曙光中学教育科研管理条例》《曙光中学教科研课题申报、课题结题、论文评比办法》《曙光中学教师科研奖励条例》等,健全的制度管理,为学校科研工作地开展提供了坚实的保障。基于制度建设,规范学校教育科研管理,激励教师参与教育科研的积极性。

其次,合理规划学校年度科研活动序列。每年从年初至年尾共有“论文评选”、“教师自主发展微项目”、“校级课题”三项常规活动。“论文

评选”跨度为寒假,由学校布置主题,寒假上来后上交。“教师自主发展微项目”跨度为暑假,由教师针对教育教学活动中的微小问题,建立项目开展研究,它的特点是“微”,不求面面俱到,降低了教师开展科研的门槛,有利于广大教师对管理、教学、德育或其他本职工作的反思研究。以上两项活动,均由校学术委员会和校外专家进行评选,并对优秀成果作进一步的指导修改,发展处开展科研微论坛进行交流和表彰。在此基础上,会有一部分科研成果展现更高的价值,从而申报“校级课题”。对所有申报的课题,发展处组织校学术委员会成员对课题进行遴选,以确保申报区级以上课题的质量。这三项活动既有时间上的“长短结合”;又有层级上的“分层递进”。以此构建校内科研生态的良性循环发展环境,让更多的老师参与科研活动,并获得参与更高层次的科研成果展示机会。学校黄圣怡老师的论文《模拟政协活动激发教育活力的实施路径与策略》获“黄浦杯”长三角征文三等奖,就是源于学校论文评比获奖后在专家指导下进一步修改完成的。同时发展处还积极拓展渠道,将优秀论文推荐至区级及以上刊物发表。

概括来说,就是建立校级课题论文管理的闭环:“选题、论证、推进、中期汇报、成果提交、成果评审、成果交流、深化研究”。

再次,三位一体推进科研、教研、德研。围绕学校特色发展目标,针对各学科在“红色精神培育”教学实践中遇到的问题及困惑,引导教师开展“微项目”研究,形成全校教师强有力的科研支持系统。今年,围绕“新成长”、“双新”、“全员导师”等政策热点和实践难点,继续加强“三研”一体推进工作。

三、专业引领,提升教育科研质效



教科研的生命力在于解决教育教学中的实际问题,推动教育教学发展。

作为学校教科研的负责人或中层管理者,应当重视制约学校教育教学难点和热点问题的梳理、提炼,引导全体教师围绕个人教育教学中存在或遇到的制约教育教学质量提升相关问题展开研究,这样的研究才能为教师所认同和接受。

区卓越教师一般都是学校教育教学的领军人物,专业能力毋庸置疑。为更大效能地发挥卓越教师的专业引领作用,学校给区名师、优秀骨干教师压担子,以点带面,开展“高峰计划”,组建“教研共同体”。共同体有别于教研组,是由卓越教师带头,选择本学科或跨学科的一部分教师组合而成。

针对教学中的难点和热点问题开展实践研究。如通过项目化学习,让学生深入地进行学科学习,促进他们学会学习以及学会创造性、批判性思维。项目化学习看上去改变的是学与教的方式,但事实上却触及对学科知识理解的本质,对教师和学生都有挑战性。“教研共同体”就承担了其中最具挑战性的部分:确定项目主题、确

(上接第53页)稚趣盎然的书画作品充分展示了幼儿对生活的热爱和对艺术的追求。他们的一勾一画里蕴含无尽的童真,浓墨淡彩间点缀有趣的童年,在充满稚嫩的年龄里,用巧拙的稚手挥洒着童心、童真、童趣。

每一位幼儿发展水平是不一样的,每一位幼儿对“创意书画”的认知和表现也是因人而异的。因此,我们着手创设大小不一样的多元展示平台,有的融入幼儿一日生活的小细节、有的又隆重的把它展示在聚光灯下,不同的方式满足不同幼儿的展现艺术、感受成功、获得自信的

定教学目标、设计驱动型问题、设计核心任务序列;设计子任务序列,最后由几位老师同时实施,作出评价。

又如教学中最基础的环节“命题”“磨课”等,“教研共同体”扎扎实实的开展活动,详细记录研讨过程,一道题从原型到一次两次的改变或更换,其背后的思考活动和依据;针对某节课的设计,其一遍遍的精益求精的历程。在科研微论坛上将这些活动过程与教师们分享,对全体教师就是一次最好的科研经历。在“教研共同体”的影响下,形成浓厚的教科研氛围,促进教师专业发展。

以科研的思维推进特色创建工作,使学校的特色高中创建高情远致;通过系统专业服务,老师的科研成就感提高,科研积极性增强;通过专业引领,更多老师行动起来,感受科研的实效,真正理解“科研是做出来而不是写出来的”。学校良好的科研生态已然形成。

(文字编辑:胡引妹)

需求。

通过不断的实践研究,教师的教育理念不断更新、教育行为不断优化,实践的智慧被激活,打破了固有的美术教育模式。幼儿的创意书画作品更显个性化、更具情境性和趣味性,并在欣赏作品、分享作品以及评价作品的过程中,提高了幼儿的审美能力,增强了幼儿的自信心,进一步激发了幼儿创意书画活动的兴趣。

(文字编辑:钱红)

成长·成事·成人

——实验·崇实联合中学教育科研管理的探索与实践

奉贤区实验中学 陆 怡

摘 要:教师是推进学校内涵发展的核心力量。实验·崇实联合中学教育科研管理工作着眼教师专业成长,通过转变领导理念、完善制度程序、融合多方资源、拓宽服务途径,不断提升管理效能,以教师成长之活力唤醒学校办学新活力,引领学生的新时代新成长。

关键词:科研管理 教师发展

学校内涵发展是一种内在活力与环境适应力的发展方式。在诸多内在变革的力量中,“人”是关键所在。因此,将教育科研作为引领学校内涵发展的重要途径时,“教师”是学校教育科研管理工作中最需关注的因素。

经过多年探索与实践,学校教育科研管理工作逐渐形成了关注教师改革自觉、关注教师发展需求和关注教师效能满足的意识;通过转变领导理念,完善制度程序,提升指导能力,拓宽服务途径,让教育科研发挥引擎和智库作用,赋能学校教师的专业成长,以求实现成事更成人。

一、领导变革,愿景驱动

学校领导与管理的主体是“人”。如何使学校教育科研管理工作避免落入权本位困境,而是驱动教师更加自主地从事教育科学研究呢?华东师范大学教师教育学院院长周彬教授关于教

师队伍治理的言论给人启迪,他提出“利益只是教师专业发展的外在动机……情怀和使命才是内在动力”。立德树人,是学校组织使命和教师专业使命的共同点。因此,学校以龙头课题为引领,聚焦教育教学问题开展研究,就能凝聚教师教育研究的向心力。

学校龙头课题创设了“校长室领衔——教研室和教导处、政教处协同指导——教研组;年级组开展子课题研究——教师自主研究”的工作路径,通过“教师队伍建设”、“校本育人体系”和“学校教育治理”课题群,走过“困难低谷期,抓队伍求稳定—平稳发展期,重育人促和谐—品质提升期,创品牌彰辐射”三大战略阶段,助推学校可持续、跨越式发展。

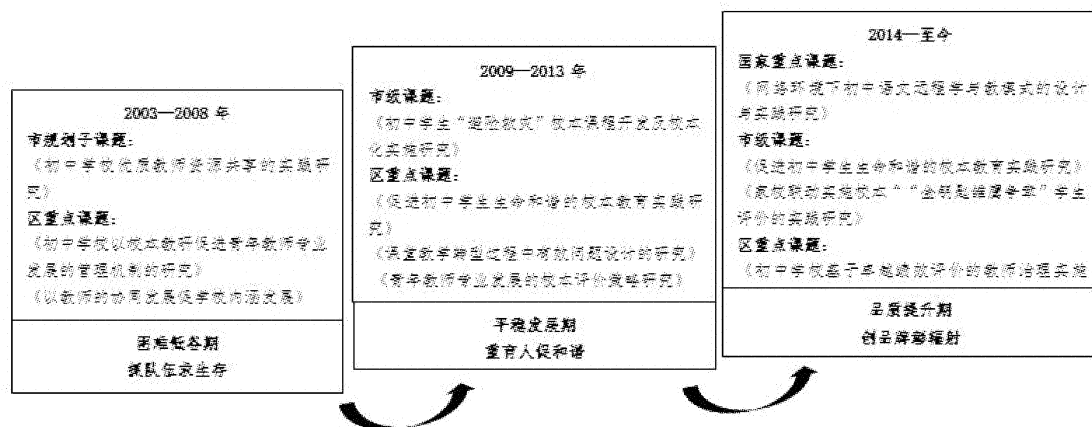


图1 实验·崇实联合中学课题群

以区级重点课题《课堂教学转型过程中有效问题设计的研究》为例,四年间,学校在该龙头课题引领下,形成了十大备课组子课题,催化了4项市区级个人课题,10多篇论文发表或获奖,形成了愿景导向、全员参与、特色涌现的格局。过程中,学校领导成为了教育科研活动的倡导者、组织者和引路人,以“专业权威”替代“行政权威”,与教师同呼吸共命运;学校发展愿景成为刻入教师骨髓的追求,促成教师价值选择和行动方式的转变,从而自觉研究、实践改革、推动发展。

二、融合发展,服务支撑

富有丰富经验和实践智慧的一线教师不在少数,但当前存在教师重实践轻反思、重教研轻科研的现象。教师缺乏教育科研的意识或是对教育科研怀有畏难心理,原因在于这些教师不曾体会教科研带来的百花成蜜的甘甜与值得。

学校不断强化服务理念、明确服务内容、提升服务质量,通过打破教育科研管理中的研学边界和资源边界,满足教师多元需求,点燃教师科研热情,走出了一条整合融通、一体推进的道路。

(一)教研训一体,打破研学边界

教育教学研究的是真实问题,实现的是教育

教学的改进优化和教师的专业成长,因此教研、科研、师训是同根同源的。学校以教育教学现场为主阵地,以教育科研为方法、路径,以校本培训为支架,使三者集中着力,共同助推教师的专业新成长,引领教师走上“创造性地从事教育教学”的道路。

面对学生生理与心理、品格与能力发展失衡的情况,学校提出并进行《促进初中学生生命和谐的校本教育实践研究》。十年间,学校根据学生发展变化与需求,搭建顶层设计、中层落实、人人参与的师训、教研、科研三位一体的专题活动,如构建阶段课程方案和研修方案的设计,实施阶段聚焦队伍建设、课程推进和生命场的优化等,形成班主任沙龙、“避险救灾”特色课程、家长学校建设等实操项目,优化阶段以美育教育和综评改革为抓手,衔接改革需求与现有资源,在继承中优化、创新。

校本研修提素养、常态教研寻突破、链接课题凝成果的研究模式,使问题导向走向项目驱动,经验积累走向模式操作,带来芬芳满枝硕果盈。如学校生命和谐教育的成果汇编为《生命和谐之歌——初中学生生命和谐发展校本教育》一书正式出版,获上海市基础教育教学成果

二等奖;深化研究入选奉贤区学校特色发展“品牌”计划项目。

(二)一体两翼网络,打破资源边界

集团化办学背景下,实验中学教育集团坚持“平等沟通、密切交流、注重实效、共同进步”的工作思路,以管理互动、课程走动、教研联动、教

师流动、评价促动为抓手,携手智行,实美互融,乘风破浪,发展与共。作为集团理事长学校,我们融聚集团力量,构建了一体两翼的科研管理网络,即以全体教师为主体,以科研核心领导组和科研指导团为两翼,以更好地引领与服务教师开展教育科学研究。

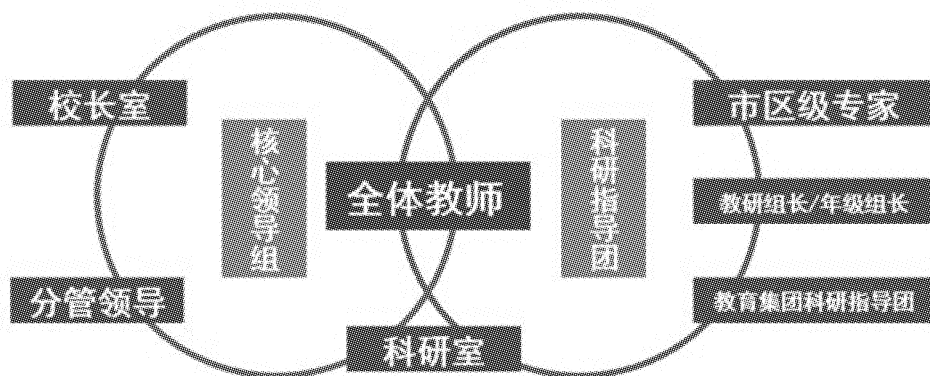


图2 实验中学教育集团“一体两翼”科研管理网络

以每年的课题管理工作为例,区域科研分管领导和科研员的蹲点服务和跟踪指导,给予我们全过程的支持与引领;集团各校教研室主任,如富有科研管理经验的诸雪平老师、深入理论前沿的周鹏胜老师、立足教研创新的刘璠老师,还有亲和且具指导力的唐建群老师,发挥了协同管理和规范指导的作用,给予课题质量的保障。

2020 学年起,我们制定了《实验中学教育集团科研指导团选聘方案》,通过自主报名和集团遴选的方式,组建首批集团科研指导团,涉及语文、英语、化学、美术和生命科学 5 门学科 7 位学科科研领头羊,力求从学科特性出发,给予教师更具针对性、精准性和实效性的建议。这样,教师的问题就能得到及时解决,想法得到有力支持,困惑得到有效指导,行动就更为有力。同时,科研指导团的导师直言,欲给教师一滴水,导师要有一桶水,为了提升科研指导力,自己亦在不断充实、不停钻研,在内在变革力量的驱动下实

现了自我成长。

三、平台搭建,激发潜能

基础的物质奖励之外,学校更注重搭建平台,给予教师自主选择、内在生成与发展的空间,激发教师的自我效能感和幸福感。

校刊《实美》为教师铺设科研阶梯,树立科研自信。《实美》自 2019 年创刊起,成为学校师生共同展现自我风采的载体。其中,沁润心语、教苑撷英、美文美篇和贤韵师风栏目,指向的是教师德育类和教学类的论文案例、散文诗歌、个人和组室风采的呈现。为帮助教师树立科研自信,我们给予教师绝对信任,由各分版编辑对投稿文章进行把关指导,原则上对修改完善的文章一律采用,并择优推送参加各级各类刊物发表和征文评选。令我印象深刻的是,学校有位曾对教育科研敬而远之的教师,得知自己的文章被刊登,激动地说:“我可以再要一本校刊保存吗?这是我的文章第一次被刊登”,幸福感溢于言

表。

实验中学教育科研沙龙,给予教师表达交流,激荡思维的平台。在这里,有尚显稚嫩的科研思考,却是教师以科研思维审视教育教学行为的重要起步;在这里,有成熟教师的倾囊相授,以传、帮、带的形式打造学习共同体,犹记得,学校两位临近退休的教师仍作为课题主持人,带领组内青年教师围绕古文自主学习能力和生活化作文教学等专题进行实践研究;在这里,有语挚情长的故事分享,如原学校科研主任夏芸老师讲述了自己从混沌到求索,从成长到成熟的科研服务历程……在这里,我们以资源和经验的共享促进合作开展,而成功与收获的共享则让团队更具向心力。

三年间,不同年龄层和不同学科的教师在教育科研活动中走出一路繁花,更唤醒了学校办学新活力:73 篇论文在《现代教学》等市区级刊物上发表;2 项市级青年教师课题和 26 项区级课题立项,2 项市级德育课题和 14 项区级课题结题,其中 4 项区级课题结题鉴定结果为优秀;66 篇论文或课题成果在市区级评选中获奖,如“黄浦杯”长三角征文评选二等奖、上海市中小学德育

研究协会课题研究成果二等奖和上海市中小学幼儿园运用调查研究方法优秀成果二等奖等。学校蝉联十一届上海市文明单位(校园)称号。学校是上海市教师发展优秀校,奉贤区区长质量奖银奖单位。

未来,实验·崇实联合中学将继续秉持“以人为本,自主发展”的办学理念,始终将教师的专业成长作为重心,让教师喜欢、愿意,有条件、有能力、有质量地开展教育科研活动,在交流认可中获得成就感,在成果推广转化中拥有专业力,做到在“成事”中“成人”,以“成人”促“成事”,从而实现“人”和“事”的和谐共生。

参考文献:

[1]潘国青.龙头课题 16 问[M].上海:华东师范大学出版社,2017:3.

[2]周彬.学校教师队伍治理:理论建构与运作策略[J].教师教育研究,2020,32(2):14-18.

(文字编辑:胡引妹)



基于问题解决,例谈学校科研管理细节

奉贤区光明学校 黄侃

摘要:教育科研管理中的诸多问题始终得不到很好的解决,究其原因在于关注表层问题,忽视了根本原因。本文提出以“基于问题解决”的思维方式,即发现真问题以及跳出问题看问题的思维模式,形成更具意义的策略;并分别从课题管理的视角转换、论文评比的逻辑贯彻、团队建设的权利义务三个方面例谈科研管理细节。

关键词:教育科研 问题解决 管理细节

随着教育改革实践的不断深入,越来越多的学校开始认识到,教育科研在一个相对长的时段里,能显著影响一所学校的发展。伴随学校的重视,科研管理逐步成熟与完善,而实践中的新问题则层出不穷。近些年有不少文章将视线聚焦于问题解决的策略上,笔者认同于问题的解决应当以找到策略为最优。但值得注意的是,问题解决的首要任务应是找到真问题,而非表层问题。因此,笔者认为基于问题解决更应被理解为是一种思维方式,而这一思维方式首要强调的是“发现真问题”以及“跳出问题看问题”的思维模式,以此为前提,策略的形成才会更具意义。鉴于以上认识,本文结合实践案例,分别从课题管理的视角转换、科研活动的逻辑贯彻、团队建设的权利义务三个方面例谈学校科研管理细节。

一、课题管理的视角转换

在课题管理中,校级课题是一个难题。由于其本身缺乏认可度,很少有教师会主动申报。与此同时,在客观上校级课题又可以用于满足对一些硬性指标的需求。因此,在多数情况下,许多学校会将落选的区级课题作为校级课题的主要来源。然而问题在于,这些落选教师在后续转向到校级课题的研究中时,普遍存在积极性不高、课题结题质量差甚至无法结题等问题。这对校级课题的管理而言,似乎成为一个质量与数量不可兼得的死结。

对此,我们首先要理解无论教师最初申报区级课题是出于何动机,他们都是主动且积极的。之所以会转变,主要原因是落选后立项校级课题所带来的心理落差。这一落差还会进一步削弱教师对校级课题的认同感,久而久之成为一种思维定式并潜移默化地影响到整个学校对于校级



课题的认知。因此,提升校级课题质量的问题解决并不是要排除落选者在校级课题的申报以外,而是应落在如何提升教师对校级课题的认同感上。

如果进行视角转换,将落选的区级课题作为下一轮区级课题申报的预备课题,那么教师对校级课题的认同感就会发生最直接的变化。

实践中,笔者首先对落选区级课题的申请书进行了问题排查,并根据存在问题的具体情况进行初步分类(如表1所示)。

表1 课题存在问题汇总表

存在问题分类	问题分级		
	稍作调整	部分修改	推翻
项目名称			
研究方向			
逻辑关系			
文字表述			
其他说明			

随后,开展学校科研中心组的集体商讨,对每一个课题的修改制定预设方案;在此基础上,根据课题负责人的个人意见,结合预设方案,分配中心组成员开展一对一的修改指导。对修改完成后符合要求的申报书,由学校科研室立项为校级课题,并要求根据当年度区级课题的进度同步开展研究,科研组成员随时监控课题研究进程。这样当下一年区级课题申报开始时,这一批因落选而立项为校级的课题,就可以在已有校课题完成情况的基础上再做完善,继而申报新一轮的区级课题了。在此基础上,学校建立起了比较完善的校级课题立项制度以及区级课题申报制度。学校科研室利用团队的力量支持教师开展校级课题研究,进而在校级课题的基础上鼓励教

师独立申报区级课题。

除此之外,学校在科研考核奖励制度上也做出了相应修改以支持校级课题的良性开展。在我校科研考核奖励制度(试行版)中明确规定,凡是在当年度已有校级课题基础上申报同一研究方向的区级及以上课题且成功立项及结题的,按较高级别的奖励标准补足差额外,额外给予资金奖励;若开展中的校级课题与当年度申报且立项的区级及以上课题的研究方向不同时,则按照各级课题对应奖励的标准分开奖励。这样既提升了区级课题的成功申报率,同时也带动了校级课题的良性开展,解决了区级落选课题的转化问题。不仅落选教师愿意承担校级课题,有做课题意愿的教师也更愿意从校级课题开始积累经验。

二、科研活动的逻辑贯彻

如何让教师主动参与科研活动是管理上的另一难题。对此,如果仅局限于在科研活动的形式上找策略,那就无法从根本上解决问题。教师之所以愿意参与科研活动,一般来说,其主观动机主要在于对自身科研能力提升的诉求。建立在这种可能性上,教师才会真正意义上积极主动。但问题是如何能让教师感受到这种可能性呢?笔者认为在管理上建立反馈机制是一个不错的选择。

以我校开展的论文评比活动为例,首先在活动方案上建立起满足教师对可能性预期的逻辑起点。

如:我校制定的论文评选活动方案中,评审小组以学校科研中心组成员为主要评审人员,行政领导协同指导活动开展并履行监督责任,以此体现相对的专业性。

参赛论文按照行政管理、学科、班主任分成

三类,再单列职初教师一类,同时不分学段。这样兼顾各类论文的不同侧重点,也帮助评委站在分类的视角进行有针对性地评审,同时还打破了学段与学科的壁垒,在同一类别中以相对统一的标准体现可操作性。

评审办法上采取二次双评及推荐制(见初评、复评汇总表示意)。二次双评即初评与复评的两次双评。初评阶段设置最低标准分6分(10分制),存在诸如标题内容不符、逻辑混乱、无观点等较大问题的文章为6分以下,若初评的双评均在6分以下则不进入复评;6分以上文章

采取推荐制,并按照评审的推荐度依次排名,推荐文章需要撰写明确的推荐理由。复评主要评审初评中的双推与单推论文,最终再以复评双评的综合推荐排位设置最终奖项。对于观点新颖或有较大意义,但行文却存在较大问题的文章建议评审破例推荐。“二次双评及推荐制”固然不可避免其主观性,但体现了评审的相对合理性。

除此之外,对已发表、出版或在其他渠道已获奖的文章单独设奖,鼓励教师在科研领域的发展,体现活动的开放性与公平性。

表2 初评汇总表示意

论文编号	评审1	推荐排名	推荐理由	评审2	推荐排名	推荐理由	结论	综合排位
1	小王	1		小李	1		复评 (双推)	1
2		不推			2		复评 (单推)	2
3		不推			不推		6分 复评	3
4		不推			不推		5分 不复评	无

表3 复评汇总表示意

论文编号	评审3	排序	备注	评审4	排序	备注	结论
1	推荐	1		推荐	1		1
2	推荐	2		不推			2
3	不推			不推			无

其次,在征集参赛论文前按三大分类与职初教师专类给予对应论文撰写的方向建议,以此连接教师对推动可能性实践的逻辑中介。

最后,通过活动后的反馈,导向教师对达成

可能性落地的逻辑终点。反馈机制涉及到评审标准及反馈意见两大问题,由于在分类中,学科类论文被分为一类且不分学段,这给评审带来一定压力。因此,笔者通过将“逻辑”确定为评审



的唯一标准来解决问题。

如:在评审中,要求评审的推荐理由抓突出点,可围绕选题、观点、论述、结构等展开表述;在全样本反馈时,面对论文作者则以强调存在的关键问题为主,特别关注不予以评奖的论文,避免反馈学科专业问题,而要反馈文章的逻辑问题;在对部分推荐论文备注修改意见时,同样以纠正逻辑问题为主要任务。

逻辑是论文撰写的基础,也是科研活动组织的出发点。在逻辑贯彻下,科研活动始终忠于教育科研内在逻辑和教师科研能力提升可能性的逻辑。同时,“逻辑”的唯一标准又在一定程度上回避了科研人员自身学科专业的限制,从而保证学校科研活动的相对权威性及教师的认可。这是科研活动管理中最希望看到的结果。

三、团队建设的权利义务

在以上案例中,不难发现科研团队建设在科研管理中的重要地位。可以说,如果没有一支合格的科研团队就无法实施诸多的科研管理设想。科研管理的复杂性不用过多赘述,而每所学校的科研管理人员又通常设置在1至2人,这就给科研管理带来了诸多困难。所以,问题就在于如何组建科研团队,并发展成为一支有执行力、有专业素养的科研团队。这里可能又涉及到教师们为什么要选择加入这个团队以及如何提升科研团队执行力与专业素养等一系列的问题。对此,笔者认为从单方面寻找策略是没有意义的,而只有当权利与义务对等时才能够真正调动双向的互进。

我校在科研绩效考核制度中单独给予了科研中心组成员资金支持。除此之外,笔者想要强调的是在柔性层面上的支持——与教师培训的

结合。

如:科研中心组成员的选拔以自主报名的形式展开,不设选拔条件,但要明确入选后的义务,入选者除享受学校科研绩效支持外,还可以获得师干训方面外出培训的优先权;科研中心组成员的任期为5年,任期内可全程参与学校重大课题项目的开发与开展、享有学校征订的杂志、报纸等学习资料以及对个人课题开展的资金及部门的支持等。

从科研中心组成员个人发展的角度出发,学校的政策支持就是教师选择加入团队的最好理由。与此同时,这也是权利享有与教师培训的紧密结合。与教师培训的结合还体现在义务的履行上。

如:以打破学段与学科的方式参与遴选课题、论文评选等科研活动,在履行义务的同时,也是其“读者意识”的培训过程;参与学校重大课题项目的开发与开展,更是最直接的教师培训提升的方式。

将教师培训与学校中心组成员的权利与义务相结合,既解决了教师为何加入团队的问题,也解决了如何推动团队建设发展的问题。当然,最根本的是解决了学校科研的管理问题。

基于以上内容的陈述,笔者最后再做一点说明。基于问题解决的思维方式不只适用于学校科研管理层面。从学校行政亦或是教师学科专业的角度来看,同样是值得推广及运用的,因为它是能够发现真问题并解决真问题的思维模式。

(文字编辑:宋华)

落实劳动教育 涵育时代新人

上海市奉贤中等专业学校 滕军燕

摘要:本文阐述了中职学校劳动教育的重要意义,围绕有机渗透创设劳动教育载体、立足实践丰富劳动教育内容及协同育人畅通劳动教育路径等方面着重介绍学校开展劳动教育的具体做法。

关键词:劳动教育 中职学校 载体 内容 路径

习近平总书记在全国教育大会上发表讲话:要在学生中弘扬劳动精神,教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动,懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理。《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》指出,把劳动教育纳入人才培养全过程,职业院校以实习实训课为主要载体开展劳动教育,其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。中等职业学校重点是结合专业人才培养,增强学生职业荣誉感,提高职业技能水平,培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。

劳动教育具有树德、增智、强体、育美的综合育人功能,是构建全面教育体系的关键环节。劳动教育作为我国教育体系的重要内容已被纳入人才培养全过程,形成劳动教育与德育、智育、体育、美育相融合的“五育并举”的教育格局。职业教育与生产劳动、生活劳动和社会服务性劳动有着天然的联系。新时代,职业教育的人才培养目标是为经济社会发展培养高素质劳动者和技

术技能人才。劳动教育是职业教育人才培养的应有之义,也是中职教育办学的根本,实现人才培养目标的具体路径之一。围绕人才培养目标,中职学校应当坚持劳动教育,抓好劳动教育,努力办好职业教育。

上海市奉贤中等专业学校作为“黄炎培职业教育优秀学校”,深入挖掘“使无业者有业,使有业者乐业”“做学合一”等劳动教育思想,围绕培养新时代职业人,将劳动教育贯穿人才培养各个环节,进行中职学校劳动教育的实践与探索。

一、有机渗透,创设劳动教育载体

中职学生的技能水平高低决定他们将来是否胜任岗位工作的需求,技能劳作需要反复练习和不断提升。学生在校学习期间,就有大量的实习实训课程,例如钳工、车工、会议服务、汽车维修、工业机器人等都是体力和脑力相结合的劳动,而第三年学生到企业进行顶岗实习,更是需要具有吃苦耐劳的劳动精神。

因此学校可以将专业学习与劳动教育有机



结合,将劳动教育自然融于日常教育教学活动。新生军训期间开设专业介绍,激发学生专业自豪感,培养职业荣誉感;开设职业生涯选修课程,引导学生提前做好职业规划;实训实习中注重技能训练,培养吃苦耐劳、团结合作、严谨细致的工作态度;组织企业参观,体验劳动意义;邀请劳模工匠到校宣讲,了解无私奉献、精益求精的职业精神;打造学生创业孵化基地,培育创新创业意识;组织中职星光计划技能大赛、中华职教杯等赛事,让学生充分展示自身价值和感受劳动的光荣、伟大和美丽。

二、立足实践,丰富劳动教育内容

中职学校不断融合劳动资源和教育资源,着力在培养学生的职业道德、职业精神和创新创业能力上下功夫,努力让学生在生产、生活和社会服务劳动中接受教育,锤炼学生的劳动技能,培养优秀的劳动品质,劳动教育纳入学校人才培养全过程,丰富拓展劳动教育内容,形成学校劳动教育课程体系。在系统的文化知识学习之外,分阶段、有目的、有计划地组织学生参加各类劳动,让学生动手实践、出力流汗,接受锻炼、磨炼意志,培养正确的劳动价值观和良的好劳动品质。为此,学校开设了内容丰富的劳动课程。

一是职业劳动课程。中职学校的课程中有着丰富的支撑劳动教育的资源,尤其是在校期间的专业课程特别是实训课程,本身就是开展劳动教育的宝贵素材。让学生动起来,满足学生的愿望和兴趣,强调理实一体化,在做中学、学中做,这些都是中职学校显著的优势,也是检验中职人才质量的关键。同时文化基础课中也渗透着劳动教育内容,例如中职语文新课程标准就设置了“工匠精神”专题学习环节,要求学生阅读相关文章,感受匠人高超技艺和专心致志、一丝不苟、

精雕细琢、精益求精的精神。中职思政课程中同样也有职业生涯规划等劳动教育专题内容。通过这些课程,学生可以进一步了解职业相关知识、从业素质和技能要求,提高对职业能力体系的基础认知,从而提升自我劳动素质。第三年实习阶段的学生则更侧重于在岗位上的劳动教育,在和企业带教师傅学习的过程中加强自身劳动素养。

二是种植劳动课程。学校利用闲置土地开辟“开心农场”,让在校期间的学生走进田间地头。每个班级认领一块田地,学生自己动手除杂草、清理石块、翻整土地;选择菜籽或者花苗,研究不同植物的生长习性,组织播种;进行浇水、生态施肥等管理养护;拍照记录植物成长过程,感受劳动带来的乐趣,培养珍惜劳动成果、热爱劳动的高尚情操。

三是自我服务劳动课程。校园宿舍、教室、包干区等责任到人,学生自主进行清扫;校园路面区域合理划分,每位学生在校期间完成两周校园清扫工作;食堂、垃圾房等,则由勤工俭学学生认领岗位,按照要求完成保洁。疫情期间各班午餐运送也由学生自主轮流负责,从食堂搬至教室,就餐完毕后再送回食堂。日复一日的参与中,学生明白这些日常平凡、琐碎的行为就是劳动,明确这些不起眼的劳动的意义——不但保证了教室、校园的整洁,也为自己营造了良好的学习环境,还锻炼了身体、愉悦了身心,这就体现了劳动的价值。

四是学习劳模工匠特色课程。学校立足培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度,持续多年开展“劳模工匠进校园”活动,形成“知行合一”学习劳模工匠特色课程。“知”板块主要通过事迹宣讲、与劳模工匠对话、参观劳

