

区域整体推进协同育人的奉贤探索

施文龙

从国家治理来讲,我们叫家国情怀,国是最大家,家是最小国,家治理好了,整个国也和谐。对教育来讲,《家庭教育促进法》中明确提出,家庭是第一个课堂,家长是第一位老师。所以基础教育如果只注重学校教育,或是没有更好地推进家庭教育指导,效果永远是事倍功半。

从2015年起,奉贤区始终把家庭教育作为奉贤教育的重要组成部分,甚至是跟学校教育平起平坐。家校社协同育人,家庭、学校体系相对健全,社会层面则更复杂。所以家校协同育人更能够促进,更能够有效。2016年,奉贤区揭牌成立了奉贤区家庭教育研究与指导服务中心,研究是为了更好地指导服务,名称的背后体现了家教中心的定位。

一、创新推进家校社合力育人行动计划

从2019年开始,奉贤区不断完善家庭教育的平台和机制,推出了《奉贤区创新家校社合力育人行动计划》,这两年实施的就是《行动计划》中的一些重要项目,比如2022年开通了奉贤区数字家长学校,目的就是通过信息化手段、互联网手段弥补线下家长学校在物理、空间、时间上的局限。2022年10月,我们针对部分特殊学生、重点关注学生,推出《新成长关爱教育计划》。实际上,上海各区,全国各地都会出现这样的困难,甚至可能不仅是在中国,在全世界都是教育面临的突出问题、棘手问题。作为一个有担当的、专业的教育工作者,不能逃避问题,而应该去研究问题,寻找一种更好的理念,更好的方法。所以我们形成了《新成长关爱教育计划》,分四个专项,一是所有重点学生的建档立卡;二是对因各种原因未能到校学习的重点学生,全覆盖送教上门机制;三是设立学生新成长营,让学生通过这样一个平台更快地回归学校;四是新成长家长沙龙。从队伍建设来讲,奉贤区从2022年开始推动星级班主任评聘机制,希望有经验、有能力、有水平的班主任能够长期工作在班主任岗位上,而不是把做班主任作为评职称的过程,一旦达到高级职称就希望最好不要担任班主任。

二、推进家校社协同育人的挑战和思考

当然,挑战还有很多,对奉贤来讲,下一步要思考怎么进一步做好家庭教育制度。“协同育人,成长有道”,“道”在哪里?“道”首先是一种观点,一种理念,当然“道”也应该是一种方法。我们要找到这种“道”,循着这种“道”去化解教育当中面临的一些突出问题。

一是要实现线上线下全覆盖、校内校外常态化的有效机制和平台。家长学校怎么样真正做到全覆盖、常态化,保证家庭教育更加健康,更加一致。

二是提高针对性有效性。课程建设更应该站在家长的角度,课程是否有吸引力,是否有效果,关键是家长说了算。

三是要做好合力共建协同。既要教育系统内部的合力,同时教育应该会同妇联、文明办、未检等部门,综合社会资源,推动家校社平台建设。

奉贤区推进协同育人要不断做深做透,直指问题的根源,最终实现家校社协同育人,最终实现为了每一个孩子的新时代新成长。

(本文根据奉贤区教育工作党委书记、区教育局局长在2023年5月15日奉贤区家庭教育宣传周主题活动上的讲话稿整理)

目录 / CONTENTS

奉贤教育科研

(月刊)

2023年第7期,总第294期

顾问 倪闽景 陆建国 包蓓英
王 淳 庄锦荣 蒋辉藻

编委会主任 施文龙
编 委 陆 琴 石 璞 陶 立
周 英 万国良 陈颖婕
程立春 徐莉浩 蒋东标

主 编 施文龙
副 主 编 程立春 蒋东标 张竹林
编辑部主任 张竹林(兼) 骆之强
编辑部副主任 胡引妹 宋 华 张美云
责任编辑 张美云
本期执行编辑 张美云
特约编辑 何 文
美术编辑 顾 婧
出版日期 2023年7月28日

《奉贤教育科研》编辑部

主 管:奉贤区教育局
主 办:奉贤区教育学院
编辑部地址:上海市奉贤区南桥镇菜场
路1132号
邮 箱:fxjkyb@126.com
电 话:021-57425776
邮 编:201499

卷首语

1/ 区域整体推进协同育人的奉贤探索 / 施文龙

新成长教育

4/ 理念·策略·机制 / 张竹林

——新成长教育背景下奉贤区家庭教育指导服务的探索与思考

7/ 数字赋能家庭教育 家校合力共育成长 / 祝燕国

——奉贤区数字家长学校的总体定位与推进成效

学科教研

9/ 浅谈单元视域下语文要素的落实 / 蒋莉莉

——以统编语文教科书四年级上册第四单元为例

13/ 学习任务群视域下小学语文单元整体教学的探索

/ 褚桑桑

——以统编语文教材二年级上册第四单元为例

19/ 注重生活联系 增强数学应用意识 / 邬萍

——以初中数学八年级“23.2 事件发生的可能性”教学为例

24/ 基于“新课标”培养小学低年级学生数感 / 汪梦茹

28/ 初中英语听说教学中培养学生思维品质的实践探索

/ 王佳

——以牛津教材(上海版)6AU9 为例

32/ 新课标背景下初中物理阶梯式复习 / 郭颖

FENG XIAN JIAO YU KE YAN

36/ 基于学科核心素养的初中地理情境教学探索 / 顾菊仙

——以“海陆变迁”为例

41/ 指向五育融合的生物学教学 / 马顺心

——以“糖类和脂质是细胞的结构成分和能源物质”为例

科研之窗

46/ 区域中学生亲子关系质量现状调研 / 朱赛红

54/ 中职学生自我效能感研究及其在英语教学中的应用 / 李佳臻

59/ 3—6岁幼儿家庭性教育现状的调查研究 / 秦紫怡

幼教星空

65/ 依托“贤文化”资源开展幼儿劳动教育的实践探索 / 徐春萍

70/ 托班幼儿社会性行为养成教育初探 / 卫黎丽

73/ 3—6岁幼儿亲子科学游戏校本实践 / 徐安

学校专栏

77/ 数字化引擎“撬动”教学改革 / 孙卫红

81/ 数字化赋能校本课程迭代 / 冯盼盼

85/ 基于数字化平台控件促进小学数学课堂教学转型实践探索 / 朱方微

——“用量具测体积”一课为例

89/ 数字化教学在自然课堂中的应用 / 唐春莹

——以沪科教版四年级“水的浮力”一课为例

92/ DIS 传感器在小学探究活动中的有效应用 / 奚琳

——以“饮品与健康”活动为例



编者按：

5月15日，适逢第30个国际家庭日，由奉贤区教育局、区文明办和区妇联主办，由区教育学院承办的“协同育人 成长有道——奉贤区家庭教育宣传周主题活动”在区教育学院举行。本期以奉贤区教育工作党委书记、区教育局局长在当日奉贤区家庭教育宣传周主题活动上的讲话为卷首语，并刊发两份工作报告，响应“协同育人”新时代命题。

理念·策略·机制

——新成长教育背景下奉贤区家庭教育指导服务的探索与思考

奉贤区教育学院 张竹林

5月15日是“国际家庭日”，也是《家庭教育促进法》实施后的第二个家庭教育宣传周开启之日。在上级和社会各界的关心下，在奉贤区教育局直接领导下，凝聚着各方心血和支持的奉贤区家庭教育研究与指导服务新中心正式投入运行。

党的十八大以来，习近平总书记“三个注重”“四个第一”“四个引路人”等一系列关于教育和家庭教育的重要论述，以及各级各部门出台的一系列关于“家庭教育”“协同育人”的文件和指导意见，在古老的中华大地上掀起了一股家庭教育的热潮，为教育改革发展注入了新的活力，赋予了新的能量。随着“双减”“双新”，包括上海“全员导师制”等教育改革举措的出台，加上“三年疫情”，让广大教育工作者和全社会深刻认识到家庭教育指导服务工作的重要性。

进入“十三五”以来，奉贤区遵循教育规律，顺应时代趋势，凝练形成了“新成长教育”理念，

高度重视家庭教育，精心谋划协同育人工作，出台《奉贤区推进家校社合力育人行动计划》，为以“贤文化”为内涵核心，历来有着“好家风好家训”传统的奉贤大地带来了新的转变，也给我们在新的起点上探索家庭教育研究指导服务工作提供了重要的支持和保障，使得奉贤区教育学院团队会同一线广大德育工作者、教师、家长和相关职能部门，能够有充分展示、开展服务的环境和土壤。可以说，今天的奉贤开展家庭教育研究指导服务恰逢其时。

奉贤区在推进区域教育改革发展，按照“问题化指导、标准化实施、多元化服务、机制化保障”的工作思路，在实践中进行了区域整体推进家庭教育的探索，培植了一批家庭教育示范校和优秀的家教工作者。奉贤区家庭教育研究与指导服务中心和奉教院附小被评为“全国家庭教育创新实践基地”。区家教中心被评为“上海市志愿服务先进集体”。家庭教育已经成为奉

贤教育的一张响亮名片。

“新成长教育”背景下,奉贤区家庭教育研究指导服务工作在实践中形成了以下理念、策略和机制:

一、理念:与时代同频,让家校同行

理念决定思路,思路决定出路。凝练了“依法带娃”“学习履职”“协同育人”和“以文化人”这四个理念,成为奉贤家庭教育的重要法宝。

1. 依法带娃。《中华人民共和国家庭教育促进法》的正式实施,标志着家庭教育这个曾经的“家事”上升为“国事”。系列重磅讲话和文件出台,为专业教育部门、学校、教师开展家庭教育研究指导服务等相关工作提供了根本遵循;也是我们开展家庭教育的方向和方法之源。

2. 学习履职。在“四个学会”构成当代教育“四大支柱”的今天,只有学习,才能履职。“能当家长”不等于“会当家长”,要成为好家长就一定要学习。对于广大教师而言,除了传统意义上的教育教学和相关专业能力,最典型最迫切的就是要提升家庭教育指导能力,家庭教育指导力是新时代教师的必备素养。

3. 协同育人。协同育人是教育发展对学校、家庭和社会之间合作与分工的新要求,用学者杨雄的话讲就是:学校教育应该是训练学生遵循生活“规定”、社会教育应是训练未来公民遵守社会“规则”、家庭教育则是培养孩子学会做人“规矩”,这“三规”,各司其职,有机融合。

4. 以文化人。文化是管根本的。当前的奉贤,在创建儿童友好型城市的过程中,处处充满着儿童立场。九棵树未来艺术中心、规划馆、言子书院,再到刚刚落成的“海之花”,一大批公共设施的建成让我们欣喜地看到奉贤“最好的公建都留给了孩子们”,“最美的风景在校园”已经

成为事实,有形无形的文化浸润,是开展家校协同育人最好的资源和土壤。

总之,在算力和大数据成为核心竞争力和资源的今天,我们必须适应教育的时代逻辑已经悄然发生变迁,提醒我们必须掌握当下的家庭教育和协同育人“文化”,区别于过去的“经验”,要与真实的教育场景和内容建立自觉、自然、有机的联系,而不能是基于所谓的分类指导和某种“自我中心”的利益的简单剥离,使家庭教育和协同育人变为孤独的“枯木”。

二、策略:关注问题需求,实践提升能力

问题是时代的最强音,实践是检验真理的唯一标准。作为教育工作者,要面对不同群体,倾听心声,回应需求,为千家万户提供多元个性的家庭教育指导和服务。“关注需求,聚焦问题,多元实践”是家庭教育指导服务工作的根本落脚点。

1. 多元的群体。我们立足区域实际,聚集专业力量,搭建多种服务平台,线上线下结合,为城乡不同年龄段学生家庭,为随迁子女、单亲家庭家长等群体提供指导服务,初步实现了指导服务科学化、多样化和个性化相统一。

2. 多元的平台。家庭教育指导热线与区未成年人心理健康辅导咨询热线“二线合一”,实现24小时即时服务;“贤城父母”微信公众号给“贤城家庭”创设了温馨的精神家园。2022年疫情期间,奉贤区家委会通过“贤城父母”发布了给全区家长的一封信,句句真挚,字字动情,瞬间获得6万多的关注,让家长感受到了实实在在的尊重、关心和理解,产生积极的社会效应。

3. 多元的队伍。在教育行政部门的推动下,充分运用市区校三级资源,网罗专家学者及志愿者,先后组建家庭教育专家团、宣讲团、指导团和



中心组,整合区家委会职能,组建覆盖各学段的家庭教育专业委员会,完善协同育人网。

4. 多元的创新。数字家长学校平台正式上线运行一周年以来,截至2023年5月9日,共收到1403条家长提问,做到日清月报,实践中完善,实践中提高。2022年,奉贤区推出了《新成长关爱教育计划》,对因厌学、沉迷网络游戏、严重亲子矛盾等无法到校上学的学生,专门举办家校合力新成长营,组建家长沙龙,转变家庭教育理念,改进家庭教育方法,形成家校合力共识,汇聚起合力育人“同心圆”。

再好的理念,都需要过硬的能力支撑。家长家庭教育胜任能力和教师家庭教育指导能力,如鸟之双翼、车之两轮,也是奉贤家庭教育指导服务的主线。

一是提高家长的家庭教育胜任力。围绕家长需求,关注家长焦虑,着力解决问题,是我们开展家庭教育指导服务的首要任务。这些年来,我们上下衔接,左右协同,开展丰富多样的主题教育指导服务活动,个案与团辅结合,满足多元需求。在原有市、区两级家庭教育指导专家巡讲团的基础上,整合妇联、共青团和各类公益组织资源,成立150人规模的家庭教育指导宣讲团,每年开展50多场沙龙活动,听众逾2万人次。2020年暑期,与区妇联及社会公益机构合作,连续开展了为期一周的家庭教育直播,直接受益家长达6万人次。集聚区骨干教师和优秀家长志愿者成立区家教指导中心组,协助区家教中心和区家庭教育指导团开展日常运行工作,对各学段家长开展家庭教育指导宣讲活动并开展教学研讨,组织开展“家有考生”心理剧公益展演以及青春期家庭教育入校指导等活动。

二是提升教师的家庭教育指导力。教师家

教指导力建设和实践是奉贤区家教工作最响亮的品牌之一。全员培训,分类指导,将家庭教育指导能力纳入“双金字塔”型教师培训体系,形成区域层面教师培养长效机制。先后通过暑期校(园)长培训、党政干部专题培训,提高领导干部家庭教育指导工作意识;依托名教师工作室浸润式培养,职初、骨干班主任家教等六个专项培训,全面提升各层级教师家庭教育指导力,实现了班主任培训全覆盖,全员轮训进行中,多措并举,形成立体化、开放式的家庭教育指导力培训格局。组织专业力量研制《家庭教育指导手册》和“家庭教育指导菜单”,帮助学校和教师明确家庭教育指导新方向。《家庭教育指导手册》汇集政策制度、评价指标、工作流程、指导要点等应知应会内容,让学校和教师一目了然,成为教师开展家庭教育指导的案头宝典。“家庭教育指导菜单”围绕学生阶段性成长目标,聚焦学校和家长需求,针对实践中的热点和难点问题,从主题介绍、活动形式、师资配备和细节安排等,罗列各阶段家庭教育指导宣讲菜单,方便学校“点菜”。“区域整体提升教师家庭教育指导能力的探索与实践”荣获上海市教学成果奖一等奖。

三、机制:完善四大机制,创新工作模式

机制是管长远的,让碎片化的经验变得更加系统。我们在实践中形成了四大机制:能力建设机制、专业服务机制、协作推进机制、评价引导机制。探索构建了以区域整体提升教师家庭教育指导能力、推进家校社协同育人为目的的“211”模式,推动了育人方式变革。

最为振奋人心的实践与创新莫过于全新的“家教中心”。奉贤区家庭教育研究与指导服务中心承载着全新的理念和内涵。新中心集实训、咨询、服务、研究、展示等功能于(下转第80页)

数字赋能家庭教育 家校合力共育成长

——奉贤区数字家长学校的总体定位与推进成效

上海开放大学奉贤分校 祝燕国

为顺应数字时代全面构建家庭教育指导服务体系的发展要求,奉贤区数字家长学校应运而生。成立一年来,在区文明办、妇联等部门的关心支持下,奉贤区数字家长学校已经成为区域教育的重要组成部分,家庭教育指导服务的有效载体。以下是奉贤区数字家长学校的总体定位、推进成效以及下阶段建设:

一、总体定位

奉贤区数字家长学校由区教育局举办,形成由区教育局领导牵头,区教育局德育活动科、区开放大学、区教育学院共同担当的组织架构,旨在根据家庭教育多元化的需求,以互联网+家庭教育,为家长提供快捷便利的学习平台,构建以普遍性指导为基础、专题性指导为拓展、个别化辅导为特色的学习平台体系,体现在宣传推广区域优秀的家庭教育经验和成果而建立的学习交流平台;注重满足家长特殊需求而建立的指导服务的平台;为学校、社区开展家庭教育指导提供原始数据支撑而建立的研究探索平台和为学校、教师、家长以及社会机构共建共享,提高资源共享效率而建立的开放共享平台,完善的平台体系利于传播家庭教育先进理念和方法,有效提升家长的家庭教育素养和家校共育水平。

二、推进成效

数字家长学校一年来的成效主要有:

(一)促进了家庭教育资源融合

数字家长学校建立了一支由学校教师、退休教师、社会各行各业专业人士、优秀家长、志愿者等构成的多元化师资队伍,形成了家庭教育智囊团、家庭教育指导团,为高质量实施区域家庭教育指导夯实和丰富了人力资源,并实现了优质资源共享。

(二)建构了家庭教育数字课程

课程建设是数字家长学校的核心,主要落实了三项举措:一是“自主开发”,二是“广泛征集”,三是“定向开发”,课程建设充分考虑课程开发的关注点与家长的需求点之间匹配度。同时,引入上海家长学校优质课程,构建了区、校两级联动的多元课程体系,已先后推出家庭教育政策解读、指导讲座、案例分析等 1072 门课程,家长点击总量超 370 万次,课程整体满意率为 95.62%。

(三)实现了家庭教育数字化管理

数字家长学校实时关注平台数据,每月 15 日出具分析报告,为区教育主管部门行政决策提供相关基础数据,为区教育学院开发具有针对性的家庭教育课程指明方向,为基层学校提供家庭教育工作提示。家庭教育数据的应用,使把脉全



区 153 家中小学、幼儿园的超 93000 位学生家长的共性化需求、个性化需求更加精准,指导回应更加到位。

(四)激活了基层学校指导服务

中小学、幼儿园是家庭教育指导服务的主阵地,也是数字家长学校有效运行的重要枢纽,相比于传统的中小学、幼儿园家长学校,奉贤区数字家长学校依托云端,架起了家庭教育指导服务的直通车,通过优质教师和课程资源集聚,以“数字”全景式、实时性、高质量地及时回应家长的需求,破解家庭教育的焦点、难点问题,使学校的家庭教育指导更为便捷、更加充满活力,目前有 71585 位家长参与了平台学习活动,占家长总数的 76.69%。

(五)回应了家庭教育多元需求

“答疑解惑”作为数字家长学校特色板块,实现了家长与家庭教育指导专业团队一对一的沟通,家长可随时在线提出育儿难题或困惑,区家教中心针对家长的实际需求与问题,预约并委派专业人员为家长提供有效可行的家庭教育行动方案。据统计,家长共提问 1400 条,平台回答 1372 条,答复率 98%。

三、发展设想

在数字家长学校的运营管理过程中,我们也发现了数字家长学校平台还不够便捷智能高效,课程聚焦问题的力度也不够、家长积极性尚未得到充分调动、家庭教育预防和干预滞后等问题,为此我们将进一步以开放共享、优质高效、守正创新的理念和思路,不断完善数字家长学校运营管理,及时回应家长对增强育儿知识、提升育儿理念的迫切需求。就现阶段而言,着重加强以下几个方面:

(一)进一步提升数字家长学校平台的功能

实现 2023 优化版本上线,平台登录方式由手机号码改为学籍号,并增加图片和文字类课程

和关键年级必修,“答疑解惑”板块界面增设关键词选择栏,在学校使用方面,增加新的下载按钮,学校可以实时掌握本校家长的学习情况。同时,继续强化多维合作共享机制,推进上海家长学校优质课程资源的及时落地奉贤。

(二)进一步注重数字家长学校的课程建设

上海开放大学奉贤分校将进一步根据关键事件关键节点以及不同家长的不同需求,进行针对性、实然性课程开发;加强区校联动,进行多元化课程开发;聚焦数字平台提问情况进行精准化课程开发;着力推动已有课程资源的数字化转型。

(三)激发家长参与热情

家长的积极参与是数字家长学校的出发点,也是落脚点,从后台统计数据看,公办学校家长参与度为 79.68%,民办学校家长参与度为 43.60%。为此,各校要建立适当的激励机制,同时将平台课程与学校教育教学活动相结合,做到一举多得,继续优化平台课程推送机制,将家长关心的问题以更为便捷的方式发送。

(四)建立预防干预机制

数字家长学校的核心功能之一,是预防和及早干预,帮助家长解决可能出现的家庭教育问题。为此,作为运营管理主体,上海开放大学奉贤分校在 2023 优化版本中,设立关键敏感词提醒机制,对处于“危机”状态下的家长提问做出及时快速预警提示。

数字时代,数字技术以新理念、新模式全面融入家庭教育的全时空、全方位、全过程,激扬全社会协同育人的热情和智慧。我们将以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神为引领,进一步以数字赋能,融合学校、家庭乃至全社会的力量,用心用情办好数字家长学校切实提高家校共育水平。

(文字编辑:潘姿屹)

浅谈单元视域下语文要素的落实

——以统编语文教科书四年级上册第四单元为例

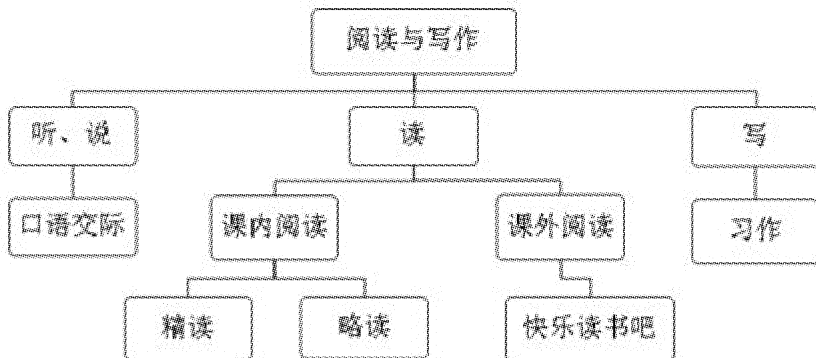
上海市奉贤区教育学院 蒋莉莉

摘要:统编小学语文教科书以单元为基本单位,实施单元整体教学时,教师首先要抓住单元的人文主题、语文要素进行任务分析,从单元板块内容、练习和提示进行文本分析,理清语文要素,确立单元教学意识,把握教学重点,以问题链为学生提供学习支架,激活读写内容,提高学习效率,提升核心素养。

关键词:单元教学 语文要素 小学语文

统编小学语文教科书围绕“人文主题”和“语文要素”双线组织单元。从编排上看,除了加强不同年段、不同册之间的纵向联系,体现了由易到难、由浅入深的发展梯度之外,教科书还着力加强单元内部的横向联系,使各板块内容形成合力,共同促进学生发展。因此,在教学时教师就要把单元作为一个整体,进行“单元整体教

学”。当教师设计单元教学时,首先要进行单元的任务分析,把握其人文主题和语文要素;其次要进行单元文本分析,明晰单元构成各板块内容及各板块之间的逻辑结构和顺序,将培养学生听、说、读、写四种能力看成是单元整体的有机组成部分。在此基础上,采取有效教学策略。听、说、读、写四种能力之间的关系如下图所示:





本文以统编语文教科书四年级上册第四单元为例,提出单元视域下落实语文要素的相关教学建议。

一、单元任务分析,单元语文要素目标化

就阅读教学而言,单元任务要兼顾三个方面的目标:一是体现本单元的重点目标,落实单元语文要素;二是体现本课特点的个性化目标,基于文本特点挖掘有教学价值的学习内容;三是落实学段常规性目标,完成每篇课文的基本任务。四年级上册第四单元是神话单元,编排了《盘古开天地》《精卫填海》《普罗米修斯》三篇精读课文和《女娲补天》一篇略读课文,其中《精卫填海》是文言文。这些神话故事是古代神话和古希腊神话的经典,目的是让学生体会古代劳动人民对自然、对世界独特的理解和神奇的想象,并能感受到古代神话故事中的人物形象和性格特点。

本单元阅读训练要素有两个:一是“了解故事的起因、经过、结果,学习把握文章的主要内容”,二是“感受神话中神奇的想象和鲜明的人物形象”。相应地设计了两个训练目标:第一个训练目标是“把握文章的主要内容”,一般指能用自己的语言按照事情的“起因、经过、结果”来复述文章的内容。把握文章的主要内容,教师通常需要思考以下这些问题:事件中有哪人物?事件发生的时间、地点?事件的起因、经过、结果分别是什么?文章以怎样的一个时间序列来叙述这件事?事件中人物有哪些主要表现?这些表现发生在什么情形之下?第二个重点训练目标是“感受神话中神奇的想象和鲜明的人物形象”,是针对神话这一文体特性提出来的,教师要引导学生体会神话作品中丰富的想象力,感受鲜活的人物形象、鲜明的人物性格特征。当对人

物作出评价的时候,要让学生知道神话故事都是想象出来,是想象的产物。

本单元的写作要素是“展开想象,写一个故事”,其核心是一个故事。这个故事不是现实生活中真实的故事,故事的内容是要求学生展开合理想象,写作时需满足故事的完整性、想象的合理性两个条件。

由上可以看到“阅读要素”与“习作要素”的内在联系:在阅读课文的教学设计时要求学生概括事情的起因、经过、结果,写作时也要求写清起因、经过、结果。以此,阅读教学技能的训练也就构成了写作提纲的基本框架。

二、单元文本分析,准确把握教学重难点

本四单元的“语文园地”中,除了识字加油站,其他内容都是围绕神话故事阅读和进一步落实单元阅读训练要素来组织编排的。在精读课文教学中,教师要让学生学习提取、概括事情的“起因、经过、结果”,帮助学生获得把握文章主要内容的技能。在略读课文的教学中,则要让学生自己尝试提取事情的“起因、经过、结果”并进行概括,在此基础上讲述故事。习作教学要让学生获得书面表达的技能,这个单元可以解释为写清事情的“起因、经过、结果”。交流平台以学习伙伴对话的形式对本单元的学习重点、学习方法进行梳理,总结提升,加深学生对本单元学习重点的理解和学习的掌握。“词语段运用”引导学生再次走进神话,感受神奇的想象和人物的特点。

统编教科书不仅单元篇章明确了本单元的语文要素,而且课后练习题及课文中提示把语文要素作为主线、明线,渗透着必备的语文知识、基本的语文能力、适当的学习方法和学习习惯。解读好、利用好课后练习题及提示,有效发挥其教

学价值,有助于完成教学目标,突破教学重难点。《盘古开天地》课后练习题,一是边读边想象心目中的盘古形象,二是以课文中神奇之处描述盘古开天地的过程。另外三篇课文的课后练习题和阅读提示中也都有相关内容,如对精卫的印象,最受触动的填海情节,女娲补天处处都感到神奇等。这些设计不仅在落实本单元的语文要素,还帮助我们明确了本单元教学目标、教学方式。除了落实本单元语文要素之外,还编排了“讲故事”的专项练习和拓展课外阅读。课后练习题以不同形式打开学生阅读的视野,带领学生走进奇幻的神话世界,为“快乐读书吧”整本书阅读做了铺垫。

三、落实语文要素的单元整体教学实施建议

小学中年级学生正处于对外界一切事物都充满好奇心的时期,并已积累了阅读童话故事的一些经验,对有趣的情节、生动的人物形象、丰富的想象已有或多或少的感受,且四年级学生已有相应的阅读训练。基于此,本单元应着重引导学生发现故事的“神奇”,理清故事的脉络,把握好故事的主要内容,能把故事讲完整、讲清楚。

建议一:确立单元意识,把握教学重点

在教学方法上,教师要改变以往孤立的“单课”教学,建立单元整体教学意识,对文本进行精准的解读和精细的板块分解,从而确立单元整体视野下的“教学重点”。本单元是中外神话故事,在单元导语中明确需要落实的两个语文要素即了解故事的起因、经过、结果和学习把握文章的主要内容,并以此感受神话故事中的神奇想象和鲜明的人物形象。这两个语文要素即本单元的教学重点。

对于精读课文,要在教师的指导下让学生提取故事的起因、经过与结果,并能借助概括的内

容讲述过程或用自己的话讲述故事;对于略读课文,可让学生自主进行概括和讲述。这样,四篇课文的教学重点彼此呼应、环环相扣,不仅是学生感受神话故事中神奇想象和人物形象的重要载体,而且有利于学生掌握两个语文要素,为学生形成叙事习作的基本逻辑架构打下基础。

建议二:基于单元教学,设计“问题链”

神话永久的魅力、人类童年时代飞腾的幻想,但作为叙事体作品,它满足叙事性作品的基本要素。这类课文的阅读教学,要在抓住叙事文本的事情发生时间、地点、人物三要素的同时,重点强调事情的起因、经过、结果。教师要以单元要素落实来设计“问题链”提供学习支架,并以“问题链”指导学生明确学习任务。

如,在精读课文《盘古开天地》教学中,教师可以设计这样的“问题链”:课文讲了什么故事?故事的起因、经过、结果怎样?故事对自然现象给出了怎样的解释?即教师先是引导学生发现关键句,能概括故事的主要内容,并利用课文插图帮助学生初步理清课文层次,理清故事发展脉络,对课文有整体感知。接着,可运用“谁(在哪里)干什么”的句式,引导学生说出各段落的意思,同时关注盘古在开天地过程中的动作及其天地变化,并采用段意归并法来把握文章的主要内容。最后,引导学生在了解故事的起因、经过、结果的基础上,关注文中表示时间的词语,有序讲述盘古开天地的过程。

又如,对于略读课文《女娲补天》,教师可通过“问题链”指导学生关注阅读提示,引导学生关注“先、于是、接着、最后”这些表示先后顺序的词,理清女娲补天过程中做的四件事,在此基础上以小标题的形式进行概括,最后引导学生对女娲补天的过程进一步提炼,感知女娲补天“历

经艰辛”，发挥想象把女娲从各地捡来五种颜色石头的过程说清楚、说生动。“问题链”如下：课文讲了什么故事？故事的起因、经过、结果是怎样的？女娲补天做了哪些工作？这些工作是一帆风顺的吗？故事对自然现象给出了怎样的解释？

从精读课文的“学”，到略读课文的“习”，“问题链”的使用会让单元教法相对稳定与连续，有助于学生形成稳定的阅读策略，提高阅读能力。

建议三：围绕单元主题，激活读写内容

本单元的读写训练要素统一在“神话故事”这一主题下，相互关联、读写结合，教师应围绕单元主题，激活读写内容。首先要理清课文与课文之间的联系，本单元四篇课文都展现了神话故事神奇的想象、曲折的情节、生动的人物，不仅主题有共性，而且各篇课文的阅读训练要素相同，教师要以此把各篇课文串联起来，使课文与课文之间的联系更紧密，整体的教学目标更明确，就是提升学生基于人文主题和语文要素的阅读能力；其次要明确习作“我和 过一天”的内容指向，教师要引导学生学习课文写作方法，在深入了解故事中人物形象的基础上展开想象，把发生在那一天的故事起因、经过、结果写清楚；在“快乐读书吧”，教师要以提问、书籍介绍和推荐等方式，激发学生阅读神话故事的兴趣，鼓励、引导学生读更多的神话故事，收获更多的阅读和思考的乐趣。

为了更好地实施单元教学，教师可以对本单元中的有的板块内容进行灵活调整。“交流平台”是对本单元学习重点、学习方法的总结和提升，教师要在“交流平台”教学中指导学生结合课文内容对学到的方法进行回顾与复习整理，尤

其是引导学生在阅读中感受神话故事中鲜活的人物形象、鲜明的人物性格特征，并结合课文中关键词句说说盘古的雄伟高大、勇于献身，精卫的坚强不屈、坚忍不拔，普罗米修斯的勇敢和舍己，女娲的勇敢、善良。“快乐读书吧”的阅读任务可以前置，在开始学习本单元时教师就可以鼓励学生进行神话故事的阅读，阅读前教师要精心设计阅读档案。教师首先引导学生制定阅读计划，包括阅读书目、阅读时间等；其次对于学生的阅读内容需进行一定的反馈，以此来了解学生的阅读质效；最后可以鼓励学生做一些阅读记录，积累好词好句或撰写阅读感想等，真正做到课内阅读和课外阅读双线并进。“词句段运用”的内容“说说下面词语让你想到哪些人物或故事”，这些词语均体现了神话故事中的人物特点，可提前至习作教学时相机学习，帮助学生回忆起更多的神话和童话人物，以此拓宽学生的写作思路。

上述建议希望能让教师进一步明晰单元学习目标、学习内容，并关注联系、系统规划、整合设计，落实单元学习价值，促进学生语文素养的提升。

(文字编辑：张美云)



学习任务群视域下小学语文单元整体教学的探索

——以统编语文教材二年级上册第四单元为例

奉贤区西渡小学 褚桑桑

摘要:学习任务群视域下的单元整体教学是小学生深度学习发生的重要载体。基于学习任务群的小学语文单元整体教学设计要重视统整性、操作性与进阶性。教师要以学科统整的教学理念设计语文教学活动,通过学习任务群将单元中的语文要素、教学目标真正转化成具体且操作性较强的学习任务群,不断提升学生的语文学科素养。

关键词:学习任务群 小学语文 单元整体教学

《义务教育语文课程标准(2022年版)》(以下简称“新课标”)明确提出,语文教学要遵循学生的身心发展特征与语文核心素养形成的逻辑,依托学生生活,以语文实践活动为主线,将单元主题作为引领,将任务作为载体,整合学习内容、情境、方法和资源等要素,设计语文学习任务群。语文学习任务群是承载语文课程内容、架构课程体系、创新语文教学模式的若干相互关联的语文学习任务的集合体。学习任务群以单元整体教学为支撑点,把单元作为基本教学单位,以单元人文主题和语文要素确定为学习任务和教学目标,以富有内在逻辑和联系的学习任务作为载体,设计教学内容。在实施基于学习任务群的单

元整体教学中,融合立德树人、核心素养、实践能力等要素,更注重学生阅读习惯、知识迁移、思维方式等能力的提升。这样的教学方式不仅可以从根本上改变传统语文教学过于关注单篇课文知识讲授的弊端,还将语文学习与现实生活进行有效融合,实现学生的深度学习,彰显语文教学的综合性与实践性。

一、解读新课标,找准单元教学定位

(一)研读课文内容,提炼单元主题

新课标“教学建议”的第2条指出:“教师要明确学习任务群的定位和功能,准确理解每个学习任务群的学习内容和教学提示。在此基础上,综合考虑教材内容和学生情况,设计不同类型的



