

家庭劳动教育指导一二三

张 慇

劳动创造美，劳动最光荣，劳动是中华民族的传统美德。无论是体力劳动，还是脑力劳动，随着时代的发展，劳动也在不断地创新发展着。一些日常生活方面的劳动，对于每一个人来讲是最基本的劳动技能。对于孩子的劳动教育，需要家庭、学校、社会“三位一体”形成合力。父母作为孩子的第一任老师和陪伴孩子一起成长的人，对孩子进行家庭劳动教育是义不容辞的。

一、家长积极表率，身教重于言教

家庭教育是生命的教育，家庭劳动教育是孩子健康成长的自立教育，家庭劳动教育也不是家长简单的说教，而是家长陪伴孩子一起成长的过程，这一成长过程中更为重要的是家长积极做表率，凡事不代替包办，指导孩子一起劳动，一起享受劳动的过程，一起探讨如何掌握劳动技能。

二、设计劳动菜单，掌握劳动技能

每个家庭的实际情况不一样，每个孩子已经获得的劳动技能不一样。在日常生活中，有的家务劳动是适合孩子本身的、有的是适合于整个家庭的、有的是跟社区有关的。家长和孩子可以从下面的推荐菜单中根据自己孩子的实际情况，选择性地设计一份家务劳动菜单，在假期中学会几种家务劳动的小本领。

1. 整理系列：叠被子、整理床铺、整理书桌、整理茶几、整理餐桌、整理鞋柜、整理房间、整理衣柜、整理阳台、整理厨房。
2. 美食系列：剥豆、剥白煮蛋、盛饭、淘米与做饭、番茄蛋汤、拣菜/切菜、炒青菜、煎荷包蛋、红烧肉。
3. 中外小点：酒酿圆子、汤圆、馄饨、水饺、重阳糕、面饼、三明治、寿司、美味蛋挞、纸杯蛋糕。
4. 理财系列：熟悉商品价格标签、和爸妈一起买铅笔、自己购买学习用品、学记自己一周花费、学记家庭一周收支帐、打折与优惠、购买图书、节约用钱、压岁钱使用计划、模拟银行。
5. 工具使用：饮水机的开关、微波炉使用、冰箱的使用、和爸妈一起削苹果、和爸妈一起榨果汁、和爸妈一起开关煤气、热水器使用与洗澡、穿针线与钉纽扣、吸尘器的使用、空调或电风扇的使用。
6. 美丽家园：七不规范、新七不规范、护绿宣传、垃圾分类、“啄木鸟”、修补图书、待人接物、清除小广告、邻里和谐、文明创全。

三、注重劳动体验，培养劳动情感

劳动的过程给了家长与孩子交流沟通的全新方向，其所建立的新形象的添加促使了家长在孩子眼中形象的丰富和立体化，也使得孩子在未来劳动的过程中更加乐于与家长交流。家长陪伴孩子劳动的过程就是家长和孩子一起成长的过程，建立这一融洽的亲子关系，和孩子一起分享孩子的劳动成果，就会让孩子在家长眼里赢得足够的尊重，对培养孩子自信心尤为重要。

劳动教育是孩子全面发展的重要内容和素质，德智体美劳相互融合，是孩子的成长之基。引导孩子在各种劳动中，丰富情感、明白事理、养成习惯，逐步提高实践能力、社会责任和创新精神等综合素养。培养他们勤奋学习、自觉劳动、勇于创造的精神，为他们终身发展和人生幸福奠定基础。

(作者系上海市特级教师、博士后、全国优秀教师、上海市浦江第一小学书记兼校长)

目 录 / CONTENTS

奉贤教育科研

(月刊)

2019年第5期,总第228期

顾 问 倪闽景 汪黎明 陆建国
袁园 庄锦荣 蒋辉纂

编委会主任 陆琴 施文龙
编 委 褚继平 高国弟 顾军
周英 张弘 万国良
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 朱玲
栏目编辑 沈忠明 何文 戴宏娟
卢维兰 钱红 张美云
朱赛红 谢怀萍
本期执行编辑 谢怀萍
特约编辑 高明昌
美术编辑 顾婧
出版日期 2019年5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:fxjykyb@126.com
电话:021-57425776
邮编:201499

卷首语

1/ 家庭劳动教育指导一二三 / 张蕊

发展研究

4/ 互学互鉴 携手发展

——在嘉奉两地学校合作结对签约仪式上的讲话(摘要) / 袁园

6/ 探索家校合作新途径 赋能教育综改下半场 / 蒋东标

——上海市奉贤区的实践与思考

德育视点

10/ 走近阿里 牵手未来 / 张竹林

13/ 让劳动教育扎实落地 为孩子幸福成长奠基 / 薛晨红

学科教研

18/ 咬关键字词 嚼文本味道 / 顾晓霜

——以《智烧敌舰》为例

21/ 构建“思”与“行”的桥梁,打实应用题教学基础 / 茅忆婷

24/ 初中小说阅读教学实践研究 / 唐佳磊

29/ 例谈数学知识发生与形成过程中的数学思想 / 张忠华

33/ 初中地理运用“阅读”专栏渗透德育教育的实践与思考
/ 徐丽晨

37/ 初中语文教材写人文章开头结尾特点的剖析与运用
/ 王佩红

研训主张

41/ 教育科研需要开拓、协作和牺牲 / 张美云

——从《家庭教育指导教师教程》的研制谈起

44/ 在团队研究中成长 / 朱赛红

——参与《家庭教育指导教师教程》研制的感想

FENG XIAN JIAO YU KE YAN

=====

幼教天地

46/ 幼儿数学活动有序开展的实践与思考 / 何萍

——以大班主题教育中数学学习为例

49/ 幼儿园“活教育”与社区运动的融合实施 / 华建红

52/ 品位绿色 乐享生活 / 蒋美勤

——“奉贤活教育”背景下幼儿“绿色教育”的创新实践

=====

名师论坛

55/ 基于“问题解决”的初中数学总复习课堂实践 / 庄建红

——以《单元复习:代数方程及其应用》为例

60/ 小学统编教材拼音教学与核心素养培养的实践研究 / 蒋丽丽

=====

国际视野

63/ 北美教育资源进入共享阶段 / 胡军

=====

学校专栏

66/ 认真落实“双新课程”,努力提升创新教育水平 / 方成亚

72/ 内外统一,强化身体德性 / 蒋祥红

——从排球垫球细节入手提高整体意识

74/ 基于数学史的等差数列前 n 项和公式教学 / 李玲

78/ 高中物理思维跨学科迁移应用的尝试 / 刘殷华

84/ 合理设问,助推学生成长 / 张华中

86/ 在集体中建构自我认识 / 李美玲

=====



编者按：

“十三五”期间，奉贤区进一步落实教育优先发展战略，奉贤教育围绕“自然、活力、和润”的南上海品质教育目标，着力从内涵发展、特色发展等方面破解区域教育难题。探索以“文化育人”为特色的德育工作新机制，依托长三角地区中小学德育工作联盟，与浙江省嘉兴市达成“文化育人”为特色的德育工作合作机制，共同推动教育综合改革背景下的现代学校新发展；在家校共育的大格局中，探索家校合作新途径，赋能教育综改下半场。

互学互鉴 携手发展

——在嘉奉两地学校合作结对签约仪式上的讲话(摘要)

奉贤区人民政府副区长 袁 园

奉贤区位于上海南部，南临杭州湾，北枕黄浦江。全区行政区域土地面积 720 平方千米，常住人口 110 余万人。按照国务院批复的上海 2035 城市总体规划，奉贤的定位为——上海南部中心城市和杭州湾北岸综合性服务型核心城市。近年来，在市委、市政府的正确领导下，区委、区政府按照“奉贤美、奉贤强”的战略发展目标，明确了“1+1+X”产业格局，即东方美谷 + 新能源产业 + 生物科技、新材料、高端制造技术、信息技术等“四新经济”和战略性新兴产业。一面大刀阔斧调结构，腾出优质土地；一面“移大树”“育小苗”并举，引入优质企业，全区产业迸发新活力。同时，坚持教育优先发展地位不动

摇，坚持“投资教育就是投资未来，关心教育就是关心未来，办好教育就是最大的民生”理念，在全社会的支持和教育人的共同努力下，为“办好家门口的每一所学校，为每一个奉贤学子搭建出彩人生舞台”而不懈奋斗。

一个国家、一个民族不能没有灵魂。基础教育最根本的是要全面贯彻党的教育方针，解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。青少年是祖国的未来、民族的希望。青少年阶段是人生的“拔节孕穗期”，最需要精心引导和栽培。我们办中国特色社会主义教育，就要用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自

信、制度自信、文化自信,就要引导学生厚植爱国主义情怀,把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。作为教育工作者,尤其是德育工作者责任重大,任重道远。为此2018年我们相聚奉贤,共同研讨;今天我们来到具有悠久历史和光荣革命传统的文化名城嘉兴,进一步深化交流、合作,以此推动教育改革发展的过程中《中小学校德育工作指南》的落实,推动中小学德育工作水平进一步提升,推动长三角联动发展过程中教育的融合提升!

中华优秀传统文化是中华民族的突出优势,是我们最深厚的文化软实力。上海和嘉兴,是中国共产党的诞生地。嘉兴具有两千多年人文历史,名人辈出,底蕴深厚,是一座具有典型江南水乡风情的国家历史文化名城和重要的革命纪念地。近年来嘉兴各方面发展迅猛,教育工作特别在德育工作中将中华优秀传统文化和红色革命文化相融合,影响深远,很多方面值得我们学习。奉贤与嘉兴同临杭州湾,习近平总书记在参加十二届全国人大五次会议上海代表团审议时,曾问及“奉贤”两字的含义:相传因圣人孔子的七十二贤弟子之一的言偃来此讲学、倍受敬奉而得名。海隅之人思贤若渴,“敬奉贤人、见贤思齐”的“贤文化”传承至今、深入人心。“贤文化”读本的编撰使用旨在探索引导学生自觉传承优秀传统文化和弘扬社会主义核心价值观。嘉兴奉贤两地地缘相近,人缘相亲,文化相融。两地以在“坚定理想信念和弘扬中华优秀传统文化”方面的优秀学校结对为载体,共同探索“文化育

人”为特色的德育工作新机制,共同推动教育综合改革背景下的现代学校育人新机制,相信一定会让一代又一代两地学子,在新时代成为拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。

互学互鉴,携手发展。我们共同见证以“合作、品质、共享”为主题的嘉奉两地学校结对签约仪式,从大家签约时的热情和交流发言的字里行间,可以体会到浓浓的合作热情和殷切期待,衷心希望以此为契机,形成“互信、互助、共生”的紧密型合作共同体,在进一步贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,全面落实习近平总书记系列重要讲话和《中小学德育工作指南》精神过程中形成可以推广可以复制的经验、方案、机制,成为长三角德育工作的典范;希望以此为契机,两地教育形成多元合作平台,开展全方位的深度交流合作,成为长三角教育合作的典范,在弘扬优秀传统文化、坚定理想信念的过程中全面提高育人水平和教育质量,办人民满意的教育。

同源的传统文化、相同的梦想追求,使我们嘉奉两地合作有着广阔的空间和光明的前景。让我们站在新的起点上,携起手来,构建一条从“贤城”到“红船”的友谊之路,探索打造一条合作发展的创新之路,共同谱写新时代嘉兴教育、奉贤教育的新篇章、新传奇!

(文字编辑:谢怀萍)



探索家校合作新途径 赋能教育综改下半场

——上海市奉贤区的实践与思考

奉贤区教育学院 蒋东标

上海市奉贤区是典型的大都市郊区,作为统筹城乡一体化发展试验区,整个区域的经济社会发展具有很强的样本意义,引申到教育工作,同样如此。十三五期间,奉贤教育围绕“自然、活力、和润”的南上海品质教育目标,着力从内涵发展、特色发展等方面破解区域教育难题。教育学院作为区域教育发展的战略智库和专业引擎,在家校合作育人大格局中发挥着“枢纽”作用。十九大和全国教育大会的召开,标志着教育发展步入到质量时代,教育综合改革也进入深水区和攻坚阶段,俗称为“下半场”。在这样的时代背景下,我们贯彻落实习近平总书记“三个注重”讲话精神,因地制宜,因校制宜,积极探索家校合作新路径,主要关注了三个方面。

一、关注家庭教育的主体责任人“家长”,组建家庭教育指导团,提升广大家长家校合作意识和育儿能力

家庭教育中,家长是第一责任人。提升家长素质,开展“家长教育”,是实现家校合作育人的基础和前提。区域家长参与学校教育的调研显示,一方面家长存在缺乏家庭教育知识,将教育孩子责任推给学校,“只养不教”等情况,另一方

面学校也还存在着认识不足、专业指导不强等问题(如占比55%以上的家长学校没有固定的家长课程读本,51%以上的家长学校课程学习不分年龄段和主题),部分学校对家长的指导还存在着单向传递、过度强调服务教学甚至将家长异化为助手等简单做法。为此,我们抓了三大重点内容。

(一) 目标导向,组建家教中心和指导团

发挥专业优势和资源优势,清晰定位,明确在家校合作育人大格局中的“枢纽”功能,推动形成政府主导、部门协作、家长参与、学校组织、社会支持的家庭教育工作大格局,是我们的工作目标。为了实现这一目标,我们从平台搭建和专业队伍建设两大基础工作入手。

2016年5月,由区教育局牵头,在区文明办、区妇联的支持下,依托教育学院为主体,成立奉贤区家庭教育研究与指导服务中心(以下简称中心)。中心成立以来,立足家教专业引领、组织指导服务、整合教育资源、师资队伍建设、评估监测中心等功能定位,探索专业力量组建、工作标准形成、信息化平台搭建、工作机制探索和评估监测体系建设等五大机制,开展区域家庭

教育研究与指导服务工作。

2018年,为了更好地发挥骨干力量服务于家校合作育人,在原有市、区两级专家巡讲团基础上,吸纳拥有家庭教育指导师、国家二级心理咨询师等资质的骨干教师、优秀家长和社会有志之士等多元社会主体,成立150人家庭教育指导宣讲团,开展“进百校、入千家、惠万民”家庭教育宣讲活动。

(二)需求导向,研制运行制度和宣讲菜单

家教中心先后研制“工作流程”、《家庭教育指导手册》,成立若干个“中心组”,制定指导团成员工作要约、宣讲评价等制度,定期研讨,初步形成学校选课—中心推荐—记录评价—中期评估—期满考核的宣讲团运作模式。以学校和家长需求为导向,分学段开列宣讲“菜单”和课程内容。指导团成员根据自己的特长,选择菜单主题,准备宣讲材料;同样,学校根据家长需求,从菜单中选定宣讲主题、宣讲人员和宣讲时间。

(三)效果导向,将指导和服务需求落到实处

针对具体“问题”,开通未成年人心理健康辅导中心和家庭教育24小时心理咨询热线,为家长答疑解惑。指导团联合妇联、各镇(社区)家长学校,发挥9个街镇“家中心”力量,不定期开展“家庭教育讲坛街镇行、社区行”及咨询答疑活动。比如,青春期的孩子,到底如何引导?这是家有青春期孩子的每一位家长所关注甚至是有困惑的,区德育名师为家长们作《别和青春期的孩子较劲》心理讲座;为了让祖辈家长科学教养孙辈,奉城镇头桥社区村居委邀请家教指导团老师作《宠爱应该有度》的课程宣讲;奉教院附小家委会主任阿修哥结合自身经历,现身说法,以一个个生动详实的案例故事给学校家长分

享陪伴质量的重要性。这些身边的人讲身边的事,答疑解惑,构建了一道亮丽的教育风景线。

二、关注家校合作育人的主要指导者“教师”,研制开发系列课程,提升教师家教指导力和育人能力

全员育人、全科育人、全过程育人作为落实“立德树人”这一教育根本任务的基本范式,在教育系统内外已经达成共识。为充分发挥学校在家庭教育中的重要作用,全体教师都必须具备家庭教育指导力,这是时代对全体教师的新要求。为此,区教育学院探索了一条“研制教程—全员培训—实践提升”的教师家庭教育指导力提升之路。

(一)研制教程,探索“标准”

2017年5月以来,由奉贤区教育学院牵头,相关德研员和部分基层学校德育骨干教师共同编制的覆盖中小幼各学段的三本“家庭教育指导教师教程”陆续出版,形成了区本化教师家教指导力教程体系。

本套教程围绕家庭教育指导教师需求展开,在林林总总的现实需求中聚焦问题,抓重点、找指向,遵循中小幼一体化、教育研究和师资培训一体化、理论引领和案例分享一体化、实务指导和学科发展一体化四个原则,探索并形成了“家庭教育指导教师教程”一个基本模式:宏观上,含家庭教育指导认知、家庭教育指导途径、家庭教育指导实务三个板块;中观上,含理论学习、政策解读、问题研究、实践运用四个方面;微观上,含家庭教育问题聚焦、教师思考、指导策略、行动反思、智慧分享五个环节。

(二)全员培训,抬高底部

为克服传统意义上“编归编、用归用”等“两张皮”现象,在教程的使用上,结合区域教师培



训和学校德育工作展开。

首先,开展专题培训,纳入“双金字塔”型区本培训体系,对全体教师进行教程使用的系统指导,并将相关学分计入“学分银行”。其次,同步开发网络课程,适应互联网+时代特点和教师学习方式的变革,提高教程使用的效果和吸引力。再次,面向全区中小幼学校,开展教程实施方案、教程学习体会的征集评比活动,以评促建,不断提升教程使用效率。同时,发挥区家教指导团、德育名师工作室等作用,从教程中选择适宜的宣讲内容,为学校教师、家长进行宣讲普及。通过多管齐下的培训,教师覆盖率达100%,全面普及了家庭教育指导知识。

(三)实践实战,提升素养

成人学习是重实践逻辑而非学术逻辑、重问题解决而非知识习得、重任务驱动而非求知驱动、重以例释理而非以理释例。基于上述特点,创设多种条件帮助教师在“做中学”。

首先是13所中小学幼儿园30余名德育骨干教师深度参与教程编制,对教师家庭教育指导力有了相对系统深入的掌握。其次是首批网络课程开发者为4所学校的一线教师,他们依据教程,结合自身长期的实践经验,对教师家庭教育指导力作了生动诠释,现在,全区主动报名参加网络课程开发的教师达到百余名,这些教师有望成为家庭教育指导的骨干力量。再次是本学期教师家庭教育指导教案比赛正在如火如荼地开展,我们期待教师通过这个活动能对家庭教育指导进行自主研究,努力提升自身家庭教育指导素养。

三、关注家校合作育人重要助推器“研究”,创建数字化试验区,整体提升区域研究和指导服务水平

随着新一代家长信息技术运用能力日渐提升,家校合作育人如何主动适应数字化和信息化发展趋势提出了新要求。我区在家校合作育人过程中牢牢把握信息化思维,自觉、主动运用数字化手段推进工作。与此同时,立足自身研究本质,将研究思维和信息化思维合二为一,使家校合作育人逐步走上科学化轨道。

(一)课题研究,引领学校规划家庭教育工作特色

在局长领衔课题《基于学校评价的区县教育治理能力建设研究》及教育学院《教育综合改革背景下项目管理驱动区域教育学院机制创新的实践研究》、《区域教育治理视角下提升家校社教育合力运行机制研究》等重点课题带动下,近三年来我区逐渐形成了局长领衔,院长、德研员、校长和骨干教师共同参与的课题群,先后有40所基地校150多项课题。这些课题立足问题、基于证据、关注实效,有效达到“研究指导实践、实践丰厚研究”的作用。

(二)平台搭建,服务学校师生和家长

整合区域已有信息化通道,搭建信息化家校共育平台。一是引进“家长慕课”网络家长学校,关注家庭教育第一责任人家长,分类分层引导家长按学段有序列系统学习,使得家长“学有标准、学有依据、学有阵地”,推进学校、教师与家长达成双向和多向沟通;二是开通“贤城父母”公众号,聚焦学生健康成长,回应家长关切,发挥自媒体功能,让家长与教师讲自己的教育故事,提升家长和教师参与度,形成家校“大合唱”;三是利用专家资源,线上线下结合,对部分线下讲座开通微信直播服务,如邀请杨雄、沈奕裴、周美珍等家庭教育专家开设讲坛,每年在线观看人数突破2万多人次,彰显了数字化时代的

教育力量。

(三)数字化试验区创设,营造区域家校共育氛围

以点带面,点面结合,块状分布,全域思维,是我区推进家校合作育人的数字化工作思路。2019年,奉贤区经上海市教委德育处推荐,由全国“家校(园)共育”数字化学校项目办公室审核,成为全国“家校(园)共育”数字化项目试验区,搭建包含学生社会实践活动、家庭教育视频直播、学生记者社团、PBC课程、课题研究等子项目在内的“家校共育”平台,为项目学校开展“家校共育”工作提供载体;同时,将相关工作融入到市、区两级家庭教育示范校建设,有效促进了全区学校家校合作育人的积极性。

古语讲:“行之力则知愈进,知之深则行愈达。”随着家校合作实践的深入,我们的认识在不断提升,但面临的挑战也多了。借此机会,提出四点思考,与大家一起研讨。

思考之一,在落实《关于进一步加强家庭教育工作的实施意见》以及推进家校合作育人落地过程时,我们深感制度建设上相对滞后,希望政府层面在推进《家庭教育法》立法、专项财政

(上接第23页)

参考文献:

- [1]黄栋.浅谈如何学好小学数学应用题.好家长/经验交流.2018(04)
- [2]顾国禄.小学数学应用题教学浅谈.青海教育.2016(09)
- [3]杜文贵.如何教好小学数学应用题.素质教育.2016(39)
- [4]黄彩华.论小学数学应用题教学[J].中国校外教育.2014(05)

预算等顶层设计方面有新进展。

思考之二,学校层面,如何实现家校合作育人内化为学校发展的文化,如何借助招考制度改革和学生综合素质评价体系的建设,以评促建,探索家校共育机制的完善,推动家校共育围绕学生综合素养培养目标,发挥好学校的指导作用等,还有很长的路要走。

思考之三,教师层面,要真正树立家庭教育指导力是新时代教师的必备素养观念,家校合力育人能否真正意义上落地生根,重中之重是提高广大教师家校合作育人的专业自觉、理念自觉和行动自觉、创新自觉。

思考之四,专业建设层面,如何根据既有的政策制度以及多元化发展要求,着力思考探索区域家庭教育研究与指导服务机构的标准化建设、家长家庭教育能力建设和教师家教指导力的学科建设,可谓任重道远。

(作者系上海市特级校长、奉贤区教育学院院长)

(文字编辑:谢怀萍)

[5]刘友红.浅议小学数学应用题的教学策略[J].当代教育论坛(教学研究).2010(05)

[6]沈正明.小学数学应用题教学策略探析[J].考试周刊.2015(89)

[7]孙荣素.小学数学应用题教学浅思[J].学苑教育.2015(02)

(文字编辑:孙盛夏)



走近阿里 牵手未来

——阿里巴巴集团考察纪实

奉贤区教育学院 张竹林

6月的杭州,一派人间天堂的葱茏;初夏的西溪湿地,尽显充满希望的生机。我们复旦EMBA2018秋1班的全体同学,在管理学院领导和老师的带领下,来到了阿里巴巴集团总部,进行了为期一天半的参访。

菲住布渴,数字化智能化未来已来

6月11日下午,在班委和本次活动工作小组同学的精心安排下,我们入驻菲住布渴酒店。这家座落在阿里西溪云栖小镇、由阿里全资投资的酒店,是全国首家未来酒店,让数字化智能化的概念成为我们生活的现实。

改变从入住登记开始。没有传统的酒店大堂和前台,进入大堂,互动景观大屏映入眼帘,机器人“天猫精灵福袋”代替服务员,完成对客人的迎宾、指引。基本覆盖酒店内全场景的客人身份识别,无感梯控、无触门控自动进行人脸识别,智能点亮客人入住楼层,自动开启房间门;进入房间,客人专属的客房管家天猫精灵智能音箱已经被唤醒,可直接对室内温度、灯光,窗帘、电视等进行语音控制。客人有需要时,由机器人完成对客房的送餐服务……

据了解,“菲住布渴”是阿里打造的“新物种”。其中,飞猪负责全链路体验流程的设计,

达摩院担纲酒店创新研究计划,阿里云则提供稳定安全的大数据底层服务;酒店内的智慧机器人,都启用了阿里人工智能实验室的最新设计,智能场景事业部完成酒店整套数字化运营平台和AI智能服务中心以及智能场景系统的研发。通过一整套数字化、智能化解决方案,为酒店装上智慧大脑。

未见其人,先闻其声,阿里给我们提供了一个全新的赋能体验。

“马老师”,阿里就是一所大学

走进阿里总部园,给我们最直观的印象就是走进了一所新型大学校园,园内的行人,一脸的青春,一脸的文化,一脸的哲思。

园区内,几组富有创意和哲理的雕塑,沿湿地地势和园区建筑,自然布局,别具一格,充满了灵气和生机。其中一组共三座造型独特的雕塑,引起了我们注目,一群低头思索的少年,脚下是厚重的坚石,迈开双腿,阔步向前,以简单快乐的方式生活,散发着阿里的文化和价值观。

听阿里集团副总裁刘松介绍,在阿里,员工相互之间特别是对上级,基本上都是以“老师”相称。这是马云亲自倡导并且多年来一直坚持的要求。这与马云的老师出身和他的教育情结

有关,已经内化为阿里的企业文化。

历史有着惊人的相似。马云宣布退位后要做的第一件事就是从事教育,而且以乡村教育为主。华为创始人任正非,在来势凶猛的美国压制和亲人的性命之忧面前,面对央视现场采访,没有谈华为自身的生存,而是讲出了自己的心声,“这场贸易战的实质是对中国教育的呼唤”。

家国情怀,远见卓识,这不只是巧合,而是当代中国企业家的责任和使命。

看来,教育是源泉,校园是福地。这不仅是情结,更多是警醒,是企业常青的秘诀。创新始于教育,对于我们这群来复旦校园“回炉”的EMBA 学子们,可谓正当时!

从 IT 到 DI,我们跨越了吗?

6月12号上午,秋1班参访团与阿里的交流研讨会在1号馆七楼大厅如期举行。会上,复旦管理学院殷志文副院长发表了热情洋溢的致辞,向阿里赠送了一幅复旦相辉堂经典织锦图,表达了复旦管院与阿里的合作诚意,传递我们一行此番参访阿里的期待之情。

阿里集团副总裁刘松从“变革时代的那些问题”入手,集团副总裁、阿里云智能新零售总经理肖利华,阿里云研究院院长田丰、蚂蚁金服集团行业发展综合体总经理马岩松等多位高管,分别从不同的视角向我们介绍阿里相关业务,介绍了“小前端大平台富生态——阿里的生态体系”,让我们了解到电子商务、数字娱乐、本地生活,支付与金融服务、智慧物流、全域营销、云计算等丰富的内容,传递着扑面而来的数字化时代气息。研讨过程中,不少同学也就许多感兴趣的话题与阿里高管们进行了深入互动,领略了数字经济时代的造风者精彩故事。

笔者观察到,在位于1号馆七楼电梯入口处

的大堂,映入眼帘的是一个充满中国传统商业气息的“诚”字,“诚”上按了一道红手印,一幅“信不可弃,宁可不淘”的对联,道出了阿里的经营和发展理念。时代再怎么发展,技术再怎么先进,在瞬息万变的时代大潮中,仍然有很多不变也不能变的东西,那就是中华优秀传统文化的精髓和内核,自强不息,诚信为本。经商、从政、为学、做人,莫不如此!

数字化时代转型,跨越的是技术和知识,不变的是坚守和正统。创新和守正本来就是一对孪生兄弟,对我们每位希望与时代同步的人而言,需要培养这份定力!

青春阿里,不止“102”的梦想

在阿里园区的东南角,有一栋楼非常神秘,依水而建,外形酷似舰船,在阿里内部,这栋楼的代号为9号馆。之所以说它神秘,是因为9号馆是用来接待重要客人,只有受到阿里集团最高领导人邀请的人才有可能进入该馆。

得益于管院领导和班级几位大咖同学与阿里高层的有效沟通,我们一行造访了阿里9号馆,近距离领略了阿里20年发展轨迹。

走进9号馆,左侧是一个超大面积的电子屏幕,播放阿里巴巴的欢迎视频;右侧则是一副巨型的“清明上河图”,这幅反映了中国古代商业图景,还有乔布斯、巴菲特等大佬藏匿于市井之中。奇幻的时光隧道,浩瀚的星云中讲述着人类商业的变迁,讲述阿里巴巴围绕“让天下没有难做的生意”这个理念,服务全球1000万盈利企业和20亿消费者的长期战略目标,从5大商业基础设施“电商、跨境、金融、物流、云计算”描绘了商业未来的改变。

这里有一幅照片,让所有参观的人驻足良久。二十年前的1999年,离开北京回杭州创业



前的马云，带着他的合伙人，特意爬上长城，照了这张合影，这张合影已经成了阿里的图腾。他瘦小的身躯和消瘦的面庞，透露着坚毅和执著；略显臃肿的羽绒服却包不住一颗“决心做一家中国人创办的让世界感到骄傲的公司”的梦想。这张照片，也许是闯荡江湖领略商海暗流后的心灵回归，是对未来的精神洗礼；也许是体会“不到长城非好汉”的境界，抑或是“让天下没有难做的生意”大战前的无声动员？我们不得而知，但我们知道，这是一个充满神奇当然也充满着艰辛的创业之路的新开始，是阿里的长征出发地。

关于“阿里 102”，我们在参访时得知了其故事的来源。在阿里巴巴 5 周年庆的时候，马云提出了一个新的目标：“阿里巴巴要做 102 年的公司，诞生于 20 世纪最后一年的阿里巴巴，如果做满 102 年，那么它将横跨三个世纪，阿里巴巴必将是中国最伟大的公司之一。”

查阅有关资料得知，世界 500 强的企业平均寿命为 40 岁，1970 年评出的世界 500 强企业到 1980 年年初就有三分之一破产。跨国公司平均寿命为 12 岁，中国企业平均寿命为 7.5 岁，中国民营企业平均寿命只有 2.9 岁，这足以证明了

(上接第 45 页) 动反思四环节所包含的内容和行文的方式。通过集中培训让我们认识到，这样的案例呈现出基于问题解决和在问题解决过程中提升专业能力的教师成长路径。使学习者不仅能直观地学习具体问题解决思路、策略与方法，还可以在跟随典型案例剖析过程中进行反思性实践。从某种意义上说指导者给予我们的是方法论上的指导。

《智慧开启：家庭教育指导教师教程（学前教育版）》书稿从最初的打样稿到最后的出版

“百年企业”是很难达到的。大家熟悉的马老师，正是通过这种方式来强化阿里巴巴的企业认同感和使命感。

一代人有一代人的长征路。20 年，对于一个人还只刚刚走进青年，处于青春期的阿里，仰望的是百年梦想。如今，“阿里 102”已经成为阿里企业文化，公司上下，充满了忧患意识和危机意识，没有止步于现有的成绩，“云巅创新，战略转型”成为阿里的新名词。

案例教学、移动课堂、企业参访是复旦管理课程的重要组成和经典特色，也是我们班级团队建设的重要内容。阿里参访的时间是短暂的，我们看到和理解的还是有限的，但留给我们的思考和启发却是恒久的。

阿里，给我们的不仅是技术和信息；参访，让全体同学牵手再出发……

(作者系上海市奉贤区教育学院副院长)

(文字编辑：谢怀萍)

稿，中间经历了十多份以时间命名的修改稿，这一叠叠文稿记载着所有参与者的行动轨迹，体现出团队合作行动的力量。合作行动的力量体现在主编躬身力行和激励参与者踏着节奏一起前行之力；体现在指导专家一路的引领、助推之力；体现在所有参与教师在团队学习中不断超越自我之力。

(文字编辑：朱赛红)

让劳动教育扎实落地 为孩子幸福成长奠基

奉贤区青溪中学 薛晨红

摘要:习近平总书记在全国教育大会强调,中小学要引导学生树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的劳动审美观,把劳动作为最好的教育,真正做到“五育并举”、全面发展。青溪中学在“五有学子”育人目标的引领下,积极探索“生活化德育”模式,扎实有效开展形式多样的劳动教育活动;组成了劳动教育管理网络,人员从校长、中层领导、年级组长、班主任、学科教师、学生、家长及校外辅导员全覆盖;制定了具体常规制度,保证了劳动教育有章可循,引导学生、教师、家长改变教育观念,注重学生德智体美劳的全面发展。

关键词:劳动精神、劳动教育、立德树人

一、劳动教育的意义

根据 2018 年 9 月全国教育大会精神以及有关劳动教育的指导性文件,中小学要引导学生树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的劳动审美观,把劳动作为最好的教育,真正做到“五育并举”、全面发展。习近平总书记在大会上强调,要以凝聚人心、完善人格、开发人力、培育人才、造福人民为工作目标,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。学习领会这一重要论述,就需要我们深刻总结反思劳动教育的重要地位和劳动教育对青少年成长的重要价值。