动场所、主题班会等了解劳模工匠精神内涵。在此基础上,传承劳模工匠精神,组织学生开展公益社会实践系列活动,也就是课程的“行”板块。

学生深入社区,运用所学大数据等知识技能开展公益劳动,参与基层社区治理。2018年起至今,每个周末进行和美孝亲关爱独居为老服务,开发小程序服务四团镇独居老人,该项目被评为奉贤区十佳公益项目。学校还注重培育中职学生的公共服务意识,使学生具有面对重大疫情、灾害等危机时主动作为的奉献精神。疫情期间学生主动开发外来人员统计小程序服务社区疫情统计,此举被各大媒体报道。2020年下半年起又开发“平安码”,可通过扫码第一时间搜集村居隐患,及时反馈相关部门,服务社区治理。除常规公益劳动,学校还组织学生积极参加各类主题公益劳动,如过年时的“关爱留沪人员”活动,“凌晨五点半”慰问城市早行人活动、母亲节“为独居老人献花”活动等,让公益精神在学生日积月累的服务性公益劳动中生长出来,使劳模工匠精神在社会实践中成为学生的自觉要求和行动。

三、协同育人,畅通劳动教育路径

“以劳树德,以劳增智,以劳强体,以劳育美,以劳创新”,通过劳动教育的有效开展,可以帮助中职生形成正确的劳动观念和态度,掌握劳动技能,促进德育、智育、体育、美育的效果实现和质量提升,实现对学生德智体美全面素质的培养。劳动教育涉及课堂教学、课外活动和社会生产生活实践等各个方面。劳动教育需要整合家庭、学校、社会各方面力量,努力形成协同育人的格局。

一是学校与家庭的协同。习近平总书记指出:“家庭是人生的第一个课堂,父母是孩子的

第一任老师。”引导家长重视家庭劳动,指导家长注重安排孩子劳动锻炼;安排适量的家庭劳动作业,鼓励学生参加勤工助学,强化劳动意识和能力培养。

二是学校与企业的协同。中职学校拥有一大批优质的合作企业,通过发挥企业对劳动教育的参与支持作用,校企双方互相渗透、优势互补、资源互用,共同搭建劳动实践平台,建立适合中职学生的劳动教育实践基地,培养勤于劳动、善于劳动、热爱劳动的高素质劳动者。

三是学校与社区的协同。学校在四团镇、庄行镇、奉浦等地建有多个劳动实践基地,并与上海两新组织党建服务中心、上海市劳模协会学员分会、奉贤区四团镇社区党群服务中心、四团镇社会稳定服务中心、四团新桥村杨家宅村、奉贤区福鑫公益服务中心、一点公益服务中心等开展校社合作,不断盘活与整合各方资源。

四是学校与普教的协同。中职学校积极发挥对普教学校劳动教育的启蒙奠基作用,整合各方资源,每年四五月份面向全市中小学生开展内容丰富形式多样的职业体验日活动。同时对区域内高中阶段学生开放劳动教育实践基地,开展电工、钳工等学工活动,实现资源共建共享。试点面向区域初中学生的职业启蒙劳动课程。

劳动光荣、技能宝贵、创造伟大。坚持不懈抓好劳动教育,是中职学校努力实现内涵办学精神的极致追求,也是中职学生学习技能、掌握未来、实现人生梦想的光荣路径。学校通过劳动教育磨炼学生意志,锤炼工匠精神、砥砺人生品性,努力培养新时代的职业人,让他们既收获劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的赞誉梦想,也摘撷到“幸福是奋斗出来的”“实干才能梦想成真”的累累硕果。

(文字编辑:宋华)



探寻劳动乐趣 品味收获画卷

——奉贤区庄行学校劳动教育案例

奉贤区庄行学校 仇苗苗 黄玲巧

摘要:庄行学校以区重点课题《农村学校依托学农基地开展自创式劳动教育的研究》为引领,以上海市劳动教育特色校建设为契机,充分利用校外“花米庄行”区劳动教育基地、校园劳动小岗位作为载体,积极有序地组织师生家长开展劳动教育实践活动,同时,因校制宜建设红(文化劳动教育)、蓝(学科劳动教育)、黄(温暖劳动教育)、白(感恩劳动教育)、绿(自然劳动教育)的五色劳动教育课程。

关键词:劳动教育基地 校园劳动小岗位 五色劳动教育课程

庄行学校是一所百年老校,利用地域资源,因校制宜地推进红、蓝、黄、白、绿五色劳动教育课程,帮助学生树立终身劳动的意识。“红色”文化劳动教育:融入古镇文化、庄行暴动英雄人物,开展民俗爱国活动;“蓝色”学科劳动教育:与其他学科有机渗透,形成劳动教育课程群;“黄色”温暖劳动教育:引导学生走进社区,开展职业体验,培养学生的社会责任感;“白色”感恩劳动教育:疫情期间利用互联网,加强家校联系,开展“小鬼当家”,体会父母艰辛;“绿色”自然劳动教育:在《农村学校依托学农基地开展自创式劳动教育的研究》区级重点课题的引领下,以校门外三十多亩的“花米公社”学农基地、校园劳

动小岗位为载体,利用古镇乡村振兴的契机,围绕知行合一,在内容方式方法上进行积极地探索创新。

一、课程资源开发

(一)“红色”文化劳动教育课程

“红色”文化劳动教育:融入古镇文化、庄行暴动英雄人物,开展民俗爱国活动。在开展过程中,将学校的土布贴画、剪纸刻纸等特色校本课程融入其中,既发挥了学校的特色优势,又拉近了学生与“红色”历史文化的距离,更好地传承红色革命精神。

1. 以“英雄”为主题的内循环课程

“英雄”主题的内循环课程指的是在学校内

部,结合阅读、演讲、土布剪艺等特色校本课程、文学创作等活动形式开展“红色”劳动教育,引

导学生知党史、感党恩,了解英雄故事,树立正确的价值观和历史观。

年级	课程	活动分解	目标
一	亲子阅读	亲子阅读经典红色文化绘本	初步接触“党”和“英雄”等词语,知道祖国和家乡
二	歌曲吟唱	独唱或者班级合唱红色歌曲	知道“党”和“英雄”等词语意义,培养爱国、爱家乡的情感
三	故事演讲	能讲述烈士故事,充当红色小导游	了解英雄事迹,树立远大志向
四	绘画	用画笔赞美英雄人物	崇尚英雄人物,形成是非观念
五	剪纸	以剪纸艺术形式塑造英雄形象	爱党爱国,形成民族自豪感
六	绘本创作	创作各个时代“英雄”主题绘本	了解党领导人民艰苦奋斗的过程
七	土布贴画	以土布贴画形式表现英雄故事	深入了解党史,热爱家乡
八	故事展演	编排节目,以话剧等形式演绎英雄故事	感受英雄的高尚品质
九	文学创作	用诗歌、散文等体裁,创作文学作品	缅怀历史、畅想未来、立报国志

2. 外循环课程

外循环课程指的是学校和本区曙光中学、四团中学及众多市内外特色学校等具有红色历史资源的学校加强互动联系,抱团发展,将红色资源相互共享,深入挖掘李主一、赵天鹏烈士以及浦东抗日游击支队故事,让红色基因世代相传。同时,有效利用场馆资源,带领师生走进淞沪特委旧址纪念馆、奉贤区博物馆、档案馆、庄行会客厅、存古红色文化展示馆等,加强互相联系,形成交流辐射的外循环。

(二) “白色”感恩劳动教育与“黄色”温暖

劳动教育融合课程

“黄色”温暖劳动教育:引导学生走进社区,开展职业体验,培养学生的社会责任感;“白色”感恩劳动教育:疫情期间利用互联网,加强家校联系,开展“小鬼当家”,体会父母艰辛。学校将两色文化结合起来开展融合“家务劳动课程”、“走进自然课程”和“雏鹰行动课程”于一体的课程群,促进跨学科课程的开发和充实。

年级	家务劳动课程	走进自然课程	雏鹰行动课程
一	学会分类	认识果树、蔬菜、花卉和小动物	“抗击疫情”四格漫画创作
二	收拾碗筷	观察果树、蔬菜、花卉和小动物	赞庄行儿歌创编
三	整理房间	学会呵护果树、蔬菜、花卉和小动物	“劳动最光荣”小报设计
四	清洗衣物	认识农具的名称和用途	巧手绘画庄行古镇
五	垃圾分类	以果树、蔬菜等为主人公,创编故事	庄行暴动烈士纪念碑故事演讲
六	烹饪饭菜	观察农作物的生长变化,撰写日记	乐趣室内小游戏创编
七	生活记账	了解我国的农作物和经济作物的成熟期,掌握不同的收获方式	颂抗疫战士诗歌征集
八	学会购物	借助网络,探究果树、蔬菜等的生长,撰写小研究论文	“庄行古镇探究”研究报告
九	维修电器	简单制作食物拼盘,与家人分享	庄行文化寻根访谈录



(三)“蓝色”学科劳动教育与“绿色”自然劳动教育融合课程

“蓝色”学科劳动教育:与其他学科有机渗透,形成劳动教育课程群;“绿色”自然劳动教育:在《农村学校依托学农基地开展自创式劳动

教育的研究》区级重点课题的引领下,以校门外三十多亩的“花米公社”学农基地、校园劳动小岗位为载体,利用古镇乡村振兴的契机,围绕知行合一,在内容方式方法上进行积极地探索创新。

年级	内容	目标
一二	1. 采摘果实,幸福满满	和伙伴、父母一起参与收获过程
	2. 画一画田园丰收图	用水彩笔画一幅欢乐的丰收图
三四五	1. 关于水果的那些事	1. 探索水果的种类 2. 了解水果的营养价值
	2. 水果变变变	与家人一起制作与水果有关的餐饮
	3. 写一写《丰收的季节》	1. 给《丰收场景图》涂上你喜欢的颜色 2. 写一写《丰收的季节》
六七	1. 我眼中的五谷	1. 小组调查探究五谷杂粮的成分及功效,展示汇报 2. 选一种谷物,给它做一张身份证
	2. 五谷丰登画世界	用一种或者多种谷物,拼贴成一幅画
	3. 五谷飘香幸福粥	和家人一起选择谷物食材,做一份美味营养的五谷粥
八九	你好,南瓜	1. 走进农科院,参观品种多样的南瓜 2. 南瓜小知识探究
	稻草的收割与处理	1. 走进农田,参与稻草的收割 2. 了解稻草的用途和收割后的处理方式
	种植初体验	了解植物的生长规律,动手种植植物

二、劳动教育实施路径

(一)与生活融合,注重社会价值与个人价值的统一

1. 走进社区 融入生活

学校积极创造条件带领学生走进古镇,知晓菜花宝宝、庄行伏羊等庄行八宝。根据季节和社区特色,将学习与庄行古镇生活融合,引导学生切身感受庄行的四大节庆。在劳动生活教育中,传统的丰收喜庆活动场景中,体验劳动成果给自己带来的愉悦。

2. 互动体验 热爱生活

为了激发学生对身边生活的感受,学校积极与周边社区——吕桥村进行联谊活动,在活动中学生为村民表演节目,村民给学生传授做汤圆、

包粽子、做青团、做塌饼的技艺与厨艺。在日常生活的互动过程中,让学生体验劳动的乐趣。

(二)与学科渗透,坚持学校教育 with 劳动教育的统一

1. 依托基地 学科渗透

落实每个年级每周有一节劳技课,由年级组商讨制定教学计划及教案,并开展活动。在语文课堂,畅想学农基地的未来愿景;在生命学科课堂,了解生命的美妙……老师们均在教学中渗透劳动教育,并做到有计划,有教案、有总结。

2. 创设平台 参与劳动

通过果树的栽培、蔬菜的种植等科技,建设集学习实践创新和农业技术学习示范为一体的创新示范基地。该基地将为校内外学生提供亲

近自然、学习传统农业和现代农业技术的平台，为未来立足社会做好准备。

3. 挖掘资源 提升实效

充分挖掘现有资源，利用“快乐星期五”、“欢乐星期六”、“假期三叶草 Club”、“自创课余生活”四大板块，有针对性地实施劳动教育。学校成为国家级乡村少年宫、国际乒联博物馆——中国乒乓球博物馆教育基地学校……

(三)与活动结合，坚持生活劳动、生产劳动与服务性劳动的统一

1. 基于目标 分层设计

针对不同的年龄段、不同的类型学生特点，开发分层系列校本劳动教育课程。小学低年级注重劳动意识的启蒙，以校园劳动为主；小学中高年级注重劳动习惯养成，组织学生开展雏鹰假日小队活动；初中注重劳动知识和技能，带领学生到工业中专职业体验。

2. 特殊时期 抓牢契机

疫情期间抓牢契机，对学生进行日常生活分层劳动教育，鼓励学生参与孝亲等方面的劳动，针对学生的年龄特点和个性差异，布置力所能及的家务。转变家长对孩子参与劳动的观念，让家长成为孩子家务劳动的指导者和协助者，形成劳动教育合力。

(四)与手脑并用，力求体力劳动和脑力劳动的统一

1. 融合传统 创新特色

非遗刻纸画英雄等作为特色品牌，以土布贴画为载体，组织学生参与“走进土布，传承非遗”实践体验活动，体验经布、织布的全过程，让学生感受民间艺术的魅力。每年均有一批学生的劳动成果受邀参加上海教育博览会。

2. 开发潜能 拓展思维

注意挖掘学生的劳动创造潜能，组织开展“巧手在行动，赋予材料新生命”纸盘贴画活动、“不止木作探新奇”木作活动。不仅让学生体验了亲手制作的乐趣，还开发了学生的创造性劳动思维。

(五)与实践整合，把握激励机制与评价体系的统一

1. 全员参与 多样激励

以“花米公社”实践基地，引导家长、孩子参与劳动，促进亲子关系；有效开发利用农科院等社会资源，为劳动教育提供专业引领；广泛发动教师开展基于劳动教育的跨学科课程，形成“家校社”三位一体。

2. 注重养成 综合评价

每班一本“花米公社出工计分簿”，每人一本“花米公社劳动记录本”，通过集章赢取“花花”“米粒”系列奖品。根据实际表现，评选优秀社员和优秀辅导员，利用各种途径宣传优秀事迹，使学生、家长和教师积极主动参与。

庄行学校在一年多的劳动教育实践探索中，始终立足学校实际，挖掘学校以及周边的优势资源，开发适合本校学生实际的特色课程，并取得一定的成效。校长仇苗苗曾作为代表在奉贤区劳动教育推进会上交流发言，与与会代表们共同交流学校的劳动教育实践经验。但是，我们仍存在许多的不足与困惑。如何更好地将劳动教育与学生的学科学习结合起来，如何更好地将学校的经验形成示范性、可推广的实践范本，如何更好地将家长、社区资源引进学校，形成“三位一体”的教育结构……都是我们未来继续探索的方向。劳动教育是学生的终身教育，也是学校教育中不可或缺的重要一环，我们始终在路上。

(文字编辑：龚雨佳)



语篇分析理论在英语高三复习课中的应用研究

——以完形填空和 11 选 10 讲评为例

上海师范大学第四附属中学 李美华

摘要:在新高考背景下,单纯以词汇和句子结构为中心的教学显然跟不上新高考的要求。笔者通过分析新课标要求,了解到语言学习者应以语篇为单位,而不是孤立的单词或句子为单位展开学习,而语篇教学是通过英语学习活动实现课程目标的核心环节。笔者通过在高三复习课中运用语篇分析理论,以 11 选 10 和完形填空讲评为例,讨论如何在试卷讲评中提高学生的语篇分析能力及解题技巧。

关键词:语篇分析理论 高三复习课 应用策略

一、引言

《英语课标(2020 年修订)》指出:深入研读语篇,把握主题意义、挖掘文化价值、分析文本特征和语言特点及其与主题意义的关联,对教师做好教学设计具有重要意义,是教师落实英语学科核心素养目标、创设合理学习活动的重要前提。语篇教学是通过英语学习活动实现课程目标的核心环节。因此,教师在教学中要认真研读和分析语篇,帮助学生深度理解语篇的丰富内涵,围绕主题意义整合知识学习、语言技能发展、文化意识形成、思维品质提升和学习策略运用,逐步落实英语学科核心素养目标。

根据对我校普通高中学生的调查研究发现,学生在做完形填空和 11 选 10 题目时缺乏整体把握文章的意识,往往只见树木不见森林,在做

二次阅读时,只是查出生词而已,不能从文章全局着手来加深对文章主题意义的理解,从而导致学习效果欠佳。

最早提出对语篇进行分析的是美国著名语言学家 Zelling Harris,他于 1952 年首次提出了“语篇分析”(Discourse Analysis)这个概念。自此,大批学者开始致力于这个领域的研究。R. Carter 提倡设计出一种基于语篇的教学大纲,并提出了教学目的是培养学生的语篇能力,让学生掌握语篇策略。语篇分析在我国起步较晚,直到上个世纪 80 年代末,语篇分析才作为一门新兴学科开始出现并得到进一步深入研究。胡壮麟(1994)认为:语篇分析就是使读者有效地分析语言在文中产生意义的过程,并识别语篇中的结构模式以及构成结构模式的各种语言手段。我

们可以从上面的各种定义中总结出语篇分析的几个显著特征:(1)语篇分析的对象是大于句子的语言单位,即整个语篇;(2)语篇分析的目的是通过对语篇分析来还原作者写作的过程,从而实现对话篇进行整体理解的目的;(3)语境分析、体裁分析、篇章模式分析与衔接和连贯构成了语篇分析的主要内容。

运用语篇分析理论可帮助学生从整体上把握文章结构、文章主旨,加深学生对文章的理解,有利于提高学生的阅读理解能力和写作水平。高三学生面临紧张的学习压力,在高三复习课中应用英语语篇分析进行教学,可以帮助学生提升答题技巧并加深学生对答案的理解,提高学生的英语学习效率。笔者通过课前设计供学生二次阅读的 checklist,让学生课前做好课前准备工作;课中带领学生分析文章体裁、段落大意及段落衔接关系词进而总结出文章结构,再带领学生解题,并总结答题规律及解题技巧;课后布置新的完型和 11 选 10 题目巩固学生课堂所学,提高学生的语篇分析能力。

二、语篇分析理论在高三复习课中的实践探索

针对学生因为缺乏语篇分析能力,在阅读理解中表现薄弱这一问题,我在高三复习课中探索如何应用语篇分析理论指导学生理解文本框架结构、逻辑关系和句子衔接等,提高学生的语篇分析能力和实际解题能力。下面我就以我一节主题为“如何解完形填空和 11 选 10”的区高三复习研究课为例,介绍我如何把语篇分析理论应用于高三复习之中。

(一)教材和学情分析

授课材料为 2021 届徐汇一模卷词汇和完型两篇文章,两篇都是当前比较热门的话题,词汇语篇是关于中国生态保护,完型语篇是气候变化

引起的阿拉斯加旅游的变化。从各区模卷和高考题目来看,词汇题对于我校学生来说是难度较大的题目。这次词汇题目也是选了一篇难度较大的题目,契合高考词汇让我校学生普遍感到难度较大的情况。完型由于篇幅较长,词汇量很大,学生普遍有畏难情绪。此题大多考查在理解文章大意的基础上对于文章语境的把握,有着较强的解题思路和技巧,而学生却未能完全掌握。

(二)教学设计

1. 学习目标

* 掌握如何分析语篇结构,把握体裁特点和主旨大意;

* 掌握如何通过段与段的过渡词来把握文章脉络;

* 掌握完形填空和 11 选 10 解题技巧;

* 培养应用语篇分析方法理解文本和正确答题的习惯和能力。

2. 学习重点与难点

学习重点:学习分析文章框架结构及段与段之间的关系;

在对文章框架结构分析的基础上,学会运用答题技巧。

学习难点:将学习的知识转化为技能,学会把课中所学的知识应用到平时阅读理解和解题中。

3. 教学设计

上好复习课需要师生共同完成。

(1) 课前:要求学生在课前依照下面的 checklist 做好二次阅读,一方面让学生通过 checklist 养成用语篇分析的方法分析和熟悉文章结构,进一步理解和熟悉语篇;另一方面要求学生分析自己答题错误的原因,养成他们应用答题技巧的意识。词汇和完型的 checklist 除了有针对各自的特点外,在语篇分析方面有共同之处。见下表:



词汇 & 完型 二次阅读 checklist

序号	词汇	完型
1	你知道文章的体裁吗?	
2	你知道文章的大意吗?	
3	你关注了段与段间的连接词了吗?	
4	你知道文章的框架吗?	
5	你知道文章的每段大意吗?	
6	你都能认识方框内的词义,知道它们的词性吗?	你都能认识选项的词汇吗?
7	你能分析出句子成分,确定空挡词性吗?	你能总结每道题目的答题技巧吗?
8	对于同词性的词,你能通过语境和语义搭配填入正确的单词吗?	
9	你能总结反思题目做错的原因吗?	
10	你能尝试你能找出文中的好词好句吗? 写出 summary 吗?	
11	通过阅读语篇,你积累了什么样的 Idea?	
12	你能找出文中的好词好句吗?	

(2) 课中:在试卷讲评课中,检查学生二次阅读的效果,解决学生二次阅读时产生的问题,并进一步巩固语篇分析的方法和解题技巧。

【教学安排】

① 11 选 10 讲评教学过程

步骤	教师活动	学生活动	目的
Step 1	引导学生把 box 里面的词按照 n/v/adj/adv 归类。	回答 box 里面 n/v/adj/adv 分别是哪些词。	养成学生对词性进行归类的习惯,便于学生做题时进行快速选择。
Step 2	问学生文章体裁	判断说明文	为进行说明文文本分析做铺垫
Step 3	问学生文章大意	说出文章大意	使学生对文章大意有整体了解
Step 4	问学生 Para. 1 大意及段落功能	说出 Para. 1 大意及段落功能	使学生了解 Para. 1 大意及 Para. 1 通常充当的功能(introduction)
Step 5	投影课前学生划出的 Para. 1 第一句长难句的句子结构并带领学生分析句子成分及 31 题的词性及词义,引导学生通过带入同词性的词翻译,体会是否符合句意	在教师的带领下分析投影的句子成分分析是否正确并判断 31 题的词性及词义	使学生掌握词汇题中长难句的解题技巧
Step 6	带领学生找出第 2 个句子的主要成分,告诉学生去掉状语和宾语的修饰词,把长句变短,抓长句的中心意思	分析长句句子成分判断 32 题词性并通过翻译推出答案	使学生掌握词汇题中长句的解题技巧
Step 7	要求学生总结每段大意,并找出段与段之间的过渡词	学生总结每段大意,并找出段与段之间的过渡词	让学生了解文章的整体框架结构及段与段之间的关系;
Step 8	根据板书总结的每段大意的关键词带领学生总结概括文章要点	总结概括文章要点	使学生了解通过分析文章结构及段落大意可帮助学生提高 summary 的写作能力
Step 9	带领学生总结词汇题的解题技巧	回顾总结词汇题的解题技巧	通过回顾总结本课词汇题的解题技巧提高学生词汇题的解题技巧

②完型讲评讲评教学过程

步骤	教师活动	学生活动	目的
Step 1	问文章体裁、文章大意及 Para. 1 段落大意	回答文章体裁、文章大意及 Para. 1 段落大意	使学生了解文章体裁、文章大意及 Para. 1 段落功能
Step 2	问学生每段段落大意	学生回答每段段落大意	使学生了解文章的整体框架结构
Step 3	带领学生回顾完型题的解题技巧	回忆思考完型题的解题技巧	使学生对完型题的解题技巧有一个整体回顾,为下面解题做铺垫
Step 4	带领学生在解题的过程中,总结每道题的答题技巧、完善总结段落大意,并带领学生思考段落间的关系	总结每道题的答题技巧、完善总结段落大意,思考段落间的关系	巩固提高学生对完型题的解题技巧的应用能力及段落关系的分析能力
Step 5	带领学生回顾总结本完形题所用到的答题技巧	学生回顾总结本完形题所用到的答题技巧	过对本次完型题的解题技巧的应用总结提高学生完型题解题技巧的应用能力
Step 6	根据板书,带领学生再次梳理文章结构	再次梳理文章结构	使学生对文章框架有一个更深入的理解

最后老师小结本课使学生对本课所学有一个整体的回顾总结梳理,加深记忆(主要围绕英语学科核心素养):①学生通过分析篇章结构类型来提高阅读和写作能力;②通过阅读积累素材,提高思辨能力;③积累语言,提升语言能力;④通过 checklist,提高学习能力。

(3)课后:要求学生根据 checklist,再完成一篇词汇和一篇完型,通过两篇新语篇,再次应用课中所学的语篇分析的方法和解题技巧,让学生逐步形成这样的做题习惯,提高学习能力。

三、语篇分析理论在高三复习中应用策略

(一)教会学生分析语篇类型,提高学生英语阅读和写作能力

教师要善于用理论指导教学。本节课中应用语篇分析理论指导教学,让学生能够先看到森林再看到树木,从对文本整体主旨的把握,到段落间的展开方式认识,再到句子间的衔接方法,提升语篇理解能力和语言应用能力,为解题打好基础。改变了平时上课过程中,只注重就题讲题,忽视对文章结构的分析,讲完后,学生对文章的整体没有把握,甚至对文章也只是一知半解,对答案为什么是这个也没有透彻理解的情况。

如 11 选 10,老师在带领学生分析了文章的体裁、段落大意及段落衔接关系词后,学生能够较容易地写出本文的 summary,提高了 summary 的写作能力;在后续的阅读训练中,学生看到段落过渡词如 Also, And, Therefore, However 等,能很快判断出段落之间的关系,提高了阅读理解能力。

(二)培养学生课前自主应用语篇分析方法,课中探讨疑难问题提高复习效率

注重课前和课后为学生搭建脚手架。教师要让学生的学习中学会学习,并养成课前自主学习,为课中作准备。教师把握学生的学习问题,提高教学效率。课堂 40 分钟,老师的问题设置引导很重要,需要老师课前备课充分,课前课后的作业布置、跟踪了解学生的学习情况同样不可忽视,这些是保证复习高效的前提。如在本课教学前,我设计了供学生二次阅读用的 checklist,让学生完成 checklist 所列内容,老师在课前完成批改,了解发现学生的问题所在,课中讲解做到有重点;学生因为课前根据 checklist 对文章进行了查生词、总结、思考,课中听课更容易理解题目的答案,提高了听课效率。高效的复习应该是师



生共同努力的结果。

(三)应用语篇分析方法,配合解题技巧解出正确答案

注重提炼规律和方法,帮助学生形成举一反三的能力。老师在授课的过程中,不应该只是就题讲题,更应注重对答题规律、技巧、方法的总结。如我在本课 11 选 10 及完型的教学中,每讲完一篇文章都会对这篇文章所应用到的解题技巧带领学生进行归纳总结,在讲完这两篇文章后再进行一次对本节课的大总结,让学生把零散的答题技巧串联起来,加深对答题技巧的认识,从而更好地运用。课后让学生通过应用所学的语篇分析方法和解题技巧做两篇新题,巩固课中知识,养成正确解题习惯,提升学习能力。在后续教学过程中,我也不断训练学生的语篇分析能力及对答题技巧的总结,让学生能够做到学以致用,熟能生巧。

四、小结

语篇分析理论与方法除了在应用于各类阅



(上接第 67 页)位幼儿的发展。

作为一线的幼儿园教师,每天与幼儿朝夕相处,与幼儿的物理距离一定是最远的,那么我们更要拉近与幼儿的心理距离。了解幼儿的真正需求,不断提升教育教学理念,巧妙利用生活中的材料设计“低结构”玩法的材料,设计幼儿爱玩的、具有深度学习价值的、面向每一位幼儿个性化发展的个别化学习材料,让幼儿的学习由被动为主动,提高幼儿的学习兴趣和思维发展。始终贯彻“以幼儿发展为本”的现代教育理念,解放自己的双手,将更多的时间和精力放在观察幼儿,真正了解幼儿的学习,追随幼儿的学习路径,调整自己的教育行为,促使教师更加专业地了解、读懂、支持幼儿的发展。

读复习中,提升学生的阅读能力,答好与阅读理解相关的考题,如语法、词汇、完形填空等,也可迁移到概要写作、大作文写作中。学生普遍感到基于语篇的分析能够让他们对文章理解地更透彻,对文章的印象也更深刻。因此,在今后的教学过程中,可以对文章体裁进行归类,如说明文的文章结构是怎样的,段与段之间是怎样的关系,段落内容是如何展开的。通过这样的分析梳理,学生可以进一步将学习到知识和方法运用到作文写作中。

参考文献:

[1]普通高中英语课程标准[M].北京:高等教育出版社,2020.

[2]杜应东.语篇分析理论在高中英语阅读教学中的应用研究[D].海口:海南师范大学,2013.

(文字编辑:龚雨佳)

参考文献:

[1]上海市教育委员会.上海市学前教育课程指南[M].上海:上海教育出版社,2004.

[2]3-6岁儿童学习与发展指南解读[M].北京:旅游教育出版社,2012.

[3]邵乃济.材料是可以这样运用的[M].上海:上海社会科学院出版社,2010.

[4]黄瑾.幼儿园数学区角活动材料选择与设计的有效性[J].幼儿教育,2012(25).

(文字编辑:杨晓武)

基于激活初中学生思维的物理学习活动设计策略

奉贤区弘文学校 徐 聪

摘 要:培养学生的科学思维是新课标物理学科核心素养的基本育人价值之一。课堂是培养学科核心素养的主阵地,课堂上的学习活动的激活思维的基本立足点,因此教师必须注重活动的设计。本文阐述了培养初中学生科学思维的重要性,并从逻辑性、深刻性、严谨性这三种思维品质的角度,对基于激活初中学生思维的学习活动的设计策略进行了探讨。

关键词:激活 思维品质 活动设计

思维,是指人脑对客观事物间接的、概括的反映,其意义通常是为了解决问题或得出结论。通俗地讲,学生在生活、学习中每逢看到感兴趣的现象或者遇到问题,总要想一想,这种“想”,就是思维。学生在思维过程中表现出的不同方面的特点及其差异,就构成了不同的思维品质,其中包含有思维的逻辑性、深刻性、严密性、广阔性、独立性等内容。

传统初中物理课堂教学中,教师往往侧重于基础知识的传授,较为忽视对学生综合能力的培养。而随着核心素养概念的提出,越来越多的教师正逐步认识到,物理教学不仅仅是一个对知识进行传授的过程,更应该是一个促进学生思维能力和思维品质提高的过程。

根据学生认知发展理论,初中阶段的学生思维能力迅速成长。教师必须把握这一关键阶段,基于学生实际情况,围绕“以学生为主体、以教师为主导”的教育理念,精心设计课堂教学活

动,并通过教师的有效引导,使学生的思维能力得到良好的发展。同时教师应注意观察学生在课堂学习中思维过程的呈现,及时调整教学方式。有效的学习活动设计能够激活学生的思维,提升课堂效率,使物理教学过程真正成为学生核心素养的形成过程。

一、建立整体认知,激活学生逻辑性思维

思维的逻辑性反映了思维的条理性,是指考虑和解决问题时遵循逻辑规律,思路清晰、条理清楚。逻辑性是思维品质的中心环节,是所有思维品质的集中体现。

物理概念、定理、规律、方法等总是具有紧密的内在逻辑联系。对教师来说,如果对所教的知识缺乏统整,容易拘泥于就课论课,缺少整体上的把握;对学生来说,学到的知识很可能是碎片化的,头脑中常常是一个个孤立的概念,难以建立学科整体认知。

例如,光学经典实验之一的小孔成像,往往

只是被用来说明“光在同一均匀介质中沿直线传播”，学生也只是被动接受地记住了这么一个现象而已。而“平面镜成像”和“凸透镜成像规律”作为章节重难点，一直是教学比较侧重的，学习难度也较大。同样是“成像”，这三者之间有无内在的逻辑联系？很少有教师对其进行深入对比。学生在刚刚开始学习后两者的时候，总是感到困难，如在“猜测成像特点及影响因素”的过程中感到无从下手。

维果茨基说过：“只有当教学走在发展前面的时候，才能收到好的成效。”要解决这个困难，

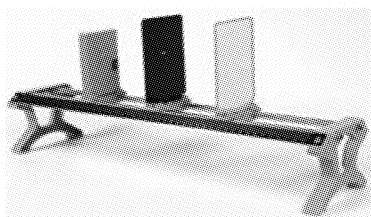


图1 小孔成像实验装置

由此可见，教师应当着眼于整个单元内容的结构化，关注知识点之间的迁移与整合，通过提取教学内容具有的内在联系，重新编排教学，从而培养学生认识事物本质以及整体规律的逻辑思维能力，塑造学生的整体思维。

二、创设问题情境，激活学生深刻性思维

思维的深刻性即思维的深度，是从“纵向”的角度来反映思维品质的，表现为思考问题时善于透过表面现象把握问题的本质和规律，达到对事物的深刻理解。

培养学生分析问题和解决问题的能力是物理课程教学一个重要目标。学生学习物理，很多时候仅仅只是满足于书本知识。教师可以通过将真实问题创设为恰当的物理情境，引导学生体会到物理与生活的紧密关联；研究如何设计高质量的“问题链”，并通过课堂上的提问和学生的回答、生生交流等过程，促进思考的深度。在这

可以让学生体验并分析小孔成像实验（如图1）中，什么是物距什么是像距、像距与物距之间的关系、像与物之间的大小关系、像的大小与物距像距的关系、像的虚实、正立倒立等（如图2）。学生在经历探究小孔成像的特点后，会产生潜移默化的影响，今后在学习平面镜成像和凸透镜成像的时候，自然而然地开始思考三者之间的内在逻辑，可以按照与小孔成像有共性之处作出合理的猜测和假设，从而系统地认识光学成像的共性和差异，从深度和广度上加深了对成像规律的理解。

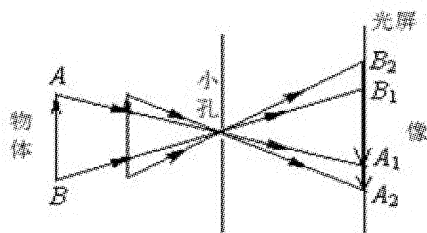


图2 小孔成像光路分析

个过程中渗透对物理概念的掌握、原理的深入思考、研究方法的运用、模型的建立等深层次的思维能力。不仅可以加深学生对课内知识的理解，还可以推动学生的思维上升到一个更高的台阶。

如在“杠杆”一课的学习中，学生初步建立了对杠杆这一简单机械的认识；通过学生实验，也了解了杠杆的平衡条件。然而生活中的简单机械往往并不那么“简单”。例如，塔吊是建筑工地上常见的一种起重设备，教师可以出示建筑工地上塔吊的照片（如图3），并让学生思考以下问题：

塔吊是否可以建模成为一个杠杆？“杠杆五要素”分别对应塔吊的什么结构？（如图4）

塔吊横梁的尾部为什么要安装水泥块等配重物？当挂钩吊起的货物前后移动的时候，塔吊的配重又该往何方向移动？

许多塔吊的顶部两侧安装有斜拉索，斜拉索

的作用是什么? 什么情况下拉索提供的力最小?
(假设塔吊的吊臂是刚体的情况下)



图3 塔吊

看似复杂的问题,一旦学生能够深入思考下去,抽丝剥茧之下,会发现用课内知识完全是可以解释的。学生学会了分析真实情境下的真实杠杆问题,获得极大成就感的同时,对课内的知识有了更深的理解,物理思维得到了深化加强。甚至不知不觉中可以触摸到高中力的分解等初步知识,这也为今后初高中衔接做了一定的铺垫。

三、进行科学推理,激活学生严谨性思维

严谨性是物理学科的另一大特点,它要求在物理结论的推理论证上严格周密,文字的叙述上准确精炼。物理学中用来表述实验结论、概念、定律等的语句,往往既不能多一个字、也不能少一个字,甚至语序的随意颠倒也不行。否则必然带来科学性错误,与学生科学思维的养成更是南辕北辙。

因此,教师在教学活动中一定要注意激活学生的严谨性思维。在讲授教材中的物理概念时,引导学生认真关注每个关键词、关键字的意义,多思考为什么要这么表述;鼓励学生多反思结论的得出是否科学、遣词造句是否规范;教师自身也要用简洁的语言进行讲解,让学生学习的思路更清晰。

例如,在“光的反射”一课中,学生在阐述光的反射定律时,很容易凭感觉描述成“入射角等

如果拉索给吊臂提供拉力,那么该拉力的方向、力臂位置、力臂大小是怎样的?