学习任务,依托学习任务整合学习情境、学习内容、学习方法和学习资源,安排连贯的语文实践活动。”基于此,笔者细致研读了统编教材二年级上册第四单元的课文。

本单元围绕“美丽的家乡”这一人文主题,编排了《古诗二首》《黄山奇石》《日月潭》《葡萄沟》和《语文园地四》。以“家乡”为线索,通过优美词汇的表达,描绘出不同地域独特的景象之美。《古诗二首》中《登鹳雀楼》写了诗人王之涣登上鹳雀楼感受黄河奔流到海不复回的雄伟气象,同时道出了“站得高,看得远”的人生哲理。《望庐山瀑布》中,诗人李白运用夸张的浪漫主义手法,再现了庐山瀑布的雄壮和美丽,抒发了作者对风景的赞美之情。《黄山奇石》图文并茂,描述了大自然的鬼斧神工,读后让人感到风景俊美、景色神奇。《日月潭》全文用优美的文字介绍日月潭的地理位置,名字由来以及日月潭的秀丽风光,表达了作者对大好河山的热爱。《葡萄沟》主要围绕“葡萄沟是个好地方”展开介绍“好”在哪,语言朴实,条理清晰。《语文园地四》安排了认识火车票,积累写景的好词佳句以及“我爱阅读”中的《画家乡》一文,不同地方不同美景,有山有水,有人文有自然,还有热情好客的主人和丰富的特产,为学生学习创设了特定的“境遇”,激发起学生的思乡情感。因此,结合单元内容,将本单元的学习主题提炼成为“爱祖国,爱家乡”。

(二) 结合语文要素,明确单元目标

本单元课文的主要文体是古诗和写景文章,从选文上判断,基本属于“文学阅读与创意表达”学习任务群。该任务群下对不同学段的学习主题与内容分析作了具体阐述。其中,关于“人与自然”这一主题是这样描述的:“诵读表现

自然之美的短小诗文,感受大自然的美景与变化。”

明确了教材单元在课程内容上属于哪个学习任务群,在此基础上,结合具体的单元内容和学生情况,就可以科学定位单元学习目标了。单元学习目标的定位,既要做到清晰准确,又要从多维度的学习目标中提炼出需要学生持久理解的概念性理解目标,即通过这个单元的学习,需要学生对相关知识和技能的理解和运用达到怎样的观念性认知,以认知发展促进迁移运用,实现“语言、知识、技能和思想情感、文化修养等多方面、多层次发展的综合效应。”因此,结合本单元的语文要素:一是“联系上下文和生活经验,了解词句的意思”,这是对一年级下册“联系上下文,了解词语的意思”的巩固与提升,在《黄山奇石》《葡萄沟》中以“陡峭、五光十色”为例,加以指导,在《日月潭》中引导理解“隐隐约约、好像披上轻纱”等词语的优美之处,并在“语文园地二”中“字词句运用”第二部分加以运用。二是“学习课文的语言表达,强化词句的积累和运用”,在《古诗二首》《日月潭》课后习题中安排了写景词语的拓展积累,在《黄山奇石》《葡萄沟》课后习题中安排了仿写练习,在《语文园地四》中安排了写景词句段的积累,旨在引导学生品读优美词句,感悟作者热爱祖国的大好河山。

根据以上对本单元要素的分析,结合单元人文主题和学习任务群的共性特点,确定如下单元目标:(1)能通过预习等多种方式,认识63个生字,读准4个多音字,会写37个字,会写32个词语。(2)正确朗读课文,读懂课文,背诵古诗和指定段落。(3)边读边想象画面,通过朗读课文内容了解祖国的辽阔和美丽,感受大自然的神奇、壮丽,积累课文中优美的语言。(4)能根据提

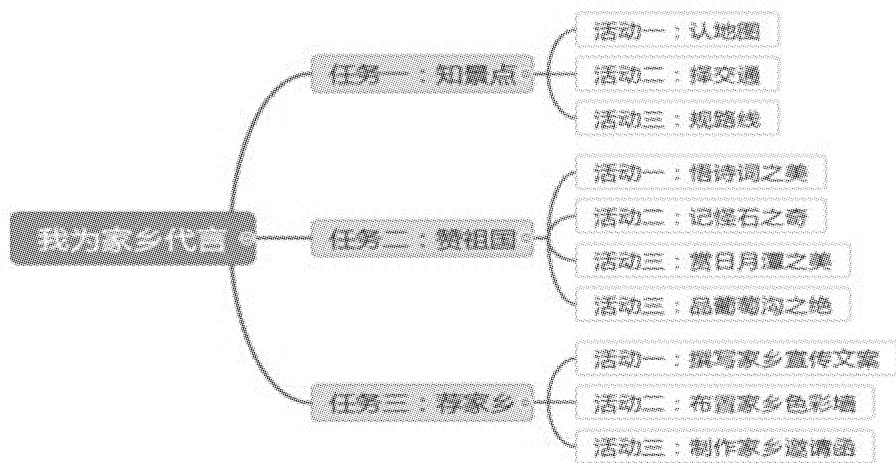
供的情境,展开想象,仿照课文的句式、将积累的写景词语和语句运用到句子中,介绍祖国(家乡)的美丽风光,激发学生爱祖国爱家乡的热情。

二、梳理目标线索,分解设置任务体系

学习任务群是由相互关联的系列学习任务组成,共同指向学生的核心素养发展。笔者以真实情境中的任务整合主题内容、学习情境、学习方法等多种元素,设计单元学习,把语文学习与生活关联起来,以情境推动任务,以任务带动实践,以实践升华情感。

围绕单元学习的主体目标,聚焦“文学阅读与创意表达”进行单元整体构建,结合“爱祖国、

爱家乡”这一主题,创设“我为家乡代言”学习情境,并将此作为单元核心学习任务,将识字写字、课文朗读与背诵、字词句运用、学写留言条等内容整合在“知景点、赞祖国、荐家乡”三个学习子任务中,每个子任务设置3-4个学习活动。学生在学习任务的驱动下,通过读课文、赏美景、品语言、学表达,开展系列学习活动。让学生对祖国大好河山的认识从“网上查阅”到“课内精读”再到“分享交流”,同时结合本校学生学情特点,引导学生运用学到的写作手法和积累的语言对家乡进行推荐宣传,弘扬家乡文化,激发其对家乡的喜爱之情。



三、建构学习支架,创设单元学习情境

新课标中提到:“语文学习情境源于生活中语言文字运用的真实需求,服务于解决现实生活的真实问题。”学习情境能够激发学生的内驱力,让学生产生积极主动地解决“现实”问题的欲望,学习任务的驱动力、整合力在学生解决问题的“语文实践活动”中得到积极体现。从真实情境出发,通过分析、学习,促进学生对知识的获取和建构。

任务一:知景点

活动一:认地图。预习时,引导学生借助中

国地图,通过读一读、找一找、认一认、圈一圈等方法,帮助学生大致了解鹳雀楼、庐山瀑布、黄山、日月潭、新疆吐鲁番等著名景点的地理位置,同时认读并识记与这些风景相关的生字词语。

活动二:择交通。出示“语文园地四”“识字加油站”中火车票示意图,引导学生看懂火车票上的信息,并进行船票、飞机票的知识延伸,通过情境创设,由学生自行选择合适的交通方式前往各景点。

活动三:规路线。学生根据地图上景点的位置,以小组为单位,规划旅游路线图,说一说出发



路线和到达方法,并猜测一下沿途可能看到哪些风景。这一部分既让学生对祖国大好河山有了大致的了解,又能锻炼学生的口语表达和合作能力,也为后期“我为家乡代言”做铺垫,让学生有话可说。

任务二:赞祖国

将本单元语文要素分解细化到单元四篇课文中,每一篇课文对应不同的学习活动,并借助支架解决每篇课文教学中的重难点。

活动一:悟诗词之意。古诗学习,重在一个“读”字上,读好(正确、停顿和节奏),读美(初步理解意思,想象画面),通过读诗句、想画面、画画面、说画面等方法,积累诗句和词语,理解诗意,感悟景美。这个过程就是一个学习“联系上下文和生活经验了解词句意思”的过程,背诵就是积累,就是沉淀,最后办一场诗歌吟诵擂台赛,在活动中感受大自然的壮丽,提升诵读能力,为赞扬家乡之美打下情感基调。

活动二:记怪石之奇。以课文为例,读一读、找一找、学一学,理解词义,初步感知写景修辞之美,结合语文园地四中“字词句运用”进行比喻句的训练,联想思维,再学着课文相应段落的写法,用上比喻词和积累的语言介绍自己观察到的黄山奇石,从“叫什么、像什么、做什么”三方面入手,加入“动词”、“想象”说清怪石的奇妙之处,感受大自然的鬼斧神工,体会修辞手法的精妙之处,为宣传家乡之美注入灵感。

活动三:赏日月潭之美。抓住文中关键词,品文析句,联动画面,通过自主的语言实践活动,指导学生说清日月潭的地理位置和名字的由来;穿插有关日月潭的传说,打开学生思路;在赏日月潭晴雨风光的同时,引导学生抓住不同时段和不同天气下,同一地点的景物特点来进行介绍;

联动语文园地四“日积月累”部分出现的描写景物的楹联,为介绍家乡之充实词库。

活动四:品葡萄沟之绝。结合葡萄沟风景和民族风情图片,体会维吾尔族老乡的热情好客。结合语文园地四“我的发现”和文中描写葡萄颜色的词语,再联系生活中随处可见的颜色,“发现”就会更有趣味,不仅是积累语言,更是表达和思维的延伸。结合文章内容,罗列出喜欢葡萄沟的理由,联系课后习题,体会“条理表达、突出主题、抒发情感”的表达效果,为推荐家乡之美厘清思路。

任务三:荐家乡

任务三是本单元的核心提升环节,也是本单元总结、评价和反馈方式,旨在让学生将自己所学分享出来,帮助养成良好的思维和学习习惯。参考“语文园地四”“我爱阅读”中《画家乡》一文,每一位主人公用童趣的语言介绍家乡,配以插图,感受各自家乡的可爱,笔者设计了三个活动项目。

活动一:撰写家乡宣传文案。把同为“老乡”的学生分为一个小组,成员分工合作,运用本单元所积累的写景的优美词句和方法,进行宣传语、宣传理由的撰写,可以利用任务二中的学习成果,结合老师、组员的讨论意见进一步完善。引导学生在浸润式学习空间里学会合作、分享、互助、探索和创作,并以评价单的形式,推选出最受欢迎的宣传文案,选派代表化身“家乡代言人”,上台进行宣传,注意要表达出自己的“家乡情”。

活动二:布置家乡色彩墙。好的宣传光有文字还不够,好的图画便起到了画龙点睛的效果,而图画带来的色彩体验感又能激发二年级学生的学习兴趣,增强学习体验,提高学习趣味性。

这里的图画既可以是学生自己动手绘画的,也可以是通过相机拍摄的家乡美景,再将对应文案撰写在上面,布置在教室走廊处。一张张精美的图画,一条条用心的文案点缀,让学生的家乡之美被更多人欣赏,路过的师生也能从中感受到祖国大好河山的壮美。

活动三:制作家乡邀请函。有了前两个活动的铺垫和情境创设,“邀请函”的分发也刻不容缓。借助语文园地四“写话”部分“学写留言条”,引导学生掌握留言条的写作要求,尝试以留言条的形式邀请同学到家乡游玩。

上述任务很好地贯彻新课标中的教学建议:“依托学习任务整合学习情境、学习内容、学习方法和学习资源,安排连贯的语文实践活动。注重语文与生活的结合,注重听说读写的内在联系,追求语言、知识、技能和思想情感、文化修养

等多方面、多层次发展的综合效应。”学生语文核心素养的发展,也从抽象概念走向了具体可见的学习行动。

四、嵌入学习评价,测评学习任务群实效

评价是单元学习任务群教学设计的重要组成部分。通过关注学生的学习过程,考查学生的能力与素养,实现“以评促教、以评促学”。在“爱祖国、爱家乡”这一主题下,“我为家乡代言”这一任务驱动下,“荐家乡”是本单元学习的最终环节。既要通过“我为家乡撰写宣传文案星级评价单”回顾本单元的学习过程,检验学习成效,还要通过“我为家乡代言星级评价单”引导学生对本单元自己的学习态度进行打星,从动态与静态、过程和结果多维度评价学习活动,提高真实学习水平。

我为家乡撰写宣传文案星级评价单

	一星(★)	二星(★)	三星(★)	自评	组评	师评
1. 家乡特点	能简单介绍家乡。	能将家乡的地理位置,代表景物说清楚。	能将家乡的地理位置,代表景物说清楚,并能按照不同时间(或不同天气)介绍家乡景物的不同之美。			
2. 语言优美	能用1-2个积累的优美词语描述家乡景物。	能用1句比喻句或者1句拟人句来体现家乡景物的美不胜收。	既能用上写景的优美词汇又能用上合适的修辞手法来表现家乡美景的生动美丽。			
3. 宣传全面	宣传家乡时情感饱满,爱乡之情深厚。	宣传家乡时情感饱满,爱乡之情深厚,并能将家乡的风土人情宣传清楚物产特色、有关传说(如有)介绍清楚。	宣传家乡时情感饱满,爱乡之情深厚,并能将家乡的风土人情宣传清楚物产特色、有关传说(如有)介绍清楚,并且宣传具有创意性、趣味性。			

我为家乡代言星级评价单

评价内容		自评 ★★★	组评 ★★★	师评 ★★★	家长评 ★★★
活动参与积极性					
合作完成配合度					
遇到困难坚持度					
代言效果	评价标准	自评 ★★★	组评 ★★★	师评 ★★★	家长评 ★★★
	用心程度				
	成果展示				

“学习任务群”视域下的单元学习是一个完整的学习构架,体现“教学评一体化”的教学理念。学生不仅是学习的接受者,更是祖国大好河山的欣赏者,甚至是弘扬家乡美景的宣传者,在实践中激发学生对祖国、对家乡的热爱之情,可以实现语文单元教学的最优化。

参考文献:

[1]李竹平.基于学习任务群的单元学习任务设计思路[J].江西教育,2022(31):12-15.

[2]郑丽丽.基于大单元教学的语文学习任务群的设计与实施——以统编教材二年级上册

(上接第72页)片旁边,每天午睡前,教师可以组织幼儿充分言说自己的心情。比如,我学会叠被子被老师表扬了,我很开心,回家后我也要自己叠被子。我不小心把妈妈喜爱的杯子摔碎了,我很难过,希望妈妈不要责备我。小亮抢了我的玩具,我很生气,我可不可以抢回来?我感冒了,咳嗽流鼻涕,很难受,能不能不午睡?每个幼儿都是敏感接收器,但却是拙劣的表达器。说一说的过程能帮助幼儿镜印自己的感受、识别自己的情绪和表达自己的需要,语言能力也得到了发

展。第二单元为例[J].小学语文教师,2022(Z1):155-157.

[3]孙红东.小学语文链式整合教学的理念与实施策略——基于《义务教育语文课程标准(2022年版)》的理念[J].教育学月刊,2023(2):91-97.

[4]薛法根.语文学习任务群的教学解读与实践要义[J].小学语文教师,2022(9):19-23.

[5]廖卫成.基于“文学阅读与创意表达”任务群的单元整体教学[J].江苏教育研究,2022(29):52-55.

(文字编辑:张怡菁)

展。此时,教师专注的倾听、积极的回应、正确的引导不仅让幼儿觉得自己被理解了,从而宣泄和释放了情绪,同时也让幼儿学会正确表达自己的需要,养成文明表达的习惯。

李季湄教授说过,面向未来的教育没那么玄乎,就在一日生活的点点滴滴。幼儿园是孩子步入社会,融入集体生活的第一站,愿教师从始至终做幼儿最温暖的陪伴者,帮助托班幼儿开启好社会性发展的第一步。

(文字编辑:张美云)

注重生活联系 增强数学应用意识

——以初中数学八年级“23.2 事件发生的可能性”教学为例

上海师范大学附属奉贤实验中学 邬 萍

摘 要:数学具有广泛的应用性,应用意识是核心素养的主要表现之一,而生活化教学是培养学生应用意识的重要方法。本案例从实际生活中的概率问题出发,通过观察并关注生活中的数学现象、探究并解决生活中的数学问题、建构并提升生活中的数学知识三方面,阐述如何将数学课堂与生活相联系,提升学生核心素养,增强学生数学应用意识。

关键词:生活联系 应用意识 初中数学

《义务教育数学课程标准(2022年版)》(以下简称“新课标”)指出:在第四学段的目标中明确了学生应关注社会生活中与数学相关的信息,感受数学在实际生活中的作用,体会数学的价值,欣赏并尝试创造数学美。在教学中要求教师引导学生会从概率的角度认识、理解和表达现实世界中大量存在的随机现象。在概率领域的学习,有助于学生感悟从不确定性的角度认识客观世界的思维模式和解决问题的方法。因此,在概率单元的数学教学中,应注重生活联系,通过合理设计活动,增强学生的数学应用意识。笔者以“23.2 事件发生的可能性”教学为例,借助开展一系列与生活实际相关联的教学活动,探讨注重

生活联系的教学设计方法,以求达到增强学生应用意识、落实学科育人目标。

一、教学目标的确定与学情分析

本节课是“上教版八年级数学(下)”第23章的第2课时。学生在第1课中已通过生活实例和数学常识掌握了必然事件、不可能事件及随机事件。

从单元结构图(图1)可知,本节课教师将继续通过具体的生活实例,引导学生提出事件发生的可能性大小并进行定性描述,并能根据事件发生的条件或有关经验对事件发生的可能性大小作出大致判断。

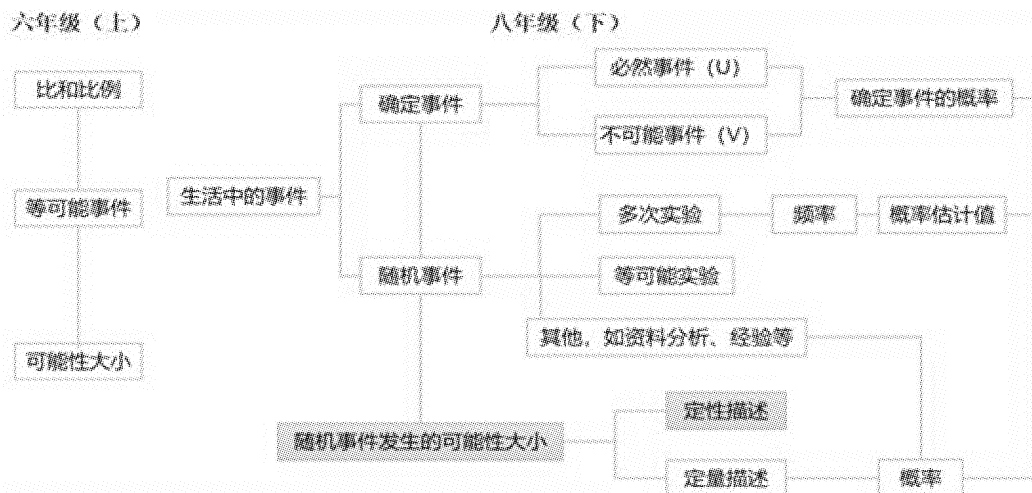


图1 单元结构图

通过本节课的学习,学生知道各种事件发生的可能性大小有不同,能根据事件发生的条件或有关经验判断事件发生的可能性的概率大小;会用发生状态的词语来表述事件发生的可能性大小;尝试运用事件发生的可能性大小设计游戏。其中学生能根据事件发生的条件或有关经验判断事件发生的可能性的概率大小是本课教学重点。学生尝试运用事件发生的可能性大小设计游戏是本课教学难点。

上课对象为八年级学生,有一定生活经验,能够认真听讲、独立思考,但部分学生缺乏学习兴趣。学生能够判断“一定”“不可能”和“可能”发生事件的可能性大小;能区分必然事件、不可能事件和随机事件。存在问题有:部分学生缺少生活经验的辨别,缺乏数学应用化的意识。

二、教学过程的设计

教学环节一:基于学习准备,因材施教设计课堂

活动1:课前完成“学习准备”工作单

1. 下面的事件哪些是必然事件,哪些是不可能事件,哪些是随机事件,在相应的表格中打“√”。

事件	必然事件	不可能事件	随机事件
硬币掉到地上正面朝上			
地球每天都在转动			
在南极点找到东西方向			
守株待兔			

2. 盒子里有红、黄两种颜色的球16个,小胖任意摸一个球,要使摸到红球的可能性小于摸到黄球的可能性,红球最多有_____个。

【设计说明】学习准备的内容涉及小学阶段事件发生的可能性大小比较的初步感知以及上节课中的区分必然事件、不可能事件、随机事件。学生可以通过学习准备感知数学知识与实际生活的联系,教师可以根据学习准备的反馈,针对学生实情在课堂中因材施教,提高课堂教学质效。

教学环节二:联系生活实际,激发学习兴趣

活动2:情境引入

问题1:判断下列事件哪些是必然事件,哪些是不可能事件,哪些是随机事件?(1)手可摘

星辰,(2)软木塞浮在水面上,(3)新冠疫情下,一个健康人不戴口罩出门感染了新冠病毒。

问题2:观看漫画《疫情下,全民戴口罩的重要性》,思考当一个健康人与新冠病毒携带者相遇时:(1)哪一种情况健康人感染新冠病毒的可能性最大?(2)哪一种情况健康人感染新冠病毒的可能性最小?

【设计说明】学生通过具体生活情境,在回顾必然事件、不可能事件、随机事件的同时感知生活中随机事件发生的可能性有大有小。在教学过程中教师结合生动有趣的事例来阐述内容,从而使得学生关注到生活中充满了随机事件这一数学现象。在用数学的眼光观察现实世界的过程中,激发了学生的数学学习兴趣,也使学生体验到数学知识在实际生活中的应用价值。

教学环节三:多样设计问题,促进课堂实效

活动3:探究事件发生的可能性大小

例1:木盒中装有6个黑球,3个白球,1个红球,这些球只是颜色不同,从木盒中任意摸出1个球。

(1)试比较下列事件发生的可能性大小:摸出1个黑球,摸出1个红球。

(2)请举出其他摸球情况,比较事件发生的可能性大小,并按可能性从大到小的顺序把它们排列出来:例如摸出1个黄球,摸出1个白球,摸出1个球的颜色是黑色或白色或红色。

(3)试一试:用“一定发生”“很有可能发生”“有可能发生”“不太可能发生”“不可能发生”来表述事件发生的可能性。

变式:木盒中装有6个黑球,3个白球,1个红球,这些球只是颜色不同,从木盒中任意摸出1个球。试比较下列事件发生的可能性大小,并按可能性从大到小的顺序把它们排列出来:(1)摸出1个球的颜色是黑色或红色,(2)摸出的不

是黑球,(3)摸出的不是红球。

【设计说明】在本环节中让学生运用经验,根据球的数量来判断事件发生的可能性大小,达到初步感知事件发生的可能性大小并进行比较的目的。学生在感知、夯实、提高的过程中,逐步学会定性陈述事件发生的可能性大小。在探究此类数学问题的过程中,进一步增强数学应用意识。

活动4:巩固练习

练习1:用合适的语言来表述下列事件发生的可能性:(1)抛掷一个骰子,落地后偶数点朝上;(2)在一副扑克牌中任意抽一张牌,抽到的牌是大王;(3)连续雨天中间的一天,在路上遇到撑伞的行人。比较这些事件发生的可能性大小,并将它们按可能性从小到大的顺序排列。

练习2:一个游戏转盘,红、黄、蓝、绿四个扇形的圆心角度数分别是 90° 、 60° 、 90° 、 120° ,让转盘自由转动,当转盘停止转动后。(1)指针落在哪个区域的可能性最大?(2)你还可以设计一个怎样的问题?

【设计说明】在练习中呈现抽牌、掷骰子、转盘活动等事件,判断这些事件发生的可能性大小。设计多样性问题,开拓学生思维。同时,从单元视角出发,让学生先从定性角度描述以上事件,为后续定量描述事件发生的可能性(概率)学习作准备。在解决数学问题的过程中,让学生了解数学知识和生活实际的联系,达到增强学生数学应用意识的目的。

教学环节四:注重生活联系,落实数学应用

活动5:拓展延伸

“六一”儿童节学校要举办爱心义卖活动,班内同学纷纷捐物。现收到等身毛绒熊一只、笔袋5只、高颜值水笔20支,各类糖果一大袋。请你运用今天所学设计一个合理的抽奖活动方案,



帮助班级赚取更多的义卖资金。

【设计说明】活动以数学小组的形式展开,以学校义卖活动为背景,要求设计一个合理的抽奖活动方案。利用前面所涉及的抽牌、掷骰子、摸球、转盘活动设计游戏,使学生了解数学知识源于生活又能运用于生活。借助本环节使学生在探究、解决生活中的数学问题的过程中顺其自然地增强数学应用意识。

教学环节五:结合学习反馈,辅助教学分层

活动6:课堂小结

各种事件发生的可能性大小不同,常见的表述事件发生的可能性大小的词语。

不可能发生 < 不太可能发生 < 有可能发生
< 很有可能发生 < 一定发生

【设计说明】在本环节要求全体学生填空完成本节课的知识梳理,课后个人完成“学习反馈”。“学习反馈”内容涉及对本节课中每题掌握情况的自我评价、基础练习检测、课堂建议等。通过“学习反馈”,教师可以即时了解学生兴趣点及课内学习实况,在课外针对性地进行辅优补差工作,在之后的课内对不同层次的学生因材施教。

教学环节六:有效课外延伸,达成育人目标

活动7:课后作业

完成练习册,根据课内拓展延伸设计一款义卖活动海报(摸球、抽牌、掷骰子、转盘皆可)。

【设计说明】在课内交流的基础上,课后作业联系生活实际,开展概率初步应用的海报设计活动,将对数学应用意识的培养融入课后作业设计中,架构现实问题与数学问题间的桥梁。使学生在巩固基本数学模型的同时,进一步提升生活经验、建构数学知识,体会生活中趣味无穷的数学,使数学知识真正应用于生活。

三、教学反思

数学知识的形成,往往需要学生经过观察、感知、理解、体会和巩固的过程。对于一个知识的理解和把握,往往与学生对生活中所接触的事情的理解程度有关。本课例将数学知识与生活相联系,从生活中的数学问题出发,激发学生学习兴趣的同时,促进了学生知识的生成。而拓展延伸中将新知与生活应用再一次联系,使学生对概率的应用性有了更深刻的理解。因此在课堂教学的设计中教师遵循生活化原则,注重教材与生活联系,增强学生数学应用意识,可以促使学生更好地理解 and 把握数学知识。

(一)观察、关注生活中的数学现象,体验应用价值

生活中的许多现象与数学有着紧密联系,蕴含着丰富的数学知识。“新课标”中指出,数学课程要培养的学生核心素养包括“会用数学的眼光观察现实世界”。因此找准教材与生活的联结点,创设丰富多彩的生活化情境,引导学生观察并关注生活中的数学现象、体验数学知识的应用价值,是教师培养学生数学应用意识的前提条件。

通过对教材的充分解读,教师分析本课例的教学实施过程应重视概率与生活的实际联系,引导学生从生活现象中提炼数学问题,构建数学模型。本课例在教学设计中以与学生生活密切相关的防疫情境引出课题,通过观察生活中的数学现象,让学生在回顾必然事件、不可能事件、随机事件的同时感知生活中随机事件发生的可能性有大有小,从而使学生关注到生活中充满了随机事件这一数学现象。在教学过程中结合生动有趣的事例来阐述内容,不仅可以激发学生学习兴趣,也使学生体验到数学知识在实际生活中的应用价值,逐步培养学生的数学应用意识。

(二)探究、解决生活中的数学问题,培养应

用意识

探究数学问题的过程可以促使学生有效掌握数学知识,而解决生活中的数学问题更能起到培养学生数学应用意识的目的。因此在数学课堂中,教师应设计与生活息息相关的问题解决活动,启发学生思考,激发学生学习动机,提高学生学习兴趣,促进学生对知识的理解,提升学生对数学知识的应用。

本课例中通过探究摸球情况与事件发生的可能性大小的关系,并活用课堂生成资源让学生感知生活中随机事件发生的可能性有大有小。通过解决此类数学问题,使学生感悟生活中的随机事件及其发生的可能性大小不同,并进一步增强学生数学应用意识。

与此同时,在例题与练习题的解答中学生进一步探究摸球、抽牌、掷骰子、转盘等生活中常见的数学问题,逐步形成概率意识。学生意识到数学源于生活又能运用于生活,从而达到强化学生数学应用意识的目的。

(三)提升生活经验、建构数学知识,提升应用能力

开展综合实践活动可以有效地提升学生的应用能力。通过参与综合实践活动,可以使学生发现数学知识与实际生活的联系,架构现实问题与数学问题间的桥梁,从而达到进一步提升生活经验、建构数学知识的目的,使学生在亲身经历中形成应用意识、提升应用能力。

在本节课例的课外活动延伸中,教师以课中铺设的四种基础概率游戏为起点,开设概率相关的学习探究活动。在设计抽奖活动的策划方案和活动海报的过程中,教师融入概率统计的知识内容,这有助于数学知识在生活实践中的落实,使综合实践活动体现跨学科的综合性和在培养学生数据观念的同时,提升其应用能力。

以此为起点在“概率初步”这一章节中,教师也可进一步开设相关的项目化学习活动。如以“以往义卖活动的活动形式单一资金收入有限,作为义卖活动策划者,你可以策划举办一个怎样的义卖活动吸引更多顾客创造更多收益?”驱动性问题为出发点,在后续学习本单元中事件的概率内容后,学生通过“放回与不放回”实验感知不同情况下事件发生的可能性大小,加深对知识的理解与掌握,进而优化本课例中已初步设计的抽奖活动方案。不论是项目化学习的视角还是实际应用的视角,都是基于运用数学知识服务实际生活,从而提高学生数学应用能力的目的。

总之,应用意识有助于学生用已学知识与方法解决简单的实际问题,养成理论联系实际的习惯,发展实践能力,落实核心素养。在数学课堂教学研究中,应把“核心能力”发展与学科育人主旨联系起来,在教学活动设计中注重生活联系,以达到提升学生素养、培育数学应用意识的目的。

参考文献:

- [1]黄世勇.初中数学教学中培养学生应用意识的策略[J].名师在线,2023(15):75—77.
- [2]魏万民.核心素养下初中数学课堂教学中数学应用意识的培养[J].数学学习与研究,2021(14):128—129.
- [3]史宁中,曹一鸣.义务教育数学课程标准解读(2022年版)[M].北京师范大学出版社,2022.

(文字编辑:夏漪)



基于“新课标”培养小学低年级学生数感

奉贤区肖塘小学 汪梦茹

摘要:数感的建立是学生数学素养提高的重要标志之一,培养数感有助于学生用数学的方法理解和解释现实问题,使其时刻保持数学计算的灵敏性,实现学生综合素质提升。小学低年级是培养数感的重要时期,可以通过联系生活感悟数与数量、算法多样化感悟数量关系、运用估算感悟运算结果、综合实践发展学生数感等,使学生养成数感、提高数学素养。

关键词:小学低年级 数感培养 新课程标准

数感是一种最基本的数学素养,它是人对数与运算的一种理解,是联系学生生活与数学之间的桥梁,而小学低年级阶段则是培养数感的重要时期。有良好数感的学生,能快速灵活地解决数学问题。《义务教育数学课程标准(2022年版)》(以下简称“新课标”)中对数感的定位更加具体:“数感主要是指对数与数量、数量关系及运算结果的直观感悟。能够在真实的情境中理解数的意义,能用数表示物体的个数或事物的顺序;能在简单的真实情境中进行合理估算,作出合理判断;能初步体会并表达事物蕴含的简单数量规律。”由此可见,培养低年级学生良好的数感,就是让学生在数的运算中经历数学化,用量化的眼光看待问题,自然地、有意识地运用数学的观点和方法来处理 and 解决问题。建立数感有助于学生理解数的意义和数量关系,初步感受

数学表达的简洁与精确,增强好奇心,培养学习数学的兴趣。在教学实践中教师可以通过让学生联系生活感悟数与数量、算法多样化感悟数量关系、运用估算感悟运算结果、综合实践发展学生数感,最终使学生养成数感、提高数学素养。

一、小学低年级数学数感培养存在的问题

1. 忽视数与数量感悟的培养

生活中对于数与数量知识的运用随处可见。但在小学低年级数学教学中,教师缺乏理论联系实际使学生感悟数与数量,学生的数感没有得到有效培养。除此之外,部分教师对于低年级学生口算能力的培养也缺乏足够的重视,学生对数的感觉不够强。

2. 忽视数量关系感悟的培养

对于低年级学生来说,能用数学化的语言完整表达出数学知识,对于学生数量关系的培养尤

为重要。学生知其然更要知其所以然,需要在师生交流、生生交流中建立数感。但个别教师认为学生只要会做题目就可以了,能不能表达出来不重要,忽视了对学生数量关系感悟的培养。此外,个别教师认为学生会一种方法解决问题就够了,忽视了算法多样化的学习,而学生在多种算法中能做出合理选择,使算法最优化,从而体会并表达计算蕴含的简单数量规律。

3. 忽视运算结果估算的培养

估算不仅可以帮助学生估计数字的大小,而且可以帮助学生确定答案区间,判断计算结果是否正确,减少计算误差。一些教师受应试教育的影响,认为学生只要会计算、计算正确就可以了,会不会估算不重要,这些教师显然忽视了估算有利于学生把握运算结果的范围,忽视了发展学生数感的内在价值。

二、小学低年级数学数感培养初探

培养小学低年级数学数感是“新课标”提出数学学习的重要内容之一,对于小学高年级以及初中数感学习具重要的衔接作用。小学数学教师应把教学内容与低年级学生的认知水平相结合,在课堂教学中通过多种方式,引导学生会“数学地”思考问题,形成数感。

1. 联系生活,感悟数与数量

数学教育家弗赖登塔尔曾说:“数学是现实的,学生从现实生活中学习数学,再把学到的数学应用到现实中去。”数学与生活紧密相连,数的运算一般离不开具体的生活情境。在具体的生活情境中开展教学,有利于低年级学生理解数的意义,拉近学生与数学的距离。将数感的培养融入到具体的生活情境中,让学生感受数学来源

于生活也应用于生活。因此,教师要充分利用生活中的数学素材,将现实问题与数学教学相结合,唤醒学生已有的生活经验,感悟数与数量。以一年级上册“数一数”教学为例。

活动一:师:数一数你有几支铅笔?

生分别拿出铅笔数一数。

请生上台演示,说一说是怎么数的?

活动二:师:互相数一数同桌小朋友有几根手指?并交流反馈。

生再与教师一起一边伸手指一边数数。

活动三:师出示动物园图片,要求数一数图片中的小动物分别有多少?