从成人的意义上说,只有让学生学会劳动,培养他们的劳动精神,才能够使他们懂得劳动的艰辛,懂得合作的意义,懂得对劳动成果的尊重。

从成才的意义上说,当今社会,处于快速发展的时代,新知识层出不穷,知识和人才的竞争空前激烈。新时代需要更多的理想信念坚定、知识结构合理、社会责任感强,具有创新精神的青年英才,而要做到这一点,光有学历和分数是远远不够的,需要我们的学生通过把握劳动精神的真谛,将劳动作为贯穿品德和知识的中心线索,在劳动教育中把握理想未来,在劳动教育中提升自身的综合素质,在劳动教育中铸造自己的意志品质。

二、劳动教育的现状与成因分析

笔者搜集整理发现,自 1981 年上海义务教育德育课程开始实施至今,劳动教育始终是中小学德育课程的重要内容,从劳动教育的实施现状来看,劳动课程目标明确、教学内容循序渐进。



在《上海市中学思想品德和思想政治课程标准》中对劳动教育与目标做了明确的规定,突出了劳动观念、劳动技能、劳动态度和劳动习惯几方面的教育培养要求,并贯穿于整个义务教育阶段的教学中。在教材的编写上,基于德育课程标准,形成了一套由低到高、由易到难、由浅入深的劳动教育序列,旨在培养学生尊重劳动者、尊重劳动精神、珍惜劳动果实的观念。

同时,劳动教育方法形式是多样化的。劳动教育需要教师在教学过程中不断发展探索,也需要家庭、学校、社会等多方面形成合力,大家尽心竭力共同配合促进。教师在组织开展劳动教育课程和活动中利用多方面资源,创新实践榜样激励法、故事反思法、情感渲染法、操作指导法、生活体验法等多种教法,对中学生劳动观念的形成、劳动能力的培养、劳动习惯的养成和劳动精神的塑造都起到了积极的推动作用。

但反观实际教学,劳动教育的地位和作用并没有得到充分体现和落实,甚至有人将劳动教育视为一种惩戒学生的方式,出现了上学迟到要罚做值日的现象;也有人将劳动视为一种放松和休闲,便出现了学校在紧张的学习阶段安排“综合实践劳动”的现象。这些现象都是对学校劳动教育的误解和认识偏差,也反映了劳动教育目前存在的最重要的两个问题:

一是学校劳动教育课程体系不够完善。劳动教育如果单靠课程教学,没有其他的教育方式协同,学生的劳动习惯很难养成,劳动精神也很难形成。虽然教育行政部门规定了劳动教育的课时量,但是由于德育课程不纳入升学考试范畴,所以劳动教育往往得不到学校、家长和学生的重视。在这种教育观念的影响下,很多学校的劳动教育虽然在劳技课、班队主题教育活动、学

生实践活动中有所涉及,但也都各自为政,不成体系。在劳动教育的课程设置、内容指向、计划步骤等方面并不明确。如,缺少全员覆盖的劳动教育管理网络,缺少具体的、可操作的制度保障,缺少课程评价等,导致教育效果不甚明显。

二是学生劳动教育实践形式不够丰富。劳动教育如果单靠学校教育,没有社会和家庭教育的支撑,没有足够的实践平台,学生就缺少劳动体验,无法实现知识和实践的统一。而现有的劳动教育形式也大多片面、单一。如,从小学到初中,很多学校对各个年龄段学生的劳动要求大都停留在打扫卫生、洗衣洗碗做饭等层面上,没有劳动教育的梯度与难度,没有按照学生的年龄特征与能力特征开展相应的劳动教育。在家务劳动、校内劳动上如此,在社会实践劳动和志愿服务公益劳动上更是如此,有些学校甚至没有后两者的劳动。这些都直接影响了劳动教育的深入开展。

三、落实劳动教育育人目标的青溪探索

(一) 强化组织领导,落实主体责任

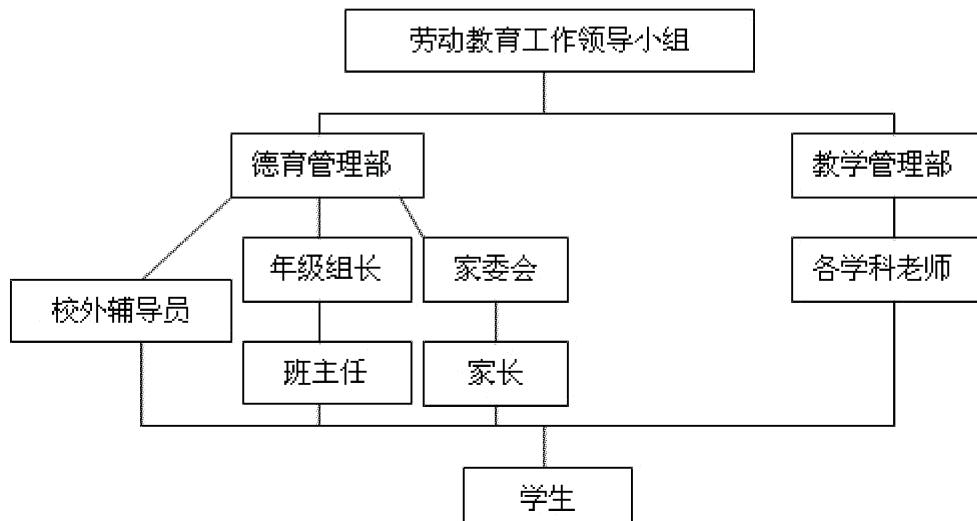
1. 提高认识,加强规划统筹。学校在制定新一轮学校三年规划时,把劳动教育作为一项重要项目推进,引导学生珍视劳动,了解劳动常识,掌握劳动技能,养成良好劳动习惯,关心他人和集体,树立正确的劳动价值观。在《青溪中学课程方案》中将培养目标细化,除基础型课程中的劳技课和社会实践活动等相关课程外,我校在校本拓展型和探究型课程中提出“绅士、淑女学堂”拓展课程群,其中包括“每周家务一小时”、“食堂小小保洁员”、“我是小小消防员”、“我是小鲁班”、“我是小小西点师”等劳动教育课程;每学期的学校工作计划中,将劳动教育落实在每月一节及“劳动周”的项目中,由大队部、年级部及班

级具体负责实施活动。上述这些劳动技能类、劳动创造类课程,强化了学生的劳动能力、劳动意识和创新思维,提高了学生探究与实践能力。

2. 健全机制,完善制度建设。学校设立了劳动实践评价机制和实践经费保障机制,制订了《劳动安全制度》、《劳动课程岗位职责》、《劳动课课堂教学评价方案》、《卫生责任、绿化责任包干制》、《文明餐桌评比制》等具体常规制度,并把劳动教育纳入了年级组长、班主任和相关教师

年度考核中,保证了规范有章可循。

3. 落实责任,形成管理网络。学校成立了“劳动教育工作领导小组”,明确校长为第一责任人,由校长兼党支部书记任组长,副校长兼德育主任任副组长,全体行政人员为组员,下设工作小组,分别负责学校的劳动课程教育、劳动实践教育、劳动思想教育等工作,做到有领导具体负责,有人员具体办事,分工负责,责任落实到位。



(二)丰富教育载体,提高教育实效

1. 学科渗透,润物无声。学校每年的学校课程计划都按照市教委文件规定,进行劳动教育的课程设置,确保开齐开足劳动技术课。目前,在六年级开设每周2节、七年级每周1节、八年级每周2节劳技课,学校共有3位教师任教,其中一名专职、两名由物理老师兼任。三位教师均属于学校综合一组教师,在教研组共同研讨、学习中,不断提升自身教学业务能力。积极参加各级各类教研活动,提升眼界、开阔视野,确保了劳技课程教师队伍的稳定与发展。

学校教学管理部根据日常常规检查,定期开展备课、听课、巡课检查,确保了劳技课的正常开

展并对教学质量予以监控。每位劳技老师都能认真执行教学计划、规范教学秩序,每学期都会根据要求,开展对学生的过程性及终结性评价,如期末上交劳技作品等,既调动了学生的积极性,又对学生的后续发展给予了明确的指导。

2. 校本课程,初具特色。学校设有劳技专用室两间,还设有“木工室”、“烘焙室”等劳动拓展课专用教室,除劳技课日常教学使用外,也为拓展型课程提供了场地。学校“眼界课程”、“创意课程”中开设了小种植、小编织、小发明、小实验、小制作、小饲养等科目,近两个学年分别开设了《毛线编织》、《手工缝纫》、《环保 DIY》、《我是小鲁班》、《我是小小西点师》等劳动教育相关课



程,深受学生喜爱。

3. 多彩活动,寓教于乐。学校积极拓展劳动教育实践载体,每学年制定劳动实践实施方案,有主题地开展各类劳动实践活动,力求将劳动内化为学生的自觉行为:(1)仪式教育,结合“三五学雷锋”、“植树节”、“五一劳动节”等教育契机,开展“让绿色充满春天 让劳动创造生活”等主题升旗仪式等活动;(2)主题教育,利用班会午会课开展劳动主题教育,午会安排进课表,年级组定期开展集体研讨、备课,年级组长检查落实;(3)节庆教育,除开展中华传统节日活动外,围绕学校育人目标,在读书节、体育节、科普节、艺术节等每月一节活动中,开展相关的书吧整理、运动会保洁、环保服装秀、创意盆景等活动,在活动中培养学生的劳动技能和劳动创意;(4)体验教育,除组织好六年级军训、七年级学农和八年级民防等实践活动外,学校还依托巴士集团、马勒汽车制造公司、农委等共建单位的资源,开展“我是小小乘务员”、“我是小小汽车设计师”、“我是小小农艺师”等丰富的共建活动,促进劳动教育成果向校外延伸;(5)家庭教育,充分利用每学期的《给家长的一封信》、家访、家长学校、微信推送等载体定期向家长宣传劳动教育理念和相关知识,开设“‘劳动’托起中国梦”等相关讲座,引导家长重视孩子的劳动教育,优化家庭育人环境……每开展一项劳动实践活动,我们都会在方案中或者告家长书中对学生提出具体的行为要求,并会在活动前以全校广播会、年级组大会或班主任教育的形式强调其要求,并由家长志愿者或者学生纠察员进行监督管理。

(三)探索生活德育,加强实践育人

1. 学做家务,懂得感恩。学校围绕“五有”学子育人目标,在实践中形成了一套体现“五

有”学子育人特色的德育校本课程《青溪流淌 未来绽放——“五有”学子成长手册》,劳动教育也是其中重要的一个版块,根据各年级的年龄特点,提出了不同的劳动教育目标,并以此为指导布置开展“每周家务一小时”活动,通过家长评价、撰写劳动心得、展示劳动照片与视频、开展劳动技能评比等多种方式进行反馈和展示,营造劳动氛围,同时引导学生体会父母的艰辛,懂得感恩。

2. 志愿服务,公益行动。每逢寒暑假、学雷锋日和植树节等节日,学校还积极开展“慰问社区孤老”、“打扫社区卫生”、“垃圾分类宣传”等雏鹰假日小队和志愿者服务队等活动,并于每学期开展“假期社会实践活动积极分子”和“优秀假日小队”等评比。开学后,挑选部分同学在青溪学子论坛上分享实践体会,促进学生在实践中学知识、重体验。

3. 自主管理,温馨校园。学校为培养少先队员的劳动意识和爱校意识,每月以“行为规范示范”、“卫生示范”、“文明餐桌”流动红旗为载体,分别开展班级与包干区卫生、绿化养护区整理和“食堂小小保洁员”等劳动实践活动,通过每天一检查每周一反馈每月一表彰,开展劳动教育活动。同时,学校在“诚信书吧”、“阅读长廊”等角落,设置志愿岗位,由学生负责整理和管理,设立至今未缺失一本书。这些活动强调了学生的主动参与和情感共鸣,促进了学生劳动习惯的养成,从而将劳动进一步内化为学生的自觉行为。

4. 社团活动,彰显创意。学校结合拓展课,成立了“木工”、“烘焙”、“编织”、“缝纫”、“盆景”等相关社团,除周五拓展课外,利用课余时间和假期开展活动,教师和家长作为辅导员参与,每学期学校组织活动,各社团将劳动成果进

行义卖，并将义卖所得捐赠给结对的贵州学校。有意义的社团活动既丰富了团员、队员们的课余生活，也锻炼了他们的劳动能力和创意。

(四)完善考核评价,提升工作质效

1. 课程评价重过程。学校要求劳技课程每个学期都要做好学生成绩的考查监测工作,将学生学业测评纳入教学计划。学生评价重点在于参与的过程,包括参与程度、所表现的合作能力、表达交流能力等。学生可以选择适合自己的评价方式和手段,既可是“成果式”的,也可以是“过程式”的。评价结果由学生自身、同学、教师及家长分别记录在“学分制”成长平台上及《学生成长记录册》上。

2. 综合评价重引导。学校以区级课题《依托“德育学分制+成长记录手册”完善学生综合素质评价的实践研究》为抓手,围绕“五有学子”育人目标,探索形成一套较科学、较全面的评价体系,并建立了学分制平台,劳动作为其中的一项重要的内容,纳入了记录与评价,并以此作为评选“五有学子”和升学评优的重要依据,引导学生、老师、家长改变教育观念,注重学生德智体美劳的全面发展。

3. 表彰评比重示范。除每月开展的“行为规范示范”、“卫生示范”、“文明餐桌”流动红旗评比外,每学期,学校还对在“每周家务一小时”、“食堂小小保洁员”等劳动活动中表现突出的个人授予“劳动之星”称号,并通过微信推送等方式予以表彰展示,营造劳动光荣的氛围,发挥示范辐射作用。

(五)初显教育成效,打造特色品牌

通过几年的探索,我校在实践中形成了一套体现我校“五有学子”育人特色的德育校本课程《青溪流淌 未来绽放——“五有学子”成长手

册》,形成分年级、分层次的德育课程目标和内容,而劳动教育是其中重要的一环。围绕学校德育课程目标要求,我校“绅士、淑女学堂”拓展课程、“每周家务一小时”、“食堂小小保洁员”等活动开展地有声有色,各年级、各班级、各小队利用年级组主题活动和小队实践活动等途径,开展班本化、人本化的特色劳动活动,作为课程中的选修拓展内容,完善“五有学子”课程体系。同时“五有学子”学分平台以学分的形式规范了评价考核,通过这一系列举措,劳动教育已纳入了我校一体化的德育课程,形成了比较完整的教育体系。

(六)劳动精神培育方向

1. 进一步完善劳动教育课程体系。结合新中考政策的要求,学校把劳动教育纳入社会实践课程中,作为综合素质评价的重要组成部分,属于升学考试范畴,纳入学校的课程体系,所以劳动教育将会得到学校、家长和学生的重视。从2018学年的起始年级开始劳动教育课程得到了完善,并形成了体系。在劳动教育的课程设置、内容指向、计划步骤等方面进行了明确。

2. 进一步丰富劳动实践基地。我们要充分利用学校身处黄桃之乡的独特资源优势,建立黄桃实践基地,开辟校内黄桃园。让学生了解黄桃、喜欢黄桃、宣传黄桃,为家乡培养黄桃专业人才。此外,我们要为劳技专用教室增添相关设施设备等劳动实践材料,组建更多与劳动实践相关的兴趣小组、小社团,进一步激发学生劳动实践的积极性。我们会进一步利用共建单位的相关资源,为学生搭建更多的校外劳动实践平台。

3. 进一步完善劳动教育的考核评价机制。我们要进一步采取适当方式和途径,真实了解学生“每周家务一小时”的情况,并探索研究能综

咀关键字词 嚼文本味道

——以《智烧敌舰》为例

奉贤区解放路小学 顾晓霜

郭沫若先生曾说：“识字是一切探求之第一步。”著名语言学家张志公先生也曾谈到：“无论是阅读还是作文，首要的是字词。”《语文课程标准》要求三～四年段的学生能做到：“联系上下文，理解词句的意思，体会课文中关键词句在表达情意方面的作用。能借助字典、词典和生活积累，理解生词的意义。”可见字词教学是语文教学的基础。那么如何在中年级开展词语教学呢？下面笔者就《智烧敌舰》一课的教学实践谈谈自己的一些思考。

合学生成长记录册、“五有学子”成长手册以及学分制平台相关要素，构建包括内容、时间、指标、对象、方法、措施等在内的劳动教育评价体系，供区域内学校学习借鉴。

参考文献

- [1] 张熙. 学校劳动教育三策. [J]. 中国民族教育, 2018, 11:11.
- [2] 秦红. 劳动教育的创造性实施策略. [J]. 江苏教育, 2019, 23:47-49.
- [3] 夏文斌. 劳动教育与学生成人成才.

一、创设语言情境，激发兴趣

单一的字词、枯燥的文本教学，使得学生的思维在平面滑行，无法进入文本的深处。要想激发学生学习词语的兴趣，教师可以通过创设词语学习的情境，在情境中引导学生抓关键词感悟细节，充分激活学生的思维，更好地理解与内化词语。

《智烧敌舰》一文记叙了两千多年前古希腊著名科学家阿基米德带领希腊的老人、妇女和孩子，运用太阳的反射、聚焦“引火烧船”，战胜了

[J]. 石河子大学学报(哲学社会科学版), 2018, 05:125.

[4] 刘向兵. 新时代高校劳动教育的新内涵与新要求——基于习近平关于劳动的重要论述的探析. [J]. 中国高教研究, 2018, 11.

[5] 黄燕, 韦芬. 现代劳动教育的内涵特征与创新路的探析. [J]. 现代教学, 2018(Z2):10-14.

(文字编辑:孙盛夏)



强大的罗马帝国的故事。既是发生在两千多年的故事，又蕴含了科学原理，学生在学习时有一定难度。在教学“乘虚而入”一词时，学生通过课前预习对这个词语有一定的认识“乘空虚的时候入侵”，但理解比较片面也不够深入。为了让学生更好地理解，教师引导学生创设情境，教师首先出示当时古希腊与罗马帝国的对比版图，问学生：“你看到了什么？”“希腊很小”、“罗马帝国很大”、“希腊人也很少”、“罗马帝国兵力强盛”学生七嘴八舌地讨论着。此时教师再引导学生回到文本语境，一方面“希腊国家小”，另一方面“许多年轻力壮的男人牺牲了，留下的尽是些老人、妇女和孩子”，从中感受“希腊国力弱”。“罗马帝国正是乘希腊国家小、国力弱就派军舰侵略，这就是‘乘虚而入’的意思。”这样抓住关键词句、联系上下文、引导学生品读词语，学生既体会到了文本语言的精彩，又对“乘虚而入”这个词语有了更准确的把握。

词语教学沉入语境当中，这样可以让学生快速有效地进入情境，产生身临其境的感觉，从而充分激发学生对词语学习的兴趣，让学生更好地把握词语的内涵，感悟语言文字背后蕴含的情感。

二、密切联系文本，推敲词义

叶圣陶说：“语言是思维的定型，思维是语言的基础。”在词语教学中，教师应整体性地立足文本，引导学生联系上下文来理解词语在文本中的含义，让学生在文本中进行揣摩与思考，更好地把握词语的内涵，并在品读文本的过程中掌握词语的用法。

在《智烧敌舰》中有这样一段文字：“希腊的老人、妇女和孩子都站在海岸上，眼睁睁地看着罗马帝国的军舰一艘接一艘，越来越近，不一会

儿，连军舰上手拿闪亮战刀的士兵也看得清了。眼看驶在最前面的一艘敌舰就要靠岸了，大家急得惊惶失措。”这段话中的“惊惶失措”较难理解，为了让学生更好地理解该词的含义，教师引导学生通过联系上下文来进行词语的学习。教师先问：“同学们，措是什么意思？”“措就是办法、措施。”接着问：“失措呢？”“失措就是没有办法”再问：“那么惊惶失措呢？”“惊惶失措的意思是惊慌害怕得没有办法。”通过词素法学生先是从字面上理解了“惊惶失措”的意思，然后引导学生思考：“同学们可以猜猜看，为什么大家急得惊惶失措？”“军舰一艘接一艘数量多”、“敌人手拿闪亮战刀武器精良”、“敌舰就要靠岸希腊危在旦夕”学生通过文本的上下文进行思考与猜测，顺着课文脉络读，就会读懂人们惊惶失措的原因，便是对这个词语最好的解释，自然而然就对“惊惶失措”这一词语含义的理解更深刻了。

文本是一个整体，脱离文本的词语教学琐碎且片面。开展词语教学时，教师有意识地引导学生密切联系文本，抓住关键词语，通过对词语所在上下文的反复品读，不仅能准确地理解与掌握词语的含义，也是在无形中教会学生学习语文的方法。

三、搭建学习支架，掌握词语

《语文课程标准》明确提出：“语文课程是一门学习语言文字运用的综合性、实践性课程。”在词语教学时，教师要搭建学习支架，引导学生整体阅读文本，推断不熟知词语的含义，从而准确把握词语的应用。

《智烧敌舰》这篇记叙文的重难点是学习阿基米德指挥希腊人民用智慧烧毁敌舰的过程，“智”体现在哪？为什么能成功？在教学时，教

师如果沿用常规的词语讲授法,不但学生的兴趣不大,而且对词语的感受也不深。因此,教师紧扣课题,搭建支架,引导学生深入研读文本,找到文本的内在结构与联系,掌握词语。首先,教师从课题出发,问学生:“舰就是?”“作战时的船只。”然后出示军舰图片,追问:“两千多年前的军舰是什么样的?”让学生在观察中发现军舰是木头做的、桅杆也是木头做的、舰上还挂着很大布帆,初步感知阿基米德的“智”。接着教师设计问题:“阿基米德想到了一个什么办法?”,引导学生在第8自然段阿基米德的话语中找答案,他是利用了“镜子”、“阳光”、“布帆”这些有利因素,深入体会他的“智”。随后引导学生划阿基米德怎么说、怎么做的句子,从他的语言中感受他的镇定自若、胸有成竹,又从他的做法中深入学习“一字儿排开、拿起镜子、集中对准”这些词语背后所蕴藏的科学原理,与课文开篇说他是古希腊很有名的科学家相呼应。

层层递进的教学符合建构主义倡导的“支架式教学”,不仅有利于帮助学生理清文章脉络,从整体上把握课文内容,还能让词语教学变得具体、形象,置学生于轻松、愉悦的学习环境中。

四、结合课后练习,活用词语

教材中每篇课文的课后都有编者精心设计的练习题,不仅突出了训练重点,也是课堂教学的目标、凭借和依据。在词语教学中,教师可以引导学生结合课后练习,关注词语的表达与运用,同时积累更丰富的词汇。

《智烧敌舰》课后的语言直播厅要求小组合作展开想象,说一说“眼看驶在最前面的一艘敌舰就要靠岸了,大家急得惊惶失措,他们会说些什么呢?”因此,在教学时,教师将这一说话练习

与词语教学“惊惶失措”紧密结合起来,既是巧妙地借助文本语境进行语言训练,也是通过想象表达更好地理解“惊惶失措”这一词语,有利于学生体会课文用词准确、恰当,促进学生学以致用。不仅如此,教师还设计了“选用以下词语:乘虚而入、惊惶失措、焦头烂额、欣喜若狂讲讲《智烧敌舰》的故事。”这一课后作业,指导学生借助课文中词语、句式,用自己的话说说这个故事。这种学习和表达的过程不是教师外加给学生的,而是学生通过内在习得,有明确的表达目的,有特定的语言环境,在这样拓展迁移过程中这样的训练不仅巩固了生字新词,还提高了在具体的语言环境中运用字词的能力,更渗透了概括主要内容的方法,真可谓一石三鸟。

整个学习过程采用以读促说、以说引读的方式组织教学,指导学生在充分朗读的基础上,运用文本知识训练说话,目标明确、重难点清晰,不同层次的学生都能得到提升,在今后的阅读与写作中,学生能更好地掌握与应用词汇。

课堂教学不单是传递和接受的过程,学生作为一个个鲜活的生命,每个人都带着自己的知识、经验、情感和灵性在课堂中共享、碰撞与对话。因此,有效的课堂阅读教学需要教师巧妙地抓住“词语教学”,抓住生成并和课堂预设有机融合,顺应学情,以学定教,顺学而导,层层推进。学生语言运用能力的提高是一个长期的培养过程,而感悟词汇、理解词汇和掌握词汇是学生不可或缺的能力之一,教师应当重视学生的词语教学,培养学生语言建构与运用的能力,从而有效提升课堂教学效能。

(文字编辑:孙盛夏)



构建“思”与“行”的桥梁,打实应用题教学基础

奉贤区南桥小学 茅忆婷

摘要:应用课教学是摆在小学数学教师面前一个值得研究的问题。结合小学低年级学生的特点:圈出关键词,审清题意是应用题教学的基础和前提;巧妙画草图,教给学生解题方法,确定解题思路,是应用题教学的关键;动手做一做,通过实践操作让学生知道数学和实际生活是息息相关的,是应用题教学的重点。通过这些措施构建起应用题“思”与“行”的桥梁,不仅能巩固对所学数学知识的掌握,而且更有效地培养学生的数学思维能力。

关键词:小学数学 应用题教学

在小学数学教学中,应用题一直受到教育者的广泛关注。对小学生进行应用题训练,不仅可以提高小学生的数学能力,还可以增强学生的数学素养,同时也是培养学生逻辑思维能力以及对问题分析与判断能力的基础。小学阶段的应用题综合性、逻辑性、应用性很强,而小学生对于文字题目的理解、阅读能力比较差,不能有效的去理解、分析题意,更谈不上怎么样去解决问题,这就形成了小学数学教学中的一大难点,也在学生心中产生了一种“望题色变”的恐惧心理。

那么,怎样才能使学生轻松的掌握好应用题呢?我结合自身小学低段数学应用题的教学实践谈几点自己的看法,建构应用题“思”与“行”之间的桥梁,打实应用题教学基础。

一、圈关键词,审清题意

审题是解答应用题的前提和基础,没有审清

题意,就无法找准数量关系,会导致解题过程中出现疑问、错误或答非所问的情况。在小学低年级数学应用题教学中,我常常要求学生圈出题目中的关键字词,这是应用题教学中十分重要的一步,是不可或缺的。这样有助于学生根据题目的特征和给出的信息或启示,寻找到已知条件,充分运用已知条件,达到尽可能满足问题需要的要求。关键字词可以是“加上”、“去掉”或者甚至是一道题目的单位名称。

例如:在三年级第一学期《除法的应用》这一课中,教学目标是会正确运用有余数的除法应用问题结果的不同处理方法,解决实际生活中的简单应用问题。

这两道题目,初读上去,十分的类似,但仔细思索,便会发觉两者之间的区别。学生圈出关键字“装满”和“装完”。学生经过从实际情境中收

集整理信息“83个球每4个装一盒”，列出相应的除法算式“ $83 \div 4$ ”并求得正确的商“20”和余数“3”，并不意味着问题已经完全解决，还须将答案回到实际中去进行审核、处理。第(1)小题，剩下的3个球不够装满一盒，所以舍去；第(2)小题，剩下的3个球要装完也需要一个盒

(1)一共有83个球，每4个球装一个纸盒，最多可以装满几个纸盒？

这样的对比教学，为的就是让学生直观感受题目之间的区别，借助关键字让学生发现事物之间的联系与区别，认识事物的本质与特点，掌握事物的规律。在设计应用题型时，对于有联系的、易混淆的应用题，混在一起布置给学生，使他们通过圈关键字来进行比较和对照，认识异同，辨别其特征，掌握其解法，突破题目的重难点，培养学生做题的辨析能力。

二、巧画草图，理清关系

在小学数学应用题教学中，许多数学问题从不同的角度、运用不同的方法，会得到截然不同的结果。教学过程中，要求学生动手画一画也是理清数量关系的好方法。对题目中出现的情景，画一些必要的草图和变化的过程。找出题目的关键之处，这是解题中很重要的一环，也是解题的突破口。画草图的过程中根据题中告诉的各已知量的数量关系充分想像、分析、判断，运用“手画”方法画出草图，使学生在脑子里展示完整的物体运动过程，使之更为直观明了，从而激发学生的探索精神，培养逻辑思维的能力，提高解决问题的效率。

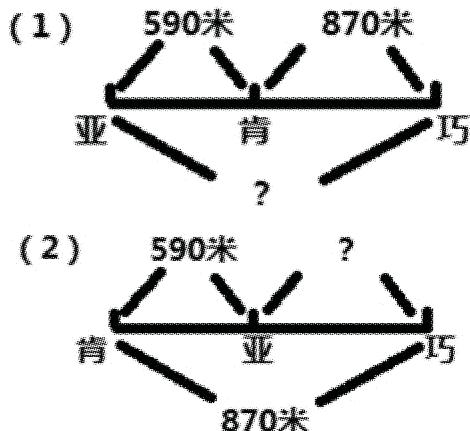
例如：在二年级第二学期有关三位数的加减法的应用题，教学目标是在熟练掌握三位数加减法的计算基础上，能全面考虑一道应用题可能有

子，所以要再加一个盒子。第一题里的“装满”需要“去尾法”；第二题里的“装完”需要“进一法”，“装完”比“装满”还要再多一个盒子，因为装完这些球，剩下的余数也要装一个盒子。所以根据实际情况，对计算结果的处理需要用“进一法”或“去尾法”。

(2)一共有83个球，每4个球装一个纸盒，装完这些球需要几个纸盒？

很多解法，充分锻炼和培养学生的逻辑思维能力。在整个教学过程中，教师是引导者、参谋，问题解决是数学课程标准中很重要的内容，问题解决有利于学生通过数学学习，提高解决问题的能力。

例题：小亚、小巧家和肯德基在同一条路上，小亚家到肯德基是590米，小巧家到肯德基是870米，小亚和小巧家相距多少米？



学生在解这一题时，基本都只做了一种方法，两种方法做齐的学生寥寥无几。这体现了学生做题的单一性，考虑问题不够全面。我让学生再一起读了一遍题目，试着画画草图，难道只有图1这一种画法吗？后来大多数同学再画出了图2这种。这一题通过画草图来帮助学生解决问题，因为题目并未规定肯德基的具体位置。如

图(1)如果小亚家和小巧家分别在肯德基的两边,那么两者的距离是两段路程加起来“ $590 + 870$ ”;如图(2)如果肯德基在其余两者同一方向,那么两者的距离就是两段路程之间的间距用减法“ $870 - 590$ ”。因为题目并未规定肯德基的位置,所以最后这两种做法都是要的,只做一种的学生这题是拿不了满分的。由此可见画草图可以让这一题变得直观明了,从而使得问题形象化、具体化。

这种题型是典型的一题多解,开放性的题目。我们教师在应用题教学时,不能一味只给学生做题目,而是要教给学生解题方法,借助草图确定解题思路,其解决问题的能力必然会有明显的提高,培养学生做题的逻辑思维能力。

三、联系实践,灵活应用

在传统的小学应用题教学过程中,教师往往会将学生的学习与生活实际相分离,只是单纯的针对问题来讲解问题,而新课程要求教师做到让学生体会将实际问题抽象为数学模型的过程,所以,这就要求教师将数学应用题的讲解与学生的日常生活相联系,结合小学低年级学生的特点,我通过让学生在实践动手操作中解决问题。

例如:一年级第二学期《时间的初步认识(一)》这一单元中,教学重难点是认识钟表和钟面的构成,掌握认读整时、半时的方法,初步体会时间的概念。

通过学习,学生需要了解并掌握一个钟面上有12个大格,60个小格,每个小格代表1分钟,时针走一圈就是1个小时,分针走一圈就是1分钟。



因为时间的概念看不到,摸不到,因此对于一年级小朋友而言是较为抽象和模糊的。在课堂上我们一起做属于自己的钟面,从画每一个小格、大格到装上自己的分针、时针,教师带领学生一起直观感受每分钟、每小时,这一教学过程很好的巩固了时间的知识点,比起死记硬背,这样有趣的动手实践环节深受孩子们的喜爱。

紧接着我们每个人拿着属于自己的钟面,我问学生:6时怎么拨?学生回答:时针指向6,分针指向12。由此可得:分针指向12,时针指向几,就是几时。我再问,6时半怎么拨?学生回答:分针指向6,时针走过6,就是6时半。由此可得:分针指向6,时针走过几,就是几时半。

接下来就是游戏互动环节,同学们拿着自己的钟面,两两一组,进行互相提问PK环节。例如:12时怎么拨?早上7时半来上学,到下午3时半放学,一共经历了几个小时?……这样的应用题课堂气氛很活跃,提高学生的学习兴趣,让学生边做边学,再次直观的巩固所学的知识点。通过实践动手操作来突破此类应用题的重难点,灵活应用所学的知识,使学生的动作思维过渡到具体形象思维,最后通过应用题的学习使学生的具体思维再进一步向抽象思维转化,培养学生做题的转化能力。

小学数学教育中应用题占有重要的地位与意义,它不仅可以让学生锻炼解题能力,巩固课堂所学习的知识,同时还可以培养学生解决实际问题的能力与逻辑思维能力。教师只有通过灵活多样的方法因材施教,努力探寻应用题教学中的规律和方法,借助圈关键字、画出草图、动手实践等教学方法,帮助学生分析数量关系,弄清解题思路,学会思考问题,通过不断地训练,促进学生的数学思维的逐步养成。(下转第9页)



初中小说阅读教学实践研究

奉贤区肖塘中学 唐佳磊

摘要:初中语文新课标中明确指出“阅读教学是学生、教师、文本之间对话的过程”。在诸多文体之中,小说有着情节曲折、语言生动、容量丰富的优势,这让小说成为最受初中生喜欢的文体之一。但利弊相依,小说的文本丰富有助于表达思想,却也导致了学生阅读费时,背景的复杂与人物的纷繁也让学生很难理解作者的写作意图。如何通过小说的阅读教学提升学生“读懂不同文体文章的能力”,让学生掌握阅读小说的一般层面的技巧,就是我一直关注并尝试突破的一个教学目标。

关键词:小说 阅读教学 教学实践

一、关注小说创作背景,明确小说的相关内容

《语文课程标准》提到“阅读教学应注重培养学生感受、理解、欣赏和评价的能力。”在这之中,理解能力是小说阅读的核心能力,也是解读文本的基础。这种理解,不能仅限于词句含义、情节发展,更要进一步指导学生去理解小说主题与作者意图。而作者所处的时代及人物事件、所处的生活环境正是学生理解文本的路径。

1. 适时联系作者生平。正如白居易所说“文章合为时而著”,一篇优秀的小说往往与作者丰富的人生阅历息息相关。适时介绍作者的生平与写作时的心境,势必能打开学生思维的堤坝,引导他们对作品进行多元的解读。而这份资料的引入,应该是循序渐进渗透教学,而不是一

味先入为主形成思维定势。

比如在对欧亨利《贤人的礼物》的阅读教学中,对社会背景与人物生平的介绍可缓一缓,等到学生基本把握黛拉与吉姆之间的深厚感情后,教师再抛出问题:“结尾处说贤人本是绝顶聪明的人,那么这两个最不明智的笨孩子为什么会是贤人呢?”通过贤人这个作者主观性的评价引出作者的态度,教师再顺势引入欧亨利与亡妻的深厚感情以及他因为在外避难而未能见到妻子最后一面的经历。然后再思考这个题目,学生就能知道贤人的称号不仅是赞颂俩人在经济萧条的困境中不离不弃这份真挚的情感,更蕴藏了欧亨利自己对亡妻的愧疚与思念。

2. 充分揣摩写作意图。小说是作者意识与想法的具现,要让学生真正读懂小说文本,就一

定不能忽略作者的写作意图。在欧亨利的作品《二十年后》这篇课文的阅读教学中,在以往的阅读教学中,教师将重点放在通过结局倒推伏笔,并通过学生的讨论体现欧亨利式结尾意料之外情理之中的特点。由于是按图索骥,学生的思维仅围绕鲍勃与杰米二人隐藏的身份展开并以此梳理出小说的基本情节。也因此,在这样的师生互动之中,学生们对小说文本的判断自然是非黑即白,联系上欧亨利小说赞美人性之善的特点,学生得出的结论会是作者的写作意图是褒扬吉米的大义灭亲,而鲍勃无奈地成为学生眼中小丑式滑稽可笑的角色。

若要开拓学生思路,进一步揣摩作者的写作意图,那么就应该要以问题作为突破口,激发学生的探索兴趣,以让学生自己来深挖小说的时代背景。因此我第一步先是“借题发挥”,借助标题向他们追问“二十年前,杰米和鲍勃是最好的朋友,按照近朱者赤的道理自然应该习性相近,为什么二十年后差异如此之大?”在这个问题的激发下,学生会有意识地在文本中寻找二人的关系与不同。

第二步,在学生的研讨过程中,要指引学生依托文本,避免想当然的答案,以集中学生考虑的方向与角度。有的学生直接从标题出发,认为是二人分别时间之长。有的认为是性格原因,他们在语言描写中找出鲍勃对自己与杰米的评价,认为鲍勃头脑灵活而吉米是个老实人。也有的同学认为是当初二人做出选择的差异。教师这时候不宜直接出示背景,而应该指引学生从文本中找出了关键词——“西部”,同学们也迅速反应过来,指出二人成年后的生活环境不同。学生对杰米口中像是刀架在脖子上的西部生活很感兴趣,我便顺势给予他们关于西进运动的资料,

并要求他们总结:“美国的西部文化是什么?欧亨利写此小说的背景又是怎样的?”