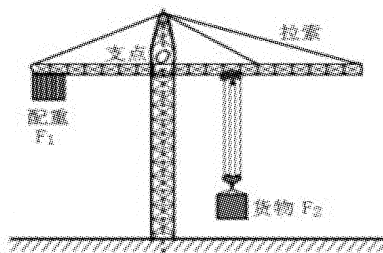


图4 塔吊的物理建模

于反射角”。作为教师,可以通过调动学生积极讨论的方式,鼓励学生思考“反射”和“入射”两个概念中存在的因果关系,理解是入射角的大小决定了反射角的大小,故不能颠倒二者的位置。

如能长此以往锻炼学生的严谨性思维,那么在后续学习其它概念的时候,也会触类旁通。如“密度”一课中的“质量与体积成正比”、“欧姆定律”中“电流与电压成正比”等等,都存在严密的因果关系。通过不同知识点之间的类比,学生对物理语言的严谨性感悟更加深刻。

在物理教学中,激活思维的学习活动设计策略是多种多样的,需要广大教师转变教学观念,根据课型、课程内容、知识结构、学生学情、学校条件等,在实践中进行灵活调整和运用,在提高教学质量的同时,也使每个学生都得到充分的、主动的发展。

参考文献:

- [1] 汤清修. 中学物理:注重活动设计 提升思维能力[J]. 上海课程教学研究,2019(6).
- [2] 毛永良. 怎样在初中物理教学中培养学生的思维品质[J]. 湖南中学物理,2020,35(9).
- [3] 王斌. 利用教学设计培养学生物理学科核心素养[J]. 家长,2021(15).

(文字编辑:沈忠明)



初探思维模型在初中化学复习课中的应用

奉贤区汇贤中学 邵 菲

摘 要:在化学复习中建立模型法可通过教材内容的重构,帮助学生建构有序的化学知识;通过关注学生的具象思维,促使学生更好地理解化学物质的本质;通过典型例题变式,培养学生逐渐形成建模的思想方法。因此,本文就化学学科复习中运用思维模型进行研究,旨在帮助学生更好掌握化学思维模型,运用建模的思想方法,更好地适应素质教育。

关键词:初中化学 复习课 思维模型

所谓模型,就是通过知识内化,形成的一种特殊的科学认识表现形式,它并不是真实存在的,而是一种概念性假说。此外,模型体系能够反映出模型中物质的基本信息和特点。而在化学解决问题当中,运用规定的化学语言、符号进行物质表述的过程,就是化学建模,而建立的模型就是化学思维模型。在初中化学复习课中尝试运用思维模型进行教学设计,有非常重要的作用。

一、在化学复习中应用模型的作用

1. 建构有序的化学知识

繁多复杂的知识点内容导致学生无法完全联系运用,教师需利用复习课帮助学生解决此类问题。在化学复习中如果能灵活地运用化学思维模型,就可以使零碎的化学知识规范有序,使看似没有任何关系的物质之间有了本质的联系,将看似繁琐复杂的概念可视化的呈现,从而使复

习的知识有了“序”。

2. 理解化学物质的本质

在初中化学中,许多的基本概念和原理是建立在非常抽象的微观微粒层次上。用传统的教学方法进行微观教学时,只能靠一些实验的表像和讲解进行知识传授,这对中学生来说难以做到真正理解和掌握。尝试使用化学模型建立后,相关知识便可以实现有形化体现,更加生动直观,有利于学生更好掌握相关知识点,了解化学物质的本质。

3. 形成建模的思想方法

在化学问题中常常会根据同一知识点,从不同角度、不同层次提出问题,虽然答题的落脚点是同一知识点,但学生却常常因为大篇幅的文字或未遇到过的题型而感到无所适从,不知道如何解答。因此,教师带着学生进行化学模型复习根本目的在于让学生学会使用思维模型解决问题,

进而独立掌握化学建模方法,最终实现形成自主建模解决问题的能力。

二、在化学复习中应用模型的方法

1. 重视教材内容的重构,建构有序的化学知识

近年来,随着新课改的推进,“源于教材却高于教材”的学习素养成为学生学习的最新要求,同时这也成为了近几年中考命题的方向。因此老师和学生在复习过程中,应明确把握这个复习方向——把重点放到教材上,对教材内容进行重构。而当学生在进行单元复习时,教材的组成上本身就具有一定的联系性,因此学生可以以复习单元为基本单位进行知识点复习,明确各大知识点的重要性及考察内容,与同单元的知识点有什么关系,从而进行内容梳理,建立化学模型。

在学习了第二章空气以及第三章水的内容之后,教师可以进行两节相应的单元复习课进行思维模型的应用。化学是研究物质组成、结构、性质以及变化规律的一门学科,从这个角度引导学生去将整个单元中化学研究物质的几个角度内容进行整理,例如以初中化学中最常见的思维模式,物质的结构决定性质,物质的性质决定用途的思想为起点将零乱复杂的知识点进行梳理成相应的模型进行复习。学生也会在梳理过程中发现所学知识点远远不止这些,并且都互有联系,比如从物质的用途与实际生活、生产也有着千丝万缕的关系。教师就可以以此引导学生从不同的学习视角出发,理解物质知识点之间的联系都是相互决定或体现的,同时也丰富完善了学生对化学物质学习的学习视角模型,如图1。

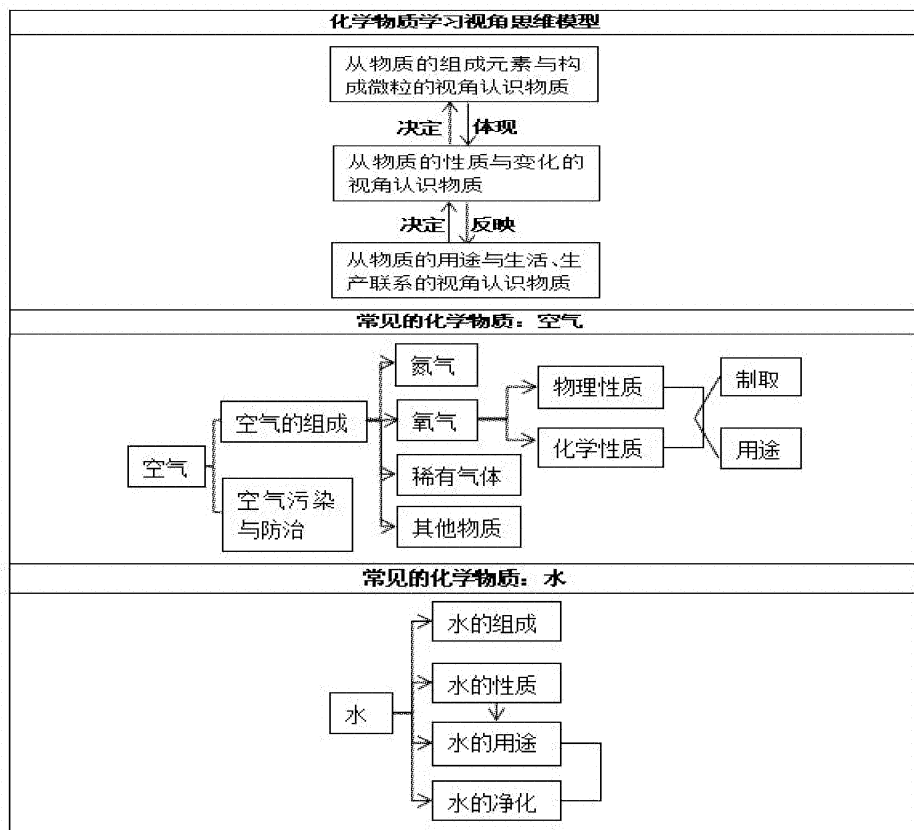


图1 化学物质学习视角思维模型

学生在利用该模型进行空气这一单元梳理时会发现作为混合物的空气,其组成情况比较复杂,不能完全照搬研究某一物质的思维模型去梳理。因此,还需对混合物的组成情况进行分析,根据学习内容学生容易发现本单元主要研究的还是空气中的氧气的性质与用途。学生又可以联系生活生产就会想到所学的氧气的制备和空气污染等问题,这就让看似凌乱无关的知识点在复习课上形成了一定的关联。因此,空气这一单元的模型虽并不能完全着手让学生去完成,需要经过教师的点拨引导,但学生可以在学习了氧气的思维模型建立之后,将这一模型中另一种气体氮气进行完善,形成完整的思维模型,同时更能让学生将这一单元的内容复习透彻。对比两个单元的知识点模型整理,我们可以发现纯净物水的梳理会更加得心应手,教师可放手学生依样画葫芦去得到相应的模型,学生的模型认知能力也会在这样的单元复习课中逐渐提升。

这一过程为学生今后进行化学物质学习打下了一定的基础,学生可利用此学习视角进行其他化学物质的学习,例如酸碱盐等物质的学习。现在,各方面对学生能力的培养越来越重视,教师的教授视角也要从让学生获得知识本体转变为让学生能通过一定的方法形成自主获得知识的能力。因此,运用思维模型的学习方法能在一

定程度上既能帮助学生梳理类似的知识点,也能让学生形成学习一类知识的学习能力。

2. 关注学生的具象思维,理解化学物质的本质

教育心理学认为,初中学生的思维方式正处在由形象思维向逻辑思维转变的过程中,对知识的接受仍然以形象思维为主。课堂上思维可视化的优势也越来越突出,教师的教学应关注学生这一特征。特别是在学生难以理解,困惑处的教学过程中,提高教学效能的关键并不在于知识重复的次数,而在挖掘与呈现知识背后的思维规律并训练学生掌握它。只有这样,学生的思维能力才会在学习的过程中得到有效发展,同时会使学生对知识的理解更深入、更透彻。

例如在第二章“构成物质的微粒”中学生从宏观世界转换到了微观世界,教师也会利用各种原子、分子模型进行教学,帮助学生初步搭建微粒模型的概念。但在学习过程中,我们发现要让学生从微观角度去综合应用来理解物质的变化还是比较困难。因此,要让学生真正理解物质的本质才是教师教学的目的。以“水”为例我们可以在复习课上引导学生尝试绘画“宏——微——符”三重表征的思维模型,帮助学生构建“水的分解”模型图(图2所示)。

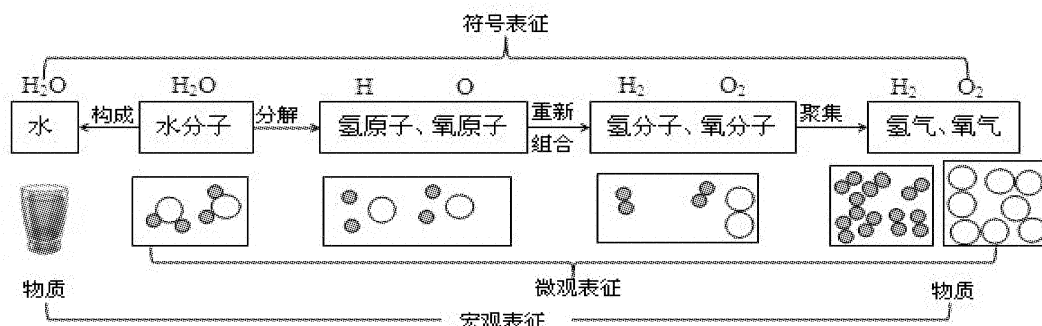


图2 “水的分解”模型图

从微观的视角分析水的分解帮助学生能够更好的认识原子与分子在化学变化中的变化情况:分子会经过分解形成构成分子本身的原子,随后重新组合构成新的分子;原子在化学变化中没有发生改变,初步引领学生从微粒观点理解物质的变化。此外,学生也通过观察、画模型等活动建立了原子水平上分子的模型认知。从而,有梯度地形成物质的分类、物质的组成、物质的变化以及物质在反应过程中量的变化等认知结构。

3. 结合典型例题和变式,培养运用建模的思想

针对初中化学学科知识点繁多的特点,老师

应当掌握科学的教学方法,不提倡不推崇学生进行题海战术,我应该帮助学生去掌握化学学科复习的具体方法。因此,老师带着学生进行化学模型复习根本目的在于,让学生独立掌握化学建模方法,最终实现自主建模过程。所以老师应当注重学生化学素养能力的培养——学会将化学问题本质化,与具体知识点建立联系。比如老师在带领学生进行《物质的除杂》专题复习时,可以以一道例题出发将物质除杂的要点进行梳理从而形成思维模型去加以利用。

例题:除去下列物质中少量杂质,所用试剂及操作方法正确的是:

选项	物质(括号内为杂质)	所用试剂及操作方法
A	CO(CO ₂)	通过灼热的 CuO
B	CaO(CaCO ₃)	加水溶解、过滤
C	NaNO ₃ (Na ₂ SO ₄)	加过量的 Ba(NO ₃) ₂ 溶液、过滤
D	FeCl ₂ 溶液(CuCl ₂)	加过量的铁粉、搅拌、过滤

通过分析 A 选项中的除杂试剂氧化铜不与杂质二氧化碳反应,相反会将目标物质一氧化碳反应掉,因此不符合除杂原则。同时,我们在除杂过程中应注意不能消耗目标物质——不减。B 选项同样试剂水会将目标物质氧化钙反应产生氢氧化钙成了一种新杂质,也不符合除杂原则——不增。C 选项中试剂为过量变相就是加入了新杂质。D 选项中铁粉可以将杂质氯化铜反应得到目标物质氯化亚铁溶液和铜,铜和过量的铁粉都为固体可以与氯化亚铁溶液利用过滤进行分离——易分、还原。在除杂的过程中我们也可以梳理出物质除杂的三种途径:(1)利用物质物理性质不同实现直接分离;(2)利用杂质的

化学性质转换为状态不同的物质(气体、沉淀或水)进行分离;(3)利用杂质的化学性质直接转换为目标物质。同时,我们也就明确了物质的除杂其实就是分离目标物质和杂质和将杂质转化为目标物质的思路。最后我们再加上物质除杂的一个目的就是混合物中得到纯净物(目标物质)形成一个“物质除杂一二三四”思维模型。

正如著名学家的浩宾豪斯学家提出的那样,人的记忆是一条记忆遗忘曲线图,不对知识点进行复习是会遗忘的。因此在学生构建化学模型基础下,老师应当引导学生及时去复习,或定期采用变式的方法检验学生的掌握程度,不断提高对知识点的运用能力,提高知识点与问题结合的



契合度。

与此同时,学生也逐渐形成利用思维模型去解决一类题型的思想方法,这种建模思想于今后的学习都是有帮助的。

思维模型不仅在单元复习课应用,可更好地在初三总复习中应用,提升复习效率等等总而言之,在初中化学学科的复习过程,运用好化学模型方法对学生复习效果的提升大有裨益。因此,初中化学老师要立足于学生的实际学习情况,重视学生化学素养能力的培养。

参考文献:

[1]刘丽娟.以发展化学核心素养的单元复习设计与思考——以“奇妙的二氧化碳复习”

(上接第43页)多少项为宜,并没有具体说法。在学校管理实践中确实存在将管理看作是制定“大量的、严密的、系统的管理制度”的现象,确实存在“针对每一件事或者每一个问题都要制订管理制度”的现象。对此,已有研究者指出,“如果制度太多,则相当于没有制度,因为很少有人会记住那么多的制度,会执行那么多的制度”;而越来越厚的管理资料也会导致“文字游戏、形式主义已将原本简单的管理推进了复杂的漩涡”。虽然这一点不是本文研究中小学校建设现代学校制度的重点,却也是值得各校深入思考的地方。

参考文献:

[1]袁贵仁.深化教育领域综合改革加快推进教育治理体系和治理能力现代化——在2014年全国教育工作会议上的讲话[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2014-02/16/content_

为例[J].中学化学教学参考,2017(18):69—71.

[2]戴素柳.初中化学单元复习教学设计的策略探讨——以“化学方程式”单元复习教学设计为例[J].化学教与学,2017(8):48—50+30.

[3]王红梅.化学教学中形象思维的培养[J].兵团教育学院学报,2005(2):53.

[4]倪锐添.基于核心素养的初中化学深度教学策略——以专题复习《物质的除杂》为例[J].化学教与学,2021(2):65—68.

(文字编辑:沈忠明)

2613994.htm,2014—02—16/2020—12—20.

[2]孙锦涛,王刚.我国现代学校制度建设的成就、问题与对策[J].教育研究,2013(11):27—34.

[3]方晓东.探索建设中国特色现代学校制度[J].基础教育参考,2012(21):41—44.

[4]褚宏启.我们需要什么样的现代学校制度[J].教育研究,2004(12):32—38.

[5]郝志军.基础教育现代学校制度研讨会[J].教育研究,2003(10):93—94.

[6]管斌,刘长明.简单管理学论纲[J].江海学刊,2009(4):106—110.

(文字编辑:朱赛红)

初探教育信息化背景下构建小学数学智慧课堂的策略

奉贤区解放路小学 卫陆英

摘要:构建智慧课堂是新课程教学改革的必然趋势,信息技术与教学融合是新时代发展的需求。在小学数学教学中,教师应当积极创新,将教育信息化运用到小学数学智慧课堂的构建中,从而优化教学行为,提升学生的数学学习能力。本文就结合小学数学的课堂教学实例,对教育信息化背景下构建小学数学智慧课堂的策略进行探索。

关键词:小学数学 教育信息化 智慧课堂

《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》中明确指出建设智能化教学环境,推进信息技术与教学融合,探索建立以学习者为中心的教学新模式,倡导网络校际协作学习,提高信息化教学水平。由此看出,构建智慧课堂的重要性。智慧课堂作为一种新生产物,就是指充分发挥信息技术在教学中的作用,通过现代化教学手段,实现教材多媒体化,教学方式多元化,教学过程数据化,教学评价即时化,打造富有智慧的高效课堂。新形势下,小学数学智慧课堂构建的受重视程度也在不断攀升,构建智慧课堂对小学数学教学产生了积极的影响。那么如何在教育信息化背景下构建小学数学智慧课堂,有效提升学生的学习动力与能力,结合多年的教学实践,从四个策略进行阐述。

一、以学习兴趣为导向,注重教学情境化

教育信息化背景下,信息技术在小学数学课

堂中得到了较好的应用,但在实际教学中,学生的学习兴趣并未得到真正的激发。托尔斯泰说过:“成功的教学所需要的不是强制,而是激发学生的兴趣”。学习的兴趣直接影响学生学习能力的提高,所以在课堂教学中,教师要善于抓住学生学习兴趣点,利用信息技术创造有利于学生学习数学的情境,激发学生产生自主学习的愿望。

1. 生活情境

学生的经验来源于熟悉的生活,创设与学生相关的生活情境,更易于激发学生学习新知的意愿。如四年级“位置的表示方法”这节课,带着这节课去了贵州,在导入环节,我创设了一个情境:屏幕上先出现了我所在的城市上海,在这个位置闪现一个亮点,介绍上海的地理位置,东经121.5度,北纬31.1度,紧接着从这个点射出一水平线,经过了1800公里来到了贵州,在这



个位置又出现一个亮点,贵州大约在东经 106 度,北纬 27 度,然后媒体上又放大上海市这个区域,找到奉贤解放路小学,简单图片介绍学校,媒体显示具体位置在新城路和南中路的交叉口附近。这样,利用多媒体技术,“投其所好”地安排一个“生活片段”开头,不仅拉近了和学生的距离,而且加入视频、图片、音频的配合,自然而然地引出课题。

2. 主题情境

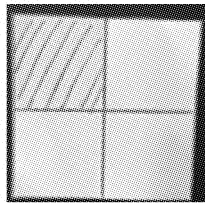
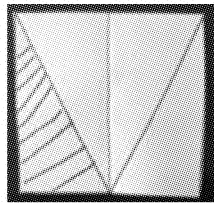
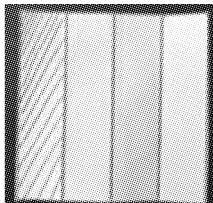
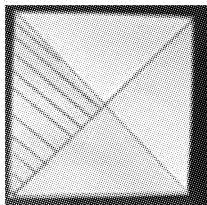
新课改之后,小学数学教材里融入了许多的主题图,如学校、图书馆、游乐场、动物园等,数学课堂内容不断丰富,帮助学生更好地理解抽象复杂的数学知识。但是主题图的特性是静态的,很多学生对呈现的静态图片并不感兴趣,这时就需要教师借助信息化技术,将静态的主题图转变为鲜活的动态图,帮助学生更好地融入主题情境,增强学生的学习兴趣。如三年级“轴对称图形”,教材中有一个主题图,画的是一只翅膀打开的蝴蝶图和一只翅膀合并的蝴蝶图,需要学生观察图片中的蝴蝶图案,并用数学语言表达蝴蝶图案的特征。由于书上的图案是静态的,学生注意力很难集中,教学效果难以达成,此时,教师就可以把蝴蝶图案做成动画效果,提出问题:把蝴蝶图案对折后,你有什么发现? 让学生畅所欲言,紧接着让他们再动手折一折,最后再来动画验证。这样通过“观察——思考——操作——验证”,使学生对“完全重合”有了更深刻的理解,实现了主题情境静态到动态的转变,不仅突破了难点,而且大大激发了学生学习的主动性。

二、以活动任务为驱动,实现教学探究化

教育信息化背景下智慧课堂的构建最终还

是以学生为本展开的教学。学生获得知识、提高自身发展需要一个较长的过程,如果课堂上以活动任务与信息技术支持共同作用于学生自主探究数学问题,主动构建数学知识体系会缩小两者之间的距离,那么更加有利于学生发展学习能力。如四年级“角的计算”这节课,最后给学生布置了一个活动任务:用一副三角尺拼角,拼出最大的角有几度? 拼出最小角有几度? 你还能拼出几度的角?(两块三角尺不重叠)学生在动手操作中发现要拼出最大(小)的角,就是要分别找出两块三角尺上的最大(小)的角,将它们拼在一起即可。继续追问还可以拼出几度的角,学生依旧兴趣盎然,有个别学生还能把剩余的度数一个不漏的拼出来。此时,借助信息技术,学生边交流,电脑边显示拼的过程。第一种先确定一块三角板的度数 30° ,另一块三角板可以是 90° 或 45° ,那么拼出的角是 120° 和 75° ;第二种先确定一块三角板的度数 60° ,另一块三角板可以是 90° 或 45° ,那么拼出的角是 150° 和 105° ;第三种先确定一块三角板的度数 90° ,另一块三角板可以是 90° 或 45° ,那么拼出的角是 180° 和 135° ,所以一共是 6 种情况。这样,根据学生的有序表达,配合媒体的拼角动画效果,学生们体会到了有序思考的优势,培养了他们探究的学习能力。

又如教学三年级“几分之一”时,在最后的拓展环节,给学生设计了一个活动任务:折一折,涂一涂,寻找不同的方法,用阴影涂出正方形的 $1/4$ 。学生兴趣浓厚,有的尝试着折一折,有的动手涂一涂,都在想办法得出不同的 $1/4$ 。教师通过巡视,用希沃软件拍照投屏:



聚焦学生不同的方案,依次展示正方形不同的 $\frac{1}{4}$,伴随学生操作,动态评价学生结果,引导学生从不同的角度去思考问题,同时在这个操作活动中体会了 $\frac{1}{4}$ 的含义,培养了学生自主探究学习的能力。

活动任务与信息技术巧妙融合,通过不同的信息媒介及不同形式呈现所学知识,引导学生对教学资源进行自主消化,获得了必要的数学经验与数学能力。

三、以微课视频为辅助,丰富课堂多元化

微课作为计算机技术和互联网技术迅速发展的产物,对于智慧课堂的构建有着积极的效果。小学生主要以形象思维为主,在数学教学中巧妙地运用微课视频,能满足学生视、听等感官的需求,更吸引学生的学习主动性,也利于学生学习能力的培养。

1. 微课在课前的应用

微课的制作,无论是在教学资源的选择,还是在技巧的应用等方面,对教师的综合素养提出了更高的要求,所以我们可借助备课组合作完成。利用平时的教研活动,围绕教学目标和相关的教学内容,先梳理微课内容(因为并非所有的内容都适合应用微课),再研讨微课设计的突破点,最后立足教材,立足学生实际去设计录制微课,恰当地使用微课。如将新授课的知识要点,制作 2—3 分钟的短视频,让学生在家利用碎片化时间合理安排,进行有效地预习。如四年级

“圆的初步认识”一课,学会画圆的方法,有部分学生对圆规的使用接受比较慢,那么课前录制一个画圆步骤的视频,让学生在家多练习圆规的操作,那么课堂上就节约了机械性的操作练习时间,又提升了学生自主学习的能力。

2. 微课在课中的应用

在课中使用微课,可以有效激发学生数学学习的主动性和积极性。五年级“表面积的变化”对于小学生而言,这部分内容是非常抽象的,仅依靠传统的图形展示或方法讲解,学生很难在短时间内准确掌握内容的要点。两个这样的正方体拼成一个长方体() ,减少 2 个面,三个这样的正方体拼成一个长方体减少 4 个面() ,按这样的规律,对于 n 个这样的正方体拼成一个长方体,会减少几个面,一部分学生可能会找到其中的奥秘,但是大部分学生还是浅层次的理解。为此,教师可先安排小组活动,动手摆一摆,说一说,有一个具体的体验过程,最后再通过微课视频的方式让学生加以验证。通过改变“教师讲、学生听”的一种固有方式,而是用操作体验与微课验证相结合,恰恰很好地解决了课堂中的难点。

3. 微课在课后的应用

在课后,教师根据课堂上学生反馈情况,课后练习情况等,有针对性地录制题目讲解视频,如:练习册中 B 级题相对难度较大,有能力的学



生可对其难题再次观看进一步加深理解。还可录制复习的小视频,结束一个单元或者一个主题模块后,需要有一个系统的知识整理,如:三年级周长、四年级运算定律、统计图、五年级行程问题等。录制一些知识点的拓展内容,丰富学生的数学视野,如:正负数的由来、年月日、格子算法等。这样一来,教师与学生摆脱了传统课堂的束缚,学生获得了更自由的时间对知识进行思考与实践,随之学生的学习能力得到了更大的提升。

教育信息化背景下,联系数学课堂知识,针对性地制作微课视频,增加了数学课堂与微课地兼容性,有效提升了学生的学习能力。

四、以智慧课堂为契机,实现评价信息化

构建智慧课堂的一大优势就是将教学内容信息化、教学评价信息化,也就是说,利用信息技术进行动态教学和师生学习评价分析,尤其是教学评价,在教学中发挥着至关重要的作用。

1. 评价动态化

借助 PAD,构建智慧课堂,实现评价动态化。学生在 PAD 上可答题、可选择、可判断,快速生成统计结果,对数学学科而言,当堂呈现学生的作业反馈,不仅是对学生作业的评价,更是对教师课堂教学评价的补充。如三年级《乘乘除除》这节课,练习的第一题口算,电脑上可实时监测学生答题情况。学校教研组的教师坦言“及时呈现学生答题的数据统计,能更快了解学生知识掌握情况”;“对学生的作业评价更具体了,更及时了”;“不仅能看到学生答题的正确率,还可以看到学生答题的速度,以便教师及时调整教学设计,更具体地有针对性地教学”。

2. 评价多元化

众所周知,评价学生既要关注学生的学习成果,也要关注学生的学习过程,还要关注学生的数学学习水平以及学生的情绪态度。所以无论是评价主体还是评价形式手段,是多元化的。智慧课堂的构建,就是教师评价、学生评价和家长评价相结合,运用学校推行的小思徽章平台,对学生的课堂表现、学习兴趣、学习习惯、学业发展、经历记录五大版块进行即时性评价,学生通过教师的评价可以及时反思自己的学习情况,家长通过教师的评价,对学生数学学习的情况及时了解,也便于教师、学生和家长三者之间形成一个有效的评价网,利于学生发展。

综上所述,教育信息化背景下构建小学数学智慧课堂是新时代教育改革发展的方向,也是优化小学数学课堂的有效方法。教师一定要意识到学生的主体地位,课堂上善于把握教学契机,努力构建智慧课堂,不断提升学生的数学学习能力。

参考文献:

- [1]朱嫣洁.教育信息化背景下智慧课堂的教学效果研究[D].上海:华东师范大学,2019.
- [2]周拓,王伟,付玉卿.小学数学智慧课堂构建策略研究[J].中小学电教,2017(4).
- [3]陈玉璞,赵金梅.教育信息化背景下初中数学智慧课堂与微课的构建研究[J].课程教育研究,2020(33).