数数活动是小学低年级学生形成自然数概念以及理解运算的基础,是培养小学低年级学生数感的重要内容。教师可以利用生活实际,如让学生回家完成综合实践表“数一数家中()物品有()个”,再让学生通过完成的实践表说一说什么物品有多少个,是怎么数的。相信在数家中物品的过程中,在教师的启发提问下,学生能学会用数表示物体的个数或事物的顺序,数感也逐渐形成。

教师将真实的生活情境融入数学教学中,学生不但可以轻松地将数学知识与已有的生活经验建构起来,理解掌握数学理论知识,而且能感受数学与现实生活紧密相连,使低年级学生的数感意识得以启蒙。

2. 算法多样化,感悟数量关系

教师鼓励学生在解决问题时探究算法多样化,学习简便的计算方法,引导学生对数产生联想,能把相关的数字巧妙结合起来进行简便运算。学生在多种算法中做出合理选择,使算法最



优化,初步体会并表达计算蕴含的简单数量规律。过程中,学生对数有了进一步的感知,对算理有了更深层的理解,在多样化的算法中感悟数量之间的关系,在算法最优化的学习中建立数感。以二年级下册“三位数加法”教学为例:

小巧买一件上衣 208 元,一条裤子 199 元,一共花了多少钱?怎么算呢?

生回答教师板书:

$$\begin{array}{ll} 208 + 199 & 208 + 199 \\ = 208 + 200 - 1 & = 207 + 1 + 199 \\ = 407 & = 407 \dots\dots \end{array}$$

讨论小结

师:你从中得到什么启发?

预设:只要数字接近整百数,就可以先凑成整百数,再进行计算。

师紧接着出示: $285 + 102$ $463 - 201$

学生探究简便方法,观察比较,得出规律。

案例中,教师把接近整百的数 199 凑成 200 进行计算,使计算变得简便,引导学生打开思路。然后请学生观察并归纳三位数加法中简算的方法,使学生能够发现数字的特点,感知数与数之间的联系,便于灵活计算、提高计算速度。最后及时出示两道巩固练习,不要求学生把所有的方法都学会,而是让他们选择自己喜欢的方法解答,并在反馈交流中说一说为什么喜欢这种计算方法,在算法选择中训练学生的数感思维。学生在三位数加法简便计算学习过程中对数产生联想,发散了数学思维,对简便计算方法有了更深刻的理解,获得数的敏感性,从而建立数感。

3. 注重估算,感悟运算结果

估算是发展学生数感的有效途径之一。估

算是估计数值的意识,它在日常生活和数学学习中有着广泛的应用。学生通过估算能缩短解决问题的时间,能锻炼数学思维能力,能培养数感。在一年级下册“两位数加两位数”教学中,教师设计题目:从“31 元、19 元、33 元、28 元”四本书的价格着手,要求学生先不计算结果,估算一下在只有 50 元的情况下可以买哪两本书,培养学生用估算的方法解决问题。大部分学生能通过估算排除明显错误的搭配,判断出正确答案,再通过精确计算来验证结果,减少了题目计算量。学生通过这一环节初步感知估算的思想,并结合精确计算进行验证,培养了学生估算的能力。

小学低年级数学计算教学中进行估算学习,一方面提高学生的估算能力与估算经验,另一方面教师渗透估算时有误差的思想。在估算误差的理解学习中,学生对数有了进一步感知。以二年级下册“三位数加法”中计算“ $192 + 384$ ”为例,可以这样估算:192 估算为 200,384 估算为 400, $200 + 400 = 600$,所以 $192 + 384$ 计算结果接近 600。但 $192 < 200$, $384 < 400$,所以 $192 + 384$ 计算结果小于 600。如果计算结果大于 600,那么计算结果就是错误的。估算在这时也是一种验算,能快速检验计算结果是否正确的时候,也强化了学生的数感。

4. 综合实践,发展学生数感

数学学习内容是抽象的,综合实践操作是数学学习的重要方式之一。学生在“做”数学中不仅可以掌握数学知识,还可以获取理性的数学经验,训练和发展数学抽象思维能力,进而发展数感。

根据“新课标”,小学阶段的数感表现在:能

够在真实的情境中理解数的意义,能用数表示物体的个数或事物的顺序。例如,在“长方体的认识”一课中,为了加强学生对“长方体组成”知识的深刻认知,教师为学生准备不同长度的小棒(棱)、小球(顶点),要求学生以小组合作的形式拼一拼长方体,并以拼出的长方体为载体说一说哪里是顶点、棱、面;在此基础上总结长方体组成的相关知识。学生在小组实践操作中感悟长方体组成的实质,发挥丰富的创造力与想象力,在实践操作中培养数感。

除此之外,教师结合学生思维发展特点及能力,布置实践性的作业。学生在动手操作的过程中发挥各自的想象力,体会数学与生活的联系。例如:一年级学生利用几何图形制作拼贴画、参加数学小故事比赛,通过实践操作体会数学与生活的联系,同时也培养学生的语言表达能力;二年级学生大胆设计制作钟表、参加七巧板创意图形拼图比赛等,在丰富多彩的实践活动中体会数字的魅力,在拼图过程中体会图形的分割与组成,增强学生的观察力和动手操作能力,发展学生数感。

低年级学生数感的培养需要结合学习内容,设计符合学生认知水平的教学环节。教师可以在课前两分钟设计口算抢答,坚持对学生的口算训练,在口算练习中建立数感。教师引导学生多表达交流,学生在生生、师生交流中掌握数的表达方法,理解运算算理,在潜移默化中发展学生数感。当然,学生数感的形成需要经过长期的、用心观察的感悟,教师要钻研教材,结合低年级学生的年龄特点设计教学环节,引导学生逐渐形成数感,提升数学素养。

三、小学低年级数学数感培养反思

数感的培养对于小学低年级学生具有重要的衔接作用,对于小学高年级以及初中数感的形成有着深远的影响。在课堂教学实践中,学生通过联系生活、口算训练等形式感悟数与数量,通过交流互动、算法多样化感悟数量关系,通过运用估算、综合实践感悟运算结果等对于数与数量、数量关系以及估计运算结果的感悟有了明显进步,课堂上更愿意思考了,计算的正确率也可得到大幅提高。除了本文提出的教学手段外,教师还可以利用其他教学手段培养学生的数感。总之,数感的形成不是一蹴而就而是一个潜移默化的过程,需要长时间逐步培养。小学数学教师应增强对小学低年级学生数感培养的意识,认识到数感培养的重要性,有意识地引导并培养学生的数感,让数感的培养贯穿到每一节数学课中,从而提高学生的数学素养,努力实现学生在理解、分析、应用、创造等高阶思维能力的全面、持续、和谐发展。

参考文献:

- [1] 郑大明.“数学眼光”的基本表现及其评价——基于数感、量感、形感的思考[J]. 小学教学参考,2021(29):3-6.
- [2] 石惠临,江绍权.在实践活动中培养数感——以《我们认识的数》教学为例[J]. 小学教学设计,2019(35):6-7.
- [3] 教育部.义务教育数学课程标准(2022年版)[M]. 北京师范大学出版社,2022.

(文字编辑:夏漪)



初中英语听说教学中培养学生思维品质的实践探索

——以牛津教材(上海版)6AU9 为例

奉贤区崇实中学 王 佳

摘 要:思维品质指人的思维个性特征,是英语学科核心素养的重要组成部分,也是英语听说教学的重点。本文以牛津教材 6AU9 Having a picnic 听说课为例,探讨如何在英语听说课中培养学生思维品质,根据听说教学三部曲,即听前、听中、听后开展教学,在不同阶段有针对性地设计听说任务,培养学生思维的灵活性和创造性,提升学生综合语言运用能力。

关键词:听说教学 思维品质 语言运用

思维品质是英语学科核心素养的四大要素之一。培养学生的思维品质就是培养学生的思考辨析能力,如分析推理、判断是非、逻辑表达、用英语进行多元思维等能力。在现今的英语教学中,教师过度重视知识的系统教授和笔头训练,导致学生读写能力领先、听说能力滞后的畸形现象普遍存在。学生无法在实际生活中运用英语,听不懂,说不出,“聋哑症的英语”现象也比比皆是。实际上,在英语听说教学中,教师应创设真实合理的情境来开展听说任务,力求做到以学生熟悉的情境激发兴趣,以完成听说任务的愉悦提高兴趣,以培养良好的思维品质保持兴趣,以提升学生综合语言运用能力发展兴趣,让英语听说课堂充满着思维的火花。

鉴于英语听说教学现状和存在问题,《义务

教育英语课程标准(2022 年版)》(以下简称“新课标”)把“思维品质”列入英语学科核心素养,要求学生能够在语言学习中发展思维,在思维发展中推进语言学习;初步从多角度观察和认识世界、看待事物,有理有据、有条理地表达观点;逐步发展逻辑思维、辩证思维和创新思维,使思维体现一定的灵活性、创造性、批判性和深刻性。本文就以牛津教材 6AU9 Having a picnic 听说课为例,从听说教学三部曲,即听前预测、听中实践、听后拓展,探讨如何在听说课中培养学生的思维品质。

一、听前预测:激发学习兴趣,培养灵活思维

美国心理学家布鲁纳指出:“教学过程是一种提出问题和解决问题的持续不断的活动。”思维的培养永远是从提出问题开始的。从心理学

的观点看,设疑能激发学生的学习兴趣,进而开发学生的想象力和创造力。在教学中,教师可以创设真实的问题情境,以学生日常生活素材为出发点,激发学生的学习兴趣,培养学生思维的灵活性。

1. 联系生活实际,激发学习兴趣

以牛津 6AU9 Having a picnic 听说课为例,这一课时是本单元的最后一个课时,所以听前准备采用的是“复习旧知,导入新课”的方法,以 Free talk 的形式展开。首先,教师为学生创设野餐情境,让学生思考去野餐前需要考虑哪些因素。这一问题源于学生的日常生活,学生非常熟悉,所以回答积极,课堂参与度很高。但教师发现学生的回答仅仅局限于上节课中提到过的野餐食物和饮料,为了拓展学生思维,教师设计了一个问题链: Would you like to have a picnic on a rainy day? Would you like to have a picnic in the street? Would you like to have a picnic alone? Would you like to have a picnic on weekdays? 以此打破学生的思维壁垒。在教师的引导下,学生意识到去野餐前不仅需要考虑食物,还要考虑天气、时间、地点、人物等其他因素。学生打开思维,交流讨论,得出还需要准备野餐垫、折叠椅、杯子、盆子……经过教师的循循善诱,学生结合生活经验给出很多耳目一新的回答。通过创设真实、熟悉的情境来开展任务,既可以活跃课堂氛围,又可以激发学生思维,有助于提高学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

2. 巧妙设计问题,培养灵活思维

本单元的主题之一是野餐需要准备的食物,教师首先让学生回忆上节课中李先生和孩子们为野餐准备了哪些食物,复习旧知是为了导入新课。学生根据之前所学,可以轻松说出各种食物

名称,为了进一步调动学生思维的积极性,在学生给出一些食物名称如 spicy sausages 后,教师就追问一句 Do you like spicy sausages? Why or why not? 有的学生回答不喜欢,因为这个食物太辣了,对胃不好;有的学生回答喜欢,因为辣的食物可以刺激味蕾,增强食欲。在学生回答李先生和孩子们还准备了面包和果酱后,教师追问 Why do they buy a bottle of jam? 鼓励学生根据已知情境大胆猜测,学生回答为了涂抹在面包上,让面包更美味。基于学生的回答,教师又抛出一个问题 How do you usually make your bread taste better? 学生结合自己的生活经验,给出了很多个性化的回答,如面包搭配牛奶、果汁、烤面包片、把面包做成三明治或汉堡包等。在英语听说教学中,教师的巧妙提问和适时追问可以帮助学生打开思路,启发他们的思维,引导学生多角度看待事物,培养学生思维的灵活性。

二、听中实践:启发学生想象力,培养创新思维

人民教育家于漪老师曾说过:“要拓展学生创造性思维的空间,教学中必须注意想象力的培养。一个想象力丰富的人,创造力就强,能够把自己已有的知识重新组合,创造出种种新形象,或幻想出前所未有的形象。”语言的学习离不开实践。在听说教学中,教师要有意识、有针对性地为学生提供语言实践的机会,根据教学内容,设计一些不限定回答的开放性问题,给予学生独立思维和发挥想象的空间,让学生在课堂上各抒己见,大胆进行自我展示,从而培养学生的创新思维。

1. 利用插图,拓展想象力

牛津教材中的插图色彩鲜明,紧扣主题,在教学中,教师要善于利用插图来培养学生的观察



能力和想象能力。以牛津 6AU9 Having a picnic 听说课为例,教师在进行听说教学时,先呈现课文图片,引导学生正确读图。第一,从图片中获取一些基本信息,如人物、食物、活动等;第二,根据图中人物脸上的表情想象人物当时的心情;第三,根据图中人物的肢体动作猜测其背后意图。对于同一组图片,教师布置了不同的读图任务,难度逐渐递增,层层剖析图片中隐藏的各种信息。循序渐进的读图活动不仅可以激发学生的学习兴趣,拓展学生的想象力,还可以训练学生的观察能力和思辨能力。

2. 设计留白,激发想象力

在把握文本,了解重点句型后,教师带领学生进行对话操练。第一组对话教师给出完整的句型结构让学生完成对话,难度较低;第二组对话仅给出部分句型结构,让学生完成对话,难度中等;第三组对话框全部留白,让学生根据已学的语言知识自由创意完成对话,难度较大。这种由机械操练到半机械操练再到交际操练的听说任务,可以满足各个层次学生的学习需要。通过大胆设计留白对话,不仅可以活跃课堂氛围,还可以激发学生的想象力,培养学生的创新思维。

3. 续编对话,升华想象力

本课的另一个听说任务是让学生根据现有文本,发挥自己的想象力,续写对话,并且编一个合乎情理的结尾。因为课文的最后一句是 Kitty 拒绝了 Jill 的提议,文章就戛然而止了。教师巧妙设问 Do you think whether the dialogue is complete or not? Why do you think so? 挖掘学生思维深度。学生的回答都是这个对话不完整,理由众说纷纭,有的说因为 Kitty 最后没有得到她喜欢的食物,还有的说因为 Jill 没有再提出一个新的提议来满足 Kitty 的需要。基于学生的回答,教

师追问 If you were Kitty/Jill, what would you say to Jill/Kitty? 学生一开始有点茫然,不知如何回答。教师引导学生联系自身实际,想象一下在现实生活中如果对方拒绝你的提议或者你不喜欢别人的提议,你会怎么说。经指导,学生的思路立刻打开,他们结合前几个课时所学的食物名称和提出建议以及请求的表达方式,给出了很多精彩的、真实的回答。此外,学生运用自己的想象力,给课文对话补上了一个完美的结尾。教师根据文本特点设计合理的续编对话的活动,不仅可以加深学生对课文的理解,还可以充分发展学生的创造性思维。

在英语听说课中,教师可以根据教材特点和学情分析,在学生掌握文中重点句型结构后,创设开放性的听说任务驱动,让学生充分发挥想象力,根据自己对文本的理解和背景知识自由回答,其结果往往是出乎意外、灵活多变的。开放性活动的创新性和挑战性有助于学生从不同角度思考问题,给出个性化回答。当有的学生不赞同其他同学的观点时,教师应鼓励学生大胆质疑、勇敢表达个人的真实想法,培养学生的批判思维和创新思维。

三、听后拓展:在实践中运用,在迁移中创新

听说课的听后拓展需要教师创设真实的交际语境,让学生在体验中学习,在实践中运用所学。可以通过形式多样的教学活动和教学策略,如独立学习、小组活动、即兴表演、模拟访谈、撰写报告等,最大程度地调动学生的学习兴趣,挖掘学生的内在潜能,激活学生的知识储备,引导学生在实践类活动中内化所学语言和文化知识,在迁移创新类活动中提升学生的思维品质。

1. 联系个人实际,在迁移中创新

以牛津 6AU9 Having a picnic 听说课为例,

听后开展的第一个活动是听对话完成表格,对话内容是教师基于课程标准,围绕单元话题,根据学生实际情况补充的听说材料。在教材文本和补充材料上进行有效的听说训练,在充分输入教材内容的基础上,利用本课主要的语言功能进行有差异性和个性化的语言操练,达到语言迁移的目的。比如教材文本中提到 Peter 喜欢喝可乐,因为可乐很甜,教师就提问学生 Do you like Cola? 学生的回答是喜欢可乐,教师追问 Why do you like Cola? 学生七嘴八舌给出各种喜欢可乐的理由。然后教师继续提问 Can you drink a lot of Cola every day? 学生回答不可以,教师追问其原因,学生联系自身实际说出了很多过度喝饮料的危害,教师进一步追问 How can we have sweet food or drinks in a healthy way? 学生经过思考总结出对于任何美味的食物可以吃,但要适可而止,不能贪食,要养成良好的饮食习惯的结论。教师有步骤、有意识的提问帮助学生开拓思路,从不同角度思考问题,训练学生的发散性思维。

教师递进式的提问,使各个能力层次的学生都能从中受益;教师适时的追问,推动学生思考的层层递进,实现思维层次的逐步提高;教师开放式的提问,促进学生拓展思维,多途径解决问题,从而培养学生的创新精神和综合运用所学知识解决问题的能力。学生在教师的指导下,能融入不同的语境,围绕不同的主题,自由顺畅地与别人交流,自在地表达个人情感、态度与喜好。

2. 创设表演情境,在实践中运用

听后开展的第二个活动是学生运用本节课的句型结构,与同伴创编正在进行野餐时的情景对话。为创设尽可能真实的情境,教师事先彩色打印了很多食物图片,于活动前发放给学生,又运用多媒体展示学生熟悉的公园图片作为背景。

学生拿着自己喜欢的食物图片来到舞台前,与同伴表演有趣的野餐对话。情景对话可以充分表现学生活泼开朗的一面,满足学生强烈的好奇心和表现欲,调动学生的学习热情。学生运用所学知识,在实践活动中主动提出问题,经过讨论、思考后成功解决问题。情景表演的活动既激发了学生的学习兴趣,又促使学生主动思考,运用课堂所学解决现实生活中的问题,有效提升学生的创新思维和语言运用能力。

听说教学是英语课程的重要组成部分,不同于阅读课、语法课和写作课,听说课是以“听”作为主要的输入方式,以“说”作为主要的输出方式,训练学生通过“听”来获取信息、处理信息和通过“说”来表达观点的综合语言运用能力。在输入过程中,教师通过巧妙设计问题链启发学生的想象力,培养学生思维的灵活性和逻辑性;在输出过程中,教师采用“学创结合”的教学策略,引导学生在迁移创新中联系个人实际,运用所学解决现实生活中的问题,鼓励学生大胆质疑,陈述自己的观点,培养学生思维的批判性和创新性。通过精选听说材料,坚持以学生为中心,设计有层次的问题,开展形式多样的教学活动,教师可以在情境中培养和发展学生的思维品质。

参考文献:

- [1] 余文森. 核心素养导向的课堂教学[J]. 教学月刊: 中学版(政治教学), 2018(6).
- [2] 中华人民共和国教育部. 义务教育英语课程标准[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [3] 潘华阳. 初中英语中学生思维品质和教学策略浅析[J]. 中学课程辅导, 2017(3).

(文字编辑:张怡菁)



新课标背景下初中物理阶梯式复习

奉贤区阳光外国语学校 郭 颖

摘 要:初中物理的复习课不能停留在概念累积和记忆的思维层次,要重视知识的形成过程和应用。阶梯式复习是指先对要复习的知识进行梳理归类,弄清各个知识之间的相互联系,形成知识网,再在充分考量学生原有学习基础上,由易及难设计相关复习活动,以阶梯式推进的一种复习方法。本文以“凸透镜成像复习”为例,从“回顾梳理,形成结构化的知识链;精准分析,设计阶梯式的活动单;灵活运用,助力学生进阶式理解”几方面,谈谈初中物理学科中的阶梯式复习运用。

关键词:新课标 初中物理 阶梯式复习

复习是学生完成学习任务的必要环节。日常教学中我们经常会过一段时间安排复习课,引导学生将近阶段学习积累的知识点进行梳理,再学习,以达到深入理解、融会贯通、精炼概括、牢固掌握之目的。但从复习课的效果看并不理想,究其原因主要是复习课枯燥乏味,过多的是教师示例学生模仿,重复练习,讲评订正,既加重了学生的课业负担,又使学生失去了复习兴趣。

如何提高复习课效率?笔者认为初中物理的复习课不能停留在概念累积和记忆的思维层次,要重视知识的形成过程和应用。《义务教育物理课程标准(2022年版)》(下面简称《新课标》)明确指出:“教师制订教学目标时,要把握内容的结构性,并考虑学生的差异性。教师应领会物理学科逻辑,既要明确各部分内容在物理学

科体系中的地位、价值和彼此间的联系,又要了解相关知识内容的发展脉络,防止教学碎片化、孤立化,努力让学生的学习内容结构化、系统化。”这也就告诉我们物理复习,必须关注学生已有的知识水平,能力程度,针对学生的实际情况结合教学经验,教学重难点,易错点设计适合学生的知识框架,让学生对复习课也产生兴趣,愿意主动学习、归纳、总结、提升。鉴于此,笔者尝试在初中物理的复习课运用阶梯式复习。所谓阶梯式复习是指先对所复习的知识进行梳理归类,弄清各个知识之间的相互联系,形成知识网,再在充分考量学生原有学习基础上,由易及难设计相关复习活动,以阶梯式推进的一种复习方法。下文以初中物理“凸透镜成像复习”为例,谈谈如何运用阶梯式复习。

一、回顾梳理,形成结构化的知识链

《新课标》指出,“物理课程旨在促进学生核心素养的养成和发展,其中物理观念是物理学科四大核心素养之一”。所谓物理观念是从物理学视角形成的关于物质、运动和相互作用、能量等内容的总体认识,是物理概念、规律在头脑中的提炼和升华,是从物理学视角解释自然现象和解决实际问题的基础。这也就告诉我们物理课

程学习中要注重物理知识结构化、系统化。故在阶梯式复习中,我们要对复习内容的相关知识点进行回顾、梳理,形成结构化的物理知识链。

如在“凸透镜成像”的复习中,笔者利用思维导图由下至上,由主要枝干分出支干的树形思维导图将有关凸透镜成像知识点梳理出来(见图1),为有效推进阶梯式复习奠基。

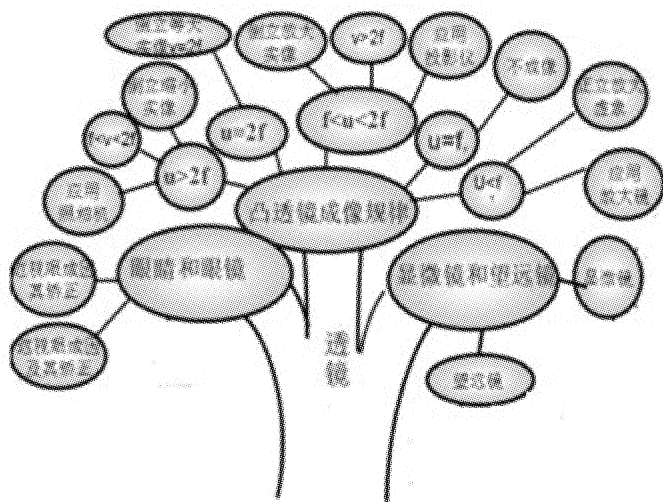


图1

从树形思维导图中可以看出在“透镜”一节中的学习主要分成三部分,重点就是凸透镜成像规律及其应用,即凸透镜成像的五条规律是核心内容。眼睛和眼镜,显微镜和望远镜的具体应用都是需要凸透镜成像规律为知识储备的。

二、精准分析,设计阶梯式的活动单

《新课标》指出,“教师应依据学生发展阶段、教学内容特点、教学资源等的情况,灵活选用多样的教学方式,促进教学目标的有效达成。”复习不是重复学习,而是要针对学生在新授课中学习情况,设计灵活多样、阶梯式的复习活动单,

为推进阶梯式复习导航。

如在“凸透镜成像”的教学中,笔者发现学生对于凸透镜成像规律的具体内容记不住,做习题时老是翻书,对于凸透镜规律的综合问题解决能力很差。基于此,在课堂教学中以基础知识切入,典型例题感悟,变式习题提升的方法设计如下阶梯式复习活动单。

凸透镜成像专题复习活动单

复习活动一:梳理知识,便于记忆
填表,并熟记凸透镜成像规律。

物距 u	像距 v	像的性质		
		正立/倒立	放大/缩小	实像/虚像
$u > 2f$				
$u = 2f$			等大	
$f < u < 2f$				
$u = f$	不 成 像			
$u < f$				

复习活动二：典型例题，理解感悟

在右图 1 中，凸透镜的焦距为 10 厘米，实验时，我们应该调整透镜和光屏的中心与_____的中心大致在_____，以保证像能成在光屏中央。

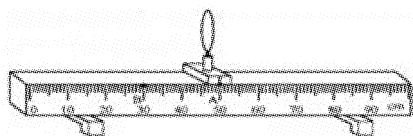


图 1

①若将蜡烛放置在 B 点，此时像的位置所处的刻度是_____厘米。若将蜡烛放在_____厘米范围，(选填“0~30”或“30~40”)可在透镜另一侧的光屏上得到倒立缩小的实像，这是_____的工作原理。(选填：照相机或幻灯机或放大镜)

②若保持图中透镜的位置不变，将蜡烛移至光具座的 35 厘米刻度处，则应向_____ (左或右) 移动光屏在_____厘米刻度范围内寻找像 (选填“60~70”或“大于 70”)，直到光屏上的像最_____为止。根据光路可逆，若此时交换蜡烛和光屏的位置，光屏上的像是一个_____的像。

③若透镜放在 (40~50) 厘米内，应在_____的一侧透过凸透镜去观察。

复习活动三：变式习题，难度爬坡

(1)在焦距为 5 厘米、10 厘米或 15 厘米的凸透镜中选择一个放置于光具座的 A 点处，如图 2 所示。将蜡烛、光屏分置于光具座上透镜两侧，调整透镜和光屏的中心大致与烛焰的中心在_____高度。先后两次将蜡烛放置在距 B 点 5

厘米处，保持透镜在 A 点位置不变，移动光屏，可在光屏上得到大小不同的两个像。比较两次所成的像，当蜡烛置_____厘米刻度处时光屏上所成的像较大，实验中所用透镜的焦距可能是_____厘米或_____厘米。

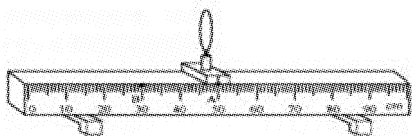


图 2

(2)如图 3 所示，凸透镜放置在光具座的 C 点处，光具座上所标的 A、B、D、E 四点中，恰有两点到 C 点的距离同该透镜的一倍焦距、或同为该透镜的两倍焦距。

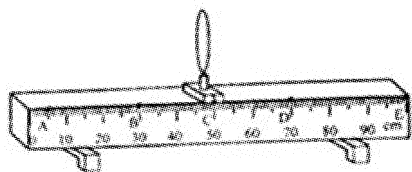


图 3

①该透镜的焦距为_____厘米或_____厘米。

②实验时，小王调整发光物、透镜和光屏的中心大致在同一高度，以保证发光物的像能成在_____。

③接着，小王将发光物置于光具座上距 B 点 15 厘米处，在光屏上得到一个放大的像，则该透镜的焦距为_____厘米。

三、灵活运用，助力学生进阶式理解

阶梯式复习一定要改变“学生做习题→教

师讲解→学生再纠错”的传统模式,复习活动单只是一个复习的思路,是学生温习巩固知识的载体,决不能成为学生重复练习的习题集,因此在课堂中,教师要灵活运用复习活动单,助力学生阶梯式理解。

如填表活动,是对凸透镜成像规律的梳理,也是需要学生熟记的核心内容,更是针对学生在新授课中出现的 key 问题而设计的。因此在填表过程中允许学生翻书,填写完毕集体纠正,确保知识梳理准确无误。紧接着让学生仔细阅读表格,尝试用口诀的形式归纳凸透镜成像的规律:“一倍焦距分虚实,二倍焦距分大小,像的大小像距定,像儿跟着物体跑。”这样便于记忆,提升了学习兴趣,为接下来的复习应用做好准备。

又如在“典型例题,理解感悟”环节中,这道典型题是笔者将3年的上海中考原题进行改编,整合、补充了更为具体的基础步骤。在具体分析中体现梯度变化:①针对“图1中凸透镜的焦距为10厘米”,要求学生在光具座上标出光心O和焦点F的关键点;②根据题意,标出蜡烛所在位置,光屏大致所在位置,用作图的辅助方法进一步感悟凸透镜成像规律,通过学生思考、讨论、反思、归纳,将原本教师总结的方法让学生自己总结出来,加深了学生的印象,掌握解决凸透镜成像规律的问题的基本思路。

再如“变式习题,难度爬坡”环节,主要有两道变式题组成。题1主要让学生通过纵向对比、前后联系后,解决难度稍微提高一点题目。在解题过程中鼓励学生积极思考,用典型例题中的方法来分析问题,结合口诀中“二倍焦距分大小,像的大小像距定”来初步确定“当蜡烛置厘米刻度处时光屏上所成的像较大,实验中所用透镜的焦距可能是厘米或厘米”,最后教师通过演示实验来验证答案。这样通过自主分析→做

出假设→实验验证,再次感悟用凸透镜成像的规律,并学会用凸透镜成像的规律解决实际问题的方法。题2是利用的逆向思维将变式习题1进行的改编,难度再次提高,需要学生将典型习题中总结到的方法和变式习题1中的总结方法结合在一起运用才能解决。具体方法如下:一听,听老师或同学的分析,完成短时记忆并同步比较自己的知识储备;二说,将过去单向的听变为双向互动,老师提问学生有没有是否同意前面的解说内容,有没有补充部分,学生可以抢答,齐答,轮答,形式不定;三展,教师鼓励学生来当小老师,上讲台不仅说而且规范的书写,将学生的信息传递给全班即展示自我。通过这样的三步骤的复习形式,不仅有利于学生把握知识体系,不再遗漏,也会拓展学生们和老师的思路和视野。

综上所述可以看出,在“凸透镜成像”的专题复习中,笔者没有把活动单作为练习卷使用,而是将它作为一个个物理探究活动,在基于真实情境的物理问题探究中让学生了解、熟记凸透镜成像的规律,并能用凸透镜成像规律解决生活中的物理问题,促使学生学以致用,不断提升分析与解决问题能力。

阶梯式复习符合新课标的改革趋势,通过构建阶梯式的高效复习课堂,让学生对学过的知识进行回顾、归纳、总结,从而达到加深理解,灵活运用之目的。今后笔者将进一步研究阶梯式复习,调动学生学习的积极性,依靠学生学习经验,带领学生在课堂上逐渐深入学习,缓坡提升,使学生成为课堂的主人。引领学生学会对知识进行再构与完善,灵活运用物理知识解决生活中的实际问题,促进学生学以致用,值得我们教师在未来的教学实践中永远求索。

(文字编辑:戴嘉俊)



基于学科核心素养的初中地理情境教学探索

——以“海陆变迁”为例

奉贤区育秀实验学校 顾菊仙

摘要:情境教学能让学生在情景中体验学习的魅力。地理学科是初中阶段的必修课程,对于初中学生来说,空间想象和思维空间比较有限,情境教学能使抽象的地理知识变得更加具体和形象,不仅能提高地理的课堂教学效果,而且还能使学生地理核心素养得以提高,从而促进学生的全面发展。

关键词:初中地理 核心素养 情境教学

良好的地理教学能使得学生核心素养的培养事半功倍,情境教学便是有效的途径之一。教师通过创设生动形象的故事、场景等,为学生营造身临其境的氛围感和体验感,以此吸引他们的注意力和激发学习兴趣,进一步提升教学效果。由于初中地理的教学是在六、七年级,根据六、七年级学生的心理特征和知识水平,他们更加需要教师以情境教学的方式去简化地理课堂的言传,深化地理课堂的互动,学生在愉悦的体验中主动学习,提高学习效率,提升核心素养。

实践证明,情境教学是地理教学最好用且最受欢迎的教学方式之一,很多地理老师会采用。但是,“好用”是一回事,如何“用好”又是一回事。如何在初中地理教学中有效地开展情境教学呢?笔者经过实践后,总结以下几点:

一、以真实的情境贯穿课堂,形成探究的问

题链

提供真实的情境,让学生在现实的事件中感同身受地融入其中。以六年级第二学期的“海陆变迁”为例,全球构造理论发展的三级跳(大陆漂移学说、海底扩张学说和板块构造构造学说)对于六年级的学生来说,是比较抽象的,所以在课堂中提供真实的情境,以此拉近学生与全球构造理论学说的距离。

情境一:图示魏格纳在病床上看世界地图,1910年的某一天,生病的德国科学家魏格纳躺在病床上,他看着病床前的世界地图陷入沉思。1912年,魏格纳正式提出了“大陆漂移学说”。

情景二:图示海底火山喷发的视频,二战期间,赫斯舰长在太平洋底发现了海底平顶山。1960年,赫斯首先提出洋盆的形成模式。随后迪茨于1961年用海底扩张作用讨论了大陆和洋

盆的演化。1962年,赫斯首先提出了“海底扩张学说”,解释一些大陆漂移说无法解释的问题。

情境三:1968年,剑桥大学的麦肯齐和派克,普林斯顿大学的摩根和拉蒙特观测所的勒皮雄等人联合提出的一种新的大陆漂移说——板块构造学说。

单有真实的情境是不够的,这样会导致学生的认知只停留在事实表面,继而要进行问题的预设。如:

问题1:魏格纳在世界地图上发现了什么?

问题2:支持“大陆漂移学说”的生物学证据是什么?地质学证据有哪些?

问题3:陆地依靠什么动力进行漂移呢?

问题4:魏格纳如果观察的是我们的地图,他还会发现大陆漂移学说吗?

问题5:海底的地形是如何分布的?

问题6:海底岩石年龄的分布有何特点?

问题7:“板块构造学说”和“大陆漂移学说”、“海底扩张学说”有何联系?

