

校园巡礼

跨学科主题式学习赋能师生成长

——张家港市梁丰初级中学跨学科主题式学习研究与实践掠影

■本报通讯员 张彩萍 李诗 张雪韵

“当学生学习生物《人体的呼吸》这一章节时,为了更好地理解肺的工作原理,需要了解物理中的气压知识;而呼吸又与空气紧密关联,空气纯度、大气浑浊度涉及化学知识。如果生物、化学、物理三学科联动协作,教师会讲得更清楚,学生能力的提升也更快、更全面。”张家港市梁丰初级中学校长聂颖谈起学校的跨学科建设,双眼闪烁着兴奋的光芒。近年来,梁丰初中凝心聚力,开拓创新,致力于初中跨学科主题式学习研究与实践,目前已成功获批苏州市基础教育前瞻性教学改革实验项目。学校以此为抓手,从课堂教学、课外实践、教师教研等多方面强化学科融合,推进教学方式改革、育人方式变革,注重培养学生的实践能力和创新精神,提升学生核心素养。

烹制“跨学科主题式学习课程”佳肴

“受到学科的局限,分科教学往往是蜻蜓点水或只局限在某一环节,而没能体现真实情境的完整的问题。学科之间缺乏必要联系和有效整合,导致学生知识结构单一,与现实生活难以产生较强关联。”回顾过往,聂颖发觉,促成学校开展跨学科主题式学习研究与实践的“缘起”,正是问题导向意识。学校立足学科教学,深挖《义务教育课程方案和课程标准(2022年版)》中关于跨学科主题式学习的内涵,基于初中生学习与发展需求,聚合专家、教师、学生等多方优质资源,打磨出精彩实用的跨学科主题式学习课程体系。

“云南的气候湿润潮湿,以高原、山地为主,特别适合真菌生长。”咱们用蘑菇机制培养基,可以检出酸碱性呢!”这些课堂对话,听起来是地理课、化学课的“大杂烩”,实则为张家港市中学段“课题进课堂”专题研训活动上,梁丰初中生物教师吴奕欣执教的生物课《菌菌乐园——蘑菇》的掠影。吴奕欣在与学生交流时了解到,七年级学生正在学习地理的“国家”板块,对国内外地理知识也颇感兴趣。这让吴奕欣内心一动:“何不借助学生的认知条件和实践兴趣,将生物学科与其他学科相融合呢?”吴奕欣提炼出生物教材中的跨学科知识,在掌握学生学情的基础上,与生物、化学教研组及其他学科教师磋商教研,从而打磨出这一备受同行专家肯定、学生收获颇丰的生动课例。课后,吴奕欣将菌包分发给每个学生,学生拉着家人一块种植,俨然成了“蘑菇种植达人”;有学生细细描摹出“孢子印花”,兼具生物结构和审美气息;还有学生不断回味这节课:“回头想想,好像上了一节生物课,又好像上了劳技课、地理课,真神奇!”

事实上,《菌菌乐园——蘑菇》仅是梁丰初中跨学科主题式学习课程体系中的课例之一。学校纵向梳理初中知识体系,确定跨学科主题式学习的课堂教学真实问题清单,统整出能体现学科核心素养的课例,构建“1+N”跨学科主

题式学习课程体系:“1”是指以一门学科为主,“N”是指与主学科产生联系的至少一门其他关联学科,二者加强学科间关联,带动课程化实施,强化实践性要求。“我们的课程不追求华丽,但要做好操作,能真正有利于教师、学生发展。”聂颖说道。

在学科融合中探索世界

传统教育往往以纲为纲,以本为本,其优势是依托于教材和教辅进行知识的系统传承,但是缺了“另一条腿”——实践教育。梁丰初中坚持“两条腿走路”,在课堂教学外,积极探索跨学科主题式学习的实践活动。

5月,正是草长莺飞、万物生长的好时节。梁丰初中组织七年级学生开展黄浦公园“跨学科实践”研学活动。在公园盎然的绿意中,学生们跟随着教师,欢快地分为7个项目组。这边厢,包含语文、美术、音乐、射箭等学科元素的阳光草坪春日诗会有声有色,学生们奏着心爱的乐器,和乐齐诵《木兰诗》,展示“我心中的花木兰”画作,在“百人团大战”“飞花令”等比赛中争相作答,笑声阵阵;那边厢,学生们来到桥上,时而大步向前,边走边数,时而不时地估算桥长,在探索数学奥秘中运用了地理知识,也充分调动了身体机能。数学教师徐海燕感慨:“学生经历了建模的全过程,懂得用不同视角看待生活场景,巧妙地设计了多种方法测算长度,通过数据分析出桥的长度,为今后学习统计和数据分析积累了经验。”