第三步,拓宽问题突破口,鼓励学生借助课外资料解析小说背景。随着对话的深入展开,学生往往对小说背景有清晰的了解。通过文本中鲍勃的描述,学生认为西部的生活是危险而艰辛的。而在课堂上的讨论交流中,学生提到了美国的西部大开发,提到了重情义的美国牛仔,而这个形象与鲍勃无疑是有所重叠的。我在同学们交流完材料后,再度提问“你们现在认为鲍勃是个怎样的人?”这时学生就有了更客观的看法,表示他虽然是个通缉犯,但是对待友情真挚,遵守时隔二十年的约定可见其信用,也有值得赞赏的一面。我对他们的看法表示肯定,并通过欧亨利善于叙写小人物悲欢离愁的特点让学生得出结论:《二十年后》中,作者的立场站在鲍勃一方,对鲍勃这类时代的牺牲品既同情又无可奈何。

二、品味作者的写法技巧,体验小说的表达方式

新课标中指出“阅读是学生的个性化行为,不应该以教师的分析来代替学生的阅读实践,要珍视学生独特的感受、体验与理解。”

从中可见,小说的阅读教学需要求同存异。学生限于个性与兴趣的不同,对小说中独具匠心的写法技巧经常各自有不同的看法。这是培养语文阅读能力的重要养料,更是训练学生欣赏能力,让他们寻找审美感受的极佳素材。

1. 厘清写作手法。小说巨匠们丰富的写作手法,是支撑起他们笔下世界的重要支柱。而在课堂上让学生厘清写作手法,正是为了让学生亲手绘画小说的“导游地图”。以《范进中举》为例,作为《儒林外史》中的经典篇目,其面对的教



学对象是已经具备一定阅读能力与语言感受力的九年级学生。他们初步学会了对人物的分析和情节的梳理,但对分析人物性格形成的原因还存在较大的困难,也缺乏对文本表现手法的赏析。因此,在第一步教师应该让学生依照层次,将写作手法分别从情节与语言两方面进行梳理与思考。

从情节来看,《范进中举》是小说中极度强化讽刺艺术的那一类,如鲁迅先生评价那样“婉而多讽,感而能谐”。学生通过一看题目,二看文学常识的方法,可以基本就能够认准文本的侧重人物与中心事件,并读出小说文本的讽喻性。因此,教师在课堂教授过程中要让学生寻找到路径,以知道这种讽刺性是如何表达出来的。

第一步,让学生分清主次,明确手法。欲要明确,必先确定范围,予以遴选。小说的写作手法虽然丰富,但用以强化小说讽刺性的着实不多。首尾的迥异局面否决了首尾呼应的手法,这份迥异又能让学生通过“中举”这一事件作为时间节点,将小说划分为第一次中秀才贺喜与第二次中举人贺喜两个部分,并以此总结出小说整体所运用的对比映衬的手法。以此进行第二步,通过对比来钻研人物细节,探讨言行心理。比如在对范进知道中举后发疯作癫的形象上,小说的描写可谓不厌其烦,运用了充满着“漫画式”夸张的白描手法,但在初次听到乡人报喜时,他原先的反应却是“莫误了我卖鸡”,这种现象合理吗?学生针对这个角度,就可以发现范进屡第不进并且难以维持生计内心自卑,而这极端的颓唐后确认喜讯,这强烈的对比才使得他喜至癫狂。

作为《儒林外史》中的一幕群像戏,《范进中举》所针对的并不仅限一类人。而在这些人物

中间,文本所花篇幅最大去描写的无疑是胡屠夫其人。从一开始心安理得的打骂,到后面害怕菩萨怪罪不敢打醒范进的行为足见其前倨后恭。而在对其性格的细节描写上,作者更是不留余力。我鼓励学生自己画表格来整理胡屠夫面对范秀才与范举人的称呼与动作,学生在列举癞蛤蟆、现世宝与贤婿老爷这些对比强烈的称呼中,感受到了他的庸俗势利。“那既然势利,自然是唯利是图,那一开始不收范进的银子是不是与他人物形象不符呢?”精心的刻画往往潜藏在矛盾当中,教师应该教会学生找寻小说文本的“矛盾”之处。胡屠夫推辞时对银子不舍的“攥”,迅速拿起银子的“缩”,害怕银子丢失的“揣”,一系列的动作让一个虚伪做作,视钱如命的小人形象跃然纸上。这便是以细节刻画加深小说的讽刺性,也能更让学生明白小说真正针砭的对象是当时趋炎附势的社会风气。。

2. 注意人物表现。在小说之中,塑造人物形象是不仅用以反应现实生活的主要手段,更是作者表现褒贬好恶最直观的行为。作为《三国演义》中有关人物描写的绝世妙文,我在教学《煮酒论英雄》这一课时,自然要着力引导学生去注意曹操、刘备二人的形象塑造。

作为文言小说,《煮酒论英雄》的神态描写极为稀缺,因此我让学生将关注点放在语言描写上,特别让其留意句末的标点符号。学生初时不解其意,但在抽取几组学生表演式朗读后,学生开始关注到二者句式的差别。于是我接着启发他们:问号、句号、感叹号分明对应哪些句式?能够据此猜测曹刘二人的语气与心理?很快学生便有了结论:刘备的语言句末以句号与问号为主,表现了对曹操的谦恭与作为枭雄韬光隐晦的心态。曹操则以句号与感叹号为主,表现的是一



种志得意满的心态。特别在对刘备口中英雄的点评方面：袁术、刘璋等人用的是感叹号，学生能够读出一种轻蔑鄙视的态度。而袁绍、刘表、孙策等人他所用的是陈述句的句号，是较为客观地指出对方缺点。学生也在对曹操语气的摸索品味中，感受到曹操虽然骄傲，但是眼光长远、一语中的的枭雄气概。在针对语言描写的阅读中丰富了人物形象，也训练了学生从文本感受情感的能力。

三、体悟作者的写作意义，明晰小说的社会意义

唐朝古文运动的先驱韩愈有“文以明道”之言，小说作为作者有意识创作的作品，自然也隐性表达着作者的观点以及自身情感倾向。在小说阅读教学中，分析作者的写作意图，参悟小说的写作价值，也是其中的重要一环。

1. 从人物说起。小说虽多为虚构，却也有通性的真实。或是反映一个历史时期的社会全貌，或是依托典型环境中的典型人物来折射出真实的历史事件。这来源于小说创作者受社会生活环境的影响和限制，因此当时的社会生活背景必然在小说中得以体现。典型人物是一个阶层的缩影，学生便可通过分析个体来一窥历史特定时期的风土人情，接触作者所处时代的种种特点。

在契诃夫的作品《变色龙》中，主人公奥楚蔑洛夫无疑是最为典型的人物，他对小市民摆出公正执法的态度，实则无法摆脱对权势的谄媚与趋炎附势的本质，他就像是真正的变色龙一样，借助着自己的一身官服不断改变着自己的立场。在以往的阅读学习中，学生把握了他的本质，却忽视了他作为一个阶级的代表性。“奥楚蔑洛夫的‘坏’是因为他是天生的下流胚子吗？那他

的跟班叶尔德林又如何呢？”为了把握人物的典型性，第一步先以疑问的形式旁敲侧击，借助学生常忽视的另一个人物形象来做到映衬与比较。学生通过阅读发现，叶尔德林在小说中的表现虽然不多，但奥楚蔑洛夫的几次重大反转基本都来源于他首鼠两端的回答。学生从叶尔德林的形象中，也读出了他麻木迟钝，怕担责任的态度。如果一者的问题还可能是个体性，那么二者均存在的问题那便或许是整体的层面上。第二步我随即在课堂上出示了沙俄的阶级金字塔图，并向学生提问“奥楚蔑洛夫如果秉公执法了，那么他的后果会怎么样？为什么审判的时候，周围没有有人说公道话？”学生在见识到沙皇上流阶级的特权后，自然能够体会到主人公变色龙本质形成的原因是沙俄当时的特权泛滥，而小说的写作意义便在于抨击与揭露沙俄治下官僚警察的腐败，社会秩序的腐朽。

2. 从内容说起。人性是小说不变的主题，小说的意义不仅在于针砭时代表达态度，更不可避免地深藏着作者对人性的拷问与反思。在阅读教学中，教师应该用自己的语言让名著们放下“身段”，让学生在阅读中明晰小说的社会意义，提升自己的综合素养。

以莫泊桑的作品《我的叔叔于勒》的课堂教学为例，如遵循传统的教学思路，学生则会将时间多数花费在找寻菲利普夫妇的描写，以及对比他们前后期对于勒的评价身上。希望让学生看到了拜金主义，淡漠的人情关系，以及濒临破产的小资产阶级卑俗的心态。但就小说主题而言，我认为关键在于如何去引导学生认知文中菲利普一家“嫌贫爱富”的现象，这就需要在教学过程中另辟蹊径。

第一步，要依托文本，正确评价人物。在学

生基本梳理完小说情节的基础上,首要的就是设身处地,增加代入感,因此我先让学生划出邻里对于勒曾经的评价“行为不正、糟蹋钱、坏蛋、流氓、无赖”,以及“大大占用我父亲本该得的一部分遗产”一事,进而向他们追问“如果于勒是你的家里人,你会有什么想法?什么做法?”

联系菲利普一家在文中生活的窘迫处境,以及女儿面临婚嫁的难题的前提下,这个问题一定程度上打断了学生们对菲利普一家的追责,有助于让他们认识了“嫌贫爱富”这个现象后的本质,以及如何在历史背景下较公正地评价人物。

第二步,找出典型,揣摩作者态度。在评价于勒方面,学生分成了两个阵营,一类学生表现出了对于勒的厌恶与不满,另一类学生同样认同了这种情感,但认为于勒在船上不回家,也是不想给他们增加麻烦,出于血缘的考虑,还是应该帮助他。

我首先肯定了学生们诚实的品德,然后向他们指出,这种在道义与利益间两难的选择矛盾,就是人性的矛盾。然后我又问“菲利普一家的

(上接第 77 页)学生以启发,实现了从高斯特殊算式到前个自然数和公式的平稳过渡,后面的“倒序相加法”也可由此借鉴,水到渠成。

数学史在本节课的融入有益于让学生感受数学文化之美,引发了学生的学习兴趣,帮助学生在历史的脉络中体会知识的生成过程,也在一定程度上帮助他们更好地理解数学的本质,拓展思维。本节课只是一次数学史融入高中课堂教学的初步尝试,还有等多丰富的数学史料等待我们挖掘,更多的融入形式等待我们探索,笔者会继续摸索着前行。

行为或许是可以理解的?然而其中的若瑟夫是怎么做的?”学生们在明晰菲利普一家的家庭条件后,这才感受到若瑟夫的选择中的小小的勇气与无奈。此时教师再引导学生回归小说的首段,学生便可以通过若瑟夫对贫穷的白胡子老人进行布施之事来体悟作者内心的良知,对弱者的悲悯与同情。

若以树为喻,那么在小说阅读教学之中,创作背景为“根”,写作技巧是“枝”,写作意义即“花”。教学亦是种树,对根我们应该以针对性问题来松背景之土,以课外材料来丰沃学生认知;对枝,我们则要确认主干,梳理手法之精要,以剪裁不必要的枝条,集中营养促进木之生长;对花,我们要让学生找准角度,保证“阳光”的充足。如此亲手“植树”,学生才能在课堂教学中“春玩其华,秋得其实”,悦纳小说的“一花一世界”,获得独属于自己的学习成果。

(文字编辑:孙盛夏)

参考文献

[1] 张丘建. 张丘建算经. 见郭书春主编, 中国科学技术典籍通汇(数学卷一). 郑州: 河南教育出版社, 1994. 265 - 294. ?

[2] 郭书春. 汇校九章算术. 沈阳/台北: 辽宁教育出版社/九章出版社, 2004. 105 - 110; 251 - 254; 318 - 320.

[3] 李玲, 汪晓勤. 美国早期代数教材中的数列知识[J]. 中学数学月刊, 2011, 7: 53 - 56.

(文字编辑:谢怀萍)



例谈数学知识发生与形成过程中的数学思想

奉贤区泰日学校 张忠华

摘要:在初中数学教材中,数学知识发生与形成过程往往蕴含着很多数学思想,本文着重提炼了几类比较常用的数学思想如归纳是从特殊的具体的认识推断出一般的抽象的认识的一种思维方式,对后续几何学习有重要的指导意义;通过类比与转化,可以进一步感受到数学知识发展的脉络,将未知的,陌生的,复杂的问题通过演绎归纳转化为已知的,熟悉的,简单的问题,从而使问题顺利解决;通过反证与分类讨论,可以在知识形成过程中体会合理分类、概括整理等思维方法,特别是在进行正面的直接论证或反驳比较困难时,用反证法会收到更好的效果;实践中有很多事例,对某些问题利用正向思维不易找到正确答案时,一旦运用反向思维,常常会取得意想不到的功效。数学思想的运用有助于理性的、抽象的、严密的、逻辑的思维,更有助于摒弃冗余的信息、把握问题的本质。

关键词:数学思想 数学素养

在很多数学定理与概念发生与形成过程中,蕴含着深邃的数学思想,如果教师在教学时能够把握好这些数学思想,以此来启迪学生,则能更好的帮助学生获得数学的灵感,进一步提升他们的数学素养。

一、归纳思想

数学归纳是从特殊的具体的认识推断出一般的抽象的认识的一种思维方式,它是科学发现的一种常用的有效的思维方式。如:同底数幂的乘法的教学,可通过具体的数字,探究同底数幂相乘的法则。具体操作可先利用具体简单的数字,如 $2^3 \cdot 2^5 = 2^n$,问 $n = ?$ 进一步探究规律,最

后归纳出同底数幂相乘的法则,再类推到幂的乘方、积的乘方完整归纳出幂运算的一系列法则。又如:对于等腰三角形性质的探索,采用了归纳与演绎同时要求的处理方式,可以指导学生先直接尝试将等腰三角形纸片翻折,观察等腰三角形被折痕所分的两部分是否重合? 在出现大致重合的情况下,在让学生说理加以确认,然后归纳得到“底角相等”这一结论,这一过程,学生通过操作实验归纳,不仅发现和明确了结论,而且又获得了逻辑推理的经验支持和思考基础,实验探索与推理论证相结合,是行之有效的几何研究方法,对后续几何学习有重要的指导意义。



二、类比思想

类比思想,是在两类不同的事物之间进行对比,找出它们的相似之处,以推测在其他方面也存在相同或相似之处的一种思维方法。如分式的整除中的类比思想:通过分数乘除的类比过程,总结概括出分式整除的运算法则。先由计算 $\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{2}$ 与 $\frac{4}{5} \div \frac{3}{25}$ 两道分数乘法、除法的特例,使

学生理解 $\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{2}$ 实质上可看作是分式 $\frac{x^2}{5} \cdot \frac{3}{x}$ 且当 $x = 2$ 时的值。这一过程能让学生感知分数乘除的运算是分式乘除运算的基础,分式运算是分数运算的扩展与延伸,通过列举分数的乘除运算实例,类比引入分式的乘除运算。又如在相似三角形教学中,我们知道全等三角形是相似三角形的特例,通过类比全等三角形,对判定全等三角形所需的条件来探究相似三角形的判定,又一次领略了从特殊到一般的数学思考方法,再把全等三角形统一到相似三角形中,可以感受到数学知识发展的脉络。

三、转化思想

中华武术中有一种拳叫太极,讲究的是借力使力,利用腾挪把对方力量化解并转化为自己的力量把敌人击溃,这种奇妙的转化往往威力无穷,变化莫测。在数学解题中也有一种力量,可以将未知的,陌生的,复杂的问题通过演绎归纳转化为已知的,熟悉的,简单的问题,从而使问题顺利解决,它就是转化。转化思想实质上从一种形式到另一种形式的转变,它是数学学科最有力的杠杆之一;在解题中使用转化思想往往起到“四两拨千斤”的效果。如可化为一元一次方程的分式方程的教学,可先组织学生讨论解分式方程的方法,如 $\frac{6+x}{x}=2$ 与 $6+x=2x$ 、 $\frac{5}{x+3}=3$ 与 5

$=3(x+3)$ 等,指导学生观察、归纳出两类方程之间的转化过程就是去分母,即:方程两边同乘以方程两边分式的公分母,理解解分式方程的关键是去分母,将其转化为已学过的整式方程再求解。依此类推,解无理方程时需将无理方程转化为整式方程,解方程组时需将多元消成一元转化为整式方程,解高次方程时需降次转化为一次方程求解,在转化中体现了“以通性求通解”的代数主题,体现了化高次为低次的“降次”策略,为我们进一步研究解方程问题提供了思考方法。在学习锐角三角比时,通常在相关计算中把非直角三角形中的几何计算问题转化为解直角三角形问题,解直角三角形是解决任意三角形中计算问题的基础,解直角三角形所需要的条件可通过判定直角三角形全等所需要的条件进行分析得到,这样的转化思想为后续学习中解斜三角形问题的研究开辟了解题思路。

四、反证思想

反证是间接论证的方法之一,亦称“逆证”。是通过断定与论题相矛盾的判断(即反论题)的虚假来确立论题的真实性的论证方法。初中教材中某些数学命题的论证过程顺证起来相当困难,反证法是一种有效的解释方法,特别是在进行正面的直接论证或反驳比较困难时,用反证法会收到更好的效果。如命题“两条直线相交,有且只有一个公共点”的说理过程:假如两条直线相交有两个交点,那么经过这两个交点就有了两条直线,这与我们学过的“经过两点有且只有一条直线”相矛盾,所以两条直线有两个交点是不可能的。命题“相切两圆的连心线必过切点。”说理过程:假设 $\odot O_1$ 和 $\odot O_2$ 相切,切点T不在 O_1O_2 上,则点T关于连心线 O_1O_2 的对称点也是

这两圆的公共点,这与已知 $\odot O_1$ 与 $\odot O_2$ 相切只有一个公共点矛盾,所以切点一定在连心线 O_1O_2 上,即连心线 O_1O_2 经过切点。

五、分类讨论思想

在我们所遇到的数学问题中,有些问题的结论不是唯一确定的,有些问题的结论在解题中不能以统一的形式进行研究,若把所研究的问题根据题目的特点和要求,分成若干类,转化成若干个小问题来解决,这种按不同情况分类,然后再逐一研究解决的数学思想,称之为分类讨论思想。如等边三角形是特殊的等腰三角形,特殊在什么地方?联想到从边和角两类元素进行考虑,从角的元素考虑,可分“底角为60度”和“顶角为60度”两种情况,从边的元素考虑,有腰与底边的关系展开讨论,在等边三角形判定定理的形成过程中体会合理分类、概括整理等思想方法。

六、逆向思维

逆向思维法是指从事物的反面去思考问题的思维方法,也可理解为背逆人们的习惯路线去思维。客观世界存在着互为逆向的事物,由于事物的正反向,才产生思维的正反向,两者是密切相关的。实践中有很多事例,对某些问题利用正向思维却不易找到正确答案,一旦运用反向思维,常常会取得意想不到的功效,逆向思维又是摆脱常规思维羁绊的一种具有创造性的思维方式。如平行四边形判定方法的探索过程,以平行四边形的性质定理为思考起点,分别逆向从四边形的边、角、对角线应具备的特征进行分析,获得了对平行四边形判定方法的猜想。具体操作可以是:用四根细木条做一个平行四边形的框架,并在相邻的两根木条交接处各钉一枚小钉固定,此时该四边形的两组对边分别相等,推移这个框架(因平行四边形具有不稳定性,故可以推动),

使它的形状改变,由于小钉的固定作用,该四边形的两组对边始终保持相等,角在变,在直观上感知这个四边形始终为平行四边形,这一直觉知否正确,需要有判断的依据,在判定定理1的基础上,从“边”应具备的条件再考虑平行四边形的判定,提出:“可构造出怎样的命题?”。教学过程中亦可增加适当的实验活动引发学生的猜想,如在黑板上“平行移动粉笔”(一组对边平行且相等),“扫出”一个四边形让学生观察与思考。这样,通过将平行四边形的性质“逆”过来考虑,在定理学习过程中提高了发现问题、分析问题的思考方法,提升了数学素养。又如直角三角形判定的逆向思考法铺垫:(1)直角三角形是特殊的三角形,关于一般三角形全等的判定方法,对于直角三角形都适用,而对于一般三角形全等不能使用“边边角”方法对于直角三角形是否正确?这样的提法,把握了一般与特殊之间的关系。(2)已知 $Rt\triangle ABC$ 和 $Rt\triangle A'B'C'$,满足 $\angle C = \angle C' = 90^\circ$, $AC = AC'$, $AB = AB'$,将这两个直角三角形的直角边重合,可拼成怎样的图形?(3)根据上述拼接而成的图形,能否得到 $\angle B = \angle B'$,为什么?图(1)能,图(2)不能。(4)出示命题: $Rt\triangle ABC$ 和 $Rt\triangle A'B'C'$ 中,满足 $\angle C = \angle C' = 90^\circ$, $AC = AC'$, $AB = AB'$,求证: $Rt\triangle ABC \cong Rt\triangle A'B'C'$ 。你获得了怎样的解题思路?

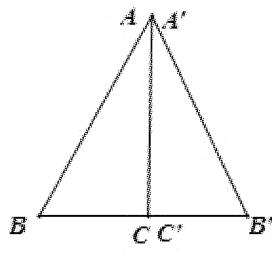


图 1

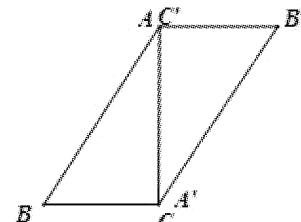
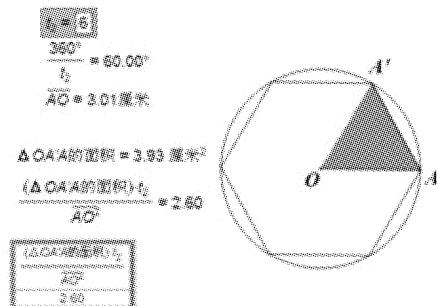


图 2

通过逆向思维的铺设,发现从已知条件中得到一对锐角相等是证明全等的关键,引导学生思考可通过图形的组合来解决,这样的证明思路更强调了直角的特殊与重要性,它是拼成一个等腰三角形的前提,学生在定理形成于发生过程中体会到了该定理的特殊性和局限性,有利于全等三角形知识的全面掌握。

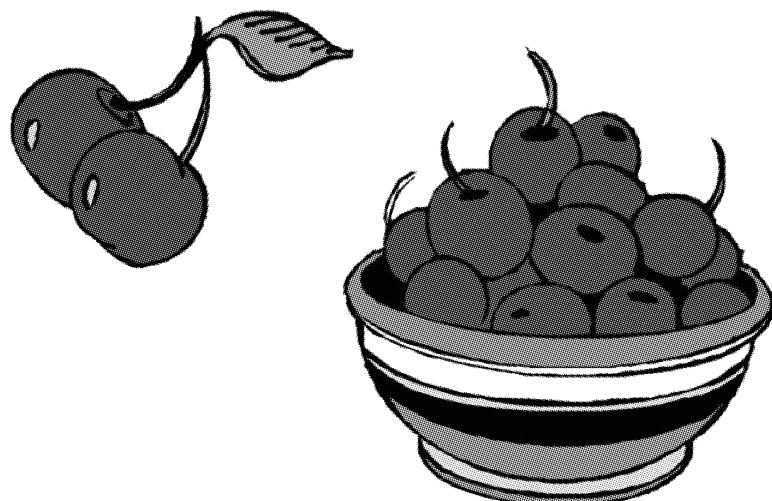
七、无穷思想与圆周率

魏晋时期著名数学家刘徽,他提出了用增加圆内接正多边形的边数来逼近圆的“割圆术”,并阐述了“割之弥细,所失弥少,割之又割,以至于不可割,则与圆周合体而无所失矣”,正是以“割圆术”为理论基础,刘徽得出了徽率,而其后继者祖冲之更是得出了圆周率介于 3.1415926 与 3.1415927 之间的领先于国外上千年的惊人成果。下图是教学中利用《几何画板》推导圆周率的过程:



总之,在数学知识发生形成过程中,数学思想的运用有助于理性的、抽象的、严密的、逻辑的思维,有助于摒弃冗余的信息、把握问题的本质,能最大程度地保证在分析、演绎的“过程”阶段不出错误,更有助于提炼观点、结论、思路和方法。在研究数学问题时,数学思想的运用能让数学知识获得更清晰化、条理化、严密化。

(文字编辑:孙盛夏)



初中地理运用“阅读”专栏渗透德育教育的实践与思考

奉贤区实验中学 徐丽晨

摘要:中学地理学科在学生品德培养方面有着得天独厚的优势以及不可替代的地位。地理教材作为地理教师的教学用书,同时作为学生学习地理知识的课本,在德育目标的落实方面尤为重要。本文共分为三个部分:第一部分主要介绍论文研究的背景和意义;第二部分对初中地理教材(沪教版)“阅读”专栏中德育内容进行数据统计,再加以整合分析;第三部分重点从挖掘隐性地理课程内涵、激发学生自主学习潜力以及突出过程评价指导思想三大方面来探讨“阅读”专栏中德育目标的实践应用。

关键词:德育目标 地理教材 途径

一、研究背景

随着素质教育的不断深入,中小学德育日益得到重视,学校作为学生思想道德教育建设的主要阵地,发挥着尤为重要的作用。德育是学校教育的重要组成部分,中学地理教材中的德育部分具有广泛性、依存性、时代性的特点。怎样才能够正确引导学生关心现代社会的发展,并且帮助青少年健康成长,使他们能够德、智、体、美全面发展?这是一个关系我国教育发展方向的重大问题。应当要引导学生关心现代社会的发展,关注世界的变化,树立科学的人口观、资源观、环境观和可持续发展观^[1]。

二、沪教版地理教材“阅读”专栏中的德育内容

如何将德育与地理学科有机融合,在沪教版

初中地理教学中,相当部分学生甚至是教师忽视了对教材“阅读”专栏中德育内容的挖掘和拓展。

沪教版地理教材“阅读”窗口分布状况

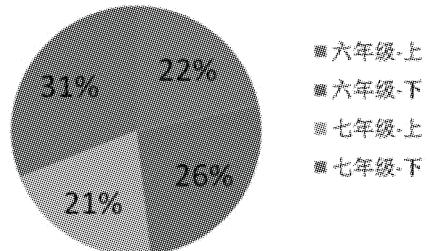


图 沪教版地理教材“阅读”专栏分布状况

沪教版初中地理教材共四册,六、七年级各两册,六年级主要分为景观·地图篇、世界分国篇与全球篇,七年级为祖国篇。四册教材中的“阅读”专栏数量共计 222 个,其中六年级上册



数量为 48 个,占总量的 21.6%;六年级下册数量为 59 个,占总量的 26.6%;七年级上册数量为 46 个,占总量的 20.7%;七年级下册数量为 69 个,占总量的 31.1% (见图)。

地理学科的德育目标和内涵归纳为政治认同、国家意识、文化自信、公民人格四个方面^[2]。

表一 四维目标在教材中的体现

四维目标在教材中的体现							
政治认同		国家意识		文化自信	公民人格		
党的领导	0	国家利益	5	国家语言	2	身心健康	3
科学理论	0	国情观念	20	历史文化	7	守法平等	0
政治制度	0	民族团结	1	革命传统	0	诚信尽责	0
发展道路	0	国际视野	94	时代精神	0	自强合作	0
总计	0		120		9		3
百分比(%)	0		90.9		6.8		2.3

其中,国家意识指标的体现远远超出了其他指标,共有 120 处,占比 90.9%。在国家意识的二级目标中,国情观念、国际视野分别为 21 处与 94 处,在教材中的体现最为明显。

总之,沪教版初中地理教材中德育目标在“阅读”专栏中体现的四个部分,为学生树立环境伦理观念,形成全球意识和爱国情感,具备公民必备的科学素养和人文素养;关心现代社会的发展,关注世界的变化,树立科学的人口观、资源观、环境观和可持续发展观提供了丰富的德育素材。

三、地理“阅读”专栏德育渗透的基本方法

“阅读”专栏的独特性决定其不同的教学方法,传统的“讲授法”、“注入式教学法”并不满足德育教育。相对于教材中其他内容,“阅读”专栏的视角更为丰富,涉及到概念的解释、名胜的

我们对四册书中“阅读”专栏的德育内容进行统计,得出了四维目标在教材中的体现(见表一)。从表中可以看到教材中涉及到的德育指标为国家利益、国情观念、民族团结、国际视野、国家语言、历史文化以及身心健康等几项内容。