(文字编辑:朱赛红)

三所普通高中现代学校制度建设现状调查研究

奉贤区教育学院 张美云

摘要:本文以区内三所高中的管理制度为研究对象,从对推进依法办学的规定、对内部治理结构的规定、对坚持面向社会的规定三方面做了详细的文本分析,发现普通高中现代学校制度建设中:强调学校依法开展工作,对师生权利保障和维护的关注度不够;强调校内主体的管理权,对学生家长参与权的关注度不够;强调学校与家庭的沟通,对形成家校社育人合力的关注度不够。

关键词:普通高中 现代学校制度 建设现状 调查研究

随着区域教育治理体系日趋完善,全面加强党对教育工作的领导,完善区镇共同责任主体、各委办局协同推进的教育工作机制,创新开展学生、教师和家长满意度测评,奉贤老百姓和社会各界对奉贤教育的满意度达到95%以上。激发每一所学校的办学活力,激发每一位教师的专业活力,激发每一位学生的成长活力是区域教育未来一段时间的工作重心。中小学校通过建设现代学校制度,坚持依法办学,完善内部治理结构,与家庭、社会形成育人活力,有助于这些目标的实现。

现代学校制度这一概念在国内最早出现于20世纪90年代,经过教育领域专家学者的持续研讨,对现代学校制度形成相对清晰的认识,后经教育部领导讲话、教育部官方网站宣传等,到

教育行政部门提出要建设现代学校制度时,中小学校对现代学校制度已经有了相对清晰的认识。从部分学校发表的相关文章来看,中小学校的现代学校制度建设已经取得一定成效。但是,目前关于现代学校制度建设的理性研究多于实证研究,从少数学校高度概括的研究成果中无法看出现代学校制度建设的具体情况。

本研究的管理制度来自区内3所普通高中,以下简称A校、B校、C校。

一、中小学校管理制度基本情况

(一)管理制度的架构与分析

三所学校在管理制度的总体架构和呈现形式上有所不同,有的学校以条线工作为主线进行汇编,有的学校看不出明显的逻辑结构。在管理制度的数量上,学校之间差距较大。A校的管理



制度以各部门工作为线索,学生发展中心、课程教学中心、发展研究与质量保障中心、教师发展中心、总支部工会等五个部门的制度分别形成一个单行本。五册共收录 57 项管理制度,合计 189 页。B 校的管理制度汇编于 2012 年,由五部分组成:管理制度,岗位职责,教育教学常规,学生管理和附件。整本汇编共收录 122 项管理制度,另有附件“师德考核标准”和“五表率倡议书”,合计 298 页。C 校的管理制度以学校条线工作为线索,开篇为学校章程,随后由行政管理、德育管理、课程教学管理、后勤保障、安全管理等五个条线工作的制度分别成篇,共 256 项,合计 23 万余字。

(二) 文本规范性分析

三所学校在具体管理制度的文本结构上有所不同,A 校的管理制度有统一格式,结构相对复杂;B 校、C 校的管理制度无统一格式,结构相对简单。另外,A 校、C 校的文本中文字错误较少,B 校的文本中文字错误略多。就结构完整性而言,多数管理制度缺少制定日期、制定部门、执行时间、解释权归属等。就行文规范性而言,A 校出现题目与正文不一致、排版不规范等现象,B 校部分管理制度表述有错字、别字,学校信息错误,句子不全等。就内容的有效性而言,部分管理制度的内容明显过时,如 B 校提到“每次市内出差报贰元午餐费。”

(三) 目录的词频与分析

三所学校的管理制度在篇幅上存在巨大差距,所以从词频的绝对数来看并不具备可比性。但从词频可以看出每所学校管理制度侧重点的异同。A 校的管理制度目录中出现最频繁的词汇是“程序”一词,57 项制度中合计出现“程序”一词 54 次。B 校的管理制度目录中出现相对频

繁的词汇是“制度”“工作”“职责”“管理”等;其中,管理制度、工作职责、工作制度的搭配最多。C 校的管理制度目录中出现最频繁的词汇是“制度”,随后是“管理”和“职责”。这三个词在 B 校出现的频率也相对较高,不同的是:第一,B 校的“制度”一词常与“管理”“工作”搭配出现,C 校的“制度”与更多的词搭配出现,如“行政制度”“领导制度”“教代会制度”“培训制度”“保障制度”等,有数十种之多;第二,B 校的“岗位”一词常见组合有“工作职责”,C 校的常见组合有“岗位职责”。

二、中小学校现代学校制度建设情况

章程是明确学校内外部权利义务关系、促进学校完善内部治理结构的重要载体。三所学校的管理制度中,仅 C 校将“学校章程”汇编在册,且放在汇编本的第一篇。通过网上搜索,可以查到 A 校以教育集团为对象制定的“教育集团章程”,未查到 A 校和 B 校的学校章程。

(一) 对推进依法治学的规定

1. 学校章程中的规定

C 校的学校章程于 2015 年由教职工代表大会修订并审议通过。学校章程含七章,共四十五条。学校章程中提到 12 次“依法”。(1)关于师生权利保障,C 校的学校章程中规定了:①学生的权利,有受教育权、人格尊严、身体健康权、表达自由权、认识自由权、通信自由权与通信秘密权;②教师的权利,学校教职工除享有法律法规等规定的权利外,还享有“进行教育教学活动,开展教育教学改革和实验”“从事科学研究、学术交流、参加专业的学术团体,在学术活动中发表意见”“指导学生的学习和发展,评定学生的品行和学生成绩”“按时获取工资报酬,享受国家规定的福利待遇,以及寒暑假期的带薪休假”

“对学校教育教学、管理工作和教育行政部门的工作提出意见和建议,通过教职工代表大会或其他形式,参与学校管理的民主权利”和“参加进修或者其他方式的培训”的权利。(2)关于师生申诉,C校的学校章程提到,“学校依法健全校内纠纷解决机制,综合运用信访、调解、申诉等争议解决机制处理学校内部各种利益纠纷。”“学校建立校内申诉制度。分别成立校内学生申诉处理机构和校内教师申诉处理机构,明确申诉处理机构的人员组成、受理及处理规则。”(3)关于信息公开,C校的学校章程提到,“学校依法实行信息公开,切实保障教职工、学生、社会公众对学校重大事项、重要制度的知情权、参与权、表达权和监督权。”

2. 学校管理制度汇编中的规定

(1)关于师生权利保障,三所学校以不同方式做了规定。A校有一册单行本,内含21个具体文件,多数文件以目的、使用范围(即相应部门或主体)、职责分配、程序、相关记录、流程图、相关支持性文件等对如何实现学生的受教育权等做了规定;但没有单行本专门规定教师权利,而是散见于各单行本的各项制度中。B校没有专门的保障师生权利的制度,而是散见于各项制度中。C校有三项专门的保障师生权利的制度,分别是教职工福利权益保障制度、学生身体健康保障制度、学生人身安全保障制度,其他制度中也有不同权利保障的相关规定。(2)关于师生申诉制度,三所学校没有专门的师生申诉制度。A校、B校的管理制度汇编中未看到关于师生申诉制度的规定。C校在学校教代会、教职工绩效奖励考核、中层干部年度和任期考核办法等文件中分别提到教职工代表如发现民主权利被压制、对考核结果有不同意见可以提出申诉等,学校相

关人员和部门要“认真受理干部、群众的检举、申诉”。(3)关于信息公开,A校有《党务公开制度》,B校没有专门的管理制度,C校有《校务公开制度》。具体来看,A校提到了党务公开的八项内容,五种公开形式,公开范围,公开时限和操作流程;并在中层干部竞聘、教职工师德考核、教师基础性评价等制度中提到要遵循公开、公正、公平等竞选、择优的原则。B校的管理制度汇编中仅在“学生区级评优”制度中提出要“做到评优工作公平、公开、公正和透明。”C校的管理制度汇编中共出现89次“公开”一词,其中“校务公开制度”中出现36次,其他散见于各类管理制度中,并讲到相关工作要遵循公正、公平、公开、平等的原则。

(二)对内部治理结构的规定

1. 学校章程中的规定

(1)关于党组织的作用,C校的章程写道:“学校基层党组织发挥政治核心作用。学校依靠基层党组织,充分发挥工会、教职工(代表)大会、共青团、学生会等组织的作用。”“学校重大问题由校务会议决策。参加校务会议人员为学校正副书记、正副校长、工会主席。”(2)关于校长负责制,C校的学校章程用了相对长的篇幅进行规定。“学校实行校长负责制。校长是学校的法定代表人,对外代表学校,对内全面负责学校的教育教学和行政管理工作。副校长协助校长开展工作。”并对校长依法行使职权做了规定,具体包括决策权、人事权、奖惩权、财经权以及学校章程和校务会议授予的其它职权。另外提到,“若校务会不能达成一致意见,校长可以最终决定。”(3)关于教职工(代表)大会,C校的学校章程提出学校要建立教职工(代表)大会,以保障教职工民主管理和民主监督,审议职权范



围内的事项,维护教职工合法权益;其工作机构为学校工会。(4)关于家委会建设,C校的学校章程对家委会组建的原则、家委会的职责等做了规定,同时要求“学校为家长委员会开展工作提供必要的条件”。

2. 学校管理制度汇编中的规定

(1)关于党组织的建设,三所学校的管理制度中都给予较大篇幅。A校有一册关于党支部的单行本,内含7个具体文件,分别是关于党务公开制度、预备党员、“三会一课”、班子民主生活会、中层干部竞聘、入党积极分子考察、入党积极分子预审。B校在岗位职责模块下面,详细列举了党支部、党支部成员、党小组长、工会主席、团委(副)书记、团支部和团支部委员等的职责。C校在“行政管理”一篇对党支部书记岗位职责、党风廉政建设、党员民主生活与评议制度、民主管理与民主评议党政领导制度等分别做了规定。(2)关于校长负责制,三所学校的管理制度中,B校有专门的校长工作职责,C校有校长岗位职责。B校在校长工作职责开篇即提出“学校实行校长负责制”,然后明确校长的思想领导、行政领导、统筹领导,随后对校长在各条线工作中的领导内容做了比较明确的规定。C校在校长岗位职责开篇提出“校长是学校的法人代表、行政负责人”,随后用一句话概括了校长要承担的责任,后对校长要承担的具体责任做了较为详细的规定。(3)关于教职工(代表)大会,三所学校的管理制度中,仅C校有专门的“学校教代会制度”,共十一项条款,对教代会的职能定位、指导思想、组织原则、职权、组成方式、教职工代表的权利和义务、工作机构等做了较为详细的规定。(4)关于家委会建设,三所学校的管理制度中都没有文件对此进行专门规定。

(三)对坚持面向社会的规定

1. 学校章程中的规定

C校的学校章程中提到12次“社会”,与之相关的组合分别是学生的社会责任、社会实践以及社会监督、社会捐赠、社会资源等。在现代学校制度建设中,比较强调“重视社会公众监督”和“家校社形成育人合力”。C校的学校章程中4次涉及社会监督,4次涉及家校社合力育人。(1)关于社会监督,在“组织机构和管理体制”中涉及3次,学校要保障社会公众对学校重大事项、重要制度的知情权、参与权、表达权和监督权,学校要依法接受社会的监督,听取社会各界对学校工作的意见和建议;在“学校资产及财务管理”中出现1次,学校要加强对受赠财产的管理并接受社会监督。(2)关于家校社合力育人,在“学校与家庭、社会”条目中出现4次,学校要主动与社会沟通,要加强学校、家庭、社会密切配合的育人体系建设,学校要建立或者利用社会资源,要依托社区教育资源开展社会实践活动。

2. 学校管理制度汇编中的规定

关于社会监督和家校社合力育人,三所学校的管理制度中都没有专门的制度。

(1)关于社会监督,渗透在三所学校的少数制度中。如A校的教师基础性评价制度;B校的师德建设、班主任工作考核和评优制度;C校的党风廉政建设、师德师风建设、行政管理干部/教职工问责、教师专业发展评价等制度。其中C校教师的发展性评价、教职工绩效综合奖部分考核、师德考核等,都有家长参与评价;家长还可以对任课教师进行评价、对公开课等进行评价。(2)关于家校社合力育人,三所学校的管理制度中,B校有“学生社会实践制度”和“学生参加社会实践活动的评估”,C校有“社会实践制度”。

这三项制度是从教学管理的角度对学生社会实践活动作出的规定,是以社会资源的利用为主,背后蕴含着学校与社会合力育人的观念。三所学校的管理制度中将“家校社合力育人”的要求渗透其中的还有很多。如,A校关于学生志愿服务管理、心理偏差学生帮助、学生重大违纪处理、学生突发疾病应急处置、师生出国游学等制度,B校关于校长/班主任/年级组长工作职责、德育管理、班主任考核、特殊学生转化鉴定、学生社会实践等制度,C校关于民主管理与民主评议、政教主任/年级组长岗位职责、德育工作、团委工作、班主任考核、后进生转化、学生社会实践、三课两操两活动管理、学生心理健康工作等制度中都提到了家长参与。

三、中小学校现代学校制度建设主要结论

(一)强调学校依法开展工作,对师生权利保障和维护的关注度不够

学校在依法开展工作方面非常重视。三所学校都有相关管理制度说明学校在依法办学,如校长依法行使职权,学校依法实行信息公开,依法接受管理和监督,依法管理师生等。但是学校在“建立和完善教师申诉、学生申诉制度,让每一个受教育者和教育工作者在学校管理中都能直接感受到法治的力量”方面的关注度不够,两所学校的管理制度中未看到任何相关规定。对学生权利的维护也不甚全面。儿童是享有生存权、发展权、受保护权、参与权等诸多基本权利的独立主体,以发展权为例,包括受教育权、休息和闲暇权、信息权、娱乐权、思想和宗教自由、个性发展权等,“儿童拥有充分发展其全部体能和智能的权利”,中小学校应该“保证儿童在身体、智力、精神、道德、个性和社会性等诸多方面得到充分发展”。但是三所学校不仅缺少专门的文件,对

儿童权利的维护也不全面。

(二)强调校内主体的管理权,对学生家长参与权的关注度不够

学校对党组织建设、对校长负责制、对教职工(代表)大会都有相对长的篇幅,但是三所学校都没有对家委会参与学校管理作出专门规定的制度。根据《教育部关于建立中小学幼儿园家长委员会的指导意见》,家长委员会应在学校的指导下参与学校管理,参与教育工作,沟通学校与家庭。但是三所学校均是在班主任工作职责中对建设班级家委会、在年级组长工作职责中对建设年级家委会有所提及,具体怎么建设,建设后怎么管理,家委会怎么参与学校事务,等等,都没有制度进行具体规定。

(三)强调学校与家庭的沟通,对形成家校社育人合力的关注度不够

学校多在德育工作提到学校教育、家庭教育和社会教育要形成合力,在德育主任、班主任工作中提到家校沟通,在学生开展社会实践时提到社会,对于形成家校社育人合力没有专门规定。在有限的家校沟通中,学校为主体的多是家访、家长学校、家长座谈会等。根据美国约翰·霍普金斯大学教授爱普斯坦提出的“学校、家庭和社区伙伴关系”模型,家校社合作有六种类型:当好家长、相互交流、志愿服务、在家学习、决策、与社区协作。三所学校管理制度中的合作关系以当好家长、相互交流为主。

最后,要特别说明的是,我国著名企业家史玉柱曾经指出“企业的管理不是管理制度越多越好,管理方案越复杂越好。其实管理是越简单越好,补漏洞和丰富都是有度的,当管理方案超过20页纸之后,你的管理方案就没什么效果了。”对于学校的管理制度应该(下转第34页)



小学道德与法治教学中渗透法治意识的策略研究

奉贤区育秀实验学校 徐铭浩

摘要:青少年阶段是人生的“拔节孕穗期”,小学道德与法治教学中把道德教学和法治教育有机地融合,发挥育人主渠道。本文主要通过梳理教材厘清法治要素、制定目标彰显法治要求等相关途径,找准法治教育深度融入教学的“落点”,以把握教材脉络、紧密贴近生活,注重体验,注重多元评价等多种策略厚植课堂,认知内化、实践践行,努力实现全面育人的教育目标。

关键词:小学 道德与法治教学 法治意识

习近平总书记在十九大报告中指出:推进中国依法治国总目标是建设中国特色社会主义法治体系,建设社会主义法治国家。法治成为每个公民不可或缺的基本素养。中共中央宣传部教育部印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》[2020]6号课程目标体系中对政治认同、家国情怀、道德修养、法治意识、文化修养等方面提出明确要求。

《青少年法治教育大纲》阶段目标中明确指出:“小学阶段,着重普及宪法常识,养成守法意识和行为习惯,让学生感知生活中的法、身边的法,培育学生的国家观念、规则意识、诚信观念和遵纪守法的行为习惯。”

青少年是我们祖国的未来,他们的法治素质的高低、人生价值取向和理想的选择不仅仅是学

生个体发展的行为,更是决定未来社会稳定的要素之一。小学生由于年龄还小,涉世未深,经验不足,身心发展还没有成熟,他们正处于法治观、人生观、世界观形成的启蒙阶段,加强法治意识培养就应从小学生的思想意识成长抓起,教育引导扣好人生的良好“法治素养”第一粒扣子,不仅是学生发展核心素养体现,更是为了奠定建设我们社会主义法治国家的基础工程。

从2016年秋季起,小学阶段全面使用部编教材《道德与法治》。道德与法治教学是立德树人培养法治意识的主渠道,我们教师在课堂教学中应当充分挖掘学科内容,把握时机,适时适度渗透,加强学生进行知法守法用法的法治意识培养。因此我们提出本课题研究,无论是将法治纳入义务教育内容体系课程本身的要求,是学生发

展素质教育工程,还是时代发展赋予的使命和责任,都已经是我们新时代思政教师担负着重大责任。

一、小学道德与法治教学中渗透法治意识的必要性

(一)是贯彻道德与法治课程理念的需要

深化教学改革,在教学过程中深入挖掘学科课程内容本身所包含丰富的法治内容,发挥学科优势,利用学科渗透,加强法治教育,发挥育人主渠道,实现“初步形成规则意识和民主、法制观念,崇尚公平与公正”课程目标。

(二)是促进学生全面和谐发展的需要

素质教育是全面发展性教育,法治意识培养渗透到小学道德与法治教学中,培养学生从小树立法治观念,养成自觉守法、遇事找法、解决问题靠法的思维习惯和行为方式,促进青少年健康全面发展,培养社会主义合格公民具有特别重要而深远的意义。

(三)是社会主义事业薪火相传的迫切需要

全面建设社会主义法治国家,实现全面依法治国的战略,离不开对青少年的法治教育,是确保社会主义事业薪火相传、繁荣发展的迫切需要,对实现中华民族伟大复兴的中国梦具有鲜明的时代意义。

二、小学道德与法治教学中渗透法治意识的基本途径

小学《道德与法治》统编教材将道德教育与法治教育两者适度融合,实现法治与德治的互相互补促进,德法兼修,从而达到以法促德、以德养法。小学法治教育的具体内容以分散与专册融入相结合的方式在教材中体现,教材中的法治教育内容如何处理,需要我们在教学中对教育目标

和教学内容有着清晰了解,梳理教材中相关的法治要点,找准法治教育深度融入教育的“落点”,推动法治教育在小学落地生根。

(一)梳理教材建构法治内容

根据解读小学《道德与法治》统编教材,从整体结构、设置单元主题以及每一课内容的架构看,法治意识主要包含6个要素(规则意识、责任意识、权利意识、平等意识、契约意识、民主意识),以散点的形式呈现贯穿在相应单元和课题内容中。如何来挖掘、明晰教材内容中的法治教育的显性和隐性要点,落实在教学中呢,需要我们厘清相关课中的法治要素。

如三年级教材进行了充分研读,对于单元课文中所涉及的法治教育相关内容进行了一一梳理,找出相关课文中显性和隐性的法治教育内容,为教学中教师更好把握,有机融合奠定基础。第二单元《我们的学校》这节课法治教育相关内容是责任意识,权利意识和民主意识教育,《让我们的学校更美好》这节课法治教育相关内容是规则意识、责任意识、权利意识和民主意识内容。

(二)制定目标彰显法治要求

小学法治教育目标定位,要以课程标准、青少年法治大纲为统领,新教材融入和彰显了对学生知法尊法守法的培养,逐条落实《青少年法治教育大纲》。教学目标是教学活动的出发点和归宿,我们要找准法治教育的关键点,制定合理的教学目标,是每一个具体课堂的起点与终点,是课堂教学的灵魂。

在设计教学目标时,必须认真对课标,教材、学情深入钻研和掌握,从课程总目标出发,依据课程的“内容标准”,找出相应的教学建议,这样一节课的具体目标便有了参考和依据,从而对如



何制定教学目标彰显法治要点有了一个比较清晰的认识。

例如五年级《宪法是根本法》这节课教材内容主要由“感受宪法日”、“宪法是最高法律权利”、“树立宪法权威”三个话题组成。因此本课教学目标设计体现就很显性。

1. 联系生活,知道国家宪法日,了解国家宪法日设立的意义,能积极参与国家宪法日的活动。

2. 阅读宪法,初步了解宪法内容,明白宪法是根本法,具有最高法律效力,保障公民的权利。

3. 合作学习,提高获取信息的能力,了解五四宪法的诞生意义,树立学习宪法、尊重宪法、维护宪法的观念。

教学目标确定为教学活动设计明确方向,也挖掘体现出教学中渗透法治教育的要求。

(三)活用资源启蒙法治意识

小学教材中有绘本故事有知识窗有图片等资源内容,因此在教学中,充分利用了教材中的教学资源,自然而然地启蒙,让学生能在不知不觉中形成法治意识。

1. 巧用绘本故事启迪法治意识

小学道德与法治教材中的绘本,以人物或卡通形象的对话叙述故事,内容贴近生活,有趣易懂;同时,绘本故事趣味性高、启发性强的特点,能充分激发学生的学习兴趣 and 主动探索欲望。巧用绘本,能让法治意识的渗透更鲜活。

如二年级下册《小水滴的诉说》一课,开篇栏目“我很珍贵”中有一幅妈妈对女儿说:“水不够用,定时供水了”的图片,这样的情况在本地区的日常生活中并不常见,因此,学生对于水的珍贵没有具体的概念。这一课的教材绘本故事

是《爷爷家的洗脸水》,它通过对极端地区人们的生活描绘,直观地反映出了我国水资源紧张的实际情况。绘本中的小女孩看到爷爷阻止她倒洗脸水时疑惑的样子,这些画面会在学生脑海中形成强烈的印象,直击学生的内心。在这样的绘本阅读中,学生对于水资源危机的环保意识得以建立。

教学中我们要有意识地收集有关国家、家庭、规则、安全和环保意识这五类法治意识的绘本,根据教学中的单元特点或单课时内容,紧密扣住教学目标推荐有关的绘本开展教学。如,五年级下册《不甘屈辱 奋起抗争》这节课,教师推荐了《林则徐—虎门销烟》这本绘本,通过阅读让学生能充分感受这一历史事件背后的含义,体会林则徐对于侵害祖国人民的鸦片的痛恨,从而培养他们的国家意识,同时更深入了解到毒品会让人堕落,涉足其中会受到法律制裁,通过出示《中华人民共和国未成年人保护法》、《中华人民共和国禁毒法》学法用法远离毒品。

2. 挖掘显性和隐性启迪法治教育

渗透法治教育首要途径就是执行教材文本,挖掘教材中显性的和隐性的法治内容,激活教学资源,与法治教育资源进行有效的整合,规范学生行为习惯,养成守法用法的意识,能自觉遵守、坚定捍卫社会主义法治。

显性呈现。选取教材中适合学生学习的教育资源对学生进行法治教育,引发学生对法治问题的思考,对所学知识的感悟。如三上第六课《让我们的学校更美好》42页的“知识窗”,教材内容直接呈现了《中华人民共和国义务教育法》第四条,这些教材内容都显性地呈现了法律知识,也就是我们要在教学中渗透的法治意识。

隐性挖掘。有些法律法规,书上并没有直接出现,就需要我们在研读教材的时候去挖掘。如三年级第三课《做学习的主人》,教材20页显示了经常被电视节目吸引,做事不专心、拖拖拉拉,不按时睡觉,长时间打游戏这四张图片,结合问题“这些同学能不能和时间交上朋友”一看,发现都是不能的,那么既然这些同学做得都不对,那么有没有相关法律法规来指导同学们呢?于是通过上网搜索了解到《未成年人网络保护条例》,《中小学生卫生暂行规定》,还有专家建议、教育部、国家卫健委等联合印发的《综合防控儿童青少年近视实施方案》等。这些法律条例都能有效指导学生达到正确的做法。这些法律法规书上都没有,都是隐性的,隐性的法律法规容易被我们所忽视。因此在研究教材时,要去挖掘,这样才能在教学中去有目的地进行渗透。

四、小学道德与法治教学中渗透法治意识的基本策略

教师在把握好自身专业知识与技能同时,还应广泛学习相关知识,认真研究学科中渗透法治意识方法,重视在教学活动中灵活运用教学策略,进而有效提高学生理解、认同正确法治的知识。

(一)把握教材脉络,凸显法治意识

在小学阶段,教学中把握小学生法治素养结构,找准渗透点,潜移默化开展教育,才能追求道法相融,让法治真正抵达儿童。

1. 横向渗透拓展的脉络

在教学过程中,我们以教材呈现相关法律内容为经脉,基于学生公共生活的不断拓展,依据学生的认知水平和年龄特征,结合教材的内容,将法治知识进行规范地横向渗透与拓展。

如教学三年级下册第10课《爱心传递者》时,挖掘了《中华人民共和国残疾人保障法》《中华人民共和国老年人权益保障法》《中华人民共和国未成年人保护法》等国家为弱势群体设立的相关法律,引导学生通过了解法律法规,感受社会对于残疾人的关爱,在突破教学难点的同时形成情感和价值认同。

2. 纵向螺旋上升的脉络

规则教育贯穿于道德与法治各年段的课堂中,但是不同年段涉及的生活领域不同,所以在法治目标制定上要有螺旋上升。

如在教学三年级下册第8课《大家的“朋友”》时,请学生做好课前调查,发现生活中看到的被破坏的公共设施,并在师生交流活动中明确公共设施的破损会带来后果。通过出示《中华人民共和国治安管理处罚法》,更深入认识到破坏公共设施是不道德行为,更是违法行为,并进一步感受法律法规对于人们生活和生命的保护作用。公共财物的概念在二年级上册第9课《这些是大家》中就出现过。不同的是,二年级的教学重点是学校环境中的公共财物,随着学生的成长,生活领域的扩大,三年级从学校提升到了社区,教学内容有所扩展,法治教育的落脚点也要螺旋上升。

(二)紧密贴近生活,调动学法兴趣

在教学中对于法治意识的渗透一定要紧密贴近生活,清楚认识到学生的生活现状,结合他们的心理和生理特点,用生活课堂打动学生。

在二下《清新空气是个宝》一课中,教师让学生拍摄生活片段,展现他们在空气质量优时可以进行的活动,大家都兴趣十足,深感清新空气的好处,接着出示雾霾天等空气质量差时对人们



活动影响的案例,引发了热烈的小组讨论,学生主动发出了“要好好保护清新空气”的倡议。此时,老师请大家来交流保护清新空气的好办法,发言很踊跃,紧接着老师向他们提出了“除了我们自己的办法,还怎样控制空气污染呢?”学生能立刻反映出“规定”“不允许”等字眼的答案,但对于具体的法律法规内容说不清楚。老师便将这个问题作为作业,请学生课后搜集有关空气治理的相关条款。这样一来,学生积极主动地去了解学习了有关空气治理的法律法规,还在过程中培养了搜集法治信息的能力,感受到了治理空气的重要性,也在潜移默化中体会到了法治对于生活的积极影响,逐渐培养法治意识。

(三) 注重体验,形成法治思维

《青少年法治教育大纲》指出“结合现实案例、法治实践,注重增加教育教学的实践性、参与性和思辨性。”

1. 游戏体验,形成法治意识

心理学家皮亚杰认为活动是儿童认知发展的关键。小学生是规矩养成时期,在课堂教学中将游戏“玩”形式与学习内容相结合情境体验,让学生在活动中得到行为规则习惯的法治意识初步建构。

如一年级下册道法第13课《我想和你们一起玩》,在教学中,老师设计了先让学生在设定规则的前提下进行游戏,学生感受到了如果没有规则,大家会因为不公平而玩得不开心。随后设定部分规则,再次进行游戏。因为规则的不完善,大家还是没有感受到一起玩耍的喜悦心情。通过分析游戏中遇到的问题,我们共同制定、完善了的游戏规则,真正感受到了与伙伴们一起玩的愉悦心情。通过这个连环活动,学生通

过亲身经历,亲自验证,意识到了只有共同认可、遵守规则条款才能构成一个和谐共处的集体,由此内化为法治素养。通过活动让学生认识到游戏需要规则,生活中到处需要规则,无规矩不能方圆,让学生初步拥有规则意识。同时为二年级下《安全地玩》、三年级下第9课《生活离不开规则》内容螺旋上升作铺垫。通过游戏体验教学,培养学生学会用规则约束自己的行为,从而做到知法尊法守法,逐步形成法治思维。

2. 场景体验,养成守法意识

创设有效的情境,把想要解决一些认识转移到守法学习上来,是对学生积极学习的内驱力的一种最实际的激发,让学生获得对法治认知和情感接受和内化“双赢”。

一年级上第4课《上学路上》中的遵守交通信号是学生第一次接触法治知识的内容,但是他们还没有法治的意识。法律条文对于一年级的孩子来说有点陌生,学生接受起来比较困难。所以教学中先设置了体验活动,将教室布置成马路路口,通过过马路、看交通信号灯等了解交通信号的作用,遵照交通信号的指示出行就是遵守交通规则,同时强调遵守交通规则不仅保障了自己的人身安全,还能避免给他人带来影响,遵守交通规则既是良好道德品质的体现,也是法律法规的最低要求。这就是道德与法治之间相互渗透的效果。

(四) 辨别评判,养成用法意识

课间违规现象常有发生,他们不能意识到生活离不开规则。低年级是开展学生法律启蒙教育的关键时期,教学一年级《课间十分钟》通过游戏,争当小小评判员,以境促情,加强是非辨别能力,结合图3教室里追逐辨别对错,说出理由,

初步渗透未成年人保护条例。同时结合图二课间没有经过主人同意乱翻人家东西,甚至私自拿别人的东西,让学生意识到这个小小举动其实也是一种不良行为,渗透法律认知。

(五) 强化生活参与,提升用法能力

法治教育不是枯燥的法律条文知识的学习,它必须让学生通过体验与生活中进行,促进守法、用法的意识培育,并在面对生活中的问题能以法治视角去观察,以法治思维去解决选择正确行动。

例如,四年级上册《选举产生班委会》课后,学生运用所学知识,共同设计了班委会的选拔机制,还结合大队部的指导明确了班委会的权利和义务,完成了班委会的选拔。学生就这样亲身参与了一套完整的民主选举过程,让三大班级法治要素:平等和民主、规则和共识、能在活动中得到了运用和强化。这样的实践活动,切实地培养了学生的法治意识。

(六) 注重多元评价,提高守法自觉

学生的法治意识,可以在有效的课堂活动中萌芽生根,但最终的形成与巩固需要在实践生活的运用中实现学法守法的自觉性。

根据不同维度和评价主体从评价目标确定评价内容,为学生提供符合他们身心需求的发展实践体验亮星争章平台,辅以“表现性任务评价单”,制定相应表现性任务评价内容、方法和要求进行量化评价,种下法律意识的种子。

如:对于小学一年级的学生,在渗透法治意识时选取了法治规则意识核心素养为目标,在一年级道法下册《让我自己来整理》这课,学生其实对“自己的东西要放好”的道理都能懂,可如何保管好、如何不依靠父母,自己的事情自己做,

有序整理好自己的物品,让自己的物品、生活环境变得井然有序,学生在实施起来还是存在一定困难。因此,教师围绕这一问题,组织开展了“愉快整理周”活动,活动分为:(1)每日整理一类“小伙伴”(文具、玩具、衣物、鞋袜)。(2)整理出闲置物品交由大队部作为儿童节爱心义卖物品。整合内容设计了评价单,在为期两周的活动中,大部分学生坚持了下来,有困难的同学也能在家长的帮助和其他同学的带动下按照课堂上指定的整理规则完成活动,不知不觉,好习惯养成了,规则意识也树立了起来。

通过课题的研究,促使教师在教学中灵活运用多种方法深入浅出渗透法治教育,为学生所理解、内化,落实立德树人的任务。因此小学道德与法治教学中渗透法治意识,需要我们回归课程之本,只有这样才能真正把良好的法治意识点点滴滴地渗透到学生的心田,如同春夜喜雨,润物无声;如同雪落大海,融化无痕,浇花浇根育人育心,陶冶品性塑造良好的价值观,重塑道德与法治教学的育德淡雅与光彩。

参考文献:

[1] 教育部,司法部,全国普法办. 青少年法治教育大纲[Z]. 2016.

[2] 吴芳. 小学《道德与法治》教学中活动情境创设初探[J]. 华夏教师, 2018, (2): 56—57.