……

也可以让学生在情境中自然而然地发现问题、提出问题,不断激发学生的探究欲望,形成探究的问题链,让学生的课堂思考连续不断,学生的地理思维能力便得以提升。

二、以活动的情境贯穿课堂,形成驱动的任务链

在情境中设计活动,驱动学生学习,形成驱动的任务链,以此激发学生主动学习。从情境中引发问题,再转化为解决问题的任务,促使学生完成任务的过程中建构知识系统。

第一个活动任务海底是早期考古,学生主动查找相关资料,并描述全球构造理论发展的三级跳:“大陆漂移学说”、“海底扩张学说”、“板块构造学说”。

表1 描述三大学说

	学说内容	相关资料 (出处:《地图册》或课本、网络等)
大陆漂移学说		
海底扩张学说		
板块构造学说		

第二个活动任务是学说的应用,学生运用地形形成的原因。“板块构造学说”解释一些主要的山脉和高原等

表2 运用“板块构造学说”

所属大洲	山脉/高原等的名称	成因(说出相关板块名称)
亚洲		
欧洲		
非洲		
北美洲		
南美洲		
大洋洲		
南极洲		

第三个活动任务是未来探索,纵观全球相关的地理现象,学生结合“海陆变迁”的知识预测

全球构造的未来,有望实现全球构造理论发展的“四级跳”。

表3 探索全球

	地理现象	原因
举例	东非大裂谷将来(变大/变小)	
	大西洋(变大、变小)	
补充		

学生在情境活动任务链的驱动下,化被动学习为主动学习,自主完成学习要求,以此达到促使学生自主探索并获得地理知识和技能的目的。

境中开展学习,将地理知识点进行串联,以便形成完整的教学链。根据海陆变迁三个学说的时间线,设计以学生为视角而开展的三个连续性“科学论证会”情境,形成教学链:论证“大陆漂移学说”→论证“海底扩张学说”→论证“板块构造学说”。

三、以连续的情境贯穿课堂,形成完整的教学链

设计连续性的情境,让学生在剧情一般的情

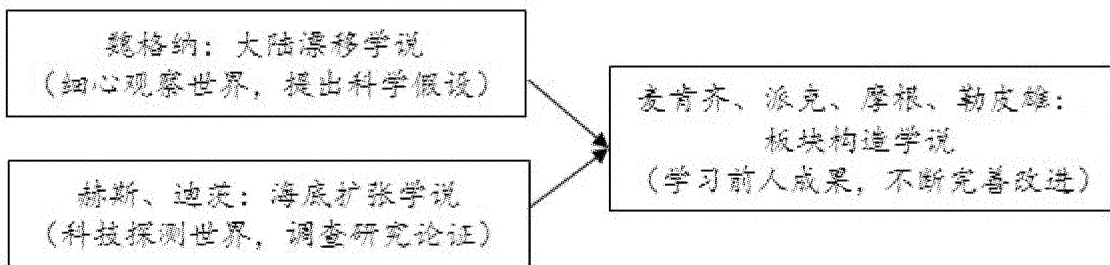
表4 全球构造理论发展的三级跳(时间轴)

情境1:论证“大陆漂移学说”	情境2:论证“海底扩张学说”	情境3:论证“板块构造学说”
1910 - 1912	1960 - 1962	1968
情境描述:假如你是魏格纳,在科学论证会上,你该如何向世人论证“大陆漂移学说”呢?	情境描述:假如你是赫斯或者迪茨,在科学论证会上,你该如何向世人论证“海底扩张学说”呢?	情境描述:假如你是麦肯齐、派克、摩根、勒皮雄中的一员,在科学论证会上,你该如何向世人论证“板块构造学说”呢?
论据:古老生物的相似性、古老地层的延续性	论据:海底大洋中脊的扩张新生洋壳和海沟附近的消减洋壳	论据:全球大部分高大山脉和高原的形成,以及全球的火山地震的分布等等

以时间为线索,看似论证会的情境,其实是让学生学会运用相关知识。这样连续的情境能使教师的教学更加流畅,课程内容丰富而饱满,而不是零散的、碎片化知识。

认知顺序。我们常说“从古至今”,在学生的中心便有了认知先后的概念,从“大陆漂移学说”到“海底扩张学说”,再到现今认可度最高的“板块构造学说”,这些知识能按照时间逻辑印刻在学生的脑海里,形成“海陆变迁”的学说时间轴。

按时间顺序的连续情境,符合学生对学说的



另外,学生除了学习地理知识外,还能学习魏格纳的细心观察世界,大胆提出假设,小心实施求证的科学精神;学习赫斯、迪茨等科学家应用最新科技成果,探测未知的领域,调查研究论证的创新精神;学习麦肯齐、派克、摩根、勒皮雄等不断学习,站在巨人的肩膀,不断完善改进的合作学习的方法。

四、以递进的情境贯穿课堂,形成分层的学习链

设计递进的情境,具有一定的上升维度,由简单到复杂,自下而上地循序渐进,以此达到分层学习的效果。以“板块构造学说”为例,设计三个递进式的情境,从描述到运用,再到未知世界的探索。

情境一:图示世界六大板块,1968年,“板块构造学说”被正式提出,此学说是在“大陆漂移学说”和“海底扩张学说”的基础上被提出的。

情景二:图示世界火山和地震带的分布,2008年5月12日,四川省阿坝藏族羌族自治州汶川县境内发生里氏8.0级地震。世界上有多个火山地震带,最主要的是环太平洋火山地震带和地中海-喜马拉雅地震带。

情境三:图示印度洋底的大洋中脊和青藏高原,青藏高原的形成是由于印度洋板块向北和亚欧板块相互碰撞挤压而形成,但是,印度洋底的大洋中脊是南北向的,而且向东西扩张。

前两个情境属于基础型,不管是描述“板块构造学说”的内容,还是运用“板块构造学说”解释火山地震的产生,都是学生熟悉的,符合全体学生的基本认知。但是第三个情境是有难度和争议的,目前属于地理学术界的未解之谜,设置这个情境的目的是为了满足部分学生对地理知识的探索欲望。

情境具有递进性,情境中问题的设置当然也要具有分层性,这样才能相辅相成,促使地理课堂教学能更好地完成。

基础型:

问题1:板块构造学说的内容是什么?

问题2:板块是运动的还是静止的?

问题3:板块运动会造成什么影响?

问题4:汶川发生地震的原因是什么?土耳其一天内发生两次强震的原因是什么?

提高型:

问题5:印度洋海底的地形是如何分布的?

问题6:印度洋底的大洋中脊是向什么方向扩张的呢?

问题7:既然印度洋底的大洋中脊是向东西扩张的,它又如何驱动印度洋板块向北和亚欧板块相互碰撞呢?

……

人学习知识的过程就是一个循序渐进的过程,阶梯状的上升模式才能使得学习之路走得更扎实稳固。不是所有学生的课堂知识接受能力都很强,分层设置的问题符合学生的个体差异。基础型的情境和问题能满足全部学生的学习,高层次的情境和问题能满足部分学生的探索,引导他们深度思考,提高综合思维能力和思维的品质。

五、以开放的情境延续课堂,培养地理核心素养

情境教学能够将复杂的知识结构转化为与学生息息相关的生活实际问题,引发学生共鸣,帮助学生思考,促进地理核心素养的培养。

1. 课堂中举一反三,巩固知识

学生在探索全球相关的地理现象时,其实是举一反三的知识迁移,使得“海陆变迁”的知识

体系不仅拥有了“内涵”，更加拓展了其“外延”。只有对课堂知识熟知和掌握，才能进一步探索，知行合一、五育并举，变“学会”为“会学”，促进学生新成长。

2. 课堂外综合思维，探索未来

世界上还有很多奇妙的地理现象等着被发现，还有很多未知的地理谜团等着被解答。学生在本堂课中学习到的地理知识和地理方法，形成的地理能力和综合思维，都能很好地服务于学生的未来，为其实践探索世界提供有力的支撑。

“板块构造学说”虽说是目前认可度最高的，但并不代表这个学说没有一点瑕疵，印度洋底大洋中脊的扩张方向和向北的运动东西就是其中一个矛盾，学术界还有不少的争论和未解之谜，等着未来的小地理学家们去探索去解答，去完成全球构造理论发展的四级跳。

在探索中用发展的眼光看待地理事物，用具有全球观的思维看待地理现象的变迁，用具有大局意识的格局看待大自然和人类社会，这便是“人地协调观”的具体要求，这也是习总书记所倡导的“人类命运共同体”，把国家的发展规划放在全球的大环境中来思考。

在情境教学中，课堂气氛热烈而高涨，学生

们的积极性和参与度始终很高，充分发挥主观能动性，激发学习潜能，培养核心素养。课堂中师生互动良好，课堂教学目标完成度高，达到活力新成长课堂的目的。

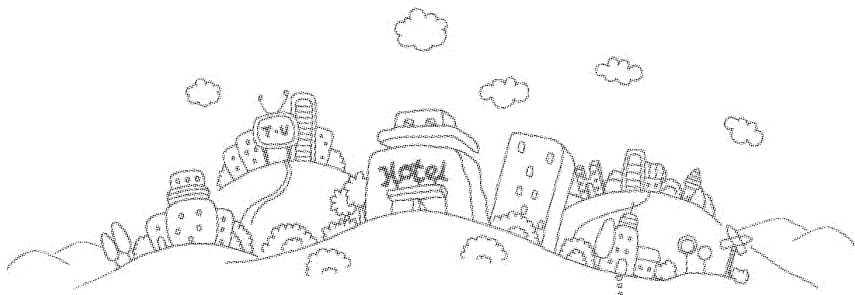
四十分钟的地理课堂会有结束的时候，但是地理情境还在延续。时间轴上沉淀着对科学知识的尊重，探索路上累积着对地理知识的厚爱。情境式教学中学到的地理方法和地理体验能深深扎根在学生的心底，地理课中形成的核心素养更能化作一股动力，指引他们去解锁更多未知的地理现象，具有丰富的科学文化知识和研究问题、解决问题的能力，成为祖国未来的栋梁。

参考文献：

[1] 中华人民共和国教育部. 义务教育地理课程标准(2022年版)[S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.

[2] 粟先敏, 周慧杰, 李俭. 基于有意义学习理论的情境教学设计与实践——以“农业区位因素”为例[J]. 地理教学, 2023(4): 42—45.

(文字编辑: 戴嘉俊)



指向五育融合的生物学教学

——以“糖类和脂质是细胞的结构成分和能源物质”为例

上海市奉贤中学 马顺心

摘要:五育融合更加适合当前新时代教育发展的需求,课堂活动作为学生能力提高的主要阵地,将五育融合在课堂中能起到事半功倍的效果。“糖类和脂质是细胞的结构成分和能源物质”课中,结合现代化信息技术,充分发挥学生的主体作用,以情境贯穿式教学展开学生活动,并实时进行师生评价和生生评价,引导学生在动中学、乐中学,引导德育、美育、智育引领的五育融合学习,唤醒和释放学生潜能,在活动和引导中落实生物学学科核心素养。

关键词:五育融合 情境贯穿式 生物学学科核心素养

一、背景

2019年《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》进一步要求:坚持德智体美劳五育并举,全面发展素质教育。2019年中共中央、国务院印发的《中国教育现代化2035》明确了更加注重学生全面发展,大力发展素质教育,促进德育、智育、体育、美育和劳动教育有机融合。“五育融合”指的是由传统德、智、体、美、劳五育各自开展的割裂状态转向相互渗透的融通状态。当前,从“五育并举”到“五育融合”已经称为新时代中国教育变革与发展的基本趋势。从“五育并举”到“五育融合”的转化,是从教育静态平衡到动态通融的过程,是从价值引领到育人实践的探索。生物学学科核心素养培育与

“五育”的对应关系如表1所示,可见生命观念的培育过程也是育智和育德的过程。

二、五育融合的教学过程

1. 以智育为先的情境导入。学生根据情境内容,提取信息,并对信息进行处理分析,获得结论,充分发展智育。课堂上,教师展示两杯可乐,请学生代表品尝、描述味道并区分无糖可乐与有糖可乐,结果学生发现两者很难区分,因为无糖可乐也具有甜味。随后,教师给出两种饮料配料表(图1)并提出问题:无糖可乐为什么是甜的?学生分析配料表,推测认为是阿斯巴甜、安赛蜜等物质的添加导致无糖可乐具有甜味。教师追问:甜味能否作为糖类的辨别依据?什么物质才是糖类呢?接下来组织学生借助希沃白板开展

表1 生物学教学中的“五育”

	德育	智育	体育	美育	劳育
生命观念	结构与功能观 物质与能量观			结构之美 物质变化之美	
科学思维		归纳分析能力 逻辑推理能力 辩证思维能力			
科学探究	科学精神 科学态度	实验设计	动手能力	实验之美	科学实验 科学探究
社会责任	解决生活问题 的担当和能力				

课堂活动“超级分类”(可将子类别归属到两个大类别中;如子类别与大类别不对应,则不能完成分类,直至全部分类正确),要求将物质(如蔗糖、木糖醇、蔗糖素、葡萄糖、糖原、阿斯巴甜、安赛蜜等)分为糖类物质和非糖物质。教师引导学生根据分类结果总结糖类物质的化学式一般

可以写为 $C_n(H_2O)_m$ 。通过比较生活中常见的饮料,激发学生兴趣,调动学生积极性和注意力。通过比较有、无糖可乐的配料表给学生糖类物质的初印象;结合“超级分类”活动特点,学生通过观察分类结果,总结糖类的元素组成和化学式,培养归纳分析能力,智育得到发展。

有糖可乐	无糖可乐
水	水
果葡糖浆、白砂糖	食品添加剂(二氧化碳、焦糖色、磷酸、苯甲酸钠、阿斯巴甜、安赛蜜、柠檬酸钠、咖啡因、蔗糖素)
食品添加剂(二氧化碳、焦糖色、磷酸、咖啡因、)	
食用香精	食用香精

图1 两种饮料的配料表

2. 智育结合,发现结构之美。教师组织学生分组讨论,根据展示部分糖类[半乳糖、葡萄糖、脱氧核糖、纤维素(部分)、麦芽糖、乳糖、糖原(部分)]的结构式(图2)进行分类,并要求说明

原因。期间,教师及时组织生生互评,完善分类结果。在教师引导下,学生根据碳环的数量对糖类分类,学生可以轻松归纳出单糖、双糖和多糖。

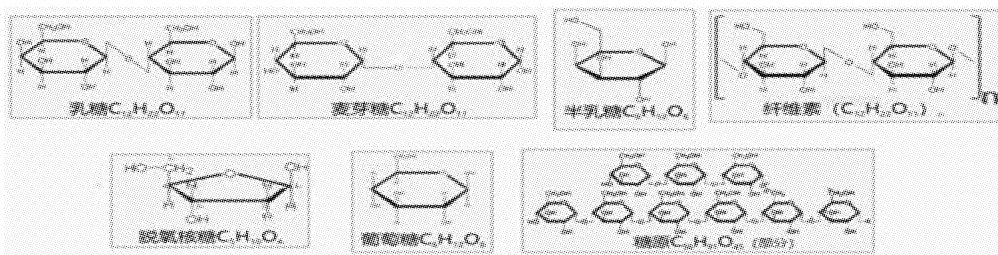


图2 部分糖类结构式

随后,教师布置教材中有关“单糖”和“双糖”内容的阅读任务,给出三种饮料的配料表,包括某乳酸菌饮料(含食用葡萄糖)、某纯牛奶和无糖可乐;此后请学生思考问题:某同学没吃早餐,体育课体测后,出现了低血糖的症状,若要迅速缓解其症状,应该建议给该生补充哪种饮料?为什么?学生基于经验能说出葡萄糖,或者结合教材上有关葡萄糖是细胞生命活动的主要能源物质的相关内容,均可以回答出该问题。随后,教师创设情境,日常进食的大米的主要多糖

是淀粉,而人体中的主要多糖则是糖原,提出问题:植物中的淀粉如何转化为人体的糖原呢?学生通过阅读教材中的内容,结合希沃白板课堂活动“选词填空”完成思维导图(图3)。教师实时展示学生完成结果,完善过程。随后教师展示糖原和淀粉的结构图提问:淀粉和糖原皆由葡萄糖组成,其功能不同的原因是什么?学生不难从结构图中得出两者结构不同是造成功能不同的根本原因。

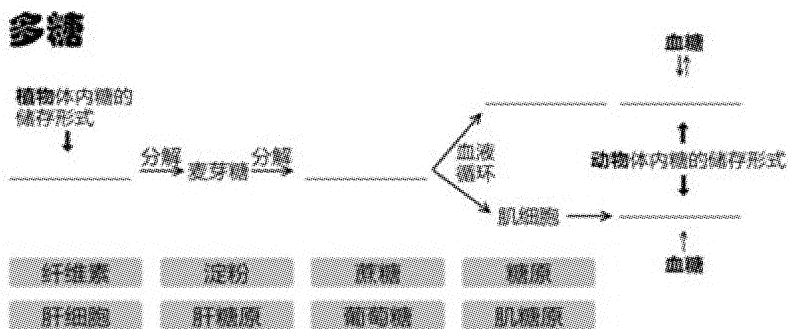


图3 多糖转化过程

利用糖类结构式(考虑到学生有机化学的知识较为薄弱,因此图片中重标了碳环)引导学生分类,意在引导学生发散思维,寻找不同的分类依据,培养学生分析归纳能力和组织表达能力。随后,通过引导学生解决真实问题,从简单的葡萄糖功能的利用到乳糖不耐受的分析过程,从易到难,从简到繁,学生逻辑推理能力逐渐提高,切实体会利用生物学知识解决实际问题的过程,学生在过程中,动手、动脑,在智育发展的基础上,体会生物分子的结构之美。思维导图可以帮助学生将新旧知识联系起来,完善或建立新的认知体系,提高分析归纳和逻辑推理能力。导图中的葡萄糖将植物体内的多糖与动物体内的多糖衔接起来,教师引导学生从结构上分析多糖之间的相互转化。通过糖原和淀粉结构不同导致

其功能不同的问题分析,引导学生初步形成结构与功能相适应的观点,学生在过程中体会生物反应的过程之美。

3. 动手动脑,智劳结合。教师提出问题:如果长期过量喝可乐或者吃高糖食物,并缺乏运动会导致什么后果?学生能想到会长胖,从而得出多余的葡萄糖能转化为脂肪的结论。此时,教师展示三个脂肪酸与甘油的结构式(图4),并请学生基于蛋白质脱水缩合的过程尝试分析:脂肪的形成过程。学生分析出:三个脂肪酸分别与甘油上的三个羟基通过脱水缩合的过程结合在一起,形成一个脂肪分子。随后,教师提供帝企鹅身体适应南极生活的相关材料(帝企鹅体脂肪层加厚,使其可以在 -40°C 环境中保持 39°C 的体温,其内脏也很少因摔跤而受损,且雄帝企鹅可以在

几个月的孵卵期内不吃不喝),引导学生小组讨论脂肪的功能。学生能提炼出:脂肪具有帮助维

持体温恒定,储能效率高,缓冲、保护脏器的作用。

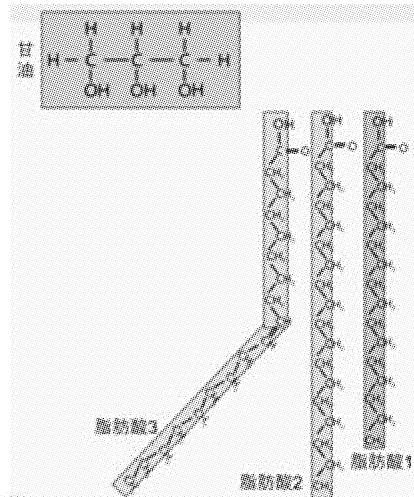


图4 脂肪酸与甘油结构式

教师展示脂肪分子的变式,将甘油第3个碳原子上的脂肪酸换为磷酸和亲水基团,形成磷脂分子,教师与学生共同分析磷脂分子的头部因亲水基团而亲水,尾部因脂肪酸而疏水(图5)。此后,教师给出磷脂分子模式图,要求全班学生在希沃白板上构建众多磷脂分子在水面上的分布

模型;随后,要求全班学生在知道质膜内外都是水的条件下,尝试在希沃白板上构建组成质膜的众多磷脂分子的分布(图6)。待学生都完成后,要求生生评价。最终引导学生得出:磷脂双分子层构成了质膜的基本骨架。

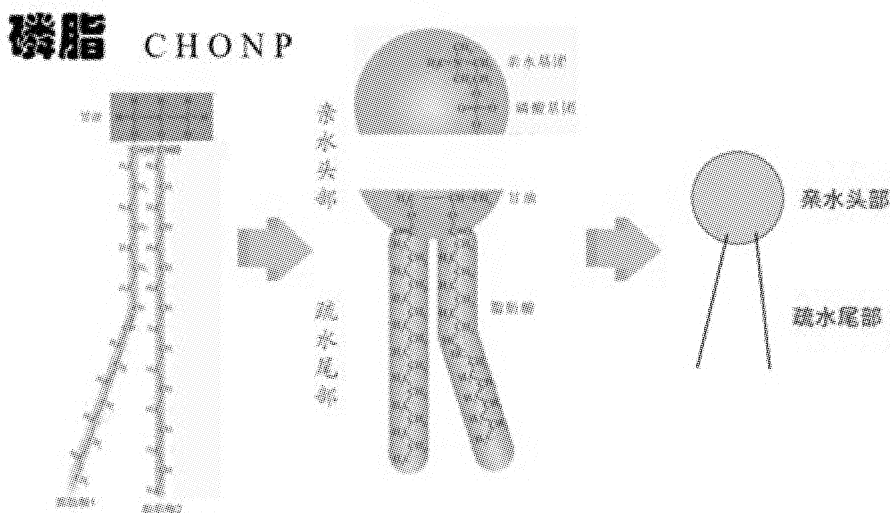


图5 磷脂分子结构式

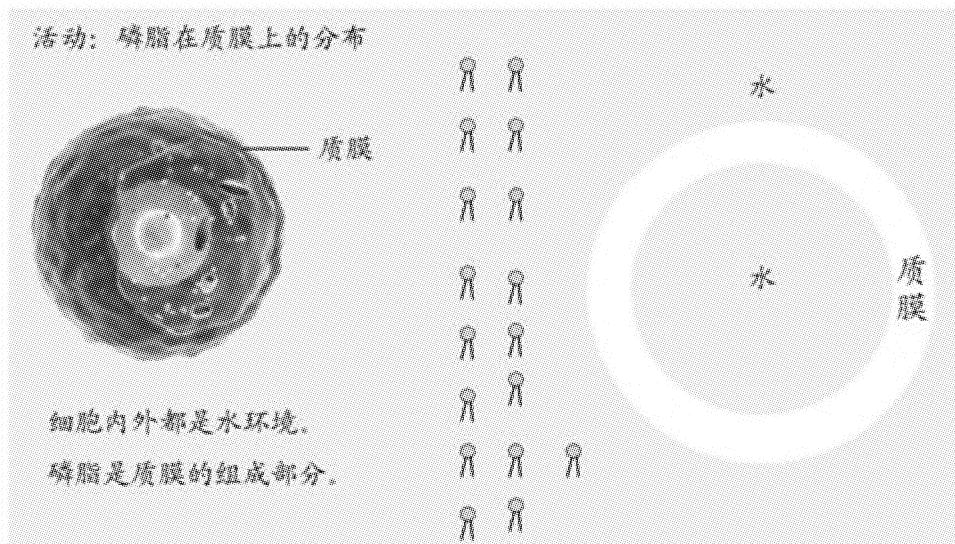


图6 磷脂分子在质膜上的分布

通过结构式直观地引导学生分析磷脂分子的特点。教师分别引导学生构建磷脂分子在水面和质膜上的分布模型,给学生进行思维铺垫,提高学生的逻辑推理能力和创新思维能力。磷脂双分子层的基本骨架也为后续学习质膜的结构打下基础。学生需在智育引领的条件下,分析分子的结构和功能特点,动手将磷脂分子在质膜上排布分析出来,在动手、动脑的过程中发展智育和劳育,无声中,美育也得以发展。

4. 辩证讨论,德育为先。教师展示2019年全球主要食糖消费国市场份额,中国位居第三位,我国也逐渐出台了减糖政策。2021年首届饮品健康消费论坛在北京召开,播放有关论坛的视频,引导学生讨论:你如何看待无糖饮料?学生通过视频内容,发散思维,分析无糖饮料的利弊,利用生物学知识解决实际问题不仅可以促进学生学习的生物学热情,也可以培养学生的辩证思维能力,引导学生形成健康生活的观念,学生德育发展。

三、教学反思

本节课从培养学的生物学学科核心素养出

发,以学生为主体,教师为主导,通过设计多个学生活动,一一串联,从结构本质出发,分析糖类和脂质的分类和功能。在过程中,教师注重培养学生的科学思维能力,如逻辑推理、分析归纳能力等,并通过讨论分析,培养社会责任。遗憾之处在于教学时长有限,生生评价过程未能顾及到更多小组的结果,为了展示更多学生的学习成果,可以对每组学生活动成果截图打印,作为展示进行分享。

参考文献:

[1] 李政林.“五育融合”视域下劳动教育的过程逻辑与未来路向[J]. 教育理论与实践, 2021(4):13—17.

[2] 李政涛,文娟.“五育融合”与新时代“教育新体系”的构建[J]. 中国电化教育, 2020(3): 7—16.

(文字编辑:张美云)



编者按:

由上海市教育科学研究院普通教育研究所主办,各区教育科研室协办的第八届(2022年)上海市中小学幼儿园运用调查研究方法优秀成果评选活动中,奉贤区十位教师获得等第奖。本期刊将陆续刊发相关成果供读者学习。

区域中学生亲子关系质量现状调研

上海市奉贤区教育学院 朱赛红

摘要:随着《中华人民共和国家庭教育促进法》正式实施,家庭教育进一步进入公共视野,社会、学校应共同为家长家庭教育“赋能”,助力优化家庭教育环境,促进青少年儿童发展。亲子关系作为家庭微环境中的关键因素,影响儿童青少年身心健康发展。本研究拟定从区域层面整体了解中学生亲子关系状态,分析特点和影响因素,采用抽样问卷对区域中学生(初中和高中)家长(4188名)进行调研。结果显示,区域中学生亲子关系处于中等水平;母亲和子女的关系整体优于父亲与子女的关系;父母学历与亲子关系正相关;独生子女家庭亲子关系整体水平略高于非独生子女家庭;高中生亲子关系整体质量优于初中生,初中生亲子冲突高于高中生。区域学校、专业指导服务部门应针对中学生亲子关系质量现状,多方着力,共同助力亲子关系质量的提升。

关键词:亲子关系 中学生特点与发展

一、问题提出

亲子关系是指以血缘和共同生活为基础,父母和子女之间相互影响、相互作用的关系。亲子关系是一种自然关系和社会关系统一的人际关系(张晓,陈会昌,周博芳,张桂芳,2008)。亲子关系作为人的“第一关系”,对个体的同伴关系、师生关系以及其他人际关系有着重要的影响(庞丽娟,娟子,1998)。不同年龄阶段的儿童,

其身心特点不同,与父母关系也有着不同的特点。进入中学,青少年儿童步入到被西方誉为“疾风怒涛”青春期,生理心理的急剧变化,他们渴望独立自主,对儿童期亲子关系中父母的单向权威敏感,力争双向平等和更多的自由(Eccles J E,1991)。青少年与父母的关系亲密程度下降,冲突有所增加(Hazel et al.,2014;吴旻,2016)。生态系统理论指出,家庭是生态系统中重要部

分,是个体生活的微环境,亲子关系作为家庭微环境中的关键因素,影响儿童青少年身心健康发展的(Bronfenbrenne, 2005)。以往研究发现,积极的亲子关系(父母的陪伴和有效的沟通)能够作为一种有效的外部支持,促进青少年积极面对问题和提升解决问题的信心,避免沉浸于压力情景导致的消极情绪(肖雪等, 2017);亲子关系(通过自尊和情绪弹性)影响初中生抑郁水平(周宗奎等, 2021)。不良亲子关系则导致青少年诸多情绪和行为问题(方晓义等, 2021)。

2022年1月1日起施行《中华人民共和国家庭教育促进法》明确中小学校、幼儿园应当根据家长的需求,组织开展家庭教育指导服务和实践活动,促进家庭与学校共同教育。家庭教育进一步走入公共视野,社会、学校应共同为家长家庭教育“赋能”。“十四五”期间,为了适应信息化、数字技术发展和数字城市建设需求,奉贤区建设了数字家长学校,积极为家庭教育提供更加优质的资料 and 平台。2022年4月数字家长学校启动运行,家长参与积极性很高,从“家长学堂答疑解惑”版块中家长提问梳理统计获知,“亲子关系”是中学家长的提问热点之最。亲子关系作为家庭教育重要关系,对青少年儿童发展的重要性再怎么强调都不过分。虽然从部分家长的提问能了解中学生亲子关系的部分现状、困惑,但还需从区域层面整体了解中学生亲子关系状态,分析家庭教育问题与需求,以助力每个家庭形成良好的亲子关系,促进家庭环境的优化和青春期孩子的成长。

二、调研概况

(一) 调研目的

本次调查研究要解决具体的问题是:(1)了

解区域中学生亲子关系的总体状态;(2)分析区域中学生亲子关系的人口学(亲代和子代)差异及特点;(3)分析当前区域中学生亲子关系的可能问题;(4)为区域提升中学生亲子关系的整体质量提出建议。

(二) 调研工具

1. 问卷内容、结构

本研究采用问卷调研。问卷主要采用吴继霞、郭小川等人编制的《中学生亲子关系问卷》(2011),该问卷已用于多项研究(如周宗奎等, 2021)。问卷以父母为角度,着眼于国内亲子关系质量,从“主观认知、主观情感与客观行为”三个维度,以“理解沟通、苛责干涉、喜爱尊重、成长支持”四个因子系统考察亲子关系。问卷共26个题项,具体内容见表1。问卷选项从“完全符合”至“完全不符合”采用李克特5级评分法,其中7道“苛责干涉”因子题目采取反向计分。被试父母根据与子女实际相处情况对问卷进行填答,分数越高则对应亲子关系质量越高。

本研究基于研究目的,对问卷内容多维分析解读,即把亲子关系的“四维因子”(理解沟通、苛责干涉、喜爱尊重、成长支持)与石伟等人研究的亲子关系“六个维度”(亲密性、冲突性、控制性、依恋性、自主性、平等性)结合起来,见表1。

为了考察区域中学生亲子关系是否与中学生的家长、学生人口变量相关,本调研问卷人口学变量主要从亲代(父母)和子代(青少年儿童)两个角度设计。亲代变量包括亲代性别、年龄、学历;子代变量包括子代性别、学段、学校性质。具体信息见表3。

表1 中学生亲子关系问卷结构、内容、题项数

因子(纬度)	内容指向	题项数
理解沟通 (平等性、亲密性)	孩子愿意诉说委屈;孩子愿意告诉事件体会感想; 与子女有相处时间;主动告知成绩;成为子女倾诉对象;理解子女心理感受; 理解基础上的无障碍式亲子沟通;了解子女内心喜恶;亲子相互促进	10 项
苛责干涉 (控制性、冲突性、 反向亲密性、自主性)	命令式或审问式谈话;不认同子女提出不同意见; 对子女成绩苛责、否定;主观干涉子女做事与交往	7 项
喜爱尊重 (依恋性、平等性)	对子女有正向情感承诺;耐心倾听子女注; 重子女好习惯养成和坏习惯纠正;与子女相处愉快; 子女能流畅表达经历事件	5 项
成长支持 (平等性)	重视子女发展重要性;认同在亲子冲突中不一定是子女的错; 对子女出现问题持宽容态度;支持子女在失败和挫折中成长	4 项

2. 研究问卷的信度和效度

信度分析:对 4188 份有效问卷数据进行内部一致性分析,结果如表 2 所示。总量表的 α 系数为 0.914,其中各因子 α 系数分别为:0.898、0.858、0.808、0.749。这一数据显示了运用于本研究问卷的总体信度良好,且各分项问卷信度也达到了测量研究的要求。

表2 问卷的内部一致性信度系数

	总量表	理解沟通	苛责干涉	喜爱尊重	成长支持
α 系数	0.914	0.898	0.858	0.808	0.749

相关分析:对本次中学生亲子关系问卷各因子与总分以及各因子之间进行相关检验。

在本研究中问卷各因子与总分的相关性在 0.697 ~ 0.852 之间,为较高程度相关,这表明各因子与问卷在整体概念上保持一致,表明本测量量表具有良好的结构效度。

(三) 调研实施

调研通过问卷星进行。调研运用分层随机抽样的方法。根据区域初中学校分布的地理方

位,抽取中心城区初中 2 所,边远乡镇初中 2 所;根据区域普通高中办学等级,抽取市级示范性高中 1 所,一般性高中 1 所;6 所样本学校中,5 所学校(初中 4 所、一般性高中 1 所)所有班级家

表3 亲代、子代人口学变量描述统计(N=4188)

项目	类别	频率	比例
亲代年龄	37 周岁及以下(85 后)	555	13.3%
	38 - 42 周岁(80 后)	2313	55.2%
	43 - 47 周岁(75 后)	1080	25.8%
	48 周岁及以上(70 后)	250	5.7%
亲代学历	中专及以下	1353	32.3%
	大专	1319	31.5%
	本科及以上	1516	36.2%
亲代性别	母亲	2627	62.7%
	父亲	1561	37.3%
家庭性质	独生子女	2995	71.5%
	非独生子女	1193	28.5%
子代性别	男生	2182	62.4%
	女生	2006	47.9%
子代学段	初中	2613	52.1%
	高中	1575	37.6%

长都参加调研,市级示范性高中选取 18 个班级的家长参加调研。最终回收有效问卷 4188 份,问卷样本的基本信息如表 3 所示。对于问卷数据的处理运用 SPSS 24.0 软件,使用数据分析方法包括描述性统计分析、相关性分析等。

三、研究结果与分析

(一) 中学生亲子关系总体状态

为了分析中学生亲子关系及其各维度的基本情况,本研究对有效数据(N=4188)中亲子关系整体和四个因子上的平均分、标准差进行描述性统计分析,具体结果见表 4。

1. 从总体来看,中学生亲子关系的总体均值为 4.00,略高于中值 3.98,亲子关系总均分大于或者等于中值分的达到 2148 人,占调查总人数的 51.3%;说明 51.3% 的家长能与子女形成良好的亲子关系,48.7% 的家长与子女的亲子关系质量未达到中等水平。

表 4 中学生亲子关系总体水平描述性统计分析(N=4188)

	均值(M)	标准差(SD)
理解沟通	3.89	0.63
苛责干涉	3.81	0.73
喜爱尊重	4.19	0.57
成长支持	4.12	0.56
亲子关系(整体)	4.00	0.48

表 5 亲子关系亲代性别整体及各维因子的平均值、标准差及 t 检验

因子	(M ± SD)		t	p
	母亲	B 父亲		
理解沟通	3.98 ± 0.61	3.75 ± 0.56	11.67	0.01
苛责干涉	3.87 ± 0.64	3.72 ± 0.58	6.58	0.00
喜爱尊重	4.24 ± 0.71	4.09 ± 0.56	8.5	0.00
成长支持	4.12 ± 0.74	4.11 ± 0.57	0.13	0.89
亲子关系(整体)	4.05 ± 0.47	3.91 ± 0.49	8.94	0.00

2. 从各个因子纬度来看,四个因子均值从高到低排列的是“喜爱尊重”>“成长支持”>“理解沟通”>“苛责干涉”。“喜爱尊重”得分最高(均值为 4.19);“苛责干涉”得分最低(均值为 3.81)。

对处于较低水平的“苛责干涉”内部各题进行考察,“苛责干涉”(为反向计分)七个题项中,均值最低的三项由低到高排序为第一项(我与子女一般都是命令式或审视式的)、第二项(当孩子违抗我或不按我说的做,会遭到我严厉斥责)、第六项(我对孩子所做的事经常说“那不行”、“这不可以”),均值分别为 3.49、3.64、3.71。

(二) 中学生亲子关系人口学变量差异分析

为了研究探索人口学变量对中学生亲子关系的影响,本研究借助 SPSS24.0,对家长身份(与孩子关系)、家长年龄、家长学历、家庭性质、学生性别、所处学段等,进行亲子关系及主要构成因子的独立样本 t 检验、或者单因素方差分析,主要结果如下:

1. 亲子关系亲代性别差异

为了考察父亲和母亲与子女关系整体及各维因子上的水平差异情况,对亲代性别进行了独立样本 t 检验,结果如下表 5。



从整体来看, $t = 8.98, p = 0.00 < 0.05$, 表明中学生亲子关系整体水平在亲代性别存在显著差异。母亲与子女间亲子关系的整体水平高于父亲。从亲子关系各维度因子来看, “理解沟通” ($t = 11.67, p = 0.01 < 0.05$)、 “苛责干涉” ($t = 6.58, p = 0.00 < 0.05$)、 “喜爱尊重” ($t = 8.50, p = 0.00 < 0.05$) 三方面, 母亲和父亲

具有较为显著的差异, 描述数据显示, 在三个方面的得分, 母亲(均值为 3.98、3.87、4.24) 均高于父亲(均值为 3.75、3.72、4.09)。

2. 亲子关系的亲代学历差异

采用单因素方差分析考察中学生亲子关系亲代学历(中专及以下、大专、本科及以上) 差异情况, 结果如下表 6。

表 6 亲子关系亲代学历各维因子和整体上的平均值、标准差、方差检验及事后比较

因子	家长学历	检测量 N	平均值 M	标准差 SD	F	显著性	事后比较
理解沟通	中专及以下(A)	1353	3.86	0.656	3.796	0.023	A < B. C
	大专(B)	1319	3.91	0.617			
	本科及以上(C)	1516	3.92	0.613			
	总计	4188	3.89	0.629			
苛责干涉	中专及以下(A)	1353	3.70	0.783	8.605	0.00	A < B. C
	大专(B)	1319	3.83	0.700			
	本科及以上(C)	1516	3.90	0.681			
	总计	4188	3.81	0.726			
喜爱尊重	中专及以下(A)	1353	4.13	0.598	18.241	0.00	A < C B < C
	大专(B)	1319	4.17	0.575			
	本科及以上	1516	4.25	0.545			
	总计	4188	4.19	0.574			
成长支持	中专及以下(A)	1353	4.02	0.591	40.736	0.00	A < B. C B < C
	大专(B)	1319	4.10	0.552			
	本科及以上(C)	1516	4.21	0.531			
	总计	4188	4.12	0.563			
亲子关系 (整体)	中专及以下(A)	1353	3.93	0.493	32.609	0.00	A < B. C B < C
	大专(B)	1319	4.00	0.466			
	本科及以上(C)	1516	4.07	0.469			
	总计	4188	4.00	0.479			

从整体来看, 亲子关系整体 $F = 32.609, p = 0.000 < 0.01$, 表明亲子关系在家长学历上存在显著差异。从具体数据上看, 本科及以上学历家长的均值为 4.07, 大于整体均值 4.00。通过事

后比较发现, 本科及以上学历的家长亲子关系状态优于中专及以下学历的家长, 也优于大专学历的家长; 大专学历的家长亲子关系总体状态也优于中专及以下的家长。

从亲子关系各维度因子来看,不同学历的家长与子女在“理解沟通”(F=3.796, $p=0.023 < 0.05$)“苛责干涉”(F=28.605, $p=0.00 < 0.05$)“喜爱尊重”(F=18.241, $p=0.00 < 0.05$)“成长支持”(F=32.609, $p=0.00 < 0.05$)四个方面均存在显著差异。描述数据显示,本科及以上学历的家长在四个因子的得分均高于其他学历的家长,而中专及以下学历的家长在四个因子上的得分均低于其他学历的家长。通过事后两两比较发现,“理解沟通”“苛责干涉”因子纬度,本科及以上学历的家长优于大专和中专及以上学历的家长,而大专学历的家长与中专及以下学历的家长不存在显著差异;“喜爱尊重”“成长支持”因子纬度,大专及以上学历的家长优于中专及以下学历的家长。

3. 亲子关系的家庭类型差异

本研究将中学生家庭分为独生子女家庭和非独生子女家庭,开展独立样本 t 检验。总体来看,亲子关系(整体) $t=2.009$, $p=0.045 < 0.05$,表明亲子关系在家庭类型上存在一定差异,独生子女家庭亲子关系整体状态略优于非独生子女家庭。从亲子关系各维度因子来看,“理解沟通”(t=0.296, $p=0.767 > 0.05$)、“喜爱尊重”(t=0.548, $p=0.584 > 0.05$)、“成长支持”(t=0.483, $p=0.629 > 0.05$)三方面在家庭类型上均不存在显著差异;“苛责干涉”(t=4.129, $p=0.00 < 0.01$)因子纬度在家庭类型上存在显著差异,独生子女家庭优于非独生子女家庭。

4. 亲子关系子代性别差异

为了考察亲子关系的子代性别差异,本研究采用独立样本 t 检验。

总体来看,亲子关系(整体) $t=5.065$, $p=0.000 < 0.01$,表明亲子关系在子代性别上存在

一定差异,女孩与父母关系整体略优于男孩与父母关系。从亲子关系各维度因子来看,“理解沟通”(t=6.243, $p=0.000 < 0.01$)、“喜爱尊重”(t=5.639, $p=0.000 < 0.05$)两方面在子代性别上均不存在显著差异;“苛责干涉”(t=2.736, $p=0.006 > 0.05$)、“成长支持”(t=1.019, $p=0.308 > 0.05$)因子纬度在子代性别上存在显著差异,女孩与父母关系优于男孩与父母关系。

5. 亲子关系的子代学段差异

为了考察亲子关系的学段(初中、高中)差异,本研究采用独立样本 t 检验。总体来看,亲子关系(整体) $t=-3.239$, $p=0.001 < 0.05$,表明亲子关系整体在所处学段上存在显著差异,高中生亲子关系整体状态优于初中生亲子关系。从亲子关系各维度因子来看,在亲子关系四因子中,仅“苛责干涉”在学段上存在显著性差异,其他三个因子均不存在显著差异。描述数据显示,高中生亲子关系在“苛责干涉”因子纬度均值为 3.96,初中生亲子关系在该纬度均值为 3.73,表明相对于初中家长而言,高中家长较少以自己的主观意愿控制和干涉子女的言行。

三、研究结论与建议

(一) 研究结论

1. 区域中学生亲子关系的总体状态

(1) 区域中学生亲子关系质量居于中等水平,但近二成家庭亲子关系质量一般

调研发现区域中学生亲子关系质量水平居于中等,亲子关系总均分为 4.00,仅略高于中值 3.98,总均分达到中值分及以上的家长数为 2104 人,占调查总人数的 50.2%,说明 50.2% 家长能与子女形成较好的亲子关系。进一步分析发现,近 20% 家长与子女亲子关系总均分低于 3.6 分,说明区域近两成的家长与子女关系质



量一般。因此,提升区域亲子关系的质量成为当前家庭教育重点工作。

(2)区域中学生亲子关系各维因子水平不同,親子间亲密性较低

本研究的数据显示区域中学生亲子关系各维度因子水平存在差异,四维因子总均分从高到低分别是“喜爱尊重”、“成长支持”、“理解沟通”、“苛责干涉”。说明家长与子女主观情感表现较好。“苛责干涉”反向反映出亲子关系的亲密性和自主性,本研究亲子关系在“苛责干涉”维度总均分低于中值,表明区域中学生亲子关系亲密性和自主性(父母给予子女的自主性)处于较低水平。这一研究结论与已有的研究相一致,石伟等人从初中学生为调查对象获悉初中生亲子关系在亲密性维度处于较低水平。

2. 中学生亲子关系质量在人口学变量上存在差异

(1)母子关系质量整体优于父子关系质量

研究数据分析发现,亲子关系在亲代性别上存在显著差异,母子关系整体水平($M=4.05$)高于父子关系的整体水平($M=3.91$)。且父子关系的总均值($M=3.91$)小于量表的中值($M=3.98$),表明父子关系质量水平较低。从四维因子来看,在“成长支持”维度,父亲与母亲不存在显著差异,说明父亲与母亲对亲子关系的主观认知上水平一致。但在主观情感和客观行动上,均是母亲优于父亲。

(2)家长的学历与中学生亲子关系质量正相关

亲子关系在亲代学历上方差检验 $F=32.609, p=0.000 < 0.01$,表明家长的学历影响中学生亲子关系的质量,事后多重比较的数据显示,家长的学历与中学生亲子关系质量正相关,

家长学历越高亲子关系整体水平就越高。

(3)独生子女家庭亲子关系整体水平略高于非独生子女家庭

亲子关系家庭结构差异 t 检验($t=2.009, p=0.045 < 0.05$)显示,亲子关系家庭结构只存在较小差异。从均值比较可知独生子女家庭亲子关系整体水平略高于非独生子女家庭。这一研究结论与胡恒章等人从学生角度的研究结果方向一致,但程度不同。在“苛责干涉”维度,亲子关系家庭结构具有显著差异($t=4.129, p=0.00 < 0.01$),非独生子女家庭父母比独生子女家庭父母更多以自己的主观意愿控制子女、干涉他们的言行。这与已有的研究结果有一致的地方,如赵海霞研究发现与独生子女家庭相比,非独生子女家庭父母较多采用专制惩罚的方式。

(4)高中生亲子关系整体质量优于初中生,初中生亲子冲突高于高中生

亲子关系子代学段差异显著,高中生亲子关系总体水平高于初中生。从四维因子分析看,两个学段亲子关系差异主要表现在“苛责干涉”维度,说明初中学校的家长较高程度地控制和干涉孩子,亲子关系表现出更多的冲突,亲子之间的亲密性降低。分析原因,从学生角度看,初中是青春萌芽期,也是个体生理、心理变化最大的时期,自我意识增强,不同程度想脱离父母监管。但有的家长不理解青春初期孩子的诸多变化,面对孩子的对抗,家长加大控制的力度,造成青春初期亲子关系不同程度的冲突性。

(二)建议

“十三五”期间,奉贤区为提升区域整体家庭教育水平创设了多样化的平台和举措,如家庭教育指导团、24小时家庭和心理咨询服务热线,推行全员导师制;“十四五”期间多方合力构建

了的数字家长学校平台。为此,本研究基于调研结论,从发挥区域已有平台的立体功能提升区域亲子关系质量角度提出以下建议。

一是开发“走进青春期孩子”的家长课程。调研发现,中学生亲子关系处于较低水平的家庭,主要原因是家长不了解步入青春期孩子的身心变化,未能适时转变亲子之间的互动方式,导致亲子沟通不畅,对孩子成长支持欠缺。“数字家长学校”中应加大开发与引入“走进青春期孩子”家长课程,丰富家长家庭教育元知识。引导家长通过系统课程的学习,了解孩子的发展特点和需求,关注青春期孩子的成长,视孩子为拥有独立思想和个性特征的个体,给予孩子适当的空间和自由,在理解与支持的基础上与孩子沟通。

二是打造全域亲子服务保障系统。全员导师制的推行是为了保障每个学生的身心健康,应加大学校导师对家长和学生家庭教育的指导,了解每个家庭亲子关系,根据不同家庭实际情况制定个性化亲子辅导方案,帮助亲子共同构建良好

(上接第91页)化规律。

3. 数字化教学的资源丰富和多样化。数字化教学为学生提供了更多的学习资源和多样化的学习方式。通过使用 PPT 和其他数字化教学资源,教师可以向学生呈现生动的图像、动画和视频,帮助他们更好地理解 and 记忆浮力相关的概念。此外,数字化平台还可以提供在线资源和学习工具,学生可以随时随地获取并扩展他们的学习。

(二) 教学反思

数字化工具在数字化教学中,需要运用三段:教师端、学生端和大屏端。教师要顾及三端的呈现内容,课堂上偶有无暇顾及或长时间停留

的家庭环境,促进亲子双方共同成长。区域家庭教育研究与指导服务中心针对亲子关系开展个体咨询服务,开展团体专题服务,为亲子沟通搭建桥梁;为亲子可能存在的危机提供专业的支持。

参考文献:

- [1] 周宗奎,曹敏,田媛,黄淳,杨秀娟,宋友志. 初中生亲子关系与抑郁:自尊和情绪弹性的中介作用[J]. 心理发展与教育,2021,37(6).
- [2] 吴继霞,郭小川,黄希庭,李世娟. 中学生亲子关系问卷编制[J]. 西南大学学报(社会科学版),2011,37(4).
- [3] 石伟,张进辅,黄希庭. 初中生亲子关系特性的研究[J]. 心理与行为研究,2004(1).
- [4] 赵海霞. 中小学生学习亲子关系类型量表的初步编制[D]. 郑州大学,2012.

(文字编辑:夏漪)

某一端,打断了课堂节奏,导致教学环节过渡不流畅。在实际操作中,部分学生也存在操作不熟练、设备使用不当等问题。另外,个别学生的参与程度仍有待提高。

总之,在应用数字化教学时,最重要的不是知识的呈现,而是教师运用数字化手段激发学生学习兴趣,培养学生学科意识,提升学生各种能力,提供给学生学习 and 发展的空间,使学生做学习的主人。

(文字编辑:张美云)



中职学生自我效能感研究及其在英语教学中的应用

上海市奉贤中等专业学校 李佳臻

摘要:本文以自我效能感理论为基础,以上海市奉贤中等专业学校学生为研究对象,探索中等职业学生英语学习自我效能感与英语学习成绩之间的关系,探寻如何有效地培养和保持学生的自我效能感,并基于实验寻求中职英语的日常教学策略。实验结果表明,提高自我效能感可以有效提高学生的英语学习水平。

关键词:英语学习成绩 自我效能感 英语教学

许多中国人的英语学习成绩并不理想,中职学生的英语学习问题更加复杂和顽固。本文的理论意义在于深入分析中职学生英语学习自我效能感的特点,挖掘英语学习自我效能感与学业成绩之间的关系;现实意义在于结合中职生在英语学习中遇到的具体问题,提出相对完善的自我效能感干预策略建议。

一、文献综述

1977年美国著名心理学家班杜拉首次提出自我效能感是“人们对自身能否利用所拥有的技能去完成某项工作行为的自信程度”(Bandura, 1977: 391)。班杜拉(1986: 169)指出,自我效能感与个体对自己是否在特定领域有足够技能完成特定任务的判断有关。国内已有研究围绕着自我效能感理论在高中以及大学教育环境中的教学应用,与高中学生类似,中职学生也会评估自己是否能够用自己已有技能完成学习任务,

是指中职生对自己的英语学习行为和英语学习能力的主观判断。

对于自我效能感的测量,一般采用量表法。国外普遍采用的是MSQI学习动机与策略问卷(Pintrich, 1991)。MSQI基于动机和学习策略的一般认知观点,包含两个部分:动机部分评估学生对课程的目标和价值信念的动机;学习策略部分关于学生对自己认知过程的认知策略及学生管理不同资源的策略(Pintrich, & R. Paul, 1995)。此外,一般自我效能量表GSES(Schwarzer, 1994: 180)也被广泛用于自我效能的测量,它由10个题目组成,没有子维度(董成成, 2018)。国内也有关于自我效能感的测量量表,如初中生学习自我效能感量表(修订版)(赵晓军, 2008)、学习自我效能感量表(梁玉松, 1990)和学业自我效能感量表(Yang et al., 2009)。本文将使用张淑芬、余文都编制的《英

语自我效能感量表》(2010)调查中职生自我效能感特征,因其含有4个子量表,能更准确地描述自我效能感的特点。

二、激发和培养中职生英语学习自我效能感实验的实施

(一) 实验背景

1. 了解中等职业学校学生的英语学习自我效能感概况

为了制定出有效的干预策略,作者使用张淑芬、余文都(2010)编制的《英语自我效能感量表》对全体对象进行问卷调查。该测试共有22个项目,其中6项为反向项目,受试者被要求在五分制的李克特量表中进行单项选择,使用SPSS软件进行统计与分析。根据问卷调查结果如下:

(1) 学生完成英语学习任务的能力感

学生完成任务的能力感处于中等水平,个体差异很大。其中,学生在17项(“我没有能力应付英语学习中出现的大多数困难”)上得分最高,为3.17;13项(“与班里其他同学相比,我认为我的英语学得很好”)和15项(“英语老师提问时,即使其他同学回答不上来,我也一般能回答”)得分分别是2.7分和2.71分,说明学生对学习英语有较高的信心,有积极的学习态度,但结合学生并不理想的成绩,说明中职生缺乏准确判断自己完成英语学习任务的能力和素质。

(2) 学生达成英语学习目标的信心感

学生对实现英语学习目标有很强的信心(得分2.55—3.8)。其中8项(“如果我努力学习,也能取得和班上同学一样的好成绩”)和16项(“我相信只要我努力学习,就能达到目标”)得分分别是3.8分和3.67分,说明学生相信只要他们努力就能达到他们想要的目标。6项

(“我认为自己没有能力学好口语”)得分较低,说明当学生遇到特定的学习困难时,自信心会受到很大的影响。

(3) 学生面对挫折的能力感

学生面对挫折的能力感较弱。在9项(“当我想掌握一些新的英语知识时,总是有困难”)中,3.26的分数表明学生在接触新知识时经常感到茫然。学生无法将新知识与之前所学的知识点有效结合,形成完整的知识体系。学生成绩弱很可能是由于他们不能及时并积极地解决学习困难。

(4) 学生克服困难的能力感

学生克服困难的能力感接近平均水平。在7项(“学习中遇到的失败只会促使我更加努力”)中,3.51的高分说明学生在学习过程中可以将压力转化为动力。然而18项(“我喜欢有挑战性的学习任务,因为我相信在挑战面前我能胜利”)的得分相对较低,说明学生更倾向于根据自己的能力选择任务。

(5) 自我效能感的总体情况

从以上四维度分析可知,中职生缺乏准确地判断自己对英语学习的能力和素质,同时他们对自己英语学习表现仍保有很高的预期,但一旦面对困难或自身弱点,他们的自我效能感会明显下降,迅速放弃自己的学习目标。由于缺乏必要的学习技能,中职生对学习任务的难度敏感度很高,太简单或太难的任务都会挫伤其学习积极性。因此,教师可以关注如何训练能有效提高学生学习英语的自我效能感的学习技能,这样更有利于学生保持良好的自我效能感。

(二) 实验过程

结合问卷调查分析结果及教师日常教学经验,本次实验设计了两套教学干预策略。第一套



策略通过6次40分钟的主题班会帮助学生更客观地了解自己的学习现状、个人能力以及学习环境,从而形成正确地英语学习自我效能感的认知。

表1 英语学习自我效能感认知干预计划

序号	干预内容	主要活动
1	活动小组的建立,自我意识的完善,目标设定	通过写“优势卡”正确认识自己,发现自己的优势,设定合理的积极的目标
2	压力和情绪的自我调节	总结“成功法则”,学会调整压力和情绪,更好地接受自己的压力和负面情绪
3	教师的合理及正面的反馈	通过“教师留言”从尊重的人那里获得真诚的关注、适度的期望和积极的评价,以反映言语劝说和情感唤醒的作用
4	榜样的成功经验分享	选择“榜样”,有计划地向“榜样”学习,比较并完善自己的“目标卡”,进一步积累可参考的经验,促进互鉴,促进个体的主动适应及发展
5	合理的归因	借助归因方式问卷调查、影视案例分析、情景喜剧表演调整自我归因方式并尝试使用正确的归因方法
6	活动小组的收获分享、总结和练习内化	描述“十年后的自己”,通过“一起种下快乐树”回顾收获,确定新阶段计划

第二套策略针对中职生在日常英语学习中显著的干预,干预内容融入到日常教学中,不需占用显著影响自我效能感的学习技能进行为期10周学生的课堂和业余时间,简要内容如下:

表2 英语学习自我效能感相关技能干预计划

周次	干预内容	主要活动
1	明确学习目标,制定学习计划	根据教材目录和教师的建议制定切实可行的学习计划
2	养成预习的习惯	根据自己的思维特点和需求,利用多媒体资源进行预习
3	集中精神,积极思考,抓住重点和难点	小说情境复述,新闻阅读及播报,续写材料
4	记忆技巧1	多感官体验、跨学科联想、类比和复述
5	记忆技巧2	情感体验,人际互动,游戏调整
6	运用英语交流中的语言表达、手势和表情,有效向他人寻求帮助	基于课本的情景表演
7	利用参考书、课堂笔记和思维导图总结信息并积极探索对策	交流学习不同学习工具的使用方法,“我的宝箱”
8	坚持课外阅读,利用视听材料丰富自己的学习	利用报纸、美国之音、“喜马拉雅”软件丰富学习素材
9	发挥自我评价和相互评价的积极作用	通过集体分享和充分参与活动内化所学技能
10	调节考试心理	分析焦虑原因,理解焦虑的正面作用,学会常用调整方法

三、实验结果与分析

(一)一般自我效能量表(GSES)调查结果比较分析

干预实验前后,笔者分别对两个班的学生进行了一般自我效能量表(GSES)问卷调查。干预前,实验组与对照组在英语学习自我效能感方面无显著差异。干预后,实验班学生的自我效能感明显提高,实验班的同学在第7项进步最大(“我能冷静地面对困难,因为我信赖自己处理问题的能力”)。对比实验班教学实验前后问卷调查的统计结果可以发现,1分和2分的选择率显著下降,而3分和4分的选择率显著上升。由此可见,针对学生自我效能感技能的教学策略有效地提高了学生的自我效能感。

(二)英语学业水平测试结果与分析

干预前,根据成绩分布情况,实验班和对照班学生英语基础水平与分数结构基本一致,符合实验要求。经过干预教学后,实验班学生的英语成绩显著高于对照班。教学实践结果表明,学生的英语学习自我效能感与英语成绩呈正相关。

四、关于提高中职生英语学习自我效能感的建议

(一)注重非智力因素的培养

非智力因素往往能引导学生更积极地参与各项教学任务,增强学生的成就感和学习热情。在教学过程中,教师应从学生的兴趣出发,根据不同学生的个性、学习需求、情感态度、成就动机等非智力因素设计教学任务。在课堂上,教师要设计个性化的教学内容,尽量设置分层教学活动,为学生提供及时反馈的机会,提供多元化的评价方法。教师在对学生进行评价时,应谨慎采用负面评价,给予学生更多的积极反馈和鼓励。特别是对于一些基础较薄弱学生,鼓励具有显著

积极的效果。及时、适当的建设性意见和评价也可以有效帮助学生。只有在教学设计中考虑到学生的个体差异和经历,才能帮助学生获得成功的喜悦,从而提高自我效能感。

(二)加强归因引导

归因方式能直接影响学生的自我效能感水平。教师应引导学生将进步归因于内部可控因素,从而更大程度地发挥学生的主观能动性。即使成绩不理想,学生也会从自身的不足来考虑问题,为下一次考试做更加积极和充分的准备。对于因基础薄弱无法跟上日常教学进度的学生,教师应该引导学生多做主观归因,鼓励他们从现在开始投入时间和精力,设定更小、更容易实现的目标帮助学生建立信心,削弱诸如“现在开始太晚了”和“无论我怎么努力都学不好英语”等负面看法对学生的影响。过程中教师不应急于求成,需注重对学生每一次改进积极的肯定,逐步强化学生的内部归因习惯。

(三)设置榜样

通过观察与自己相似的个体的成功过程,学生在一定程度上可以获得自我效能感,从而减少在英语学习过程中放弃或消极对待英语学习任务的可能性。在某种程度上,同学成功的替代体验可以帮助学生更准确地评估自己的努力是否足够,或者是否掌握了足够的学习技能,有效防止学生出现半途而废的情况。此外,代换的体验丰富了学生在学习过程中的选择,帮助他们更灵活地选择或调整自己的学习行为,从而提高学习效率。在这个过程中,教师要为学生提供丰富的平台和不同的交流形式,方便学生寻找合适的榜样。通过交流和相互学习,即使是学习成绩薄弱学生也能找到值得其他同学学习和借鉴的好习惯。

(四) 制定学习计划

制定一个合理的学习计划是最实用的学习策略之一。很多学生没有制定学习习惯的习惯,因此第一次制定的学习计划难以实施,致使他们受挫并中途放弃。为了帮助学生养成制定学习习惯的习惯,教师应从两方面进行引导。

首先,教师应引导学生细化学习目标,客观地分析目前的实际学习情况,从实际出发制定可实现、可实施、能坚持的学习计划,对于学生已经制定的日、周计划提出建议,优化可行性。

其次,教师还应引导学生执行计划。当学生在实施计划中遇到困难,应给予及时指导与鼓励。对于不得不中止计划的学生应安慰沟通,帮助学生找出原计划不合理的部分并修正,完善新计划。学生从学习计划的制定中能获得积极的情感体验,积累自我效能感,形成良性循环。

参考文献:

[1] Bandura A. Self - efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change [J]. Psychological review, 1977, 84(2).

[2] Spencer E. Cahill, Albert Bandura. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory [J]. Contemporary Sociology A Journal of Reviews, 1987, 16(1).

[3] Ralf Schwarzer. Optimism, Vulnerability, and self - beliefs as health - related cognitions: A systematic overview [J]. Psychology & Health, 1994, 9(3).

[4] 董成成. 大一新生自我效能感与学业拖延的关系及干预[D]. 上海师范大学, 2018.

[5] 张淑芬, 余文都. 大学新生英语学习自我效能感的调研分析[J]. 教育实验与研究, 2010(5).

[6] 赵小军, 石常秀, 汪涛, 曹长德. 535名初中生学习自我效能感量表的验证性因素分析[J]. 中国校医, 2008(4).

[7] 周文霞, 郭桂萍. 自我效能感: 概念、理论和应用[J]. 中国人民大学学报, 2006(1).

(文字编辑: 夏漪)



3—6岁幼儿家庭性教育现状的调查研究

奉贤区小森林幼儿园 秦紫怡

摘要:为了深入了解3—6岁幼儿家庭性教育的现状,指导家长更科学地实施家庭性教育,本研究采用问卷调查法,随机调查了97名3—6岁不同年龄班的家长。研究发现3—6岁幼儿家长存在:家长的性教育思想和行动矛盾;家长缺乏性知识和性教育方法;家长对幼儿家庭性教育的对象和主体不明问题。对此,本研究提出相关策略:家长应做到性教育思想和行动的统一;家长要明确幼儿性教育的对象是幼儿,主体是家长;家庭、幼儿园和社会应共同参与提高幼儿家庭性教育水平。

关键词:幼儿性教育 幼儿家庭性教育 3—6岁幼儿

一、研究缘起

本研究者在日常生活中观察到家中幼儿总喜欢看他人上厕所,被家长制止后下一次仍然会忍不住继续观看他人上厕所。在实习期间本研究者也发现班级中有个别幼儿上完厕所后不离开,反而站在异性朋友前看着对方上厕所。其实,这是一种正常的心理现象,幼儿对性的好奇与行为表现取决于心理发展水平及心理需求。弗洛伊德把儿童心理和行为发展分为五个基本阶段,而3—6岁幼儿正处于性器期,此时,幼儿已经开始关注身体的性别差异。蒙台梭利认为儿童存在“性敏感期”,此时儿童对性的兴趣十分浓厚且不会消失,除非他们内心的某种性需求被完全满足或被人为地阻止。柯尔伯格将一名儿童认识自己性别的过程大致分为三个主要阶段:基本的性别标志、性别的稳定性和性别的坚

定性。基本的性别标志时期的幼儿能够正确地指出自己的性别;性别的稳定性时期的幼儿逐渐清楚地认识到一个人的性别是不会随年龄的增长而改变的;性别的坚定性时期的幼儿开始了解性别的本质区别。因此在幼儿3—6岁时对其进行适当且科学的性教育是十分重要的。

家庭是幼儿性教育最合适的环境,同时性教育在家庭教育中也占据了十分重要的地位。《中国儿童发展纲要(2011—2020年)》明示要提高适龄儿童性与生殖健康知识的普及率。《全国家庭教育指导大纲》也提出要将生命教育纳入生活中。

因此,本研究者想通过调查3—6岁幼儿家庭性教育的现状,找出其中的问题,指导幼儿家长对孩子进行更科学的性教育,促进幼儿身心更加和谐地发展。



二、研究设计

(一) 研究对象

本研究随机选取 97 名 3—6 岁不同年龄班的幼儿家长参加调研。其中小班幼儿家长 30 名、中班幼儿家长 34 名、大班幼儿家长 33 名。

(二) 研究方法与工具

1. 文献研究法 通过中国知网、百度学术等网站,查阅、收集、整理和分析有关“幼儿性教育”、“家庭性教育”、“幼儿家庭性教育”等相关资料,为本研究奠定理论基础。

2. 问卷调查法 本研究采用的《3—6 岁幼儿家庭性教育调查问卷》参考了李婉秋的《幼儿家庭性教育调查问卷》和李小佳的《福州市 E 幼儿园幼儿家庭性教育现状调查问卷》,根据本研究的自身研究课题及对幼儿家庭性教育的概念界定,对两份问卷进行了修改。问卷主要包括幼儿家长的基本信息对与 3—6 岁幼儿家庭性教育现状的调查(幼儿家长有关家庭性教育知识的掌握情况、幼儿家长对家庭性教育的态度与观念、幼儿曾经表现过的性行为以及家长的做法、幼儿家长的性教育实施方法和幼儿家长对 3—6 岁幼儿家庭性教育的困惑及其需要的帮助)。

三、调查结果与分析

(一) 调查对象基本信息

从调查对象基本信息看,孩子的主要抚养人是父母(64.95%),且大部分父母的最高学历为专科及以上(61.85%),说明大部分家长都接受了良好的教育,思想比起祖父母更具有包容性,更有益于对幼儿开展家庭性教育。

(二) 幼儿家长对家庭性教育知识的掌握情况

从内容看,小班的家长认为幼儿的家庭性教育最主要的内容是男女之间的性别认同(56.67%),其次是生殖器官的清洁卫生(46.67%);

中班幼儿的家长认为简单的生育知识是最重要的(50%),其次是对生殖器官和身体的认识(47.06%);大班家长认为幼儿家庭性教育的内容最主要的是男女性别差异(54.55%),其次是对生殖器官的清洁(48.48%)。但是对于男女平等及关爱、免遭性侵犯的知识技能和隐私保护的知识技能,不论哪个年龄班的家长都较为忽视,对于幼儿家庭性教育内容的认识不够全面。

数据显示,家长们认为阅读绘本是最适合对幼儿实施性教育的方法(65.98%),其次是教师讲解(56.7%)。家长对于幼儿性知识的了解主要来源于朋友(59.79%),其次是学校(57.73%);而从父母那得到相关知识的人数只有 41.24%。

(三) 幼儿家长对家庭性教育的态度与观念

从态度与观念看,所有家长都认为家长对幼儿进行性教育是必要的,体现出家长们都对家庭性教育具有准确的认知,这有益于家长对家庭性教育的实施。幼儿应该开始实施性教育的时间问题中有 38.14% 家长认为应该从幼儿园开始,也有 22.68% 家长认为幼儿性教育应该从出生就开始,60.82% 家长于幼儿性教育的时机认识十分到位,但同时剩下的 39.14% 的家长们却对性教育开展的时机认识不准确。

调查显示,43.33% 的小班幼儿家长和 38.24% 中班的幼儿家长一致认为把科学的性器官的称呼告知幼儿是没有必要的,认为此事无所谓的小班的幼儿家长有 33.33%,中班的幼儿家长有 32.35%,而大班幼儿家长却有 48.48% 选择了有必要。30.93% 家长觉得性教育对于女孩来说更加重要,25.77% 家长觉得男孩和女孩的性教育同样重要,还有 24.75% 家长则觉得对男孩更加重要。这些数据说明家长大多认为女孩处于弱势,需要接受更多的性知识,但其实无

论男孩女孩都需要接受性教育来保护自己。

数据显示,29.9%家长认为对男孩、女孩进行性教育时应该一起教育,选择这项的人数最多,体现了这部分家长对于性教育有了科学的认识。而仍然有27.84%家长认为应该分开教育,说明仍然有部分家长对于性教育的认识有一定的狭隘性,认为性教育对于男孩和女孩是不同的,他们没有科学认识幼儿家庭性教育。

(四) 幼儿曾经表现过的性行为以及家长的做法

当幼儿提出有关生命起源问题(如“我是从哪里来的?”)、性别或者男女差别问题和有关婚姻问题(如“我想和某某结婚?”)时,家长们经常告诉他们等他们长大之后就会知道了(28.87%、28.87%、26.8%),有时会和孩子们共同寻找相关问题的答案(20.62%、24.74%、21.65%)或者用孩子可以听懂理解的语言回答他们的问题(25.77%、17.53%、21.65%),但是也有个别家长会选择假装没有听见孩子的问题(6.19%、4.12%、6.19%),糊弄孩子,说明家长虽然有意识对幼儿进行性教育,但是却不知道如何进行教育,只能搪塞孩子。

当幼儿产生对性器官好奇、做有关性的游戏(如扮演夫妻、拥抱亲吻异性)、观察别人上厕所或洗澡这些行为时,许多家长会选择耐心教导(29.9%、41.24%、26.8%),说明他们能够正确看待幼儿的性好奇。但同时大部分家长选择转移孩子注意力(21.65%、16.4%、23.71%)或置之不理(22.68%、17.53%、23.71%),甚至有个别家长选择批评或惩罚孩子(12.37%、15.46%、23.71%),说明大部分家长还是不能够准确对待幼儿的性好奇,对性教育的认识有也许不足。

(五) 幼儿家长的性教育实施方法

数据显示,有63.93%家长(62人)在日常

生活中经常开展性教育,34.02%家长(33人)则在生活中偶尔开展性教育,绝大部分家长对性教育有科学的认识和准确的态度。所有家长都认为有必要对幼儿进行性教育,但有2.06%家长却从不开展性教育,体现了家长在对性教育的观念和实际做法存在不一致性。

从不同性别幼儿家长开展性教育的频率看,经常开展性教育的男孩家长有68%,偶尔开展的家长有28%,从来没有开展过的家长有4%;而经常开展性教育的女孩家长有59.57%,40.43%的家长偶尔开展。数据显示女孩全部受过家庭性教育,而男孩却有部分没有受过家庭性教育,结合“家长认为性教育对谁更重要”数据,表明家长们认为女孩比起男孩更应该接受家庭性教育,男孩的性教育被家长们在一定程度上忽视了。

“对幼儿进行过的性教育种类”数据显示,小班家长和中班家长进行最多的性教育都是预防性侵犯(自我保护)(63.33%、55.88%),其次是简单的生育知识(56.67%、41.18%);大班家长进行最多的性教育同样也是预防性侵犯(67.74%),其次是性别角色(58.06%)和隐私部位的清洁卫生(58.06%)。与“家长认为幼儿性教育的内容”相比,三个年龄班只有少数家长在性教育的内容选择了预防性侵犯(23.33%、14.71%、30.30%),但在性教育实施过程中最频繁进行的却也是预防性侵犯,进一步说明了家长们对于幼儿家庭性教育的内容认识不够准确与全面。与“家长们认为把科学的性器官的称呼告知幼儿的必要性”相比,48.48%大班家长认为应该把生殖器官的科学名称告诉幼儿,但在实施过程中这么做的大班家长却只占了35.48%,是实施过的性教育种类中最少的,说明了家长对此的观念已具备,但缺乏对此的行动。