介绍、各国文化的差异、国际社会面临的问题等等,这些丰富的素材给教师提供更为灵活的教学方式。在本人五年的地理学科教学实践中,就如何挖掘“阅读”专栏中的德育内容,进行过一些不同的教学实践。

(一) 聚焦热点,挖掘隐性地理课程内涵

不同于列入教学计划及相关考核的显性地理课程,隐性地理课程是通过教育环境,包括物质、文化、社会关系结构所影响、所涉及的教育背景,来潜移默化地教育、引导学生自发接受隐性教育目标。这个过程并不能一蹴而就,而是在日常积累中达到,所以聚焦热点,引导学生对时事的正确认识,可以有效地树立正确的人生观、价值观,起到德育教学效果。

地理教学中的时事热点教育,是整体教学的一个重要组成部分,不同于单元教学,隐性教育



课程贯穿整个教学主线,即便不作为显性指标,但作为隐性反馈,起到对整体教育承上启下、融会贯通、触类旁通的重要指导作用。

地理德育目标具有时代性的特点,需要不断更新、不断关注,使隐性教学课程与时俱进、紧跟时代。以课程为例,在教学实践中,比如六年级第二学期《多变的天气》一课中的“台风、龙卷风和雷暴雨”、《世界的人口》一课中的“不断变化着的人口数字”和“世界人口日”,七年级第二学期《国内贸易》一课中的“电子商店”、《城市的环境问题及环境优化》中“数字惊人的垃圾”等的“阅读”专栏提到的灾害性天气、人口变化、电子商店及污染均属于热点话题,体现出发展性以及时代性。这就要求我们地理教师关注最前沿的资讯,用全新眼光去看待这些话题,引导学生形成正确的资源观、人口观。

在阅读《城市的环境问题及环境优化》中“数字惊人的垃圾”时,可以关注2019年1月31日,上海市十五届人大二次会议表决通过了《上海市生活垃圾管理条例》,将于7月1日正式开始实施。7月1日上海将进入强制垃圾分类的时代,最醒目的莫过于对不执行垃圾分类相关规定的惩罚,如个人混合投放垃圾,今后最高可罚200元;单位混装混运,最高可罚5万元。在学习过程中可以让学生谈谈自己家的垃圾分类情况,可以做一做垃圾分类的游戏,把“资源观、环境观”等德育目标内化为行为体验。

(二)引导鼓励,激发学生自主学习潜力

地理教材“专栏”中的德育内容具有广泛性的特点,涉及面广,每个学生的兴趣点也不同。教师不妨放开手让学生自己去学习,可参考“纲要信号法”与“自主学习法”两者有机结合的教学方法,以高自由度的教学理念,启发、引导学生

思维,培养解决问题能力;以地理教学、德育教学中的纲要信号来传递教学信息,在纲要的指导下,激发学生自主学习,并根据不同的内容设计不同的引导问题,以达到应对广泛性的教学目标。

如六年级第一册全球篇中的国家学习中有“南方名城慕尼黑”、“俄罗斯的文化艺术”、“圣彼得堡”等著名城市或者民俗文化的介绍。这些“阅读”部分的学习,可以让学生根据自己的兴趣,搜集更丰富的素材进行交流。学习的内容由学生自主选择,素材由学生自己搜集,其中的地理信息由学生选取,交流过程中学生互动,这样的学习是由学生主导,通过自主学习的方式,了解这些国家的文化,拓宽了学生的视野,尊重世界各国家各民族的文化,形成文化理解。结合中华民族形成的过程,认识民族最有意义的事物的肯定性体认,产生基本价值的认同,是凝聚中华民族共同体的精神纽带,是民族共同体生命延续的精神基础。因而,文化认同是民族认同、国家认同的重要基础,而且是最深层的基础。在当今经济全球化的时代,作为民族的认同和国家的认同的重要基础的文化认同、价值认同不仅没有失去意义,而且成为综合国力竞争中最重要的“软实力”。

(三)注重实践,突出过程评价指导思想

地理课程标准中提出要培养学生的地理实践力这一核心素养,通过考察、实验和调查等地理实践活动培养意志品质和行动能力。所以要以团结协作为着力点,抓紧德育工作。通过实践合作,把教学从“结果”变为“过程”,在完成教学目标的合作过程中,学生的情感、态度、行为会随之变化,教师再通过实现评价目标多元,形成过程评价和结果评价,创设发现闪光点、鼓励自信



心的评价机制,就可以不断促进学生学习,培养学生的创新精神、实践能力和合作意识。

如六年级第一册《地图的语言》一课中的“在室外确定方向的方法”可以让学生利用身边的物体通过观察辨别方向;又如《世界人口》中的可以人口小调查,既提高了学生的参与度,又给老师提供了解学生地理基础的机会。因此,地理教师要突破局限,开展多种多样的地理活动,如地理辩论、地理实验、野外生存小测验,让学生在实践活动中探索和尝试解决实际问题,提升行动意识和行动能力,更好地在真实情境中观察和感悟人地关系,增强社会责任感。

此外,地理教师还应探索新的评价方式,除了地理考试外,增加学生参与度的评价方式,对学生参与各种实践活动的过程中的兴趣、情感、意志、态度、行为等全面、科学地进行评价。