跨学科研学活动证明,没有一门学科是孤岛。梁丰初中在一次次跨学科主题式学习的实践活动中不断积累经验,从学生社会情感能力的五个维度出发,根据跨学科主题式学习的需要,利用课后服务、节假日时间,在校内、校外开展主题实践活动,如“文学作品里的德育因子”“我讲我家乡美”“鱼菜共生”,等等。正是通过这一项项切实新颖的跨学科主题式学习实践活动,学校真正做到了让教育回归生活。正如化学教师赵冬敏所言:“真实的社会生活是一个整体,它是不分学科的、综合的、复杂的,这就需要建立一个桥梁。将学科学习和真实的世界建立关联,使学生能够更好地认识世界,这个桥梁就是跨学科主题实践与探索。”

联合教研为跨学科学习保驾护航

“实现养鱼不换水,种菜不施肥,这里面不仅要用到水质检测、水质净化等化学知识,还涉及水体循环等数学、物理知识……”学校的教室里,传来教师们热烈的讨论声。

“这是我们基于‘跨学科主题式学习’项目开展的联合教研活动,几乎每两周就进行一次,教师们倾注了大量的心血。”梁丰初中副校长钱丽华骄傲地介绍道,“为了充分发挥跨学科项目的育人功能,实现立德树人的根本任务,教师们就要边实践、边学习、边研究。”本学期,梁丰初中扎实有序地开展了5次联合教研活动。语、数、外等13门学科的教研组长及学科骨干成员围坐在一起,进行头脑风暴,不断调整、修改、

反馈、完善教学项目,使得教研质量不断提升。

“我把每一次联合教研活动都当作一次重要的学习、锻炼机会,校长、副校长亲自带队,确保教研活动有组织、有计划、有步骤地进行。”钱丽华认为,健全责任制度、组织架构,确保分工明确,是联合教研活动顺利进行的保障。每次活动前,校长对活动提出要求和指导性意见;副校长、教导主任、教研主任依据新课标,制订活动策划书;学科教研组长结合策划主题,组织成员从课堂课例、课外实践两个角度研讨,形成初步方案并开展实践,最后形成跨学科主题式学习的公开成果;如学生制作或表现出来的产品;用来说明这个产品内在的设计理念及过程的文本、PPT或口头报告;学生在项目化学习过程中生成的材料,比如观察日志、过程记录、清单核查表、实验报告、项目方案、个人学习记录、小组清单、日记等。

在每次的联合教研活动中,学科组会详细汇报课例推进的程度、遇到的困难和尝试解决的方案。“这个平台可以促使我们每个教研组互相交流,一起成长,教师在潜移默化中深受其他学科的启发,经常有豁然开朗之感。”吴奕欣深有体会地说。

“教师对跨学科内涵的理解很重要,要‘跨’,但不能浮于表面。希望我们能带动全体教师形成共识,加深认识,有效提升教学。”聂颖说道。对于跨学科学习,为什么跨?怎么跨?如何评价?梁丰初中将不断深化实践,用有力的改革举措回答这些问题。

教育随笔

从“双基”(知识、技能)到“三维目标”(知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观),再到“核心素养”,是我国新课程改革进步的表现。“核心素养”是“三维目标”的延展与深化。“核心素养”的确立,意味着学校的课程与教学从“知识本位”转向“素养本位”。素养本位需着重把握好哪些辩证关系呢?