[3] 何颖. 法治教育与道德教育融合的教学路径[J]. 福建教育, 2020(21): 42—44.

(文字编辑:钱红)



基于多元体验支持幼儿创意书画活动的策略

奉贤区金麦穗幼儿园 范金华

摘要:创意书画是美术教学的重要组成部分,而多元体验是促进幼儿表现的重要途径。我们说幼儿有一百种语言,绘画就是其中一种。多元体验是幼儿获得多姿多彩绘画语言的一种有效途径。多元体验,调动幼儿的视觉、听觉、触觉等去认知事物、感知材料、感受美好,从而满足幼儿对世界的认知发展需求和心理需要,使其最终能够运用书画表达感受、欣赏自然、完善自我。

关键词:多元体验 幼儿 创意书画

基于多元体验支持幼儿创意书画的实践研究,首先以主题活动为纵向主线,结合幼儿年龄特点明确需要支持幼儿怎样的创意书画活动;其次,充分发挥幼儿园的地域优势、结合季节、环境、家长资源等所有能利用的资源让幼儿去体验去感受,最终融进幼儿的创意书画活动中。

一、开放资源拓展体验,支持幼儿创意书画

教师根据幼儿的年龄特点和身心发展特点,结合本地特有的自然资源、社区资源、家园资源,创设教学情境,采用游戏化的趣味教学方法,大大提高幼儿参与创意书画活动的兴趣。利用开放资源对幼儿进行美术欣赏与情感体验。如:自然资源中,满园的菜花、公园的落叶等。

(一)自然资源——天马行空的创意伙伴

自然资源,幼儿自然界中随处可得的熟悉的资源。如有树叶、蔬果、植物叶子、棉花、石头、各种种子、松果、橘子皮,各种农作物。通过实践研

究教师和幼儿甚至我们的家长都会将许多自然物运用到玩色活动中,如稻草、竹子、草绳、丝瓜巾、麦穗、玉米、麦子、芦苇、树枝等等。在利用自然资源大胆体验玩色过程中,幼儿获得的不仅是玩色的快乐,更是天马行空想象——表象——完善——再表象——完美的过程。如:在沙水池边散步时,幼儿惊奇的发现有鹅卵石,有的像爸爸的大脚、有的像花瓶、有的像小船……为了让小石头更像爸爸、更像小船,他们捡起鹅卵石带回活动室开始了添画“创作”。幼儿用的自然物也从单一的鹅卵石扩充至碎布、稻草、树叶、种子……最终鹅卵石吉祥三宝孕育而生。有“郊游——吉祥三宝”、“看电视——吉祥三宝”、“拍皮球——吉祥三宝”等。

艺术来源于生活积累与体验。幼儿的发现是灵光一闪,或许是昙花一现,稍纵即逝。所以作为教师需要走进自然、走近幼儿,把握住体验

契机,捕捉幼儿体验感受给予必要的支持,帮助幼儿把灵感用创意书画的语言去表现。

(二)社区资源——让艺术的小眼睛看大世界

社区资源是幼儿园周边的可利用资源。如医院、菜场、小学等。利用丰富的社区资源可以根据幼儿身心发展的规律,有目的、有计划地实施创意书画欣赏和书画创作活动。如《有用的植物》主题开展中,老师带着幼儿参观菜场、走进菜园,并选择了一些幼儿常见蔬菜在自然角种植,供幼儿闲暇时去看一看、闻一闻、摸一摸、比一比。在此基础上,师幼开始共同尝试制作“蔬菜拓印”小工具,在充分观察蔬菜切面的同时开始自己的创作,于是一场蔬菜画展悄然拉开帷幕。

(三)家长资源——打破教师的视角去创意

家长的职业、经历等各不相同,在创意书画的世界里他们开拓着不一样的空间。我们充分挖掘家长的教育潜能,使活动开展更加有姿有色。如理发师爸爸在用色和审美上显露出胜人一筹的水平,于是成了班级里的创意书画特邀评委;菜场卖杂粮的爸爸是班级里种子的后援团;心灵手巧的妈妈们则是幼儿创意活动的最佳助手,总是能让幼儿心满意足的把心中创意表现出来。勤劳的奶奶更是会时不时的拿来一些狗尾巴草、洗干净的贝壳充实到我们的创意书画材料区等。所以,我们的创意书画活动是幼儿、家长、教师、社区全民总动员的创意体验活动。

二、多元融合丰富体验,促进幼儿创意书画

(一)与主题经验融合,促进幼儿创意书画

创意书画活动与主题经验有机融合,智慧的教师们创设独具匠心的班级书画活动区域,让幼儿用最喜欢的“创意书画”的方式去表达自己对世界的认识。

如大班主题活动《我是中国人》中,幼儿尝

试在葫芦壳上画脸谱、在爷爷的啤酒瓶上创作青花瓷、用油纸创作皮影戏等;又如中班的主题《身体的秘密》中,幼儿通过创意书画的形式去表现身体的秘密,通过不同的颜色、材料来表现身体不同的部位,告诉自己和同伴要好好保护自己的身体。丰富的感受、积极的自我体验,在愉快的探究和尝试中,不断支持着幼儿的创意书画。

(二)与节庆活动融合,促进幼儿创意书画

中华民族历史悠久,拥有着丰富的文化底蕴,走进传统文化了解传统节日,让幼儿在传统节日中体验中国艺术。过大年时的窗花、年画;元宵节时的彩灯等“中国元素”,让幼儿在节庆活动中收获更多美的体验、家的体验、爱的体验。如“中秋”主题活动中,我们根据不同年龄段开展不同层次的创意书画活动:小班的幼儿充分利用自然物进行创意DIY,有的幼儿利用丝瓜筋、松果进行月饼拓印;有的利用鞋盒等废旧材料,将蘸上颜料的弹珠滚动在“月饼”上留下深深浅浅的线条;有的用玩具印在“月饼”纸上,形成漂亮的形状;有的用彩泥揉成圆圆的形状,把雪花片压在月饼上,制作各种口味的月饼;中班的幼儿在亲子赏月后,将中秋赏月的情景画下来。有的用印染方式表现出月色下的祥和、有的用拓印方式展现皎洁的明月;有着公主梦的女孩,用线条拉花的方式给嫦娥送上一件件飘逸的汉服;大班的幼儿大胆运用剪贴、刷色、绘画等形式制作中秋孔明灯卡片,将自己的中秋愿望随着孔明灯一起放飞。

(三)与贤文化融合,促进幼儿创意书画

充分利用贤文化资源,丰富幼儿体验。贤文化是我园幼儿熟悉的本土文化。我们依托传统的贤文化不仅可以让我们的幼儿更“接地气”、更“零距离”的去体验到传统的民俗文化,能让



幼儿在创意书画活动中更“接地气”、更“零距离”的去创意表现。如,奉贤黄桃享誉全国,在前期观察、品尝、欣赏后,奉贤娃娃们要为黄桃做“代言”,幼儿在爸爸妈妈的帮助下很快进入宣传广告创作中。喜欢彩墨画的幼儿大胆用写意手法表达奉贤黄桃的饱满个头;喜欢拓印的则尝试用水萝卜、番茄拓印黄桃。贤文化给予了学习的养分,让幼儿了解家乡爱家乡。

我们依托贤文化拓展幼儿的多元体验,让幼儿用书画创意地表达,同时幼儿回馈给贤文化、回馈给家乡的是浓浓的爱。

三、创设情景优化体验,启发幼儿创意书画

学龄前儿童的注意时间比较短,并且他们喜欢生动形象的事物,喜欢直观的有趣的视听体验。因此我们需要创设情境优化体验。

(一)创设生活情境优化体验,启发幼儿创意书画

以幼儿生活的大自然为背景,通过成人有意识的引导,让幼儿发现感受自然环境、季节变化等带来的艺术美,是幼儿书画创作的重要途径。

在幼儿园一日生活环节中随机渗透审美教育,是非常自然、有效的方式。如带幼儿散步、运动、种植,在自然角和小花园游戏时引导其观察春天的花、秋天的落叶、夏天的虫等。

我们也注重和利用家庭资源,引导家长带他们走进自然,捕捉审美教育的契机。如利用亲子春秋游活动,双休日小组活动等,帮助家长们转变教育观念,提高亲子审美能力。

(二)创设游戏情境优化体验、启发幼儿创意书画

游戏是幼儿最喜欢的学习方式之一,我们投入多元的材料,通过游戏情境从不同的维度去探索材料,可以让幼儿得到更多不同美的体验。如:小班的创意书画活动“车轮滚滚”,我们在地

面铺设足够大的白布,让幼儿选择喜欢的颜色蘸上车轮后在白布上自由自在的骑行穿梭;同样“弹珠滚画”也是如此,在不同颜料容器中放入弹珠,幼儿取出后将其放在铺有白纸的篮子中随意滚动,一幅幅抽象画作品孕育而生。在游戏情境中进行书画创作,让孩子们感受到了颜色的美丽、线条的可爱,并慢慢喜欢上了玩色活动。

(三)创设多媒体情境优化体验、启发幼儿创意书画

多媒体的巧妙运用可以优化书画活动,为幼儿创设生动、形象、富有感染力的氛围,并有效提高教学效果和幼儿的积极性,丰富幼儿的感性认识,开拓视野,激发兴趣,特别是对幼儿注意力、观察力、想象力、审美意识的发展,起到了其他手段不可替代的作用。在创意书画活动中,我们尝试运用课件 flash、音乐等多媒体技术手段组织幼儿创意书画活动。在形式和方法上也有了改进。幼儿可以通过图片、动画、声音等深入地感知事物的特征,激发大胆地想象,积累更多的生活经验和想象空间。它能有效地解决幼儿创意书画的难点,支持他们在对事物或现象深刻理解和感受的基础上,有兴趣地去大胆表现。

如在中班中秋节活动中,我们借助视频、图片等与幼儿讨论“嫦娥奔月”的故事,帮助幼儿认识中秋节的由来,了解中秋节是一年中月亮最圆的一天,为最后画圆圆的月亮做铺垫。中秋节寓意着全家团团圆圆的在一起,于是,中秋“画”团圆的活动便由此产生。

四、创设多元的展示平台多样体验,助推幼儿创意书画

多元的展示平台是幼儿展现艺术增强自信的有效媒介。

(一)现场展示活动——幼儿的“成果舞台”

幼儿创意表现的书画需要展示交流,在交流分享中体验成功与喜悦,并在互相学习中创意被不断激发。每逢节日我园创设特色区域展示台,让幼儿按照自己的喜好,在不同的区域内进行创意书画活动,他们的作品可以通过赠送给参观的家长、客人老师等从而获得成功的满足感。如在新年活动中,我们创设了结合民俗的小小现场展示区,如“送福字”、“剪穿花”、“创意年画”一个个小展台前家长和社区居民争相观望并问幼儿讨要作品,幼儿在小小的“忙碌”中,体验着被喜欢、被认可的快乐。

(二) 贤韵特色大环境——幼儿的“精彩世界”

贤韵特色大环境是幼儿园富有创意的“幼儿世界”。这里汇聚了幼儿亲身体验的美好景观,是他们用手里的画笔描绘的“大美中国”。如大班亲子共绘主题“我走过的城市”中,他们用毛巾印拓的方法为青砖盖上了彩虹色!红橙黄绿蓝青紫……犹如一条走向幸福的康庄大道!之后,幼儿用黑色画笔画出一个一个他们曾经去过地方!北京的天安门、水立方、长城、圆明园、天坛!上海的东方明珠、中国馆!杭州的西湖、古镇水乡……中班亲子共绘主题“石头记”中,他们用漂亮、神秘的图腾装饰在一块块石头上!这代表着我们每个人的爱国心犹如磐石不可摧!一起许下自己的小心愿,祝福祖国越来越美好,越来越强大;小班亲子共绘主题“我是祖国的小娃娃”中,满脸稚气的宝贝们在爸爸妈妈、爷爷奶奶的帮助下,画下一个一个可爱的娃娃,期待在祖国慈祥母亲的呵护下宝贝们能在麦穗园中茁壮成长!我们的幼儿园环境在教师、幼儿、家长的三方共同互动合力下,处处彰显书画气息,处处留下幼儿尽情书画的痕迹。

(三) 一班一品书画区——幼儿的“畅想乐园”

园”

基于幼儿园园本特色的创建,在对本班幼儿年龄特点及发展水平的理性分析、对教师个人特色及教学特长有效挖掘的基础上,利用多元的材料、多元的体验创设出具有“一班一品”的班级特色书画活动区域。如适合小班幼儿的拓印、水拓、水彩晕染,多元的材料,简单的运用就能让孩子们感受到创意书画的乐趣。大班幼儿扎染、蜡染,民俗文化和创意书画的有效融合,不但能使幼儿感受到中国传统文化的博大精深,同时在操作中收获创作的快乐。一班一品的班级书画区作为幼儿的“畅想乐园”,让班级特色更加明确,更让幼儿园园本特色环境得以彰显。

(四) 书画长廊展示区——幼儿的“星光大道”

我们充分利用幼儿园的公共走廊、楼梯门厅、玻璃、护墙等所有地方来彰显“创意书画”。幼儿、家长随时随地都能和环境进行多通道游戏、对话和互动。体现园内处处是艺术,时时有教育,充分体现环境育人的魅力。在书画长廊,每月会推选出3—4名幼儿的作品进行集中展示,并附上幼儿生活、学习的照片。行走在其中犹如走上“星光大道”!它为幼儿提供了一个展现自我、表达自我的机会,不仅提高了幼儿对书画的学习兴趣,还提高了幼儿欣赏美、表现美、展示美的能力,同时也给幼儿园增添了一道靓丽的风景线。

(五) 每年一本书画册——幼儿的“绚彩回忆”

在这里我们留下了幼儿的创意书画作品。那一张张画作,都是幼儿美的展现、美的表达、美的创造。这是孩子们小小的“骄傲”,也是他们美丽的时刻,绚彩的回忆!雕琢出美玉,功到自然成!书画册里一幅幅质朴自然、(下转第6页)



中小学教师评价的国际趋向

中国教育科学家研究院 陈春勇

2020年10月,中共中央、国务院印发了《深化新时代教育评价改革总体方案》,提出要“改革教师评价,推进践行教书育人使命”。在稳步推进教育评价改革的背景下优先优化教师评价,不仅可以促进教师自身发展,还可以促进学生评价观转变,乃至从整体上优化教育评价生态,助推“双减”政策落实。教师评价作为国际教育界关注热点,多个国家在教师评价方面进行了一系列探索,对我们有一定的借鉴意义。

——编者

高质量的教育依赖高质量的教师队伍,而高质量的教师队伍建设则需要客观、公正、科学、有效的教师评价制度作保障。教师评价如果运用得当,将有助于教师对自身知识、技能以及综合素质进行系统全面的检测和评估,发现自身缺点和不足,并及时采取有效应对和改进措施,以应对教育问题与挑战。

进入21世纪后,很多国家的教育研究和改革者认为,教师评价是教育发展的重点突破口。多个国家从健全教师评价体系、促进教师专业发展以及通过提高教师素质提高学生学业成就等角度出发,持续探索教师评价改革创新。

考察韩国、日本、新加坡、俄罗斯、英国和美国等国的中小学教师评价政策及举措,可以看到,国外中小学教师评价经多年演变和发展正在

发生转向,以期适应时代变革、教育改革和教师发展的需求。

一、从单一评价转向多元评价

当前,许多国家的中小学教师评价主体已经从自上而下的学校管理层单一评价主体转向多元评价主体,评价方法也从单一评价方法向多元评价方法转变。

评价主体多元化,是教师评价尊重教师主体参与和增强民主评价的体现,有助于激励教师建立专业自信、反思自身不足和吸纳评价反馈结果。其他评价主体从不同角度提出评价反馈建议,有利于形成评价共识。评价结果通常向被评价教师公开,并允许其表达异议或诉求,有助于增强评价结果的可接受性。韩国教师评价起初由教育管理者实施,后将学生、家长、同事、校长纳入评价主体。日本东京都在教师评价中由教师与校长、教导主任面谈确定教育目标,考核期结束后教师进行自我评价,再经教导主任初步评估,由校长通过课堂观察最终按等级评定。新加坡的教师与考评者商定年度工作计划和阶段目标,考评者通过听课及征求学生和家长意见等方式了解教师工作态度和表现后,由校长主持评议,考评者对教师考核评分。俄罗斯教师晋级评定申请中“教学技能专业评价”由教师本人和部分同事、学生分别打分。英国教师评价中考评者和被评价教师相互尊重并达成共识,在教师职称

评定环节,教育行政人员、教师同行、学生都有权发表意见并影响评定结果。

评价方法多样化,是不少国家教师评价的另一发展方向。近年来,教师评价方法、工具和量化技术不断创新,同时定性评价比重增加,有利于保障教师评价的客观性、公正性和有效性。日本东京都的教师评价分别将教师的能力情意、工作业绩作为定性和定量评价指标。新加坡在教师评价过程中通过定量评价方法考核教师业绩和学生学业表现,通过定性评价方法考核教师个人素质和能力。在俄罗斯,学生成绩定量评价是教师晋级的重要依据,但教师参加研讨会等定性评价也有助于教师晋级。英国在绩效管理评价中采用定量方法评价学生进步情况和学业成绩,用课堂观察等定性方法评价教师专业水准。美国采用多元化教师绩效评估技术,如对学生成绩进步程度用增值测评技术进行定量评价,对教师专业发展用课堂观察等进行定性评价。

二、从奖惩问责转向融合发展

当前,大多数国家的中小学教师评价目标已从对教师的奖惩问责转向教师、学生和学校融合发展,从而实现多元发展目标,即通过教师评价促进教师专业发展、提高学生学业成就、提升学校治理水平。

从强调教师奖惩转向多元激励和融合发展。目前,大多数发达国家注重改革传统的教师评价奖惩方式,强化人文关怀,根据教师发展意愿和评价结果多元化、差别化、人性化地激励教师,同时在教师评价中导入学校目标管理和增加教师专业发展指导,从而确保学校管理目标与教师发展目标的统一,并推动学校治理方式变革和治理能力的提升。日本将教师评价结果用于教师自我启发、学校人事安排及教师差别化加薪、职务晋升和研修选拔,并赋予教师对评价结果提出申

诉的权利,同时强调在提升教师教学能力的同时促进学校发展。新加坡基于教师兴趣特长和发展意愿开通教学、专家、领导等教师职业发展通道,按教师评价结果确定教师的聘任、薪金、晋升、研修和精神奖励,激发教师发展内驱力,同时注重将教师潜能和专业发展与学校管理和发展规划密切融合,从而提升教师发展和绩效管理水准。英国注重在管理绩效评价中引导教师将学校目标转化为教师目标。美国有些州基于教师评价结果设置差别化教师职级晋升通道,并在不合格教师退出机制中赋予教师正当权利和采取补救帮扶或转岗等措施,同时将绩效工资与教师业绩和学区发展挂钩。

从考核教师所教学生成绩转向关注师生共进。大多数发达国家教师评价不再一味关注教师教学成绩,而是注重审视教师专业发展和教学改进对学生学业表现的影响和贡献,力求通过教师评价提升学生成绩并促进教师专业发展,从而实现师生共同进步。韩国起初将教师年度业绩和能力评价结果作为教师升职、奖励等的依据,后来关注教师评价的诊断、反馈和发展功能。日本东京都的教师评价除关注教师业绩外,还重视教师在理解学生和灵活运用知识技能等方面的能力,以及在师生关系、教研热情、教学创意和家庭合作等方面的心理倾向。新加坡注重评价教师的工作业绩和能力,且教师能力评价较具体,涉及价值观和教学管理与思考等个人素质,课程设置和教学方法等专业能力,远景规划、课堂管理、文化建设等组织能力,以及人际关系和内外合作等协作能力。俄罗斯教师晋级评价关注学生成绩,但也关注教师教学表现。英国注重考核教师发展目标,包括教师个人发展目标、学生学业发展目标等。美国注重融合教师绩效评价和教师发展表现评价,哥伦比亚公立学区教师评价



项目包括学生成绩增值评价、教师教学能力评价以及对学校共同体的贡献。

三、从确立评价标准转向营造评价文化

传统的中小学教师评价,通常通过规范评价内容和方法等制订评价标准,其标准化有余,灵活性和人性化不足。当前,多国在改进教师评价标准的同时,趋向于根据评价结果加强对被评价教师的指导反馈,同时注重协调教师评价不同利益相关者,构建教师评价共同体,推动教师评价向营造和谐评价文化迈进。

从构建刚性评价标准转向注重指导反馈。传统的中小学教师评价注重从完善评价内容和方法等角度健全教师评价标准,但随着时代进步和教育发展,这些标准显得单一、僵化。当今教师评价不再一味追求“标准化”建构,而是基于评价结果从被评价教师的发展诉求和意愿出发,加强对被评价教师的人文关怀,根据教师评价中发现的被评价教师的问题和不足,强化对其指导反馈,促进其专业素质的提升,由此彰显教师评价的灵活性、人文性色彩。韩国重视多个教师评价主体从多个角度出发对教师进行诊断和反馈,通过教师评价改进被评价教师的教育教学行为,促进教师专业发展和素质能力提升。新加坡在学年度教师评价初始就注重对教师进行年度工作目标 and 规划指导;年中及时反馈考评结果和意见,以期教师在教师评价过程中及时改进工作;年终进行考评汇总、分级和结果反馈,在沟通交流基础上为被评价教师指明未来努力方向和重点。日本和美国的教师评价者基于课堂观察与教师沟通对话并进行指导反馈,从而促进教师专业发展和素质提升。

从重视教师评价主体作用到构建教师评价共同体。随着单一教师评价主体弊端的显现和教师主体权利的觉醒,教师评价开始为教师赋

权,支持教师作为评价主体参与评价过程。同时,引导教师同事、专家、学生和家长等参与教师评价,发挥各利益共同体的作用,构建教师评价共同体,有助于营造民主、和谐的评价文化。韩国、日本、美国都由校长带领教师同行开展课堂观察;新加坡、俄罗斯在教师评价中征求学生和家长等人意见。

培育教师评价共同体,重在体现学校、教师、学生共同发展的一致诉求。校长参与教师评价,有助于促进校长角色由权威主义向参与式领导的转变,推动与教师的专业对话和评价文化的生成。在校长协调引领下,其他评价组织管理者能不断积累教师评价经验并推动教师评价完善和学校发展。参与教师评价的教师同事也能从中借鉴被评价教师的教学优势,从而不断提升自身专业素质。学生和家长也能在教师评价中为教师改进教学提供有益反馈,促使教师提升自身素质并由此惠及学生。不同教师评价主体在教师评价过程中形成合力,共同推动教师评价共同体的发展,促进教师评价的客观、公正、科学、有效实施。

中小学教师评价的这些国际趋向,反映了教师评价的主体、方法、目标、结果反馈和文化建设等方面面临的挑战和改革探索。及时把握教师评价的最新趋势和动向,有助于不断改革和完善我国的中小学教师评价制度,促进我国中小学教师发展,提高教育教学质量,进而促进学生全面发展和健康成长。

(本文系2021年度中国教育科学研究院中央级科研院所基本科研业务费专项资助项目“中小学教师评价的国际视域”[GYJ2021050]成果,转引自《中国教育报》2021年10月21日9版)

(文字编辑:谢怀萍)

“布”一样的野趣运动

——在运动中开展幼儿野趣“布玩”的实践探索

奉贤区海贝幼儿园 周朱华

摘 要:在遵循幼儿发展规律的基础上,我们创造性地利用“布”资源制作安全、好玩、有效的野趣“布玩”运动器具,开展了多样化的幼儿野趣“布玩”运动,在实践探索中梳理幼儿野趣“布玩”运动的教师支持策略,让幼儿尽情地玩、有趣地玩、创造地玩,既满足幼儿运动需要,同时培养幼儿大胆、自信、勇敢的个性品质,从而促进幼儿身心健康和谐全面发展。

关键词:野趣运动 野趣“布玩” 园本实践

野趣运动是在自然状态下,利用周围环境中可锻炼身体的因素进行各种富有挑战性的身体活动。“野”意味着去除人为的限制而获得一种自然的状态,体现运动的挑战性;“趣”则表示一种自然的游戏情景中的快乐运动,它强调要充分利用大自然中的原始材料,在自然环保、原始材料的环境中尽情地玩。我园地处农村,园内有小山坡、不同形状的小路、紫藤架长廊、平坦的草坪等富有自然化、生活化、趣味化的运动环境,并充分利用“布资源”开发设计有利于幼儿野趣运动的器具,创设丰富的野趣运动环境,将自然资源与“布资源”有机整合,有效地挖掘和利用,丰富拓展符合幼儿身心发展的野趣“布玩”活动,开展富有挑战性的运动,满足幼儿野趣运动的需要,提高幼儿的运动能力,从而促进幼儿全面和谐发展。

一、幼儿野趣“布玩”运动器材的特点

布与幼儿的生活息息相关,既耐用又安全,它柔软、易变、容易清洗,可塑性极强,所以布具有安全性、趣味性、可塑性的特点。加之幼儿园周边环境独特,有着丰富的布资源,如许多服装加工厂、成人制衣厂,他们提供边角料,为自制“布玩”运动器具提供材料支撑。在制作“布玩”运动器具时我们对布的品种、质地进行了一些研究和归类,材料选择色彩鲜艳、手感舒适、结实耐用的布料:土布和厚实的棉布手感实且比较耐用,是“布玩”运动的好材料。

我们制作的“布玩”运动器具,体现以下特点:

“简单”即:低结构,取之于生活材料。材料的自然原始性是野趣运动材料投放的基础。自然的材料最贴近幼儿的生活,“布”材料成本低,



符合环保和安全的要求,并能变化出多种花样。如制作布绳:可运用土布或者厚实的棉布,裁剪成长条,用三股布绳编织成像辫子一样的布绳。又如制作布棍:用土布或者厚实的棉布裁剪成宽25厘米,长60-90厘米不等的长条,中间填充定型棉缝合。

“好玩”即:有野趣,可以一物多玩。幼儿的年龄特点是容易被生动、形象的事物所吸引,好玩有趣材料容易引发他们的活动热情,促使他们去探索去发现。野趣“布玩”运动器具使幼儿一看就喜欢玩、想玩,能发挥幼儿的想象力和创造力,玩出多种玩法。我们制作了各种颜色、不同长短的布棍、布飞碟、布绳、布包、布球等野趣“布玩”运动器具,幼儿一看就喜欢,且玩法多样。如:布绳一物多玩:布绳可做玩“抓尾巴”;可放在地上当小蛇,踩着玩;把几段布绳连接在一起当绳子跳;布绳当障碍物可以跨、跳;布绳系在幼儿脚上玩“两人三足”;还可结合其他运动器具一起玩,并可创造出多种情景与多种玩法,比如布绳和布球可以玩踢布毽、布绳和彩圈可以玩“火车开开”、布绳和轮胎可以玩“我坐你拉”的游戏等。

“有效”即:有价值,玩中获得发展。野趣“布玩”运动器具能有效地促进幼儿运动能力的发展,使幼儿的社会性、意志品质等方面能得到很好的培养。一种“布玩”器具可以有多种玩法,几种“布玩”器具可以有多种组合玩法,满足不同幼儿的需求,使幼儿能够“布玩”中大胆的想像、创造,开发挖掘其新的玩法。如:布棍顶在头上慢走或快走,锻炼幼儿平衡能力;布棍夹在双腿中间跳,锻炼幼儿夹物跳能力;布棍作为障碍物可以跨、跳,可摆放成各种图形,进行各种蹦跳游戏,提高幼儿跳跃能力;不同方向抛、扔布棍,锻炼幼儿手臂力量等等。

我们利用布资源制作了布棍、布背篓、布包、布球、布手套、马头、小蹦床、布绳、布飞盘、布筒、担架等二十余种野趣“布玩”运动器具,并利用园内小山坡、不同形状的小路、紫藤架长廊、平坦的草坪及小树林、松软的沙地等幼儿喜爱的场所创设了富有野趣的运动环境,让幼儿自主、快乐、创造地运动。

二、幼儿野趣“布玩”运动中教师的支持策略

1. “玩”中观察,适度引导

著名教育家陶行知先生说:“教育为本,观察先行。”观察是教师进行引导的起点和依据,是为了了解幼儿的运动能力和存在的问题,以便教师在此基础上为幼儿提供适时的帮助和支持。在组织活动的过程中,我们提倡先观察、后设想、再支持的模式。观察幼儿选择器材和活动内容的情况,从而了解其身体素质、活动能力和发展水平;观察幼儿解决问题的方法,从而对幼儿的坚持性、忍耐力、自信心等心理品质进行把脉;观察对材料的收放,判断幼儿是否形成较好的常规意识;观察运动过程中的安全性行为,了解幼儿是否树立自我保护意识;观察同伴间关爱、合作的情况,了解幼儿的交往能力,通过一系列的事先观察,教师才能做出适时、有效的支持。

如:“给小动物喂食”是新投放的适合小班幼儿的野趣“布玩”活动,由于“食物”(肉骨头、小鱼等)制作逼真,幼儿非常感兴趣。澜澜从盒子里一下子拿了许多“食物”,把它们装进了小拖车里,差不多把整个小拖车都塞满了,但是她还想要装,仍在不停地拿“食物”。小杰看到澜澜的车里装了许多食物,于是也跟着不停地往车里装“食物”。旁边的几个孩子看到了也相互模仿着,结果“食物”一下子被几个孩子装完了,后面的孩子就没有“食物”可装了。看到这种情况

我马上对澜澜说：“哇，澜澜好棒哦，装了这么多“食物”给小动物是吗？”澜澜开心的点点头，“可是澜澜装的太满了，等一下小车要过小桥、走小坡，“食物”会掉出来的，到了小动物家就掉完了呀，那可怎么办？”澜澜想想我说的有道理：“那我就先给小狗狗送肉骨头吧。”于是，她重新把小车里的“食物”运到箱子里，只拿了三个肉骨头。其他孩子看到后也纷纷效仿。

分析：小班幼儿好模仿，当一个孩子“拼命”装“食物”，其他孩子也相互效仿，看到他们以惊人的速度将“食物”全部装完，我便及时用情景式的语言间接引导孩子，他们欣然接受，在一次次游戏中感受到了野趣“布玩”运动器具的好玩。虽然只是简单的一句话，但却改变了原先杂乱无章的场面，改善了整个活动，起到了良好的效果。由此可见，教师在幼儿运动时适当的介入和引导是多么的至关重要。

2. 因人而“玩”，注重差异

幼儿是一个个独立的个体，个体之间必定存在差异，在运动中产生的问题也是不同的，所以教师的引导应因人而异，适时适宜。首先，提供的材料具有层次性，可以满足不同个体、不同能力幼儿的选择。如：跳跃区中为幼儿提供用布和自然物制做的跨栏架，若干大小不一的纸盒、砖块、沙袋，幼儿可以直接使用跨栏架，也可以根据自己跨栏的水平，与其他材料叠放、组合进行跨栏、跨跳、跳高等。其次，创设的野趣“布玩”活动具有递进性，满足幼儿的不同需求。如“走梅花桩”：从走较大的梅花桩（布包奶粉桶）到中号的梅花桩（三个布包椰奶罐）再到走最小的梅花桩（小高跷），难度逐渐递增；从单一的走大型梅花桩铺成的小路到由不同大小的梅花桩组合设计的超级小道，花样逐渐丰富，运动能力弱的幼儿可先走大梅花桩，而运动能力强的幼儿则可选择

超级小道，幼儿还可自由选择一些辅助材料，如头上顶一个布棒，增加走梅花桩的难度、也可手上拿不同重量的杠铃，负重走梅花桩等，既达成锻炼目标，又充分满足幼儿的需要，获得成功的快乐。

如：婷婷是个胆小且运动能力较弱的中班女孩，户外活动时，我们用布板（当荷叶）、布棍（障碍）等设置了难度不一的障碍进行青蛙跳（双脚并拢跳）。第一次跳时，她在难度系数低的障碍前很容易就跳过去了，当出现两根布棍时她迟疑了一下，然后跨了过去，从一片“荷叶”跳到另一片“荷叶”时也没有用双脚并拢跳，同样跨过去。当她看到能力强的幼儿轻而易举地跳过去，非常羡慕。于是在第二次跳时我有意把能力强的幼儿和能力弱点的幼儿组合成小组，希望能力强的幼儿能带动能力弱的幼儿，果然在青蛙跳时，能力强的孩子会鼓励能力弱的孩子，孩子间的鼓励作用有时超越了老师的一句鼓励。婷婷在不停地跳跃中不断克服心理障碍，最后能用双脚并拢跳过难度高一点的障碍了。对于自己的成功，婷婷脸上露出了笑容，我也及时伸出大拇指夸奖她是优秀的“小青蛙”。