调查显示,家长们对幼儿进行性教育时使用的方法最多的是在生活中进行潜移默化(56.84%),其次是观看视频、动画(54.74%)。生活中潜移默化能够让幼儿在不知不觉中学习到相关知识,是一种非常好的方式;而观看视频、动画则是幼儿最喜欢的方式,对幼儿家庭性教育的进行十分有利。使用最少的是谈话交流(46.32%),这也体现了家长们对于幼儿家庭性教育依旧难以启齿的现象。

(六)3—6岁幼儿家长对幼儿家庭性教育的困惑及其需要的帮助

从家长认为幼儿性教育难于实施的原因看,家长认为幼儿性教育难于实施的最大原因是缺乏性教育相关知识(60.82%)、不知道该如何进行性教育(60.02%),17.53%的家长认为幼儿性教育不难实施,说明大多数家长仍然缺乏幼儿家庭性教育的相关知识、教育方法和正确的认识,使其对于幼儿家庭性教育心有余而力不足。55.67%家长认为孩子小还不懂,家长们受传统文化的影响,对性教育羞于启齿,对比“家长认为幼儿应该开始实施性教育的时间”中60.82%的家长认为性教育应该从小学之前开始,有部分家长的思想 and 实际行动有所矛盾。

调查显示,家长最希望得到的帮助是对孩子进行性教育时的沟通方式、方法(65.98%),进一步说明了家长们对于性教育方法认知不足;其次是与其他家长交流的平台;46.39%的家长选择了性科学知识和希望幼儿园能够开展相关的宣传或者讲座等媒介,体现了家长们的性教育相关知识缺乏的现象。

五、讨论与建议

(一)3—6岁幼儿家庭性教育中存在的问题

1. 家长的幼儿家庭性教育思想和行动矛盾
调研中,所有家长都认为有必要对幼儿进行

性教育,但从家长对幼儿开展性教育的频率看,34.02%家长偶尔进行性教育、2.06%却从不开展性教育,直观地体现了家长对于幼儿家庭性教育的思想和行动严重矛盾的现象。这种矛盾也在其他多处体现,如48.48%大班家长认为有必要把科学的性器官名称告知幼儿,但从“家长对幼儿进行过的性教育种类”看,这么做的大班家长只占35.48%;就适合幼儿性教育的方法而言,调查中家长们一致认为阅读绘本、教师讲解和父母的谈话交流是较适合进行性教育的方法,但在调查中家长们实际使用的方法最多的是生活中潜移默化,其次是观看视频、动画,父母与幼儿谈话交流则最少使用。随着时代的进步,越来越多的人能够享受高等教育,受调查的家长中也有61.85%的家长学历在大学/大专以上,人们的思想也随之进步,从家长们对幼儿家庭性教育的态度中也可以发现他们对性教育的理解和重视,但是传统封建文化的影响使家长们在实际行动上望而却步,造成了这种思想和行动的矛盾。

2. 家长缺乏科学准确的性知识及合适的教育方法

家庭性教育的基础是家长了解科学准确的性知识,掌握合适的性教育方法。只有如此,家长才能更准确地对幼儿实施家庭性教育。当幼儿询问有关生命起源、性别或男女差别、婚姻问题时,大多数家长选择告诉他们这些问题等他们长大后就会知道,同时也有个别家长选择装作没有听见他们的问题,说明家长的性知识储备不足;当幼儿产生性好奇时,大部分家长转移孩子注意力或置之不理,说明大部分家长还是不能正确对待幼儿的性好奇,缺乏相应的教育方法。家长最希望得到的帮助也是对孩子进行性教育时的沟通方式、方法。调查结果显示,家长们最少

进行的性教育方法是谈话交流(46.32%)和从父母那了解幼儿性知识的人数最少(41.24%)可以看出这两者之间是有联系的,家长对家庭性教育方法的不足来自于上一代对他们的家庭性教育的缺乏,这是一种长期的恶性循环,想要扼制这种恶性循环就应该从现在开始,重视父母科学性知识的学习和加强父母教育技能的训练。

3. 家长对幼儿家庭性教育的对象和主体不明

幼儿家庭性教育主要包括教育的时间、对象、实施者、方式和内容五个方面。教育对象应该是全体幼儿,然而就“家长认为性教育对谁更重要”数据显示近一半的家长对于幼儿家庭性教育的对象尚不明确(55.67%),认为性教育只对某一性别的幼儿比较重要;其中选择女孩的家长比选择男孩的家长多6.18%,说明部分家长在家庭性教育上还存在“重女轻男”的现象,这也是家长不明确幼儿家庭性教育对象的表现。“不同性别幼儿家长开展性教育的频率”看,4%的男孩家长却从不进行性教育,而所有女孩家都进行过性教育也能体现这种“重女轻男”的现象。但实际上,无论男孩女孩,都应该受到正确家庭性教育的引导,这样才能使其真正地保护自己。

性教育的主体同时也是实施者,他们的主力应该是家长与学校,社会次之,而“家长认为适合幼儿性教育的方法”数据显示在家长们心中认为学校和社会有更大的责任去实施性教育。实则不然,家长在幼儿性教育中承担在十分重要的责任,父母一般认为是孩子成长道路上的第一任老师,只有家长明确自己在幼儿性教育中的主体位置,才能将幼儿家庭性教育实行得更好。

(二)3—6岁幼儿家庭性教育的相关对策

1. 冲破传统,做到思想和行动的统一

在传统观念中,性是神秘的,也是肮脏的,传统家长对于性都是羞于启齿的态度。但其实,性并不是神秘和肮脏的,它是客观存在的现象,也是人的本能,每个人都有正确认识性的权利。家长要正确认识幼儿家庭性教育,不仅要认识到幼儿家庭性教育的重要性,还要摒弃传统思想的束缚,树立正确的性教育观念:性教育应该从幼儿出生开始,其教育过程应是终身。在问卷中,三分之一的家长认为幼儿性教育的时间在小学乃至更年长,其实自出生起,幼儿的性意识就开始发展,性教育应随着幼儿年龄的增长而长期引导。

家长应对性教育持积极的态度,有科学的性教育行为,做到思想和行动的统一,言传身教,大方、坦诚、耐心地教导幼儿,积极回应幼儿关于性的问题,而不是一味回避,回答性问题时家长需持平静的态度,答案符合幼儿的年龄特点:小班中班以童趣的声线,最好有实物观察;大班以科学严谨的科普内容为主。只有家长拥有科学的认知、重视的心态和自然的举止,就能够为幼儿实施科学严谨的家庭性教育。

2. 明确各年龄段幼儿的教育内容与方法

在3—6岁幼儿家庭性教育中,对于不同年龄段的幼儿需要有不同的侧重和使用不同的方法。小班幼儿可以通过动画了解男孩女孩或在游戏中贯穿性别的认知活动,从外观上辨认性别;可以简单了解自己的生殖系统或隐私部位;知道自己是爸爸妈妈的孩子。

中班幼儿可以通过游戏或绘本阅读的方式认识自己的身体和性器官,养成每日清洁身体的良好卫生习惯;初步了解如不让他人触碰自己身体的隐私部位等自我防护意识;知道自己是从小长大的,是从妈妈肚子里生出来的。

大班幼儿可以了解人类生育、受精卵、胎生



卵生等生命起源相关性知识,家长也可以向幼儿讲述保护性器官的重要性,让幼儿懂得保护自己的隐私部位,学习初步的自我保护能力。当然,仅用空洞、单一的说教方式,幼儿难以理解,家长可以借助性教育科普视频、与性教育知识相关的科普书籍、绘本等媒介,联系实际进行教育。

接受科学的性教育是每一位幼儿的权利,而不是某一性别幼儿的专属。在家庭中最好所有家长同时参与幼儿的家庭性教育,根据实际情况,因材施教。

3. 明确幼儿性教育的主体,家庭、幼儿园和社会应共同参与提高幼儿性教育水平

在幼儿性教育中,家长具有不可推卸的重要责任,家长是幼儿性教育的主体,这个主体不仅仅是父母,祖父母也是十分重要的。家长在性教育时应该互相配合,统一对性教育的态度和方法。

家庭教育应为幼儿园教育和社会教育打下坚实的基础,同时,因为性教育具有个体性和隐私性,家庭也是幼儿性教育的重要场所,为幼儿养成准确良好的性道德起到了重要作用,家长需要主动主导家庭性教育活动,不可因个人的片面观点而拒绝性教育。同时家长需要积极与幼儿园教师进行家园合作,支持幼儿园开展的各项有关性教育的活动、授课,毕竟幼儿园有专业的科学知识和指导策略,家长可以通过幼儿园的帮助避免教育误区,同时保持家园性教育的一致性。只有家长的持支持的态度,对幼儿的性教育才会更加有效。

在幼儿园中,教师受过专门的教育培训与学习,他们比家长拥有更多的性教育知识与方法,幼儿园有相应的责任去开展性教育活动,也有义务帮助家长获取更多关于性教育的知识,如开设幼儿性教育的专题讲座和学习班、开设幼儿性教

育的交流平台等,也可以向家长推荐适合幼儿的性教育绘本如《不要随便摸我》《男生女生不一样》等,推荐适合家长开展家庭性教育的书籍如《宝宝与性谈 0—6 岁儿童的性教育》等。在此过程中,教师需要主动发起并参与家园合作,积极和家长沟通,解答家长在家庭性教育中的疑惑并给予建议。为此教师自己也必须树立正确的性教育意识和大量的专业知识,通过阅读专业书籍提升自己的知识储备量。同时教师应先了解家长对有关幼儿家庭性教育家园合作的需求再进行指导,明确自己是家长的合作者。

社会作为幼儿发展阶段不容忽视的因素,也应为幼儿提供健康、良好的性教育环境,为家长开设专门的幼儿性教育网络学习平台,完善相关政策,为幼儿性教育做出一番贡献。

总而言之,家庭、幼儿园和社会应该一同参与对 3—6 岁幼儿的性教育,共同提高与把控家庭性教育的水平与质量。

参考文献:

- [1] 冯小芳. 中班幼儿性教育的行动研究 [D]. 漳州:闽南师范大学,2019.
- [2] 李小佳. 家庭性教育现状调查研究 [D]. 福州:福建师范大学,2018.
- [3] 李婉秋. 家庭性教育存在的问题及对策研究 [D]. 安庆:安庆师范大学,2018.
- [4] 白兰. 幼儿性教育家园合作现状与需求研究——基于幼儿园教师视角 [D]. 武汉:华中师范大学,2018.

(文字编辑:夏漪)

依托“贤文化”资源开展幼儿劳动教育的实践探索

奉贤区绿叶幼儿园 徐春萍

摘要:发挥“贤文化”地域特色滋养幼儿劳动教育启蒙,以“贤文化”为载体,发挥劳动教育功能,让幼儿在自我服务、服务他人、生产劳动等技能中萌发爱家乡、爱人民、爱祖国的情感。本文将“贤文化”与幼儿劳动教育相融合,从“活构”劳动教育主题、“活化”劳动教育载体、“融活”劳动教育内容打开了劳动教育的新思路。

关键词:“贤文化”资源 幼儿劳动教育

奉贤“贤文化”蕴含“敬奉贤人 见贤思齐”之意,指对有德有才的人要尊重、敬仰,看到贤能之人要向他学习。“贤文化”是具有奉贤区域特色的思想道德教育资源,体现了奉贤人民善良、勤劳、智慧、创新的美德,与社会主义核心价值观统领下的幼儿劳动教育需要培养的劳动价值和劳动素养相辅相成,是我区少年儿童学习成长最丰厚的“土壤”和重要的劳动教育资源。幼儿劳动教育具有鲜明的年龄特点,旨在支持幼儿通过自我服务、为他人服务、种植、饲养及观察、认识成人劳动等,从而获得劳动知识、劳动技能、劳动习惯、劳动意识和劳动情感等方面发展的教育活动,也是幼儿品德教育的内容之一。

《3-6岁儿童学习与发展指南》健康领域提出:具有基本的生活自理能力、喜欢并适应群体

生活。这是实施幼儿劳动教育主题的依据。我们运用区域教育资源,将“贤文化”融入幼儿园劳动主题教育体系,进一步丰富拓展园本课程,滋养幼儿健康成长。

一、梳理“贤文化”资源,“活构”幼儿劳动教育主题

在“贤文化”背景下开展幼儿劳动教育,让劳动教育散发新活力,构建劳动教育主题是关键。我们在对园内外“贤文化”资源进行梳理的同时,将大自然、大社会和幼儿园作为一个统一的生态系统,构建了幼儿劳动教育的资源生态链,形成了幼儿劳动教育的五大板块资源:热闹的节庆、丰收的田园、好吃的美食、多彩的文化、了不起的贤人,以此“活构”幼儿劳动教育主题。(见表1)

表1 “贤文化”劳动教育资源例举

主题	资源名称	劳动教育核心价值		
		小班	中班	大班
热闹的节庆	春节:民俗文化活动:剪纸、吹糖、捏泥人等 元宵节:做汤圆 清明节:制作风筝 劳动节:清洁家园 端午节:包粽子 重阳节:服务他人 菜花节:打油菜籽 大米节:收稻谷	1 观察、了解节庆活动中的劳动; 2 乐意参与节庆活动、民间游戏。	1 对节庆活动中的劳动过程感兴趣; 2 结合节庆活动,参与民间劳作、制作艺术品等。	1 对民俗文化感兴趣,探索、体验不同的劳动过程; 2 乐意制作工艺品,感受民间劳作的快乐。
丰收的田园	四季生态园 庄行梨园 都市菜园 光明桃园 草莓园 现代农业园区 动物养殖场 野外田埂	1 愿意走进农家田园; 2 观察常见农作物的种植和小动物的养殖。	1 知道常见农作物种植的方法、常见家畜、家禽的饲养方法; 2 乐意体验种植植物和饲养常见的动物。	1 尝试简单的农田劳动技能,体验农家劳作的乐趣; 2 劳动中不怕苦、不怕累,坚持完成劳动任务。
好吃的美食	鼎丰腐乳 庄行青团 光明黄桃 四团神仙酒 好吃的粽子	1 愿意观看常见食物的制作过程; 2 尝试用压、团等动作模仿制作食物。	1 亲子共同制作常见的食物; 2 知道食物的不同制品,感知美食的色、香、味特征。	1 亲子制作、烹饪常吃的奉贤美食; 2 对制作美食感兴趣,树立健康饮食的理念。
多彩的文化	剪纸 土布 编织 木工 滚灯 篆刻 风筝	1 愿意观察常见的手工艺制作过程; 2 喜欢传统艺术品,并愿意模仿制作。	1 对传统技艺感兴趣,尝试、体验艺术品的制作; 2 了解常见传统技艺使用的劳动工具。	1 尝试合作完成喜欢的手工作品; 2 体验、感受传统技艺给我们生活带来的快乐。
了不起的贤人	奥运射击冠军姜冉馨 柘林滚灯传承人王正荣 奉城木雕传承人徐华兵 柘林风筝技艺传承人毛湧	1 了解身边重要的贤人贤事; 2 模仿成人上班。	1 了解常见的职业和简单的工作方法; 2 乐意参与职业体验,感受劳动的辛苦。	1 树立劳动最光荣的意识,学会尊重、感恩劳动者。 2 争做了不起的“小贤人”

二、挖掘“贤文化”资源,“活化”幼儿劳动教育载体

开展幼儿劳动教育,我们不只限于幼儿园一日生活内的劳动教育,更多的是利用“贤文化”

资源,让幼儿在大自然、大社会环境中进行实践探索。劳动教育的契机可以根据区域各类节庆活动、四季变换及幼儿身边发生的热点事件和人物开展,劳动教育的地点可以是幼儿园、社区、郊

野、园区、展馆等,劳动教育的形式以欣赏、感受、体验、探索、交流为主。

1. 在节庆活动中认知劳动

奉贤的节庆活动有着浓厚的区域文化特色,蕴含着家乡人民的生态、民俗、传统、习惯等文明表现,是家乡人民的物质财富和精神财富。我们利用区域节庆活动开展幼儿力所能及的劳动教育,激发幼儿劳动兴趣,丰富幼儿劳动认知。

新年的时候,我们邀请剪纸、吹糖、捏泥人等民间艺人到幼儿园“摆摊位”,孩子们尝试剪一剪、吹一吹、捏一捏,只要是自己做的都觉得特别的美。端午节邀请奶奶们来园和孩子一起包粽子,小班的娃娃洗粽叶,中班的孩子学拌粽馅儿,大班的孩子尝试包粽子。清明节孩子们收集各种做风筝的材料、学习对称的技能、尝试制作风筝、放飞风筝。菜花节来临之际,我们带孩子们到菜地里走一走、看一看、闻一闻,油菜丰收之后观看菜籽榨油的过程。

在一系列的节庆活动中,孩子们不仅感受到了“贤文化”的独特魅力,也在幼儿园、教师的帮助和支持下体验、创造、展示、传承各种与劳作相关的传统文化,劳动创造不仅促进幼儿动作协调、灵敏,更是一个育德、启智、审美、怡情的过程。

2. 在田野生态园体验劳动

奉贤地处城郊,有着丰富的地理资源和得天独厚的自然人文风光,蕴含着丰富的劳动教育资源,草莓园、四季生态园、现代农业园区、都市菜园、庄行梨园等都是孩子们喜闻乐见的劳动场所、社会实践基地。

草莓园里,翠绿的叶子、鲜红欲滴的果实和芬芳的果香让孩子们兴奋不已。他们观察着自己的篮子,也观察着别人的篮子,寻找快速采到

又红又大的草莓的秘诀。这时候东东小朋友的动作引起了大家的注意,只见他先扫视自己周围一圈,观察好哪几行草莓叶中有又大又红的草莓,然后轻轻采下放进篮子。采完身边的,再跨过一行去才采刚才观察到的大草莓,依次规律,他的篮子里很快就装满了又大又红的草莓。有了成功的经验,孩子们采摘的兴趣越来越高,采摘的方法也越来越多。

农田间,孩子们在欢声笑语中放松身心、回归自然,他们不仅认识了各种农作物,并且尝试学习他人劳作的方法,增加自己的劳动成果。各种生态园里的劳作开阔了幼儿的视野,滋养了幼儿健康生活、快乐成长的好心态。

3. 在“贤人”中感受劳动

奉贤有很多了不起的人,如柘林滚灯传承人王正荣,奉城木雕传承人徐华兵,柘林风筝技艺传承人毛湧,奥运射击冠军姜冉馨等。

奥运会射击比赛结束后,孩子们从家长、邻居、亲朋好友那里了解到射击冠军姜冉馨是我们奉贤人,更巧的是她的家和幼儿园是同一个小区。知道姜冉馨的故事后,孩子们强烈要求要学一学姜冉馨姐姐的本领。于是我们组织孩子们参观了姜冉馨平时训练的射击馆,试一试,学一学冠军姐姐平时的训练动作:在一分钟时间内,伸直手臂举起水瓶,站直身体不能晃动……孩子们个个表现出“争做小冠军”的决心。体验结束后孩子们表示光练习举水瓶一分钟就非常累了,更别提其他训练项目的辛苦了。金牌是来之不易的,姜冉馨姐姐靠着自己的努力拼搏,最后在奥运会赛场上取得了胜利,成功的背后付出了许多辛勤的汗水。

通过了解了了不起的奉贤人,孩子们知道身边有很多为家乡做出伟大贡献的人,他们开始讲了



不起的“贤人”的故事,练他们的本领,学他们不怕苦、不怕累,努力拼搏、创造美好生活的精神。孩子们说:我们也要做一个了不起的“小贤人”。

三、拓展“贤文化”资源,“融活”幼儿劳动教育内容

奉贤的“贤文化”需要我们不断传承和发展,是奉贤人的精神支柱,除了继承传统的滚灯、土布、农耕、编织、扎染等传统文化,我们更要有所创新和拓展,将“贤文化”的精神运用到幼儿的生活世界,以大社会为活教材,“融活”幼儿自理性劳动、生产性劳动、服务性劳动等教育内容。

1. 自我服务中萌发劳动意识

自我服务性劳动是料理自己生活中的各种劳动,是一个人正常生存、生活必须具备的基本技能。我们以幼儿生活中熟悉的、常见的生活经

验为基础,培养幼儿生活自理和独立适应生活的能力。

一日活动中,我们鼓励幼儿自己的事情自己做。在餐饮活动中引导幼儿自己分调羹、分碗碟;在睡眠活动中引导幼儿整理被子、穿脱衣服、叠放衣物;如厕活动中引导幼儿穿脱裤子、使用厕纸、会用厕具等。同时,我们关注幼儿在家的自我服务劳动,如做好个人卫生清洁:自己刷牙、洗脸、洗澡。自我整理服务:学习整理玩具、整理床铺、打扫房间。在家用餐:学用餐具、洗碗筷、擦桌椅、学做饭。

我们设计了劳动任务记录单,记录孩子们的劳动过程和完成情况,梳理发现幼儿自我服务劳动中的问题和现象,寻找方法,家园共育提高幼儿自我服务能力。(见表2)

表2 劳动任务记录单列举(中班穿脱袜子)

劳动项目	目标	完成情况		
		★	★★	★★★
穿脱袜子	能分辨袜子的里外面和袜子底、袜子背。			
	用手捏住袜子口,从脚后跟下滑到脚底,再从脚底往脚尖方向脱。			
	两手捏住袜子口左右两侧,从脚尖开始慢慢向上拉。			

我们根据幼儿的年龄特点和身心发展规律,让幼儿在日常生活中体验自我服务的乐趣,锻炼幼儿手部动作的灵活和协调,提高自我服务的能力,养成文明健康的好习惯。

2. 在生产劳动中积累劳动经验

生产劳动是劳动者为社会创造财富和价值的劳动。在我们身边存在着很多具有“贤文化”特色的生产劳动,如农耕劳作、饲养家禽和家畜,手工艺品制作等,是幼儿生活化劳动教育的优质内容。

亲子实践活动时,孩子们来到了饲养场,饲

养员听说孩子们来学活儿,就开始教他们怎样清理羊圈的垃圾,保证羊儿家的卫生干净。孩子们了解羊儿每天吃的食物,注意草和粮食要搭配着吃。饲养员手把手教孩子们拌草料,给羊儿喂食。为了让羊儿长的更壮更肥,还要经常把羊儿赶出去放养,于是饲养员让孩子们尝试把羊儿牵到羊圈外的草地上,做一回“牧羊人”。回来后,孩子们觉得这样的劳动特别有趣,小羊儿真可爱,“牧羊人”真能干。

“贤文化”背景下的幼儿生产劳动中,幼儿学习使用简单的劳动工具,探索不同的劳动方

法,体验辛勤的劳动过程,积累了丰富的劳动经验,学于趣。(见表3)
收获了满满的劳动成果,真正实现寓教于乐、融

表3 劳动任务记录单列举(大班小小饲养员)

劳动项目	目标	完成情况		
		★	★★	★★★
饲养小羊	观察小羊的外形特征和习性			
	清理羊圈垃圾			
	给小羊喂草料			
	牵着羊儿去散步			

3. 在服务性劳动中激发情感

服务性劳动是利用知识、技能、设备、工具等为他人和社会提供服务的劳动。结合幼儿生活中常见的服务性劳动,体验为他人服务劳动的快乐,促进幼儿良好的社会性发展。

“贤文化”建设在奉贤创建全国文明城区工作中具有重要的战略地位,每一位奉贤人都用自

己的实际行动为创建“文明之城”而努力。当知道我们奉贤要创建文明城区的消息后,孩子们商量着我们要为这座城市做些什么?结合主题《我们的城市》,孩子们设计了创建文明城区劳动任务清单,并开展了“文明之城,我在行动”的活动。(见表4)

表4 劳动任务记录单列举(大班创建文明城区)

劳动项目	目标	完成情况		
		★	★★	★★★
文明宣传	了解近期要创建全国文明城区的事项			
	制作创建文明城区的各类宣传内容			
	熟悉身边的环境,了解保护环境的重要			
	争做志愿者,开展各类宣传活动			
垃圾分类	认识四色垃圾桶			
	区分不同的垃圾			
	将垃圾扔进相应的垃圾桶			
	扔完垃圾做好个人清洁			
清洁家园	认识清洁工具			
	学习使用劳动工具			
	垃圾分类投放			
	劳动后的个人卫生清洁			

幼儿时期的劳动观念和劳动意识的培养至关重要,开展幼儿劳动教育的实践还在继续,幼儿园、教师、家长要三方合力,充分挖掘“贤文化”资源,在孩子的心中埋下尊重劳动、乐享劳

动的种子,培养幼儿劳动的兴趣,提升幼儿劳动的能力,让奉贤式的劳动教育形成滋养一代代贤娃健康成长的良性生态圈。

(文字编辑:陈越阳)



托班幼儿社会性行为养成教育初探

奉贤区星辰幼儿园 卫黎丽

摘要:2~3岁是儿童个体最早形成适应性社会能力和萌芽性道德行为的关键期。本文将“社会性行为养成教育”的思考与实践着眼于2~3岁幼儿,聚焦幼儿在园真实生活情景,探讨教师和家长应如何帮助幼儿建构丰富的精神世界,养成良好的行为习惯,塑造健康人格,以适应复杂多变的未来。

关键词:托班幼儿 社会性行为 养成教育

近年来,在政府倡导发展普惠托育服务的背景下,各地公办园所陆续开设托班,且入园率逐年递增,此现象呈现出家长对当前学前教育高质量发展的肯定,折射出家长们期待自己的孩子能尽早融入集体生活,学会与人交往、懂得分享,养成良好个性品质,以适应未来社会的愿望。

每个儿童一出生就处于一定的社会环境和社会关系中,不能脱离社会而孤立生存。孩子从家庭走向幼儿园,第一次经历生活环境的改变,与人交往从简单的亲子关系扩展到师幼关系、同伴关系,作为幼教工作者,如何紧扣新时代国家育人要求,根据托班幼儿身心发展规律和阶段特点,灵活应用《上海市学前教育课程指南》《3~6岁儿童学习与发展指南》《3~6岁儿童行为观察指引》等纲领性文件,帮助幼儿习得人际交往技能,养成良好的学习和行为习惯,提升社会适应能力,促进其在学前最初阶段获得个性和社会性方面的协调发展,是当下我们急需思考的问题。

社会性行为是指人们在交往活动中对他人或某一件事表现出的态度、言语和行为的反应。本文中的托班幼儿社会性行为养成教育的内容主要围绕礼貌交往行为、集体规则行为和积极情绪行为,探讨在幼儿园一日生活中,帮助幼儿学习如何与同伴友好相处,理解并遵守规则,喜欢并适应集体生活,形成健康积极的人际关系。

一、礼貌交往,建立良好的同伴关系

2~3岁的幼儿思维能力和语言沟通能力日趋增强,越来越爱与人对话、交往,对同伴的兴趣有了迅速而稳定的提高,从而也会导致最初的社交冲突。对于托班幼儿来说,在幼儿园中,最容易导致冲突的就是玩具的争抢。那么,如何让幼儿愿意主动与同伴分享玩具,建立良好的同伴关系呢?

1. 创设情景游戏,先独享后分享

《幼儿园教育指导纲要》(下文简称《纲要》)中指出:幼儿要乐意与人交往,学习互助、

合作和分享,有同情心、关心他人、帮助他人。角色游戏是幼儿期最典型,最有特色的一种游戏,是促进幼儿社会性发展的重要途径。但对于托班幼儿来说,角色游戏中更多是独自游戏行为,他们往往更享受独自游戏中放松和自由的感觉,此时他们正处在自我中心阶段,物权意识又很强,经常会说“这是我的”,如果他人执意索取很容易引起攻击行为。因此,教师首先要同理幼儿的感受,先满足幼儿独享的需求,再适时引导幼儿与同伴分享。比如,教师在布置娃娃家时,相同种类的玩具尽可能多地提供一些,因为托班幼儿的角色游戏情节比较简单,他们喜欢重复的游戏行为,如果玩具少了可能会引起争抢行为。人人手中都有玩具,孩子玩起来才更有安全感,当他们玩够了玩腻了的时候,教师再引导幼儿彼此交换与分享。教师只有先同理幼儿,幼儿才能同理同伴。另外,幼儿之所以不愿与人分享,是因为他觉得分享就是失去,所以,当幼儿有了分享行为以后,教师一定要积极回应,让幼儿明白,原来分享以后不仅可以得到更多的玩具,还可以收获同伴的喜爱和老师的赞赏,从而体验到分享的快乐。

2. 习惯礼貌用语,学会文明交往

言语交往是同伴之间交往的主要形式,礼貌用语自带尊重、友好的感情色彩,其谦逊的语气可以拉近同伴之间的距离。《纲要》提出:教育幼儿使用礼貌语言与人交往,养成文明交往的习惯。2~3岁是学习和发展语言的关键期,此时正适合培养孩子文明用语的习惯。“你好”“再见”“请”“谢谢”“对不起”“没关系”这些词语对于托班的幼儿来说比较简单,容易说出口,应用场景也很多,适合反复练习,因此,成人要有意识地与幼儿互动,引导幼儿经常应用,久而久之,礼

貌用语的习惯自然养成。

《指南》中语言领域培养目标3:幼儿具有文明的语言习惯,并建议成人注意语言文明,为幼儿做出表率。模仿是幼儿学习语言的第一途径,因此,教师和家长平时与人交流也要注意用词文明、谈吐文雅,切忌粗话脏话,并且注意说话的声调语气、表情姿势。言传身教,为幼儿提供良好的语言环境。

二、理解规则,适应并喜欢集体生活

幼儿园生活是集体生活,幼儿学会约束自己的行为,认识理解规则、自觉遵守规则是融入集体生活的必修课。《纲要》明确指出:要在共同的生活和活动中,帮助幼儿理解行为规则的必要性,学习遵守规则。

1. 创设环境,帮助幼儿理解规则

开学初,幼儿离园后,托班教室里经常一片狼藉,散落的玩具、横七竖八的玩具柜,让老师十分头疼。托班幼儿刚从家庭走向幼儿园,角色意识还未转变,并没有养成玩具玩好要整理归类的意识和习惯。2岁以后,孩子进入规则敏感期,教师应抓住这一敏感期,创设环境,让幼儿看到规则、体验规则,从而理解规则。比如,针对幼儿玩具乱扔的现象,教师可以将活动区域进行调整以方便幼儿进出,提供安全的大开口的玩具收纳容器方便幼儿取放,制作可爱的卡通标签配对图片方便幼儿归类,通过一次次示范讲解,使幼儿理解玩具使用和收纳的规则,学会整理玩具的方法,积累整理玩具的经验。教师还可以将整理前后的场景拍成照片让幼儿比对,让幼儿感受凌乱与整齐,并且体会到玩具收拾得越整齐下次取玩具时越方便的好处。

2. 正向强化,引导幼儿遵守规则

每个孩子都喜欢被表扬和鼓励,与其告诉孩



子不要怎么做,还不如在孩子做得对、做得好的时候肯定他的行为。幼儿从入园到离园,一日生活各环节都离不开规则:回答问题要举手、上课时不能乱跑、上下楼梯靠右行、如厕盥洗不拥挤、玩滑梯要排队、进餐午睡要安静等,教师要善于观察与捕捉幼儿良好的行为表现,并及时表扬和鼓励。教师的肯定能让幼儿明确自己当下的行为是被认可的,良好的行为习惯才能得以强化。另外,教师对某位孩子的表扬要故意引起其他孩子的关注,因为同伴的榜样作用是很容易被效仿的。比如,在幼儿玩滑梯时,教师故意表扬排队等候的西西,西西被表扬后,其他孩子也都自觉排起了队。游戏结束后,教师与孩子们进行了讨论,让孩子们明白原来有时候“让一让、等一等”反而能减少等待时间,只要大家都遵守游戏规则,游戏就有秩序,同样的游戏时间每个孩子可以多玩几次。通过不断强化,孩子将规则内化,从而养成遵守规则的习惯。

三、识别情绪,尝试表达和调整情绪

《幼儿园工作规程》指出:“幼儿园应当关注幼儿心理健康,注重满足幼儿的发展需要,保持幼儿积极的情绪状态,让幼儿感受到尊重和接纳。”2~3岁的幼儿已经出现了内疚、尴尬等较为复杂的情绪,如尿湿时会表现出不自然的神情,因此,他们有了调整情绪的需要,教师与家长应给予幼儿更多的理解与耐心,帮助幼儿识别与接纳自己的负面情绪,并学会用积极的方式调整。

1. 共读故事绘本,识别理解情绪

优秀的绘本不只是通过优美的图片展示有趣故事情节,其中还蕴含了丰富的人生哲理,孩子在阅读过程中会不自觉地代入自己的感受,提升共情能力。研究调查发现,超过65%的孩

子在和父母完成亲子共读之后,情绪控制的能力要远高于使用其他方法的孩子。教师可以根据托班幼儿年龄特点,选择一些生动有趣、易被幼儿理解的情绪绘本,由浅入深组织阅读。比如《我的情绪小怪兽》可以作为第一本共读绘本,因为这本书独特地赋予每种情绪一种颜色,将看不见摸不着的情绪具象化了,让孩子能够很直观地感受每一种情绪,方便他们识别并且表达自己的情绪。《我好担心》也适合入园初共读,它可以帮助孩子更好地理解并区分担心、害怕、恐惧等相似又不同的情绪,还可以通过故事内容克服在幼儿园的种种焦虑。《我变成一只喷火龙了!》可以在开学一段时间后共读,它能让孩子接纳自己的情绪并学习如何控制,故事里告诉孩子生气可以通过哭泣来发泄,但如果一直很“生气”就会变成一只喷火龙,既伤人又伤己。另外,《菲菲受伤了》《生气汤》《我的大喊大叫的一天》《我为什么不高兴?》等绘本,都非常适合托班幼儿阅读。

2. 结合视听讲做,发展语言能力

2~3岁的幼儿正在经历人生的第一个“叛逆期”,自我意识开始发展,有强烈的独立意愿,但情感不稳定,容易发脾气。幼儿发脾气的一部分原因在于他们的认知能力和表达能力有限,词汇贫乏、语言能力发展较弱。因此,教师和家长需要帮助他们积累丰富的词汇,耐心引导他们用文明的语言和行为表达自己的真实想法和需要。

视听讲做是幼儿园语言教育的方法之一,视听做都为幼儿的讲服务。根据托班幼儿年龄特点,可以创造条件引导其先从说说自己的心情开始。比如,教师可以创设“今天我的心情怎么样”的区域,区域里摆放一些表情图片,孩子可以选一个表情图片贴在自己的照(下转第18页)

3—6岁幼儿亲子科学游戏校本实践

奉贤区海贝幼儿园 徐 安

摘 要: 亲子科学游戏是促进幼儿健康成长的重要教育资源,是幼儿发展科学素养和探究能力的重要基础,也是增进亲子情感交流的有效途径。在对本园3—6岁亲子科学游戏的实施现状进行问卷调查和访谈的基础上,本园探究亲子科学游戏实施的原则、内容和形式,梳理和完善基于本园探索实施后的3—6岁亲子科学游戏的内容,提炼亲子科学游戏的指导策略,为幼儿园的家园共育探索新的路径,积累实践经验。