教与学

素养本位下的教与学是和谐共生的,教学相长,教学合一。以学生为主体,以学生的学为中心。设计教学时,首先要考虑为学生设置适切的任务、项目、活动和作业。以学定教,根据学生的学来确定教什么和怎样教。以教促学,教是学的手段,学是教的目的。教是为了促进学,是为了更好地学。“教是为了不教。”要完成从教材观的转变(教教材,教材是对象——用教材教,教材是例子——教课程,内容是学,教材是凭借),到教学行为的转型(教教师为主,教师满堂灌——讲练结合,教师主导——活动为主,学生自我建构)。

大与小

素养本位下的“大”,追求的是“大单元”“大概念”“大情境”“大任务”。近三年,语文教学轰轰烈烈地开展了“大单元整体教学”“群文阅读教学”“任务群教学”“整本书阅读教学”“跨学科教学”……我们的教学十分重视“整合”“梳理”,这是无可厚非的。但我们也必须清醒地认识到,传统教学中的精华部分仍值得传承与发扬,著名特级教师程红艳就发文指出“单篇教学仍不过时”。其实,并不是所有的任务都要依靠“大”“整”“群”等形式才能落实和完成。有些任务借助“小情境”和“微任务”的形式,以小见大,化整为零,可以完成得更加切实、有效。

粗与细

《三国志》记载,诸葛亮读书是“观其大略”,不在细枝末节上纠缠,这其实是诸葛亮会读书的表现。陶渊明在《五柳先生传》中写道:“好读书,不求甚解。”不求甚解就是善于抓住要害,这也是会读书的表现。但是,我们不能只看到诸葛亮“观其大略”的睿智与洞察,陶渊明“不求甚解”的洒脱与超然,却忽略了他们为此付出的努力。“不积跬步,无以至千里;不积小流,无以成江海。”我们既需要观其大略、不求甚解的“粗”,也需要寻章摘句、咬文嚼字的“细”。“细”孕育“粗”。只有通过不断地积累,方能练就读书观其大略、不求甚解的过硬本领。

快与慢

叶圣陶先生说:“教育是农业,不是工业。”工业是自动化流水线作业,讲究的是速度和效率;而农业需要精耕细作,不能“揠苗助长”。教育是个“慢”艺术。它需要教师循序渐进,遵循教育规律,尊重学生个体身心发展的规律。应该由学生动手做的实验,教师就要放手让他们自己去去做,而不是为了赶进度就超越代庖,让学生只观看实验。新课程素养本位,注重学生的整个学习过程与体验。学生亲历学习的整个过程,在过程中感受、发现、揣摩和感悟。

多与少

我们的教学存在一种不良现象:教师教得很累,每天疲于备课、上课、批作业;学生学得很苦,整天忙于听课、写作业、背书,时间被填得满满当当,连发呆的时间都没有。这种大水漫灌式的、简单机械的大量重复训练,不用多久,就会使得学生的学习兴趣荡然无存,甚至产生厌学情绪,素养提升就成了镜中花、水中月。学生做题数量并非越多越好——多多益善。教师要把握好训练的“度”,做到精讲精练。

深与浅

研究表明,中等难度的问题最有利于激发学习动机。在学习过程中,抛给学生的应具有一定的挑战性。问题过浅、难度过小,或问题过深、难度过高,学生都不会感兴趣。只有在学习那些“半生不熟”“似会非会”的内容时,学生才会感兴趣并迫切希望掌握。在教学中,我们要摒弃那些晦涩难懂、信马由缰的内容,不要以为唯有深度,方显水平。

素养本位需着重把握的几组辩证关系

■苏州市彩香实验中学 张未群



图为该校学生制作的孢子印花



图为该校跨学科主题式学习实践活动——阳光草坪春日诗会



图为该校举行跨学科主题式学习实践活动——“神奇的泡泡”



图为该校教师在进行联合教研

探索实践

提升体质管理品质 激扬学生生命活力

■常州市实验初级中学 童媛

体育锻炼是学生成长中必不可少的环节,拥有健康的体魄是学习的根本保证。我校深入学习党的二十大精神,以“建设高质量教育体系、发展素质教育”为指引,以“双减”为抓手,协同各方力量,整合学校、家庭、社会体育资源,形成以学校体育为主导、家庭体育为基础、社会体育为补充的家校社协同赋能机制,保障学生校内校外体育活动的多元化,促进学生身心健康发展。

加强宣传引导 树立“健康第一”理念

为确保学生体质健康管理工作有序推进,我校始终树立“学生健康第一”理念,自上而下,形成合力。利用家长会、家长信箱、家访、主题开放日等形式,加强教育引导,让家长和学生科学认识体质健康的影响因素,了解运动在增强体质、促进健康、预防肥胖与近视、锤炼意志、健全人格等方面的重要作用,形成家校共同关注、参与、支持学生体育锻炼的良好氛围。