分析：从案例中可以看出，一些能力弱的孩子存在着两个方面的因素：一是由于动作发展不协调，导致孩子不能大胆进行身体运动，调整自己身体运动能力。二是胆子小，活动中自信心不够。作为老师对于不同的孩子要因人而异，要耐心和等待，多给予鼓励和帮助，增强他们的自信心，并且当孩子动作发展中确实感到困难时，一定要抓住时机，稍稍在孩子身后“推一把”。活动中我及时调整策略，按照孩子间的个体差异，让能力强的幼儿带动能力较弱地幼儿，从而促使孩子的运动能力不断发展。

3. 设境趣“玩”，注入活力



富有情景性的运动是幼儿所喜欢、感兴趣的运动,可以引导和鼓励幼儿去大胆尝试获取经验,让幼儿主动运动。因此,我们在开展野趣“布玩”运动时非常注重创设生动有趣的游戏情景,来提高幼儿运动兴趣,充分调动幼儿的积极性。如利用自制的投掷布、投掷箱、沙包、布球、布垫等“布玩”器具布置成“小小解放军”,模仿解放军匍匐前进,利用沙包炸碉堡,在这样逼真的场景中,幼儿情绪高涨,百玩不厌。又如利用“布玩”器具结合一些传统的民间体育器具创设成不同的情景,例如小马运粮,沙袋做“粮食”、长凳做“小桥”、布飞碟当障碍、橡皮筋拉成“仓库”等,幼儿在“运粮”的过程中提高了手臂力量、平衡能力、跳跃能力及合作能力等,在成功中体验“布玩”运动的快乐。我们在“布玩”运动中结合发挥传统体育游戏的功能,赋予“老游戏”以新的生命力,让幼儿在快乐运动中得到发展。

如:在户外运动时,只有二位孩子拿着布绳无所事事,我提醒:“上次我们玩过小小魔术师哦!”两个孩子眼睛一亮,说到:“对呀对呀,魔术师可好玩了。”于是大家一起行动起来:搭建好通往魔法城堡的三条路,一条是弯弯扭扭的路,一条笔直有障碍的路,还有一条圆圆的路。孩子们在绳子上“走钢丝”,另外两个孩子念着咒语变变变,变成神奇的马路后立即拉绳。孩子的双脚在绳两侧向前走或向后退,以不同的方法通过。游戏吸引了其他孩子的参与,整个游戏中孩子们不断变化着不同的玩法,玩得不亦乐乎。

分析:游戏是幼儿园的基本活动,也是幼儿最感兴趣的活動。案例中的布绳是幼儿喜爱的“布玩”器具,它玩法多样,又有一定的挑战性。将“布玩”运动与游戏情境进行有机的结合,让幼儿在玩的过程中发展基本动作,提高动作的灵活性和协调性,充分调动了幼儿的兴趣。幼儿自

主玩布绳,就充分给予幼儿情绪情感宣泄,也提供了幼儿探索不同玩法的机会,“魔术师、魔法城堡”情境的创设,使幼儿在野趣“布玩”情境中自主地探索各种玩法,情绪情感得到了极大的满足。

4. “玩”有创造,挖掘潜力

幼儿期是大脑发育最迅速的时期,每个幼儿都有创新的潜力,同时创造性思维是未来人才的必备素质之一。因此,给予幼儿自主、开放的活动空间,引导幼儿自主探索,能充分发挥幼儿的潜力。野趣“布玩”运动之所以深受幼儿的喜欢是因为其贴近生活,让幼儿始终保持探索兴趣,发挥想象,愿意整合运用运动区域和运动器具,加之教师的正面引导,及时鼓励幼儿,使野趣“布玩”运动能持续、有效的进行。

如:游戏“营救小动物”,先创设情境,幼儿可以自主创造地探索各种路径营救小动物,如要过小河(平衡区)、翻高山(攀爬区)、炸碉堡(投掷区),最后完成营救小动物的任务。巧妙结合各运动区域,使运动体现综合性、创造性、挑战性,而这种富有变化的组合激发幼儿兴趣,体验无穷的野趣。

野趣“布玩”运动是对幼儿运动课程理念的园本践行,有利于幼儿运动资源的有效利用,有利于创造性地开展幼儿运动。“布”一样的野趣运动既丰富拓展了幼儿的运动,满足了幼儿运动的需要,又促进了幼儿运动能力、想象创造能力、合作交往能力、挑战自我能力等发展,同时提高了教师开发与利用运动材料创造性开展幼儿运动的实践能力。

(文字编辑:何文)

促进幼儿与主题环境有效互动的教师支持策略

奉贤区金豆豆幼儿园 唐 燕

摘 要:幼儿的成长离不开环境,环境对幼儿发展的影响极其深远。促进幼儿与主题环境的有效互动,教师的支持至关重要。本文在实践探索的基础上,从“投放适宜的材料”、“设计有效的活动”、“拓展环境资源”三个方面总结梳理了促进幼儿与主题环境有效互动的教师支持策略,使主题环境对幼儿发展发挥最大化价值。

关键词:幼儿 主题环境 有效互动 教师支持

皮亚杰认为,儿童发展是在与环境互动中实现的。在《幼儿园教育指导纲要》中也明确指出:环境是重要的教育资源,应通过环境的创设和利用,有效地促进幼儿的发展。可见,幼儿的发展离不开环境这个重要因素。

当今,在各幼儿园关注主题环境的创设,更重要的是将主题融入环境当中,让幼儿不断地与环境互动,使环境体现主题内容,以此来吸引幼儿自觉地参与到主题环境当中,获取经验,促进幼儿发展。在主题活动的开展过程中,教师创设主题环境、投放主题性材料,以及对于幼儿互动前、互动中和互动后的支持引导,能更有效地推进幼儿与主题环境互动,促进幼儿主体性发展。

一、投放适宜材料,支持幼儿获得深度学习的体验

近年来,幼儿的深度学习引起了研究者的广泛关注。一线幼儿教师也开始从关注儿童“学

什么”到“怎么学”的转向,如何支持幼儿的深度学习成为幼儿教师关注的重要课题。材料投放,一直是幼儿园主题教育活动中的热门话题,材料投放是否适当、及时、有益,这对引导幼儿的深度学习有着积极意义。

1. 依据学习所需,投放适宜材料

当教师发现幼儿生成既有兴趣又富有教育价值的主题内容时,教师应该根据幼儿的年龄特点、需要、兴趣点来提供一些支持性的材料。但是在为幼儿提供材料时要做诸多的思考,不能随意提供,要根据主题内容的特征有目的地投放材料,满足幼儿操作互动学习的需要。

如,在《在秋天里》主题开展过程中,孩子们对瓢虫有了一些基本的了解,也很感兴趣。因此,教师在环境中根据瓢虫的外形特征有目的地投放一些木艺材料、辅助材料和工具,孩子们通过拼接、粘贴、添画等形式自主表现“秋天里的



瓢虫”。

可见,教师只有在了解幼儿真正需求的基础上,才能有目的,有针对性地提供材料,切实满足幼儿的需求,从而促进幼儿主动地、积极地与主题环境互动。

2. 跟进发展需求,投放互动材料

幼儿的发展是受到多重因素的影响。因而材料投放过程不是一成不变的完结篇,而是始终顺应幼儿的发展处于动态变化的过程中。在幼儿与主题环境互动中,基于教师对幼儿有目的的观察,对幼儿的不同行为及表现进行分析,根据教育目标和幼儿的发展需求,及时调整材料,从而有利于幼儿与主题环境有效互动。

如,在《我是中国人》主题开展过程中,教师投放了“中国地图”这份材料,第一次投放只是一块中国地图的底板和一些可拆卸的地方,孩子们根据形状一块块进行拼贴,结束后找找自己认识的地方。通过互动,教师发现这对孩子们进一步具体了解各地方的民俗民风帮助不大。

为了有效促进互动学习的深度,第二次材料投放教师作了这样的调整:根据不同的地方,提供了一些地方特产和地方活动相关图片,并配以录音点读笔自主点读,通过互动,丰富了幼儿关于中国的相关知识经验,了解了我国的地大物博。

可见,主题环境中的材料,在保证材料适宜性的前提下对材料投放后的跟进与调整要及时。一方面使得材料更加完善,积累材料投放的经验。另一方面使材料更加适宜不同发展水平的幼儿,满足不同幼儿的需求,使不同水平的幼儿在不同程度都有所提升。

二、设计有效活动,支持幼儿获得自主探究

的方法

幼儿具有强烈的好奇心,有探究的欲望,喜欢探索新鲜事物。教师要精心设计有效的主题活动,让幼儿在真实、具体的情境中探究周围的事物,探索社会环境、自然环境和物质世界,并发现其中的问题。因此,我们在活动设计中,尝试运用问题引导、鼓励启发、卡片提示、任务驱动等方式,来引导幼儿与环境有效互动,支持幼儿获得自主探究的方法。

1. 问题引导式

在一日活动中,教师通过观察和倾听了解幼儿的所思所想。当教师发现幼儿生成既有兴趣又有挑战的主题内容时,教师需要通过提问和质疑的方式,引导幼儿对此内容进一步深入的思考,帮助幼儿梳理零散的知识经验,提升幼儿对主题内容的认知,更能引发幼儿对此内容进一步探索的欲望,从而促进幼儿与主题环境有效互动。

如,在《动物大世界》主题开展的过程中,孩子们对问题角的“无齿翼龙是不是恐龙”这个问题引发了一场争议。于是,教师利用集体活动和孩子们一起探讨此问题。有些孩子认为是,有些孩子认为不是。随后,教师给孩子们布置了一个小任务,请他们放学回家后和爸爸妈妈一起查阅、寻找问题的答案。第二天集体活动时,教师请孩子们来分享查阅成果,孩子们纷纷把自己查阅到的准确信息分享给大家,困扰也终于迎刃而解了。

可见,教师作为观察者、支持者和引导者,教师与幼儿在经验、认识等方面进行分享,使幼儿对主题内容有完整准确的认识,满足幼儿的实际需要,从而引发幼儿与主题环境互动的行为。

2. 鼓励启发式

幼儿在与主题环境的互动中出现的问题和情况是具有随机性的。只有教师在全面观察的基础上,发现幼儿与主题环境互动中所产生的问题,在透彻分析的基础上,把握时机,有针对性地进行鼓励和启发,才能对幼儿提供最有效的支持。

通常,我们在主题学习活动过程中有效支持体现在以下几个方面:一是当幼儿主动寻求帮助时;二是当幼儿情绪消极时;三是当幼儿之间出现冲突不能解决时;四是当幼儿的活动停滞瓶颈时等等。

如,在《常用的工具》主题开展过程中,教室的墙上张贴了“工具数独”这块版面,它有9官格底板和3种不同的工具图片,16官格底板和4种不同的工具图片。孩子轻松地完成9官格的操作。之后他又操作了16官格,第一列第二列图片排列没有重复,在排第三列和第四列时,他把图片怎么调换还是有重复。老师这样提醒到:“你可以把图片重新归位,按照顺序一列一列开始贴,如果图片重复再纠正,一定要一列贴好再贴另一列。”孩子按照我的说法重新排列,把重复的图片调换地方,16官格也顺利完成了。通过互动,孩子的空间方位,思维、探究能力不断得到发展。

可见,教师给予幼儿鼓励启发必须对幼儿与主题环境互动有推进作用的,并且能够提升幼儿现有认知水平的,这才是真正有价值的教师支持。

3. 卡片提示式

在主题环境学习活动中,幼儿往往会没有方向或者注意力容易分散,为了吸引幼儿持续探究

学习,活动中教师还可采用“卡片提示”,让活动环节与“提示卡”相对应,“引诱”着幼儿快乐地开展探索。“提示卡”上教师运用图文并茂的形式介绍活动材料的具体玩法和规则,幼儿在操作活动材料时,通过观察分析“提示卡”,了解操作材料的规则和玩法,开展主动探究,直至完成学习任务。

如,在《在农场里》主题开展的过程中,教室的玩具柜里放置了一份“动物在哪里”这份材料,它有动物九官格提示卡若干,动物卡片若干、立体动物若干、九官格操作底板一块。孩子根据动物九官格提示卡把动物卡片或立体动物摆放到相应的九官格操作底板上,通过互动,孩子的空间方位,思维能力得到发展。

可见,“提示卡”是老师提供给幼儿的一种间接的隐性支持,幼儿解读提示卡之后,可以自主地操作材料,从而推动了幼儿与主题环境有效互动。

4. 任务驱动式

“任务驱动”是促进幼儿自主性发展的有效手段。主题活动中,教师以设计“任务单”的方式,让幼儿明确学习任务和要,继而主动探究。“任务单”是教师根据操作内容和要求设计的一种运用“图配文”或“图加数字”的操作单,幼儿通过分析任务单来明确任务与要求,开展主动探究活动,直至完成学习任务。

如,在《在秋天里》主题开展的过程中,教室的墙上张贴了“买水果”这块版面,它有六个水果篮,每个水果篮上都张贴了不同的任务单,孩子根据任务单将相应数量的水果张贴到水果篮上,通过互动,孩子的理解、认知、数数能力得到不同程度的发展。



可见,“任务单”是一种间接的支持,所以,幼儿在与主题环境的互动中,比较清晰地明确知道自己要做什么事情?怎么去完成?这样才能促进幼儿主动学习。

三、拓展环境资源,支持幼儿获得生命成长的经验

1. 延伸幼儿园环境资源,拓展学习内容

幼儿园是幼儿长期生活、游戏和学习的场所。幼儿除了每天接触到的班级环境,还有活动室环境、楼梯环境等等,这些环境都对幼儿有着潜移默化的熏陶和影响,它们能激发幼儿主题认知的兴趣,使幼儿处于积极的探究状态,促使幼儿与主题环境有效互动。

如,在《我们的城市》主题开展过程中,孩子们被教学楼楼梯墙上挂着一幅“南浦大桥”的作品所吸引……于是,我巧妙地利用集体活动和孩子们一起探讨了有关桥的构造、材料等等。活动中,孩子们的思维不断地碰撞,从中对“桥”也有了完整和准确的认知,也为后期幼儿搭建“桥”提供了基础。个别化活动时,周周和欧阳小朋友两人互相合作,一座美丽的桥梁经过多次的搭建、改造、加固,最后成功完成。

可见,幼儿园大环境能吸引幼儿去看,去想,去说,去做,激发幼儿主题学习的兴趣,延伸主题学习内容,更能激发他们与主题环境互动的欲望。

2. 挖掘社区环境资源,积累主题经验

利用社区资源来弥补幼儿园内某些教育资源的缺乏和不足,为幼儿提供更多的真实社会场景,让幼儿有更多操作和体验的机会,使幼儿在一种愉快、主动的状态下去自发的探索和学习,积累相关的主题经验,满足好奇心和求知欲。

如,在《上小学》主题开展过程中,前期,教

师有意识组织孩子们去所在社区的小学参观,亲临小学生的升旗仪式、学生广播操表演,走进小学学科课堂教学及课程活动,观摩小学的食堂及小学生午餐秩序,参观小学的各个活动室(如图图书馆、音乐室、美术室、实验室等等)和老师的办公室,采访了小学里的哥哥姐姐下课十分钟可以做哪些事情,参加了小学农耕活动(如剥蚕豆)等等。在这些真实的体验中,孩子们充分了解了小学和幼儿园的不同,支持幼儿获得有益身心发展的经验。

可见,社区资源的有效利用,能让幼儿实地观察,亲身体验,积累丰富的主题经验,使幼儿对主题与之相关的内容产生了极大的兴趣,调动了幼儿的主动性、积极性和探究性。

总之,我们根据幼儿的年龄特点、学习特点,依据幼儿的兴趣需要,围绕主题核心经验创设幼儿真正所需的主题环境,支持与引导幼儿与主题环境形成良好的有效互动。教师的支持能满足幼儿的发展需要,更好地发挥其班级主题环境教育的功效,让幼儿与主题环境互动中获得更充实、有益的发展。

参考文献:

- [1] 柏匡峰. 幼儿园主题活动环境创设研究[D]. 桂林:广西师范大学,2009.
- [2] 秦元东,陈芳等著. 如何有效实施幼儿园主题性区域活动[M]. 北京:中国轻工业出版社,2013.
- [3] 吴邵萍. 区域活动材料的设计与投放[J]. 幼儿教育,2016(7):38—40.

(文字编辑:何文)

现代教学理念下幼儿个别化数学学习材料的设计与投放

奉贤区绿叶幼儿园 黄莉莉

摘要:随着“以幼儿发展为本”的理念深入人心,低结构个别化学习材料风靡幼儿园。很多幼儿园教师都进行过相关材料的设计和投放,但在过程中存在一些误区。教师在设计、投放低结构材料时,要关注材料生活化、游戏化、个性化的要点,体现教师在个别化学习中个性化指导作用,满足幼儿自主学习和个性化发展需求。

关键词:现代教学理念 幼儿个别化数学学习 材料的设计与投放

幼儿园个别化数学活动材料是内隐了幼儿数学教育意图和要求,可供幼儿操作、摆弄的具体的物质材料。目的是为了使幼儿的数学活动更适合每个不同个体的发展需要和“最近发展区”,真正意义上实现儿童的个体建构与自主发展。因此,操作材料是幼儿个别化数学学习活动的关键。

在“儿童在前,教师在后”的现代教育价值引领下,在“低结构、开放式”现代教育理念导向下,我对个别化数学学习材料的设计与投放的策略开展了实践研究。实践与研究中发现,教师在设计与投放低结构材料时,需要体现教师的个性化支持作用,从而满足幼儿自主学习和个性化的发展需求。

一、当下幼儿园数学个别化学习材料设计与投放存在的误区

在过去的研究中,低结构数学个别化材料具有简单、直白、操作性强、可变性大等特点,可以满足不同水平幼儿学习的不同需要,推动幼儿自主学习,激发幼儿不断探究,让幼儿在与环境、材料的互动中获得学习与发展,最大限度地满足和支持幼儿的学习。然而,在现实中仍然会出现不同的问题,例如材料结构比较高,玩法单一、高控,限制幼儿的自主性和思维发展;可玩性不足,材料玩法不清晰,欠缺游戏性、连续性,影响幼儿深度的学习与探究。

误区1:“材料低结构、玩法不开放”——玩法结构高、教师目的强

在“低结构、开放式”教育理念导向下,教师希望能够设计出具有生活化、游戏化的材料,他们往往会选择生活当中的材料精心设计玩法,但还是存在一定的问题。教师在设计玩法时往往



会以提示卡、任务卡的形式让幼儿进行反复的练习操作,教师的目的性、任务性强,没能真正体现玩法的低结构和开放性。

误区2:“材料低结构、玩法太开放”——目标指向不明确、玩法不易懂

教师在获取生活中的低结构材料时,追求“低结构、开放性”,于是总是以自己的角度理解、想象、预设多种玩法,从而片面追求低结构材料多样的玩法。诸如此类理解其实是有偏差的,既欠缺对材料核心经验的把握,又会导致幼儿不理解材料,不知如何玩。

误区3:“材料低结构、玩法一成不变”——玩法较单一、材料不耐玩

一份“低结构、可玩性”个别化材料投放后,起初幼儿因玩法有趣味进行持续的探索,可是时间较长后,因玩法的一成不变,没有新鲜感的刺激与挑战,慢慢地不再适宜班级中所有的幼儿,孩子们逐渐失去了持续探索的兴致。

二、幼儿园“低结构、可玩性”的数学个别化学习材料的设计与投放

(一)巧妙利用低结构成品材料,投放具有“生活化”的个别化数学学习材料

生活化的幼儿教育模式在幼儿教育活动实施过程中发挥着重要的作用,应用生活化的幼儿教育模式能够提高幼儿参与各项活动的积极性。由于生活化的幼儿教育活动更加符合幼儿的兴趣特点,容易契合幼儿的认知方式,因此教师在分析幼儿的认知和兴趣特点的基础上,在实施策略上要进行创新。

当我们在生活中选择“低结构”的时候,材料本身具有的独特元素是我们起初选择它的原因,那么我们就充分挖掘材料的特性。有时绞

尽脑汁地想着多样的材料玩法,提供着材料,幼儿却并不理解,而有时玩法却在材料中就已体现,幼儿一看就会玩。

如,大班数学个别化数学学习《玩纸牌》,选取幼儿生活中最常见、熟悉的纸牌。材料具有丰富的元素,根据材料本身特有的花色、数字特性,可以挖掘适宜不同年龄段幼儿的玩法,比如理牌、比大小“吃”牌、接龙等,玩法多样、有趣,巧妙利用生活中具有独特属性的低结构材料,设计具有生活化的个别化材料,契合幼儿的认知经验和兴趣特点,从而促进幼儿的自主学习。

(二)用心设计低结构材料玩法,设计具有“游戏化”的个别化数学学习材料

对于幼儿而言,生活就像是一个游戏的世界。“游戏即教学,教学即游戏”这一理论来源于陶行知先生的“生活教育”理论,给幼儿园教学游戏化的实践和探索指引了方向。在“儿童在前,教师在后”的现代教育价值引领下,也激发了幼儿教师的游戏精神,还自己一双童眼、一份童真、一点童趣和一颗童心,站在儿童的角度,优化游戏化的教学。

数学个别化材料的设计亦是如此,选择低结构的材料之后,玩法的设计就显得尤为重要。因此,在设计低结构材料玩法时,应注重材料玩法的自主性、开放性和趣味性,从而设计具有游戏化的数学个别化材料。

如,大班个别化数学学习《图形拼搭》,原本是利用了低结构的生活材料棉签作为载体设计的有关拼搭图形的游戏。最初教师设计小任务式的图形组合游戏让幼儿操作,幼儿起初会被其熟悉的棉签所吸引,可真正去操作时发现任务颇多、时间长、难度大,不能让每个幼儿都能玩起

来。教师观察到这一现象后,就将材料进行调整。

调整一:将所有高控制的小任务替换成了两个巧妙的骰子,一个是形状骰子,另一个是数量骰子。幼儿可以通过掷骰子来决定自己要搭的形状和使用棉签的数量,骰子的投放赋予了材料更多的多变性和趣味性,让幼儿能够快乐地拼搭图形。

调整二:在玩法的设计上不仅可以一人游戏也可以两人(多人)游戏,幼儿可以根据自我判断选择自我挑战也可以选择与同伴挑战。当两人(多人)游戏时就自然而然地出现了富有挑战与趣味的竞争关系以及同伴之间相互学习的契机,幼儿能够不自觉地从数学游戏中获得更多的发展,体现了自主性和开放性。

调整三:在棉签数量的选择上教师也巧妙地选择了正好能够搭三角形和正方形的数量,游戏初期,幼儿在拼搭完后会发现棉签数量不够或者剩下的情况,这时我们不要求幼儿将所有棉签用完,而是鼓励他搭出更多的正方形(三角形)。熟悉游戏后,幼儿通过拼搭会逐渐发现两个正方形(三角形)中会出现一条公用(重叠)的边,那就是公共边。教师加深幼儿如果能够熟练、巧妙地运用公共边进行拼搭图形时可增加规则,要将所有棉签用完,从而提高游戏的灵活性和挑战性。循序渐进的游戏规则可以兼顾到不同水平的幼儿,在快乐的游戏过程中,让每个幼儿拼搭图形能力和思维能力获得不同的发展。

通过教师用心的设计、观察、反思、调整后的材料,让生活中的“低结构”材料搭配具有同样“低结构”的玩法,赋予材料更独特的价值,让幼儿的个别化学习更有趣、有效。

(三)灵活调整低结构材料辅助物,满足幼儿“个性化”的个别化数学学习材料

“以儿童发展为本”的现代幼儿教育理念的指引下,我们要尊重幼儿发展的个体差异。幼儿的发展是一个持续、渐进的过程,同时也表现出一定的阶段性特征。每个幼儿在沿着相似进程发展的过程中,各自的发展速度和到达某一水平的时间不完全相同。要充分理解和尊重幼儿发展进程中的个别差异,支持和引导他们从原有水平向更高水平发展。作为幼儿教师的我们在组织个别化活动时多观察幼儿与材料的操作情况,灵活的、个性化的为幼儿投放材料,让设计的材料能够满足每一位幼儿的发展需求,实现现代数学个别化材料人性化的发展。

投放数学个别化材料一段时间后,老师会逐渐观察到一成不变的玩法已经无法维持部分幼儿操作的兴趣。那么就需要灵活挖掘材料的可变性,兼顾不同幼儿的发展需求,保证幼儿的深度学习。经过实践与研究,我们会发现根据不同的数学个别化材料的玩法,适宜地投放游戏材料辅助物,比如说陷阱、骰子、棋盘大小、材料的数量等能够帮助我们巧妙地赋予材料新的生命。

如,大班个别化数学学习《纸杯碰碰乐》,在原先个别化材料的玩法中具有游戏性、可玩性、开放性、自主性的基础上,又进行了个性化的调整策略,从特征的维度、纸杯的数量、骰子的递增以及陷阱的投放四个方进行策略的调整。当然,策略的提出一定是基于幼儿活动情况,不同的幼儿可以根据自身的实际情况适时地选择。更具人性化的数学个别化材料为幼儿的学习带入新的趣味和挑战,充分调动幼儿的学习兴趣,引发幼儿的深度学习,从而支持每一(下转第26页)



编者按:

柘林学校 2014 年立项了《基于精准学情分析下的支架式教学的实践研究》,引领教师进行“为学而教,以学设教”的研究。2019 年又立项了《基于学科核心素养的支架式教学的实践研究》,聚焦支架式教学,引领全体教师积极探索发展学生核心素养的有效渠道,并总结提炼出“清晰学科核心素养、注重单元化设计、把握最近发展区、巧设问题支架链、创设激趣性情境、夯实训练支架链”等要素。本期刊发部分研究成果,与大家交流。

基于学科核心素养的支架式教学思考与实践

奉贤区柘林学校 王 英

摘 要:当今教育正从知识本位时代走向核心素养时代,培养学科核心素养已成为课程改革的焦点。学校聚焦发展核心素养的有效渠道——支架式教学,开展了系统研究。在清晰基于学科核心素养的支架式教学内涵的基础上,引领全体教师积极探索,总结提炼出“清晰学科核心素养、注重单元化设计、把握最近发展区、巧设问题支架链、创设激趣性情境、夯实训练支架链”等基于学科核心素养的支架式教学要素,通过以点带面推进、夯实校本培训、聚焦课例研究、开展多种教研为相关实践提供保障。

关键词:学科核心素养 支架式教学

2016 年《中国学生发展核心素养》总体框架正式发布,从文化基础、自主发展、社会参与三个方面定义了“中国学生应具备的能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。”随之学科核心素养成为课程专家的研究焦点,各学科核心素养框架体系也相继出台。如何引领教师开展基于学科核心素养的教学研究,建立与

发展学生学科核心素养相适配的教学策略呢?这是基层学校亟待解决的问题。

2019 年,学校立项了《基于学科核心素养的支架式教学的实践研究》区重点课题,引领教师深入思考走向核心素养时代,支架式教学怎样促进学生学科核心素养的发展,如何在设计学习支架时考虑学科核心素养等问题。

一、基于学科核心素养的支架式教学的内涵

学科核心素养是学生在特定学科或某一领域的知识学习过程中形成的体现学科思维特征及态度,能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。它是学科知识与经验积累后形成的对学科本质、特征、规律、价值的认识,以及与之相关的对世界的一般看法。

支架式教学是教师以学习者当前发展水平为基础,在最近发展区内搭建学习支架,让学生借助支架掌握所学习的知识,提高问题解决能力,当学生从原有发展水平提高到新的发展水平时撤去支架,让学生成长为一个独立的学习者的一种教学模式(见图1)。

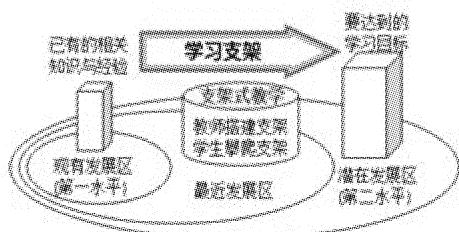


图1 支架式教学特征

1. 支架式教学与学科核心素养培育的关系

各学科在构建核心素养体系时,均重视学生在真实情景中解决问题能力及思维品质培养,学科核心素养的教学是建立在学科核心知识基础上,让学生体验知识的发现过程,领悟知识的意义,将习得的学科知识和技能应用到日常生活中去。

支架式教学的关键是巧妙“搭建与运用”学习支架,巧妙地将学习内容、知识点、关键能力、必备品格等有机整合在学习支架中,让学生借助学习支架的支撑与连接作用,跨越原有水平,实现由“第一发展水平(实际水平)”达到“第二发展水平(潜在发展水平)”,可见支架式教学能促进学科核心素养的形成。

2. 基于学科核心素养的支架式教学特征

“基于学科核心素养的支架式教学”与传统支架式教学相比,有如下特点:

(1) 始端与终端分析并举

基于学科核心素养的支架式教学,强调“始端分析与终端分析”并举,既要了解学生学习之前学科核心素养的现状,又要清楚学习后应达到什么程度,还要分析学习结束学科核心素养是否提升,这里的分析包括学习内容、关键能力和必备品格的分析。

(2) 知识—能力—品格并举

基于学科核心素养的支架式教学要求教师牢固树立“以学生发展为本”的理念,学科教学中不仅要落实基础知识、实现过程和方法目标,更重要的是落脚于学生能力和素养的培养。教师要善于营造有利于学科核心素养培养的环境,将原有“知识本位”的教学转向“知识、能力、品格”并重的教学,教学支架的搭建既要考虑有利于学科知识的理解与掌握,又要考虑关键能力的培养,还要考虑思想品格的塑造。

(3) 注重终身发展和社会适应能力

素养不是简单的知识堆积,并不强调学到多少知识,而是注重所学知识能不能对自身发展和社会发展起作用,强调的是能力价值的培养。因此基于核心素养的支架式教学要从“知识传授”向“价值引领”转变,教师要从关注达成什么教学目标转向思考学生需要什么样的教育、社会需要什么样的人才。

二、基于学科核心素养的支架式教学的基本要素

1. 清晰学科核心素养

要有效开展基于核心素养的支架式教学,教师必须清晰学科核心素养框架体系,为此学校梳

理、汇总各学科的核心素养,形成一览表。同时邀请学科专家、教研员蹲点学科组,解读学科核心素养内涵,引领教师对各学科核心素养进行细化,清晰每一核心素养的培育要点,为老师们实施“基于核心素养的支架式教学”保驾护航。并引领教师在确定教学任务、教学目标、重点难点时注意核心素养方面的内容,在学习支架的搭建上也注重学科核心素养的提升,为推进基于学科核心素养的支架式教学奠定良好基础。

如在六年级地理《世界的地形》一课围绕“人地协调观、综合思维、区域认知和地理实践力”学科核心素养制定了如下教学目标:①通过活动一搭建实验支架,评价和改进模型,归纳陆地上五种基本地形的特点,培养地理实践力;②通过活动二搭建图表支架,找出不同国家所在的大洲,列表或绘图归纳各大洲地形分布的主要特点,培养区域认知和综合思维能力;③通过活动三搭建范例支架和信息支架,演示地形部位,探

索登山线路,借助“谷歌地球”登山,感受人类生存陆地环境的多样,培养人地协调观。

2. 注重单元化设计

实现学科核心素养的提升,仅靠一节课很难做到面面俱到,很多时候一个核心素养又需要一群学习支架(即支架群),甚至一串学习支架(即支架链),为此我们注重单元化设计,助推学科核心素养培育。

单元是按照学科知识逻辑、学生认知规律,以相关主题与任务为线索的教学结构单位。单元教学设计要求教师改变设计视角,以培育学科核心素养为目的。以单元为对象系统化教学设计,体现四个变化:①从单纯的接受知识到建构知识;②从单纯的提升认知能力到整体发展;③从一堂课的学习到整个单元的学习;④从分科学习到跨学科学习。单元化设计的要求、原则与内容见图2。

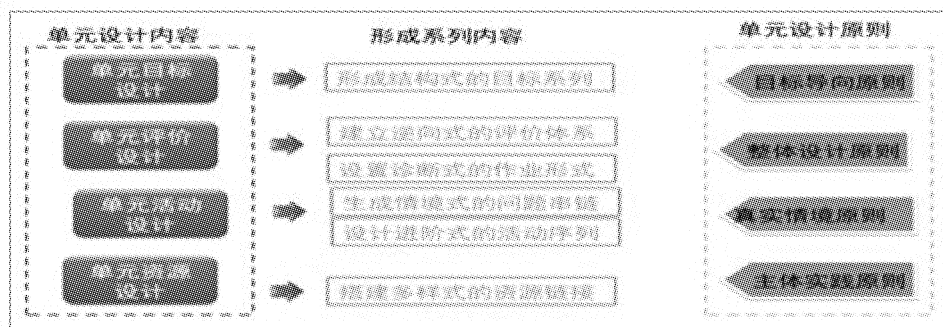


图2 单元化设计的要求与内容

3. 把握最近发展区

支架搭建具有区域性,只有在最近发展区搭建,学生才能利用支架顺利完成学习任务,提升学科核心素养。因此要求教师善于探明教学起点,了解学生已有知识、生活经验、学习状态、学习能力等,清晰目标定位,分析起点到目标之间的差距,精准把握学生的最近发展区,科学搭建

支架。

如五年级数学《体积》一课,主要是理解体积的概念和比较体积大小。它是在学生认识长方体和正方体以及表面积计算的基础上进行的。由于五年级学生认知习惯偏向于具象化,缺乏抽象化,对于“体积是物体所占空间的大小”这一概念很难理解,所以教学中教师给学生搭建“鸟

鸭喝水的动画”和“米慢慢占满空杯子演示实验”两个直观支架,帮助学生正确理解“占空间”的含义。

4. 巧设问题支架链

学习是认知过程,而认知从产生疑问开始。因此在基于学科核心素养的支架式教学中,应将教学内容转化为一个或几个关键问题,再将关键问题分解为几个小问题,形成问题支架链,使学生沿着问题支架链一步步上升,构建新的知识体系,发展学科核心素养。

如在八年级语文《背影》一课中设计了如下问题链:(1)围绕背影,作者回忆了青年时父亲为“我”送行的一段经历。送行过程中,父亲为我做了哪些事?(2)父亲为我做了很多事,为什么“我”看到父亲月台买橘的背影时才会流下泪来?①之前父亲做的事情不值得感动吗?追问:联系2、3两段,两个“踌躇”和一个“终于”你读出了怎样的父亲?②为什么父亲做这些的时候,我没有感动流泪,当时的我有哪些反应?③背影处流泪的原因是什么?(3)父亲的背影感动我是发生在1917年,这篇文章写在1925年,为什么当时不写,而要时隔八年之后再写?①触发“我”写这篇文章的动因是什么?②父亲信中内容想要表达什么?追问:几年的不见,父亲面对父子矛盾的选择是什么?③“我”是否也有变化?(4)先前父子的隔阂放不下是什么原因?放下又是什么原因?