关键词: 3—6岁 亲子科学游戏 家园共育

幼儿园科学教育是幼儿园课程的重要领域之一,它对培养3—6岁幼儿的科学素养、促进幼儿探究能力的发展有着不可替代的作用。实现幼儿科学教育目标需要家园合作。对本园230名幼儿家长、22位教师所做的问卷调查和18位家长的个别访谈显示:家长对亲子科学游戏的重要性认识较高,参与意愿较强;但亲子科学游戏实施困难重重,近五成家长“不会指导”,近九成教师在指导亲子科学游戏时存在不同程度的困惑。本园以调研数据为基础,立足幼儿科学教育目标,从亲子科学游戏的原则、内容、指导平台、指导策略等方面进行了校本实践。

一、开展亲子科学游戏的原则

1. 科学性原则

亲子科学游戏必须在科学理论的引导下运用科学思维方法来开展。游戏的内容要包含一

定的科学知识,但所涉及的科学知识的难度是根据幼儿的年龄特点来渗透的,如大班亲子科学游戏“魔力紫甘蓝”,游戏非常简单,蔬菜紫甘蓝加入不同的材料:雪碧、小苏打、柠檬等就会变成不同的紫甘蓝汁水,其中的科学原理是:紫甘蓝富含花青素,花青素的颜色会因为酸碱度的不同而改变,遇酸变红,遇碱偏蓝。

2. 互动性原则

在游戏中,家长和幼儿间相互作用,有交流合作。亲子科学游戏虽以幼儿为主体,但两者之间通过合作分工、轮流交互性的方式参与到科学游戏中,增强了幼儿的游戏积极性,提高亲子科学游戏的质量。如小班亲子科学游戏“会跳动的盐”,实验过程中,亲子之间可以轮流游戏,看看谁的“啊声”能使盐跳的更高。家长可以引导或者亲自操作实验,让幼儿通过改变声音大小、



节奏快慢以及声音距离观察盐的跳动情况。

3. 适切性原则

在游戏中,家长对孩子要求须适合孩子的年龄和能力,即孩子经过自己的努力是能够达到的,符合孩子的最近发展区。依托幼儿的年龄特点和发展需要,在亲子科学游戏的设计中插入图文和视频,幼儿可以通过游戏中的图片或者视频进行科学游戏,直观性的内容能够引发幼儿思考,发展幼儿新的科学能力,激发幼儿的探索兴趣。

4. 生活性原则

游戏情景需是生活常见活动或现象,切近幼儿日常生活,或还原到真实的生活中开展游戏。在幼儿的世界里,许多自然现象和自然物能引发幼儿一系列的思考和追问,而且科学游戏中的很多素材来自于生活中的物理现象,这些生活中的科学游戏能够启发幼儿的智慧,提升幼儿科学素养和探究品质。如中班亲子科学游戏“看谁吸的快”,纸张是幼儿生活中常见的物品,比如餐巾纸、卫生纸、A4纸、报纸等,幼儿选择不同纸张进行实验,能引发其多次尝试和探索。

5. 趣味性原则

游戏内容能够激发幼儿的兴趣,调动幼儿的游戏积极性,使幼儿在有趣的情境中愉快地游戏。对于幼儿来说,没有趣味性的游戏不会引起幼儿思考,更不会引发幼儿进行科学探究。趣味性不光是游戏的内容,还体现在游戏的形式、规则等。如小班亲子科学游戏“有趣的毛毛虫”,当幼儿独自玩时,只需要一条毛毛虫,有一点趣味;但当两人一起或者父母都参与到游戏中,可以增加比赛环节,不仅感受亲子科学游戏的乐趣,也增进亲子感情。

二、各年龄段亲子科学游戏的内容

幼儿科学学习是在探究具体事物和解决实际问题中尝试发现事物间的联系与区别的过程。其核心是激发探究兴趣,体验探究过程,发展初步的探究能力。根据《3—6岁儿童发展指南》中幼儿科学探究目标,依据各年龄段幼儿的身心特点、科学实验的可行性、幼儿园实施反馈情况,本园系统梳理了3—6岁幼儿家庭亲子科学游戏内容,作为亲子科学游戏家园共育指导样本。

表1 各年龄段亲子科学游戏的内容

年龄段	游戏名称	游戏目标	游戏材料	玩法提示
小班	小鱼快跑	感受水和张力之间的作用	洗洁精、棉花棒、水、盘子、小鱼纸片	1. 幼儿先将没有涂抹洗洁精的小鱼放置在水中。2. 将洗洁精涂抹在另一条小鱼的尾巴上。3. 把小鱼放在盘子里,发现小鱼会游动,并和同伴交流。
	泡泡虫	初步了解泡泡的形成	瓶子、剪刀、湿巾、清水、洗洁精、管子、橡皮筋	1. 准备一个空瓶子。2. 把底部剪开。3. 拿湿巾盖住尾部并用皮筋固定。4. 准备清水,放入洗洁精。5. 搅拌均匀。6. 对着瓶口吹气。
	有趣的毛毛虫	感受风和力之间的作用	纸、水笔	1. 幼儿独立制作毛毛虫,贴上眼睛贴纸。2. 将毛毛虫放在桌面起跑线上,通过吹气的方式使毛毛虫向前爬。3. 和同伴比一比,看看谁的毛毛虫先到终点。
	颜色变变变	了解纸巾吸水、吸色以及晕染的原理	纸巾、水彩笔水、容器	1. 选择有简笔画的纸巾与有相应形状颜色的纸巾进行配对,并将纸巾重叠放置水中,晕染颜色,观察纸巾吸色晕染的变化。2. 选择空白纸巾与水彩笔进行绘画和涂色,自己尝试绘画与晕染并观察纸巾的变化。
	动力小车	感知空气与力的相互作用	赛道、小车、打气筒	1. 两人一组比赛,将小车放置在赛道起跑线上,用打气筒给气球打气。2. 拿走打气筒,打完气的小车在力的作用下会往前跑,看看谁的小车先到达终点。

中班	龙卷风	探索水中离心力的现象	两个塑料瓶、水、胶带、木棒、色素	1. 在一个塑料瓶中加入水和色素,搅拌均匀。 2. 在瓶盖上方打出两个位置相同的孔(家长操作),将两个瓶子对接,用胶带固定。 3. 把油水的瓶子放在上方摇晃,水中出现了一个迷你龙卷风。
	滴水不漏	感知水的压力现象	托盘、玻璃杯、纸片、一杯清水	1. 向玻璃杯中倒入清水,水面高于杯口。 2. 将纸片盖住杯口,用手去轻轻按压。 3. 将杯口朝下翻转,杯子里的水不会漏出来。
	倒立的水	观察水的压力现象	一个舀水杯、一个玻璃瓶、餐巾纸、水、空盆	1. 拿两个杯子,一个做实验,另外一个用来灌水。 2. 把其中一个杯子灌满水。 3. 拿一张纸对折,盖在杯子上,一只手压着纸。 4. 另一只手拿着杯子,把杯子翻过来。 5. 松开压着纸的那只手。
	能塞进去吗	了解棉花吸水的现象	棉花、瓶子、清水	1. 将干棉花分成等量的两份分别塞进瓶子里。 2. 将一个瓶子中加入清水观察尝试是否可以继续加入棉花。
	颜色攀升	感知纸巾吸水的原理	彩色笔、纸巾、容器	1. 幼儿在纸巾的一端任意画上不同的颜色。 2. 将画有颜色一端的纸巾浸入水中,观察颜色晕染。 3. 通过观察来描述纸巾上晕染的变化,并和同伴交流。
大班	魔力紫甘蓝	感知纸巾吸水的原理	紫甘蓝、水、柠檬水、糖水、盐水	1. 将紫甘蓝水分别倒入装有纯净水、柠檬水、糖水、盐水的四瓶容器中。 2. 中四中液体颜色的变化。
	胡萝卜小船	初步探索水的浮力现象	纸巾 盆子 玻璃杯 胡萝卜 吸管	1. 把纸巾放入杯中底部。 2. 玻璃杯平扣入水盆中,水漫过玻璃杯。 3. 平起拿出水杯,另取一张纸巾擦干杯口。 4. 取出之前放在杯中的纸巾,纸巾是干的。
	海马潜水	了解压力与沉浮的原理	吸管、回形针、剪刀、海马	1. 将弯头吸管对折,剪取相同长度将吸管对折后用回形针固定。 2. 再增加几颗回形针增加重量。 3. 其次将小海马粘贴在吸管上,打开瓶盖将海马放入瓶中。
	会变大的彩虹	感知水的折射现象	彩色笔、纸、水、玻璃瓶、筷子	1. 将纸巾折成长方形,在1/3处画上彩虹。 2. 把画好的纸巾挂在筷子上,把筷子架在玻璃瓶口处。 3. 往杯中倒水,让谁刚好没过“彩虹”。 4. 发现“彩虹变大啦”!
	会游泳的鸡蛋	感知盐的浮力现象	两杯清水、一个生鸡蛋、勺子、盐	1. 将鸡蛋小心地放入装有水的杯子里,鸡蛋会沉到水底! 2. 用勺子往另一杯子中加盐,一边加盐一边搅拌,直到盐水完全饱和,无法溶解为止。 3. 将鸡蛋放入水中,你会发现鸡蛋浮在了水面上,好像一下子学会了游泳。

三、亲子科学游戏的实施策略

亲子科学游戏是以幼儿为主体的科学游戏活动,通过家长和幼儿亲密互动,营造出愉快的亲子科学游戏氛围,使得幼儿在亲子科学游戏中体验成功的喜悦。

1. 游戏前:恰当选择,合理布置

根据幼儿兴趣灵活寻找“科学”探究点。亲子科学游戏是幼儿主动参加的具有愉悦性的科学活动,趣味性是游戏的重要特点之一,好的亲子科学游戏不仅有趣味性还应该具备科学性,也有“随机性”,伴随幼儿科学探索的兴趣灵活启发、灵活追寻,以期寓教于乐。例如幼儿在玩水时将积木放进水里浮了起来,家长可以找出组

扣、吸管、硬币、雪花片等常见的物品,让幼儿探究漂浮和下沉的物体。

因时制宜,选择适宜的游戏环境和材料。幼儿正处于身体成长和发育的关键时期,家长可以带着幼儿在任何的时间段进行适宜的科学游戏,如清晨太阳刚出来或是正午时、夜晚三个时间段都可以和幼儿一起探索关于影子的秘密;又如有的植物是夜间开花,有的动物是夜间行动等有趣的现象等。家长可以利用一日生活中的每个时间段进行不同的亲子科学游戏,多带幼儿亲近大自然,在一日生活中尽情游戏。

因地制宜,创设良好的游戏环境和材料。家长重视在家庭中进行亲子科学游戏的同时,更要



充分利用自然资源和社区资源。良好的游戏环境和材料是幼儿亲子科学游戏活动的基础,所选择的环境和材料应具有安全性、丰富性和可参与性,为幼儿创设一个自由,自主的探索空间。家长可以为幼儿创设一个专门亲子游戏的空间,如在自家阳台上栽上几盆植物,家长与幼儿共同观察和记录植物的生长;在玩具区可以摆放一些积木或是体积和形状不同的几何体以发展幼儿的空间想象能力等。

2. 游戏中:幼儿“主动”、家长“陪动”

孩子才是游戏的主人。亲子科学游戏中家长的主动性过强,幼儿往往被动听从家长安排,长此以往幼儿会逐渐失去参与亲子科学游戏的兴趣。这就要求家长转变科学教育观念,注重激发幼儿主动探索的兴趣,亲子科学游戏不同于平行游戏,不是家长与幼儿各玩各的,而是共同参与,分工合作或轮流进行。家长的角色更多是“观察员”和“支持者”,寻找适当的切入点参与,参与的目的在于有效激发幼儿更进一步的探索兴趣,启迪幼儿自主发现科学现象。

注重经验累积和共同解决问题。灵活适切的亲子科学游戏能吸引幼儿的注意力,激发幼儿的兴趣,适时的问题和游戏材料的介入,能够让幼儿自己思考和解决游戏过程中遇到的“问题”,也可以家长和幼儿一同解决科学问题,幼儿在解决问题中得到成长,在成长中观察生活。

3. 游戏后:反思评价,丰富创新

游戏结束后,家长可以总结反思,也可以将想到的问题抛给幼儿,提升游戏体验,也可能引发拓展探究。《3—6岁儿童学习与发展指南》中指出:“幼儿的学习是以直接经验为基础,在游戏和日常生活中进行的。家长和教师要珍视游戏和生活的独特价值……最大限度地支持和满

足幼儿通过直接感知、实际操作和亲身体验获取经验的需要”。

陈鹤琴先生曾说:“幼儿教育是一件很复杂的事情,不是家庭一方面可以单独胜任的,也不是幼儿园一方面可以单独胜任的,必须两个方面结合才能取得充分的成效”。高质量的亲子科学游戏将为幼儿的认知、社会交往能力和良好情绪情感等方面的发展奠定坚实的基础。幼儿家长要善于和幼儿共同成长,要在组织亲子科学游戏及其他科学育儿的问题上要不断主动学习和更新教育理念。亲子科学游戏还是家园相互了解的窗口,教师能了解家长亲子科学游戏的现状和需要改进的方面,从而更好的指导家长和幼儿开展亲子科学游戏,提高教师的家教指导能力,促使家园和谐互动。教师和家长用简单、有趣、适合的亲子科学游戏,共同为幼儿创设了爱科学、学科学、用科学的良好探究氛围,初步建立了家庭亲子科学游戏指导体系,满足了幼儿的探究欲望和游戏需要。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 3—6岁儿童学习与发展指南[Z]. 首都师范大学出版社, 2012.
- [2] 上海中小学课程教材改革委员会. 上海市学前教育课程指南[Z]. 上海教育出版社, 2004.
- [3] 施燕. 学前儿童科学教育[M]. 华东师范大学出版社, 2005.

(文字编辑:张美云)

编者按：

教育改革的大背景下,数字化转型势在必行,数字化应用既是挑战,也是机遇,未来教学已如期而至。塘外小学在数字化转型的道路上不断探索、勇于实践、敢于变革。为了聚焦“双新”政策下的数字化融合,探索课程实践发展新路径,3月28日下午,塘外小学开展了数字化实验探索与数字化平台研讨活动。本期刊发学校部分实践成果,以飨读者。

数字化引擎“撬动”教学改革

奉贤区塘外小学 孙卫红

摘要:地处奉贤远郊的塘外小学以数字化引擎“撬动”教育教学改革,积极推进数字化教学应用,引进“三个助手”数字化平台、“赛课堂”数字教学系统和DIS传感器等,以信息技术赋能教师因材施教,助力学生个性化学习,促进教育教学方式的转变。

关键词:数字化 教学改革 赋能

奉贤区塘外小学地处奉贤边远,是一所农村学校。学校坚持“以学生的发展为本,为孩子的未来奠基”的办学理念,把“师资优质,学生优秀,教育优化,质量优胜,校风优良,校园优美”作为管理目标,积极实施精细化教育教学管理,努力打造人文和刻纸特色,推动学校教育教学质量发展。但因外出学习机会有限,一部分教师们的教育理念、教育教学能力无法与时俱进,更多地停留在传统教育教学模式。再加上学校地处偏远,学生综合素养、各个方面都比较薄弱,学校发展存在诸多困境。

2021年7月,国务院发布了“双减”政策,要求学校减负增效。这对学校而言,无疑又增添了新的挑战。那么,拿什么撬动学校教与学的变

革,从而达到提高教育教学质量的目的呢?

一、试点先行,逐步推动项目实践

在教育数字化转型背景下,利用数字手段、信息工具等赋能教学,学校采用由点到面的推进形式,初期先确定试点学科、年级、班级,试点取得一定成效之后再扩大试点范围,最终推动全科、全年级、全校参与。

2020年,学校参与教育部科技司共同体项目。2021年,上海市提出全面推进城市数字化转型,教育系统是其中重要的一部分。借着这一东风,学校积极推进数字化教学应用,引进“三个助手”数字化平台、“赛课堂”数字教学系统和DIS传感器等,以信息技术赋能教师因材施教,助力学生个性化学习,促进教育教学方式的转



变。

2021年,数学学科,试点四年级一个班;英语学科,试点三年级一个班;科学学科,引进“赛课堂”,将三年级一个班作为实验班。2022学年,数学学科增加为五年级一个班、四年级两班;英语学科,全组全面推进;科学学科,增加五年级一个班和一个课外兴趣小组,运用DIS传感器开展数字化实验,实践学校综合跨学科《水之渊》课程。

二、构建项目保障机制,推进数字化转型

(一)成立领导小组,组建工作团队

2021年8月,学校成立由校长领衔、教导主任具体负责,集中全校的精干力量的数字化转型工作小组,完善各类保障机制,多次召开工作推进会、技术研讨会,明确项目实践方向,研讨实际遇到问题,优化教学应用策略,全力推进数字化实践,引进尚学趣数字平台资源,不断推动学校应用。

(二)优化信息环境,创设实践条件

加大经费投入,逐步创建了iPad数字教室,购买了50台IPAD、8种数字化传感器,不断完善硬件设备,为师生创造良好的数字化学习条件,保障试验班在常态化教学中的顺畅使用。

(三)专家指导,保障教研力量

学校邀请市科技教育特色校、区素质教育实验性示范性学校田家炳小学校长朱玲玲定期来校指导数字化教学推进进程,依据学校校情,为学校数字化实践“量体裁衣”“保驾护航”。学校与田家炳小学、棋院小学、景凤路小学组建四校联盟,每月一次平台使用交流,教师在边学边做中不断总结反思,汲取更多更好的经验做法。通过“专项培训+点上先行+团队研修”的综合教研方式,教师在专题培训中了解并掌握平台功

能,尝试自主探究理解各应用模块适合的应用场景,针对使用过程中出现的问题及时反馈,由技术人员针对问题进行一对一解惑。与奉教院附小教育集团的核心成员共同组建工作交流群,有疑难杂症随时探讨学习跟进。

三、立足校本,推动学科深入应用

在深入了解三个助手相关功能的基础上,结合学校需求,挖掘应用特色,在项目组的技术支持下,推动校本化应用实践。

(一)依托市级资源,推动校本资源建设

依托市教研室和共同体项目优质资源,结合学校实际,集中骨干教师,共同开发了课件、文档视频、图片、答题卡、学程包、学案等校本资源,其中数学2468份,英语1977份,语文682份,自然746份,校本资源还在不断丰富完善。

其中,英语资源建设方面,学校自主设计系列化英语朗读资源,并分享给项目校,宋颖异和周蓓两位老师日常发送朗读任务,系统自动判分,提升学生口语技能。

(二)借助“三个助手”,探索教与学的新模式

根据三个助手的基础功能,挖掘适合学校教与学的需求应用场景,发展学校特色,推动学校现代化教学新实践。

1. 利用“备课助手”,提升教学针对性

2022年,教师通过备课助手,下载、浏览教案、课件等资源818次。依托丰富且优质的教学资源,结合新课程标准,引导教师进行个性化地教学设计和学习任务设计,一方面为老师教学提供指引,明晰学生自主学习的方向和路径;另一方面通过对资源的参考用、修改用、创新用,在不同层面提升教师的备课能力,满足个性化应用需求。

2. 巧用“教学助手”，增强课堂互动性

通过教学助手，依托学科小工具，开发互动课件、课堂互动任务等资源，注重学生的“学”，通过互动任务，增强学生学习体验感、与参与感。在学生完成互动任务过程中，实时采集学习数据，以直观的数据反馈，及时了解学生的学习效果，实现个性化辅导、满足学生的个性化学习需求。

例如在“垂直①”这一课中，朱方微老师利用在线编辑器，使用多种小工具（如直尺作图、递等式计算等）自主设计和创建，让学生动手在平板上操作，并收集学生的过程性数据。教师根据过程回放，了解学生的操作过程，从而掌握学生的真实情况。

3. 常用“辅导助手”，推动评价智能化

利用作业辅导助手丰富的作业形式，结合详细的数据分析，不仅能直观掌握班上每一位学生的学习情况，还能减少教师的重复性工作，提升教师的工作效率。达到减负增效的效果。教师借助数字化平台的优势，以单元设计为重点，通过英语、数学学科学程资源包设计，帮助学生梳理知识重难点、典型题例解析、自主综合练习评价，不仅突破了学生学习的时空限制，而且能根据不同学生的需求推送特制的任务，满足分层分类的学习需求，更对学困生的学习需求做到时刻伴随，时刻跟进。

借助“三个助手”记录下教师和学生的活动过程，实现学习过程的可视化。采集学习进程中产生的过程性数据，提高教师备课、教学、作业批改统计的效率，“教学评一体化”，用大数据实现精准教学，提升教学效益。2022年，学校共发送任务861次，其中英语朗读答题卡任务推送已基本实现常态化。教师在实践过程中根据教学需

要，提出新控件开发需求，共开发新控件2个（模拟抽球+可能性统计、时间的计算工具（直尺作图）），控件优化12个。

四、积微成著，教学转型成效初显

（一）试验学科范围扩大，使用频次逐步攀升

经过一年多的实践，试点学科由英语、数学两个学科，逐渐拓展到语文、自然，班级也从最初的两个班拓展到七个班。学校使用频次逐步攀升，2022年3月以来至今共发布任务近900次，英语朗读答题卡应用接近常态。

（二）校本资源内容丰富，特色显著

2022年，学校共建261个单元，2176个课时，建设校本资源15700份，其中英语朗读答题卡在学校英语学科应用甚广，师生反馈好。

（三）教师信息素养提高，精品课例积累丰富

数字化实验为教学注入了活力，找到行动研究点，在研修中学习理解，在探索中实践应用，在实践中融合创新。自然学科团队多次向田家炳小学团队请教研讨，提升搭建运用实验器材和实验平台的能力，带领学生积极开展数字化实验。数字化实验的使用帮助教师构建起从活动设计到活动实施，再到活动评价的整体思路，“撬动”传统课堂，打造基于实证、个性自主、丰富资源的自然课堂。实验班教师积极反思总结，撰写案例，并通过公开课、展示课、日常教学等积累了丰富的案例。其中，朱方微老师的“灵活运用平台控件技术，丰富在线教学互动形式”案例获得市级信息化案例优秀奖，并刊登在上海微校中。

（四）学校在现有信息化成果基础上，有了新的探索，借助数字化手段，开展跨学科综合实践活动

塘外地区周边都是河，河道交错，水系发达。“水之渊”综合实践课程，就是基于塘外地区的



“水”特色与学校的“水课程”应运而生。以“热爱水资源”为主题,通过主题教育、学科渗透、社会实践等多种途径组织学生开展水与健康、水与美食、水与环境的跨学科主题学习活动,形成初步的科学探究和创新精神。科学学科借助 DIS 传感器和赛灵格等数字化平台,开展与“水”相关的系列综合实践活动,通过数字化实验,寻找学习与探究的乐趣。

实验组研究了饮料的酸碱度,研究了高品质酒酿是怎样形成的,运用温度传感器来研究不同温度、不同食材、不同器皿对酒酿品质的影响。还从语文课文《躺在死海上看书》得到启发,运用浮力传感器探究水的浮力大小和什么有关。这些活动得到了孩子们的喜爱,也培养了孩子们的科学探究精神。

五、后续推进计划

学校将继续深入实践,助推教育数字化转型

(文字编辑:张怡菁)

(上接第 6 页)一体。它不仅是物理空间的放大,而且是协同育人资源中心的重构,是教育实践空间、心理空间、文化空间的优化升级,是教育理念和行动的迭代升级。

新中心至少包含了六大主题内容:一是 VR 加 AR 的教育数字化育人应用场景;二是积极心理学的大众化场景;三是海量流量和受众的直播广覆盖的线上线下融合教育空间;四是满足育儿多元需求的个案面询和团体辅导实训空间;五是家庭教育心理健康教育的五育融合基地;六是教师家长和社会机构人士的协同育人学术研究基地。我们力求把它打造成一个真正的具有创新典范意义的协同育人中心,不仅有高颜值,更富有灵魂。

四、思考:提升服务能力,释放要素红利

(文字编辑:潘姿屹)

型,扩大学科范围,优化和丰富校本资源;加强教师信息培训,提升教师信息素养,鼓励教师开发更多经典课例;组织教师、专家研讨总结不同学科的应用模式,结合学情与学科特点提出更多工具开发需求,满足特色教学,提高学生体验,逐步摸索出一条具有学校特色的教学实践方案。在用好平台的基础上,数字化如何更深入的应用实践、全面铺开,如何加强家校合力以及结合学习困难和问题研发校本,德育生活课程如何设计成为线上线下相结合的方式,如何加强线上模拟体验等都是后期学校推进数字化转型所要规划和思考的,需要进一步向优秀校借鉴学习,需要借助集团的优势共研共进。塘小师生将不断探索、勇于实践、敢于变革,一起成长为创新型教育改革的受益者!

1. 如何进一步发挥专业部门作用,围绕中心来提高专业指导服务能力,营造更好的专业服务环境,打造一支让老百姓和一线教师信赖的专业队伍,是长期而艰巨的任务。

2. 如何借助新中心,真正推动有限资源无限发展。有效整合各类资源,做到全链条全学段全覆盖,将这些资源运用落到实处、产生效益,需要我们进一步探索。

3. 如何真正地做到民有所呼,我有所应。要构建一种通畅的机制,真正实现家庭学校社会的有序、有效、有机衔接,还需要我们进一步加强探索。比如说包括评价在内的一揽子机制,还需要有效设计、有序落地,让新成长教育理念真正家喻户晓。

数字化赋能校本课程迭代

奉贤区塘外小学 冯盼盼

摘要:校本课程是国家课程的重要补充,是学校办学特色的体现。“双新”背景下,教育数字化转型已成为必然趋势,学校“水之渊”校本课程在实施推进中,不断探索从传统技术支持下的校本课程向数字化赋能的校本课程迭代升级,对课程目标、课程内容、课程实施与评价等方面进行优化,促进了学校数字化转型步伐。

关键词:数字化 校本课程 迭代

新课程标准指出,要把信息技术作为学生学习和解决问题的强有力工具,致力于改变学生的学习方式,使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的学习活动中。2017年学校结合自身需要开发了“水之渊”校本课程,六年来,从最初传统技术支持下以自然、探究为主要学科建设的校本课程到现在借助数字化手段的多学科融合综合校本课程,学校完成了校本课程的优化迭代。

一、传统技术支持下的课程建构:“水之渊”1.0版

在2015年上海环境监测中心公布的水质数据中,学校附近的沿塘河重度污染,另一条沿江的污染问题也日渐突出,开展认识水资源、珍惜水资源、以自身能力为出发点保护身边水资源的教育活动非常紧迫。在此背景下,学校开发了“水之渊”校本课程。

(一)课程目标

“水之渊”课程以探究身边水资源情况为主体,从学生身边的水环境问题展开,结合本地水资源现状和学生实际,以小课题研究形式为主设计内容,突出学习过程与方法,帮助小学生了解水资源现状,了解水环境与人类生活的关系,掌握水资源方面的一些基本知识,形成合理利用和保护水资源的意识,参与分析、决策和保护水资源的行动,增强社会责任感,养成合理利用和保护水资源的习惯,培养学生热爱家乡、建设家乡的思想感情。

(二)课程内容

“水之渊”课程内容在基础型课程自然学科中有较多涉及,使校本课程与基础学科有机整合。考虑塘外小学的实际情况和学生基础、兴趣特点,“水之渊”课程主要从“自然界中的水”、“生活中的水”、“节水小卫士”三个维度展开活



动。“自然界中的水”主要包括水的分布、水的三态、水的溶解等；“生活中的水”主要包括家庭用水、学校用水、社会用水、探秘自来水；“节水小卫士”主要包括节水小调查、节水小妙招、节水我宣传。

(三) 课程实施

1. 实施途径多维化

课程实施采用普及班和提高班相结合的途径。普及班由课程小组的四位老师融合探究、自然课面向全校学生进行教学；提高班在每周五下午“快乐兴趣五”和“430”兴趣课，两种途径相结合有利于课程向纵深发展。另外，与德育、大队部等多部门协作，通过主题升旗、社会实践、专题讲座、征文和电子小报宣传评比等活动，加强课程推广，使课程的广度更加延展。

2. 实施场所多样化

与上海市自来水厂奉贤有限公司第二水厂签约共建，组织师生和家长到水厂进行校外实践活动，探秘自来水的生产工艺，旨在让广大师生和家长了解水文化，养成节水爱水的好习惯。学生还利用校外业余时间，在家中完成家庭小实验，例如提高班开展家庭生态瓶富营养化后水草生长与鱼类相互关系的课外实验，认识到水质影响水草生长、水草生长影响水的含氧量、水的含氧量影响鱼类生存的生态关系等，加深了学生对水资源保护的理解。

3. 实施资源多元化

学校结合南方水资源中心、青草沙水源给水技术与装备验证基地等多方资源，历时两期项目，最终建成校内自来水生产演示模型。模型完全按照自来水生产的标准化设备科学缩放，不仅是一个直观的科普模型，其中的每个环节甚至每个零部件都是很好的 steam 课程支架。

二、数字化赋能下的课程优化：“水之渊”2.0版

2021年，上海市提出全面推进城市数字化转型，教育系统是其中重要的一部分。2022年9月，为丰富课程内容，学校决定将“水之渊”校本课程从单一的自然、探究学科转化为跨学科综合课程，引进“三个助手”和赛课堂的数字化平台，以信息技术赋能教师因材施教，赋能学生个性化学习，促进教育教学方式转变。同时，为提升学生的探究能力，学校成立了DIS研究社，社团成员在老师指导下借助数字化传感器开展了以水为主题的“饮料与健康”“水的压力”等小课题研究，学生的综合能力得到显著提升。

(一) 优化目标

1. 通过主题教育、学科渗透、社会实践、家校协同等方式开展跨学科学习，优化“水之渊”校本课程体系，借助“三个助手”平台建设“水之渊”跨学科综合校本课程资源库。

2. 通过小组合作学习，借助数字化传感器和“赛灵格”平台开展与水相关的小课题实验，学会数字化仪器使用和数据整理分析等能力，提高问题解决意识，培养学生严谨科学态度。

3. 通过观察、参观、实验、分析、制作等方法，加深了解与水相关的知识，提高学生数字化应用水平，提高爱水护水意识。

(二) 升级内容

1. 学材编写

在原有课程内容基础上，在区自然教研员指导下，“水之渊”课程小组正在编写《塘外小学水之渊跨学科校本课程学生用书》。

本学材从水的本源出发，涉及自然现象、人为参与、美食制作等内容，体现了跨学科课程的理念。每节分为“情景在线”“探索发现”“小试

身手”“评价反思”四个板块。课程内容安排上，第一节均为自然现象，第二、三、四节均有人为参与，符合认知规律。通过小组合作，借助数字化实验器材和平台开展实验教学，培养学生创造性人格、团队精神和动手能力，提升学生综合素质。

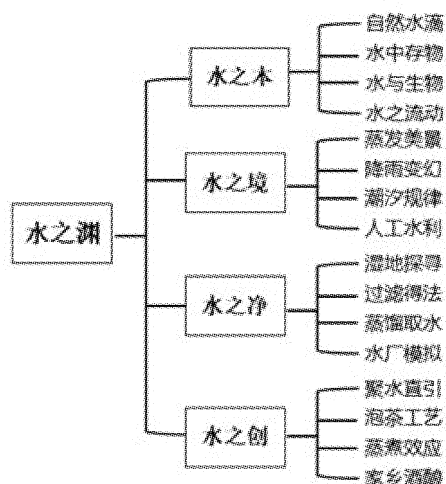


图1 “水之渊”跨学科校本课程框架

2. DIS 小实验

DIS 研究社围绕“水”开展系列小课题研究。学生借助数字化传感器和“赛灵格”平台开展与水相关的小实验，如“水的压力”“水草含氧量”“饮料与健康”等，基于真实的数据分析，得出相应结论，培养学生严谨的科学精神。每学期开展学生成果交流会，提供展示学习成果的舞台。

3. 综合课程

立足五育并举，秉承培养“会做人”“会学习”“会生活”的育人目标，学校、家庭、社会形成合力，通过主题教育、学科渗透、社会实践、家校协同组织学生开展水与健康、水与美食、水与环境的跨学科学习，分年段、分主题进行“自理”“自立”“自修”跨学科实践探索，培养学生成为“三会”蜜糖好少年。

(三) 数字化实施推进

1. 丰富资源，助力学生自主学习

充分利用“三个助手”数字化学习平台开发多种课程资源，满足教学的多种需要。在数字化资源的使用过程中，要求教师把握好“度”，预设出资源类型，选用相应的实施策略。在学校，让学生利用手里的数字化学习工具——平板电脑自己开发与寻找有趣的资源；在校外，各行业实践工作经验突出并且热心教育人士化身为“校外辅导人员”，通过录像、实时通讯工具等，以自身经验为学生教授课程。这些资源在课程数字化实施过程中结合“翻转课堂”理念得到了很好的效果。如“测量体积”一课，我们不仅收集了各类关于测量的资源，还与自来水厂技术人员联系，拍摄测量水的流量体积的微视频，充分利用校外资源，扩大了学生的视野。

2. 多方融合，横向提升核心素养

不同学科进行有效融合，不仅能够帮助学生形成全面的知识结构、提高学生综合解决问题的能力，更能激发其学习兴趣，提升其自主学习能力。学校积极倡导基础课程与校本课程融合推进。如在数学“用量具测体积”一课，以往老师们让孩子们用量具量一量物体的体积，交流一下就得出个大概结论就不了了之，但现在教师与“水之渊”课程结合，提供了几种可供测量的量具和物品，学生自主设计实验方案自主选择测量方式，小组合作开展实验，通过“三个助手”平台上传数据，学生可以快速直观地数据，并通过数据对比判断对错并得出结论，让抽象的学习内容更加可观、可测、可比，更加科学严谨；教师也可以通过实时上传数据了解学生学习情况，准确及时做出评价与更正，提升教学效率。

3. 主题学习，纵深发展学习能力

学校设立自然、探究和 DIS 社团联合教研组，结合“水之渊”校本课程，设置主题系列学习



活动,设计“水之本”“水之境”“水之净”“水之创”四个章节16课时的学材,借助DIS数字传感器和赛灵格平台等数字化手段,开展与水相关的系列综合实践活动。例如:“饮品与健康”活动中通过问卷星开展问卷调查,了解学生对各种饮料的喜爱程度和比列,分析得出大多数学生喜欢的饮料种类;再借助DIS传感器实验测量各饮料的酸碱度,通过研究文献了解不同酸碱度饮料对人体健康的影响,并向同学们宣讲,发出倡议书,让更多同学关注饮料的健康问题。整个学习过程环环相扣,有数据、有结论,让学习更加科学严谨,思维更加缜密有逻辑,提升了其学习能力,也实现了学以致用,培养了公益心。

三、数字化赋能校本课程引发的思考

将数字化应用于跨学科项目学习为教育教学带来了积极作用。教师层面,教师对数字化的态度从抵触转变为主动钻研,团队的凝聚力和教师个人成就感也更强,教研氛围更浓,更多老师愿意加入。学生方面,数字化应用能力有了很大幅度提升,学习兴趣增强,专注度提高。但以下几点需继续思考:

1. 数字化是手段而非目标。数字化应用激发了学生好奇心,也丰富了教学形式,但不是所有课都适合用数字化来代替传统教学,不能应用过度,要明确将数字化引入教学的目的是什么,哪些环节适合加入数字化,哪些不适合,要开展深入探讨,也要为老师们提供一些可借鉴的范本和资源供其参考。

2. 跨学科融合不能生搬硬套。跨学科能将两个及以上学科的知识进行融合,但现实中存在为了融合而融合的现象,环节加入生硬,整个教学结构零散、混乱,失去主次。如何做到“跨”的恰当、有效,还要加强研究和学习,邀请专家专业

指导,形成一定的经验和路径。

3. 加强技术提升和资源开发。很多老师数字化教学资源的开发能力还很欠缺,处处都要借助平台技术人员解决,来来回回的交流沟通中浪费很多时间,导致一节数字化课成型用时太长。为此要加大教师的数字化培训和应用力度,帮助老师尽快掌握更多开发技术,提高课程开发效率。

4. 建设数字化在线课程。接下来将继续对整个“水之渊”校本课程进行再升级,开发设计一整套数字化在线课程,学生通过平板或手机即可进入平台学习,让学生在课程学习中体验到“拥抱数字化,拥有全世界”,彻底打破课堂的空间限制。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育课程标准(2022年版)[S]. 北京师范大学出版集团, 2022.
- [2] 解文彬. 信息技术赋能生物学实验教学的实践与思考[J]. 中小学数字化教学, 2023(1).
- [3] 李冬昕, 夏君. 树立融合意识, 引领教学路径[J]. 上海课程教学研究, 2022(6).
- [4] 李克东. 数字化学习(下)——信息技术与课程整合的核心[J]. 电化教育研究, 2001(9).