综上所述,地理作为一门研究地球表层自然要素、人文要素及其相互关系的学科,同时兼具
~~~~~  
(上接第 85 页)眼界的拓宽,思考的拓深,正是借力于上面这个问题的设置。

我国的《学记》有言:“善问者如攻坚木,先其易者,后其节目,及其久也,相说以解。不善问者反此。”这个精妙的比喻提醒我们要注意提问的方法和策略,如果善于提问将会起到事半功倍的教育效果,反之,将不利与学生的学习和发展。

而美国教育心理学家布鲁纳提出学习理论有四项核心原则:学生必须自己发现概念;学生和教师都必须参与概念性的积极对话;学习的内容应该适应学生当前的理解水平;应该按螺旋式结构来架构课程,以便学生的学习能不断以已学内容为奠基石。<sup>④</sup>根据他的理论,我们合理的教学问题设计,应该来自于学生真实而迫切的需

着综合性、地域性、开放性、实践性四大特点,教学内容十分丰富,蕴含着丰富的德育素材。同时这些内容涉及广泛、相互联系并且随着时代不停地在变换,这就决定了地理教材中德育内容的广泛性、依存性和时代性。我们只有不断地研究和发现,才能自然、和谐地寓德育于地理学科教学中,更好地培育学生的地理学科核心素养和正确的价值观。

### 参考文献

- [1] 上海市教育委员会. 上海市中学地理课程标准(试行稿)[M]. 上海: 上海教育出版社, 2006.
- [2] 刘兰, 陈澄, 姚荔. 新中国成立后我国中学地理课程标准(教学大纲)中德育目标的变迁[J]. 课程. 教材. 教法, 2006 (7): 59-64.

(文字编辑:孙盛夏)

要,应该与学生已有的认知水平相一致,应该能够激发他们认识的兴趣,刺激他们调动自身的知识和能力去解决问题。当然这些问题的设计也应该符合学生的认知发展规律,注意循序渐进,逐步深化,进而为学生的持续发展助力加油。

### 参考文献:

- [1] Marylou Dantonio 等. 课堂提问的艺术[M]. 中国轻工业出版社, 2006:30.
- [2] 同上, 第 51 页。
- [3] 同上, 第 48 页。
- [4] 同上, 第 41—42 页。

(文字编辑:谢怀萍)



# 初中语文教材写人文章开头结尾特点的剖析与运用

奉贤区育秀实验学校 王佩红

**摘要:**针对学生习作结尾存在的若干问题,充分利用教材中的范文,解读、理解、悟觉名家写人文章的结尾方法,让学生明白这些特点的写作方法,尝试并写好文章的结尾。

**关键词:**教材相关选文 开头结尾文句 文句形成结构 意义理解方法

对大多数初中学生而言,作文是件令人头疼的事,尤其是写人的文章。但作文不可能不写,因此除了面对这一实际问题以外,确实需要老师进行方法的指导,而这个方法的指导的立足点应该站在教材的基础上。早在 1978 年 3 月,叶圣陶先生在一次语文教学研讨会上指出:“语文教材无非是个例子,凭这个例子要使学生能够举一反三,练成阅读和作文的熟练技能”。叶圣陶先生一以贯之的教材观,是其语文教育思想的重要组成部分,也是教好学生作文的法宝。根据叶老的意思,可以这样理解:作文教学指导,假如能从教材的范文中总结、提炼一二规律来,再将规律应用到实际写作教学过程中去,我们以为可以解决教师作文指导无本之木,巧妇难为无米之炊的困境,同样也为学生的作文写作带来许多的学习机会,从而逐渐走向写作的良性境地。

笔者几年来在如何利用教材的文本阅读,教会学生作文方面做了一些有益的探索,并将探索的成果应用于实践教学,几个学期实验下来,学

生的认同程度高,学生的作业效果好,学生学习后的作文水平超乎预想。本文试就作文的开头与结尾的问题,尤其是结尾的问题,从三个视角对六、七年级教材中范文的结尾特点,谈谈如何利用教材文本例子的特点,教会学生作文时结尾的具体做法。

## 第一是读文句,明白文句的表意特点

随着年龄的增长,学生接触社会多了,学识也增加了,情感也日渐丰富了,写写生活中常见的人和事,是常见的写作题材。写人题材的文章主要有同学、老师、父母和陌生人等,下面举教材中的几例来说明如何读懂文句表意的特点。

### 例一:写少年

在七年级第一学期的教材中有一篇赵丽宏的《顶碗少年》,文中塑造了一位不屈不挠的不怕失败的顶碗少年形象。文章的开头和结尾是这样的:

有些偶然遇到的事情,竟会难以忘怀,并且时时萦绕于心。因为,你也许能从中不断地得到



启示，悟出一些人生的哲理。

这是二十多年前的事情了……(开头)

……

在以后的岁月里，不知怎的，我常常会想起这位顶碗少年，想起他那一次的演出；而且每每想起，总会有一阵微微的激动。这位顶碗少年，当时和我年龄相仿。我想，他现在早已是一位成熟的杂技艺术家了。我相信他不会在艰难曲折的人生和艺术之路上退却。我确信，他是一个强者。(结尾)

#### 例二：写老师

六年级第二学期舒婷的《在那颗星子下》，作者塑造了一位循循善诱、善解人意，富有教育艺术的女老师形象。文章的开头和结尾如下：

母校的门口是一条笔直的柏油马路，两旁凤凰木夹阴。夏天海风捋下许多花瓣，让人不忍一步步踩下。我的中学时代就是笼在这一片红殷殷的花雨梦中。

我哭过，恼过，在学校的合唱队领唱过，在恶作剧后笑得喘不过气来。等我进入中年回想种种，却有一件小事，像一只小铃，轻轻然而分外清晰地在记忆中摇响。(开头)

……

还是那条林阴道，老师纤细的手沉甸甸地搁在我瘦小的肩上。她送我到公园那个拐弯处，我不禁回头深深望了她一眼。星子正从她的身后川流成为夜空，最后她自己也成为一颗最亮的星星，永远闪烁在我记忆的银河中。哦，我的林老师。(结尾)

我们先读这两篇文章的结尾部分，看看有什么特点。例一文末以“在以后的岁月里”起头，与二十年前的前文叙事遥相呼应，作者以叙述方式追忆起二十多年前发生的场景，想起了那位顶

碗少年而动了情。接着描写了自己的心理，并过渡到对事件的品评，鉴于二十年前顶碗少年展露的品质，作者顺理成章地对少年美好的未来充满了期待。末句则直接抒写出少年必定是一个强者的感慨。例二以“还是那条林阴道”起笔，与开头两旁凤凰木夹阴的柏油马路的场景相呼应，顺文意叙写了老师送我回家的情景，再转笔描写了夜空中的星星，最后以一句内心呼唤，抒发了对老师的思念和感激之情。

我们发现，两位作家在结尾处不约而同地以先叙述再描写（心理、景物）后抒情议论的方式作结。先叙述的句子是后文抒情议论的基础，描写的句子是用文学性语言来加深文章的主旨，丰富文章的内涵与意蕴，末句的抒情句兼有议论成分，抒发了作者的情感。这样的结尾使文章结构紧凑，完整严谨，是极常见的文章收束方法。把这个“叙述—描写—抒情”的文句表达方式的意思给学生说清楚，可以说是学生写作最易于模仿的捷径了，心中有了样子，写作起来才能像模像样。

#### 第二，是读结构，学会文句的构成方式

文章的结尾，呼应开头或者呼应前文是基本格式。那么，到底要呼应什么内容，是值得我们去探究的。通常写人的文章结尾会写人物的思想性格和精神品质，而更多的是作者对此的情感态度的表达，这是作文的出发点。再举两例。

#### 例三：写父亲

七年级第二学期朱自清的《背影》，文章写了一位中年连遭不幸的父亲，为上学的儿子买橘子送上火车的事，结尾部分表现了儿子对父亲的感激怀念之情，对年少不懂事的自己的自责。

我与父亲不相见已二年余了，我最不能忘记的是他的背影。(开头)

.....

近几年来，父亲和我都是东奔西走，家中光景是一日不如一日。.....我北来后，他写了一封信给我，信中说道：“我身体平安，唯膀子疼痛厉害，举箸提笔，诸多不便，大约大去之期不远矣。”我读到此处，在晶莹的泪光中，又看见那肥胖的、青布棉袍黑布马褂的背影。唉！我不知何时再能与他相见！（结尾）

#### 例四：写母亲

七年级第二学期史铁生的《秋天的怀念》，写了一位在儿子遭受磨难之时，母亲积极对待生活态度感召了“我”，塑造了一个平凡而不同凡响的母亲形象，表达儿子对母亲的深切怀念和感激之情。结尾如下：

又是秋天，妹妹推我去北海看了菊花。黄色的花淡雅，白色的花高洁，紫红色的花热烈而深沉，泼泼洒洒，秋风中正开得烂漫。我懂得母亲没有说完的话。妹妹也懂。我俩在一块儿，要好好儿活.....

从以上四个例子来看，无一例外均是以首尾呼应作结，在段落的起首一句，往往是顺文意写下来，与上文所叙述的内容有勾连。首先要呼应的是客观内容，与内容相勾连。如文本内的有关人、事、景。例三的“近几年来，父亲和我都是东奔西走，.....”，例一的“在以后的岁月里，不知怎的，.....”都是在时间上作勾连，完成了写作内容的时间跨度；“还是那条林阴道”是情景勾连，也是地点的勾连，“公园拐弯处”应是在林阴道、柏油马路不远处。这样的勾连内容，学生很容易在范文中找到，也容易在自己的作文中找到。

稍难一点的是对文中人物的精神品貌的勾连，要呼应前文的相关内容。例三中对步履不便

的父亲背影的勾勒，呼应了前文两次对父亲的背影的描写语句，此处加深了对父亲形象刻画的力度；例四中开得烂漫的菊花象征了母亲对生活的热爱，是对人物虚化的描写，也呼应了前文对有关菊花的表述。

难的是要表达作者的情感，也应前后有照应，有时是作者有意安排的感情线索。对文中人物，作者的情感变化往往前后有连缀，有变化，结尾处的情感往往是高潮。例二中“我不禁回头深深望了她一眼”是对前几段中老师行为的感激之情的表现，也是末句以“哦，我的林老师”的深情呼唤表现对老师感激等情感作结的铺垫。例三对之后事的叙述和“在晶莹的泪光中，又看见那肥胖的、青布棉袍黑布马褂的背影”的描写，是寓情于事，一个为家庭奔波为儿女操劳的父亲跃然纸上。在具体的叙事、简洁的人物描写的重现之中抒发了浓烈的亲情。几篇结尾处情感的喷发，都是以前文的叙事、描写为基础的，有的是顺文意勾连上文，有的是再现人物形象、场景的描写，有的是叙事以实情实事作结。这一点学生要把握好文章的感情基调和变化，是需要费一番心思的。

#### 第三，是读意义，提升生活的认识厚度

在理解了结尾处的文句写法，理解了结构内容之后，就要看作者对文中人、文中事的理解了，其中包含的意义需要作者把自己的认识、思想、性情等表达出来，也需要读者去细细品味，咀嚼出来，不要文章完了，文意也跟着完了。

例一的结尾句中“我相信”、“我确信”的话表达了作者对如此坚强的少年未来人生的美好憧憬，充满了正能量；例二把林老师比喻成“记忆的星河中最亮的星星”，清新的比喻是对人格高尚的老师最真挚最崇高的敬意和赞美；例三

“唉！我不知何时再能与他相见！”和例四“我俩在一块儿，要好好儿活……”的内心独白式的实话，表达的是对父母养育之恩的无限深情，无限感慨！几个结尾，字字真话，句句实情，满满的师生情，父子、母子情，满满的恩情难报的实情作结，哪怕是对一个陌生人给予的美好祝愿，或寓情于事、或寓情于景，作者陡然收笔，戛然而止。这样的结尾让人读来意犹未尽，情不能自己。

让学生品味这样的结尾，明白作家们的理解都是来自平凡的生活，感悟到自己文章中的人和事所包含的意蕴，一点一点晕开去写下来的精品范文。学生可以从自己的身边人、身边事，发现和寻找有意义、有价值的认识，一句一句写下来，把结尾写好，久而久之，争取形似乃至神似了。

在引述了名家笔下写人文章的结尾，分析了各自的特点之后，我们觉得有几点意思要讲讲清

楚。第一，要读懂文句，让学生知道先写什么后写什么；第二要懂得首尾呼应和前后呼应的方法，让学生知道怎么写；第三，要把握文中作者要表达的情感，让文章意蕴深远，外延无边。所谓的“编筐扎篓”全在收口，收的好不好，就看学生的实践效果了。当然，结尾处要说的还有很多，比如整句和散句的运用，长句和短句的变化，变式句的灵活运用等等，需要老师不断指点，学生不断琢磨，不断改进，才能使学生写人文章的结尾感人至深，生动吸引人。

每位老师教学的方式方法各有千秋，但是万变不离其宗：那就是教作文要从学生的难处入手，一样一样教，教会学生写作。教材中写人文章的范例，开启了我们对作文教学的探索之门。

（文字编辑：孙盛夏）





## 编者按：

自2017年5月起，历时近三年，在上海市教委德育处、上海市学生德育发展中心和奉贤区教育局的支持下，涵盖中小幼各学段的区本化教师教程——《家庭教育指导教师教程》完整出版了。奉贤区教育学院将这套教程纳入到区教师培训体系中，围绕提升教师家庭教育指导能力进行大规模地培训。本期选编了两位分册副主编关于参与教程编写的心得和教程使用的建议，与读者分享。

# 教育科研需要开拓、协作和牺牲

——从《家庭教育指导教师教程》的研制谈起

奉贤区教育学院 张美云

开展家庭教育指导正在成为社会各界的共识。2019年全国教育工作会议上，教育部部长陈宝生强调，由于家庭教育专业性强，需要科学系统的指导，今年将研制家庭教育指导手册和家庭教育学校指导手册。教育部2019年工作要点中也提出要发挥学校指导作用，健全家校合作机制，提高家庭教育水平。事实上，奉贤区已于2017年6月开始启动《家庭教育指导教师教程》，历时20多个月，面向学前教育、义务教育、高中教育的三本教程终于在2019年4月全部问世。

作为从始至终参与教程编写的一员，我收获的不仅是付诸出版的三本教程，更主要的是在编写工作中培养起来会长期受益的那些精神。

### 一、科研工作需要开拓精神

与所有的教程一样，完美是境界，不完美是事实。在义务教育版教程问世不久我们就从不少渠道听到一些质疑声。但是这并未动摇我们继续完成其他两本教程的决心。家庭教育的重要性上至国家主席下至平民百姓均已经意识到，国家、省市、区级层面的政策陆续出台，教育系统内外正在从不同角度探索家校合作共育的可能路径，作为区域教育的智库和引擎，教育学院理所应当回应这些社会需求。而作为科研人员，首先要具备积极探索、努力开拓的精神和勇气。在教师的家庭教育指导尚处在从概念到实践转折的初期，能抛出砖去、引回玉来，勇于暴露目标去抛砖的人，其价值即已彰显。

这种认知是长期接受教育学熏陶后形成的。钱钟书先生在《围城》里有这么一段话，大致意



思是说，在大学里，教育学系的学生是最被其他系看不起的，于是教育学系的学生没有学生可看不起，只好看不起系里的先生。这句话前面所述的现象可能是符合现实情况的，但最后一句却值得商榷。作为教育学系的学生，我们大多数未曾有看不起自己先生的想法和行为，尤其是读研期间，我们看到多数导师对自己的先生发自内心的敬仰之情。也许正是在这种温润的氛围下生活了十余年，养成了我们为了心中小目标默默地努力奋斗的行事风格。

随着两本新教程出版，随之而来的批评也会越来越多，我已经准备好敞开怀抱欢迎来自各方的专业批评意见和建设性的意见，以进一步完善这套教程。《家庭教育指导教师教程》经历了从无到有的过程，就像大家看到的大多数成果那样，以后我们将帮助他完成从有到优的历练，我们不仅要做抛砖之人，还努力在做琢玉之人。

在基层开展教育科研有丰厚的土壤。教育教学和管理中遇到的各种各样的问题，是象牙塔里的学者们不可能深入的领域，却是实践中真实存在而且需要一个个攻克的难题。所以新课改以来一直在倡导教师就是研究者，许多老师也放弃休息时间投入不同程度的研究活动。然而，有数据表明，我国大约有 40% 的研究是重复进行的，究其原因，就是在科研工作中缺少了开拓精神。

## 二、科研工作需要协作精神

在参与组织编写《家庭教育指导教师教程》中我们遇到了重重困难。作为一项开创性工作，在编写义务教育版教程时，我们没有同类的其他书籍可以借鉴。编写工作启动后，各种问题接踵而至，这本书应该放哪些内容才是名副其实的家

庭教育指导教师教程，这些内容怎么组织才符合教师培训的基本需求和使用习惯，政策解读与理论介绍怎样与实践案例相结合才易于为教师接受并能真正运用到家庭教育指导实践中等。大家在一次次思想碰撞甚至是面红耳赤的争执中将问题解决。这让我想起当年去香港科技大学参访，接待我们的校长说他们几位从海外回来，抱着满腔热情筹建学校，但是在很多具体细节都会有激烈争论，他用“满地是血”来形容每次讨论时大家争论的惨状，但是大家清楚一切都是为了港科大的发展，争论过后大家还是志同道合者。这套教程的分量肯定比不上港科大的贡献，但是编写组成员团结协作共同开创的心态并没有因此降低分毫。

印象最深的是关于“案例”的写法。当编写组确定要用案例贯穿整本书后，对于“案例”如何呈现，编写组出现了不同声音。大家从各自的认知结构中找到的案例竟然有不同的写作风格，如教师培训中我们经常听到“给大家讲一个案例”这个案例可能只是一个事件白描，再如市面上很多实用心理学书籍中呈现的多是特定场景中实录式案例，而我接触到的是案例教学法中的案例主要是以背景、问题、解决方法、反思等环节排列起来的条例式案例。那么，我们的案例到底应该怎么写，编写组出现了不小分歧。

我们找来《案例教学指南》抓紧补课，积极请教相关领域专家指导，同时不停地追问自己本套教程的定位与特色到底是什么。最终明确，本套教程是专门为提高教师家庭教育指导能力而编写的区本培训教材，与以学科知识体系为主要内容的教材相比，它的特点之一是教程内容以实践知识为主，特点之二是使用方法以案例教学为



主。在明确了上述定位与特色后,编写组最终决定以条例式案例来组织本套教程第二、三编的内容,即每个案例包括问题聚焦、教师思考、解决策略、行动反思四个环节,最后辅以智慧分享,以拓展学习者的认知。说到底,没有编写组几十名教师为了这套教程的精诚合作,没有他们对大家在讨论各种细节过程中难免出现不严谨措辞的宽容气量,就不会有这套教程的问世。

### 三、科研工作需要牺牲精神

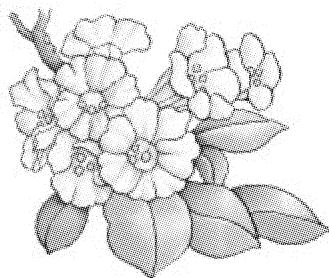
参与组织编写《家庭教育指导教师教程》的成员,有区教育学院的教师,也有基层学校的教师,每个人都是在本职工作之外额外承担了编写工作。所以编写组的研讨会经常是在寒暑假进行,编写的任务主要是利用夜间和节假日时间完成。虽然一次次修改,尤其是义务教育版教程,从启动编写到付诸出版,历经数次大修大改,但是没有一位老师中途退出,大家都坚持到了教程出版。现在,参与教程编写的许多老师,又积极投身于网络课程的开发等工作中。他们这种“咬定青山不放松,千磨万击还坚劲”的精神正是成事必须之品格。

如胡引妹老师完成了学前教育版、高中教育版“家庭教育指导新方位”的编写工作,基本是在2018年暑假定稿的,没有占用平日工作时间;又如戴宏娟老师在前期设计编写提纲时参考很多资料,做了大量基础性工作。由她们身上我想起,与战火纷飞年代英雄们赴汤蹈火的牺牲当然不同,和平年代需要的正是每个人在本职工作中兢兢业业、砥砺前行。尤其是在区域教育学院工作的科研人员,事务性管理工作、服务性指导工作占用了太多精力,若要在科研方面有些许成绩,必须牺牲大量休息时间,勇于克服困难,勇于

奉献。所以,在编写过程中,所谓的7117的工作方式经常出现,主要参与的义务教育版教程和高中教育版教程合计字数五十七万多字,从初稿到定稿,所有内容要修改两三遍,改完文字改标点,上次润园讲坛中宋姬老师说阿拉伯数字后应该用下圆点而不是顿号,像这类问题,我也是非常敏感。如图表标题序号中表示章的数字和表示图的顺序的数字之间应该用半字线,如“图8-1”;日期中间应该用一字线,如2013-03-02;以一个词语为中介连接前后两者固定搭配之间应该用两字线,如研究者——行动——实践者。所有这些细节,只要是看到,我并不能说服自己轻易放过。然而,我并不是一个细心到极致的人,书中肯定还有谬误,恳请大家批评指正。

正是这个积极向上的团队,让区内多数教师开展家庭教育指导成为可能,也让我这个初来乍到者看到区域教育科研的勃勃生机。我将督促自己在以后的工作中将所学运用到实践中,以谢编写组“一起前行,携手共进”的这段经历。

(文字编辑:朱赛红)





# 在团队研究中成长

——参与《家庭教育指导教师教程》研制的感想

奉贤区解放路幼儿园 朱赛红

2018年6月,有幸受邀参加家庭教育指导教师教程编写团队,再一次遇见夏天时,团队的成果已经捧在手中。在这近一年的时间里,我经历了从“稍有惶恐——心生畏惧——充满信心”的心路历程。虽有十多年的市示范园科研工作经历,参与了幼儿园各大课题的研究和成果的编撰工作,但要跳出幼儿园,来到面向全区甚至是指向更广的场域,感到底气不足,略带惶恐,畏惧之情油然而生。初次走进这个团队,从张院对本套教程编制背景意义宣讲、张美云博士对研发统整思路的讲解、胡引妹老师和戴宏娟老师的务实建议中,我很直接地感受到了这个团队的强烈使命感和对专业创新孜孜以求的精神。

与家长沟通,为家长提供家庭教育指导是每一位教师工作中绕不开的重要部分,但获得家庭教育指导的相关能力,除了自身在与家长的“跌跌撞撞”相处中积累经验,或是在传统师徒带教中学习具体策略方法外,鲜有其他的方式。虽然当前越来越多的学校把提升教师家庭教育指导力作为校本培训的内容,但因缺少适合课程资源,往往只是停留在相关理论文章的共同阅读或是“老”教师经验的交流分享等一些碎片化活动中。家校共育生态构建中对教师专业家庭指导

素养与能力的高要求与教师专业能力(整体上)准备不足形成了较大的反差。教育学院积极回应学校、教师需求,致力于为教师编制出“管用”的教程,并在两年多的时间就相继为全区中小幼三个学段的教师献上了这份大礼。当4月24日拿到这本教程后,我们把教程发到每个教师的手中,包括2019年招聘的新教师,幼儿园师训与家教计划马上进行调整,把本教程的学习纳入其中。

回想这一年,虽有辛苦和坎坷,但却是我过往中值得记住的经历。编写教程过程是一个团队合作研究的过程,除了教程这一显性物化的成果外,我们每个参与者的成长则是随之而形的又一成果,是“基于问题的合作探索与学习”、“在成事中成人”的教师成长方式一个实实在在的案例。

## 专业诊断:初次行动后的问题

学前教育版是在义务教育版出版后着手编撰的,说实在的,刚开始时,我们这些新加入的团队老师觉得这应该不是件太难的事情,因为我们都是扎根一线许多年,有太多的家庭教育事件可表达,更何况我们手中有了蓝本,有了义务教育版这个“葫芦”,画学前教育这个“瓢”应该容易得



多吧。乘着暑假大块的时光,几位老师欣然认领第二编和第三编部分章节着手写了起来,两周的时间初稿完成,交付项目团队,反馈如下:

**学段内容问题:**内容呈现的是学前教育的问题吗?这些问题具有普遍性吗?

**对象性问题:**对象性是明确吗?是以家长为对象,还是以教师为对象,或是这两者皆有之?

**案例理解问题:**教程主要呈现方式的案例的特征是什么?

.....

这些问题使稍有急躁的我们冷静了下来,果断地放弃了依葫芦画瓢的思想,在张院、张博等专家的引领下,以科研的精神和方法来整体研究学前这本教程。

#### 团队研究:基于问题解决的合作探索

学前教育指导教程应该呈现哪些专题内容(特别是第八章)?在总项目组的指导下我们形成了确定内容的两种路径,一是,基于文献的归纳,第二,面向一线教师的头脑风暴。参与编写的10位教师根据自己的专长分成两组,一组广泛参阅文献资料,特别是家庭教育相关文件和该领域有影响力专家与团队调查类的研究论文,通过大量的文献来梳理归纳学界对学前阶段家庭教育较为普遍关注的内容。另一组深入到幼儿园中,组织不同层级的教师(新教师、适应期教师、成熟教师)开展头脑风暴式碰撞,引导教师罗列出“最需要获得的家庭教育指导的内容”,通过相近内容的合并、不同内容出现频率的高低排列等方式,梳理头脑风暴获取的“最受老师们关注的内容”。在分组探索后,我们把两种路径获得的信息进行整合,有效地确定了学前教育段教程中应呈现的内容。又以幼儿新生入园到毕业离园这样的时间为维度把选定的内容进行排

列,如入园适应、饮食习惯、人际交往、兴趣培养、安全教育、亲子陪伴、挫折教育、幼小衔接,落实家庭教育指导是以促进儿童的健康发展为目的的价值取向。

借鉴义务教育版经验,我们为每一个专题选定一个修饰词,来凸显案例中的题眼和问题倾向。每个“修饰词”都是我们研究的结果,例如幼小衔接这个专题我们开始定位的是“疯狂的幼小衔接”,指导专家指出“疯狂”表述不妥,认为家长重视幼小衔接是值得推崇的。带着专家的质疑,我们广泛地与大班的老师和家长进行交流,深入了解他们的想法和做法,发现幼小衔接的问题实质确实不是家长过分关注,而是家庭中幼小衔接教育在“抢跑道”,抢小学的跑道。我们把调查研究的情况撰写成简短的报告在研讨会上进行交流,取得了大家的支持和肯定。在专家团队的指导下我们以“幼小衔接”内容为例,梳理出其他内容获得“题眼”的思路方法,使编写组对学前教育版教程中应该呈现的学段内容以及内容聚焦点有了更加理性地思考。

#### 专业支持:深度理解“不一样的案例”

依据顶层设计,整套教程要求其主体部分(特别是第二编和第三编)要以案例为主要呈现方式、体现案例教学特点。虽然案例对幼儿园的老师来说是个使用频率很高的词语,我们周周写,如游戏观察案例、学习活动案例、个人成长案例等,但这些案例多偏向实录式的白描记录+简短的反思,与教程中所要求案例非常不一样,因此,案例就成为我们这些参与者首先要学习的内容。张博士从什么是条例性案例和教程为什么要选择这类案例来组织等为我们进行了培训,并结合义务教育版中的案例深入浅出地讲解了问题聚焦、教师思考、教师策略、行(下转第12页)



# 幼儿数学活动有序开展的实践与思考

——以大班主题教育中的数学学习为例

奉贤区古华幼儿园 何 萍

幼儿数学活动有序开展是指教师在幼儿主题学习活动实施过程中,根据幼儿年龄和发展特点,挖掘主题中最有价值的“数学元素”,结合《3—6岁儿童学习与发展指南》中“数学认知”所提出的目标内容,合理、灵活地开展数学活动,使幼儿数学学习目标更显递进性、阶段性,学习内容更有融合性、连贯性,学习方法更显渐进性、系统性,使数学活动更能体现促进幼儿整合发展的价值。

《3—6岁儿童学习与发展指南》中明确地把数学作为科学教育领域的一个分支,提出了幼儿数学认知的三大目标,并提炼了与之相对应的各年龄段数学教育的内容,它是按年龄、递进式表述的。幼儿园数学教育内容呈现的方式从二期课改后发生了根本的变化,幼儿园的课程从“以学科系统为逻辑”转向“以儿童生活经验为逻辑”,也就是幼儿学习活动不再以分科形式而是以主题形式来呈现,数学活动设置显得零星而没有系统性,一些主题甚至没有数学内容。所以数学教育内容特有的“线状”特点与主题活动“点状”“块状”的特点较难融合、匹配。如何将《3—6岁儿童学习与发展指南》中的目标内容有序地

落实在主题学习活动中,这是对教师开展数学活动提出的要求。

幼儿已经获得了相当丰富的感性数学知识和经验,但要把它上升到对数学概念的真正理解还离不开成人有序引导。因此,在学前阶段激发幼儿对数学的兴趣,理解数学与日常生活之间的联系,掌握一些数学概念和技能,将为今后的小学学习打下必要的基础。为了更好地实现幼小衔接,我们有必要对幼儿数学活动的有序性开展进行实践、研究和思考,从而将数学教育的目标更好地落实到每个孩子的身上。

## 一、依据幼儿认知发展的“序”,科学确立数学学习目标

《3—6岁儿童学习与发展指南》对幼儿数学认知提出了三个目标。目标一:初步感知生活中数学的有用和有趣。它是有关数学的感知体验和态度,没有落实到数学的内容上。目标二:感知和理解数、量及数量关系。目标三:感知形状和空间关系。目标二、三涉及到一些重要的数学知识、技能和能力,它更凸显的是不同年龄段目标的递进性。因此教师要心中有“序”,明确哪些是大班幼儿应该达到的目标,并在相应的主题



学习过程中灵活地生成数学活动内容。

### 1. 关注数学教育目标内容的全面性

大班数学教育目标内容除“感知体验和态度”之外,还涉及逻辑、数、量、形、空间、时间等方面的内容,如果教师对这些目标有总体认识,就会自觉地平衡各方面的内容,把数学目标与主题教育联系起来。以前我们在教学过程中也多多少少存在重视幼儿数与形的学习,而忽视幼儿量、逻辑等方面的学习的问题,这样很可能导致幼儿掌握数学知识不全面。作为大班教师应综合考虑小、中、大班各年龄段幼儿在数学各方面的发展目标和内容,然后对班级幼儿掌握数学知识的现状要有具体的分析,了解孩子掌握数学知识的层次、盲点、薄弱点等,然后有目的有计划地将这些内容整合到相应的主题教育中。

在《3-6岁儿童学习与发展指南解读》中刘占兰教授提到,三大目标内容是数学教育的核心内容,逻辑推理能力和数学知识的获得不可分割,在教育实践中,把推理认知活动作为数学教育内容还是很有必要的。到了大班后期,大班幼儿的逻辑推理等能力正在发展,而平时我们较少对孩子进行这方面的思维训练,所以在“动物大世界”的主题中,我们安排了“蜘蛛的糖果店”的活动内容,让孩子通过对PPT图片呈现的内容进行推理,最后得出结论:什么动物习惯买什么糖,今天又会来买什么糖,糖果店最受欢迎的是什么糖等,使幼儿的逻辑推理能力得到提高。

### 2. 使数学活动目标与主题教育目标相融合

大班数学活动虽然在主题活动的大目标下,但仍能通过数学目标与主题目标的融合体现其在促进幼儿数学思维发展的价值。如,大班“我们的城市”的主题中,二级主题“逛街”内容和要求为:①参观各种商店和服务设施,了解人们如

何进行交往;②体会商店及服务设施给我们的生活带来方便,尝试通过各种方式进行表达和表现。因此通过“逛超市”这个点,我们设计、组织了数学活动“超市购物——6元钱买什么”,把学习6的加减融入到制作6元钱计划书,我们将该数学活动的目标制定为:①初步感知6以内数的组成,初步理解加减法运算;②通过活动体验数学与生活的密切关系。此次活动中目标②的提出,更好地将主题目标落实、分解到数学活动中,促进两者之间的融合。

### 二、根据教材的“序”,融合编排学习内容

我们根据大班幼儿的年龄特点和已有经验,对需要展开的全部主题进行分析研究,寻找和挖掘主题中有关的数学信息,并按数学知识的规律进行层次性的编排。根据《数学活动优化教程》提示,我们了解到:在“动物和植物”的主题中,较适合融入数学当中的对应、集合、分类概念;“自然景物”主题中,较适合融入数学当中的平面几何、立体几何图形、量的比较、空间的概念;在“科学探索类”主题中,较适合融入数学当中的统计、测量的概念;计数和数的运算知识,则可以融入任何一个主题,但必须遵循数的序列性和层次性。大多数的数学知识和概念,只要选择一个比较匹配的主题,寻找合适的点就可以完成。

通过对已有成果的学习,我们首先把大班所有的主题按“动物和植物”“自然景物”“科学探索”进行划分归类,再将大班数学内容逐一与其匹配。如:“有用的植物”主题中,安排了“分类”的内容,将植物按吃的部位进行分类、统计;在“动物大世界”的主题内,安排了动物属于哪一类的“交集”内容;在“我们的城市”主题中,安排了“通过参观各种建筑物,认识正方体、长方体、球体、圆柱体,学习区分平面图形和立体图形和



“自然测量”的内容；在“我要上小学了”主题中，安排了“学会看整点、半点、看日历”；在“我自己”的主题中安排“以自身为中心和客体为中心区分左右，会向左右方向运动”的内容；而“等分实物和图形”的内容可安排到任何主题的学习中，也可以在日常生活中渗透进行。

由于大班教材上的主题顺序安排，仅供教师参考。我们在安排学习主题和内容时要有高度的数学敏感性，不能完全按照这个顺序。我们要根据本班实际安排的主题顺序，及时寻找和挖掘出主题中所隐含的数学因素，并把它转化为数学学习活动内容。

### 三、遵循数学学科建构的“序”，灵活运用学习方法

数学习的本质是幼儿方法的学习与运用，是思维的操练，凸显学习方法上的渐进性、系统性。数学与幼儿的生活以及其他教育领域有着密切的关系，我们可以结合幼儿的学习特点，从内容和形式入手，寻找它们的联结点，来解决这个问题。

#### 1. 集体教学活动，平衡数学因素

一个主题涵盖的数学教育内容往往很多，我们在分析这些内容之后，提炼出该主题下与幼儿当前发展水平相契合的、最有价值的数学因素，设计组织集体教学活动。如“我们的城市”的主题活动中，我们通过对主题活动的分析，认为可能涵盖的数学因素有以下几点：

(1) 从认识自己和家人的关系中感知数量。比如：自己家里有几个人、家里每个人常用日用品数量、谁的多谁的少等等。

(2) 通过参观探究新旧建筑活动中感受生活中的数、量、形，进行归类、排序、统计。如我们带幼儿参观古华公园的建筑，可以让幼儿统计建

筑物都有哪些种类？亭子和桥的数量、形状等等。

(3) 在制作上学路线图的过程中学习测量。老师制作一些幼儿上学线路图的小地图，画出幼儿园附近的标志性景物或建筑，让幼儿通过用线、尺、条形积木等各种可以用于测量的物品，让幼儿初步学习测量长短的方法。

(4) 在参观超市钟表柜的过程中认识时钟。我们设计专门的参观钟表柜的活动，让幼儿对各种钟表有直观的认识。幼儿从最初的喜欢钟表的各种外形、颜色，到关注钟表的时针、三个针不同速度的运行，从而激发幼儿对时间的关注。

#### 2. 主题环境创设，融入数学内容

除了设计组织与主题相关的集体教学活动外，我们还根据主题目标，将适合幼儿自主操作的一些活动内容融入主题环境之中，以激发幼儿学习数学的兴趣，促进幼儿自主建构数学经验。如在“我要上小学”主题墙上，创设了“小学课程表”和表示不同时间的钟面，让孩子在拨拨时针，找找相应的活动图片，让孩子在与环境的互动中了解小学生活的作息时间，也为今后入小学作一些心理上的准备。

#### 3. 个别化材料投放，巩固数学认知

教师在数学区投放材料时既可遵循数学学科本身的序列，又可追随主题活动的变化，为主题服务。很多数学方面的知识，不是通过一、两次集体教学活动就能让幼儿掌握的，个别化活动正是以多个材料、多种玩法、多次操作的特点让幼儿积累数学经验。如，在“我自己”的主题活动中，我们创设了“牙防所——牙医的调查”的内容，到这个区域参加活动的孩子，可以通过对镜子中自己牙齿的观察，绘画记录自己的牙齿状况。如上下牙各龋了几颗，分别(下转第 59 页)



# 幼儿园“活教育”与社区运动的融合实施

奉贤区奉浦幼儿园 华建红

曾经在一本上看到这样一段描述：没有亲近过泥土的孩子，永远不会真正懂得什么是“童年”。回想我们的童年，在野外烤红薯、捉迷藏、跳皮筋、钓龙虾、在土砖缝里捉蜜蜂……那么多野外活动让我们记忆犹新，回味无穷。放眼当今，细细思考：我们的孩子在玩什么？能让他们津津乐道、时常回味的活动有多少？我园的园内环境和其他园差不多，但是我们有得天独厚的社区环境——近在咫尺的社区小山坡是我们取之不竭的宝藏，也是孩子们欢乐的源泉，长期以来，我们都在尝试利用这些资源，让孩子的生生活充满野趣，让孩子走出教室、走向社区、走向自然。

## 一、活用材料，造就“活”教师

### “活”教师：重实践、会研究、能创新、善组织

我们利用特色教研组开展交流研讨，重点对每一种材料可派生出多种玩法，发展幼儿的多种基本动作进行研究。老师了解、掌握这些基本方法，抽炼出规律性的东西，可以更有目的、有针对性的在教学实践中发挥其指导作用，使幼儿充满兴趣、积极主动地投入活动，做到一物多玩，提高材料的使用效益。

**1. 单打独斗：**一个人独自玩。以常见的草垫子为例，来呈现我们的思考过程。看见草垫子，研究草垫子的玩法，我们大家的第一反应肯定就是可以抛、可以跳、可以顶等集中玩法。我们经

过研究，抽炼其规律。老师可以就身体的各部位有序从头到脚进行思考，头部（顶）、颈部（夹）、肩部和头部的配合（夹）、肘关节（平衡）、手指（抛、不同方位的抛），背部（平衡）、屁股（坐，旋转、脚撑地移动）、以及肚子（腹撑移动），肚子和大腿、大腿和小腿、小腿和小腿（夹）、膝盖（跪移动）脚（踩移动、二脚交替往前走、夹跳等等）。从材料的不同部位进行思考：材料边（滚）、底（拖）、面（开汽车）……