实施高品质体育课程 夯实体质健康基础

首先,为优化课程设置,我校实施“3+2+2+X”体育课程体系。“3”为每周3节的基础性体育课程,第一个“2”为每周2节的走班选修拓展性体育课程,第二个“2”为体育节、篮球节等专项型

体育节课程,“X”为学生特长类体育课程。作为常州市深化学校体育课程改革实验学校,我们坚持不断探索课程设置的合理性,提升课程资源的广泛性,丰富学生的体育锻炼形式,加强学生的体育锻炼技能。

其次,我校构建以体质健康水平为依托的“监测、评估、反馈、干预、保障”闭环体系;组织体育教师和班主任研读《国家学生体质健康测试方案》,采用科学方法,严格、规范、准确地监测,保证体质健康监测数据的真实性和精准度;根据学生的测试得分,客观分析现状,精准会诊学情,提出改进措施;课堂教学设计分层练习,强化重点项目,提高测试优秀率。

此外,聚焦“教会、勤练、常赛”,我校加强体育组内校本常规教研,逐步完善“健康知识+基本运动技能+专项运动技能”体育教学模式,旨在让学生在玩中学,充分尊重学生的主观能动性,让学生带着思考练;组织课堂比赛,以赛代练,让每名学生掌握1~2项运动技能。注重教研的制度化、系列化、专题化,提高教研活动的针对性和实效性,既强调团队建设,又关注个人发展。

创新体育锻炼形式 提升体质健康成效

基于学情,我校设计了三个年级大课间主题:七年级“玩游戏、享快乐”,以

趣味游戏为主;八年级“趣运动、强体质”,以传统体育项目为主;九年级“练体能、迎中考”,以体能训练为主。基于学生兴趣、年龄、体质、体能等因素,实施“一班一品”项目,即一个班级选一项活动,如高跷、滚铁环、足球、篮球等,合理规划时空,精心设计内容,呈现个性化和多样化特点。

为进一步提升学生的运动技能,我校根据场地、师资情况,开展“体育走班课程”,即以兴趣班为载体,让学生根据自身兴趣选择上课班级与课程内容。目前,我校共开设球类、田径、技巧和传统体育项目等15门课程,极大地丰富了学生的兴趣爱好,为培养学生掌握1~2项运动技能奠定了基础。

体育教师还经常利用信息化平台,布置家庭体育作业。如建立班级微信群,以便发布视频、指导、评价、反馈,引导学生就近取材,指导孩子科学锻炼,填写锻炼日志;根据学生体质监测情况,与家长共同为学生确定体育锻炼形式,制订假期锻炼计划,促使学生养成运动的习惯。系统化、精细化的“雁回”家庭体育作业,力求让每名学生减负“不减”趣,帮助学生巩固和提升体育锻炼技能。

多元化体育项目评价 强化体质健康氛围

争创个人“校园吉尼斯纪录”是

对自我极限的挑战,也是对自我力量的深度挖掘。我校通过“校园吉尼斯”挑战赛,发掘学生潜力,培养学生自信,展示学生风采,让更多学生成为校园中璀璨耀眼的“明星”,在校园内营造健康向上的体育文化氛围。“一班一品”项目的实施,可促使班级内学生形成正能量的价值观,增强学生体质与班级凝聚力。借助运动会等平台,在全校评选、表彰与展示优秀“一班一品”项目,促进建设活力班级、和谐班级。为加强学、练、赛一体化建设,班级、年级之间会开展PK赛,全校范围内也会开展专项竞赛等。丰富多彩的比赛,旨在强化学生运动技能,增强团队意识,构建安全、和谐、稳定的伙伴关系,展现良好的校园风貌。

家庭是学生体育活动的第一场域,为其体育习惯的养成及体育认知的形成提供基础环境。对于体育氛围浓厚、亲子锻炼参与度高、锻炼效果明显的家庭,可以参与学校“运动活力型家庭”的评选。

加强体质管理的意义不仅仅在于掌握某种体育技能,也不仅仅在于身体的强壮,还在于培育强大的精神,激扬生命的活力。我们希望学生在体育锻炼和竞赛中,都能享受乐趣,增强体质,健全人格,锤炼意志。