5. 创设激趣性情境

创设情境是支架式教学的关键环节,其目的是引起学生的好奇心、求知欲。情境设计既要针对学习内容又要不失趣味,将抽象的知识与概念放在一定的情境中使之变得具体化,将疑难问题带入具体情景,引发学生积极探究兴趣,因此开

展基于核心素养的支架式教学,教师要善于创设激趣性教学情境,将知识习得、能力培养、品格锻炼与真实情境结合起来,使学生能够在今后相似的情境中提取知识来解决问题,活学活用,顺利迁移。

如为了有效实施学校特色课程《海塘文化》,学校建设了“海塘文化体验馆”,分展示区和活动体验区。展示区域有先民修筑海塘的大型壁画,有海塘模型、海盐制作古今对比模型、柘林行政区模型、毛氏风筝作品、渔民捕鱼工具等;在体验活动区域有移动式课桌椅,有多媒体设施设备,为学生探究海塘文化提供了活动空间,也为有效实施《海塘文化》校本特色课程搭建了良好的情境支架,学生在体验馆中追寻海塘历史、了解海塘风貌、体验海塘技艺、畅想海塘未来。

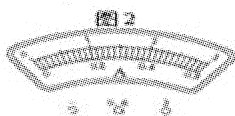
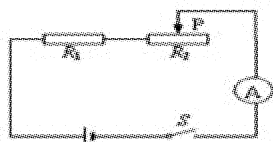
6. 夯实训练支架链

知识的掌握、能力的发展、品格的锻炼都需要多次、反复训练才能巩固,因此基于学科核心素养的支架式教学要夯实训练支架。训练支架搭建一方面要将学习知识与社会实际、学生生活相结合,引导学生体验生活、了解社会,用所学理论指导自己的人生和实践;另一方面要循序渐进,做到由易到难,从模仿到再造,再到创造性发展,做到环环相扣,逐步提高。

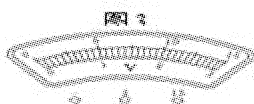
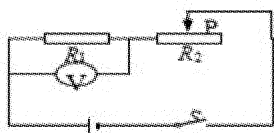
如九年级物理《“电学物理量的取值范围”专题复习课》一课,设计了如下有层次的训练支架:

(1)变式训练:①如右图所示的电路中,电源电压为12伏且不变。电阻 R_1 的阻值10欧,滑动变阻器 R_2 上标有“ 100Ω 1A”字样。所用电表规格如图所示,求:滑动变阻器连入电路的阻值范围。(要求:选择合适的电表量程后,不更换电表量程,闭合开关,移动滑动变阻器滑片的

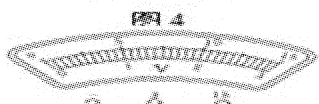
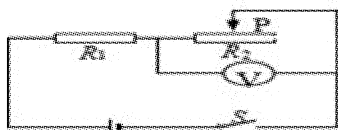
过程中,电流表示数能达到某个量程的最大值,且电路能正常工作。)



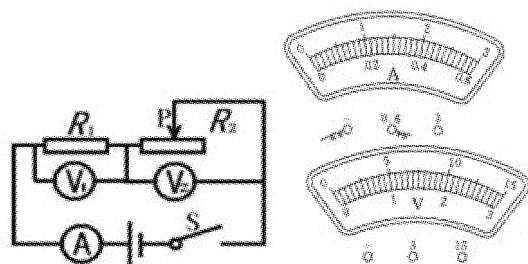
②如左图所示的电路中,电源电压为 12 伏且不变。电阻 R_1 的阻值 10 欧,滑动变阻器 R_2 上标有“100 Ω 1A”字样。所用电表规格如图所示,求滑动变阻器连入电路的阻值范围。(要求:选择合适的电表量程后,不更换电表量程,闭合开关,移动滑动变阻器滑片的过程中,电压表示数能达到某个量程的最大值,且电路能正常工作。)



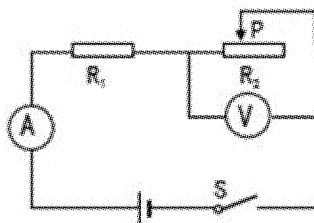
③如右图所示的电路中,电源电压为 12 伏且不变。电阻 R_1 的阻值 10 欧,滑动变阻器 R_2 上标有“100 Ω 1A”字样。所用电表规格如图所示,求变阻器连入电路的阻值范围。(要求:选择合适的电表量程后,不更换电表量程,闭合电键,移动滑动变阻器滑片的过程中,电压表示数能达到某个量程的最大值,且电路能正常工作。)



(2)中考实战:如右图所示的电路中,电源电压为 16 伏且不变。电阻 R_1 的阻值 10 欧,滑动变阻器 R_2 上标有“100 Ω 1A”字样。所用电表规格如图所示,求:①满足上述条件的所有可能定值电阻阻值_____。②满足上述要求时,电流表示数的最小值。(要求:用定值电阻来替换电阻 R_1 ,并选择合适的电表量程后,不更换电表量程,移动变阻器的滑片 P,使所有电表的示数都能达到各自的最大值,且电路能正常工作。)



(3)勇攀高峰:在图所示的电路中,电源电压为 12 伏且不变,电阻 R_1 的阻值为 22 欧,滑动变阻器 R_2 上标有“10W 1A”字样。现设想用定值电阻 R_0 来替换电阻 R_1 ,求:满足题目要求的定值电阻 R_0 的可能取值范围。(要求:选择合适的电表量程后,不更换量程,在移动滑动变阻器滑片 P 的过程中,两电表的指针分别能达到满刻度处,且电路能正常工作。)



三、基于学科核心素养的支架式教学的支持保障

1. 以点带面推进

在具体的推进中学校采用“以点带面”的策略。“点”即把初中地理和初中作文作为重点尝

试领域。“面”上将“基于学科核心素养的支架式教学的实践研究”确定为各教研组研讨的主要专题,通过这一主题线索,把课题、教改实验项目与教研组活动融合在一起,在专题研究和问题解决中提升教师实践性智慧。

2. 夯实校本培训

围绕“基于学科核心素养的支架式教学”,夯实校本培训,邀请专家开设专题讲座,同时采用“学习、研究、实践”相融合的培训方法,引领全体老师聚焦“学科核心素养”,精心设计学习支架,研究发展学科核心素养相匹配的教学策略。

3. 聚焦课例研究

注重教学过程“源头”研究,组织“好课例、好课型、好课堂”研究活动,引导教师研究教学手段、探索教学策略、创新教学方式。开展“说课、听课、评课”为重点内容的教研组、备课组活动,推动教师重视教学设计、提升教学水平。开

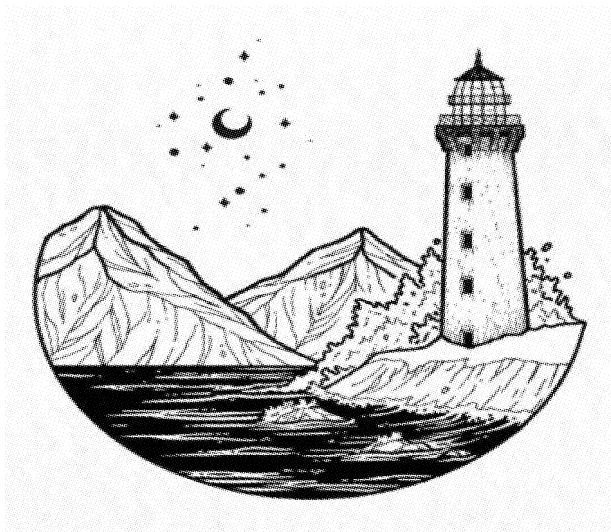
展课例研究过程,在精心磨课中提升教师实践性智慧;进行案例反思,在合作交流中提升教师实践性智慧;通过优课引领,在观摩研讨中提升教师实践性智慧。

4. 多种教研助力

建立备课组、教研组、学区教育集团的同伴研究体,聚焦某个主题,进行学科交流、观摩、研讨,开展主题教研、深度教研、系列教研,让学科资源兼容并蓄,并力求非制度性的教研日益常规化,形成制度性和非制度性相结合的大教研面。

总之,学校按课题研究方案有序、扎实的开展研究,取得了一些研究成果。在后续的研究中,学校将进一步丰富基于学科核心素养的支架式教学的策略,形成符合学科特点的支架式教学范式。

(文字编辑:杨晓武)





创设学习支架 提升课堂质效

——浅谈学习支架在小学语文课堂教学中的运用

奉贤区柘林学校 徐韞婷

摘要:教学设计要体现以学习者为中心,就必须根据学习者的认知需求设计相应的活动,教师就应为学生的学习发展搭建支架。支架式教学是一种优化语文教学课程、提升语文课堂质效的模式。本文从支架式教学的定义出发,结合自身的教学案例,探讨“支架式教学”在小学语文课堂教学中的运用。

关键词:语文核心素养 小学语文教学 学习支架

支架式教学是建构主义的一种教学模式。它是一种“以学生为中心,利用情境协作会话等学习环境要素充分发挥学生的主动性、积极性和首创精神,最终达到使学生有效地实现对当前所学知识的意义建构的教学方法。”

基于语文核心素养下的支架式教学要求教师能准确地分析学生的认知、兴趣、态度、意志、社会性等方面的个性基础,为不同差异的学生设计适合他们攀登的学习支架,让学生保持充分学习兴趣的同时,个性得到充分发展,身心愉悦健康发展,所以,基于语文核心素养下的支架式教学是现代教育思想践行于课堂教学实践的新探索。

正是基于支架式教学这种新教学模式的探

索,经过几年研究与实践,我对支架式教学有了一些心得体会。

一、理解式支架 帮助学生有效梳理课文

《课程标准》强调指出“要让学生整体感知课文内容,对课文的整体感知应起到理解内容、明确主旨的作用。”整体感知,是指读完一篇文章后产生的心理感触,是对课文的整体领悟,是阅读者通过直觉在较短的时间内对课文要点进行大体上的领会和把握。它是阅读者着眼于全局,通过自己的主观认识,综合运用学过的各种语文知识和语感,对阅读材料进行宏观的理解。整体感知文本,把握文本的主旋律,是学生和文本对话,走进作者的心灵的突破口,品味词句整体感知的常规方法。学生对文本的整体感知是

理解文本的关键一步,教师要精心设计问题,使学生带着问题读课文,设计问题要紧扣训练重点。在教学实践中,我尝试利用理解式支架,这有助于学生迅速进入状态,融入文章,对文章各部分内容的把握与理解也就能更迅速、更准确。

《“军神”》是沪教版第六册中一篇课文,它记叙了刘伯承拒绝麻醉,忍受剧痛接受手术的动人故事,表现了刘伯承钢铁般的坚强意志。文章以“术前—术时—术后”三个时间点展开故事,条理十分清晰,学生也对这类英雄故事较感兴趣。在备课过程中,发现这篇课文的故事内容相对比较复杂,对于班级学生来说,要想一下子将它说清楚是有一定难度的,因此,这样设计第一个学习支架:

①自由读课文,读准生字新词,读通课文。

②找出“手术前、手术时、手术后”三个时间段相应的小节。

③先找找“手术前、手术时、手术后”的关键词语,再用上这些关键词语说清楚课文写了哪件事。

以上学习支架的搭建,帮助学生理清手术前、手术时、手术后这三个时间段所对应的小节,然后通过选用关键词讲清楚在这三个时间段内刘伯承分别做了什么,最后引导学生抓住关键词完整地说清楚课文的主要内容,这样一来,就能使不同基础的学生能够了解、说清故事主要内容。

在与文本的对话中,我们不难发现大部分课文中都有“牵一发而动全身”的切入点,或一词,或一句,或一段;或开篇,或总结,或承上启下。找准切入点,引导学生从整体感知课文,就会让学生对文本留下完整的印象。帮助学生在丰富

的语言实践中,通过主动的积累、梳理和整合,逐步掌握语言文字特点及其运用规律,形成个体的言语经验,在具体的语言情境中正确有效地运用语言文字进行交流沟通,这也是语文核心素养中语言建构与运用的具体体现。

二、情感式支架 帮助学生深入品读课文

语文教学过程,既是一个“传道、授业、解惑”的认知过程,又是一个“陶冶学生情操,引导学生走向正途”的情感过程。情感是语文教学具有鲜明特色的个性目标。培养学生的情感,引导学生体会文章感情,让学生与作者同喜同悲,教会学生敢爱敢恨,是语文教学的重要任务。在教学实践中,我尝试利用情感支架引导学生去研读教材,品读文本,从字里行间中体味语言和情感

的无穷魅力,伴随着种种情感互动,促使学生感之愈深,知之愈多。

在设计《独果》一课时,我创设了这样一个学习任务单:

①默读课文2-4节,想想发现独果以后,我和奶奶的心情是怎么样

的?②分别用直线和波浪线正确划出我和奶奶心情的语句。

③再读读这些句子,你注意到标点符号了吗?

完成了前一个任务单后,学生已进入到学习的情境中,并且具备了一定的学习能力,因此,这第二个任务单既体现教师指导学生如何学,又发挥学生自主学习的能力,而且更具操作性:学生先读读相关内容并思考,再通过圈圈划划句子了解“我”的“惊喜”与奶奶的“惊奇”心情,然后关注到四个问号、一个感叹号体会奶奶说话的语气,进而感悟小荣一家互相谦让和尊老爱幼的美



德。在学生“已知”“已能”的情况下,教师指导朗读只要引导学生根据提示语里人物的表情、动作以及话语中的标点符号来读好句子就“水到渠成”地落实了目标。

先让学生潜入课文,触摸言语形态,引起阅读冲动;再让学生感受形象,体察情感,内化以至物我交融;最后情感朗读,激情在朗读声中得到释放。朗读由感知课文而生情;情则以朗读的形式来宣泄,变成“情感”了。所以,情感是具有调节、感染、强化和迁移等功能的,用教师情感打通学生情感,用主体情感融化教学内容,情感支架的搭建能够提高学生学习的主动性、内驱力。教师在教学中应为学生创设情境,搭建唤醒情感支架。

三、实践式支架 帮助学生自主学习课文

学生是学习的主体,教师必须确立学生的主体地位。我们一贯倡导“一切为了学生,为了一切学生”,那么在教学过程中,课堂不再是教师表演的舞台,而是学生学习的平台,是学生俘取、储备知识的重要阵地;教学不是为了控制学生,而是引导、促进学生的发展,让学生进行自主学习。

因此,在《独果》一课的备课中,我设计了三个学习支架:

①默读5-11节,根据提示来写一写。

谁		谁,		谁怎么样。
	把独果让给		希望	

②再读课文,完成填空:

()节写了我和奶奶互让独果,相关动词是:

第9-11节写了()和()互让独果。

妈妈说:“娘,还是____,吃了会____的!”

奶奶说:“这稀罕的宝物,传说____,____。家中里里外外都靠你一个人,身子不硬朗不行啊!”

③理解词义:

用近义词理解:稀罕() 硬朗()

选带点字义理解:延年益寿

延: a. 延长 b. (时间)向后推 c. 聘请 邀请

益: a. 增加 b. 更加 c. 有益的

这个学习支架的设计,用先练后讲、多练精讲、任务单形式代替以往教师问少数人答、教师说部分人学的“为教而教”的模式,而是让全体学生都能自主学习、用脑思考、动手练习,又让学生提前对接下去的学习内容有了充分了解,更让学生利用“已知”,学习并获得“未知”。素质教育的一个重要的方面就是发扬全体学生主动精神,自主意识。阅读教学要“以学生为主,以自学为主,以读书为主”。这样,问题由学生提出,在老师的调控下进行的,就可以使教学动机和学习动机得以统一,确保学生在课堂学习的主体地位,使教真正有效地为学服务。我国著名教育家陶行知也曾说过:“我认为好的先生不是教书,不是教学生,乃是教学生学。”让学生自主学习,可引发深入学习的动机,发展思维,增强学习的兴趣。

四、方法式支架 帮助学生形成学习方法

在语文学习中,学生从读到写,其中最重要的就是方法运用和习惯培养。为了让学生养成良好的阅读习惯,我引导学生运用有效的学习方

法。因此,课堂上,支架的搭建同时也是学习方法的一步搭建。

《含羞草》是沪教版第四册第七单元中的第一篇课文,是一篇有趣的童话故事。文章以拟人的手法,通过介绍含羞草名字的由来为线索,通过含羞草在一年四季中与月季花、荷花、菊花、红梅的对比,使它从得意到含羞,正确认识了自我,得意草也因此更名为含羞草。作者通过这样的对作方法,同时把月季花、荷花、菊花、红梅的特征也写得清清楚楚,描写花草特征的词语丰富,内容富有童趣。因此,我在备课方案设计时充分挖掘教材文本已有的教学资源与学生原有的生活经验,以学生发展为本的理论为指导,创造性地使用教材,使其成为实现教学目标的有效载体。

本课6—9小节主要写了含羞草在一年四季中与月季花、荷花、菊花、红梅的对比,使它从得意到含羞,正确认识了自我,得意草也因此更名为含羞草。根据这四小节结构相同,写法相近的特点。以第6小节为重点,设计了以下的学习支架:

一读:自由轻声地读读第6节

二圈:圈出课文中描写月季花的词语。

三说:用“(什么季节),得意草与()相比,觉得()”来说一说。

采用一读、二圈、三说的教学步骤与方法。先一步一步教会学生明确学习任务,让学生在任务单的任务驱动下,通过读、圈、说来理解这一小节,从而知道学习的步骤与方法,感受学习是容易的。然后用同样的学习任务单,逐步放手让学生自己去选择学习课文的7、8、9小节,再进行学习情况的集体交流。教师则根据每一小节的不

同,进行指导与引领,让学生在后3小节的学习交流中,不断运用学习方法去学习,完成学习任务,从中感受学习的乐趣。最后在这基础上,提出试着背一背的更高要求,让学生知道背一背也是学习知识、积累知识的一种有效方法。

总之,搭建学习支架,可以让学生学得愉快,老师教得轻松。教师能通过挖掘知识内涵,为学生提供合适的教学支架,充分利用学生之间的活动与讨论,合理运用师生之间的互动,依靠学生的学习经验,相信学生的主动学习能力,使学生成为课堂的主人,让学生不断地缩短原有水平与学习目标之间的距离,最终完成对所学知识的意义建构。而如何为学生提供更有效的教学支架,激发学生学习与思考的兴趣,将学生吸引到综合性语文活动中去,让他们通过自主活动,亲身体验环境,完成任务,发展个性,增长思维能力,形成自己的理解、应用话语系统,将值得我们教师不断地探索和研究。

(文字编辑:卢维兰)





基于提升语文素养的小学儿童诗教学策略初探

——以《林中小景》一课为例

奉贤区柘林学校 曹 聪

摘 要:小学是学生提升语文素养的关键阶段,在这个阶段中,学生的各项能力不断发展并渐渐成形。但在教学实践中,教师通常忽视儿童诗教学,忽视儿童诗在语文阅读教学中的作用。立足于课标的要求,结合相关理论知识,笔者在实践中形成了赏析、想象、朗读、仿写的小学语文儿童诗教学策略。

关键词:小学语文 儿童诗 语文素养

《义务教育语文课程标准(2011年版)》(简称《标准》)提出:“九年义务教育阶段的语文课程,必须面向全体学生,使学生获得基本的语文素养。语文课程应培育学生热爱祖国语文的思想感情,指导学生正确地理解和运用祖国语言文字,丰富语言的积累,培养语感,发展思维,使他们具有适应实际需要的识字写字能力、阅读能力、写作能力、口语交际能力。

儿童诗语言精练、意象唯美、情感温暖、想象新奇、排列形式错落有致。小学低年级儿童诗教学在提升语文素养上有不可替代的价值,为学生丰富语言的积累,培养语感,发展思维打下了坚实的基础。本文就以二年级第二学期语文拓展阅读课中的《林中小景》一课为例,谈谈语文素

养在小学儿童诗课堂教学中的培养。

一、赏析——语言理解

任何文学的语言都是一种艺术,而儿童诗的语言则更具独特魅力,凝练、有韵律、形象、生动、有画面感等。儿童诗能够传达出孩子们美好的感情、善良的愿望、有趣的情致,并配以极其简短地文字、浅显的语言以激起小读者感情上的共鸣。因此在儿童诗的课堂教学中,可以让学生在赏析中丰富语言的积累,以此来培养学生的语感。在教学金波的《林中小景》这首小诗时,应注重解读诗中景物,如:“阳光透过枝叶染上嫩绿的颜色,风打着唿哨滑叶面,流进空气,小鸟在林中歌唱”是一派甜美、柔和的自然美景。还要抓住修辞,如:“风,打着唿哨,在叶面上轻轻滑

过。”通过“风”打的“嗯哨”去感受通过拟人的修辞表达风怀揣着的童真。再次结合整首诗梳理前后的关系就不难发现,正是风带来了童真,空气带来了甜蜜,使得这里呈现出欢快的氛围,小鸟情不自禁地唱起歌来了,带给读者一种“欢愉”的感受。

对于学生而言,语言的积累与理解至关重要,一首儿童诗涵盖了结构美、韵律美、意境美、想象美、语言美等等,赏析儿童诗的过程也等同于提高语言理解的过程,创作儿童诗的人“寄情于诗”,赏析儿童诗的人“读诗以入情”,不得不说儿童诗在语言理解地提升上起到了积极作用。

儿童诗教学要让学生在课堂中理解诗人是如何通过简约的语言来表达情感,表现诗情的。在赏析中让学生充分感悟诗意表达,从字里行间体验生活之美,在潜移默化中提升学生的语言理解。因此,儿童诗教学会让学生感受到诗歌语言的魅力,轻轻点拨,会让他们看到平时疏忽的美,并将那些平时看不见的美好清晰生动地呈现于他们的眼前。长此以往,孩子们的语言感受能力必将提升。

二、想象——思维提升

学生是富有想象力的,年级越低,想象起来更天马行空一些。因为学生在孩童时期,他们最常使用感性思维。随着年级的升高,岁数的增长,他们的理性思维逐渐提升,他们的想象力也逐渐固化。而儿童诗蕴含着丰富的想象,跳跃的思维。阅读儿童诗可以保持一份童真,可以训练学生的思维,可以培养学生的想象力,会让他们的思维更为宽广、想象更为生动。在《林中

景》课中,抓住“因此,在每棵树上,都挂着小鸟的歌。”先由“挂”字入手,感受诗人用词的精巧,进而引发引发学生联想,让学生学会运用“挂”字去表达他们内心所想的事物,再通过闭眼想象,去描绘属于他们独立个体的画面,以此促进学生的思维提升。这首诗的教学要顺着学生读到字词时表现出的“新奇”之感,去抓住关键字眼进行拓展延伸,引导学生展开想象,以此感受小鸟的歌,是甜蜜美好的,林中的一切都是充满生命力的。

诗人林良评价儿童诗是“浅语的艺术”,可以理解为:语言浅显,却打破常规,形成语言理解和感知上的新奇感,制造出有趣效果,传递童真。在教学过程中,教师不要生搬硬套去解释这些“新奇”的语言,而要尊重学生的好奇心,勉励他们大胆表达自己的想法,引导学生多想、敢想。

所以,老师要善于运用生动、丰富的语言去评价,创设美好的情境去发散学生的思维,唤起学生大胆想象,来提升他们的思维。学生们通过想象,感知诗人笔下的场景,品味到了儿童诗表达的艺术性,也让他们在表达时有了更深层次的思考,学生的思维的提升才可说是水到渠成。儿童诗教学就像一把钥匙,帮学生打开想象的大门,也帮助学生们开阔了视野,让他们明白无论何时何地都可以进行天马行空地想象,那么思维也就可以如江河般源远流长。

三、朗读——审美体验

《标准》中对各学段的诗歌学习设置了明确的目标,在诵读、想象、体验情感等方面的要求呈螺旋式上升。儿童诗教学生应该要充分依照课



标的要求,结合儿童诗文体特点进行设计。儿童诗教学中朗读儿童诗,必须要理解其深刻内涵的基础上整体把握整篇情感基调,进一步分层次、按部就班的进行指导。

在教学时,教师应重点指导学生读准节奏,读出韵味,在品读中体会作者情感。以《林中小景》为例,教师可以通过指导读好句、篇达到诵读的目的。这首诗总共四句话,我们要指导学生由从读“意象”到读“意境”,从读片段到读整体。诗中出现了“阳光”、“树叶”、“风”、“小鸟”等意象,通过“打唿哨”、“轻轻划过”等这些短语的生动描写,让学生在读中感知着林中小景自然、美丽。当然,在读句式或者意思相近的句子时,要根据内容、情感的不同,适当改变语气、节奏等来呼应作者所要表达的情感,逐步搭设台阶、层层推进。最后让学生配乐范读,跟着诗句去感悟不同事物,感受不同声音,学生置于自然之中,风变得可见、可听、可感,学生便有了完整的体验。

四、仿写——语言运用

仿写是学习语言中必不可少的步骤,也是儿童诗写作中极其重要的一种方法。学生去仿写,就相当于学生儿时由家长扶着他学会走一般,扶的目的在于自己日后学会走,模仿的目的在于创造。儿童诗写作通过积累、赏析、仿写,让学生逐步形成属于自己的表达,而仿写的训练是儿童诗写作初期最适用的教学方法,也是培养学生语言构建运用最有效的方法之一。仿写时,透过创设好的情境,结合原诗的部分句子,提供基本句型,进行分阶段式仿写,层层递进,增加难度,以此培养学生的语言运用能力。

我们能从《林中小景》一诗中发现,前三句子都是通过一种事物所呈现的现象进行描写,让学生挖空式换掉短语进行叙述练习,可以降低仿写难度,培养学生儿童诗仿写的成就感与自信。在此基础上提高一些难度,搭建好句型,结合课堂上所想象交流的内容进行仿写,写完之后与组内同学交流修改,不断接近原文的表达方式,提升他们语言运用的能力。

仿写可以有效帮助学生初步构建儿童诗的形态。从短语到句再到诗文,有顺序性地进行仿写活动,将会让学生不断增强用诗化的语言去表达的意识。学生在仿写儿童诗的过程中既要了解所仿写的作品中诗人的想象,又要调动自己的想象。通过儿童诗课堂所学习的语言、韵律、意境,正在改变着学生过去固化的思维方式,这无疑是对学生的一种熏陶。仿写其实就是一个积累内化再创造的过程,学生在仿写时,就是通过以往儿童诗的积累并内化、组建,形成了带有自己风格的儿童诗作品。这种语言运用的提升都是以积累、整合为基础而形成的言语经验,并在仿写中得到发展和提升的。

总之,儿童诗作为最贴近小学生表达的一种文学体裁,有着朗朗上口、耐人寻味的魅力。在今后的课堂教学中,如何让儿童诗课堂教学更有针对性地提高学生的语言运用能力、阅读能力、写作能力,还能够为小学生语言学习提供优秀的指导方向是面临的语文教师挑战。

(文字编辑:卢维兰)

支架式教学助推初中生数学核心素养的提高

奉贤区柘林学校 周 玲

摘 要:以支架式教学模式开展的初中数学教学活动,不仅能提高数学课堂效率,也有助于学生数学核心素养的形成。本文结合支架式教学的概念以及三种学习支架,剖析了初中数学教学中支架式教学助推数学建模素养、数据分析素养、逻辑推理素养的形成。

关键词:支架式教学 数学核心素养 初中数学

数学核心素养是指具有数学基本特征的,适应个人终身发展和社会发展需要的人的思维品质与关键能力,主要包括数学抽象、逻辑推理、数学建模、数学运算、直观想象、数据分析。那么如何培养数学学科核心素养呢?我觉得支架式教学能助推学科核心素养形成。

“支架式教学”是指教师根据学生已有的知识储备,搭建学习支架,引领学生达成学习目标的一种教学模式。在支架式教学中学生通过攀爬一个个学习支架,构建知识,形成数学核心素养。学习支架的种类很多,如按表现形式分,有范例支架、问题支架、向导支架、解释支架、图表支架、提示支架、活动支架等。同时不同的支架有不同的功用,下面主要结合三种支架,谈谈支架式教学助推数学学科核心素养形成。

一、巧用范例支架,助推数学建模素养的形成

范例是指好的例子、典型的例子、特别清楚的例子、可以仿效的例子。范例支架是支架式教学常用的一种支架类型,它能提供程序性知识,帮助学生明晰解题思路,提供各种可迁移使用的方法。数学建模,就是根据实际问题来建立数学模型,对数学模型来进行求解,然后根据结果去解决实际问题。因此为学生提供范例支架,可以激活学生的认知经验,促进新旧知识的联系,帮助学生突破思维障碍,使学生从个别到一般,掌握带规律性的知识和能力,因此巧用范例支架,助推数学建模素养形成。

1. 精准分析,找准范例支架

支架式教学是以学生为主体,以学生自身的知识水平为基础,以培养学生的问题解决能力和自主学习能力为目标的教学方法,它主张在学生的已知和未知间搭建学习支架,让学生顺利通向未知。因此要有效运用范例支架,首先教师要精

准分析,清楚学生的已知,清晰由已知通向未知所需的范例支架。

例如,在沪教版八年级上册“两点间的距离公式”一课的教学时,学生已经掌握了坐标系、求平行于坐标轴的两点间距离以及勾股定理,故本课中我巧设了三个范例支架:

支架一:复习求在坐标轴或平行于坐标轴的两个具体点的距离的方法

- ① $A_1(-3,0), B_1(2,0), A_1B_1 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ② $A_2(-2,1), B_2(-5,1), A_2B_2 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ③ $C_1(0,2), D_1(0,6), C_1D_1 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ④ $C_2(2,-1), D_2(2,-3), C_2D_2 = \underline{\hspace{2cm}}$

支架二:在直角坐标系内求下列两点间的距离

- ① 点 $A(4,3)$ 到原点 $O(0,0)$ 的距离
- ② 点 $A(4,5)$ 到点 $B(0,2)$ 的距离
- ③ 点 $A(3,4)$ 到点 $B(2,-1)$ 的距离