**2. 二二合作：**二人合作玩，用排除法就单打独斗的玩法中选择可以二二合作玩法：如手部——你抛（扔）我接，身体各部位（背部、腹部、腿部、臀部、手臂）——二人夹、一躺一拉、手托运等。从动作的不同方位进行思考：如：抛（向上、向前、向后）跳（向前、向后、向旁边、快跳、慢跳，跳得高、低）……使玩法更多样。

**3. 多人协作：**多人合作或集体进行的游戏，如：手臂夹、你抛我接、围圈跳……在此基础上，教师可以根据幼儿不同的年龄特点，动作发展情况，选择不同的玩法内容来组织活动，老师对材料有了深入的研究，更有针对性、更有效的组织活动。

**4. 统整组合：**单一的活动材料容易让人感到倦怠，而富有变化的材料组合则会创造出吸引幼儿的精彩。草垫子如果和软棒结合可以怎么玩？



和球结合又可以怎么玩？我们按照上面的思考模式，给教师拓展了思考的方向，生成更多新的玩法，能更有效地指导幼儿。

在不断的研究—实践—总结—调整—再实践的过程中，掌握了一定的方法、抽炼了一定的规律，思路打开了，对幼儿的指导更有目的性和针对性，能更加灵活地调整教育方法和教育策略，教师组织活动的指导能力逐渐增强。

## 二、活用场地，创设“活”环境

### 活环境：自然、开放、自主、安全

#### 1. 借助优势，享受自然运动环境

我们充分利用自身的优势，社区小山坡，冬日暖阳普照，夏日树荫凉凉，山坡，草地、小沟、石子小路、大树等等无一不是孩子们最喜欢的运动场。大草坪让孩子们尽情奔跑；在大树间制作多种形式的秋千、滑索，春天爬树把鸟宝宝送到妈妈的鸟窝里，秋天上树摘果子……这里空气清新、空间充分、富有趣味，能充分激发幼儿运动的兴趣和参与运动的积极性。

#### 2. 立足现场，合理规划活动区域

根据场地的不同特性（砖地、草地、山坡、大石块地、泥地……）、不同年龄阶段幼儿不同动作的发展要求，我们合理规划场地，满足幼儿的需要。如：利用小山坡坡度，我们设计多种的玩法，灵活多变，引发幼儿参与的兴趣。滑草项目是孩子们的最爱，不同的滑草工具（游泳圈、单人滑、双人滑、纸盒滑、滑板……）满足不同年龄阶段孩子的需求，也诱发了不同的动作发展；运轮胎活动中，我们提供了各种不同大小、重量的轮胎，系上不同粗细、长短、材质的绳子，孩子们可以根据自身的能力自主选择是独自进行还是合作完成。当成功把轮胎拉上山坡顶，再滚下来的一瞬，那是孩子最满足，最成功瞬间；还有负重拉绳行进、羊角球跳跳跳、小推车等等，都要借助

山坡的地形特点来开展，增加挑战的难度，发展幼儿各种不同的动作。

合理规划场地，在充分发挥不同场地特性功能的基础上，满足幼儿不同动作发展的要求，使运动更具均衡性、挑战性、自主性、趣味性……

#### 3. 区域标志，有效建立运动常规

运动中最不可忽视，也是最重要的就是运动安全，有效的常规是运动安全的保障。一般而言，我们将运动中的规则分为隐形规则、显性规则。不同的规则隐含在每一个项目中保证游戏的安全开展。滑草项目中：材料放置区：材料摆放的规则要求（显性规则）、材料的多少可以有多少孩子参与活动（隐形规则）；游戏区域：小红球两边是表示转弯往上行走的区域，中间是滑草区域；软棒后面是排队等候区域，软棒表示的出发位置，红垫子挑战度更高，坡度陡，有障碍，绿垫子挑战度低……这样的规则在每一个运动项目中有存在，也是孩子们自己商议制定的规则，保证了滑草项目的有序开展。

这样的规则无处不在，大到所有项目的流转路线，小到每一个项目的行进路径，每一个孩子都清晰了解并共同遵守，保证幼儿运动中安全。

#### 三、活用资源，培养“活”孩子

### “活”孩子：健康活泼、自主挑战、合作共享、解决问题

陶行知先生说过：“把我们学校的范围扩大，海阔天空便是一所学校”。我们充分挖掘当地资源条件，确定幼儿园远足活动基地。我园的远足基地分二种，一种是常规的，让幼儿通过观察、感知、体验了解基地的基本功能，拓宽其知识面；另一种是适合开展运动的场所：如贤园、庄行菜花节、古华公园、韩谊路景观长廊、玉穗绿苑等等，我们编制小中大班远足路线方案，坚持两周一次开展远足活动，让孩子在运动中“活”起来。

在开展远足运动前,我们先确定远足目的地,然后老师踩点了解基地的情况后制定活动方案,选定具体开展哪些方面的运动项目。做好充分的准备后,再开展活动。一般开展运动的形式有以下两种。

### 1. 幼儿自发运动

到达远足目的地后,幼儿自发开展运动,可以在任何地方和任何人玩任何游戏。他们可以根据自己的喜好、根据自己的能力、自己决定选择玩伴、选择地点、选择游戏内容。他们可以自己决定是参加集体活动还是自己独自玩耍。

我们一起到小树林玩撕名牌游戏好吗? 没有名牌怎么办? 地上都是树叶和树枝,一队拿树叶,另一对拿树枝,游戏开始! 就地取材真方便!

这么宽的垄沟怎么过去呀,瞧,那边有一座“小桥”,哥哥弟弟手拉手,我们一起过垄沟……没有解决不了的问题!

瞧! 小树林里的你追我赶游戏,谁先穿越小树林就是谁胜利了;我们可以换换比赛方式,看谁爬得快;我的运动我做主!

.....

远足活动,虽然没有幼儿园中形式多样、数量齐全的玩具材料,但是孩子们的玩得更自主,玩得更智慧、玩得更自由、玩得更野趣!

### 2. 幼儿定向运动

定向运动是远足活动开展的另一种方式。运动开展前,明确定向运动开展的地点、目标、内容等,幼儿自由组队,共同研究地图、地形,找寻最佳路线,分配任务等等,争取在竞争中以最短的时间到达各个点位,获得胜利。

通过定向运动提升了幼儿判断能力。刚拿到地图时,幼儿一脸迷茫,手足无措。进入目的地后,找到地图上的图片所在位置时激动无比,当他们发现了地图与实景匹配,幼儿开始对沿途

的事物进行细致观察,冷静思考,对点标的任务胸有成竹。活动中,每组8位左右幼儿能够读懂地图,判断自己的定位,表现出良好的判断能力。

团队协作能力在定向运动中得到了很好的培养。如绿队的小兰,因为体质比较差跑不动了,同伴不断鼓励、安慰她,并一起到达终点,成为最快到达的一组。大班幼儿已经有了合作,但是合作意识却不强。在“定向运动”中,他们10人一组,结伴而行,协商、分工完成任务,提升了团队协作能力。

在定向运动过程中,还需要幼儿克服一些困难、阻碍,到达目的地,如跨越宽窄不一的垄沟、翻越高低不平的小土堆、穿越疏密不定的农作物、走过窄窄的田埂等等,孩子的跳跃能力、平衡能力、手脚协调能力等都得到了充分的锻炼;同时幼儿的观察能力、图表阅读能力、找寻能力、分析能力、合作能力以及意志品质等都得到了明显的提高。定向运动促进了身体的发展,促使幼儿手脑并用,愉悦了身心,协调了动作,激发了幼儿在幼儿园中所不能找到的运动兴趣。

经过大家不断的探索,我们在运动中以开放的心态来组织活动,充分相信孩子的能力,挖掘孩子的潜力,关注孩子的寻常时刻。同时我们还以孩子的兴趣、需要、已有经验为出发点,以自然、社会、生活环境为背景,将运动渗透于自然的野趣情境中,使运动过程变得愉快、有趣、轻松,从而帮助幼儿身心全面获得发展。但是,由于幼儿的年龄小,综合运动能力、对环境的适应能力比较弱,同时也缺乏一定的自我保护能力,所以在社区运动中注重环境的安全性、适宜性、挑战性,从而真正让幼儿走出教室、走向社区、走向自然!

(文字编辑:朱赛红)



# 品位绿色 乐享生活

——“奉贤活教育”背景下幼儿“绿色教育”的创新实践

奉贤区海湾幼儿园 蒋美勤

“奉贤活教育”是以陈鹤琴“活教育”理论为指导,依托“贤文化”教育资源,对上海市学前教育共同性课程进行区域性、个性化、创造性地开发和实施,创建具有奉贤特征、农村特点的区本课程特色。我园依据区“奉贤活教育”创建的总体要求,开展以“生命之绿、生活之绿、生态之绿”为主题的“绿色教育”园本课程开发与实施。

我园位于被喻为南上海绿色明珠的海湾镇,源于对地域优势的分析,我们提出了“品味绿色乐享生活”的绿色教育理念。“绿色”它代表春天万物萌发的颜色,更是代表了健康和活力。“绿色生活”是教育的人文、持续、积极的理念与态度,是生活的自然和谐、低碳环保的观念与方式,它反映了一种清新的生活状态,是对每一个生命未来可持续发展的关怀。

我们以龙头课题《幼儿“绿色生活”活动课程的开发与实践》为主轴,全面融合实施,开展序列研究,坚守因地制宜的资源观和价值观,对主题课程教材进行创造性的园本实施,使“绿色教育”有新意、有创意,充分展现独特的“活教育”的韵味。

## 一、依托地域特色,活用“绿色”资源

《上海市学前教育课程指南》中提出:“要鼓励幼儿园结合自身的传统和优势,以及幼儿的兴趣和需要,积极进行课程开发,创造性地落实课程的目标和要求。”其中就强调了对本土资源的开发和利用,强调了将当地社区文化历史场所和社会生活作为教育资源,让幼儿从身边的生活中体验本土文化的深刻内涵。

海湾镇拥有丰富的田、林、水、海等生态资源,“一城绿色半城海、上风上水上海湾”的城市意象致力于打造“时尚运动活力湾,生态休闲魅力地”品牌,通过整理分析,我园初步将区域内可以挖掘利用的活教育资源具体分为四块:第一,自然资源:包括家乡风光(火车头城市书屋、星天地广场)和自然景观(亲水平台、口袋公园、绿地花园等);第二,乡土资源:包括科技种植(星辉蔬菜公司)以及养殖场所(奶牛场);第三,旅游资源:包括节庆活动(海湾荷花节、牡丹节、梅花节、光明蔬菜节)、旅游景点(海湾国家森林公园、都市菜园、农垦博物馆);第四,社区资源:包括周边各部队、超市、银行、邮政局、冠生园食品公司、敬老院托老所等,使这些与幼儿生活息息相关的活资源成为开展绿色教育的鲜活“课



堂”。

## 二、多方合力协作,共建“绿色”基地

幼儿园的课程理念倡导:要学会利用周边的资源,从现实生活中挖掘教育契机,充分利用自然环境和社区教育资源,使课程内容与幼儿的现实生活相结合,为幼儿营造一个广阔、多面的发展空间。我园不断探索尝试合社会之力、凝家庭之力,充分调动各方面的力量、结合多种资源,选择适当的教育模式和灵活多样的活动形式开展特色教育。

我园在周边资源的挖掘与整合过程中得到了相关部门的大力支持,绿化市容所、市场监督管理所、都市菜园基地、星辉蔬菜公司、农垦博物馆、海湾国家森林公园等都向幼儿敞开了大门,在和这些单位的共建共享中,我们以体验、交流、实践为着力点,带着幼儿走出校园、融入社会,使绿色活动内容充分与幼儿的现实生活相结合,为幼儿营造一个广阔、多面的发展空间。无论是在融合现代农业技术的都市菜园中观察造型各异、色彩斑斓的各类蔬果,体验滑步车运动的激情,还是在森林公园呼吸新鲜空气、品味花香、欣赏绿植,在社区步道中探寻自然的秘密,或是在海湾市场监督管理所快检室开展“探秘活动”,了解我们所食用的不同动植物的生长环境及了解食品卫生安全的重要性……让幼儿在与自然社会的亲密接触中、在亲身观察和体验中获得认知经验。同时,我园还拥有周边星火开发区企业中的引进专业人才及各基地中的技术骨干组成的家长后援团,有激情、有专长的他们作为志愿者融入到了我们的课程建设中,他们的身影活跃在我园的种植菜园地、亲亲自然吧中,变身无土栽培技术指导老师和孩子们一起种植照料菜苗苗;活跃在班级校园中,和幼儿一起利用生活中的废

旧材料进行巧手制作丰富着校园的小角落;活跃在双休日的亲子手拉手活动中,利用强大的家长资源找寻挖掘适合幼儿活动的场所和内容:农庄里的美味佳肴的美食大比拼活动、社区口袋公园草地上的运动游戏活动、当一天小农民的耕地种菜活动、森林公园的野餐烧烤活动、都市菜园的参观种植采摘活动等都倾注了家长志愿者的激情与热情,目的就是让幼儿在自主观察发现、尝试探索中积累有益于成长的经验与经历,促进每一位幼儿积极、主动地发展。

## 三、顺应发展需求,优化“绿色”课堂

我园坚持“环境育人、人文育人、素质育人”的三育并重,以主题活动为核心,将相关主题内容、基本经验及幼儿发展融于课程内容与活动之中,以“小课堂”“大课堂”“绿色生活月”为三种课程模式,在践行中不断优化绿色课堂。

小课堂即为在园的绿色生活主题活动,定期开展“1+3”模式的互动式教研,“1”为园本教研活动,主要围绕绿色生活活动课程与环境创设、主题活动等的融合、家长社区资源的开发和利用等方面进行实践和研讨,在听课、说课、评课、磨课中不断提高教师的专业能力,从中共研共建共享优质课程资源。“3”为小中大三个层面的教研活动,分别是由业务园长负责、以理论学习和专题研究为主的大教研活动,由各教研组长负责、以围绕大教研的专题开展问题研究为主的小教研活动及以课程计划的制定和教材的研读、磨课研讨等为主的备课组活动。在研究中不断提炼,编制了《海湾幼儿园特色方案集》、《海湾幼儿园环境创设参考》、《海湾幼儿园社会活动方案集锦》等,并在运用中不断优化更新,循序形成新的教学资源,大大优化课堂的质效。大课堂即挖掘利用海湾地区人文自然资源,通过丰富多彩的

亲子活动及形式多样的社区活动开展绿色实践活动,结合共建开展绿色基地活动,让幼儿融入到社会生活中去观察、体验、感知生活经验;绿色生活月即每学期以节文化为载体开展全园性的绿色教育活动,如:勤俭节约日、图书漂流记、亲子定向赛、闲物召集令、家庭环保创意赛以及垃圾找家等活动,借助低结构废旧材料,让幼儿在和情境与材料的相互作用中做到“玩中学,学中玩”,做到物尽其用。

#### 四、灵活筛选替换,创生“绿色”课程

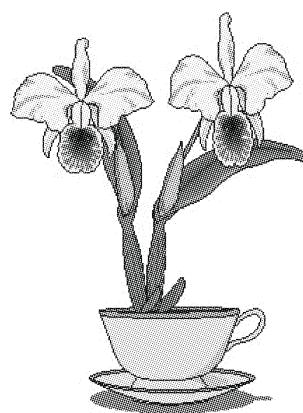
幼儿园课程应回归儿童生活世界,生活是课程内容产生有机联系的背景和根源。我们通过解读每个主题的核心价值,指向主题核心经验,应运而生出丰富生动的“贤文化”课程内容,实施中对部分主题内容进行了筛选、补充和替换。利用现代信息技术构建和谐互动、交流共进的“‘绿色教育’课程园本资源库”平台和运行体系,构建了一键式课程资源库,有活动方案、视频实录、活动课件、资源素材等,领域间逐级链接,形成树冠状的一键式资源检索网络图,方便取用的同时体现课程真正尊重幼儿和追随幼儿的价值取向。同时通过幼儿园门户网站的特色栏目、幼儿园微信公众号、云平台和萌宝家园的多种网络途径采集相关信息,使资源库真实记录研究的过程、定期展示研究的成果、充分发挥交流共享的作用,为“绿色教育”课程的推广奠定基础。

在主题活动实施中我园尝试创设低结构区域、将 STEM 理念融入于自然角以及进行主题活动的优化实施,凸显幼儿基本经验,在均衡课程的高低结构中满足幼儿的发展需求,共同生成了一系列的主题:乌龟、蜘蛛织网、BRT 快速公交、有趣的管道、奉浦大桥、垃圾分类等,围绕真实、有吸引力的、有挑战的问题任务开展项目式研

究,在幼儿主动地对周围现象和事物进行观察探索、自由表达表现中教师给予适当的支持,培养幼儿的思维气质、重视幼儿的思维力量,引发幼儿的深度学习,同时获得收集信息、问题解决、合作协商以及反思调整等多种能力的发展。“活教育”强调的是注重幼儿发展的课程和教育活动的低结构性,我们所提出的替换其实并非独创,而是根植本土、基于幼儿经验的有新意、有创意、有着独特的“活教育”韵味,这样的课程才有存在和发展的可能。绿色教育和共同性课程的渗透共融是我园课程特色的一大亮点,两者的相互融合,为幼儿的后续发展奠定了基础。

在品味绿色中我们乐享着生活情趣,同时也收获着累累硕果。但探索“绿色教育”我们还在路上,还需不断深入学习、提升理念、创新实践,把绿色教育全面、有效融入幼儿园各类课程。在创建“绿色教育”中铸强具有创新能力的“活教师”,优化具有园本特色的“活课程”,培育适应时代发展需求的“小贤娃”。

(文字编辑:朱赛红)





# 基于“问题解决”的初中数学总复习课堂实践

——以《单元复习：代数方程及其应用》为例

奉贤区教育学院 庄建红

问题是数学的心脏，也是数学思维的起点。全国《义务教育阶段数学课程标准（2011）》一个重要的变化就是将“解决问题”改变为“问题解决”。对从“解决问题”到“问题解决”的认识，不是词语中动宾位置改变那么简单，而是教学理念的发展、突破与更新。数学中的“解决问题”是指对某一具体问题的具体解答，是寻找已有问题答案的过程；“问题解决”则是由一定的情境引起的，按照一定的目标，应用各种认知活动、技能等，经过一系列的思维操作，使问题得以解决的过程，它包含了从数学的角度发现问题和提出问题，综合运用数学知识解决简单的实际问题，提高实践能力，获得分析问题和解决问题的一些基本方法，体验解决问题方法的多样性，发展创新意识，同时学会与他人合作交流，初步形成评价与反思意识等等的体验。

有教师认为，中考总复习不过是对已学过知识的一个简单浏览，加深学生的记忆；也有教师认为，总复习就是在题海寻觅，试图能够捕捉到一两个考点。这两种观点实不可取，作为义务教育阶段的终结性复习，中考总复习是初中数学常态教学的重要一环，是能够帮助学生温故而知新

的重要阶段。之所以是教学的必要组成部分，是因为总复习不是快速地重复知识教学，也不是在题海中沉沦，而应是基于“问题解决”有效深化数学知识的建构与应用。通过总复习的环节，学生可以对初中学习过的所有数学知识进行总结，建立知识的网络系统，进而方便提取知识，同时学生也可以强化自己应用知识的能力，把知识同习题甚至是生活，密切联系起来，改变知识的僵化性。因此，数学教师应该采取一些方法，在总复习环节作出新的改进。本文主要以《单元专题复习：代数方程及其应用》第一课时为例对基于“问题解决”的初中数学总复习课堂教学作尝试。

## 一、专题分析

方程是初等数学代数领域的重要内容，是初中学生用来解决问题的主要手段，是解决实际问题的重要工具。方程思想的核心是将问题中的未知量用数学符号表示，根据相关数量之间的数量关系构建方程模型，体现了已知与未知的对立统一。对于初中阶段的方程总复习课的定位，不应仅仅局限于代数方程的解法和应用的机械操练，而应着眼于对代数方程知识结构体系及其



中蕴含的数学思想的全面梳理。

## 二、复习目标

通过复习各种代数方程的概念与解法,掌握其解法中蕴含的数学思想,通过类比迁移,梳理代数方程与实数、代数式的联系,建立代数方程的知识结构体系,体会到事物之间普遍联系的辩证关系;在实际问题解决中感悟如何寻找数量关系以及数量关系的方程化,培养学生合理、有序地思考问题,养成良好的个性思维品质。

## 三、教学过程

### 环节 1: 悉概念

例 1: 请说明下列方程各是什么方程?

1.  $(x - 2)^2 = x^2$ ;

2.  $ax^2 - 2x = 48$ ;

3.  $2x - y = 3$ ;

4.  $x^2 + 3xy - 4y^2 = 0$ ;

5.  $\frac{x^2 + x}{x} = 2$ ;

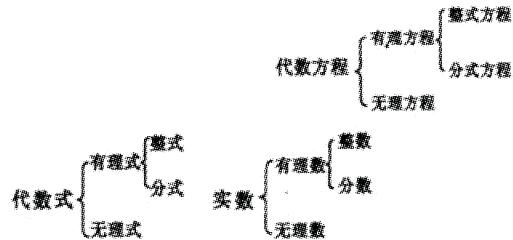
6.  $\sqrt{2x + 3} = -x$

设计说明:代数知识的复习,从刚开始接触字母表示数、代数式、同类项到方程,无不涉及对概念的直接考查,因此明晰概念本质,能准确判断相关概念是学生必须熟练掌握的基本知识技能。本例中的 6 个方程的选择上包含了教材经典的整式、分式、无理方程,意在唤醒学生已有认知,加深对基本概念的理解。放在一起进行对比判断,可加强对学生数学概念的检查,明确概念具体内涵,同时拓展知识外延,提高学生对各个概念之间的辨析能力,内化知识结构,清晰部分模糊的数学认知,同时促使学生形成较为完善的知识体系。

实施建议:本环节需要先让学生进行独立的判断,然后可通过学生之间的交流对话对易错点

进行解析,如方程 1 不是直观看到的一元二次方程,方程 2 需要对字母 a 与未知数 x 进行标注说明后进行判断,方程 5 不能因为分式中的分子分母可以进行约分就判断为整式方程等等。由此强化分式方程、无理方程的判断是不经过整理直观看分母中与根式中被开方数是否含有未知数,而整式方程是在方程两边是整式的前提下进行整理后进行的判断。概念辨析明确后,引导学生将方程归类,建立初中代数方程的整个知识体系。

接着,教师可启发学生寻找代数方程、代数式、实数三者之间的联系,探究三者之间在名称上的相似之处的缘由,找到内在联系,引导学生在数学学习过程中建立完备的知识体系。



### 环节 2: 明解法

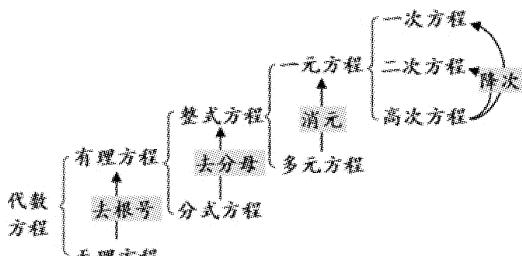
例 2: 解例 1 中的能解的方程

设计说明:在各类代数方程的解法中,处处体现着化归的数学思想:通过降次,将高次方程转化为一元一次方程或一元二次方程;通过消元,将多元方程组转化为一元方程;通过对去分母或换元法,将分式方程转化为整式方程;通过对去根号或换元法,将无理方程转化为有理方程。

实施建议:例 1 中的方程 1、5、6 对学生来说问题不大,全体学生应该都能独立完成,教师需要在此时对部分学生强调解题的规范性。对方程 2 则在环节 1 中明确了需要对字母 a 与未知数 x 进行明确后,可以令 a = 1 来求解方程 2,此

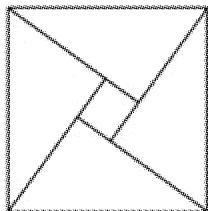


中还可以梳理一元二次方程的多种基本解法(公式法、配方法、十字相乘法)。而对于二元方程3、4来说,可随机与方程1、2、5、6进行组合让学生再次明确方程组的概念与基本解题方法,最后引导学生形成代数方程的基本解法汇总:



### 环节3:活应用

例3:如图,这是中国古代著名的“赵爽弦图”。由四个全等的直角三角形与中间的小正方形拼成的一个大正方形,如果大正方形的面积是13,小正方形的面积是1,那么直角三角形的两条直角边长分别是多少?



**设计说明:**学生在利用方程解决实际问题的过程中,大多数时候能列出方程,但更多的依赖自己的经验,并没有理清问题中数量和数量之间的关系;而在列方程时,应当怎样找寻数量关系、合理利用数量关系,学生多是没有系统的方法。因此选用来自于教材的二元二次方程组的单元引例再探索,在经历仔细审题,分析图形,尝试将实际问题数学化后,进行多法求解,让学生亲身体验知识的产生、发展和形成的过程,同时克服应用题的畏难心理。

**实施建议:**在问题求解的过程中,采取开放式教学模式,鼓励寻找问题中的数量关系,灵活

设元,建立不同的方程多法求解,本环节的着眼点就是在实际问题中如何寻找数量关系以及数量关系的方程化。

1. 理清关系:让学生审题,分析图形,尝试将实际问题数学化,然后寻找问题中的“量”及它们之间的数量关系,图中直角三角形的两直角边之间有三个等量关系:(1)它们的差为1;(2)它们的积为6;(3)它们的平方和为13。

2. 多法求解:请学生根据找到的等量关系,尝试用多种方法求解。

解法1:设短直角边长为x,那么长直角边长为x+1,得 $x(x+1)=6$ .

解法2:设短直角边长为x,那么长直角边长为x+1,得 $x^2+(x+1)^2=13$ .

解法3:设短直角边长为x,那么长直角边长为 $\frac{6}{x}$ ,得 $x+1=\frac{6}{x}$ .

解法4:设短直角边长为x,那么长直角边长为 $\frac{6}{x}$ ,得 $x^2+(\frac{6}{x})^2=13$ .

解法5:设短直角边长为x,那么长直角边长为 $\sqrt{13-x^2}$ ,得 $x \cdot \sqrt{13-x^2}=6$ .

解法6:设短直角边长为x,那么长直角边长为 $\sqrt{13-x^2}$ ,得 $x+1=\sqrt{13-x^2}$ .

解法7:设短直角边长为x,那么长直角边长为y,得 $\begin{cases} y=x+1 \\ xy=6 \end{cases}$ .

解法8:设短直角边长为x,那么长直角边长为y,得 $\begin{cases} y=x+1 \\ x^2+y^2=13 \end{cases}$ .

解法9:设短直角边长为x,那么长直角边长为y,得 $\begin{cases} x^2+y^2=13 \\ xy=6 \end{cases}$ .



3. 解法提炼:引导学生分析每种解法中分别用到了之前找到得哪些等量关系,用在什么地方?引导学生合理有序地利用梳理出的三个等量关系,找出所有可能的方程(组),实际上,可以利用其中任何一个等量关系将未知量符号化,利用另一个等量关系将等量关系方程化,从而列出方程。也可以利用其中任意两个等量关系,分别列出方程,再联立方程组。

#### 四、反思探讨

##### 1. 旧曲新唱,明确复习教学价值

进入总复习阶段,学生已学完初中所有学习内容,但知识掌握不系统,数学思想方法领悟提炼不够,解决问题能力不足等三大问题摆在我面前,因此学生能力与素养的提升需依仗我们精心设计的课堂教学活动,总复习课没有现成的文本和明确的教学目标,复习课虽然唱的是“一首老歌”,但要“唱”出新的味道,实现温故知新。教学中,教师不是简单地先让学生回顾知识,而是以问题为载体,由学生自己尝试分析解决,进而实现“因需要而联想”,过程或许未必顺畅,但是复习的效果相信会更好。

##### 2. 有序实施,形成单元整体认识

初中数学学习中包含了大量的数学概念、公式极其相关的定理,教材把数学概念分散到课本的每一个角落中,这不利于提高学生的数学总复习效率,因此,教师要根据复习的实际需要,有效的整合相关的数学概念,促使其形成一个较为完善的理论知识体系,让学生对所学知识系统一目了然,将各个数学概念之间的关系清晰地呈现出来。在总复习教学中,教师要有效整合各章节内容,纵横结合,帮助学生强化相关概念,以此来增强数学理论知识的关联性,有效地提高其数学素养。

##### 3. 互动学习,改进学生学习方式

章建跃博士指出:理解数学知识有三重境界,一是知其然;二是知其所以然;三是何由以知其所以然。因而在教学中不仅要讲清题目怎么做,还要基于学生视角,从学生的认知水平出发,分析为什么这样做。那么此时就需要搭建互动学习平台,让教师的主导作用表现为学习环境的创设与对学生学习积极性的激发上,而学生的主体作用表现在知识的主动建构与问题的主动解决上。运用互动学习课堂组织形式,需注意:

其一,学生必须作为课堂的主体,在复习的全课堂中,学生必须自主完成知识与能力的发展,并且进行有效地自我监控;

其二,激发学生的探索积极性,因为种种事由,学生可能对数学知识与习题持抵触情绪,或者只是不愿意自己思考,这时,教师就需要设置有趣的问题或情境,促进学生兴味探索;

其三,发散学生的思维,在选择习题时,教师可以选一些多角度解答的开放性答案的题目,并且鼓励学生独树一帜的解题方式;

其四,侧重于解题方法的指导,某些学生对知识掌握得不可谓不熟练,可是在解题时却束手无策,其中的一个原因就是解题方法不对,在练习中,教师需要把一些常用的解题方法教授给学生,或者是让学生在交流中从别的学生身上摸索到这些方法。

其五,及时归纳总结,充分发挥归纳总结这一学习方法的思维优势,在总复习的过程中,教师扮演好引导者的角色,从学生实际出发,引导、鼓励学生自己总结归纳,不断提升学生的学习探究能力。学生也通过自身的实践,寻找各个知识点之间的联系并进行归纳整合,更全面、条理地掌握知识点,并加深对知识点的理解和记忆,才



能够进一步提升学习效率。

#### 4. 多元融合,渗透学科核心素养

学生素养的提升,不是靠教师简单的说教,而是要选择合适的载体进行“润物细无声”式的渗透。仔细研究中考试题开阔视野、提高认识,根据总复习需要选择习题,并积极进行改编和自编。本课例自始至终紧紧沿着一条主线促进学生逻辑推理能力的提升,并落地学科核心素养。

综上,从教学内容上讲,基于“问题解决”以教材为中心,依据对《课程标准》的理解和学生的需要,以及学科的内在逻辑,整合优化教学内容体系;从教学目标上讲,在关注知识目标和技能目标的同时,更重视数学思想、核心素养这些高层次目标的达成;从教学策略上讲,更强调促进学生主动学习、自主学习的活动。如果我们在总复习教学过程中,能有意识地基于学生需求编制明确而完整的教学目标,选择、设计恰当的教学策略,把教学内容放到整体、单元中去全盘思考,就能加强知识、方法、能力之间的沟通和联系,就能使点状的知识得以结构化、整体化,使单

(上接第48页)在左右的第几个位置,还可以根据老师制作的调查表去访问不同性别同伴,采访同伴的换牙情况,并进行记录、统计。同时让“牙医”向“受访者”宣传换牙注意事项。

#### 4. 生活情境之中,归纳数学经验

在情境中学习对学前儿童学习特别重要,儿童只有在真实的生活情境中学习和运用才能真正理解数学概念的含义。所以,幼儿在日常分享活动中学习“平分”;在阅读活动中认识页码上的数字,了解序数;在外出观察活动中,学习为物品归类等。教师要做一个有心人,抓住日常生活中的每一个机会,去帮助幼儿归纳数学经验。

一的数学思想方法和数学核心素养得到系统化建构和贯通性培养,也就能使复习教学发挥学科的内在力量,真正做到为学生谋取长远利益。

#### 参考文献:

- [1]陶能文.初中方程教学研究[D].东北师范大学,2010.
- [2]胡军 卢莉英.量身定做 与时俱——上海“二期课改”上教版九年级义务教育教科书八年级“第二十一章代数方程”的比较研究[J].数学教学通讯(初等教育),2012.2.
- [3]戴再平.数学习题理论[M].上海教育出版社.1996.
- [4]郑毓信.问题解决与数学教育[M].江苏教育出版社.1994.
- [5]G.波利亚.怎样解题[M].科学出版社.1981.

(文字编辑:朱赛红)

数学具有逻辑性和严谨性,有序的数学学习活动符合幼儿学习数学知识的规律。教师只有加强数学教育活动与主题教育在目标、内容、形式、方法上的有机联系,有序地开展数学教育活动,才能使数学教育的目标更有效地达成。通过大班数学活动“有序性”开展的实践研究,为幼儿在当前主题教育中全面学习数学知识起到一定的推动作用。

(文字编辑:朱赛红)



# 小学统编教材拼音教学与核心素养培养的实践研究

奉贤区教育学院 蒋莉莉

**摘要:**相比于高学段的“语文核心素养”来说,小学“语文核心素养”的内容更具体,更实在,同样更有实践的意义。一是因为统编教材的适切程度特别高,二是因为小学生对语言感知能力特别强大。从语言的宽度,寻求小学生核心素养培养的内容与方式,确实要从教材开始,从学生开始,从汉语拼音开始,两年来,我们在语文核心素养与汉语拼音教学问题上,做了一些有益的尝试,也由此取得了一些宝贵的经验。

**关键词:**核心素养 语言学习 教学方法 学习效果

## 一、根据情境图规定意义,提供学习的基本条件

汉语拼音学习是识字、学习普通话的有效工具,但又是最枯燥、乏味的。如何将抽象、枯燥的汉语拼音教学变得具体、有趣?统编教材情境图的设计就是体现教学效益最大化的一个具体措施。

情境图包含了三层意思:一是统编教材语文要素的落实要求。二是学生认知方式的特定需求,三是学生生活经验的吻合程度。

首先,统编教材第一册汉语拼音部分采用了多种方式体现了综合性、科学性、生活化和人文性的特点,除了应学习的字母和音节外,还编排了情境图、短语、句子和儿歌,并安排认识21个常用字。统编教材之所以这样是有基础意义的,它们基于了汉语拼音编排本身的不可替代的特色,也基于了汉语拼音的诵读意趣,更是基于了

汉语拼音字母的构成形式。情境图的表达有着完整的意义,这个意义在于能够表达故事的完整性,也可以表达趣味性以及生活性,相融的成分极为明显。把汉语拼音学习放置到一个熟悉的、具化的场景,让汉语拼音学习确实可以事半功倍。

以单韵母《a o e》教学为例,教师可以做如下情景设计:

**观察与思考:**先让学生观察图画,教师鼓励学生认真看图,读图。读的过程中要思考:先看整图,这张图里有什么内容?有哪些人?我们可以如何称呼?他们分别在干什么?再看图里的个别人,引导学生用“谁”,“谁”在干什么?”看图和思考都是由面到点,由整图到局部,由群像到个体,既符合思维习惯,又符合兴趣习惯。

**等待与表达:**思考是一个过程,思考质量取决于思考的方式,方式的正确与否需要老师的指



导,指导过程一结束,关键是学会等待。图上的内容很明显:一个小女孩,她在练唱歌;大公鸡在喔喔喔地叫;大白鹅在游泳或跳舞。我们让学生用“图上有谁?”的句式回答后,又让学生试着继续用“干什么?”的句式连起来说说整幅图的内容,然后落实到人、动物的行为上,落实到“a o e”的拼音上,再顺次引导学生加上时间、地点,将情境图的意义表述完整。

**理解与强化:**汉语拼音的学习同样需要反复,同样需要多元手段加固,包括结合生活的学习。如在“a”的字音教学时,老师可启发学生:请大家想想,你平时在什么时候会发出这个音?学生回答:在吃饭的时候,我会发出啊呜啊呜阿的声音;我去医院检查牙齿的时候,医生会让我张大嘴巴,发出a的音;我唱歌练声的时候,就用“啊”来练声……学生用不同的生活情境语言来表达同一内容,在表达的过程中不仅建立了字母音与生活情境的联系,在强化了字音的同时也丰富了语言的表达。这样的教法同样适合其他教学内容。

## 二、发挥教师、教材的作用,模仿拼读的必要技术

整个拼音的教读过程,老师始终是参与者、指导者,如何最大限度发挥教师的示范作用,教师要有足够的专业水准。我们认为学生初始的汉语拼音学习是今后顺利学习汉语拼音,学习祖国文字、文化的基础,如何夯实基础。从学生的向师性的特点抓起也是一个很好的办法。

具体的做法是:教师示范:在《a o e》的教学中,我们可以引导学生先听老师示范读,听的时候要注意观察老师的口型,接着说说你发现老师的口型是怎样的?根据观察学生发现“a”发音时,嘴巴张得大大的,“o”发音时嘴型是圆圆的,“e”发音时嘴巴扁扁的,在发音的过程中嘴型要

保持不变,声音要又长又响,这是单韵母发音的方法。

模仿是口型的校正,是声音长短的把握,是声音响度大小的克制,也是身体语言适度的掌握。老师必须明确这些必要的示范元素。在对以上要求有所实践,有所掌握,有所熟练的基础上,我们的学习逐次深入。

复韵母《ai ei ui》的教学中,我们先引导学生发现复韵母是由两个单韵母组成的,再引导学生观察老师的口型,发现复韵母得发音口形是有变化的。发音时先发第一个单韵母的音然后很快滑到第二个单韵母的口型,掌握了发音方法,学习复韵母就容易多了。教师示范教学,也依据了学习知识的一般规律,比较顺应学生的学习情绪,学习效果良好。

除了观察老师的口型能得到最为直接的发音方法外,从教材上的图式中我们也能获取信息并能掌握汉语拼音的发音规律,这也是最大范围内利用教材的一个重要的做法,做法是基于教材的,也是基于学生生活的。这样的做法,学生有生活经验,容易感知,容易体会,学习的动力源强劲,效果自是不一般。

如:《a o e》一课中四声的教学内容是以小汽车行驶路线图来呈现。小汽车的情况比较生活化,现场感很明显,学生的学习兴趣相对浓厚,学习的有效时段有所延长。

教学中我们先引导学生观察路线图,然后发现,并在教师的指导下总结出一般规律:它们的声调表现通常为四声:平地开车第一声,加油上坡第二声,下坡上坡第三声,快速下坡第四声。接着再将静态的路线图设置为动态,再引导学生观察发现发音规律:第一声声音平而长,第二声声音往上扬,第三声声音要拐弯,第四声音往下降。掌握了发音规律后学生再尝试练习,就起到



了事半功倍的作用。

### 三、利用储备的知识经验,拓宽拼读识记渠道

经过以上的学习,学生习得的汉语拼音知识,可以为学生的后续学习储备了必要的知识。如何拓宽拼读识记渠道,是每一个老师必须严肃思考的问题,我们的做法集中为以下两点:

**发散联想:**比如:教学单韵母“e”时,由图片“天鹅”引出,告诉学生把“鹅”读得平平的响的就是我们今天要学的第三个韵母 e。随后出示儿歌《看天鹅》,老师带领学生齐读儿歌:“小天鹅,大天鹅,阿姨带我看天鹅,哦,飞起一群白天鹅。”这首儿歌里不仅藏着学过的字,藏着一些读音就是单韵母 a o e,找找哪些字的读音就是我们学的 a o e 的发音。请学生上来指一指。

在此基础上,我们再借助于多媒体,放映一段小朋友看天鹅的视频让学生观看,学生的观赏情绪高涨,观赏过程中,有静心听的,有静心看的,也有跟读的,诵读的学生学习方式五花八门,都是依据了学生自身的习惯,都是在原有基础上多了一次学习机会,从记忆的角度看,是一次拼音,儿歌,图像的视觉冲击,其作用不可估量。

**图片组合:**教材中字母连接的呈现方式一改过去单幅图为主的方式,以连缀整合的立体方式呈现。具体来说,图片注重了以图提示字母的音或形,这样帮助学生借助形象的事物建立字母音与形的联系,这种联系一方面是单一到了组合,另一方面知识的勾连也得以建立,教学的生动性、连贯性,在姿势的反复学习中得以消化与掌握。

我们在教学要充分利用图片信息进行字形教学,以看图、识图,辨图为递进的学习方式。比如“a”“e”的学习,我们以“找一找”为学习的由