(文字编辑:张美云)

基于数字化平台控件促进小学数学课堂教学转型实践探索

——“用量具测体积”一课为例

奉贤区塘外小学 朱方微

摘要:教育信息发展下的数字化平台控件技术在小学数学课堂教学转型中起到了重要的促进作用。本文通过分析小学数学课堂教学现状与改革要求,阐述数字化平台控件在小学数学课堂教学中的具体运用方法,提出充分利用数字化平台控件促进小学数学课堂教学改革建议。

关键字:数字化平台控件 小学数学 课堂教学

一、小学数学课堂教学现状与改革要求

(一)小学数学课堂教学现状

随着教育教学改革的推进和《义务教育数学课程标准(2022年版)》(以下简称“新课标”)的颁布实施,笔者在对小学数学课堂教学中发现,存在学生学习积极性不足、教师教学手段较为单一的主要问题。

1. 学生学习积极性不足。小学生尚未形成自觉且稳定的学习状态,如在学习过程中,很容易在遇到多样的学习问题或者挫折时产生对数学学习的畏难心理;面对传统的灌输式教学形式,缺少对复杂数学知识的体验感,难以调动学生的积极性。

2. 教师教学手段单一。小学数学学科具有抽象性强、逻辑性强的特征,加之小学生的心理

特征具有无意注意占优势、从具体形象思维向抽象逻辑水平过渡的特点,教学中若教师仅依据教材教学,不但信息量少,而且教学活动欠缺直观到形象的过渡,学生在学习过程中缺少体验和主动参与,不利于学生思维能力的培养。另外,在单一教学模式下,数学课堂以教师为主体,易出现教师“一言堂”,而学生则缺少交流、讨论、设计、操作、汇报等。

(二)小学数学课堂教学改革要求

《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量意见》中指出“强化课堂主阵地作用,切实提高课堂教学质量”。其中具体措施有:一是优化教学方式。坚持教学相长,注重启发式、互动式、探究式教学,教师课前要指导学生做好预习,课上要讲清重点难点、知识体系,引导学生主



动思考、积极提问、自主探究。融合运用传统与现代技术手段,重视情境教学;探索基于学科的课程综合化教学,开展研究型、项目化、合作式学习。精准分析学情,重视差异化教学和个别化指导。二是促进信息技术与教育教学融合应用。推进“教育+互联网”发展,按照服务教师教学、服务学生学习、服务学校管理的要求,建设覆盖义务教育各年级各学科的数字教育资源体系。加快数字化校园建设,积极探索基于互联网的教学。

二、运用数字化平台优化小学数学课堂教学实践

上海市中小学数字教学系统中的共享资源广场下的工具广场里提供了281个控件,其中通用控件92个,数学学科控件102个。笔者在小学数学课堂教学实践中,根据不同的教学内容,利用平台控件设计不同形式的小组合作任务,让学生亲历合作探究过程;结合数字化教学平台中的控件数据统计功能,清晰呈现学生小组合作成果,提升小组合作质效。下文以“用量具测体积”一课为例谈谈运用数字化平台优化小学数学课堂教学实践。

(一)借助平台控件,实现数学思维有径可视

新课标要求重视学生思维能力的培养,让学生会用数学的思维思考现实世界。小学生以形象思维为主,对新知的理解存在一定的困难,数学教学中,教师要以发展学生思维为着力点,充分地把学生的思考方法和思考路径外显出来,促进学生更深度地投入学习。将思维可视化能使抽象的内容变得直观形象呈现,更好地帮助学生理解知识点。日常教学中,笔者将数字化教学平台中的控件作为可视化工具,呈现学生思维过

程。

1. 运用图文汇总表控件技术设计总任务呈现宏观思维

笔者运用图文汇总表控件,设计解决问题总任务,其中有设计方案、实验操作、完善方案、总结归纳四个子任务。学生经历设计方案、实验操作、完善方案、总结归纳四个环节,既解决了“用量具测不规则物体体积”这一问题,又运用图表呈现了解决问题的宏观思维,且有助于建立策略模型,应用模型解决其他问题。

2. 运用图文汇总表、用量具测体积控件技术设计子任务呈现微观思维

笔者借助图文汇总表控件、用量具测体积控件等呈现各环节的有序思维、多样思维、转化及迁移思维、严谨思维、归纳概括思维等微观思维,帮助学生体会多角度思考问题,发展发散、创新思维,培养表达能力。

方案设计环节,学生在PAD端经历从拖动探究物品到拖动探究工具再到文字输入操作步骤,体会思维有序性;并在同一探究物品(橡皮泥)不同探究工具(用手捏成长方体,或用量筒,或用不带刻度的长方体玻璃容器)和实验步骤中呈现学生思维多样性。

实验操作环节,运用平台中“用量具测体积”控件,设置放入、取出、加水、测量、捏、计算、压、捆绑等操作功能,展示小组不同测量方法。学生在解决“橡皮泥”体积问题中,经历将橡皮泥捏成长方体、量出长方体长宽高、算出长方体体积的过程,将新知转化成旧知,旧知迁移到新知,在控件数据中呈现学生迁移、转化思维;在寻找解决如“没有完全浸入水中的石头”“将水溢出的土豆”“漂浮水面的小球”体积问题的方法中,学生在PAD上模拟实验经历操作,借助中文

输入控件,用算式的形式呈现解决问题的多样性思维方式。如解决“没有完全浸入水中的石头”体积中,部分学生取石头重新做实验;部分学生加水至石头完全浸入水中,取石头,下降水的体积就是石头的体积;还有部分学生加水至石头完全浸入水中,减两次水的体积。

完善方案环节,教师利用图文汇总表控件的第二次输入文字,文字变色功能,结合按钮控件中设置“交互”,实现提交功能,显示小组初次数据与最终数据,体现小组思维变化。

总结归纳环节,教师利用图文汇总表控件呈现的实验操作数据,引导学生纵、横向观察数据,总结归纳“物体放入水中,水面就会上升”“在不计损耗、物体完全浸入水中、水没有溢出的情况下,上升水的体积就是物体的体积”。借助控件数据呈现及发展学生的归纳概括思维。

(二)借助平台控件,实现学习过程有迹可寻

“新课标”中指出,数学课程要培养的学生核心素养强调学生经历、体验、探索知识的过程,要关注学生的学习过程。教师可以结合生活实际,设置问题情境、悬疑情境,结合数字化平台控件的实验效果,使学生在课堂中直接获取经验,从而深化学科知识,培养学习兴趣。

以“用量具测体积”一课为例,学生对树叶使水面上升这一现象存在模糊理解,教师设置各控件的初始隐藏显示效果及先后呈现顺序;借助图片及富文本控件设计题干;利用图片隐藏、动画效果实现1片树叶及20片树叶飘落的动画过程;借助计时器、富文本控件的交互功能动画呈现水面变化;利用线条控件设置隐藏、显示功能体现水面变化;借助判断题控件收集学生的体验结果。这样的控件技术及功能设置集图片、文

字、线条、题目于一体,提供学生具体的思考的画面。学生在PAD上,通过点的操作,经历观察、思考、体验的过程,感受树叶对水面变化的影响情况。

数字化平台的控件技术作为展示学生学习过程的平台,通过呈现不同学生的学习过程,实现学生间的思维碰撞,学生在对比联想中感知不同的解决问题方法与经验。本课中,教师借助希沃投屏技术再现学生探索半漂浮在水面的小球的体积过程,展示小组从发现问题到探索问题,再到解决问题的交流讨论、数据记录、总结归纳的学习过程,充分调动学生学习主动性,培养学生的创新思维和综合能力。

在组织数学活动中,教师可借助平台控件这一载体记录学生在数学活动中的学习过程,帮助学生体验、总结、积累数学活动经验。本课在探索测不规则物体体积的过程中,每个环节都借助了数字化平台图文汇总表控件及其变色调整功能,帮助学生在问题解决中养成多方面思考的学习习惯,积累解决问题的学习经验。

(三)借助平台控件,实现学习评价有据可依

新课标中指出要采取适当、丰富的评价方式,多元维度地进行评价,促进学生核心素养的形成和发展。

1. 关注学生学习过程性评价

在教学中,可依据数字化平台上即时生成的数据,及时反馈、评价学生活动,组织学生自评和互评,关注学生的学习习惯及过程,了解学生的发展变化。本课中,笔者依据选择题控件收集数据及截图数据,了解学生对即便是一片树叶也能使水面有所上升这一基本事实的认同,为半漂浮物体的实验做好铺垫;在物体没有完全浸没水



中,有水溢出情况的模拟实验中,依据中文输入控件收集的数据,评价学生思维的多样性及创新性;借助图文汇总表控件收集的实验数据,纵横对比,总结归纳不规则物体体积的方法。教师可依据学生在平台中的学习、行为数据及时调整策略,提高学习效率。

2. 关注学生学习增值性评价

增值性评价关注学生的学习过程,提升学生的自我认知能力;让学生在进步与成功的体验中增强学习信心,增强主动学习的意识。本课中,笔者运用表格评分控件从方案设计、实验操作、完善方案、总结归纳四个环节使用评分制让学生进行小组自评;并通过平台中学生第一次与最后一次数据的对比了解学生最终的完成情况。从中可以看到学生的思维品质从不严谨到严谨、思维过程从不成熟到成熟的变化过程,督促学生在后续的学习中改进不足,保持优点。

3. 关注学生学习结果性评价

数字化平台控件的第一次与最后一次作答数据能及时反馈全班学生及个别学生的学习结果。教师还可以根据学生揭题、学习数据中的“学习时间”条形图、“行为数据量图”,了解、分析学情,改进教学策略。本课的体验任务中,教师根据结合学生提交数据,综合分析学生学习行为,并对学习结果做出全面评价。

三、充分利用数字化平台控件促进小学数学课堂教学改革建议

数字化平台中存在大量丰富的控件,可以满足不同教师的教学需要。不同控件技术的运用不但能促进小学数学课堂教学转型,而且能激发学生的学习欲望,主动参与学习,又能呈现、反馈学情,同时渗透不同数学思想方法,保证教师教学质效。

(一) 教师转变观念

借助多样的数字化平台控件技术,直观形象呈现教学过程。小学数学教学内容中存在较多概念和公式,如果学生使用死记硬背的学习方法,对他们的数学学习是不利的。小学生认知经验不够丰富,以形象思维为主。学生的感知一旦丰富了,思维就被激发了。数字化平台的控件技术就可以解决以上问题,通过直观展示,使数学知识变得易于理解。

(二) 教师改进教学方法

运用数字化平台控件技术在数学课堂中设定形象化的学习情境,将抽象的知识形象化。在具体的、课感知的学习情境中完成学习,调动学生学习积极性培养学生思维能力。根据新授课、巩固练习课、复习课的特点,将数字化平台控件技术与数学课堂的融合,利用平台控件设计不同形式任务,采取不同的互动形式,提高学生参与度和学习效果。

参考文献:

- [1] 杨明霞. 浅谈小学数学课堂教学的现状与解决策略[J]. 考试周刊, 2022(51): 73—77.
- [2] 张立军. 浅析信息技术在小学数学课堂教学中的应用[J]. 试题与研究, 2021(26): 159—160.
- [3] 曹永发. 教育信息化环境下的小学数学教学模式[J]. 吉林教育, 2016(47): 30.
- [4] 甘红宇. 小学数学教学中嵌入增值性评价的思考与策略[J]. 理科爱好者, 2022(5): 153—156.

(文字编辑:夏漪)

数字化教学在自然课堂中的应用

——以沪科教版四年级“水的浮力”一课为例

奉贤区塘外小学 唐春莹

摘要:在小学自然课“水的浮力”中,学生通过使用 DIS 力传感器能够实时记录物体在水中受到的浮力大小,帮助其更好地理解浮力的原理。教师可以通过赛·课堂教学平台分享教学资源、发布任务、数据分析,及时对学习活 动进行评价和反馈,提高教学效率。数字化可以提高课堂效率,促进学生积极参与和深入学习,促进学生综合素质发展。

关键词:数字化 赛·课堂 DIS 设备 小学自然

随着现代科技发展,数字化教学已经成为现代教育的一种趋势。数字化教学为自然科学课堂教学带来了许多新的机遇和挑战,为学生提供了更加现代化的学习体验和更加高效的学习方式。本文以“水的浮力”一课为例,探讨数字化教学在自然课堂中的应用。

一、融入数字化的“水的浮力”教学设计

(一)教材分析

“水的浮力”是沪科教版《自然》四年级第二学期第五单元“沉与浮”的第 1 课。本单元的学习,以物体的浮力为研究对象,通过观察、实验和制作等活动,认识物体在液体(或气体)中会受到浮力、影响物体沉浮状态的因素,学会选择并规范使用实验器材,感受科学技术与人类生产和生活的相互影响。本节课是在学生初步认识物体在水中的沉浮现象的基础上,学习并认知浮力的概念,并为单元后几课影响浮力大小的因素,影响沉浮学习与探究打下认知基础。

浮力有大小,可通过二次称量的方法获取,将物体在空气中受到的重力减去物体在液体中对测力计的拉力,得到的差值就是物体受到的浮力大小。也可以将 DIS 测力计转变成了浮力计进行浮力的测量,把物体挂上 DIS 测力计后在空中清零,再将物体浸入液体中,此时显示的数值就是浮力的大小。

(二)学情分析

关于物体的沉与浮现象,在前几册教材的学习中,学生已经初步认识物体在水中的沉浮现象,知道有的物体会沉入水中,有的物体会浮在水面。四年级的学生有强烈的求知意识,乐于开展相关探究学习;具有基本的实验操作能力,能够通过观察和实验记录物体在水中的现象和变化,使用简单的实验工具和测量方法;能够运用所学的知识 and 观察到的现象,提出合理的解决方案和答案。浮力的概念相对比较抽象,教师在教学中应根据学生的实际情况,采用适当的教学策



略和教学资源,帮助学生深入理解水的浮力的概念,提升他们的学习能力和兴趣。

(三) 教法设计

本节课的学习内容主要包括两个方面:一是水有浮力;二是浮力的大小。基本思路:一是体验手压泡沫塑料,引导学生知道水的浮力是水对物体向上托的力,浮力的方向是竖直向上的。二是呈现沉在水中的重物块,围绕“沉在水中的物体是否受到了浮力?”进行讨论,引导学生借助DIS测力计设计称量实验,发现水中的物体都受到水的浮力,知道测量浮力大小的方法。三是呈现活动中测得的浮力数据,引导学生猜测浮力大小与物体浸入水中部分的关系,组织实验探究,确认浮力大小与物体浸入水中部分的关系。本节课的重点是:知道在水中的物体都受到水的浮力;难点是:能通过观察、实验、推理等活动知道浮力的大小与哪些因素有关。

本课例尝试利用数字化教学增强学生的参与度和学习兴趣。一是情境导入,激趣探究。以媒体出示物体在水中的状态,引导学生在情境中自主发现水对物体有向上托的力,感知水的浮力,并开展探究,激发学生的研究兴趣。二是数字平台,实时交互。在实验操作、数据分析及评价等活动中,在赛·课堂教学平台上为学生提供各种学习资源,基于平台的交互功能,实时呈现学生的学习成果,引导学生归纳分析,提高课堂互动。并依据基本要求在赛·课堂教学平台设计清晰的评价量规,持续性评价活动贯穿整个课堂,帮助学生厘清学习目标,助力学生学习。三是DIS实验,精准记录。利用DIS测力计开展实验,引导学生借助DIS测力计设计称量实验,发现水中的物体都受到水的浮力,知道测量浮力大小的方法。同时与平板电脑连接后,可以更为便捷的进行数据的记录、汇总、分析。

二、数字化赋能下“水的浮力”课堂教学

(一) 问题驱动,构建知识

在本课例中,笔者将不同沉浮状态的物体呈现大屏,引起学生的兴趣和好奇心,激发学生的思考和质疑:为什么有些物体能够浮在水上,而有些物体则会沉下去?小小的铁钉会沉入水中,而大大的铁船却能浮在水面上?……从而引出他们对浮力概念的探究欲望。接着,组织学生体验手压水中的泡沫板,并思考:向下压的同时,手可能会有怎样的感觉呢?通过“赛·课堂”的任务发布将学习单发送至学生端平板,引导学生用图示的方式记录手的感受,完成后借助“赛·课堂”平台上传大屏。通过交流汇总,学生们认识了浮力概念。

(二) 科学实验,合作探究

依据前一环节的基础上,引导学生继续思考:沉入水中的物体是否受到水的浮力?在这个探究过程中,学生的认知可能存在差异,有的学生可能认为沉入水中的物体没有受到水的浮力,而有的学生可能认为受到了。这样的差异可以成为一个引发探究的机会,促使学生进行科学实验,论证自己的观点。同时,笔者充分运用数字化设备来支持学生的学习。首先,使用DIS力传感器可以帮助学生准确测量物体在水中受到的浮力大小。在进行实验活动前,笔者利用“赛·课堂”的“阅读”功能,事先为学生下发操作手册,学生可以在学生端阅读操作手册,解决实验操作中遇到的问题。其次,“赛·课堂”教学平台可以用于展示实验数据和图表,使用PPT呈现相关概念和实例等。这些数字化设备可以使更加直观地理解和掌握浮力的概念,提高他们的实验操作和数据分析能力,亦可以使学习变得更加灵活和便捷,同时提高学生的自主学习能力和信息素养。

(三) 数据收集,佐证实验

在科学实验中,数据收集是非常重要的—

环,可以用来佐证实验结果和支持学生的观点。通过数字化设备的运用,可以更方便地进行数据的收集和记录。

在测量水的浮力活动中,笔者引导学生使用DIS测力计,通过简单设置将DIS测力计转变成浮力计进行测量:把物体挂上DIS测力计后在空中清零,再将物体浸入液体中,此时测力计显示的数值就是浮力的大小。再通过“赛·课堂”平台连接DIS设备,学生端能实现数据的实时采集、并传输到教师端,教师端能实时收集学生的学习成果,可对实验误差较大的小组及时指导。

DIS力传感器还可以记录多组数据,并可进行数据分析和比较,为学生提供更加科学的实验结论,也提高了学生的实验设计和数据处理能力。在探究影响浮力大小的因素时,学生根据活动任务单进行实验探究,在学生端依次记录相应的实验数据并上传至教师端,教师将全班的实验数据呈现在大屏,并利用平台的“数据”功能将实验数据绘制成相应的统计图,帮助学生直观地分析数据,得出结论。

这些交互功能的应用使得教师和学生之间的互动更加高效和生动,进一步促进了学生的探究和实践能力的提高。

(四)课堂评价,促进发展

“赛·课堂”提供了丰富的评价功能,包括教师评价、学生评价和小组互评。笔者在备课时,依据教学内容,从表达、合作、操作、倾听等方面设计了相应的评价维度和量表。课堂实施时,通过课堂观察对学生进行评价,每一次教师评价的结果都会以弹幕的形式显示在大屏幕上。这种及时反馈可以促使学生思考并努力改进,并激发学习动力。

除了课堂上的教师评价,“赛·课堂”平台还提供了学生的自评和互评功能。笔者借助平台随活动任务单一起下发学生评价表,学生可以

根据任务的完成情况、自己的参与程度、学习成果等方面,对自己的表现进行评价。如“探究浮力大小”活动后,学生可以从观察、操作、表达等方面,依据活动要求:认真观察实验过程;规范操作,正确记录数据;积极思考,得出结论。对自己的达成情况点亮相应的星星数量。

课堂尾声时,学生可以通过老师下发的互评表,根据评价表中的指标,对其他小组的表现进行评价。课堂总结时,笔者将课堂评价汇总并呈现在大屏幕,为学生提供了直观的反馈和回顾课堂表现的机会,激发学生的学习动力和竞争意识,促进学生的积极参与和成长。

通过这些评价,笔者可以及时了解学生的学习情况和团队协作效果,根据评价结果调整教学策略提高教学效果,同时学生也能够更好地了解自己的学习情况和团队协作效果,进一步提高学习成效。

三、数字化赋能的教学成效及反思

(一)教学成效

数字化赋能教学对学生的参与度、学习兴趣和学习效果都有着积极影响。

1. 数字化教学激发学生积极参与和互动。数字化设备的运用激发了学生的学习兴趣,提高了他们的参与度。学生通过DIS力传感器等设备的实际操作,积极参与测量和实验活动,展示出更大的学习动力和积极性。他们通过数字化平台的交互功能,与教师和同学进行互动和合作,共同探索和讨论浮力的概念和实验结果。

2. 数字化教学的实验数据准确性和可视化呈现。数字化设备的运用使得实验数据的收集和分析更加准确和方便。通过DIS力传感器等设备,学生可以准确地测量物体在水中受到的浮力大小,并将数据直观地呈现在数字化平台上。这种可视化的数据展示激发了学生的兴趣,帮助他们更好地理解浮力的概念和变(下转第53页)



DIS 传感器在小学探究活动中的有效应用

——以“饮品与健康”活动为例

奉贤区塘外小学 奚琳

摘要:数字化实验是一种利用 DIS 传感器的新实验方式,倡导通过创设真实的问题情境,培养学生跨学科能力。本文以校本课程《水之渊》中“测量液体的酸碱度”为学习支架,创设“饮品与健康”的数字化探究活动,以同学们日常生活中喜欢喝的饮品为研究对象,鼓励学生利用 DIS 传感器自主设计实验以提高学生的科学素养。

关键词:DIS 传感器 科学素养 数字化实验

在小学阶段中自然和探究是有效落实科学精神的学科,为了能够提升学生的科学素养,结合 2021 年上海市提出全面突进城市数字化转型,学校深入实践,在多位专家指导下,校本课程《水之渊》中增加了“水之渊”跨学科生活实践课程和 DIS 数字化实验课程,丰富了“水之渊”课程活动形式。DIS 即数字化实验系统(Digital Information System)是一种新型实验系统,主要由传感器、数据模块、实验平台等构成。作为系统核心的传感器,可以测量 PH 值、光强度等各种数据;数据模块则是数字化实验的“显示器”,它能够显示各种测量数据,以数字的形式最直观地呈现给实验者。这套系统让学生对科学现象及其内在规律产生了学习探究的兴趣,学习的过程变得更加生动有趣;能够培养学生的实验操作能

力、观察分析能力、解决问题的能力等。这就是 DIS 是该课程不同于同类课程的最大亮点。

本文以“水之渊”DIS 数字化实验课程中的“饮品与健康”活动为例,谈谈 DIS 传感器在小学探究活动中有效应用。

一、活动目的与内容

“饮品与健康”活动目的包括:学会上网查阅资料、编制问卷,提高资料收集和整理能力;初步了解饮品的分类,了解饮品可以根据 PH 值进行分类;学会正确使用 PH 传感器,得出实验结论并撰写项目报告;培养学生团队分工合作,增强团队协作精神;了解长期饮用酸性饮品对身体的不良影响,逐步形成科学的饮水习惯。

“饮品与健康”活动内容包括:(1)调查学校周边商店售卖的饮品种类及消费人群,了解学生

们在校外购买饮品的偏好和消费习惯。(2)了解饮品的分类及国家对于健康饮用水的标准,包括瓶装水、果汁、碳酸饮料等不同类型的饮品,以及国家对于饮用水中各项指标的要求。(3)调查五年级学生饮用饮品情况,了解学生们在校内外饮用饮品的种类和频率,以及他们对于不同类型饮品的认知和偏好。(4)测量各类饮品的酸碱碱性,了解不同类型饮品的酸碱度对人体健康的影响。(5)撰写、交流汇报实验报告,对于调查和实验结果进行总结和分析,提出相应的建议和改进措施,以促进学生们的健康饮食习惯。

二、活动实施

本次数字化实验项目研究参与对象是一个班级的同学,根据实际情况将其划分成4个小队。围绕驱动性问题“什么样的饮品适合成为小学生长期饮用的健康饮品”,经各小队讨论,全班交流,最终确定了“实地走访——查阅资料——问卷调查——实验研究——交流汇报”的研究方案。在整个研究过程中,还对文献资料、数据和研究结果进行了校对审查,以确保研究的准确性和可靠性。

(一)实地走访,形成调查报告

小队成员走访了校园周边的四家商店,记录商店里售卖的饮品,向店员进行简单的采访调查。相关问题有:商店里主要售卖哪些类型的饮品?哪一类饮品销量最好?谁是购买该饮品的主要消费人群?哪一类饮品销量最少?谁是购买该饮品的主要消费人群?

经过采访发现,这四家商店的经营情况比较相似,主要经营水、碳酸饮料、茶饮料、果汁和奶制品等饮品。其中,碳酸饮料的销售量最好,周边的学生是主要的消费人群。而灌装咖啡的销售量最少,主要消费人群是年轻人。

(二)上网查阅,获取相关资料

在自然课上,学生们了解到液体可以分为酸性和碱性,为了更好地理解这些概念,学生们在学校的计算机房查阅了相关资料,包括酸碱性的定义、国家对于健康饮用水的标准以及酸碱碱性饮品对身体的危害等。学生们了解到,酸碱碱性可以用PH值来表示,PH=7为中性,小于7则为酸性,大于7为碱性。数字越小,酸性越强;数字越大,碱性越强。此外,他们还了解到,2012年实施的《生活饮用水卫生标准》明确规定,饮用水的酸碱度范围在6.5—8.5之间是符合健康标准的。

通过这次资料收集,学生们对酸碱碱性有了更深入的了解,不仅更加清楚了健康饮用水的标准,而且也意识到了酸碱碱性饮品对身体的危害。

(三)问卷调查,确定实验样本

为寻找适合小学生长期饮品的健康饮品,各小队针对问卷调查的内容进行了讨论,最终确定了问卷内容围绕最喜欢喝的饮品类别、原因和一周内喝几次饮品。

考虑到传统纸笔调查费时费力,学生建议采用网上调查的形式,调查对象为全体五年级学生。在信息老师的帮助下,完成了调查问卷;在各班班主任老师的组织下,分批安排同学们到机房完成问卷调查,共有96名同学参加调查。通过对问卷数据整理分析发现20%的同学喜欢纯净水,22%的同学喜欢茶类饮品,16%的同学喜欢果蔬饮品,30%的同学喜欢碳酸,12%的同学喜欢喝其他。喜欢喝饮品的原因是56%的同学是因为饮品的口感味道好,36%的同学是因为饮品有营养。一个星期内喝2—5瓶以上饮品的同学达到64%。每队都派出一位队员进行数据分析,得出以下结论:绝大多数的五年级学生非常



喜欢喝饮品,尤其是碳酸饮料。

(四) 实验探究,得出最终结论

学生根据实验操作要求,利用 DIS 传感器逐一对待测样品进行 pH 值的测定。先将样本分别取样 50 毫升,将 PH 传感器的测定电极全部没入待测样品中,等到数值稳定后,记录员记录。为了保证数据接近真实情况,对每种样本进行了 8 次实验进行测定。为了接近真实的 PH 值,取 8 次 PH 值的平均值作为最终值。将各种饮品进行归类统计,得出各种饮品的平均 PH 值。

表 1 各种饮品的平均 PH 值

品种	平均 PH 值
水	6.25
碳酸饮料	4.25
茶饮料	4.30
含乳饮品	6.52
果汁饮料	3.59
运动型饮料	3.21

结合前期调查的资料,各小队得出活动结论:第一,饮品类别不同,酸碱度不同。矿泉水、苏打水属于弱碱性饮用水;碳酸饮料(除苏打水外)、茶类饮品、果汁饮料属于偏酸性饮品。第二,PH 值在 6.5—8.5 之间的是符合健康标准

表 2 “饮品与健康”产生问题评价表

评价指标	自评	互评	师评
能够发现饮品与健康之间的关系	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
有兴趣参与项目研究	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
愿意与小队同学分享想法	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆

(二) 过程性评价

过程性评价是指在“饮品与健康”实施过程中的各个阶段进行评价,以了解其进展

的,所以我们推荐矿泉水或苏打水比较适合小学生长期饮用。

(五) 交流汇报,宣读健康倡议书

为了同学们的健康,学生主动提出要在升旗仪式对全校师生宣读健康倡议书,让同学们养成健康喝水的好习惯。浪花小队作为代表在全体师生面前进行了项目汇报,并宣读了健康饮水倡议书。通过交流汇报项目内容的活动,提升口头表达、信息技术及合作交流能力。

三、活动评价

学习评价是整个活动中不可或缺的一部分,是学生积极进行探究活动的重要动力来源,所以活动评价的评价方式除了应包括小队内外的自评、互评、师评外,还应贯穿于整个活动中,与预设的项目目标相对应,在每次活动中都落实好学习评价。评价主要分为产生问题评价、过程性评价和成果性评价三个板块。

(一) 产生问题评价

问题评价的目的是为了对有效开展“饮品与健康”的分析与评估。通过问题评价,可以更好地了解该项目的本质和影响,找到解决问题的最佳途径,并制定有效的研究方案。

情况、存在的问题和改进方向。过程性评价是项目学习中非常重要的一环。



表3 “饮品与健康”过程性评价表

评价指标	自评	互评	师评
能够完成饮品购买人群与品种的调查报告单	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
能够汇总整理所需的资料	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
能够编写问卷并进行调查	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
能够完成塘外小学五年级学生饮品调查报告	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
能够小队合作完成实验	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
能够根据已有资料和数据,撰写项目报告	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
能够撰写健康饮水倡议书,向全校师生交流汇报	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆

(二) 成果性评价 也能提高小组成员在整个探究过程中学习效率, 成果性评价的目的是为了评估本项目所取 最终完成整个研究。 得的成果,以确定其是否达到预期目标。同时,

表4 “饮品与健康”成果性评价表

评价内容	☆☆☆	☆☆	☆
	科学性	对酸碱性饮品界定概念有准确认知,科学性和逻辑性强,有完整的科学探究过程。	对酸碱性饮品界定概念有基本认知,科学性和逻辑性较强,有较完整的科学探究过程。
合作能力	小队内分工明确,配合默契,每位队员能积极完成承担任务并主动帮助同伴。	能完成各自任务,队员间有一定的默契,并能给予他人一定的帮助。	基本完成各自任务,队员间默契度一般,各自完成自己承担的任务。
成果展示	资料能够分类归纳,数据记载完整,呈现的文本内容具有可读性。	资料能够归纳整理,数据记载较完整,呈现的文本内容尚有可读性。	资料不完整,数据记载凌乱,呈现的文本内容可读性较低。
表达能力	神态自然、举止大方、口齿清晰、合理运用动作、观点明确。	有正确观点,举止较大方,口齿较清晰,有一定的动作。	有一定的观点,表达不够流畅,不够自信,需要提示和帮助。
信息技术应用	小队合作,独立完成问卷调查的编写和调查,绘制统计表。	在老师的帮助下,完成问卷调查的编写和调查,绘制统计表。	不能完成问卷调查的编写和调查,绘制统计表。
自评	科学性☆☆☆ 合作能力☆☆☆ 成果展示☆☆☆ 表达能力☆☆☆ 信息技术应用☆☆☆		综合评价
互评	科学性☆☆☆ 合作能力☆☆☆ 成果展示☆☆☆ 表达能力☆☆☆ 信息技术应用☆☆☆		
师评	科学性☆☆☆ 合作能力☆☆☆ 成果展示☆☆☆ 表达能力☆☆☆ 信息技术应用☆☆☆		

四、应用 DIS 传感器成效和反思

(一)提高实验操作能力和创新能力。传统实验材料的探究过程一般是在教师指导下制定实验计划,容易造成学生被“牵”着走的局面。而 DIS 传感器的探究过程更强调学生自主进行探究方案的设计,掌握 PH 传感器的使用方法,从而培养了他们的实验操作能力和创新能力。

(二)培养科学精神。传统实验材料滤纸为一次性材料,每次使用完成后直接丢弃。而 DIS 传感器为反复使用,因此要求每次测量过程中操作员必须按照实验要求即每次测量样本前必须用蒸馏水清洗并用滤纸擦干测量电极,这样能够在一定程度上保证了数据的准确性。通过这一操作,学生懂得了科学实验必须遵守一定的操作流程,才能保证实验结果的可靠性。另外,传统的实验材料中使用的是试纸,只能确定酸碱度的大致范围,容易造成较大的实验误差。使用 DIS 传感器则能准确地读取液体的 pH 值数值,通过多次实验得到的平均值接近真实数值,能够有效控制实验误差。

(三)提高学习兴趣。DIS 传感器进入科学课堂为提高学生科学素养带来了很多的机遇,提高了学生参与课堂的积极性。在活动结束后进

行的问卷调查中发现,64%的参与学生相对于传统使用试纸的实验操作更喜欢 DIS 传感器实验操作,他们认为 DIS 传感器动手能力强、所测得的数据更加精准真实,会有更加真实的体验。

但在活动中也一些值得改进的地方。首先,学生对于 DIS 的了解不够全面,后续可以设计一张学习单,让学生通过查阅资料的方式,对 DIS 有更加全面的认知。其次,利用学生对 DIS 传感器的兴趣,鼓励学生利用传感器设计其他实验活动,丰富课程的内容。

参考文献:

[1]张芝士.数字传感器和云课堂技术在小学科学教学的应用探究——以六年级上册《电磁铁的磁力》一课为例[J].中国现代教育装备,2008(8):21-23.

[2]熊维聪.数字实验促进小学生科学素养发展的探讨——以小学科学为例[J].教育信息技术,2015(Z2):82-83.

[3]詹伟达.基于数字传感器的小学科学探究教学[J].教育信息技术,2015(Z2):85-88.

(文字编辑:戴嘉俊)