支架三:求直角坐标平面内,任意两点 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 之间的距离。

2. 依托范例,构建数学模型

范例式支架教学旨在让学生通过对特殊例子的研究,激活学生的认知经验,支架一,通过学生借助直角坐标系求解4道平行于坐标轴的直线上两点间距离要善于引导学生依托范例,由浅入深、由具体到一般,构建数学模型,并能用已掌握的一般去理解更多的特殊事物。“两点间的距离公式”一课,让学生攀爬三个范例支架,来建构两点间的距离公式数学模型: $AB = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$

如通过支架一,学生借助直角坐标系求解4道平行于坐标轴的直线上两点间距离题目,构建了:平行于 x 轴和 y 轴的两点距离公式。

$$\textcircled{1} A_1(-3,0), B_1(2,0), A_1B_1 = 5$$

$$\textcircled{2} A_2(-1,1), B_2(-4,1), A_2B_2 = 3$$

由求解具体的两点间距离(图1),构建了“平行于 x 轴两点 $A(x_1, y), B(x_2, y)$ 距离”的公式模型: $AB = |x_1 - x_2|$

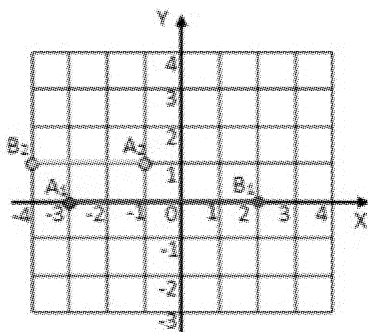


图 1

$$\textcircled{3} C_1(-1,2), D_1(-1,-2), C_1D_1 = 4$$

$$\textcircled{4} C_2(2,1), D_2(2,-3), C_2D_2 = 4$$

由求解具体的两点间距离(图2),构建了“平行于 y 轴两点 $A(x, y_1), B(x, y_2)$ 的距离”的公式模型: $AB = |y_1 - y_2|$

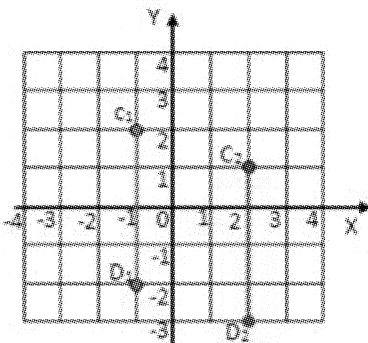


图 2

接着通过支架二,构建了“求不平行坐标轴的两点间的距离,首先需要构造直角三角形,再利用勾股定理求得两点距离”的数学模型(图3)。

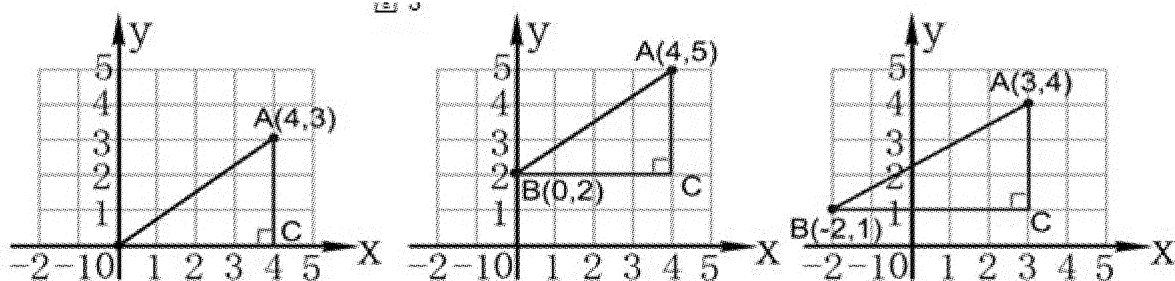


图3

最后以上面的数学模型为支架,引导学生探究直角坐标平面内,任意两点 $A(x_1, y_1)$ 、 $B(x_2, y_2)$ 之间的距离(图4)。

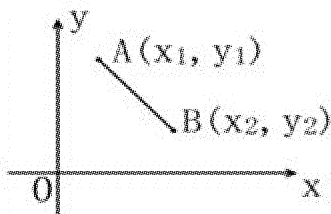


图4

3. 运用模型, 解决实际问题

数学模型的建立,关键是要让学生运用数学模型解决生活中的数学问题,因此当学生建立数学模型后,还要引导学生善于运用数学模型解决实际问题。

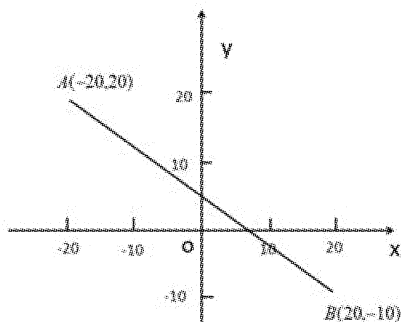


图5

如“两点间的距离公式”一课中,就是让学生运用“求平行于坐标轴的两点距离”模型和“求不平行于坐标轴的两点间距离(构成直角三角形,根据勾股定理求解)”的模型,来构建“求

任意两点之间距离”公式模型。

又如当学生构建了“求任意两点之间距离”公式模型后,又让学生运用此公式求解生活中的实际问题。

应用题:现有一只工程队要铺设一条网络,连接 A、B 两城。他们首先要知道两城之间的距离,才能准备材料。他们用全球定位系统将两城的位置在平面直角坐标系中表示出来(图5)。我们用两点之间的距离公式帮他们求出 A、B 两城间的距离。

解:根据两点之间距离公式:

$$AB = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

$$AB = \sqrt{(-20 - 20)^2 + (20 - (-10))^2} = 50$$

从上,足以看出范例式支架,不仅让学生对旧知做到有效的回顾,还能引导学生通过个别实例的分析与研究,构建新的知识体系,明晰解题思路,获得迁移使用的方法,助推数学建模素养的形成。

二、巧用图表支架,助推数据分析素养的发展

图表支架包括各种图式和表格,图表能用可视化的方式对信息进行描述,适合支持高阶思维活动,如解释、分析、综合、评价等,是数学学科中常用的一种学习支架。

1. 巧设图式支架,清晰数量关系



当数学问题中的数量较多,且它们之间的关系较复杂,学生对各数量的关系难以梳理时,不妨借助图式的直观作用,引导学生将文字表述转化为图式,清晰展现数学问题中的数量关系,方便数据分析,解决实际问题。

用图式支架时应注意:首先找出问题中涉及的核心对象,再厘清各核心对象间的逻辑关系并用图表示,最后分析各核心对象之间的数量关系并在图式标出。

如应用题:水果商李老板在高州市收购香蕉

120 吨,在海口收购香蕉 60 吨,现要销往北京 100 吨,沈阳 80 吨(全部用汽车运输)。已知从高州运一吨香蕉到北京和沈阳分别需要 800 元和 1000 元;从海口市运一吨香蕉到北京和沈阳分别需 1000 元和 1300 元。设从海口运往北京 x 吨,求总运费 y (元)关于 x (吨)的函数关系式。

本题涉及的对象比较多,数量关系也比较复杂,学生读题后一片茫然,不知所措。于是先引导学生用图式表示题意,画出李老板收购与销售香蕉的关系,并填入相应的数量(图 6)。

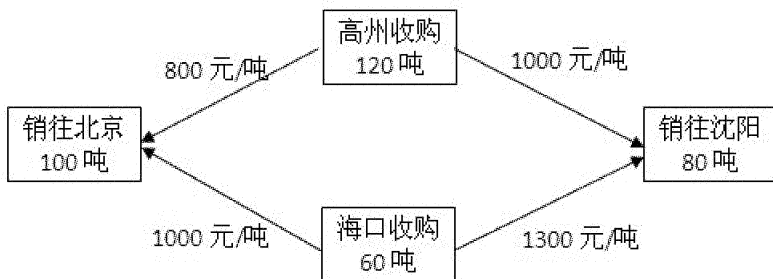


图 6

再在图式中标出从海口运往北京 x 吨,根据数量关系计算出高州销往北京和沈阳的香蕉数

量,海口销往沈阳的香蕉数量,并标在图式中(图 7)。

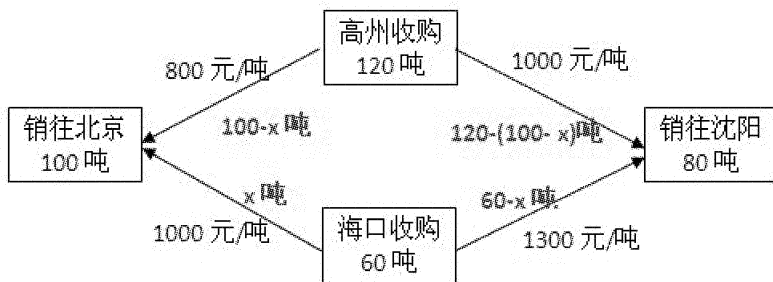


图 7

有了这一框架图式支架,将题目中众多、繁琐的数量关系明了地呈现出来,方便学生分析,学生只需要根据“总价 = 数量 $\times$ 单价”这一简单的数量关系就能很容易地解决较为复杂的函数解析式问题,即:

$$y = 800(100 - x) + 1000(x + 20) + 1000x + 1300(60 - x), \text{化简得 } y = 178000 - 100x.$$

2. 巧用表格支架,便于数据分析

表格是一种可视化交流模式,又是一种组织整理数据的手段,它能分门别类的显示相关信息或数据,更直观的反映数据间的关系,因此使用表格支架能帮助学生快速找到关键数据,便于分析数量关系,解决数学问题。

如下题:某中学八年级学生到离学校 15 千

米的青少年营地举行庆祝十四岁生日活动,先遣队与大部队同时出发,已知先遣队的行进速度是大部队的1.2倍,预计比大部队早半小时到达目的地,求先遣队与大部队的行进速度。

本题是一个路程问题,涉及三个量:路程、速度、时间,它们的关系是路程=速度×时间,其中又有先遣队和大部队两组不同的数据,用文字和数字表述数量关系不够清晰,不够明了,于是引导学生设大部队的速度为 x 千米/时,读题分析各对象数量关系,并用表格表示(见下表)。

组别	路程	速度	时间
先遣队	15	$1.2x$	$\frac{15}{1.2x}$
大部队	15	x	$\frac{15}{x}$

上表能清晰地先把先遣队和大部队各自的路程、速度、时间表示出来,再用等量关系:大部队的 $\text{时间}-\text{先遣队的时间}=\text{半小时}$,列出方程:

$$\frac{15}{x} - \frac{15}{1.2x} = \frac{1}{2}$$

纵上可知,使用图表支架,能清晰展现数量关系,便于学生快速挖掘相关信息,分析关键数据,理清各数量之间的关系,找到求解方法,长期训练就提升了学生数据分析能力。

三、巧用建议支架,助推逻辑推理素养的形成

当学生在独立探究或合作学习遇到困难时,教师提出恰当的建议,以便于学生的学习顺利进行。建议式支架主要是针对苦思而不得其果的同学,有一种点醒的感觉,培养学生的逻辑推理能力。逻辑推理是指从一些事实和命题出发,依照逻辑规则推出一个命题的思维过程。

例如在说明“一组对边相等,一组对角相

等,不能判定四边形是平行四边形”的时候,教师可以向学生提出几项建议支架:既然不能直接证明,那我们能不能举出一个反例满足一组对边相等,一组对角相等的条件,但得到的四边形不是平行四边形呢?

在这个建议支架的作用下,有的学生尝试作画“一组对边相等,一组对角相等,但得到的四边形不是平行四边形”的图形,有的学生对相关图形进行剪裁、拼接作(下面选取四位学生举出的反例)。

①做 $\angle B$,以 $\angle B$ 的一边上取点 A ,以 A 为圆心,任意长度为半径(要能与 $\angle B$ 的另一边相交)画弧,交 $\angle B$ 另一边于 E 、 C ;以 C 为圆心,以 AB 的长为半径画弧,以 A 为圆心,以 BE 的长为半径画弧,两弧交于 D ,连接 AD 、 CD ,则四边形 $ABCD$ 中 $AB=CD$, $\angle B=\angle D$,满足一组对边相等,一组对角相等,但明显不是平行四边形(图8)。

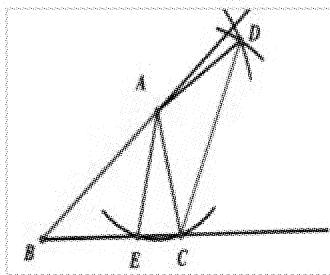


图8

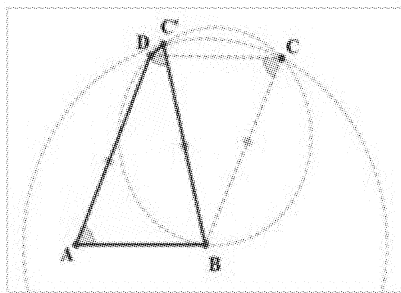


图9

② 以平行四边形 ABCD 的 BC 边为半径,点 B 为圆心画圆;作过 B、C、D 三点的圆,与圆 B 交于点 C' 和点 C;连接 ABC'D (图 9)。

$\because BC' = BC$ (同圆半径相等) $\therefore AD = BC$;

$\because \angle C' = \angle C$ (同弧所对的圆周角相等)

$\therefore \angle A = \angle C$;

$\therefore$ 四边形 ABC'D 有一组对边相等,一组对角相等,但不是平行四边形。

③ 通过剪裁等腰三角形,拼接成四边形 (图 10)。

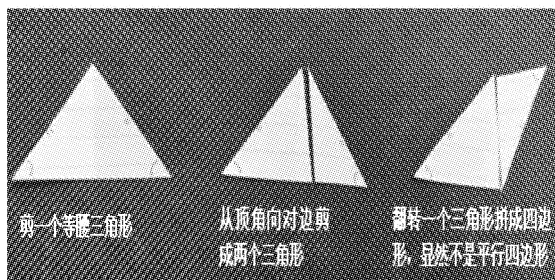


图 10

④ 剪裁三角形,如图 11:

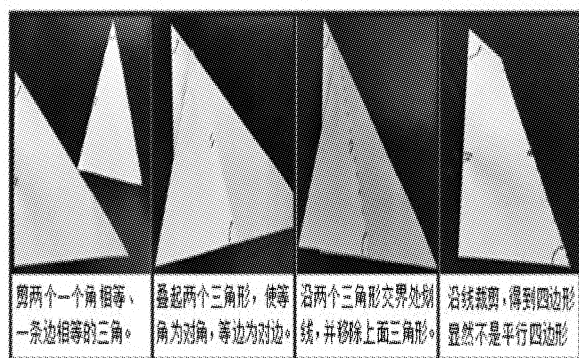


图 11

借助例举的一个个反例,学生推理出“一组对边相等,一组对角相等,不能判定四边形是平行四边形。”

总之,支架式教学更侧重学生的个人独立学习和学生的合作学习,教师只是一个引导的作用,在学生的困难之处搭建学习支架,让学生沿着学习支架不断攀升,最终促进学生数学学科核

心素养的形成。

参考文献:

[1] 高艳. 基于建构主义学习理论的支架式教学模式探讨[J]. 当代教育科学, 2012(19).

[2] 殷建伟. 浅谈数学教学中如何引导学生自主学习[J]. 中国校外教育, 2011(11).

[3] 郭艳军. 支架式教学在初中数学概念教学中的实践应用研究[D]. 上海师范大学, 2013.

[4] 洪树兰. 数学“支架式教学”研究[D]. 云南师范大学, 2006.

[5] 林金山. 支架式教学在初中数学教学中的应用[J]. 文理导航, 2018(3).

(文字编辑: 卢维兰)



基于物理学科核心素养的支架式教学之实践

奉贤区柘林学校 花振兴

摘要: 本文结合自身实践,以“伏安法测电阻专题复习课”为例,展示了在专题复习课中,找准最近发展区、搭建支架、使用支架的具体做法,力求提高学生对问题的解决能力,进一步促进教师对课堂教学中对于培养学生物理学科核心素养的认识和理解。

关键词: 物理核心素养 支架式教学 伏安法测电阻

培育学生的学科核心素养是当下一个热门的话题,物理学科核心素养指学生在接受物理教育过程中逐步形成的适应个人终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力,是学生通过物理学习内化的带有物理学科特性的品质。主要包括物理观念,科学思维,科学探究,科学态度与责任四个方面。如何结合物理学科落地核心素养是当前面临的实际教学问题。核心素养的提出告诉我们课堂教学不要只停留在低阶的认知学习层面,而是要使学生在经历学习的过程中逐步形成各种“学力”以及必备的“品格”。

物理学科核心素养并不是一蹴而就的,它是一个循序渐进的过程,如何让物理学科核心素养在课堂教学中落地呢?运用支架式教学是一个不错的选择,本文以“伏安法测电阻专题复习课”为例,就如何开展基于学科核心素养的支架式教学谈谈体会。

一、精准分析,摸清支架建构的重要支点

支架式教学是教师以学生当前发展水平为基础,在最近发展区内系统、有序、有效地搭建学习支架,让学生借助支架一步一步攀升,逐渐发现和解决学习中的问题,掌握所要学习的知识,提高问题解决能力,当学生从原有发展水平提高到新的发展水平时撤去支架,让学生成长为一个独立的学习者。因此教师要精准分析,考量多方因素,摸清支架建构的重要基地,即最近发展区,并搭建学习支架,让学生借助支架的支撑与连接作用,获得物理观念,发展科学思维,培养探究能力,树立正确的科学态度与责任。

这里的精准分析包括学习内容、学生基础、达成目标、最近发展区等方面的分析。如《伏安法测电阻专题复习》一课的分析如下:

1. 学习内容的分析

“伏安法测电阻”是串联电路的基本原理和



电学实验操作的综合运用。要求学生结合串联电路的特点,欧姆定律的公式计算,实验操作方法与数据解读等解决电学实验的综合题。这类题往往题干冗长,文字语言丰富,内容较多,各个关键的物理量信息都藏于其中,对学生的综合分析、推理判断等思维能力要求较高,侧重培养学生的科学思维和科学探究的核心素养。

2. 学生基础的分析

本节课是专题复习,学生之前已学习了串联电路、电阻和变阻器以及欧姆定律的相关内容,也尝试过伏安法测电阻实验操作,这为本课学习奠定了基础。但由于各个物理知识是单独学习的,缺少对相关知识综合运用的体验,再说这些知识的学习已有一段时间,可能会遗忘。

3. 达成目标的分析

基于课程标准,结合中考查点,依据学生现状,我觉得本节课要达成的学习目标是能够对该类题目进行分析综合,推理判断,归纳总结,掌握基本解题方法,形成一定的解题风格。

4. 最近发展区分析

通过学生基础和达成目标的比对,不难发现最近发展区应该是:回顾相关基础知识,唤醒学生再认知;借助一定量的习题,引领学生综合应用物理知识解决电学实验的综合题,巩固和加深学生对串联电路、欧姆定律、电阻和变阻器等物理观念的理解,锻炼学生综合分析、推理判断的科学思维,提升学生科学探究能力,培养学生认真严谨,实事求是的科学态度。

通过全面、精准地分析,摸清了支架建构的重要基地,找到了学生最近发展区,为实施基于物理学科核心素养的支架式教学提供保障。

二、巧设支架,找准培育核心素养的关键工具

支架式教学是基于建构主义学习理论提出的一种以学习者为中心,以培养学生的问题解决能力和自主学习能力的教学方法。为学生的学习提供适当的、小步调的、有效的学习支架是支架式教学的核心主体,也是培育物理学科核心素养的关键工具,因此基于物理学科核心素养的支架式教学要善于巧设学习支架。

专题复习学习基本特点就是帮助学生进一步记忆和理解核心概念、基本原理,构建知识网络。教学中教师往往借助习题支架,帮助学生吃透专题内容,弄清物理过程、物理原理,掌握解答该专题常见题目的方法。我们通常采用“一二三模式”编制专题复习题,即一道热身习题,一道典型例题,二道变式训练,三道分层练习。要求题目之间由简入难,相互之间有一定的异同点,借助循序渐进的习题支架,促进学生思维水平逐步深入与提高。“伏安法测电阻专题复习”的习题如下:

1. 热身习题

根据“用电流表、电压表测电阻”的实验,完成下列要求。

(1)该实验原理是_____,为了改变待测电阻两端的电压,可采用的操作方法是_____;为了比较精确测定电阻值,实验中应采用对_____ (选填“同一”或“多个”)电阻进行多次测量。

(2)在图1所示的电路中,有一根导线尚未连接,请用笔画线代替导线在图中正确连接(3)实验所用滑动变阻器标有“ 10Ω $1A$ ”字样,电源电压不变,所有元件均完好。移动变阻器滑片至

中点时(即变阻器连入电路的电阻为 5 欧),电流表的示数为 0.3 安,电压表的示数如图 2 所示,则待测电阻两端的电压为 _____ 伏,待测电阻的阻值为 _____ 欧,电源电压为 _____ 伏。

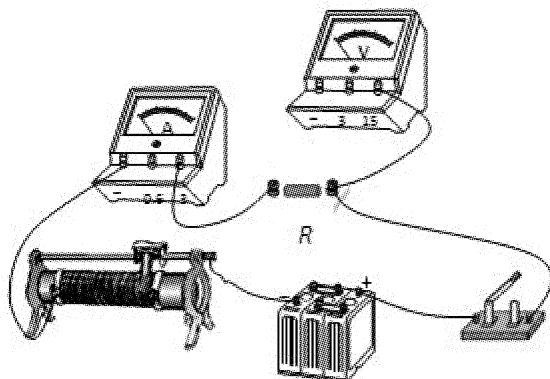


图 1

该题从基本原理,基本电路的连接等知识点进行回顾,通过四个小问题的回答,将学生对伏安法测电阻的实验情景在脑海中重现,并进行数据记录和计算,为典型例题的引入做好铺垫。

2. 典型例题

某同学在“用电流表、电压表测电阻”实验中,所用电源电压为 4 伏且不变,滑动变阻器标

(4)继续实验,测出电阻值分别为 10.1 欧和 10.2 欧,可求得电阻的平均值为 _____ 欧。(计算电阻时,精确到 0.1 欧)

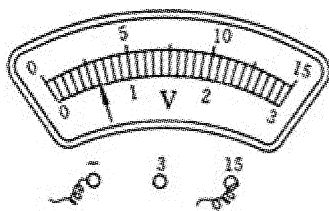


图 2

有“ $10\Omega\ 2A$ ”的字样。该同学正确连接电路,实验步骤正确。在闭合电键后,观察到电流表示数为 0.20 安,移动滑动变阻器的滑片到变阻器的中点时,电流表的示数为 0.26 安,继续移动变阻器的滑片,当变阻器接入电路的电阻为零,观察到电流表的示数为 0.4 安。根据实验过程,将表一填写完整(电阻值保留一位小数)。

表 1 实验数据记录表

物理量 实验次数	电压(伏)	电流(安)	电阻(欧)	电阻平均(欧)
1				
2				
3				

该题给定了电源电压值,和滑动变阻器最大阻值,并且正确连接电路且实验步骤正确,故难度较低,旨在帮助学生梳理基本的解题思路,搭建解题支架,为变式训练做好铺垫。

3. 变式训练

变式 1: 某同学用电源、电压表、电流表、滑

动变阻器、电键和若干导线,测定电阻 R_x 的值。所有元件均完好,电源电压不变,所用滑动变阻器上标有“ $20\Omega\ 2A$ ”字样。他正确连接电路,实验步骤正确。闭合电键 S,观察到电流表、电压表的示数分别如图 3(a)、(b) 所示。当他把滑动变阻器的滑片 P 移到某位置时,电流表、电压

表的示数分别为 0.20 安、2.5 伏。接着,他继续移动滑片,发现电流表的最大值为 0.36 安。请将有关的数据填入表格内(同表 1),并求出 R_x 的阻值。(计算电阻时,精确到 0.1 欧)

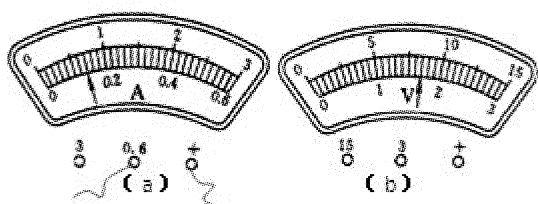


图 3

该题与典型例题的不同之处在于,仅给定了滑动变阻器的最大阻值,而没有给定电源电压的值,故难度有所提高,旨在引导学生利用典型例题搭建的解题支架尝试去应对该题,强化对支架的理解与运用。

变式 2:小王同学做“用电流表、电压表测电阻”实验,电源电压为 3 伏且保持不变,所有器材均完好。实验步骤正确,闭合电键,观察到电压表示数如图 4 所示,且电流表指针偏离零刻度线的角度与电压表相同。然后他移动变阻器的滑片至中点,观察到电压表的示数变小为 0.6 伏。接着他继续移动变阻器的滑片,发现电路中的最大电流为 0.28 安。

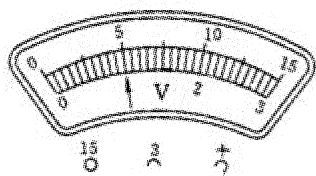


图 4

(1) 根据实验现象可判断实验过程中存在的问题是_____;

(2) 请将有关的数据填入表格内(同表 1)。(计算电阻时,精确到 0.1 欧)

与前两题不同的是,该题仅给定电源电压

值,但没有给定滑动变阻器的最大阻值。如何对该题进行分析和求解是验证学生对支架构建是否掌握的有效方法,同时培养学生对支架的构建能够举一反三,逐步形成以不变应多变的解题能力。

4. 分层练习

分层 1:小华同学做“用电流表电压表测电阻实验”,实验器材齐全且完好。他连接电路并将变阻器的滑片放置于一端,闭合电键,观察到电压表、电流表的示数分别如图 5(a)(b)所示,接着他将滑片移动到另一端,观察到电流表示数减小到 0.12 安,而电压表示数则增大到 6 伏。

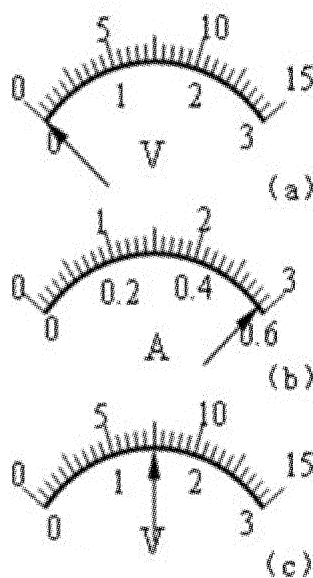


图 5

他经过分析,重新调整电路进行实验,且步骤正确。闭合电键观察到电压表的示数如图(c)所示。移动滑片到 midpoint 位置时,电流表的示数为 0.2 安。请帮小华完成实验数据表格填写(同表一)(电阻精确到 0.1 欧)。

分层 2:小刚同学在学习了“用电流表、电压表测电阻”的实验后,经过思考,觉得在这个实

验中电压表不用也可以测出 R_X 的电阻。他设计了如图所示的电路。所用滑动变阻器上标有“ $20\Omega\ 1A$ ”字样,用 4 节新的干电池作电源。连接好电路后,闭合开关,在移动滑动变阻器的过程中,他观察到电流表的示数变化范围为 $0.18\sim 0.44$ 安,当他把滑动变阻器的滑片移到中点位置(即滑动变阻器接入电路的电阻为 10Ω)时,观察到电流表的示数如图 6(b)所示。

请将该同学记录的数据填在表中(同表 1)(电阻精确到 0.1Ω)。

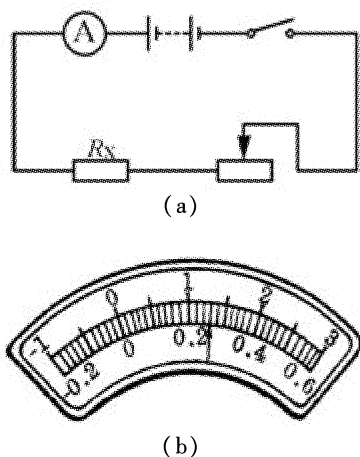


图 6

分层 3:小徐做“用电流表、电压表测电阻”实验,现有电源(电压为 6 伏且保持不变)、待测电阻 R_X 、电流表、电压表、滑动变阻器、电键及导线若干,所有元件均完好。他连接电路进行实验,闭合电键后,在移动变阻器滑片的过程中,发现电流表示数的变化范围为 $0.10\sim 0.56$ 安,电压表示数的变化范围为 0 伏 ~ 5 伏;当移动变阻器滑片到某个位置时,电压表、电流表的示数分别如图 7(a)(b)所示。

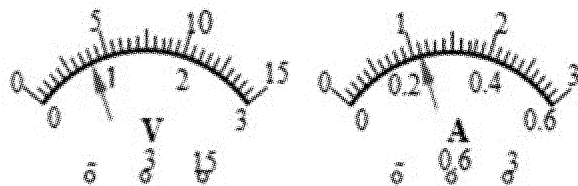


图 7

请将该同学记录的数据填在表中(同表 1)(电阻精确到 0.1Ω)。

分层练习安排在学生课后完成,旨在结合典型例题和变式训练所搭建的支架,进行强化运用,举一反三,触类旁通。分层题难度进一步加大,如分层 1 不仅电源电压和滑动变阻器的信息都没给,且第一次的电路连接也是错误的,需要学生对题目进行分析推断的基础上,再构建解题支架,理清思路,从而解题;分层 2 电压表没有给定,需要进行特殊的分析,对串联电路的电路特点掌握程度要求高;分层 3 则是给定电表的变化范围,来确定数据。

三、巧用支架,挖掘核心素养培养的关键因素

根据学生特点和教学内容特点设立好学习支架后,接下来就是如何使用的问题了。掌握并利用支架去解决难题,是培养学生分析综合,推理论证等核心素养的关键一步。

1. 指导仔细读题

将复杂的文字信息逐行拆解分段,转化成三句简短且重要的条件信息。如典型例题 1 的题干内容可转化为以下三句:

①该同学正确连接电路,实验步骤正确。在闭合电键后,观察到电流表示数为 0.20 安。②移动滑动变阻器的滑片到变阻器的中点时,电流表的示数为 0.26 安。③继续移动变阻器的滑



片,当变阻器接入电路的电阻为零,观察到电流表的示数为 0.4 安。即可获得解题的关键信息。那么如何更好地抓住关键信息并加以运用,就需要第三个支架的建立。

2. 探讨解题思路

“伏安法测电阻”习题往往题干冗长,文字语言丰富,内容较多。各个关键的物理量信息都

藏于其中。再加上题目本身对思维的要求较高,故对学生分析问题解决问题产生了很大的阻碍。学生往往陷入摸不着头脑,不知从何做起的尴尬困境。基于物理核心素养的支架式教学便在这里体现了作用,巧设图表支架,将文字语言转化为图表语言(如表 2)。

表 2 析题解题图表支架

滑片 P 位置	滑片 P 在最大值位置处	滑片 P 在中点位置处	滑片 P 在最小值位置处
画电路图			
已知的量	$U_p = 6V$ $I_x = 0.12A$ $U_x = 1.5V$	$I_x = 0.2A$	$I_x = 0.58A$
可求得的量	$R_{max} = \frac{U_p}{I_p} = \frac{6V}{0.12A} = 50\Omega$ $U = U_x + U_p = 6V - 1.5V = 7.5V$	$U_p = IR_p = 0.2A \times 25\Omega = 5V$ $U_x = U - U_p = 7.5V - 5V = 2.5V$	$U_x = U = 7.5V$
U_x, I_x 的值	$U_x = 1.5V$ $I_x = 0.12A$	$U_x = 2.5V$ $I_x = 0.2A$	$U_x = 7.5V$ $I_x = 0.58A$

学生在填写表 2 时,首先要清晰滑动变阻器滑片 P 所在位置,并画出电路图;接着根据题干的文字信息,把已知的物理量记录在与之相对应电路图表格内。于是就会变成三道典型的关于串联电路的基础计算题。难题便迎刃而解,学生的解题工具即解题思维便在图表支架下悄然形成。同时对问题的归纳综合,辨析推理等科学思维得到了很好的培养与发展,有效地促进了物理学科核心素养的培养。

综上所述,在教学中要善于对教学内容和学生进行精准分析,找准学生的最近发展区,并结合教学内容巧设学习支架,以及使用学习支架解决问题。如此,支架式的分析、搭建与使用有助于使学生深刻理解物理概念,举一反三,触类旁通,助推学生物理学科核心素养的培养。

(文字编辑:谢怀萍)