头,鼓励大家寻找“e”藏在哪里?原来是(是大白鹅在湖里的倒影)调皮的 a 和 o 也藏在了图片中,你找到了吗?小朋友很快地找到了图片中“a”和“o”的字母,细心的孩子还会发现小女孩圆圆的脑袋和小辫也像单韵母“a”。

由字母联系到事物的学习,是一个境界走向了另一个境界。

我们知道教材中的情境图不仅可以发展学生的语言,还很直接地提示了字母的读音。而结合学生情境创设,以及生活、生命的体验学习,则非常有效地增加了学生的学习兴趣,使学生学而有得。如果在每一节课的学习中都能建立字母与图片之间的联系,字母的字音教学就简单多了,对此我们又进行的实践。

如《b p m f》中,爷爷爬山坡,弟弟听广播,“坡”和“播”与“b p”相近。《g k h》中的白鸽飞翔、女孩喝水、小蝌蚪游水,“鸽、喝、蝌”与“g k h”相近。不仅是声母,韵母亦能找到这种联系。这种联系会引发知识之间的联系,会在图片中的事和物的勾连中迅速获悉字母音的解码,会比较顺畅地完成知识的迁移工作。因此,教师要善于培养孩子发现事物之间联系的能力,培养他们的联翩能力。

综上所述,学生的拼音学习一定得法于教师的教法。因此任何的教法,除了学习知识以外,让学生在学习中习得方法,获得情趣,能够结合自己的生活,学会观察,学会联想,学会比较,那么语文的核心素养的培养也在其中了。这与拼音教材从第 3 课学习声母开始学习汉字的内在安排与做法是高度一致的。

(文字编辑:朱赛红)



# 北美教育资源进入共享阶段

胡 军

全球视野下,新一轮科技革命和产业革命正在孕育兴起,重大科技创新正在引领社会生产变革。互联网、人工智能等新技术的发展正在重塑教育形态,知识获取及传授方式、教与学关系正在发生深刻变革。

近年来,随着通信技术、教育及科技的快速发展以及北美高校学生教科书费用逐年攀升,如何利用现代化手段开发与共享教育资源,使之更加高效和经济,已成为国际关注的教育热点。经过多年研究与实践,开放教育资源得到广泛认可。

北美开放教育资源形式多样,从教材、模块、课程、视频、测验等内容开放到支持获取知识的软件、工具、平台等技术开发,不仅是减轻学生教材费用负担的途径之一,而且有助于丰富知识获取途径,改进教与学的方式,分享学习资源。

## 多层面、全方位、可持续

加拿大大学研究设计了更加综合的多功能交互数字平台,整合开发开放资源内容,开通在线课程,提供开放教材和学术出版物,建立数据库等,尽最大可能做到免费、分享、开放多种教育资源。

加拿大在开放教育资源建设上形成了多层次、全方位和可持续发展的特色。通过联邦政府、国内外合作和高等院校行动计划三个层面展

开。一是“全加行动项目和组织”。如“开放数据”项目、“知识共享”以及加拿大健康研究院、自然科学和工程研究委员会、社会科学和人类学研究委员会共同起草支持学术出版物开放政策,以支持国内和国际的知识共享、传播以及合作研究。二是加强国内外合作。如“不列颠哥伦比亚校园”成为北美开放资源建设的典范,支持和实施开放教科书,目前开放大学教材 60 种,分享在线学习资源库。“开放教育资源三省理解备忘录”是加拿大开放教育资源最重要的阶段成果;西部阿尔伯塔省、不列颠哥伦比亚省和萨斯喀彻温省在开放教育资源上达成合作协议,包括省间分享和开发开放教育资源,利用技术,加强对开放教育资源问题的理解。再如,加拿大“开放教育资源”大学联盟,已与五大洲 36 个院校和若干研究机构合作。三是促进“院校行动”,通过成立大学开放出版社、研究中心等推进开放资源建设,推动教学方法和技术的改革。

从总体上看,加拿大大学开放资源建设和实施不但有条不紊、稳步推进,而且不断投入资金和人力资源,研究设计了更加综合的多功能交互数字平台,整合开发开放资源内容,充分开展国内外合作,利用出版社等相关机构、数字技术提供商的专业服务,开通在线课程,提供开放教材



和学术出版物,建立数据库等,尽最大可能做到免费、分享、开放多种教育资源。

另外,加拿大的“慕课”也在不断发展,其中,教学指导性课程已成为加拿大“慕课”的主流形式。目前由加拿大院校或个人提供的“慕课”已超过 320 项,通过不同平台提供给学习者,为实现开放教育奠定基础。

### 正视问题,迎接挑战

开放教育资源在减轻学生经济负担、给教师带来更多选择的同时也面临严峻挑战。主要原因是教师缺乏研发开放教育资源所需要的知识和技术能力。而加强合作和培训是非常有效的对策。

相关研究表明,通过使用开放教育资源不但可以减轻学生的经济负担,而且绝大多数学生认为,开放教材与传统课本的质量相当甚至更好,很多学生觉得开放教材的好处还在于可以编制,更加符合具体课程要求。

然而,又有调查发现,并不是所有教师都知道开放教育资源的存在,更有少数教师表明不愿意使用开放教育资源,主要原因是不熟悉电脑和网络科技,认为电子产品会干扰教学等。

可见,开放教育资源有助于减轻学生经济负担,能给教师带来更多选择,但同时也面临严峻挑战。主要原因是教师缺乏研发开放教育资源所需要的知识和技术能力,以及如何选择、改编和评价开放教材或资源的能力和经验。多年实践经验表明,加强合作和培训是非常有效的对策。

例如,美国明尼苏达大学向全国大学教师提供研发开放教育资源的专业培训,并于 2012 年创建了开放教材图书馆,帮助任课教师寻找具有开放许可证、经过同行评审的开放教材。该大学

还向纽约州立大学提出开放教材出版的提议,目的是让大学教师参与编写、评审和出版高质量、低成本的课程资源。由 23 所学校组成的弗吉尼亚的社区大学系统,正在成为使用开放教育资源的领导者。

此外,美国的政府机构,高等教育机构,一些营利性和非营利性机构都在支持着开放教材及教育资源建设。例如,“大学开放教材合作项目”开展高校、政府机构、教育非营利性机构等共同合作,提高教师意识,为他们提供培训、支持和指导,并共同开展开放教材方面的研究。开放教材出版商也正在开发开放教材的商业化模型。他们寻求与作者、同行审阅人员和专业设计及编辑服务的合作。通过合作与培训,教师研发和应用开放教育资源的意识和能力得到了显著提升。

### 强化立法,增加投入

研发与推广开放教育资源的另一障碍是,教师评职称时,开放电子教材或资源的开发往往不被算作学术成果。因此,北美出台了相应的特殊激励、奖励机制和政策。

美国加利福尼亚州、佛罗里达州、明尼苏达州和华盛顿州等都在通过立法来支持开放教育资源的开发,鼓励高校推进开放资源的使用,并创建开放教育资源图书馆,使公众获取这些资源。

加利福尼亚州建立了开放资源图书馆和加利福尼亚开放资源委员会。该图书馆让高校教师和学生能够免费或以极低的价格来寻找、使用或改编课程资源。该委员会被要求列出 50 门适合高校低年级学生的必修课程,并在此基础上开发出高质量的开放资源课本和相关材料。委员会坚持审查和批准开放教育资源,并促进这些资源在高校图书馆的获取和使用。



佛罗里达州从 2010 年开始鼓励高校教师开发和使用开放资源课本,鼓励使用本州现有的教学资源库。该州还创建了佛罗里达学术图书馆服务合作机制,建立了一个图书馆自动化系统,所有公立高等教育机构都可以用这个系统来支持他们的教学和研究需求。该州颁布法令要求制定审查和批准开放资源教材和其他教育资源的规程。

美国北达科他州要求立法管理委员会研究该州高校系统开放教材及资源的使用,包括和其他州建立合作关系来使用开放资源。华盛顿州早在 2006 年即推出法案,要求高校教师和行政人员考虑使用更加低价的教材版本,包括开放教育资源,合作开发免费网上和图书馆资源等。

尽管开放教材对学生是免费或是低费用的,但开放教材和资源的可持续性研发和使用仍然需要资金支持。

近年来,北美不断增加研发开放教育资源的投入,以确保资源质量和持续推进。例如,美国华盛顿州于 2009 年通过立法,为该州的社区大学和科技大学拨款 120 万美元用于支持开发开放教育资源,从而增加这些资源的可获得性、可购买性并提升课程质量。

(上接第 73 页)质保量地完成,并且在课后还会自己练习对墙垫球。其次,垫球技术越来越规范,越来越关注动作细节。有的同学在球没有垫到位时,能自己说出是因为移动太慢或者手臂没有夹紧等原因,并且在下一次垫球中能改正,同学之间也会相互指导与纠错。我知道学生发生这一系列变化,是因为他们自己认识到规范的动作对垫球技术提高的重要作用,明白了技术的习

加拿大阿尔伯塔省于 2012 年投入 200 万加元开发开放教育资源。美国明尼苏达州把使用开放教育资源作为一个财政目标。明尼苏达州政府在 2014 年要求州立高校降低生均教学费用,并把这些节省下来的经费用于开发开放教育资源,同时收集可以使用的和正在被使用的开放教育资源数据,为跟踪研究提供证据。

然而,研发与推广开放教育资源遇到的另一障碍是,当教师评职称时,开放电子教材或资源的研发往往不被算作学术成果。可见,研发开放教育资源需要一些特殊的激励、奖励机制和政策。俄亥俄州设置了最高 5 万美元奖励给撰写开放资源教材的作者。佛罗里达一所高校的系主任对愿意开发开放资源的教师颁发 1000 美元的奖励。相关激励机制还在进一步完善中。

(作者单位:中国教育科学研究院课程教学研究所,本文系中国教育科学研究院 2018 年度基本科研业务费专项资金项目“高校学生教材费用调查及其应对策略研究:以美国、加拿大为例”[项目编号:GYC2018011]研究成果)

(文字编辑:朱赛红)

得不能一蹴而就,只有通过大量的练习才能获得。作为老师,我们在学生练习情况不理想时,不是简单的去指责他们,而是给他们提供改正的方法,帮助他们转变认识,只有学生自己认识到动作规范的重要性,才能使运动技术得到快速提高。

(文字编辑:谢怀萍)

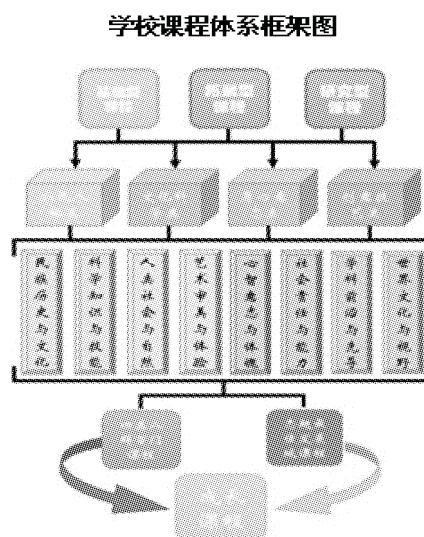
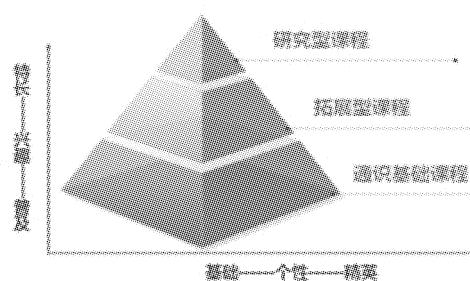
# 认真落实“双新课程”，努力提升创新教育水平

上海市格致中学 方成亚

由上海市教委教研室、上海师范大学科技策划与传播中心和上海科学技术出版社共同开发的“上海市双新课程”，是基于现代新科学、新技术，供上海市中小学校落实创新教育、培养学生创新能力的一批课程。上海市格致中学在学习利用“双新课程”创培理念过程中，提升了格致教师的创培能力；在落实双新课程的过程中，优化了校本课程体系；在借鉴“双新课程”评价方式过程中，进一步完善了格致校本课程评价体系，“双新课程”为格致中学校本课程升级提供了极大帮助。

## 一、依托“双新课程”平台，优化校本课程实施

学校为适应时代发展的潮流，在“百门八群”的课程体系基础上，构建了以跨界融合为理念、以学生生涯发展为目标的课程体系，该体系由公民人格类、创意技艺类、科学认识类、生涯发展类四大部分组成，为学生终身发展构筑成长“金字塔”。而这个“金字塔”的塔基是面向全体学生的科技类通识课程；塔身是多门科技类拓展型课程；塔尖是各类高科技的创新研究型课程，如《创新学》、《综合才艺拓展》、《金融常识》、《影视制作》、《机器人》、《船模的艺术加工》、《Arduino 电子编程》和《App Inventor 手机应用编程》等。





在依托“双新课程”平台优化校本课程结构过程中,通过引入“双新”种子课程,完善学生学习经历,丰富学生学习经验;通过引入“双新”种子课程,拓展基础内涵,加强课程整合;通过引入“双新”种子课程,改进学习方式,拓展学习时空;通过引入“双新”种子课程,优化课程建设,形成课程体系;通过引入“双新”种子课程,丰富育人途径,提高树人水平。我们重点抓了以下几方面工作:

### 1. 课程结构系统化

我校以“基础型课程校本化、拓展型课程多元化、研究型课程自主化”作为指导思想和实施方略,对现有的国家课程、地方课程和学校课程进行整体设计,根据办学传统特色和育人目标,将三类课程统整为“四类、八群、百门”立体课程体系。在完善课程结构过程中,双新课程平台为我校提供了丰富多彩的创新课程,《3D 打印技术的应用发展研究》、《益生菌》等课程的加入,为我校构成更为优化的课程体系提供了强有力的支持。

### 2. 课程设计个性化

面对个性差异的学生,将课程分化为基础、兴趣和精英三个层次。基础课程为普及课程,学校的任何一个学生都能够感受到学校创新的课程特色;兴趣课教程开设在拓展课、社团活动当中,目的在为少数对创新感兴趣的同学开辟创新空间,引领其知识和技能向更高层次发展;精英课程面对少数创意特长生,为其提供竞技和创新实践平台。这样与双新课程“准备创新—体验创新—自主创新”的三个阶段不谋而合,为学校分层教学指明了具体实践路径。

在双新课程理念指导下,学校为每一个阶段设计了不同课程模块,形成了三个级别的课程进

阶:

(1) 初级级别——学生进行科学探究活动,答案教师已知,学生未知,学生在教师引领下逐渐摸索,在科学实践过程中内化实践方法。

(2) 中级级别——提供半开放问题,提供给学生一个明确的考量方案和指标体系,学生自主探索,通过文献的检索、自主建构、团队合作、勇于尝试,完成任务。

(3) 高级级别——问题完全放开,大概用一个月的时间准备学年展示,要求学生自己发现问题、提出问题、设计原型、进行论证测试,然后改良,最后形成产品。

### 3. 教学模式多样化

根据不同层次的课程,采用多样化的教学形式,受到学生欢迎。2017 学年,我校引进了“离子液体”双新课程,参与的教师采取“走出去,请进来”的教学模式,积极拓展校外资源,建立了与复旦大学、同济大学等高校以及上海农科院的联系,让学生的学习自由度,更加宽广。学校利用“双新课程”的实施经验,鼓励教师以“慕课”等形式开展网络教学。科技教师通过“利用 3D 打印技术开展工程研究”,参与了 MOOR(研究课程自适应学习平台)的微课录制,让学生学习研究更加自主化。生物教师在“益生菌”教学过程中,积极拓宽教学时空,利用周末以直播的方式教学,弥补课时不足的问题。

目前学校的在线学习平台,除了与课堂教学“同步辅导”的 20 多门基础辅导课程外,还有“创新学”、“AlphaGo 与人工智能”等多门拓展型课程、研究型课程,不断满足各层次学生的学习需求。教学方式的拓展,不仅丰富了教学时空,丰富了教学的形式和内容,而且吸引了学生,保证了教学质量。教学方式的转变,使教师的主

观能动性和学生的参与度都得到了极大提高,取得了较好的教学效果。

## 二、依托“双新课程”平台,提升创新教育水平

在借助“双新课程”开展创新教育过程中,我们主要采用基于项目的教学模式和基于设计的教学模式,即按照准备创新——体验创新——自主创新,逐渐递进的方式开展教学。

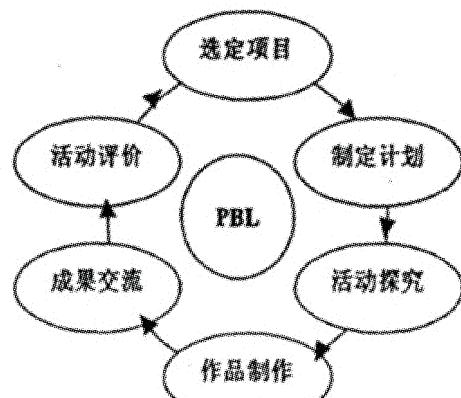
### 1. 基于项目的教学模式

基于项目的教学,是将学生放置在一个有意义的项目环境中,通过对一个特定项目的问题发现、问题分析和问题解决,来实现教学目的。这种项目式教学法,特别关注学生的个性化选择。教学,首先将学生的创新思维激发出来,让学生自行确定专属项目,在整个学习过程中,围绕着自己的项目,展开知识探索,这种个性化的项目式学习法,能够让学生的创造力得到最大化提升,同时,项目的个性化会引发知识的多元化,学生在交流过程中也能够学到除自己项目外的更多知识。

以“3D 打印技术的应用发展研究”为例,该门创新课程以培养学生的.设计思维、工程思维和创新能力为目标,在准备创新阶段,教师给定项目主题“凳子”、“咖啡壶”、“饮料瓶”,学生在完成这些项目的过程中,逐渐掌握创新的技能和方法;在体验创新阶段,教师以限定性主题的项目“创意衣架”、“创意茶具”等主题,引导学生进行限定性的创新,并且融入产品设计理念,培养学生解决复杂问题的能力;在自主创新阶段,学生自发选择主题创新,“创意书柜”、“创意手机支架”各种创意想法和作品应运而生。学生在一个个由简单到复杂的项目中发展了创新思维、工程思维和设计思维等高阶思维。

### 2. 基于设计的教学模式

基于设计的教学,是一项以学习目标为准则基于项目的教学活动。基于设计的教学流程包括:发布挑战性任务或问题(引发思维)→思维整合(将所学知识回忆并整合,设计符合要求的作品)→迭代性设计(让学生明确设计是一个迭代的过程,再通过新获得的信息对作品加以修改,然后再设计)。



在课程设计与实施中,教师引导学生从生活实际出发,提出与延伸产品相关的创造性想法,并对其中一个想法加以设计实现。因此,在教学中,将学生对 Revisit(重新回顾)、Research(调查)、Refine(精炼)的认知作为教学目标,旨在让学生通过迭代设计的思想不断完善自己的作品。教师掌握了这些重要教学模式,就能不断培育学生的创新意识,不断提高学生的创新能力。例如,在《3D 打印技术的应用发展研究教学实践》中,A 学生选择的自主创新项目是“创意书柜”,教师先引导 A 同学使用 Inventor 软件学习建立一般书柜的模型,在学生完成基础模型的设计之后,教师引导学生思考现有的书柜存在什么样的问题,最终学生围绕“如何能够更整齐地摆放书籍”这一问题开展了创新衣柜的迭代设计,形成创意作品。



在校园创客空间,师生们利用3D打印等新兴数字化技术进行“头脑风暴”,从开始对问题探究,到形成独创性构思,再到最后得出具有社会价值的创造性产品,实现了真正基于创造性学习的体验。

2018届8班梁严乐同学在学习小结中说:我们动漫社团的设计当中引入了3D打印技术,我们电子创新社团的产品设计中引入了3D打印技术,机器人设计中引入了3D打印技术,3D打印丰富了我们创新设计手段。

2018届12班陈羽霄同学在学习小结中说:其实我的最大收获是通过益生菌的学习,让我改变了对微生物的态度,学会了如何培养微生物以及如何进行探究活动。

2018届8班严婷文同学在学习小结中写到:3D打印课我们非常喜欢。花瓶、茶杯、卡通、汽车、凉亭、校园、客厅、军舰……一次又一次地让我们的设计变为现实。历史古迹的3D打印,又让我们感受到时光的穿越,感受到祖国文化的灿烂与辉煌。另外3D打印在数学几何学习方面也有许多益处。我们通过3D打印,快捷了解了立体几何体的结构特征,提高了分析空间问题的能力。

近三年来,在建设“高科技特色高中”目标引领下,依托“双新课程”的不断落实,科技教育硕果累累:在第十三届上海未来工程师比赛中我校共获得7个一等奖、3个二等奖和1个三等奖,其中2名学生获得了“3D创意”项目一等奖;在上海市双新课程社会会评价中,我校6名学生获得优秀证书;在第32届上海市青少年科技创新大赛中我校获得不同等第奖9项;在举办的第三届国际青少年创意大赛中,我校共获得1个特等奖,3个一等奖。这些获奖学生,许多是

参加过“双新课程”的学生。

另外,双新课程对学生的间接影响也不可小视,在毅力的锻打,品格的完善,以及后续性发展方面等,都会产生不可估量的影响。

### 三、依托“双新课程”平台,培育创新教育教师队伍

1. 在实施“双新课程”过程中,教师的教学能力不断提升

经过两年的探索,双新教育教师们摸索出了一定的创新教育路径,积累了丰富的经验。如《3D打印技术》课程中,不仅总结出多种有效教法,而且拓展出“3D打印+”的课程形式:在“3D打印+工程”模块,教师开展了手机支架或手机壳等手机延伸产品的教学项目;在“3D打印+物理实验”模块,教师结合物理实验,引导学生创新设计物理教具与学具,改进多个实验;在“3D打印+传统文化”模块,教师引导学生从传统文化出发,提出与传统文化相关的创造性想法,学生根据自己的喜好选择戏曲文化、茶艺文化等等,然后运用3D打印技术对这些传统文化进行再创造和分享,较好地继承和发扬了中国传统文化;在“3D打印+机械”模块,教师引导学生利用机械知识,并结合Arduino电子和3D打印,制作机械臂等部件,实现了多学科的整合教学。

《益生菌》课程,经历两轮教学,摸索出了项目式教学法,将课程调整为四个模块,即益生菌、植物、动物、生化与分子,分别由四位在专业研究上有专长的老师授课,每位老师再结合自己教学实际情况,设计教学形式,实现高效教学。他们有的与艺术学科结合,利用植物叶子,制作出叶脉书签,绘制属于自己的风景;有的与3D打印技术结合,制作出一些分子结构和模型,更加直观形象;有的与上海农科院结合,开展学生生物



创新实验的研究和实践。

《离子液体》课程尽管刚实施,但参与的教师借鉴和梳理了上述两门课程的做法,大胆创新,提出了与研究课题相结合的教学方法,让学生根据自己的兴趣选择与离子液体相关课题,课下利用网络资源和教材自学离子液体基础知识,完成基本实验,课上教师帮助小组理顺研究思路,完成高难度实验。

通过“双新课程”,我校教师逐步掌握创客教育三步曲:首先让学生学习如何做、在做中学习相关知识和技能;然后让学生学会想,即进行创新意识和创新思维的培养;第三步,让学生进一步将自己的创意变成现实。从做,到想,再到做,通过这三个互相衔接循环迭代的过程,实现创新能力的螺旋上升。

## 2. 我校利用实施“双新课程”的契机,加快组建“双新课程”教师队伍

“双新课程”是一项推动学校创新教育的工程,其宗旨在于帮助中学生接触科技前沿领域,这就对开展双新课程的教师提出了更高的要求:不仅要求教师自身具备创新能力和开阔的视野,而且要求教师具备跨学科综合能力。格致中学对教师队伍进行了梯级培养,形成优秀科技指导教师、科技骨干教师和科技领军教师三个层级的教师梯队。而对不同层级的教师实施绩效奖励政策和柔性淘汰政策,并通过“指路子”、“压担子”、“架梯子”、“搭台子”等有效措施,激发了教师的积极性,激活了教师的创新活力。

随着“双新课程”的不断实施,我校“创新教研组”已逐步组建完成,教师成员涵盖物理、化学、生物、科技、数学、艺术、信息等各个学科,符合学科交叉性和前沿性要求,其中4人具有博士学位,25人具有硕士学位,是一支充满活力的研

究队伍。而这支充满创新活力的教师队伍,在双新课程实施过程中,自己的创新能力和实践能力也得到了进一步提升。如方成亚老师领衔的科研论文在双新平台征文中获奖;姚鹏程老师在《生物教学》中发表了植物教学经验总结的文章;李其利老师在《奉贤教育》杂志发表了双新课程实施心得的文章;刘晓丹老师发表了3D打印技术创意设计的教学案例等等。“创新教研组”的教师们还积极开设公开课、研究课等,分享教学经验。如姚老师开设的《野外植物调查》公开课,得到了市级、区级教研员及同行的高度评价;顾伟军老师和何博老师开设的汽车原理与3D打印STEAM课程,得到了不同省市参观交流教师的高度赞誉;刘晓丹老师和何博老师多次开设3D打印研究课,受到同行的一致好评;侯晓灿老师利用3D打印技术和激光切割技术制作物理教具,为全国各地教师开设了研究课,将上海的先进经验介绍给全国各地,受到热烈欢迎。以上这些无疑也是“双新课程”的重要成果之一。

## 四、学校今后的工作重点及努力方向

经过两轮的双新课程实践,学校的3D打印课程和“益生菌”课程已经初具雏形,在学生培养和教师成长两个方面,都取得了可喜的成绩。但创新教育没有止境,在以后的课程实践中,将着重对以下几个方面进行改进,以期取得更好地实践效果。

### 1. 利用“双新课程”示范效应,加快学校拓展课、研究课的整合与升级

学校课程理念与纲要是指导课程开展的理论依据。格致中学在“双轨同步”、“基、拓、研”课程体系不断发展完善的基础上,努力将三类课程整合为“四类、八群、百门”课程体系,为格致

学子的进步发展做出了巨大贡献。近年来,为顺应高考新政的顺利实施,学校不断尝试构建最佳发展模块课程和全生涯课程,有不少优秀课程靓丽开出,但要形成一套具有学校特色、且符合双新课程要求的课程,还任重道远。

### 2. 关注过程、关注创新,积极探索学生创新实践评价机制

以素质教育目标为导向,以发展性评价为手段,以过程性管理为保证,为全体学生能得到积极且全面的成长创造良好教育环境,是格致人的一贯目标。进一步关注学生全面素质的合格程度、进一步关注学生全面发展的和谐程度、进一步关注学生学习能力的持续程度和创新能力的践行程度,是格致人的不懈追求。因此借鉴“双新”课程评价体系,从“创意设想、创意方案、实践过程、科创成果”四个维度,引导学生开展项目研究还需加强。

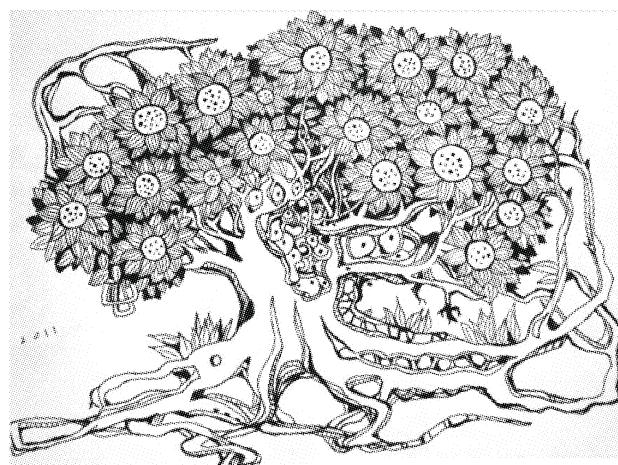
### 3. 与其他学校多沟通,积极开展与学术大师、行业精英的交流合作

培养全面发展的多样化人才一直是学校追求的育人目标。我们充分认识到培养学生创新素养,需要融入社会整体的发展之中。引进并整合社会各行各业的优势资源,能够将学校的创新发展推向新的高度。为此,学校还需要广泛吸引各类学术资源,积极开展与学术大师、行业精英的交流合作,进一步为学生提供专业的指导和广泛的学习机会。

双新平台搭建了跨区教研平台,因此教师不再是在学校的一方土地上闭门造车,学校将制定措施鼓励教师走出去,聆听同行的优秀课程,学习经验,取长补短,加强合作,使原来势单力薄的教师个体走出封闭的圈子,把教师的个人优势整合为集体的智慧。

可以预见:在“双新课程”平台的引领下,在同仁们的共同努力下,“双新课程”一定遍地开花,果实累累。

(文字编辑:谢怀萍)





# 内外统一,强化身体德性

——从排球垫球细节入手提高整体意识

上海市格致中学 蒋祥红

## 一、案例背景

在新一轮的基础教育改革的浪潮中,在上海市教委的大力支持下,高中体育专项化教学改革乘顺势之风,在各试点高中开展的如火如荼。我校虽不是专项化的试点学校,但作为排球传统校,一直都有开展排球专项课和社团课,我担任排球专项班的教学工作。

2017年上半年我要参加上海市黄浦区的见习教师“萌芽杯”教学比赛,彼时我任教高一年级的排球初级班,教学进度内容是排球正面双手垫球技术。本班学生的性格普遍活泼好动,身体素质较好,并且喜爱体育运动,但同时又存在个性散漫,自我要求不高的现象。垫球是排球运动的一项基本技术,但是要想掌握正确的垫球技术,并能熟练运用,却需要灵活的移动步伐和规范的垫球动作方法,并且进行大量的练习。因此在学习垫球技术的初期,要不断地对学生进行动作纠正与移动步伐练习。正是这种高标准、严要求下的动作技能学习,很多学生感觉到排球技术缺乏趣味性,过于枯燥,甚至出现了反感情绪。

## 二、案例描述

排球是一项技能主导类的运动项目,不仅学生具备速度、灵敏、力量等专项体能,更需要细腻的技术与战术。但在实际教学过程中,学生喜爱运动,却并不想花费过多的时间在技能练习上,尤其是学习初期,学生还未形成完善的技能体系,若不好好引导,学生很难长期坚持下去。因此,在排球教学的初期,如何让学生对排球运动感兴趣的同时,也对排球技能的学习同样感兴趣,是我在进行排球教学时最关注的问题。

### (一) 总结原因,对症下药

当发现同学中出现了这种现象后,我仔细分析大家的表现,总结出以下几点原因:(1)畏难情绪。良好的垫球技术要求学生脚步始终保持灵活、重心较低,并且要一直关注动作细节,需要花费大量的心思和努力。部分学生性格散漫,对自己缺乏严格要求,因此而出现畏难、逃避的心理。(2)没有做到正确技术的动力定型。运动技术的学习总是从模仿开始,并且需要不断地自我修正,才能牢固地掌握。有的学生以为看过老师的技术示范后,自己就能做出正确的动作,后期不再关注老师的示范,更不能做到自我修正,



因此导致技术逐渐变形、不标准。(3)主观认识不足。学生们在主观意识上没有认识到排球技术规范的重要性,良好的垫球准备姿势,快速的移动以及正确的击球位置和用力顺序,这些都是垫球质量好坏的基本保障。

## (二)选好切入点,把握教学情景,引导学生主动发现问题

这天上课,我首先准备了一段上海市青少年排球队(U9)的日常垫球训练课视频,让同学们观看。视频观看期间,我听到不少同学发出惊呼,“他们年龄可真小”、“连续垫了好多球啊”、“垫球动作真好”等等……接下来我让三名有排球基础的同学来和我进行隔网垫球比赛,我听到有同学说“蒋老师,你一个人肯定赢不了三个人的啊”。我笑着回道“那你们要仔细看看老师是怎样接到每个球的了”。每次接球,我都要快速的移动,充分利用排球移动步伐里的滑步、交叉步、跨步等移动技术。有时对面垫过来的球很近网,我要快速向前移动,并尽量降低身体重心才能将球接起来。接下来对面又垫来一个又高又远的球,我又快速后退,判断好落点,等球降低到腹前位置再垫球。当遇到对面垫来的靠近左侧边线的球时,我利用交叉步移动结合跨步垫球方法,及时将手臂夹紧插至球下,将球垫起。最后当对面接到我的一个边线球后,我轻轻地将球垫到了网前,对方由于移动不及时,重心又太高而没接到球,最终在同学们的一片惊呼与遗憾的叹息声中结束了本次垫球比赛。最后,趁着比赛后大家情绪高涨,我向同学们提问:观看了视频和垫球比赛后,有什么感想?同学们都很积极,踊跃发言,有的说视频里的运动员垫球时脚一直在移动,让她认识到自己垫球时太懒了,不愿意移

动。有的说老师你垫球时动作太帅了,什么球都能接起来,要是我肯定连球都碰不到呢!

## (三)身体践行,引导学生关注动作细节,强化身体德性

听着同学们的发言,我感受到大家在观看比赛时确实有认真思考,此时我开始进行总结:第一,要想垫球技术好,一定不要有畏难情绪。视频中的排球小将年龄虽小,但是他们能吃苦,肯花费大量的时间练习,才能有这么好的垫球技术。我相信大家通过提高自我要求,勤加练习,垫球技术也会得到提高。第二,练习的过程中要保证每一次垫球动作的规范。每次垫球时都要体会插、夹、提、压以及蹬地抬臂的用力顺序,练习中感觉到技术不规范时要停下来想一想动作要领,或者是让老师帮忙纠正动作再继续练习,而不是一味地垫球,不管技术是否规范。只有在保证每次垫球动作正确的基础上,大量的重复练习才能带来技术的快速提高。第三,运动技术的习得是身体的一个主动获取过程,身体与德性是不可剥离的质性统一的整体,虽然具有内外不同的规范,但二者从自然属性和社会属性统领德性约束的规范,缺一不可。也就是说,当我们在内部(主观意识)建立了正确的意识和认知,加深对动作的认识并且提高自我要求,再加上外部(身体)的规范化的学习,才能真正使身体素质和运动技能得到提高。同学们听后,都若有所悟点头表示同意!

## 三、案例反思

通过本次课后,我明显的感觉到同学们在上课时发生了很大的变化。首先在进行长时间重复的垫球练习时,同学们的怨言少了,练习的积极性提高了,每一次练习都能保(下转第65页)



# 基于数学史的等差数列前 n 项和公式教学

上海市格致中学 李 玲

“等差数列的前  $n$  项和”是沪教版第七章“数列”第二节的内容，这里是该内容的第一课时。

教材中从高斯求和说起，从特殊到一般，推导出等差数列的前  $n$  项和公式。笔者的教学设计仍然采用高斯求和这个历史素材，因为这确实是很经典的一个历史典故，并且是给用“倒序相加法”推导等差数列求和公式搭的一个很好的“脚手架”。“倒序相加法”如果直接被介绍，无疑就像波利亚所说的“帽子里跳出来的兔子”。要让学生理解和应用好等差数列的求和公式，就应该让他们知道这个公式的来龙去脉，以及这个公式背后隐藏的数学思想方法及思维过程。与教材中不同的是，笔者的教学设计中还用到了形数理论，更细致地推导了等差数列的前项和公式，便于学生理解，也进一步了解形数理论，培养其数形结合思想。

本节课设定的教学目标是：

- (1) 掌握等差数列前  $n$  项和公式；会用等差数列前  $n$  项和公式解决问题；
- (2) 通过公式的推导和公式的应，使学生体会从特殊到一般，再从一般到特殊的思维规律；通过公式推导的教学过程，拓展学生的思维；
- (3) 在公式的推导过程中让学生体会到数

学中的对称美，用古代数学家的故事和相关练习题让学生感受到数学史的源远流长，并用他们的故事感染和启发学生。

教学重点是等差数列前项和公式的推导、理解及应用，难点是灵活应用等差数列前  $n$  项和公式解决一些简单相关问题。

## 1 等差数列求和的历史材料

200 多年前，高斯的算术老师给他们提了这样一个问题：

$$1 + 2 + 3 + \cdots + 100 = ?$$

看到这个问题，同学们都是把 100 个数逐项相加，正在大家算得焦头烂额之际，10 岁的高斯只用了几分钟就算出了正确答案，全班同学唏嘘不已，就连老师也大为折服。

德国著名数学家高斯巧算从 1 到 100 的自然数和的智力故事广为流传。高斯本人一直到晚年还经常兴奋地唠叨这件事，看来这件事给了高斯极大的满足感和成就感。高斯是怎么做的呢？原来他是用首尾配对的巧妙算法得出了结果，也是今天“倒序相加法”的雏形，为等差数列求和公式的推导搭起一个很好的“脚手架”。

追溯历史，其实在高斯之前就已经有智者推导出了等差数列的求和公式。阿尔·卡克希（公元 973—1048）撰写的《代数之荣耀》中记



载：

命题 1  $1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$  ( $n = 10$ )。

阿尔·卡克希用今天的倒序相加法证明上述命题，并把这种方法用于一般的等差数列求和公式。

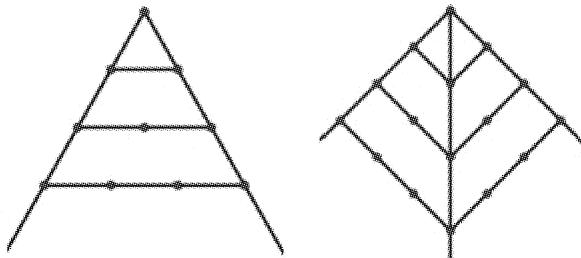
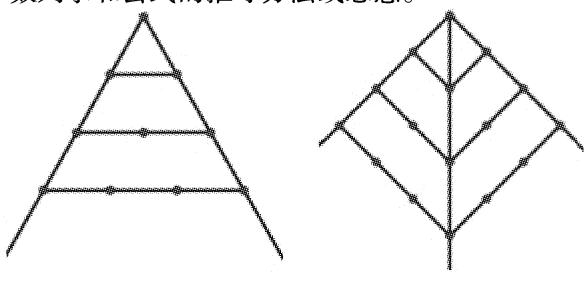
在阿尔·卡克希之前，丢番图（公元 3 世纪）在《论多边形数》中也曾用几何的方法证明了首项为  $a$ ，末项为  $l$ ，项数为  $n$  的等差数列之和为  $S = \frac{n(a+l)}{2}$ 。在丢番图之前，成书于 1 世纪的中国古代数学代表作《九章算术》中已有记载递增等差数列和递减等差数列的求和公式<sup>[2]</sup>。

公元 5 世纪的《张丘建算经》中第 23 题<sup>[1]</sup>：“今有女不善织，日减功迟。初日织五尺，末日织一尺，今三十日织讫，问织几何？”<sup>[1]</sup>这是已知等差数列的  $a_1$ 、 $a_n$  和  $n$ ，求  $S_n$  的问题。解法：“并初、末日织尺数，半之，余以乘织讫日数，即得。”此即

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

即递减等差数列的求和公式，也适用于一般的等差数列求和。

或许在《九章算术》之前就有人推导出了等差数列的求和公式，或者在其研究中蕴含了等差数列求和公式的推导方法或思想。



三角形数

正方形数

图 1 毕达哥拉斯的形数图

数学史上，古希腊数学家毕达哥拉斯（约公元前 570 年 – 公元前 500 年）最早把正整数和几何图形联系在一起。毕达哥拉斯学派的数学家经常在沙滩上用小石子表示数，又按小石子所能排列的形状，把正整数与正三角形、正方形等图形联系起来，将数分为三角形数，正方形数等。这样一来，抽象的正整数就有了生动的形象，寻找它们之间的规律也就容易多了。这就是著名的形数——数与形的完美结合。约公元前 6 世纪毕达哥拉斯的形数理论对后人在数列的学习上扮演者举足轻重的角色，无论是等差数列的概念，或是等差、等比数列的求和都有着重要的应用。

由于笔者之前对部分早期美国代数教材中的数列知识做过一些研究，故在其中一本教材<sup>[2]</sup>中选取一个题目作为练习。一方面让学生感受一下美国早期数学文化，简单了解一下美国早期代数教材中的数列问题。另外，这是很典型的一个等差数列求和问题，并且取自于生活，比起枯燥的数学问题稍有趣味。题目在后面给出，为避免重复，此处略去。

## 2 教学过程

### 2.1 温故知新

回顾等差数列及其通项公式等相关基本概念，并完成下面练习题。



复习巩固题 等差数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_2 + a_{10} = 26$ , 则  $a_5 + a_7 = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $a_4 + a_8 = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  $a_6 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

复习等差数列的基本性质: 等差数列  $\{a_n\}$  中, 若  $p + q = m + n$ , 则  $a_p + a_q = a_m + a_n$ 。

## 2.2 问题引入

问题 1 数列的前  $n$  项和是把它的前  $n$  项加起来:  $S_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n$ , 如果等差数列  $\{a_n\}$  的首项  $a_1$ 、公差  $d$  均已知, 怎么推导它的前  $n$  项和公式呢?

课前复习过等差数列的通项公式:  $a_n = a_1 + (n - 1)d$ , 写出各项后累加得:

$$a_1 + a_2 + \dots + a_n = a_1 + (a_1 + d) + (a_1 + 2d) + \dots + [a_1 + (n - 1)d]$$

整理得  $S_n = na_1 + [1 + 2 + 3 + \dots + (n - 1)]d$

问题  $1 + 2 + 3 + \dots + (n - 1) = ?$

这个时候学生自然地想到了高斯求和, 用 PPT 展示高斯求和过程:

1+2+3+4+...+97+98+99+100=

1+100=101  
2+99=101  
3+97=101  
.....  
50+51=101

101×50=5050

图 2 高斯求和过程 PPT 展示

## 2.3 公式推导

师: 我们仿照高斯求和的方法不难得到前  $n$  个自然数和公式:

$$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + (n - 1) + n = \frac{n(n + 1)}{2}$$

我们知道, 高斯是用首位配对的方法, 并且 100 个数刚好配成 50 对, 有一定的巧合因素。

如果这里的是一个奇数呢, 这个公式还成立吗? 所以, 我们有必要用更严谨的方法证明这个公式的正确性!

教师接着用 PPT 展示并讲述毕达哥拉斯的形数理论, 沪教版教材中虽然没有形数理论相关知识, 但是在学习数列的概念时笔者向班级学生简单介绍过, 因此学生并不感到陌生。

作为进一步铺垫, 回顾一下初中时三角形面积公式的推导过程。

师: 在求三角形面积时, 我们可以将三角形旋转倒置, 与原图首尾相接, 构成一个平行四边形, 这样每一个三角形的面积就等于平行四边形面积的一半。

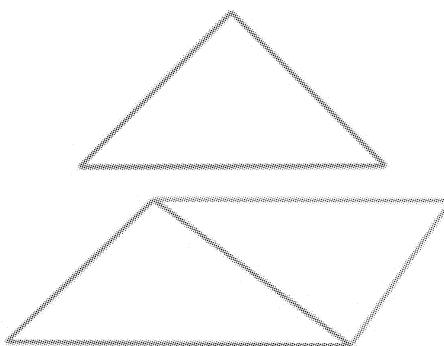


图 3 首尾拼接法求推导三角形面积公式

生: 也可以用形数理论来推导前  $n$  个自然数的求和公式。

铺垫到这里, 学生们很快明白了怎样用三角形数推导前  $n$  个自然数的求和公式。

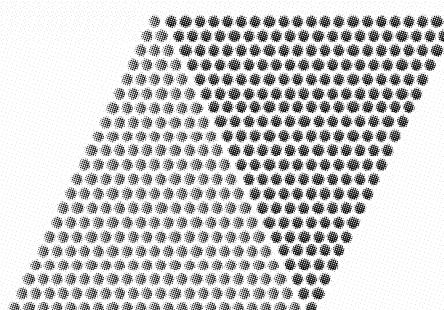


图 4 三角形数推导前  $n$  个自然数的求和公式



将自然数求和公式代入到前面已推导的公式中,即得等差数列前  $n$  项和公式

$$S_n = na_1 + \frac{n(n-1)}{2}d$$

借鉴高斯求和,并运用形数理论推导出等差数列求和公式之后,再介绍另外一种推导方法——倒序相加法,也是教材上的方法。有了前面的基础,倒序相加法稍微提一下,学生很自然就理解了。得出的是等差数列前项和公式的另外一种形式

$$S_n = \frac{n \times (a_1 + a_n)}{2}$$

#### 2.4 公式记忆——数形结合

为便于学生记忆,介绍数形结合的方法来记住公式,PPT 展示如下。

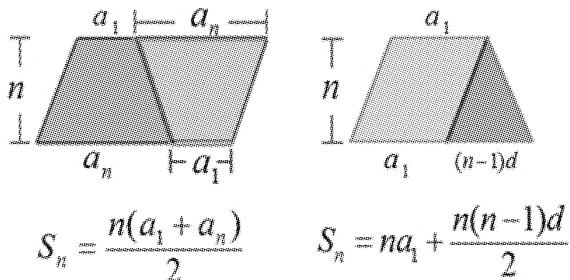


图 5 数形结合记忆公式

引导学生认识等差数列前  $n$  项和的几何意义:平行四边形(补)的面积或梯形(割)的面积。

#### 2.5 公式应用

历史问题 在我国南北朝时,张丘建始创等差数列求和的解法。在《张丘建算经》里给出问题:“今有女不善织,日减功迟。初日织五尺,末日织一尺,今三十日织讫,问织几何?”

首先让学生翻译成白话文,然后给出解答。教师稍后介绍相关历史,并给出原书解答:“并初、末日织布数,半之,余以乘积讫日数,即得。”

例 1 根据下列条件,求相应的等差数列  $\{a_n\}$

的有关未知数。

(1) 设  $a_1 = 50, a_8 = 15$ , 求  $S_8$ ;

(2) 设  $a_1 = 0.7, a_2 = 1.5$ , 求  $S_7$ ;

(3)  $a_m = 21, S_m = 120, d = 2$ , 求  $m$ 。

这是一道“知三求二”的典型习题,等差数列  $\{a_n\}$  的通项公式  $a_n$ 、前  $n$  项和公式  $S_n$ ,反映了等差数列中五个基本量  $a_1, d, a_n, S_n, n$  的关系,知道五个基本量中的任意三个就可以求出另外两个基本量。

例 2 一个共有  $n$  项的等差数列  $\{a_n\}$ ,它的前 4 项之和为 26,末 4 项之和为 110,且所有项的和为 187,求  $n$  的值。

练习 一条直线上有 30 个土豆,每个相邻的土豆间隔 3m,第一个土豆离篮子也是 3m 远,一人从篮子出发将土豆一个个单独捡回篮子(每次捡一个放回篮子,再重新从篮子处出发捡下一个),问全部捡回时他总共走了多远?<sup>[3]</sup>

这就是美国早期代数教材中的那道趣味练习题。

#### 3 结语

从本节课的教学效果来看,既定的教学目标基本完成,整节课的设计能够吸引学生的注意力,引发他们思考,点燃思维的火花,课堂气氛活跃。

“高斯算法”与“倒序相加法”虽然如出一辙,但是二者之间缺乏必然的联系。对于初学者,从“高斯算法”到“倒序相加法”需要巨大的思维跨越和思维灵感才能完成,学生在这个地方存在着很大的认知困惑。因此,笔者加入几何元素——形数理论,生动形象地对高斯求和一般公式进行推导,并为后面的“倒序相加法”做铺垫。对形数理论也不是突兀地应用,而是引导学生先回顾三角形面积公式的推导,给(下转第 28 页)



# 高中物理思维跨学科迁移应用的尝试

上海市格致中学 刘殷华

**摘要:**科学思维方法既是科学知识发展的手段,又是科学知识发展的产物,科学知识和科学思维方法共同形成了完整的科学体系。渗透着思维方法的知识才是活的知识。教师教学中,必须渗透科学思维方法教育,学生才能学到完整并且有用的知识学。本研究将物理思维进行跨学科迁移应用,既应用了思维方法,也加深了对科学思维的理解。

**关键词:**物理思维 跨学科 理想模型 图像 等效替代

物理学科的核心素养是学生在接受物理教育过程中逐步形成的,它是适应个人终身发展和社会高速发展所需的必备品格和关键能力,是学生通过物理学习从而内化的带有物理学科特性的品质,也是学生科学素养的关键成分。它主要包括物理观念、科学思维、实验探究、科学态度与责任,这四个方面的核心便是科学思维方法素养。

在此基础上若能将物理思维进行合理的跨学科思维迁移应用,不仅能帮助学习者更好地理解知识、更便捷地解决问题,而且还利于学习者克服思维障碍、培养创新意识。在中学课堂中,跨学科知识迁移不但顺应了社会对人才知识广度的需求,更鼓励学生在新的领域不断探索,并在此过程中从不同角度重新理解物理思维,提高学科素养。跨学科知识迁移的运用在芬兰和美国等教育强国中都已经具有了相对丰厚的成果,

而我国在这方面的研究目前还只是探索阶段,尚未有形成自成体系的课程。

## 1. 跨学科思维方法迁移应用的意义

科学技术的每一轮发展既是在科学深度上的不断突破,更是不同学科领域之间的广泛渗透与整合。随着自然学科之间的联系更加紧密,其界限也随之日益模糊,例如当下全世界关注的环境保护、资源开发和人工智能等问题,都需要综合型人才。事实上,知识的广度也一直是人们所推崇的,通过对诺贝尔自然科学奖获得者的知识背景调查可以发现,绝大多数获奖者拥有广泛的兴趣爱好,具有既深厚又渊博的科学知识。

全面和综合的知识储备正是科学家取得创新性成果的原动力,为了避免单一孤立地建立科学体系,在平时的学习中就要时刻注意跨学科知识迁移。知识迁移是一种普遍现象,是指已经掌握的知识、技能或方法对学习同一学科内其他知



识或者其他学科的影响。按迁移的效果来分,可分成正向迁移和负向迁移。前者是指已掌握的知识、技能、方法对当前学习有促进作用,能帮助当前的学习,减小学习的难度,反之则为负迁移。

本人教学实践过程中尝试以迁移的方法将高中物理中已经学过的常用思维方法去解释和解决其他学科中的新问题,并在不同学科之间的差异背后体会共同的思维方法,做到求同存异、推陈出新。现将实践情况总结如下,以供同行们共同探讨和商榷。

## 2. 理想模型思维的跨学科迁移尝试

### 2.1 理想模型思维在物理学科内的应用

所谓物理模型,就是在分析和解决实际物理问题的时候,突出主要的、本质的特征,而忽略次要的、非本质的因素,对实际物体和物理过程所做的一种简化的描述和模拟,因此也叫理想模型。理想模型最大的特点就是简洁性,也正是因为这个特点使得理想模型思维在研究和解决物理问题中具有突出主要矛盾,从而简化问题的重要作用。比如在高中物理第一章研究物体平动问题的过程中,我们可以把物体抽象为一个质量集中在物体质心的质点模型,这样就排除了物体的大小、形状等其他次要因素对研究对象和研究过程的干扰,简化问题。在今后的学习过程中学生还将面对更多更加复杂的问题,因此培养青少年主观能动地将理想模型思维应用得当就是当下学科素养指导下的一个重要目标。

虽然质点的案例学生都已经了然入心,但当笔者提问学生还能举出哪些理想模型的例子时,学生的反应却不如想象中那样踊跃,甚至许多都没有想法。由此可见现在的学生对于物理这门

学科的认识更多的停留在了解题的层次,殊不知许多物理模型正是来源于实践。其实大部分的物理题目当中的对象、过程和情境都是经典的理想模型,除了质点以外,还有轻杆、轻绳、平面、斜面、光滑、真空和匀加速直线运动等等,这其中都用到了突出主要因素、忽略次要因素的理想模型思维,而学生这才恍然大悟,体会到了那些简单题目背后的复杂内涵。当然,物理作为自然科学的基础,其严密的逻辑体系中所蕴含的思维方法也一定在其他学科中起到了同样重要的作用。

### 2.2 理想模型思维的跨学科迁移

本人在教学实践中进行了跨学科思维迁移的尝试,针对学生知识结构零散的特点,以思维方法作为线索将各科知识进行归纳,引导学生思考一下理想模型思维在其他哪些学科中也起到了“化繁为简”的妙用。

**2.2.1 化学:**就拿同样属于自然科学的化学来说,其中原子作为组成物质的基本单位之一,经历了从“葡萄干面包”模型,“行星”模型再到“电子云”模型的变迁,可见物质的微观结构十分复杂。而在高中化学的知识背景下,只需掌握基本的构造即可,即如图 1 的甲烷分子“球棍”模型,这样对称的模型简洁明了,非常有助于学生建立空间结构的认知。再如图 2 的“比例”模型,它更能形象地体现出电子云的重叠关系,同时按比例呈现 C 原子和 H 原子的大小关系。在以“理想模型思维”的视角重新回顾这两个分子模型的特点的后,学生即进一步加深对“突出主要因素,忽略次要因素”的理解,又复习了化学的知识。

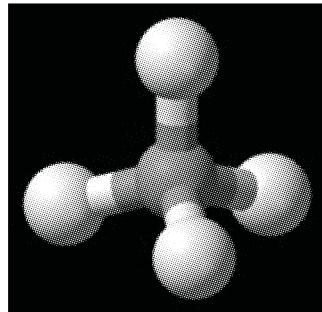


图 1

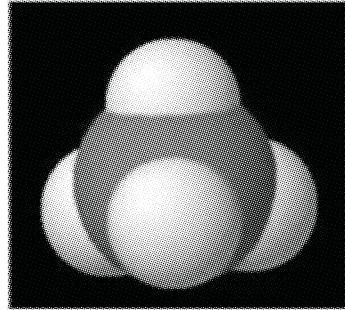


图 2

**2.2.2 地理:**地理学科中最重要的研究对象——地球,就是一个理想模型,例如在研究行星风带的时候该模型就起到了至关重要的作用。如下图 3 所示的行星风带图就是在不考虑地形影响和不考虑海陆分布影响下的全球范围盛行风带总称。注意这两个“不考虑”,我们在建立模型的过程中突出了相对更为关键的热力因素和动力因素(也就是地球上太阳辐射的不均匀以及地球自转),最终形成了一种对称的理想化的大气环流形式,这和物理中的质点起到了异曲同工之妙。

**2.2.3 生物:**我们在跨学科迁移的过程中也

要学会鉴别那些看似理想模型实则不是的案例。1953 年,沃森和克里克提出了 DNA 双螺旋的结构如下图 4,开启了分子生物学时代,也使遗传的研究深入到分子层次。不过这样重大的理论发现并非没有现实依据,也正是一个偶然的机会,他们看到了 DNA 晶体的 X 射线衍射图片,才因此受到了重要的启发。由此可见,真实的 DNA 分子确实是以这样的形态存在的,学校中常见的 DNA 双螺旋教具只是做到了同比例放大,并没有用到“化繁为简”的思想方法,它不能算是一个理想模型。

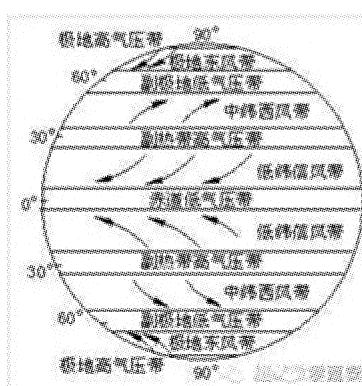


图 3

“3+3”的高考政策对学生知识广度提出了前所未有的高要求,与此同时也让学生在进行跨学科知识迁移时有了更加丰富的理论基础和知识素材。

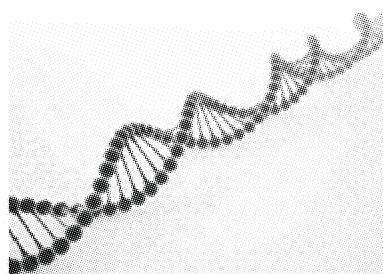


图 4

### 3. 图像思维的跨学科迁移尝试

#### 3.1 图像思维的在物理学科内应用

进入高中以来,众多的物理量和复杂的物理关系对学生学习物理造成了不小的困难,如何理



解和掌握这些物理量之间的关系成了一个重要课题。这时大量的公式会给学生的认知造成巨大障碍,而相比抽象而又繁琐的公式,图像显然是一个更加形象而简洁有效的工具,因此将复杂的物理过程通过图像呈现出来后,便能更加高效地帮助学生定性和定量地分析问题。例如在高一运动学中最先接触的初速度为零的匀加速直线运动  $v-t$  图如下图 5 所示,根据速度 - 时间  $v-t$  公式  $v=at$ ,可得一条过原点的倾斜直线。由此便从表达式的“数”演变成了图像的“形”,做到了数形结合。而图像上的斜率和面积相对应的又蕴含着具有实际意义的加速度和位移,将“形”赋予了物理意义,将复杂的物理关系简洁直观的体现在了图像上,做到了“数形意”的三维统一。

### 3.2 图像思维的跨学科迁移

高中物理教学中针对图像法专题已经有大量的研究,本文不多赘述。其实这种通过作图来呈现复杂变量之间关系的思维在其他学科中也有大量应用,在新高考改革的背景下,如何更

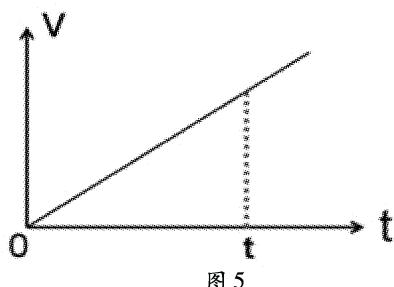


图 5

3.2.2 地理:赋予了横纵坐标合理的意义之后,便可以将复杂的变化关系通过简单的图像直观地呈现出来。下图的“人口年龄金字塔”在高中地理当中就经常被用来描绘一个国家的人口年龄和性别分布状况,看懂这张图有助于人类研究过去、分析现在、着眼未来,具有重要意义。如

有效的处理好大量信息之间的知识网络,就需要从本质提炼思维方法。

3.2.1 政治:商品的价格对学生来说是一个表象的认知,其背后的变化机制又十分抽象,若能用图像来形象的描述其原理则能帮助学生深入浅出的掌握其规律。如下图 6 的供求关系曲线,需求与价格往往是负相关的,而供给和价格之间则是正相关。一般来说,短期内价格决定供求量,但长期来看,供求量又会反过来影响价格。如此抽象复杂的动态制约关系描述起来十分抽象,如果用一张图来解释会简单直观得多。由图可见,在相对较低的价格  $P_1$  下,消费者需求量大于经营者供给量,于是“市场”这只“无形的手”会促进经营者加大产量,消费者的需求量则会减少,从而改变供不应求的状况,最终将价格拉向交点 E。供大于求的市场状况(价格为  $P_2$  时)可以让学生自行用图像推导解释。从这个跨学科应用的尝试中我们会发现,要理解图线的变化关系和交点背后深刻的实际意义,就要先弄清楚横纵坐标的具体含义。

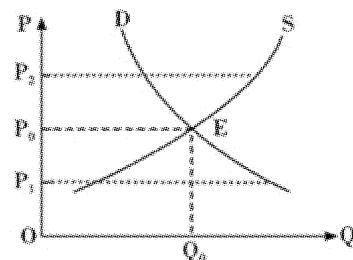


图 6

图 7 所示,上窄下宽的图像表明儿童人口所占比重较大,预示着未来的人口发展趋势是增加的,显然这样的情形常出现在一些发展中国家,而该图正是典型的发展中国家也门的“人口金字塔”图,类似的三角形分布图所描述的人口发展模式都称之为“增长型”。于是我们便将一个国家的

人口发展趋势通过一个直观的几何图形来呈现。至于发达国家所对应的“收缩型”“人口金字塔”

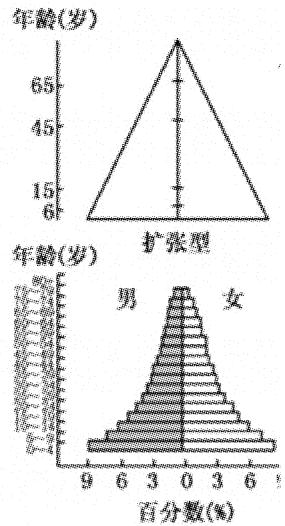


图 7

理想模型思维有助于学生在认知的过程中抽象出事物矛盾的主要方面,图像思维则将抽象问题背后的复杂关系形象的呈现出来,两者都是学生认知事物过程中非常重要的思想方法。

#### 4. 等效替代思维的跨学科迁移尝试

##### 4.1 等效替代思维在物理学科内的应用

如果两个物理对象或过程在物理意义或作用效果上是相同的,那么它们就可以相互替代而保持结论不变,这样的思维就是等效替代思维。物理上经常用一个简单的方案等效替代一个复杂的问题,从而简化问题。在变速运动的教学中,为了从整体上描述物体在变速运动某一过程中的运动快慢,我们设想一个运动时间和位移都与之相同的匀速直线运动来进行等效替代,这样该匀速直线运动的速度便可以粗略地表示变速运动的快慢。在“研究共点力的合成”实验中,我们先用两个互成角度的弹簧测力计将橡皮筋的活动端拉至某一点,并记录这两个力的大小方向,关键是接下来用一个弹簧测力计也将橡皮筋

图像背后的产生原因和发展趋势可以让学生自行解决。

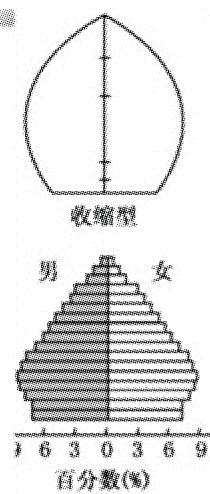


图 8

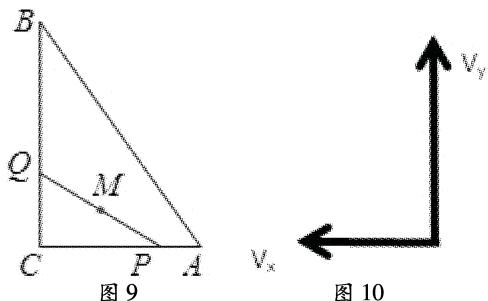
也拉到这一点,两次橡皮筋形变的程度一样,即力的作用效果一样。于是这一个力便可以等效替代两个力。等效替代思维在高中物理中应用相当广泛,学生在解题的过程中总是容易被大量的信息干扰,不能有效的选择最合适的物理原理解决问题,等效替代思想总能以巧妙的设计对学生产生思维上的冲击,站在更高的视角上直击问题的关键。教学中应该鼓励学生进行跨学科迁移应用,将等效替代思维的妙处发扬光大。

##### 4.2 等效替代思维的跨学科迁移

如图 9,在  $Rt\triangle ABC$  中,  $\angle C = 90^\circ$ ,  $AC = 8$ ,  $BC = 12$ , 动点 P 从点 A 开始沿射线 AC 方向以 1 个单位/秒的速度向点 C 运动, 动点 Q 从点 C 开始沿射线 CB 方向以 2 个单位/秒的速度向点 B 运动, P、Q 两点分别从点 A、C 同时出发, 当其中一点到达端点时, 另一点也随之停止运动, 在整个运动过程中, 线段 PQ 的中点 M 运动的轨迹长为多少? 数学中解决此题的关键正是确定 M 点的轨迹表达式, 通过轨迹的参数方程可得点 M



的轨迹方程为  $y = 8 - 2x$ , 画出点 M 的轨迹, 利用几何知识即可求得长度为  $3\sqrt{5}$ 。现在我们换个角度思考此题, 虽然 PQ 两点的运动互相独立, 但如果我们利用理想模型的思维把点 P 和点 Q 比作两个质量相等的质点, 那它们中点 M(质心)的运动就可以直接等效替代 PQ 两点的整体运动。利用质心运动公式可以知道 M 的速度矢量图如图 10 所示, 其中  $V_x = V_p/2 = 1/2$  单位/秒,  $V_y = V_q/2 = 1$  单位/秒, 则合速度为  $\sqrt{5/2}$  单位/秒。由于时间  $t = 6$  秒, 易得轨迹长度为  $3\sqrt{5}$ 。一个点的运动等效替代了两个点的运动, 从而便于我们利用物理方法简化处理复杂的数学问题。



## 5. 反思与展望

理想模型、图像和等效替代思维都能够使所研究的物理问题变得更加简洁直观, 也是学生平时应用比较多的三种思维。从这三个思维入手进行跨学科迁移的探索, 学生适应起来的难度也相对较低。但毕竟高中生的思维还处于形象思维向抽象思维的过渡阶段, 这时期学生抽象能力较差、容易产生思维定势, 而且平时也较少接受相关物理思维方法的系统训练, 因而导致学生的物理思维能力和思维品质比较差。最终的表现是学生自主在新的学科领域进行思维迁移的过程中, 容易出现“生搬硬套”和“本末倒置”的错误, 体现了思维能力的片面局限性。为了避免

类似的思维障碍, 应该注意在今后的研究中将鼓励学生有意识地将物理思维进行提炼帮助炼, 明确思维是为了我们解决问题的, 不能为了思维而思。

其实在解决更加复杂的物理问题时, 我们还会用到更加多的物理思维, 如极限思维、类比思维、守恒思维、整体思维、逆向思维等等。本人将继续研究这些思维背后的核心思想方法, 并在其他学科中寻找它们的典型案例, 让学生用更加丰富的视角来形成科学思维, 并将其作为认识世界的工具。与此同时, 本人尝试将跨学科的范围扩大到文科领域, 突破更大的学科壁垒、构建更加多元的知识桥梁、形成更加宏大的思维格局, 反过来也能帮助学生回顾并深入体会已经掌握的思维在旧知识中的作用。

大量的、零碎的知识堆积不是合理的认知体系, 对能力的培养和提升也毫无帮助。核心素养的内涵正是以培养“全面发展的人”为核心, 是学生从知识到能力之间的高速列车。全面性可以体现在物理学科内部的不同板块之间, 也可以像本文所描述的那样将物理思维进行跨学科迁移。这样的思维培养看上去只是知识和技能这种理性层面的应用, 但随着不断的深化加强, 必会将学生认识事物的维度提高到情感、态度和价值观这样的感性层面, 构建成完整的思维循环。

## 参考文献:

- [1] 姚文友. 高中生物理学习思维障碍分析及教学策略的研究[D]. 南京师范大学, 2014(3).
- [2] 张晶. 诱导和发展物理思维基本途径的探讨[J]. 科教论坛, 2017(2).

(文字编辑: 谢怀萍)



# 合理设问,助推学生成长

上海市格致中学 张华中

**摘要:**目前,课堂上教师的问题设置常常具有随意性,迟滞了教学进度的推进,不利于学生深入思考和长远发展。本文结合笔者的课例,浅谈问题设置需要注意连贯性、针对性,合理搭设学习支架,引导思维发展,助推学生成长。

**关键词:**问题设置 连贯性 针对性 支架 思维发展

美国教育研究者塔巴认为:“问题是新形成的知识系统的承载者。”<sup>①</sup>教师设置问题,学生予以回答,是非常普遍的课堂师生交流方式。从学生方面说,可以通过回答问题来呈现自己思考认知的程度,理解和解决问题的能力层级;从教师方面说,通过设置问题可以帮助教师深入把握学生学情,及时调整教学的策略和方法,助力学生达到预定教学目标,获得成长。然而,我们在日常教学中,对于问题的设置往往较为随机随意,以致问题指向性不强、针对性不足,甚至游离于教学目标。

下面我不揣鄙陋,结合自己《诸子喻山水》的课例,浅谈对于课堂问题设置的一些做法和思考,若能引起大家对于课堂问题设置的自觉思考,那将是我对这篇小文的最大奖励了。

首先,注意提问的连贯性。通常而言,设置的问题彼此之间的要有紧密勾连,使问题链条带有较强的逻辑性。这样能使问题更容易吸引学

生兴趣,促使他们更积极聚焦精力,开动脑筋,推动思考的深入。

课堂伊始,导入过后,我引导学生解析本文标题“诸子”的代表。之后,我问一位学生“喻山水”的含义,当他回答用山水来比喻阐发道理之后。我紧跟着问比喻说理具有什么效果。该生又明确回答用山水来做比喻能起到化抽象为具体的作用,具有生动形象、通俗易懂的效果。这时我又顺势提出孔孟喻山水中有一则,“知者乐水,仁者乐山”,它不仅不通俗易懂,甚至很难懂,导致理解困难的原因是什么?以上三个问题依次推进,后一个问题都建立在前一个问题解决的基础上,这就使得彼此具有较为紧密的内在关联。并且,“后续问题要求学生通过反思自己的初始回答来解释、验证和支持自己的所思所想,或者生成个性化观点。通过这一步,学生便更有可能发现课程内容所蕴涵的意义。<sup>②</sup>这也为下一环节的展开,做了很好的过渡。



其次,做到提问的针对性。预习作业中我特辟出一块,让学生写出自已预习时的困惑。检查学生作业,我却发现学生这一栏都是空着的。依照我的预判,他们对于“知者乐水,仁者乐山”一则在理解上应有比较大的障碍,而这一则又可谓孔孟喻山水的一个纲,必须予以突破。我就直接发问:“知者乐水,仁者乐山”这一则真的容易懂吗?如果不易懂,造成其不易理解的原因又是什么?这就让原本无疑的学生陷入思考。当一位学生回答问题,仅仅是把这一则翻译出来时,我又接着追问,她帮我们疏通了字面的语意,但并没有解决这一则难以理解的原因。经此追问,这位学生说出产生困难的原因是孔子的话语中没有揭示出本体和喻体的内在关联。通过这番问答,既解决了之前的问题,也加深学生对这个这一则内容的深层认识和思考。这就为学生进一步理清语句之间的逻辑关系,弄清本体和喻体的关联,以及本则蕴含的人生哲理做了很好的导引。

再次,围绕核心问题,合理搭设支架。“支架,即发展一个核心问题的连续框架,并借此引导学生从一种认知操作转向另一种不同的认知操作,不断进行思考,直到完成整个认知操作。”“这种建构问题模型的支架正是核心问题的句法结构,它勾勒出认知操作过程中的每一次变化。学生们则可以循着这些步骤进入认知操作的世界。”<sup>③</sup>教学设计中我的板块都围绕核心问题来展开,有难度的核心问题的解决往往给他们搭设支架,从而引导学生逐层推进,拾级而上,最终解决。

在“知者乐水,仁者乐山”一则,围绕理清语句内部关系,弄清本体和喻体关联的核心问题,我先后设置两个小问题,作为支架。

1. 孔子曰:“知者乐水,仁者乐山。( )知者动,仁者静。知者乐,仁者寿。”在括号内填写关联词,理清前后句关联。

2. 水和山具有怎样的特点,它与知者的“动”、“乐”,以及山的“静”、“寿”有怎样的关系。

相较而言,前者更简单,学生容易解决。而对于山水的特点,根据常识容易把握,再联系山水与知者和仁者的关联,最终,本来难以处理的核心问题也就迎刃而解了。这种化大为小,化难为易,为学生搭支架的做法,可以让学生拥有解决问题的信心,也锻炼了他们解决问题的能力。

最后,注意提问能引导学生思维的发展,突破学生认知的一些局限和瓶颈,能在原有层级基础上获得提升。

我在预习作业中设置了一个问题:比较先秦之后以山水为喻的诗文与孔孟以山水为喻的语段有何区别。设置这个问题的考虑有两点,其一,我们学习关于山水自然的诗文已经很多,但对人们对待山水自然的态度却缺少梳理;其二,《诸子喻山水》中孔孟喻山水的五则都关联到用山水来指人应具有的精神品质,这恰是我国传统文化中比德理论的体现,而它与更多对山水自然审美的态度是不同的。我相信,这个问题的设置将有助于学生对诗文中自然山水有更自觉的认识。从学生预习作业中,我惊喜发现有些学生已经意识到后人对待山水自然更多是投注了情感,并且描摹出山水具体的形态,而孔孟是从道德精神层面来说山水,只不过没有使用理论和概念把它表达出来。可见,这个问题的设置,及课堂问题的解决都是水到渠成的事情了。相信比德理论的引入也将为学生深入理解中国传统文化提供崭新的视角。而学生在这方面(下转第36页)



# 在集体中建构自我认识

上海市格致中学 李美玲

**摘要:**本案例由一份自评表开始,以一次小张老师难以掌控的集体探讨结束。其核心是两个问题:一是如何评价自我认识,二是如何建构自我认识。这就涉及到两个维度:一是观点,二是方法。学生的观点蕴含着他们的世界观、人生观和价值观,教师要引导学生正确认识自己要讲究方法,通过集体中的他者认识引导学生正确的建构自我认识。

**关键词:**自我认识 建构式教化 他者认识

## 1. 问题分析

高一的小张老师让学生们填写自我评价,小磊写到自己没钱,优势是长得帅,以后可以争取嫁给白富美。小张老师不赞成小磊的观点,本以为在班级讨论中学生们能一致支持自己,没想到小文等其他学生纷纷表示认同小磊的观点。<sup>[1]</sup>梳理本案例中不同主体的行为不难发现以下问题:

### 1.1 观点表达缺乏辩证思维

高一学生处于从幼稚到成熟的转变时期,他们思维活跃,乐于接受新鲜事物,敢于表达。例如小磊用“嫁”这个字,体现了他没有男尊女卑的思想,在他的价值观里男女是平等的,“嫁娶”不再被贴上性别的标签。再比如小磊用了“争取”一词,可见在他看来“嫁白富美”也是需要努力的。高中生的观点一般有一定的闪光点,但是思想的深度不够,容易片面化、孤立化、极端化,缺乏辩证思维,需要引导他们全面的、联系的、发

展的看问题。

### 1.2 以学习成绩为核心的自我评价标准

小磊和小文的回答以及学生的认同,还从侧面反映出了他们以学习成绩为核心的自我评价标准。小磊和小文的答案背后都暗藏着对自己学习成绩的评价,小文认为自己学习成绩好,希望用学习成绩弥补自己外貌的不足;小磊认为自己学习成绩不好,完全不知道该怎么努力,最后就只能想到“嫁给白富美”了。可见在学生的评价体系中学习成绩占有核心地位,脱离了学习成绩他们只能想到“丑”“帅”这些外在条件,并不清楚其他个人特质的重要性,因而也就缺乏努力的方向。

### 1.3 灌输式的教导 VS 建构式的教化

高一学生正处于青春期,开始尝试树立自己的世界观、人生观和价值观,这需要建构式的教化,而非灌输式的教导。传统教导模式极易带来学生的逆反心理。张老师表示大多数同学自评



挺不错,但是单独复述了小磊的自评,其实就预设了小磊的自评写得不好。张老师的倾向过于明显,容易引起学生的逆反心理,学生即使有可能并不完全赞同小磊,但是为了彰显自己的意志,有可能会故意表达与老师期待相反的答案。另一方面,学生也有可能并非出于逆反心理,而是自己真实观点的表达。当代学生自我意识和表达意愿越来越强烈,传统以教师为权威的教导模式已经难以为继,需要探索师生平等的建构式的教化模式。

## 2. 相关建议

针对以上问题,需要在集体中建构全面、联系、发展的学生自我评价体系。具体有如下建议:

### 2.1 提升辩证思维

提升辩证思维要从师生两个维度入手。一方面教师要辩证看待学生观点,另一方面要促进学生辩证思维的形成。

高中学生更关注自我表达,但是这种表达很可能是没有经过深刻思考的。教师面对学生的表达,不要急于全盘否定,而是首先挖掘学生思想中的闪光点,再引导学生辩证的思考问题,完善观点。例如在本案例中,教师可以先肯定学生“争取”的竞争意识,再引导学生思考如何“争取”,是不是只靠“帅”就够了,不够怎么办等问题,从而培养学生全面的、联系的、发展的看问题。

### 2.2 掌握与学生交往的方法

首先注重交流场合。教师接收到学生的观点后,需要有一个与学生交流的过程,了解学生真实想法,再做出应对。例如本案例中,张老师可以先与小磊单独交流,也许小磊并无“不劳而获”的思想,相反为了“争取”白富美,他可能督促自己更加努力。教师要慎重选择交流场合,私

下交流和公开交流可能获得完全不同的交流效果。

其次重视交流的方法。交流的过程可以使用换位思考、情景代入、角色扮演等方法,加强与学生的共情。共情能力的提升,有利于师生的相互理解。

最后要掌握学生的认知方式。学生的自我评价标准与学生的认知方式有极大的关系。认知方式是指人的信息加工方式。有场依存型与场独立型、冲动型与沉思型、辐合型与发散型等常见认知方式。例如,场依存型的认知方式就比场独立型的认知方式更容易受外界评价的影响。教师了解学生认知方式有利于更有针对性的引导学生进行自我评价。

### 2.3 在集体中建构多元化自我评价标准

建构主义是一种关于知识和学习的理论,强调学习者的主动性,认为学习是学习者基于原有的知识经验生成意义、建构理解的过程,而这一过程常常是在互动中完成的。集体建构强调的是在集体活动中,以学生为主体,通过生生互动、师生互动、家庭互动、社会互动等多维度互动,建构新认识。

小张老师的集体探讨之所以变得难以掌控而尴尬收场,一方面她忽视了事前沟通;另一方面她预设了答案,企图开展灌输式的教导,忽视了学生的主体地位。小张老师此时不妨放弃本次评价式的探讨,开启一段新的开放式的探讨,将今天这节课讨论的问题和学生的应答作为一个导入。例如小张老师可以表示“今天我们探讨的如何自我评价是个复杂的问题,那么我们不妨先来思考一个具体的问题……”。这个新的探讨问题要具体和贴近生活实践,并且只提出问题让学生课后思考,再另寻时间展开集体探讨。具体来说可以开展以下集体活动:(1)召开系列



主题班会课如《让我自豪的一件事》、《我最欣赏的一个人》、《我所认识的她/他》等。集体建构时要注意循序渐进,从具体到抽象,不要一开始就讨论“自我评价标准”“如何自我认识”这种过于抽象的概念。让学生在具体事件中评价自己、评价他人,进而能抽象出个人所需具备的特质。(2)开展社会实践和职业体验活动,进一步总结社会生活中所需要的个人特质(3)开展生涯规划活动,探究如何完善个人特质,归纳出自评价标准及其完善方法。

总之集体活动内容不拘、形式多样,关键是让学生在家庭、班级、学校和社会中认识到自我评价的标准是多元化的,树立自己努力的方向,从而正确的评价自己、完善自己。

### 3. 自我认识与他者认识

如何自我评价,如何评价自我评价,实质上是一个自我认识与他者认识关系的问题。实际上“自我认识”的构建也离不开“他者认识”的参照。

#### 3.1 自我评价的意义

自我评价的认知客体是认知主体本身,因而带有强烈的主观色彩。因此在评价自我评价的时候,一定要坚持辩证思维,切忌一刀切的用“好”“坏”“对”“错”来进行评价。自我评价的意义不在于去评判它的好坏,关键是要将自我评价作为认识学生、发掘学生的契机,尤其是当自我认识与他者认识出现明显偏差的时候。

#### 3.2 自我认识与他者认识的偏差

在日常生活中,自我认识与他者认识出现偏差时有发生。例如小磊在张老师眼中虽然“成绩不突出”但是阳光开朗,可是小磊的自评关注的是自己“没钱”;小文在张老师眼中是学霸,可是小文关注的是自己“人丑”。本案例带有一定普遍意义,学生在自我评价时,习惯性放大劣势、

忽视优势,或者放大优势、忽视劣势,容易造成自我评价过低或过高,不利于学生身心发展。

当自我认识与他者认识出现较大偏差的时候需要引起警惕。学生自我评价过低容易造成自卑心理,学生自我评价过高容易造成自负心理。无论是自卑还是自负,都是一种心理负担,长此以往会影响学生的社会适应能力,使其难以良好的融入社会生活,影响学生的终身发展。

#### 3.3 善用他者认识建构自我认识

认识自己、认识别人、认识别人眼中的自己,通过与“他者”的互动达成理解,才能更好的全面、联系、发展的认识自己。教师要搭建平台,让学生在与其他学生、教师、家长、社会等“他者”的互动中更好的建构自我认识,即通过集体中的他者认识引导学生正确的建构自我认识,挖掘个人特质,明确自己的努力方向。

实际上也有出现学生自我认识准确,但父母对学生期望过高的情况,这无形中也会对学生造成过大压力,甚至引发心理问题。因此要做到善用他者认识建构自我认识也要对他者认识做出理性的分析,不是要求一味地从他者认识出发,而是强调在多维互动中去认识他人、认识自己。父母对子女期待过高往往也是缺乏互动沟通造成的,因此我们说要在集体中建构自我认识,这个集体需要学生、教师、家长、社会等多方面的参与,共同助力学生正确认识自己,健康快乐成长。

#### 参考文献

- [1]现代教学编辑部. 我要嫁给“白富美”  
[J]. 现代教学,2018年,第12B期:第71页.

(文字编辑:谢怀萍)